



IBM Tivoli Business Systems Manager 安裝與配置手冊

2.1 版



IBM Tivoli Business Systems Manager 安裝與配置手冊

2.1 版

初版 (2002 年 9 月)

© 除非新版中另有指示，否則本修訂版適用於 IBM Tivoli Business Systems Manager 版本 2 版次 1 (產品編號 5698-BSM) 以及所有後續的版次與修正。

© **Copyright International Business Machines Corporation 2002. All rights reserved.** US Government Users Restricted Rights - Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

前言

本手冊提供實作 IBM® Tivoli® Business Systems Manager 之必要安裝及配置作業。

本書適用對象

本文件是針對系統管理者及其他負責安裝與配置 IBM Tivoli Business Systems Manager 的人所編寫。

文件內容

IBM Tivoli Business Systems Manager 安裝與配置手冊 包含下列各章及附錄：

- 第 1 頁的第 1 章, 『軟硬體需求』說明安裝 Tivoli Business Systems Manager 之前, 必須符合的硬體與軟體系統需求。
- 第 11 頁的第 2 章, 『移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版』說明如何將 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版移轉至 2.1 版。
- 第 39 頁的第 3 章, 『安裝與配置基本服務』說明 Tivoli Business Systems Manager Base Services 的安裝及配置作業, 這些是 Tivoli Business Systems Manager 所用的服務及元件。
- 第 111 頁的第 4 章, 『安裝 Web 主控台伺服器』提供 Web Console 伺服器的安裝指示。
- 第 115 頁的第 5 章, 『安裝主控台』提供在您的作業系統環境中安裝主控台的必要準則。
- 第 119 頁的第 6 章, 『安裝與配置 Source/390 元件』說明如何配置 source/390 元件。
- 第 155 頁的第 7 章, 『在 Tivoli Enterprise Console 上安裝和配置元件』說明如何安裝及配置在 Tivoli Enterprise Console® 上執行的 Tivoli Business Systems Manager 的元件。
- 第 171 頁的第 8 章, 『安裝及配置 Host Integration Server』說明如何安裝及配置 Microsoft® Host Integration Server (HIS), 使之能夠與 source/390 物件伺服器通信。
- 第 185 頁的第 9 章, 『安裝及配置資料來源』針對與 Tivoli Business Systems Manager 整合的資料來源, 說明必要的安裝及配置資訊。
- 第 261 頁的附錄 A, 『使用防火牆配置網路通信』提供埠的配置定義, 這些埠用於 Tivoli Business Systems Manager 伺服器與其用戶端環境之間透過防火牆或路由器的通信。

出版品

本節列出 Tivoli Business Systems Manager 圖書庫中的出版品及任何其他的相關文件。亦說明如何存取 Tivoli 線上出版品、如何訂購 Tivoli 出版品、及如何提出 Tivoli 出版品的意見。

IBM Tivoli Business Systems Manager 圖書庫

IBM Tivoli Business Systems Manager 圖書庫提供下列文件：

- *IBM Tivoli Business Systems Manager 入門*，GC40-0821-00，提供 IBM Tivoli Business Systems Manager 的簡介。
- *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide*，GC32-0799-00，說明 IBM Tivoli Business Systems Manager 的管理作業。
- *IBM Tivoli Business Systems Manager 使用手冊*，GC40-0819-00，說明如何使用 IBM Tivoli Business Systems Manager 來監視企業中的資源。
- *IBM Tivoli Business Systems Manager: Messages*，GC32-0797-00，說明 IBM Tivoli Business Systems Manager 的訊息。
- *IBM Tivoli Business Systems Manager 診斷手冊*，SC40-1170-00，說明 Tivoli Business Systems Manager 的疑難排解及診斷資訊。
- *IBM Tivoli Business Systems Manager 版本注意事項*，SC40-1174-00，說明此版本的最新功能。

先決要件及相關出版品

下列文件提供實用的資訊：

- *TivoliNetView[®] for z/OS[™]: Command Reference*，SC31-8857 及 SC31-8858
- *Tivoli NetView for z/OS: Messages and Codes*，SC31-8866。
- *Tivoli NetView for z/OS: User's Guide*，GC31-8849
- *Tivoli NetView for OS/390: Command Reference*，SC31-8227 及 SC31-8735
- *Tivoli Distributed Monitoring：使用手冊*，GC40-0569。
- *Tivoli NetView for OS/390[®]: Automation Guide*，SC31-8225-02
- *Tivoli Workload Scheduler for z/OS: Customization and Tuning*，SH19-4544。
- *CICSplex[®] SM Concepts and Planning*，GC33-0786
- *CICSplex SM Administration*，SC34-5401
- *CICSplex SM Managing Resource Usage*，SC33-1808
- *CICSplex SM Web User Interface Guide*，SC34-5403
- *AOC/MVS[™] VIR4 OPC Automation Programmer's Reference*，SC23-3820
- *IMS/ESA[®] Open Transaction Manager Access Guide and Reference, Version 6*，SC26-8743-06
- *IMS[™] Version 7 Open Transaction Manager Access Guide and Reference*，SC26-9434-01
- *DFSMS Optimizer: The New HSM Monitor/Tuner*，SG24-5248-00
- *DB2[®] for OS/390 Instrumentation User's Guide*，GC32-0312-01

您可於下列網際網路站台上找到其他的產品資訊：

<http://www-3.ibm.com/software/support>

存取線上出版品

產品圖書庫中的出版品是以 PDF 或 HTML 格式或兩者存在於產品 CD 上。若要使用 Web 瀏覽器來存取出版品，請開啓產品 CD 上適當出版品目錄中的 `infocenter.html` 檔案。

當 IBM 發佈一或多個線上或印刷本出版品的更新版本時，就會公佈在 Tivoli Information Center。您可從下列客戶支援中心網站來存取 Tivoli Information Center 中的更新出版品：

<http://www-3.ibm.com/software/sysmgmt/products/support/>

Tivoli Information Center 包含產品圖書庫中最新版本的文件，提供 PDF 或 HTML 格式或兩者皆有。部份產品也有翻譯過的文件可供使用。

註：若您不是在 letter 大小的紙張上列印 PDF 文件，請在 Acrobat「列印」對話框中選擇符合頁面大小勾選項 (按一下檔案 --> 列印)，確定整個 letter 大小的頁面皆列印在您所用的紙張上。

訂購出版品

您可於下列網站訂購許多 Tivoli 線上出版品：

<http://www.ibm.com/shop/publications/order>

您也可以撥下列這些號碼之一，以電話方式訂購：

- 美國境內：800-879-2755
- 加拿大境內：800-426-4968
- 在其他國家，若要取得電話號碼的清單，請參閱下列網站：

http://www.tivoli.com/inside/store/lit_order.html

提供關於出版品的回饋意見

若您想對 Tivoli 產品及說明文件提出意見或建議，請傳送電子郵件至 pubs@tivoli.com，或完成下列網站上的客戶意見調查：

<http://www-3.ibm.com/software/sysmgmt/products/support>

聯絡客戶支援中心

若您對任何 Tivoli 產品有問題，您可聯絡 Tivoli 產品的 IBM 客戶支援中心。請參閱下列網站的客戶支援中心手冊：

<http://www-3.ibm.com/software/sysmgmt/products/support>

手冊說明如何根據問題的嚴重性來聯絡客戶支援中心，且提供下列資訊：

- 登記及資格
- 電話號碼及電子郵件位址，視您所在的國家而定
- 您在聯絡客戶支援中心之前應該彙集的資訊

其他資訊來源

使用者群組提供一個論壇給軟體專家來溝通概念、專業技術、及相關的產品經驗。位於網際網路上，可使用標準的新聞閱讀程式來閱讀。這些群組主要用於使用者之間的通信，並非代替正式的支援。

若您的網際網路服務供應商未複製所有這些新聞群組，您仍可直接從 news.software.ibm.com 伺服器取得。

news://news.software.ibm.com/ibm.software.tivoli.business-systems-manager

協助工具資訊

協助工具功能協助身體障礙的使用者順利使用軟體產品，例如，行動不便或視力不佳者。運用此產品，您可使用輔助技術來收聽及導覽介面。您亦可使用鍵盤來代替滑鼠，操作圖形式使用者介面的所有功能。

如需相關資訊，請參閱 *IBMTivoliBusiness Systems Manager 使用手冊*。

文件中使用的慣例

本文件對於特殊的詞彙與動作、作業系統專用的指令與路徑、以及指令語法，使用數個慣例。

字體慣例

本文件中使用了下列字體慣例：

粗體 本文內小寫和大小寫混合的指令、指令選項以及旗號會像這樣以**粗體**字型顯示。

圖形式使用者介面元素 (除了視窗及對話框的標題以外)、參數名稱及按鍵名稱也會像這樣，以**粗體**字型顯示。

斜體 變數、您必須提供的值、新詞彙，以及被強調的字和詞都會像這樣以*斜體*字型顯示。

等寬字體 出現在個別行上的指令、指令選項及旗號、程式碼範例、輸出，以及訊息文字會像這樣以**等寬**字型顯示。

目錄名稱、您必須鍵入的字串 (出現於文字內時)、Java™ 方法與類別的名稱、以及 HTML 與 XML 標籤也會像這樣以**等寬**字型顯示。

指令語法

下列特殊字元用來指定指令：

[] 識別選用引數。未以方括弧括住的引數是必要的。

... 指出您可重複前一個引數，或指定前一個引數的多個值。

| 指出互斥的資訊。您可使用分隔符號左邊或右邊的引數。您無法於單一指令使用中同時使用兩個引數。

{ } 其中一個引數為必要時，限制一組互斥的引數。以方括弧括住的引數為可選用的。

術語

基於簡短及易讀性，本文件使用下列詞彙：

MVS OS/390 或 z/OS 作業系統

Tivoli Enterprise™ 軟體

Tivoli 應用程式，以 Tivoli Management Framework 為基礎，安裝在特定的客戶位置上，可解決許多作業系統環境間的網路運算管理問題。在 Tivoli 環境中，系統管理者可配送軟體、管理使用者配置、變更存取專用權、自動化操作、監視資源、以及排定工作時程。您以前可能已使用過 TME 10™ 環境。

Tivoli NetView for OS/390

指 Tivoli NetView for OS/390 1.3 及 1.4 版，也是指 Tivoli NetView for z/OS 5.1 版。

VTAM® 及 TCP/IP

VTAM 及 TCP/IP 包含在 OS/390 及 z/OS 作業系統的 IBM Communications Server 元素中。請參閱：

<http://www.ibm.com/software/network/commserver/about/>

除非另有指示，程式的參照是指程式的最新版本及版次。若僅指出一個版本，則參照表示該版本內的所有版次。

當參照指出使用個人電腦或工作站時，則表示可使用任何可程式化的工作站。

作業系統專用的變數及路徑

本文件使用 UNIX® 慣例來指定環境變數及目錄表示法。

當您使用 Windows® 指令行時，請將 **\$ variable** 取代為 **% variable %** 來表示環境變數，將目錄路徑中的每一個正斜線 (**/**) 取代為反斜線 (****)。

註： 若您在 Windows 作業系統上使用 bash shell，則可使用 UNIX 慣例。

目錄

前言	iii
本書適用對象	iii
文件內容	iii
出版品	iii
IBM Tivoli Business Systems Manager 圖書庫	iii
先決要件及相關出版品	iv
存取線上出版品	iv
訂購出版品	v
提供關於出版品的回饋意見	v
聯絡客戶支援中心	v
其他資訊來源	v
協助工具資訊	vi
文件中使用的慣例	vi
字體慣例	vi
指令語法	vi
術語	vi
作業系統專用的變數及路徑	vii
第 1 章 軟硬體需求	1
必備的作業系統環境支援	1
軟體	1
硬體規格	4
主控台硬體和軟體需求	6
Web 主控台規格	6
伺服器測試/品質保證系統	7
硬體	7
資料來源	8
外部資料介面支援的層次	10
第 2 章 移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版	11
移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版及 Microsoft SQL Server 7.0 企業版	12
移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版及 Microsoft SQL Server 2000 企業版	14
移轉備援	18
概觀	18
已實作備援的移轉	19
移轉主要站台	19
移轉次要站台	20
選項 1：最小操作員關機時間	21
選項 2：不會流失事件資料	21
移轉次要站台 - 選項 1	21
移轉次要站台 - 選項 2	22
移轉主控台及主控台伺服器	24
準備 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版	24
安裝 2.1 版主控台伺服器	24
配置主控台伺服器	25
儲存使用者喜好設定	25
儲存工作區	25
安全	25

支援兩個版本的主控台及主控台伺服器	25
移除 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版服務	26
移轉分散式事業線規則到自動化事業系統引擎	26
新增無法移轉的規則	28
移轉資料來源	29
IMS	29
DB2 Universal Database for z/OS 及 OS/390	31
System Automation for OS/390	32
System Automation for OS/390 1.3 版	32
System Automaton for OS/390 2.1 版	33
Tivoli Operations Planning and Control	34
CICSplex System Manager for OS/390	36
資源物件資料管理程式	37

第 3 章 安裝與配置基本服務

國家語言支援	40
安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager、BMC PATROL 及 TNG Unicenter 之「國家語言支援」的先決要件	40
安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager 的「國家語言支援」	40
安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL 的「國家語言支援」	41
安裝 Intelligent Monitoring for TNG Unicenter 的「國家語言支援」	41
於非 Tivoli 管理環境中安裝其他功能與元件的「國家語言支援」	41
先決要件	41
可用的國家語言支援元件	42
Windows 作業系統環境	42
UNIX 作業系統環境	42
其他安裝資訊	42
輸入資料至 Tivoli Business Systems Manager 資料庫的相關資訊	43
先決要件	43
對 loadDB.sh Script 配置 Microsoft SQL Server 44	44
從 1.5 版資料庫升級	44
執行 loadDB.sh Script	44
在 Tivoli 管理環境®中安裝其他功能與元件的「語言支援」	45
解除安裝「國家語言支援」	46
先決要件	46
從資料庫移除「國家語言支援」資源	46
從 TME 環境解除安裝「語言支援」	47
解除安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager 的「國家語言支援」	47
解除安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL 的「國家語言支援」	47
解除安裝 Intelligent Monitoring for TNG Unicenter 的「國家語言支援」	47
國際化議題	47

繁體中文粗體及斜體字型顯示問題	47	從其他 Tivoli 產品啓動	81
安裝 Intelligent Monitoring 時的繁體中文粗體及 斜體字型顯示問題	48	修改啓動接收埠	82
簡體中文粗體及斜體字型顯示	49	尋找定義埠範圍的所有項目	83
日文粗體及斜體字型顯示問題	49	配置啓動功能表項目	83
快速鍵標籤以英文顯示	49	新增屬性資料至 control_id 功能表項目	83
IBM World Type 字型	49	新增方法及資料至功能表項目	84
於日文的 UNIX 作業系統環境上安裝主控台	50	定義方法	84
安裝 SQL 資料庫伺服器	50	選取 obj_cid 的值	85
安裝 Microsoft SQL Server 7.0 企業版	50	使用 prev_id 控制功能表項目在功能表中的 顯示位置	86
變更 Microsoft SQL Server 7.0 企業版驗證密 碼	51	建置階式排列功能表項目	86
安裝 SQL Server 7.0 企業版 Service Pack 4	51	啓動程式表格項目的移轉演算法	86
在 SQL Server 7.0 企業版中關閉某些用戶端 的選項	52	安裝傳播伺服器	87
安裝 Microsoft SQL Server 2000 企業版	52	安裝事件處理程式伺服器	88
變更 Microsoft SQL Server 2000 企業版驗證密 碼	53	配置事件處理程式伺服器	89
安裝 Microsoft SQL Server 2000 企業版 Service Pack 2	53	配置 ASITECListenerSvc 服務	89
停用選取的 Microsoft SQL Server 2000 企業版 用戶端選項	54	使用 ASITECListenerSvc 服務 Script	89
安裝 Tivoli Business Systems Manager 基本元件	55	解除安裝 ASITECListenerSvc 服務	91
安裝 Tivoli Business Systems Manager OS/390 元 件	55	安裝與配置 Tivoli Business Systems Manager 健全 狀態監視器	91
安裝資料庫伺服器	55	安裝健全狀態監視器服務	91
配置資料庫伺服器	58	安裝健全狀態監視器伺服器	91
配置 OS/390 作業驗證	58	安裝健全狀態監視器用戶端	92
安裝歷程伺服器	60	配置健全狀態監視器服務主機	93
使用 Linked Server 方式安裝歷程伺服器	60	配置健全狀態監視器服務	93
單一伺服器配置	60	必要的服務	94
雙伺服器配置	60	使用 SQL Server Enterprise Manager 來測試 回應時間	95
雙伺服器安裝的其他驗證資訊	61	使用 SQL Query Analyzer 來配置暫置事件 狀態	95
配置報告系統	61	監視資料庫佇列	97
使用 BCP 方式安裝歷程伺服器	61	安裝 Tivoli Business Systems Manager 分散式元件	97
雙伺服器配置	63	安裝資料庫伺服器	97
完成歷程伺服器安裝	64	配置報告系統	101
配置報告系統	65	安裝主控台伺服器	101
從雙伺服器 Linked History 轉換成雙伺服器 BCP 方式的設定	67	重新啓動伺服器	103
安裝主控台伺服器	68	配置主控台伺服器	103
配置主控台伺服器	70	配置 CommonListener	103
配置主控台伺服器的 TCP/IP 埠號	70	CommonListenerProperties 檔	104
配置 RMI Registry 主機	70	配置其他的功能	104
配置埠用法	70	自動化事業系統視圖	105
配置伺服器主機名稱	71	SQL Server 工作	105
指定位於網址轉換路由器後面的主機名稱	71	啓用自動化事業系統	105
於主控台內配置旗標區域和歡迎使用視窗	71	問題管理 /自動摘記和變更管理	105
指定旗標檔的位置	71	備援	106
指定旗標檔的位置	72	先決要件	106
未指定旗標檔的位置	72	在 Windows 作業環境安裝備援	107
配置旗標區域	73	在 OS/390 上安裝備援	108
配置「歡迎使用」視窗	74	以 SNA 為基礎的連通性	108
於主控台內配置啓動項目	75	以 TCP/IP 為基礎的連通性	108
制式資源定位器	75	啓用備援	108
應用程式	77	啓用反轉備援	109
		第 4 章 安裝 Web 主控台伺服器	111
		安裝 Web 主控台伺服器	111
		自動設定安裝	113

解除安裝 Web 主控台伺服器	114
第 5 章 安裝主控台	115
安裝主控台	115
自動設定安裝	116
升級主控台	117
解除安裝主控台	117
自動設定解除安裝	118
第 6 章 安裝與配置 Source/390 元件	119
System Modification Program Extended	119
虛擬電子通信存取方法定義	119
配置 Tivoli NetView for OS/390	120
啟動的作業程序 JCL	121
配置參數成員	121
程式對程式介面連線	123
NETCONV 鏈結	123
調整注意事項	123
DB2 資料共用	124
OS/390 效能	124
Source/390 位址空間	124
在一個 OS/390 映像檔上執行多份 Source/390	124
JES3 支援	125
啟動參數注意事項	125
Source/390 物件泵浦啟動參數	125
Source/390 資料空間啟動參數	131
Source/390 物件伺服器啟動參數	131
LU6.2 與 TCP/IP 介面的一般參數	132
LU6.2 介面	132
TCP/IP 介面	133
TCP/IP 介面的選用性參數	134
Source/390 物件伺服器的選用 DD 名稱	135
設定語言支援的參數	135
Tivoli Business Systems Manager/ Tivoli Enterprise Console 介面	136
Source/390 物件伺服器內的訊息選擇與過濾	136
SELECT 陳述式	136
配置選定記錄的預設動作	137
對於未選取的記錄配置預設動作	137
於 Source/390 物件伺服器內配置外部整合機能	138
更新 Source/390 物件伺服器 JCL	138
更新 Source/390 物件伺服器安全設定檔	138
建立 EIF 配置檔	138
更新 Source/390 物件伺服器啟動參數	138
Source/390 安全	139
OPERCMD5 安全定義	139
IRXANCHR 表格的自訂版本	139
Source/390 物件泵浦修改指令	139
Source/390 物件泵浦指令	143
Source/390 物件伺服器修改指令	145
處理子系統最大的執行緒狀況	147
大量探查	147
配置 GTMAOPE0 公用程式	147
定義 OMVS 區段	149
配置 ASIMVSIPLListenerSvc 服務	151
執行 configurebulkdatautility.ksh Script	151

配置 SQL Server 工作	152
第 7 章 在 Tivoli Enterprise Console 上安裝和配置元件	155
現有的 Tivoli Global Enterprise Manager 使用者	155
從 Tivoli Global Enterprise Manager 移轉	155
安裝 Tivoli Business Systems Manager 事件賦能	156
從 Tivoli 桌面安裝分散式元件	157
從指令行安裝分散式元件	157
其他的安裝選項	158
配置事件賦能	158
配置 Solaris /etc/system 檔	159
Tivoli 作業支援	159
對映 Tivoli Enterprise Console 事件嚴重性至 Tivoli Business Systems Manager 警示	160
設定使用者權利	160
配置 TCP/IP 埠號	161
配置網路位址轉換	162
配置多個 Tivoli 物件伺服器	162
配置作業伺服器	162
設定執行 Tivoli Management Environment 作業的作業伺服器的使用者 ID	162
設定 OS/390 作業的使用者 ID	163
定義邏輯單元名稱	163
以手動或自動方式啟動作業伺服器	164
配置 Server.Properties 檔	164
啓用作業伺服器 OS/390 支援	164
配置事件賦能	165
更新 Tivoli Enterprise Console 規則和事件類別	165
設定 Tivoli 管理環境使用者 ID	165
以手動或自動方式啟動事件賦能	165
設定最大預設事件快取大小	166
Tivoli Enterprise Console 狀態整合	166
狀態整合介面	167
配置狀態整合	168
執行 tecstatusconfig.ksh Script	168
Tivoli Enterprise Console 變更規則	169
第 8 章 安裝及配置 Host Integration Server	171
Host Integration Server 安全	171
安裝 LU6.2 支援	171
使用 PU2.1 節點來配置虛擬電子通信存取方法環境	172
安裝 Host Integration Server	172
配置 Host Integration Server 2000	173
安裝 Host Integration Server 用戶端	178
配置 Host Integration Server 用戶端	178
配置通信服務	178
安裝「事件處理程式」伺服器 (配置 1)	179
安裝「事件處理程式」伺服器 (配置 2)	179
在「配置 2」中配置 SNA Server	179
在「配置 2」中配置 IP 通信服務	180
驗證 LU6.2 支援	180
使用 IP 通信服務來安裝事件處理程式伺服器	181
新增其他作業系統	182

IP 通信支援	182	資源管理機能	209
解除安裝 LU6.2 或 IP 通信服務支援	183	配置資源測量機能	209
		Source/390 物件泵浦啟動參數	209
第 9 章 安裝及配置資料來源	185	CICSplex System Manager	210
自動化	185	安裝 CICSplex System Manager	210
System Automation for OS/390 1.3 版	185	配置 CICSplex System Manager	210
System Automation for OS/390 2.1 版	187	配置 Tivoli NetView for OS/390 元件	210
OPS/MVS	188	配置 CICSplex System Manager 資源	211
AF/Operator 及 Auto OPERATOR	188	定義 SAM 警示	211
工作排程器	189	定義 MRM 警示	212
安裝 Tivoli Operations Planning and Control	189	範例警示定義	213
配置 Tivoli Operations Planning and Control	190	配置 CICSplex 探查的 Windows 元件	213
安裝 Tivoli Workload Scheduler for z/OS	191	登錄修改	213
配置 Tivoli Workload Scheduler for z/OS	191	配置 SQL Server 工作	213
停用「寫至操作員 (WTO)」陷阱及重複的事件	191	CICSplex System Manager for OS/390 探查要	
安裝 CA-7	192	求	213
配置 CA-7	192	配置 CICSplex System Manager for OS/390	
配置 OS/390 元件	192	探查	214
配置 Windows 探查元件	193	使用次名稱	215
配置 CA-7 檔名給排程集名稱	193	資料集的其他配置	216
配置 Windows 作業系統的檔案處理目錄	194	CICSplex SM Web 使用者介面	216
配置 SQL Server 工作	194	安裝 CICS 暫時資料結束程式	216
探查及事件調整	195	DB2 Universal Database for z/OS 和 OS/390 及	
配置 autodiscoveryflag 變數	195	DB2 效能監視器	217
配置 keep_unknown 變數	195	安裝 DB2 Universal Database for z/OS 和	
配置命名慣例過濾器及主要工作規格	196	OS/390 及 DB2 效能監視器	217
資源及事件清除	197	配置 DB2 Universal Database for z/OS 和	
安裝 ASG -Zeke	197	OS/390 及 DB2 效能監視器	217
配置 ASG-Zeke	198	配置前置探查 (選用)	217
登錄修改	198	配置 Tivoli NetView for OS/390 元件	219
建立 ASG-Zeke 訊息的「寫至操作員」陷阱	198	DB2 安全	220
建立排程集	199	設定 NetView 安全	220
配置 ASG-Zeke 探查元件	199	OS/390 安全	221
自動化 ASG-Zeke 探查	199	配置 DB2 效能監視器	221
探查及事件調整	199	IMS	222
配置 autodiscoveryFlag	200	安裝 IMS	222
使用報告檔來配置命名慣例過濾器及主要/非重		配置 IMS	223
要工作規格	200	前置探查 (此程序為選用)	223
從 Windows 作業系統配置命名慣例過濾器及		前置探查需求	223
主要/非主要工作規格	201	執行前置探查	224
追蹤排程	202	前置探查必要的訊息	224
事件清除	203	傳送 BCP 檔案至資料庫伺服器	225
安裝 BMC CONTROL-M for OS/390	204	配置 IMS 區域	226
配置 BMC CONTROL-M for OS/390	205	安裝 IMS AO 結束程式	226
配置 OS/390 元件	205	安裝控制器結束程式 (選用步驟)	226
配置探查元件	205	修改 IHSIAOMT 表格 (選用步驟)	227
探查	206	鏈結編輯 IHSIAOMT 表格	227
再次探查	206	配置 IHSIAOEO 結束程式	227
事件處理	206	驗證 AO 結束程式安裝	227
OMEGAMON II for MVS、CICS、DB2 及 IMS	206	啓用 OTMA	227
定義虛擬 3270 儲存區終端機	206	配置 IMS 安全參數	227
配置 LOGEMODE 項目	207	與協力廠商產品同時存在時配置 AO 結束程式	228
配置 OMEGAMON II 的 Source/390 物件泵浦	208	與 BMC MAINVIEW IMF 同時存在	228
配置 OMEGAMON II for MVS、CICS、DB2		與 CA-OPS/MVS II 同時存在	229
及 IMS	208	配置 Tivoli NetView for OS/390 元件	229
設定異常並建立 OMEGAMON AS 設定檔	209	配置 SGTMSAMP 成員	229

檢閱 NetView 區域及 DSISVRT 資料集大小	230	MAINVIEW for OS/390	248
設定 NetView 安全	230	配置 MAINVIEW for OS/390	248
安裝 IH\$MPF	231	使用「寫至操作員」來導向警示訊息	248
啟用 NetView NETCONV	231	配置 Tivoli NetView for OS/390 元件	249
安裝 Windows 探查元件	231	MAINVIEW for IMS	249
登錄修改	231	配置 MAINVIEW for IMS	250
配置 SQL Server 工作	231	使用「寫至操作員」來導向警示訊息	250
資源物件資料管理程式	231	配置 Tivoli NetView for OS/390 元件	250
配置 OS/390 元件	232	WebSphere for OS/390	251
配置 Windows 探查元件	232	配置 WebSphere for OS/390	251
配置 SQL Server 工作	232	配置 OS/390 元件	251
儲存體管理	233	登錄修改	251
配置 System-Managed Storage	233	分散式資料來源	251
配置 OS/390 元件	234	規劃 Intelligent Monitoring for NetIQ	
配置 Windows 探查元件	235	AppManager、Unicenter TNG 及 BMC PATROL	
配置 SQL Server 工作	235	的安裝	252
啟用間隔監視	235	安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ	
配置 Data Facility Systems Managed Storage		AppManager	252
Hierarchical Storage Manager	236	解除安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ	
啟用 HSM Monitor/Tuner 介面	236	AppManager	253
配置 HSM Monitor/Tuner 工作站	237	配置 Intelligent Monitoring 的事件探查	253
修改現有的 MON9999 常式	237	配置 Intelligent Monitoring for NetIQ	
配置 Extended Remote Copy 探查	237	AppManager 中的事件探查	254
配置 OS/390 元件	237	安裝 Intelligent Monitoring for Unicenter TNG	254
登錄修改	237	解除安裝 Intelligent Monitoring for Unicenter	
配置 SQL Server 工作	238	TNG	255
ASG-TMON for CICS	238	配置 Intelligent Monitoring for Unicenter TNG 中	
配置 ASG-TMON for CICS	238	的差異探查	255
使用「寫至操作員」來導向警示訊息	238	啟動差異探查服務	255
排除處理特定 ASG-TMON for CICS 訊息	238	啟動 Intelligent Monitoring for Unicenter TNG	
配置 Tivoli NetView for OS/390 元件	239	中的事件探查服務	256
ASG-TMON for DB2	239	安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL	256
配置 ASG-TMON for DB2	239	解除安裝 Intelligent Monitoring for BMC	
使用「寫至操作員」以導向警示訊息	239	PATROL	257
配置 Tivoli NetView for OS/390 元件	240	配置 Intelligent Monitoring for BMC PATROL 中	
ASG-TMON for MVS	241	的接收服務	257
配置 TMON for MVS	241	啟動接收探查服務	257
建立 ASG-TMON for MVS 使用者 ID	241	規劃 IBM Tivoli Monitoring 標準版及進階版的安	
配置起始設定參數	241	裝	258
配置 Tivoli NetView for OS/390 元件	245	配置 Distributed Monitoring (標準版)	258
MAINVIEW for CICS	245	配置 Distributed Monitoring (進階版)	258
配置 MAINVIEW for CICS	246	附錄 A. 使用防火牆配置網路通信	261
使用「寫至操作員」來導向警示訊息	246	附錄 B. 注意事項	265
配置 Tivoli NetView for OS/390 元件	246	商標	266
MAINVIEW for DB2	247	索引	267
配置 MAINVIEW for DB2	247		
使用「寫至操作員」來導向警示訊息	247		
配置 Tivoli NetView for OS/390 元件	248		

第 1 章 軟硬體需求

本章說明要安裝 IBM Tivoli Business Systems Manager 的軟硬體系統需求。它包括：

- 『必備的作業系統環境支援』
- 第 8 頁的『資料來源』

由於快速變更的 Information Technology 環境，Tivoli Business Systems Manager 的軟硬體需求可能會隨著時間改變。本章說明最低的軟體需求，並包括根據目前可用的伺服器類別系統的硬體建議。

必備的作業系統環境支援

軟體

下表列出 Tivoli Business Systems Manager 的最低生產軟體需求：

表 1. 最低必要軟體需求

伺服器名稱	受支援的作業系統	必要的軟體
結構化查詢語言 (SQL) 資料庫伺服器	Microsoft Windows NT® 4.0 Server 企業版加裝 Service Pack 6a 和 Microsoft SQL Server 7.0 企業版加裝 Service Pack 4 Microsoft Windows 2000 Advanced Server Edition 及 Service Pack 2 和 Microsoft SQL Server 2000 企業版及 Service Pack 2 僅小型分散式實作方式 (一分鐘少於 30 個事件) Microsoft Windows NT 4.0 Server 及 Service Pack 6a 和 Microsoft SQL Server 7.0 及 Service Pack 4 Microsoft Windows 2000 Server 及 Service Pack 2 和 Microsoft SQL Server 2000 及 Service Pack 2	MKS Toolkit for System Administrators 7.5 版或 MKS Toolkit for System Administrators 8.0 版 Microsoft Windows NT Resource Kit 4.0 版 Supplement Three 或 Microsoft Windows 2000 Resource Kit 和支援工具 IBM Object REXX for Windows Development Edition 2.1 版 (僅適用於 Microsoft SQL Server 2000 企業版及 Service Pack 2 和 Microsoft Windows 2000 Advanced Server Edition 及 Service Pack 2 並執行 Microsoft Windows 2000 Resource Kit。) 註: 可從 Microsoft Windows 2000 Advanced Server CD 的下列目錄中存取支援工具： <CDROM>\Support\ tools Microsoft Systems Network Architecture (SNA) Client 4.0 版 Service Pack 2，或 Microsoft Host Integration Server Client 2000 註: 若您對大型電腦使用 IP 連通性，則這是必要的。

表 1. 最低必要軟體需求 (繼續)

伺服器名稱	受支援的作業系統	必要的軟體
歷程伺服器 (報告系統)	Windows NT 4.0 Server 企業版及 Service Pack 6a 和 Microsoft SQL Server 7.0 企業版及 Service Pack 4 Windows 2000 Advanced Server Edition 及 Service Pack 2 和 Microsoft SQL Server 2000 企業版及 Service Pack 2 僅小型分散式實作方式 (一分鐘少於 30 個事件) Microsoft Windows NT 4.0 Server 及 Service Pack 6a 和 Microsoft SQL Server 7.0 及 Service Pack 4 Windows 2000 Server 及 Service Pack 2 和 Microsoft SQL Server 2000 及 Service Pack 2	MKS Toolkit for System Administrators 7.5 版或 MKS Toolkit for System Administrators 8.0 版 Microsoft Windows NT Resource Kit 4.0 版 Supplement Three , 或 Microsoft Windows 2000 Resource Kit 和支援工具 Microsoft Internet Information Server (IIS) 4.0 版及 Microsoft Windows NT Option Pack 或 5.0 版 (隨 Windows 2000 Server 和 Microsoft Windows Advanced Server 2000 一起提供)
主控台伺服器	Windows NT 4.0 版及 Service Pack 6a Windows 2000 Server 及 Service Pack 2	Data Direct Connect 2.2、3.0、3.1 版或 Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC 註: 僅使用 Microsoft SQL 2000 Server 或 Microsoft SQL 2000 企業版時才可使用) MKS Toolkit for System Administrators 7.5 版或 MKS Toolkit for System Administrators 8.0 版 Microsoft Windows NT Resource Kit 4.0 版 Supplement Three 或 Microsoft Windows 2000 Resource Kit 和支援工具 註: 可從 Windows 2000 Advanced Server CD 的下列目錄中存取支援工具: <CDROM>\Support\ tools Microsoft Internet Information Server (IIS) 4.0 版及 Microsoft Windows NT Option Pack 或 5.0 版 (隨 Microsoft Windows 2000 Server 和 Microsoft Windows Advanced Server 2000 一起提供)
如需 Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC 的相關資訊, 請參閱 http://msdn.microsoft.com/downloads/default.asp?URL=/downloads/sample.asp?url=/MSDN-FILES/027/001/779/msdncompositedoc.xml		
Web 主控台 伺服器	Windows NT 4.0 版及 Service Pack 6a Windows Advanced 2000 Server Windows 2000 Server	

表 1. 最低必要軟體需求 (繼續)

伺服器名稱	受支援的作業系統	必要的軟體
傳播伺服器	Windows NT 4.0 版及 Service Pack 6a Windows 2000 Server 及 Service Pack 2	MKS Toolkit for System Administrators 7.5 版或 MKS Toolkit for System Administrators 8.0 版 Windows NT Resource Kit 4.0 版 Supplement Three 或 Windows 2000 Resource Kit 和支援工具 註: 可從 Windows 2000 Advanced Server CD 的下列目錄中存取支援工具: <CDROM>\Support\ tools
OS/390 的事件處理程式伺服器	Windows NT 4.0 Server 企業版及 Service Pack 6a Windows 2000 Advanced Server Edition 及 Service Pack 2	MKS Toolkit for System Administrators 7.5 版或 MKS Toolkit for System Administrators 8.0 版 Windows NT Resource Kit 4.0 版 Supplement Three 或 Windows 2000 Resource Kit 和支援工具 註: 可從 Windows 2000 Advanced Server CD 的目錄中存取支援工具 < CDROM>\Support \ tools Microsoft SQL 7.0 Client Utilities 或 Microsoft SQL 2000 Client Utilities Microsoft SNA Client 4.0 版 Service Pack 2 或 Microsoft Host Integration Server Client 2000 註: 若您對大型電腦使用 IP 連通性, 則這是必要的。
SNA Server、Host Integration Server、健全狀態監視器	Windows NT 4.0 版及 Service Pack 6a Windows 2000 Server 及 Service Pack 2	MKS Toolkit for System Administrators 7.5 版或 MKS Toolkit for System Administrators 8.0 版 Windows NT Resource Kit 4.0 版 Supplement Three 或 Windows 2000 Resource Kit 和支援工具 註: 可從 Windows 2000 Advanced Server CD 的目錄 <CDROM>\Support\ tools 中存取支援工具 Microsoft SQL 7.0 Client Utilities 或 Microsoft SQL 2000 Client Utilities Microsoft SNA Client 4.0 版 Service Pack 2 或 Microsoft Host Integration Server Client 2000

下列表格列出 OS/390 的必要伺服器及 Tivoli Business Systems Manager 的分散式元件。

表 2. OS/390 的必要伺服器和分散式元件

伺服器名稱	OS/390 元件必要的	分散式元件必要的	選用
SQL Server	X	X	
歷程 (報告系統) 伺服器	X		X
主控台伺服器	X	X	
傳播伺服器	X	X	
事件處理程式伺服器	X		
SNA Server			X
Host Integration Server			X
健全狀態監視器			X
Web 主控台伺服器			X

硬體規格

數個 Windows 型伺服器的安裝環境對於 Tivoli Business Systems Manager 成功與否很重要。每一個這些已安裝的伺服器會執行特定的處理程序或功能來支援 Tivoli Business Systems Manager。此六個伺服器為 Windows 作業系統環境提供 Tivoli Business Systems Manager 的功能作業 (生產)。

下列表格列出最低的必要硬體規格。

表 3. 支援的硬體

硬體	規格
OS/390 和分散式伺服器	
SQL 資料庫伺服器	
處理器	雙重 Pentium III Xeon，866 MHz，1 MB 快取記憶體，四顆處理器的能力
記憶體	4 GB RAM
系統磁碟機	Windows 2000 -- 作業系統加上 2 GB 可用的磁碟空間； Windows NT 4.0 版-- 作業系統加上 1 GB 可用的磁碟空間
資料磁碟機	72 GB 可用的磁碟空間供資料庫備份和日誌檔使用
歷程伺服器	
處理器	雙重 Pentium III Xeon，866 MHz，1 MB 快取記憶體，四顆處理器的能力
記憶體	4 GB RAM
系統磁碟機	Windows 2000 -- 作業系統加上 2 GB 可用的磁碟空間； Windows NT 4.0 版-- 作業系統加上 1 GB 可用的磁碟空間
資料磁碟機	108 GB 可用的磁碟空間供資料庫備份和日誌檔使用
主控台伺服器	
處理器	單一 Pentium® III，866 MHz，雙重處理器能力
記憶體	1 GB RAM

表 3. 支援的硬體 (繼續)

硬體	規格
系統磁碟機	Windows 2000 -- 作業系統加上 2 GB 可用的磁碟空間； Windows NT 4.0 版-- 作業系統加上 1 GB 可用的磁碟空間
資料磁碟機	4 GB 可用的磁碟空間供資料和日誌檔使用
傳播伺服器	
處理器	單一 Pentium III， 866 MHz， 雙重處理器能力
記憶體	1 GB RAM
系統磁碟機	Windows 2000 -- 作業系統加上 2 GB 可用的磁碟空間； Windows NT 4.0 版-- 作業系統加上 1 GB 可用的磁碟空間
資料磁碟機	4 GB 可用的磁碟空間供資料和日誌檔使用
OS/390 的事件處理程式伺服器	
處理器	單一 Pentium III， 866 MHz， 雙重處理器能力
記憶體	1 GB RAM (若為更大型的實作，請使用作業系統數目乘以 50 MB 加上 300 M。請使用較大的數目)。
系統磁碟機	Windows 2000 -- 作業系統加上 2 GB 可用的磁碟空間； Windows NT 4.0 版-- 作業系統加上 1 GB 可用的磁碟空間
資料磁碟機	8 GB 可用的磁碟空間供資料和日誌檔使用
SNA Server 或 Host Integration Server	
處理器	單一 Pentium III， 866 MHz
記憶體	1 GB RAM
系統磁碟機	Windows 2000 -- 作業系統加上 2 GB 可用的磁碟空間； Windows NT 4.0 版-- 作業系統加上 1 GB 可用的磁碟空間
資料磁碟機	4 GB 可用的磁碟空間供資料和日誌檔使用
Web 主控台伺服器	
處理器	單一 Pentium III， 700 MHz， 雙重處理器能力
記憶體	1 GB RAM
系統磁碟機	Windows 2000 -- 作業系統加上 2 GB 可用的磁碟空間； Windows NT 4.0 版-- 作業系統加上 1 GB 可用的磁碟空間

附註:

1. 安裝了主控台伺服器或一般接收器服務的機器才需要安裝 JDBC 驅動程式。
2. IBM Tivoli NetView for OS/390 對許多 OS/390 資料來源而言是必要的。如需詳細資訊，請參閱第 120 頁的『配置 Tivoli NetView for OS/390』。
3. VTAM 只有對使用 SNA 伺服器的配置才是必要的。
4. **VCRedist.exe** 必須安裝在每一台使用 Intelligent Monitoring for BMC PATROL、NetIQ AppManager 或 Unicenter TNG 的機器上。
5. MS IIS 只有對歷程和主控台伺服器才是必要的。

6. 因為效能可能會受到影響，所以主控台伺服器 and Web 主控台伺服器不應該安裝在相同的實體機器上。它們也不應該安裝在與任何其他 Tivoli Business Systems Manager 伺服器元件相同的實體機器上。它們應安裝在自己的專用實體機器上。

主控台硬體和軟體需求

下列表格列出軟硬體需求以及主控台的系統規格。

表 4. 主控台軟硬體規格

作業系統	版本	規格
Windows NT	Windows NT Workstation 4.0 版及 Service Pack 6a	處理器：600 MHz 記憶體：最少 256 MB RAM / 建議 384 MB RAM 可用的磁碟空間：100 MB
Windows 2000	Windows 2000 Advanced Server Edition 及 Service Pack 2 和	處理器：600 MHz 記憶體：最少 384 MB RAM / 建議 512 MB RAM 可用的磁碟空間：100 MB
Windows XP Professional	Professional	處理器：600 MHz 記憶體：最少 384 MB RAM / 建議 512 MB RAM 可用的磁碟空間：100 MB
AIX®	4.3.3 版	處理器：500 MHz 記憶體：最少 384 MB RAM / 建議 512 MB RAM 可用的磁碟空間：100 MB
Solaris 作業系統環境	2.7 和 2.8 版	處理器：500 MHz 記憶體：最少 256 MB RAM / 建議 384 MB RAM 加上 38 MB RAM 可用的磁碟空間：100 MB
Linux	6.2 版	處理器：600 MHz 記憶體：最少 384 MB RAM / 建議 512 MB RAM 可用的磁碟空間：100 MB

註：最低螢幕解析度規格為 1024x768

Web 主控台規格： 下列表格列出軟體需求以及 Web 主控台的系統規格。

表 5. Web 主控台軟體和系統規格

版本	規格
Microsoft Internet Explorer 5.0 和 6.0 版	可用的磁碟空間：100 MB

伺服器測試/品質保證系統

應配置第二組三個伺服器以支援 Tivoli Business Systems Manager 實作的測試和品質保證 (QA) 作業。

測試系統讓管理者可於 Tivoli Business Systems Manager 的新功能安裝到生產環境之前先行測試。

硬體:

表 6. 測試和品質保證的軟硬體需求

硬體	規格
SQL 資料庫伺服器	
處理器	雙重 Pentium III Xeon, 866 MHz, 1 MB 快取記憶體
記憶體	4GB RAM
系統磁碟機	Windows 2000 -- 作業系統加上 2 GB 可用的磁碟空間; Windows NT 4.0 版-- 作業系統加上 1 GB 可用的磁碟空間
資料磁碟機	50 GB 可用的磁碟空間
主控台和傳播伺服器	
處理器	單一 Pentium III, 866 MHz
記憶體	512 MB RAM
系統磁碟機	Windows 2000 -- 作業系統加上 2 GB 可用的磁碟空間; Windows NT 4.0 版-- 作業系統加上 1 GB 可用的磁碟空間
資料磁碟機	18 GB 可用的磁碟空間
事件處理程式、SNA 或 Host Integration Server	
處理器	單一 Pentium III, 866 MHz 1 MB 快取記憶體
記憶體	512 GB RAM
系統磁碟機	Windows 2000 -- 作業系統加上 2 GB 可用的磁碟空間; Windows NT 4.0 版-- 作業系統加上 1 GB 可用的磁碟空間
資料磁碟機	18 GB 可用的磁碟空間
Web 主控台伺服器	
處理器	單一 Pentium III, 700 MHz
記憶體	512 GB RAM
系統磁碟機	Windows 2000 -- 作業系統加上 2 GB 可用的磁碟空間; Windows NT 4.0 版-- 作業系統加上 1 GB 可用的磁碟空間
資料磁碟機	18 GB 可用的磁碟空間

資料來源

下列表格列出必要的資料來源軟體規格。

表 7. 資料來源軟體需求

公司	產品	支援的版次	備註
IBM	CICS® Transaction Server	Transaction Server 1.3 和 2.2 版	
IBM	Tivoli NetView for OS/390	1.3 和 1.4 版 (RODM)	啓動 NetView 管理主控台 (NMC) 所必要的。NMC 伺服器 and 用戶端必須是在 Tivoli NetView 版本 1.4 層次。
IBM	Tivoli NetView for z/OS	5.1 版 (RODM)	
IBM	IBM Tivoli Enterprise Console	3.6.2、3.7.1 和 3.8 版 (RTM 之後 30 天)	
IBM	Tivoli 管理環境	3.6.1 版及更新版本	
IBM	CICSplex System Manager for OS/390	1.3 版	
IBM	Tivoli Workload Scheduler for z/OS	8.1 版及 APAR IY34282 或更新版本	OS/390 和分散式
IBM	Tivoli OPC	2.3 版	
IBM	IMS	6.0 版及 PTF UQ23685 7.0 和 8.0	
IBM	DB2 Universal Database™ for z/OS 和 OS/390	5.0、6.0 和 7.0 版	
IBM	DB2 Performance Monitor	5.0、6.0 和 7.0 版	
IBM	WebSphere® for OS/390	3.5、4.0 和 4.0.1 版	3.5 版限制功能
IBM	System Managed Storage	1.4.0、1.5.0 版	
IBM	Data Facility Systems Managed Storage Hierarchical Storage Manager	1.5 版	
IBM	Extended Remote Copy	See Data Facility Systems Managed Storage Hierarchical Storage Manager	
IBM	Resource Object Data Manager	請參閱 Tivoli NetView for OS/390	
IBM	System Automation for OS/390	1.3 和 2.1 版	
IBM	Distributed NetView	7.1 和 7.2 版	

表 7. 資料來源軟體需求 (繼續)

公司	產品	支援的版次	備註
IBM	Tivoli Monitoring (Distributed Monitoring 標準及進階版)	3.6.2、4.1、5.1 和 5.1.1 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Databases - Oracle	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Databases - DB2	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Applications - mySAP.com	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Applications - Siebel	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Business Integration - WebSphere MQ	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Business Integration - WebSphere MQI	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Databases - DB2	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Databases - Informix™	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Infrastructure - Apache	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Infrastructure - WebSphere Application Server	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Infrastructure - iPlanet	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Infrastructure - IIS	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Monitoring For Messaging and Collaboration - Domino™	5.1.0 版	
IBM	Tivoli Manager for MQ Series	2.4.0 版	
BMC	MAINVIEW for MVS	2.5.1 版	
BMC	MAINVIEW for CICS	5.4 版	
BMC	MAINVIEW for IMS	3.2、3.3 版	

表 7. 資料來源軟體需求 (繼續)

公司	產品	支援的版次	備註
BMC	MAINVIEW for DB2	7.1 版	
BMC	PATROL	3.4 版	
BMC	CONTROL-M	5.1.4 版	
BMC	AutoOperator	6.0 和 6.1.0 版	
Allen Systems Group	ASG-TMON for MVS	2.0 版	
Allen Systems Group	ASG-TMON for CICS	2.0 版	
Allen Systems Group	ASG-TMON for DB2	3.2 版	
Allen Systems Group	ASG-Zeke	4.5 和 5.1 版	
Computer Associates	CA-7	3.2 和 3.3 版	
Computer Associates	Unicenter TNG	2.1、2.2 和 2.4 版	
Computer Associates	OPS/MVS	4.2、4.3 和 4.4 版	
Candle	OMEGAMON II for MVS	500 版、520 版	
Candle	OMEGAMON II for CICS	500 版、520 版	
Candle	OMEGAMON II for DB2	500 版、520 版	
Candle	OMEGAMON II for IMS	500 版、520 版	
Candle	AF/Operator	3.1 和 3.2 版	
NetIQ	AppManager	4.02 版 Agent	

外部資料介面支援的層次

下列產品使用「外部資料介面 (EDI)」和這些支援的軟體層次：

表 8. EDI 支援的軟體

公司	產品	版本
IBM	OS/390 系統自動化	1.3、2.1
Computer Associates	OPS/MVS	4.4
Candle	AF Operator	3.2
BMC	MAINVIEW Auto Operator	6.1.

第 2 章 移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版

本章說明如何將 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版移轉至 2.1 版。它包括：

- 第 12 頁的『移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版及 Microsoft SQL Server 7.0 企業版』
- 第 14 頁的『移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版及 Microsoft SQL Server 2000 企業版』
- 第 18 頁的『移轉備援』
- 第 26 頁的『移轉分散式事業線規則到自動化事業系統引擎』
- 第 29 頁的『移轉資料來源』

Tivoli Business Systems Manager 支援下列作業系統及資料庫伺服器移轉配置：

表 9. 支援的移轉配置

1.5 版作業系統及資料庫伺服器配置
Windows NT 4.0 Server Service Pack 6a 及 Microsoft SQL Server 7.0 Windows Service Pack 3
Windows 2000 Server Service Pack 2 及 Microsoft SQL Server 7.0 Service Pack 3
Windows NT 4.0 Server 企業版 Service Pack 6a 及 Microsoft SQL Server 7.0 企業版 Service Pack 3
Windows 2000 Advanced Server Service Pack 2 及 Microsoft SQL Server 7.0 企業版 Service Pack 3
2.1 版作業系統及資料庫伺服器配置
Windows NT 4.0 Server Service Pack 6a 及 Microsoft SQL Server 7.0 Windows Service Pack 3
Windows 2000 Server Service Pack 2 及 Microsoft SQL Server 7.0 Service Pack 3
Windows NT 4.0 Server 企業版 Service Pack 6a 及 Microsoft SQL Server 7.0 企業版 Service Pack 3
Windows 2000 Advanced Server Service Pack 2 及 Microsoft SQL Server 7.0 企業版 Service Pack 3
Windows 2000 Advanced Server Service Pack 2 及 Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 2

附註：

1. 您必須將作業系統升級至 Windows 2000，才能使用 Microsoft SQL Server 2000 企業版。
2. 移轉之後，您必須使用密集的測試來驗證您的系統。
3. 移轉之前，您必須已執行 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版，且已安裝 Patch 29 或更高版本。

移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版及 Microsoft SQL Server 7.0 企業版

若要繼續使用 Microsoft SQL Server 7.0 企業版，請遵循本節的移轉步驟。

註：升級處理程序可能長達 4 至 12 小時以上，視您的資料庫大小而定。升級是保留您現有資料庫資料的唯一方法。

表 10. 移轉至 2.1 版及 Microsoft SQL Server 7.0 企業版

步驟	附註
1. 升級資料庫伺服器	
a) 備份資料庫及登錄	<p>備份您現行系統的資料庫及整個登錄。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 主要資料庫伺服器 從指令提示中，輸入： BackupAllDatabases • 歷程資料庫伺服器 鏈結的伺服器安裝： 從 Enterprise Manager 中，備份 EventHistory 資料庫。 BCP 安裝： 從 Enterprise Manager 中，備份 History 資料庫。 • 備份整個登錄： 從指令提示中，輸入： regback <目標目錄> 這會將您的登錄檔備份至目標目錄。請輸入 regback 來顯示線上說明資訊。 • SQL Script：(參考) Tivoli Business Systems Manager 2.1 版包含新版本的 AttachDatabases.sql 及 DetachDatabases.sql Script。其安裝於安裝目錄的 SQL Server 子目錄下。 您的舊版本會自動複製到下列目錄： <安裝目錄>\SQL\migrate • SQL Server 用戶端網路公用程式 確認 SQL Server 連線預設值為 TCP/IP 或 Multiprotocol。 選取開始 -> 程式集 -> Microsoft SQL Server 7.0 -> 用戶端網路公用程式 -> 「一般」標籤。設定預設網路程式庫值為：TCP/IP 或 Multiprotocol。提供預設程式庫值的伺服器別名為： <主機名稱>,1433
b) 儲存您對這些 SQL 工作的變更 (將於資料庫中取代)。	<p>移轉期間會取代下列 SQL 工作：</p> <ul style="list-style-type: none"> • CL_ProcessRuleJob • CLCleanUpJob • CLScheduled_SPCallsJob • 清除舊日誌檔 • 安裝管理 Snapshot

表 10. 移轉至 2.1 版及 Microsoft SQL Server 7.0 企業版 (繼續)

步驟	附註
c) 升級檔案及資料庫	<p>遵循第 55 頁的『安裝資料庫伺服器』及第 58 頁的『配置資料庫伺服器』的指令，針對 Microsoft SQL Server 7.0 企業版來完成這些作業。</p> <p>註: 繼續之前，請先停止所有 Tivoli Business Systems Manager 伺服器上的所有 Tivoli Business Systems Manager 服務。</p> <p>如需停止及啟動服務的詳細資訊，請參閱 <i>IBM Tivoli Business Systems Manager : Administrator's Guide</i>。</p>
d) 配置 TGMTask 伺服器	遵循第 58 頁的『配置 OS/390 作業驗證』的指示來完成此作業。
2. 升級歷程伺服器	
a) 備份資料庫及登錄	<ul style="list-style-type: none"> • 備份資料庫： 從指令提示中，輸入： BackupAllDatabases • 備份整個登錄： 從指令提示中，輸入： regback <目標目錄> 這會將您的登錄檔備份至目標目錄。請輸入 regback 來顯示線上說明資訊
b) 升級歷程伺服器	遵循第 60 頁的『安裝歷程伺服器』及伴隨章節的指示來完成這些作業。
c) 配置歷程伺服器	
d) 配置報告系統	
e) 新增其他的報告系統配置	
3. 升級主控台伺服器	
a) 備份登錄	<p>備份整個登錄：</p> <p>從指令提示中，輸入：</p> <p>regback <目標目錄></p> <p>這會將您的登錄檔備份至目標目錄。輸入 regback 來顯示說明本文。</p>
b) 升級主控台伺服器	遵循第 68 頁的『安裝主控台伺服器』及伴隨章節的指示來完成這些作業。
c) 驗證	
d) 其他的安裝選項	
4. 升級傳播伺服器	
a) 備份登錄	請參閱步驟 3a。
b) 升級傳播伺服器	遵循第 87 頁的『安裝傳播伺服器』的指示來完成這些作業。
c) 驗證	
5. 升級事件處理程式伺服器	
a) 備份登錄	請參閱步驟 3a。

表 10. 移轉至 2.1 版及 Microsoft SQL Server 7.0 企業版 (繼續)

步驟	附註
b) 升級事件處理程式伺服器 c) 驗證 d) 配置	遵循第 88 頁的『安裝事件處理程式伺服器』及伴隨章節的指示來完成這些作業。
6. 升級主控台	
a) 升級主控台至 2.1 版	遵循第 117 頁的『升級主控台』的指示來完成此作業。
7. 升級健全狀態監視器 (若您已安裝健全狀態監視器及配置「健全狀態監視器主機」，則不必重新配置。升級程序包括安裝可執行檔。	
a) 升級健全狀態監視器伺服器	遵循第 91 頁的『安裝健全狀態監視器伺服器』的指示來完成此作業
b) 升級健全狀態監視器用戶端	遵循第 92 頁的『安裝健全狀態監視器用戶端』的指示來完成此作業。
c) 配置「健全狀態監視器」服務主機	遵循第 93 頁的『配置健全狀態監視器服務主機』的指示來完成此作業。

移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版及 Microsoft SQL Server 2000 企業版

若您目前執行 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版與 Microsoft Windows 2000 及 Microsoft SQL Server 7.0，且您想要升級至 Microsoft SQL Server 2000，請遵循本節提供的移轉步驟。

註： 升級處理程序可能長達 4 至 12 小時以上，視您的資料庫大小而定。升級是保留您現有資料庫資料的唯一方法。

表 11. 移轉至 2.1 版及 Microsoft SQL Server 2000 企業版

步驟	附註
1. 備份資料庫及登錄	

表 11. 移轉至 2.1 版及 Microsoft SQL Server 2000 企業版 (繼續)

步驟	附註
a) 備份您現行系統的資料庫及整個登錄。	<ul style="list-style-type: none"> • 備份資料庫： 從指令提示中，輸入： BackupAllDatabases • 備份整個登錄： 從指令提示中，輸入： regback <目標目錄> 這會將您的登錄檔備份至目標目錄。輸入 regback 來顯示說明本文。 • SQL Script：(參考) Tivoli Business Systems Manager 包含新版本的 AttachDatabases.sql 及 DetachDatabases.sql Script。其安裝於安裝目錄的 SQL 子目錄下。 您的舊版本會自動複製到： <安裝目錄>\SQL\migrate
b) 儲存您對這些 SQL 工作的變更 (將於資料庫中取代)。	<p>移轉期間會取代下列 SQL 工作：</p> <ul style="list-style-type: none"> • CL_ProcessRuleJob • CLCleanUpJob • CLScheduled_SPCallsJob • 清除舊日誌檔 • 安裝管理 Snapshot
2. 升級檔案及資料庫	<p>對於 Microsoft SQL Server 2000 企業版，請遵循第 55 頁的『安裝資料庫伺服器』及第 58 頁的『配置資料庫伺服器』的指示。</p> <p>附註：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 繼續之前，請先停止所有 Tivoli Business Systems Manager 伺服器上之所有 Tivoli Business Systems Manager 服務。 2. 您仍可安裝 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版及升級資料庫至 2.1 版，且同時仍於 Microsoft SQL Server 7.0 上。 如需停止及啟動服務的詳細資訊，請參閱 <i>IBM Tivoli Business Systems Manager : Administrator's Guide</i>。
3. 配置 TGMTask 伺服器	<p>遵循第 58 頁的『配置 OS/390 作業驗證』的指示來完成此作業。</p>
4. 備份資料庫及登錄	

表 11. 移轉至 2.1 版及 Microsoft SQL Server 2000 企業版 (繼續)

步驟	附註
<p>a) 備份您現行系統的資料庫及整個登錄。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 備份資料庫： 從指令提示中，輸入： <code>BackupAllDatabases</code> • 儲存資料庫備份： 資料庫備份檔必須複製到 D:\MSSQL7 以外的目錄，因為此樹狀檢視畫面將被移除。 例如： <code>mkdir d:\backup</code> <code>xcopy d:\mssql7\backup*.bak d:\backup</code> • 分離資料庫檔案： 準備複製資料庫檔案至一個儲存位置時，您必須讓檔案與 SQL 分離，使之成為非作用中。 從 SQL Query Analyzer，執行： <code><installdir>\sql\detachdatabases.sql</code> 您可能需要停止並重新啟動 SQL Server，才能正確無誤地執行此 script。detachdatabases.sql script 需執行直到所有資料庫分離為止。於 script 執行完成之前，請勿繼續。 • 儲存資料庫檔案： 在移除 Microsoft SQL Server 7.0 之前，必須複製及儲存下列 *.mdf 資料庫檔案至 D:\MSSQL7 以外的目錄，因為此樹狀檢視畫面將被移除。例如： <code>copy d:\mssql7\data\ASIRuleSvc_Data.mdf d:\backup</code> <code>copy d:\mssql7\data\EventHistory.mdf d:\backup</code> <code>copy d:\mssql7\data\Meta_Data.mdf d:\backup</code> <code>copy d:\mssql7\data\ObjectEvents_Data.mdf d:\backup</code> <code>copy d:\mssql7\data\ObjectQueues_Data.mdf d:\backup</code> <code>copy d:\mssql7\data\Object_Data.mdf d:\backup</code> <code>copy d:\mssql7\data\OPCLoad.mdf d:\backup</code> <code>copy d:\mssql7\data\RODM.mdf d:\backup</code> <code>copy d:\mssql7\data\RODMLoad.mdf d:\backup</code> <code>copy d:\mssql7\data\WebServer_Data.mdf d:\backup</code> • 備份整個登錄： 從指令提示中，輸入： <code>regback <目標目錄></code> 這會將您的登錄檔備份至目標目錄。請輸入 regback 來顯示線上說明資訊。

表 11. 移轉至 2.1 版及 Microsoft SQL Server 2000 企業版 (繼續)

步驟	附註
5. 解除安裝 Microsoft SQL Server 7.0	<p>a) 跳至開始 --> 設定 --> 控制台 -->新增/移除程式。選取 Microsoft SQL Server 7.0，按一下新增/移除</p> <p>b) 重新啓動資料庫伺服器主機。</p> <p>c) 移除 SQL Server 7.0 剩餘的登錄機碼：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 啓動 RegEdit -> HKEY_LOCAL_MACHINES -> SOFTWARE -> Microsoft -> MSSQLServer -> 刪除整個樹狀檢視畫面) • 啓動 RegEdit ->HKEY_CURRENT_USER -> SOFTWARE ->Microsoft -> MSSQLServer -> 刪除整個樹狀檢視畫面) <p>d) 在您的安裝磁碟機上以滑鼠右鍵按一下 MSSQL7 目錄並選取刪除，以移除 Microsoft SQL Server 7.0 的目錄結構。</p> <p>e) 重新啓動資料庫伺服器主機。</p>
6. 安裝 Microsoft SQL Server 2000 企業版	遵循第 52 頁的『安裝 Microsoft SQL Server 2000 企業版』的指示來完成此步驟。
7. 變更 Microsoft SQL Server 2000 企業版的驗證密碼	遵循第 53 頁的『變更 Microsoft SQL Server 2000 企業版驗證密碼』的指示來完成此步驟。
8. 安裝 Microsoft SQL Server 2000 企業版 Service Pack 2	遵循第 53 頁的『安裝 Microsoft SQL Server 2000 企業版 Service Pack 2』的指示來完成此步驟。
9. 停用選取的 Microsoft SQL Server 2000 企業版用戶端選項	遵循第 54 頁的『停用選取的 Microsoft SQL Server 2000 企業版用戶端選項』的指示來完成此步驟。
10. 套用變更至標準 Microsoft SQL 資料庫	<p>從指令提示中，輸入：</p> <pre>cd <installdir> sh ./applyupgrade.ksh systemdb.upg</pre>
11. 複製並連接資料庫	<p>在 Microsoft SQL Server 7.0 上複製並連接您已移轉至 2.1 版的資料庫，使之能夠用於 Microsoft SQL Server 2000 企業版。</p> <p>a) 複製您稍早儲存的資料庫檔案。</p> <p>從指令提示中，輸入：</p> <pre>xcopy d:\backup*.mdf d:\mssql\data</pre> <p>b) 將資料庫檔案連接至 SQL。</p> <p>從 SQL Query Analyzer，執行：</p> <pre><installdir>\sql\attachdatabases.sql</pre> <p>當您第一次連接資料庫時，此 script 通常執行較久，因為 Microsoft SQL Server 2000 企業版必須從 Microsoft SQL Server 7.0 格式轉換。</p>
12. 升級歷程伺服器	遵循第 13 頁的步驟 2。
13. 升級主控台伺服器	遵循第 13 頁的步驟 3。
14. 升級傳播伺服器	遵循第 13 頁的步驟 4

表 11. 移轉至 2.1 版及 Microsoft SQL Server 2000 企業版 (繼續)

步驟	附註
15. 升級事件處理程式伺服器	遵循第 13 頁的步驟 5
16. 升級主控台	遵循第 14 頁的步驟 6。
17. 升級健全狀態監視器	遵循第 14 頁的步驟 6。

移轉備援

若您的環境已實作備援，請遵循本節的指示來移轉。開始之前，系統管理者必須熟悉備援處理程序。

下列方法假設：

- 已在 Tivoli Business Systems Manager Quality Assurance 伺服器集上對您的資料庫複本執行移轉程序的「密集接受度測試」。
- 已在您的 Tivoli Business Systems Manager 生產環境中實作備援。
- 主要站台為通常處理事件的 Tivoli Business Systems Manager 伺服器集。
- 次要站台為非作用中或用於災難復原的 Tivoli Business Systems Manager 伺服器集。

概觀

在已實作備援時，用來移轉 Tivoli Business Systems Manager 的高階步驟如下：

- 執行次要站台的備援。
 - 不要重新起始設定 Tivoli Business Systems Manager 日誌發送 (備援資料庫同步化處理程序)。
- 使主要站台 Tivoli Business Systems Manager 資料庫離開備援模式。
- 移轉主要站台。
- 測試主要站台。
- 移轉次要站台 (兩個選項)。
 - 選項 1 (最小操作員關機時間)。將操作員及生產資料來源移至已移轉的 (2.1 版) 主要站台，然後移轉次要站台。
當已移轉主要站台上的資料來源在生產環境上重新啓用時，這大約需要 30 分鐘的操作員關機時間。此選項會流失 Tivoli Business Systems Manager 已接收的所有事件資料，因為已停用 Tivoli Business Systems Manager 日誌發送。
 - 選項 2 (不會流失事件資料)。移轉主要站台時，暫停使用及處理 Tivoli Business Systems Manager。
當主要站台移轉時，這大約需要 4 至 24 小時的操作員關機時間。此選項的持續時間視數個因素而定。例如，資料庫大小、伺服器硬體資源、及操作員回到系統之前執行移轉測試次數。此選項不會流失事件資料。執行移轉時，所有事件資料會累計於佇列中。於此選項中，主要站台的移轉亦為生產移轉之前的最後測試。
- 重新起始設定 Tivoli Business Systems Manager 日誌發送。

已實作備援的移轉

若要在您已實作備援時移轉，請執行下列動作：

1. 執行次要站台的備援。
2. 完成備援時不要重新起始設定 Tivoli Business Systems Manager 日誌發送。

主要站台在移轉及測試時，您的 Tivoli Business Systems Manager 操作員可繼續使用次要站台。視測試循環的長度而定，對作用中站台可能需數小時 (或數天)。

移轉主要站台

1. 驗證此站台上之所有 Tivoli Business Systems Manager 服務是否停用。
2. 驗證此站台上之所有 Tivoli Business Systems Manager 服務是否停止。
3. 使資料庫離開備援模式。
 - a. 在 Tivoli Business Systems Manager SQL Server 上：
 - 1) 停止 SQLServerAgent 服務。
 - 2) 停止 MSSQLServer 服務。
 - 3) 啓動 MSSQLServer 服務。
 - 4) 開啓 Query Analyzer 階段作業，指向 Tivoli Business Systems Manager SQL Server。
 - 5) 執行查詢：

```
EXEC xp_rule_stoppulsing
```
 - 6) 執行儲存程序：

```
EXEC msdb..asisp_recover_databases
```
 - 7) 啓動 SQLServerAgent 服務。
 - 8) 啓用一般 Tivoli Business Systems Manager 處理程序所需的全部 SQL 工作 (如有需要，請使用次要 SQL Server 作為參照)。
 - b. 在 Tivoli Business Systems Manager 歷程伺服器上：
 - 1) 停止 SQLServerAgent 服務。
 - 2) 停止 MSSQLServer 服務。
 - 3) 啓動 MSSQLServer 服務。
 - 4) 開啓 Query Analyzer 階段作業，指向 Tivoli Business Systems Manager SQL Server。
 - 5) 執行儲存程序：

```
EXEC msdb..asisp_recover_databases @histserver=1
```
 - 6) 啓動 SQLServerAgent 服務。
 - 7) 啓用一般 Tivoli Business Systems Manager 歷程處理程序所需之全部 SQL 工作 (如有需要，請使用次要 Tivoli Business Systems Manager 歷程伺服器作為參照)。
4. 執行已定義的標準移轉處理程序。
5. 測試已移轉的 Tivoli Business Systems Manager 環境。
 - a. 啓用此站台上的所有 Tivoli Business Systems Manager 服務，但事件處理程式及傳送端服務除外。
 - b. 設定測試用途的資料來源連通性。

- 1) 對於要用來測試系統的 OS/390 實例，僅啓用事件處理程式及傳送端服務。
- 2) 若爲 TCP/IP OS/390 資料來源：
 - a) 若對於用來測試系統的 OS/390 實例使用 TCP/IP 連通性，請啓用 Tivoli BSM MVSIPListener 服務。
 - b) 於測試循環期間，暫時移除生產 OS/390 TCP/IP 元件定義：


```
makeMVSComponents -r -0<OName>
```

註：若 Tivoli BSM MVSIPListener 服務執行時並未移除生產定義，且已重新啓動 source/390 物件伺服器的生產實例，則可能會連接已移轉的主要站台，而非 1.5 版生產 (次要) 站台。若發生此情況，您可使用 source/390 物件伺服器 **SWITCH** 指令來強制連接其他站台。請參閱第 145 頁的『Source/390 物件伺服器修改指令』
- 3) SNA 或 Host Integration System (HIS) OS/390 資料來源。
 - a) 儲存目前的 SNA 或 HIS 配置。
 - b) 於測試循環期間，暫時移除生產 OS/390 LU 定義。
 - c) 啓用 snasrvr 服務。
- 4) 若爲 TCP/IP 分散式資料來源，請配置資料來源以指向測試系統。
- c. 重新啓動所有 Tivoli Business Systems Manager 伺服器。
- d. 執行所有適當的驗證測試。
6. 所有驗證測試完成時，請對生產資料重新配置已移轉的主要站台：
 - a. 在已移轉的主要站台上，停止所有 Tivoli Business Systems Manager 服務。
 - b. 在已移轉的站台上，重新配置所有資料來源。
 - 1) 重建所有必需的生產 OS/390 TCP/IP 元件定義。
 - 2) 重新配置分散式資料來源。
 - c. 驗證所有必需的 Tivoli Business Systems Manager 服務皆已啓用，包括所有適當的事件處理程式及傳送端服務。
 - d. 選用：使用 EXEC Object..asip_resetdb @resetmessages=1 儲存程序，將所有資源重設爲綠色/作用中狀態，因爲生產狀態可能不符合資料庫中的狀態
 - 1) 停止 SQLServerAgent 服務。
 - 2) 開啓 Query Analyzer 階段作業，指向 Tivoli Business Systems Manager SQL Server。
 - 3) 執行儲存程序：


```
EXEC Object..asip_resetdb @resetmessages=1
```

此儲存程序會刪除所有現行事件資料，但不是歷程事件資料 (若已適當地設定及配置歷程伺服器)。

移轉到此時，主要站台已移轉至 2.1 版且經過測試。作用中的事件處理程序仍然在次要站台上由 1.5 版執行。

移轉次要站台： 在這方面有兩個主要選項：

- 選項 1：最小操作員關機時間
- 選項 2：不會流失事件資料

選項 1：最小操作員關機時間： 啓動已移轉的主要站台成爲生產站台，並執行下列步驟：

1. 令所有 Tivoli Business Systems Manager 操作員登出。
2. 停止未移轉站台上的所有 Tivoli Business Systems Manager 服務。
3. 在未移轉的次要站台上，停止 SNA 伺服器上的 snasrvr 服務。
4. 在已移轉的主要站台上，復置生產 SNA 伺服器配置。
5. 在已移轉的主要站台上，重新啓動所有 Tivoli Business Systems Manager 伺服器。
6. 令所有 Tivoli Business Systems Manager 操作員登入已移轉的主要站台。
7. 跳至『移轉次要站台 - 選項 1』。

選項 2：不會流失事件資料：

1. 令所有 Tivoli Business Systems Manager 使用者登出。
2. 在未移轉的次要站台上，停止所有 Tivoli Business Systems Manager 服務。
3. 在未移轉的次要站台上，停止 SNA 或 HIS 伺服器上的 snasrvr 服務。
4. 跳至第 22 頁的『移轉次要站台 - 選項 2』。

移轉次要站台 - 選項 1

1. 請確定所有 Tivoli Business Systems Manager 服務已停用 (包括 SNA 或 HIS)。
2. 請確定所有 Tivoli Business Systems Manager 服務已停止。
3. 使資料庫離開備援模式。
 - a. 在 Tivoli Business Systems Manager SQL Server 上：
 - 1) 停止 SQLServerAgent 服務。
 - 2) 停止 MSSQLServer 服務。
 - 3) 啓動 MSSQLServer 服務。
 - 4) 開啓 Query Analyzer 階段作業，指向 Tivoli Business Systems Manager SQL Server。
 - a) 執行查詢：

```
EXEC xp_rule_stoppulsing
```
 - b) 執行儲存程序：

```
EXEC msdb..asisp_recover_databases
```
 - 5) 啓動 SQLServerAgent 服務。
 - 6) 啓用一般 Tivoli Business Systems Manager 處理程序所需之全部 SQL 工作 (如有需要，請使用目前「作用中的」Tivoli Business Systems Manager SQL Server 作爲參照)。
 - b. 在 Tivoli Business Systems Manager 歷程伺服器上：
 - 1) 停止 SQLServerAgent 服務。
 - 2) 停止 MSSQLServer 服務。
 - 3) 啓動 MSSQLServer 服務。
 - 4) 開啓 Query Analyzer 階段作業，指向 Tivoli Business Systems Manager SQL Server。
 - 5) 執行儲存程序：

```
EXEC msdb..asisp_recover_databases @histserver=1
```

- 6) 啟動 SQLServerAgent 服務。
 - 7) 啟用一般 Tivoli Business Systems Manager 歷程處理程序所需之全部 SQL 工作 (如有需要，請使用目前「作用中的」Tivoli Business Systems Manager 歷程伺服器作為參照)。
4. 執行標準移轉處理程序。
 5. 測試已移轉的 Tivoli Business Systems Manager 環境。
 - a. 啟用此站台上的所有 Tivoli Business Systems Manager 服務，但處理 OS/390 資料的事件處理程式及傳送端服務除外。
 - b. 若為測試用途的資料來源連通性：
 - 1) 對於要用來測試系統的 OS/390 實例，僅啟用事件處理程式及傳送端服務。
 - 2) 若為 TCP/IP OS/390 資料來源：
 - a) 僅對於用來測試系統的 OS/390 實例使用 TCP/IP 連通性，啟用 Tivoli BSM MVSIPListener 服務。
 - b) 於測試循環期間，暫時移除生產 OS/390 TCP/IP 元件定義：

```
makeMVSComponents -r -0<OName>
```

註: 若 Tivoli BSM MVSIPListener 服務已執行，且已重新啟動 source/390 物件伺服器的生產實例，則可能連接此站台 (未移轉的站台) 而非生產 (已移轉的) 站台。若發生此情況，您可使用 source/390 物件伺服器 **SWITCH** 指令來強制連接其他站台。請參閱第 145 頁的『Source/390 物件伺服器修改指令』。
 - 3) SNA OS/390 資料來源：
 - a) 儲存目前的 SNA 配置。
 - b) 於測試循環期間，暫時移除生產 OS/390 LU 定義。
 - c) 啟用 snasrvr 服務。
 - 4) 若為 TCP/IP 分散式資料來源，請配置資料來源來指向測試系統。
 - c. 重新啟動所有 Tivoli Business Systems Manager 伺服器。
 - d. 執行所有適當的驗證測試。
 6. 完成所有驗證測試之後，準備站台以重建備援。
 - a. 停用所有 Tivoli Business Systems Manager 服務。
 - b. 在已移轉的站台上，停止所有 Tivoli Business Systems Manager 服務。
 - c. 在已移轉的站台上，重新配置所有資料來源。
 - 1) 重建所有必需的生產 OS/390 TCP/IP 元件定義。
 - 2) 復置生產 SNA 伺服器配置。
 - 3) 重新配置分散式資料來源。
 7. 以適當的方向，重新起始設定 Tivoli Business Systems Manager 日誌發送。

移轉次要站台 - 選項 2

1. 請確定所有 Tivoli Business Systems Manager 服務已停用 (包括 SNA 或 HIS)。
2. 請確定所有 Tivoli Business Systems Manager 服務已停止。如需進一步詳細資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide* 中的服務一節。

3. 使資料庫離開備援模式。
 - a. 在 Tivoli Business Systems Manager SQL Server 上：
 - 1) 停止 SQLServerAgent 服務。
 - 2) 停止 MSSQLServer 服務。
 - 3) 啓動 MSSQLServer 服務。
 - 4) 開啓 Query Analyzer 階段作業，指向 Tivoli Business Systems Manager 資料庫伺服器。
 - a) 執行查詢：


```
EXEC xp_rule_stoppulsing
```
 - b) 執行儲存程序：


```
EXEC msdb..asisp_recover_databases
```
 - 5) 啓動 SQLServerAgent 服務。
 - 6) 啓用一般 Tivoli Business Systems Manager 處理程序所需之全部 SQL 工作 (關於 SQL 工作的清單，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager Administrator's Guide*) (如有需要，請使用目前「作用中的」Tivoli Business Systems Manager SQL Server 作為參照)。
 - b. 在 Tivoli Business Systems Manager 歷程伺服器上：
 - 1) 停止 SQLServerAgent 服務。
 - 2) 停止 MSSQLServer 服務。
 - 3) 啓動 MSSQLServer 服務。
 - 4) 開啓 Query Analyzer 階段作業，指向 Tivoli Business Systems Manager SQL Server。
 - 5) 執行儲存程序：


```
EXEC msdb..asisp_recover_databases @histserver=1
```
 - 6) 啓動 SQLServerAgent 服務。
 - 7) 啓用一般 Tivoli Business Systems Manager 歷程處理程序所需之全部 SQL 工作 (如有需要，請使用目前「作用中的」Tivoli Business Systems Manager 歷程伺服器作為參照)。
4. 執行標準移轉處理程序。
5. 測試已移轉的 Tivoli Business Systems Manager 環境。
 - a. 啓用此站台上的所有 Tivoli Business Systems Manager 服務，但處理 OS/390 資料的事件處理程式及傳送端服務除外。
 - b. 若為測試用途的資料來源連通性：
 - 1) 對於用來測試系統的 OS/390 實例，僅啓用事件處理程式及傳送端服務。
 - 2) 若為 TCP/IP OS/390 資料來源：
 - a) 僅對於用來測試系統的 OS/390 實例使用 TCP/IP 連通性，啓用 Tivoli BSM MVSIPListener 服務。
 - b) 於測試循環期間，暫時移除生產 OS/390 TCP/IP 元件定義：


```
makeMVSComponents -r -0<OName>
```

註：若 Tivoli BSM MVSIPListener 服務已執行，且已重新啓動 source/390 物件伺服器的生產實例，則可能連接此站台 (未移轉的站台) 而非生

產 (已移轉的) 站台。若發生此情況，您可以使用 source/390 物件伺服器 **SWITCH** 指令來強制連接其他站台。請參閱第 145 頁的『Source/390 物件伺服器修改指令』。

- 3) 若為 SNA OS/390 資料來源：
 - a) 儲存目前的 SNA 配置。
 - b) 於測試循環期間，暫時移除生產 OS/390 LU 定義。
 - c) 啟用 snasrvr 服務。
- 4) 若為 TCP/IP 分散式資料來源，請配置資料來源來指向測試系統。
- c. 重新啟動所有 Tivoli Business Systems Manager 伺服器。
- d. 執行所有適當的驗證測試。
6. 當所有驗證測試完成時，準備站台以重新建立備援。
 - a. 啟用所有 Tivoli Business Systems Manager 服務。
 - b. 在已移轉的站台上，重新配置所有資料來源：
 - 1) 重建所有必需的生產 OS/390 TCP/IP 元件定義。
 - 2) 復置生產 SNA 伺服器配置。
 - 3) 重新配置分散式資料來源。
7. 重新啟動所有 Tivoli Business Systems Manager 伺服器。
8. 令所有 Tivoli Business Systems Manager 操作員登入已移轉的站台。
9. 以適當的方向，重新起始設定 Tivoli Business Systems Manager 日誌發送。

移轉主控台及主控台伺服器

本節說明如何將現有的 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版安裝移轉至最新版本的 Tivoli Business Systems Manager。它包括：

- 準備您的主控台及主控台伺服器。
- 同時支援兩個主控台版本。
- 完成移轉時移除 1.5 版主控台服務。

為了最佳的系統效能，請立即升級主控台，並於升級完成之後，停用主控台伺服器上的 1.5 版支援。

準備 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版

當您安裝適當服務層次的 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版時 (修補程式 29 或更高版本)，則可存取 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版資料庫。您無法存取 2.1 版的新功能，但可在 2.1 版資料庫上執行 1.5 版提供的作業。

安裝 2.1 版之前，請升級 DataDirect Connect 或 Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC 來符合最新的系統需求。請確定 1.5 版搭配已升級的 JDBC 驅動程式時可適當地運作。

安裝 2.1 版主控台伺服器

您可在 1.5 版主控台伺服器之相同機器上或不同機器上安裝 2.1 版主控台伺服器。若您在相同機器上安裝主控台伺服器，請使用相同的基本目錄 (例如，D:\TivoliManager)。安裝程式會將主控台伺服器配置檔、工作區及已儲存的喜好設定複製到 2.1 版安裝目錄。

若您在不同機器或不同目錄中安裝主控台伺服器，則於啟動 2.1 版的主控台伺服器服務或建立新檔案之前，您可手動複製這些檔案。

配置主控台伺服器: 若要為移轉配置主控台伺服器，請參閱第 68 頁的『安裝主控台伺服器』及第 70 頁的『配置主控台伺服器』一節，取得主控台伺服器配置檔 `Servers.properties` 的相關資訊。

設定已新增至 2.1 版的檔案中。請參閱說明文件及

`D:\TivoliManager\ConsoleServer\Servers.properties.sample` 檔案 (即使安裝程式已複製 1.5 版 `Servers.properties` 檔案)。

您可於 2.1 版與 1.5 版中使用相同的旗標區域及「歡迎使用」視窗檔案。請配置 Web 伺服器別名，以指向 2.1 版旗標區域檔。配置您的 1.5 版主控台，以使用相同的 Web 伺服器別名 (使用 2.1 版)。您稍後可移除 1.5 版安裝，不會造成 2.1 版服務失效。

儲存使用者喜好設定: 主控台伺服器將使用者喜好設定儲存於字尾為 `.prefs` 的檔案中。您可於 `D:\TivoliManager\JavaAppServer` 目錄中找到 1.5 版安裝的這些檔案。於 2.1 版安裝中，這些檔案位於 `D:\TivoliManager\ConsoleServer` 目錄。您可使用下列指令來手動複製 1.5 版使用者喜好設定：

```
copy D:\TivoliManager\JavaAppServer\*.prefs D:\TivoliManager\ConsoleServer
```

2.1 版主控台伺服器最初會讀取這些檔案，然後將檔案更新為 2.1 版格式。請勿將檔案複製回 1.5 版目錄。1.5 版主控台不支援讀取 2.1 版格式。

儲存工作區: 主控台伺服器將使用者喜好設定儲存於字尾為 `.ws` 的檔案中。您可於 `D:\TivoliManager\JavaAppServer\workspaces` 目錄中找到 1.5 版安裝的這些檔案。於 2.1 版安裝中，這些檔案位於 `D:\TivoliManager\ConsoleServer\workspaces` 目錄。您可使用下列指令來手動複製 1.5 版使用者喜好設定：

```
copy D:\TivoliManager\JavaAppServer\* D:\TivoliManager\ConsoleServer
```

2.1 版主控台伺服器最初會讀取這些檔案，然後將檔案更新為 2.1 版格式。請勿將檔案複製回 1.5 版目錄。1.5 版主控台不支援讀取 2.1 版格式。

更新的 1.5 版中提供一個移轉公用程式，可移轉工作區，包括表格資訊，例如直欄過濾器、直欄次序、直欄大小及直欄排序。此外，此移轉公用程式會保留表格的類似資訊 (儲存於使用者喜好設定中)。如需 Tivoli 產品的安裝移轉公用程式的相關資訊，請聯絡 IBM 客戶支援中心。

安全: Tivoli Business Systems Manager 在此版本中新增兩個安全群組來判定主控台使用者權利，如下所示：

- `TBSM_Administrators_Super`
- `TBSM_Operators_Restricted`

1.5 版主控台於移轉期間會忽略這些群組。如需安全配置的詳細資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide* 的安全一節。

支援兩個版本的主控台及主控台伺服器

安裝 2.1 版之後，您可混合執行 1.5 與 2.1 版主控台，且皆連接相同的 2.1 版資料庫：

1. 每一個主控台版本皆必須執行一個主控台伺服器服務。必要的服務如下：

- 1.5 版主控制台 - Tivoli BSM Console Server (**JCServerSvc.exe**)
 - 2.1 版主控制台 - Tivoli BSM Console ServerV2 (**JCServerSvcV2.exe**)
2. 請使用作業系統服務管理功能 (Windows NT 上的**控制台->服務**， Windows 2000 上的**電腦管理->服務與應用程式->服務**) 來驗證 (以及視需要來變更) 這些服務的狀態。若您在相同電腦上安裝這兩種服務，則 1.5 版服務會變成依賴於 2.1 版服務。當 1.5 版服務啟動時，2.1 版服務會自動啟動。

移除 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版服務

當您將所有主控台升級至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版之後，就不必執行 1.5 版主控制台伺服器服務。移除 Tivoli BSM Console Server 服務。請使用作業系統服務管理功能 (Windows NT 上的**控制台->服務 ->新增/移除**， Windows 2000 上的**電腦管理->服務與應用程式->服務 ->新增/移除**)

若要回復 1.5 版主控制台伺服器所用的磁碟空間，請以手動方式移除檔案。

1. 從指令提示中，輸入現行目錄：


```
D:\TivoliManager\JavaAppServer
```
2. 輸入下列指令：


```
JCServerSvc -r
```

 此指令會從作業系統的服務清單中移除服務。
3. 結束指令提示。
4. 移除 D:\TivoliManager\JavaAppServer 目錄及其所有子目錄。

移轉分散式事業線規則到自動化事業系統引擎

本節說明如何移轉現有的分散式事業線規則到自動化事業系統引擎。如需進一步詳細資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager Administrator's Guide*。

分散式事業線規則的移轉不是基本安裝的一部份。您必須以手動方式移轉這些規則。您必須評估分散式規則的效能、移轉時間、及自動化事業系統引擎的效能。

除了主控台拖曳方法來建立事業線或事業系統之外， Tivoli Business Systems Manager 分散式元件還包括 **addLOB.sh**、**addpvToLOB.sh** 及 **addpvToLOBInst.sh** 指令，用於自動化事業線。這些指令於 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中提供，且基於與舊版本的相容性，亦於 2.1 版中支援。根據您要自動輸入分散式資源的事業系統視圖，這些指令會新增規則至您的資料庫。您亦可於 AMS 定義檔 (xdf 檔案) 轉換成 Tivoli Business Systems Manager 定義期間，新增這些規則。如需 **parser.sh** 指令的進一步詳細資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide*。

分散式規則的預設值會保留您現有規則的功能。您可選擇使用這些規則、移轉到自動化事業系統、或使用兩者的任意組合。

移轉處理程序包括從資料庫擷取現有的分散式規則成為自動化事業系統相容格式、載入自動化事業系統引擎中、及停用分散式規則的處理程序。

移轉處理程序包括下列步驟：

1. 執行 **migrateToAbs.ksh** script 以轉換現有定義成為自動化事業系統格式，然後輸出到檔案。

migrateToAbs.ksh script 會在 Object 資料庫的 *GEM_InstFiltering* 表格中檢查所有分散式規則，及 *GEM_LOBLookup* 表格中檢查對應的事業線。此 script 以自動化事業系統相容格式來輸出這些定義。此 script 不會移轉所有規則，且有部份異常。

語法為：

```
migrateToAbs -S <sql_server> -U <sql_userid> -P <sql_password> -o <output_file> -p <start_pattern_id> -c <start_criteria_id>
```

-S <sql_server> 參數指定 SQL Server 的主機名稱。

-U <sql_userid> 參數指定用來連接 SQL Server 的使用者 ID。

-P <sql_password> 參數指定用來連接 SQL Server 的密碼。

-o <output_file> 參數指定已產生的輸出要寫入哪個檔案。預設值為 migrateToAbs_out script。

-p<start_pattern_id> 參數指定您要開始的型式 ID。預設值為 1。

-c<start_criteria_id> 參數指定您要開始的準則 ID。預設值為 1。

若自動化事業系統引擎已定義準則，請使用 **start_pattern_id** 及 **start_criteria_id** 參數。數字應該大於最大型式或自動化事業系統引擎中現有定義的準則 ID。例如，若有 10 個型式與 4 個準則，則分別為計算為 11 與 5。

migrateToAbs.ksh script 會在資料庫上呼叫 gemsp_migrateToAlob SQL 儲存程序。gemsp_migrateToAlob SQL 儲存程序會將分散式規則轉換成爲自動化事業系統格式，且將此資料儲存於 Object 資料庫的 *GEM_Pattern*、*GEM_CriteriaToPattern*、*GEM_Path*、*GEM_CriteriaToPath* 表格中。無法轉換的型式由 gemsp_migrateToAlob 儲存程序輸出至日誌檔來參照。migrateToAbs.ksh script 使用 **bcp** 指令來匯出資料至輸出檔。

migrateToAbs.ksh script 無法移轉部份規則。*GEM_InstFiltering* 表格無法轉換成自動化事業系統格式，因爲兩個功能之間沒有一對一的對映。您必須以手動方式新增這些規則到自動化事業系統引擎。如需詳細資訊，請參閱本節的第 28 頁的『新增無法移轉的規則』，及 *IBM Tivoli Business Systems Manager 診斷手冊*。

GEM_InstFiltering 表格中無法移轉下列規則：

- 當 memTest=0 時
- 當 REG_EXPR 使用於 memOptions 中時。
- 當 memExpr 中使用多個符號時。
- 當使用 Global Enterprise Manager 符號 HB_PRIMARY 或 HB_SECONDARY 時。
- 當已啓用時，互斥及優先順序直欄有重要性，否則忽略。
- 當使用 addpvToLOBInst.sh script 來新增時。

2. 合併 migrateToAbs.ksh script 產生的自動化事業系統配置檔與現有的自動化事業系統配置檔，並將合併的配置載入資料庫中。

若於此步驟之前已配置自動化事業系統功能，則應從資料庫擷取現有的配置，與步驟 1 的輸出檔合併，然後載入資料庫中。執行 absConfig.ksh script 與 **-o** 參數來擷取現有的配置。如需 absConfig.ksh script 的相關資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide* 的自動化事業系統指令。結合配置檔。將步驟 1 輸出檔中資料列剪下，然後貼至 absConfig.ksh script 建立的輸出檔中相同的區段上。爲了避免重複的值錯誤，請驗證您新增的列不重複使用 ListName、Pattern、Criteria 及 Path 欄位的現有值。執行 absConfig.ksh script 與 **-i** 參數來載入已合併的配置。

若於此步驟之前尚未配置自動化事業系統引擎，則您不必合併配置檔。不要建立合併的配置檔，請改以執行 `absConfig.ksh` Script 與 `-i` 參數，將步驟 1 的輸出檔載入資料庫中。

例如：

```
absConfig.ksh -S tbsmdb -U sa -P sa_tbsmdb -i migrateToAbs_output_file
```

當您建立或修改滿足準則的資源時，自動化事業系統引擎會監視資料庫及建立新的事業系統。

此步驟的結果為自動化事業系統引擎的配置。然而，預設設定不會啓用它來執行。若要啓用自動化事業系統引擎，請參閱第 105 頁的『自動化事業系統視圖』。

3. 停用分散式規則。用來停用分散式規則的參數位於 *GEM_Options* 表格中 (Object 資料庫)。設定 `enable_gem_auto_lob` 參數為 `no`，以關閉規則。此參數會停用資料庫中定義的所有分散式規則。

此更新的 SQL 陳述式為：

```
UPDATE GEM_Options SET _Value='no'
```

其中 `_Option='enable_gem_auto_lob'`

若要開啓，請設定參數為 `yes`。值 (yes 或 no) 區分大小寫。

新增無法移轉的規則

此處理程序包括檢查無法移轉的分散式規則，及手動新增至自動化事業系統引擎中。

規則：當 `memTest=0` 時：

當 `addpvToLOB.sh` script 中的 `-t` 參數指定 0 時，您要新增此規則類型：

```
addpvToLOB.sh -S tbsmdb -U sa -P sa_tbsmdb -p NetworkRouter -l notInRaleigh  
-o SQL_LIKE -n "raleigh" -e "%_TCPHost%" -t 0
```

此規則會於 *GEM_InstFiltering* 表格中建立一個項目。參數 `-t` 的值為 0 指出取消指定的條件。例如，若 TCP 主機名稱中不含字串 **Raleigh**，網路路由器類別的資源可以新增至事業系統 `notInRaleigh`。下列表格列出 *GEM_InstFiltering* 表格中的項目。

表 12. *GEM_InstFiltering* 表格

Column_name	Column_value
cid	ROUT
LOBKey	NotInRaleighLOBC
MemOptions	SQL_LIKE
MemPattern	Raleigh
MemExpr	%Address%
MemTest	0
Enabled	1
Exclusive	0
Priority	0

無法移轉 `memTest=0` 規則，因為必須於新增至自動化事業系統引擎之前就取消規則。下列表格中為您需要新增的定義。

此範例的規則使用 NOT LIKE SQL 運算子來取消。以下列出 PatternList 定義。

表 13. PatternList 定義

ListName	運算元
----------	-----

下列表格列出 Pattern 定義。

表 14. Pattern 定義

型式	類別	屬性	何時	運算子	運算元1	運算元2
1	ROUT	位址	目前	NOT LIKE	%Raleigh%	%

下列表格列出 CriteriaToPattern 定義。

表 15. CriteriaToPattern 定義

準則	型式	型式相關
1	1	1

下列表格列出 Path 定義。

表 16. Path 定義

路徑	層次	名稱
notInRaleighLOBC	1	NotInRaleigh
notInRaleighLOBC	2	

下列表格列出 CriteriaToPath 定義。

表 17. CriteriaToPath 定義

準則	路徑	層次	型式	變數	值
1	notInRaleighLOBC	2	1	name	<1:name>

如需實作與使用自動化事業系統配置檔的相關資訊，以及 absConfig.ksh Script 的語法及實作方式，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide*。

移轉資料來源

本節說明將資料來源移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版。

註：所有資料來源區段應結合第 185 頁的第 9 章，『安裝及配置資料來源』來使用。

IMS

您可使用下列在 OS/390 移轉表格下運作的 IMS 資料來源，移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版：

表 18. IMS 移轉

步驟	附註
1. 將 Windows 作業系統及 source/390 物件泵浦升級至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版	

表 18. IMS 移轉 (繼續)

步驟	附註
2. 開始 IMS 區域配置 (針對每一個 IMS 子系統來配置)	
a) 安裝 IMS AO 結束程式	2.1 版提供的 AO 結束程式可使用於所有先前版次。在繼續 Tivoli Business Systems Manager for IMS 移轉之前，請先升級已提供的 AO 結束程式。請參閱第 226 頁的『安裝 IMS AO 結束程式』。
b) 修改 IMS 設定	2.1 版中已變更 Tivoli Business Systems Manager for IMS 的 OTMA 設定。請重新執行並完成所有升級步驟。請參閱第 227 頁的『啟用 OTMA』。
c) 修改 IMS 安全	Tivoli Business Systems Manager for IMS 整合中已修改 IMS 安全需求。請複查並完成所有步驟。 請參閱第 227 頁的『配置 IMS 安全參數』。
3. 關閉 Tivoli NetView for OS/390 並修改 NetView 啟動 JCL	
a) 當 IMS 整合已安裝於 NetView 時，不必關閉 IMS 系統。	
4. 配置 Tivoli NetView for OS/390 元件	
a) 視需要來安裝 IHS\$MPF MPF 結束程式。(選用)	若您有大型 DBCTL 區域，請使用此結束程式。
b) 於訊息自動化表格 (MAT) 中併入 IHS\$MAT	IHS\$MAT 已透過 PTF 加入 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中。請確定已包含於 NetView MAT 之中。
c) 從 MAT 中移除 IHSIMAT。	先前版本可能已於 MAT 中包含 IHSIMAT。這在此版本中已不再是基本條件。已包含在 IHS\$MAT 中。
d) 檢閱 IHS\$MAT、IHS\$CMD、IHS\$OPF、IHS\$MPF、IHS\$DISC	您需要檢閱所有成員。此版本的 Tivoli Business Systems Manager 中，大部份成員皆為新增或已變更。請參閱第 229 頁的『配置 Tivoli NetView for OS/390 元件』。
e) 檢閱區域及 DSISVRT 大小	Tivoli Business Systems Manager 2.1 版需要的空間 (區域及 DSISVRT) 小於 1.5 版。您可省略此步驟。
f) 啟用 NETCONV	(僅需針對焦點 NetView 來完成)
g) 檢閱 IHS\$EXCL SGTMSAMP 成員	此已透過 PTF 加入 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中。作業已變更，您應檢閱所有安裝步驟的排除處理。如需排除處理的相關資訊，請參閱 <i>IBM Tivoli Business Systems Manager Administrator's Guide</i> 。
h) 檢閱 IHS\$PARM SGTMSAMP 成員	IHS\$PARM 成員已透過 PTF 加入 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中，必須檢閱。
i) 從 NetView JCL 中移除差異處理 PDSE (若有用到)	差異處理 (IHS#DLTA) 已透過 PTF 加入 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中。若實作，則 PDSE 會插入 DD TBSMDISC 的 NetView 啟動 JCL 中。此已不需要，可以移除。
5. 啟動 NetView	
a) 若已安裝 Tivoli Business Systems Manager for IMS 2.1 版整合，則第一次啟動 NetView 程式時，將自動執行一些升級處理程序。此包括重新建置所有 NetView 廣域變數、從 Tivoli Business Systems Manager 主控台中移除任何 IMS 5.0 版區域、及執行所有區域的完整再次探查。	
6. 停用 IHSMSG 的除錯	

表 18. IMS 移轉 (繼續)

步驟	附註
a) 來自 IHSMMSG 模組的除錯資訊會顯示於 NetView netlog 中。一旦驗證安裝之後，即可編輯 SGTMSAMP 的 IHSSPARM 成員來關閉這項功能。	

附註:

1. Tivoli Business Systems Manager for IMS 2.1 版整合不使用舊版本的 Tivoli Business Systems Manager 基本產品，或 Windows 作業系統環境軟體。您必須優先升級這些元件。
2. Tivoli Business Systems Manager for IMS 2.1 版整合支援 IMS 版次 6.0、7.0 及 8.0。所有其他版次皆會被忽略，且不會顯示於 Windows 主控台上 (NetView 程式第一次啟動時，Windows 主控台中會移除含不受支援 IMS 版次的 IMS 區域)。
3. 不必重新執行前置探查 (前置探查現在是安裝 Tivoli Business Systems Manager for IMS 2.1 版整合的選用步驟)。此版本不提供 Tivoli Business systems Manager 1.5 版所用的 IHSILCFG 指令及 IHSIDCFG DSIPARM 成員。

DB2 Universal Database for z/OS 及 OS/390

請使用下列 DB2 Universal Database for z/OS 及 OS/390 移轉表格來移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版：

表 19. DB2 移轉

步驟	附註
1. 將 Windows 作業系統及 source/390 物件泵浦升級至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版	
2. 配置 DB2 子系統的元件	
a) SGTMSAMP 的 IHSBTBND	若已在 1.5 版中套用 PTF OW54075/UW89432，則不需任何動作。然而，若尚未套用此 PTF，請在 2.1 版中檢閱、配置並執行此成員。請參閱第 219 頁的『配置 Tivoli NetView for OS/390 元件』。
3. 關閉 Tivoli NetView for OS/390 並修改 NetView 啟動 JCL	
a) 當 Tivoli Business Systems Manager for DB2 2.1 版整合已安裝於 NetView 程式中時，則不必關閉 DB2 子系統。	
4. 配置 NetView 元件	
a) 在訊息自動化表格 (MAT) 中併入 IHSSMAT	IHSSMAT 已透過 PTF 加入 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中。檢查這是否包含於此站台的 NetView MAT 中。
b) 從 MAT 中移除 IHSB MAT。	舊版本可能已於 MAT 中包含 IHSB MAT (IHSSMAT 的用法已透過 PTF 加入 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中)。這不再需要，其已包含於 IHSSMAT 中。
c) 檢閱：IHSSMAT、IHSSCMD、IH\$OPF、IHSSDISCd。	需要檢閱所有成員。Tivoli Business Systems Manager 2.1 版中的大部份成員皆為新增或已變更。請參閱第 219 頁的『配置 Tivoli NetView for OS/390 元件』。
d) 檢閱區域及 DSISVRT 大小	
e) 啟用 NETCONV	(僅需針對焦點 NetView 程式來完成)

表 19. DB2 移轉 (繼續)

步驟	附註
f) 檢閱 IHS\$EXCL SGTMSAMP 成員	這已透過 PTF 加入 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中，應該檢閱。
g) 檢閱 IHS\$PARM SGTMSAMP 成員。	IHS\$PARM 已透過 PTF 加入 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中。檢閱與 DB2 相關的定義。
h) 從 NetView JCL 中移除差異處理 PDSE (若有用到)	差異處理 (IHS#DLTA) 已透過 PTF 加入 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中。若實作，則 PDSE 會插入 DD TBSMDISC 的 NetView 啟動 JCL 中。這已不需要，可以移除。
5. 啟動 NetView 程式	第一次啟動 NetView 程式時，將自動執行一些升級處理程序。此包括重新建置所有 NetView 廣域變數，並執行所有子系統的完整再次探查。關於 NT 作業系統，屬於資料共用群組成員的子系統，資料共用群組名稱會自動建立。關於表格空間分割區；若未定義這些分割區的表格，則在移轉期間會忽略。
6. 停用 IHSMSG 的除錯	來自 IHSMSG 模組的除錯資訊會顯示於 NetView netlog 中。一旦驗證安裝之後，即可編輯 SGTMSAMP 的 IHS\$PARM 成員來關閉這項功能。

附註:

1. Tivoli Business Systems Manager for DB2 2.1 版整合不使用舊版本的 Tivoli Business Systems Manager 基本產品，或 Windows 作業系統環境軟體。您必須先升級。
2. Tivoli Business Systems Manager for DB2 2.1 版整合支援 DB2 版次 5、6 及 7。
3. 不必重新執行前置探查 (前置探查現為安裝 Tivoli Business Systems Manager for DB2 2.1 版整合的選用步驟)。

System Automation for OS/390

請使用下列 System Automation for OS/390 移轉表格來移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版：

System Automation for OS/390 1.3 版

表 20. System Automation for OS/390 1.3 版移轉

步驟	附註
1. 將 Windows 作業系統及 source/390 物件泵浦升級至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版	

表 20. System Automation for OS/390 1.3 版移轉 (繼續)

步驟	附註
a) 修改 source/390 物件泵浦參數。	<p>確定 source/390 物件泵浦參數包含下列變數：</p> <p>SA390_JOBNAME=stcname</p> <p>(其中 stcname = System Automation for OS/390 NetView 代理站的啓動作業名稱)</p> <p>EDI_BUFFER_SIZE=2048 大小</p> <p>(System Automation for OS/390 介面實作方式需要大小值 5000)</p>
2. 配置 System Automation for OS/390 NetView 代理站	
a) 使用 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版資料集名稱來更新 System Automation for OS/390 NetView 代理站程序。	<p>下列 DD 陳述式會受到影響：</p> <ul style="list-style-type: none"> • DSICLD • DSIPARM • DSIMSG • STEPLIB
3. 啓動 NetView	

Tivoli Business Systems Manager System Automation for OS/390 2.1.0 版介面在結構上不同於 1.5 版。主要差異如下：

- 使用一個內部傳訊應用程式介面 (API)，而非外部資料介面 (EDI)，但 EDI 仍然可用。
- 狀態變更是從 Automation Manager Status Observer 來彙集，而非 INGEXSTA 結束程式。

System Automaton for OS/390 2.1 版

表 21. System Automation for OS/390 2.1.0 版

步驟	附註
1. 將 Windows 及 source/390 物件泵浦升級至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版	
a) 修改 source/390 物件泵浦參數。	<p>若您尚未定義任何「外部資料介面 (EDI)」訊息自動化表格 (MAT) 陷阱，請從 source/390 物件泵浦參數中移除 System Automation for OS/390 工作名稱：</p> <p>SA390_JOBNAME=stcname</p> <p>若無其他主機使用 EDI，請移除 EDI source/390 物件泵浦參數：</p> <p>EDI_BUFFER_SIZE=2048 大小</p> <p>新增下列參數：</p> <p>PPI=YES</p>
2. 配置 System Automation for OS/390 NetView 代理站	

表 21. System Automation for OS/390 2.1.0 版 (繼續)

步驟	附註
a) 使用 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版資料集名稱來更新 System Automation for OS/390 NetView 代理站程序。	下列 DD 陳述式會受到影響： <ul style="list-style-type: none"> • DSICLD • DSIPARM • DSIMSG • STEPLIB
3. 配置 NetView 元件	
a) 確定 NetView DSIPARM 在 DSIOPFU 中包括 IHS\$OPF。	%INCLUDE IHS\$OPF 至 DSIOPFU
b) 確定目前的「訊息自動化表格」包含 IHS\$MAT。	若要尋找目前的 MAT，請從 NetView NCCF. %INCLUDE IHS\$MAT 發出 <ACF STATUS> 至此表格。
c) 從 DSICLD 連結中移除 INGEXSTA 結束程式。	INGEXSTA 是 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版透過主控台用來傳送狀態變更的結束點。
d) 修改 h1q.SGTMSAMP(IHS\$PARM) IHSS.STATUS_LVL (若有必要)。	IHSS.STATUS_LVL 決定狀態變更的粗略性。預設設定為 COMPOUND，可於資源的複合狀態變更時，讓狀態變更資訊傳送至主控台。若要較大的粗略性，請設定此參數為 OBSERVED。如需詳細資訊，請參閱 h1q.SGTMSAMP(IHS\$PARM)。
4. 透過 TSO 對話框來自訂 System Automation for OS/390	
a) 透過 TSO 對話框來定義 IHSSAUT1 與 IHSSAUT2 給 System Automation for OS/390。	IHSSAUT1 及 IHSSAUT2 需要定義為 System Automation for OS/390 的運算子。遵循 TSO 對話框的修改、需要執行 ACF 建置然後重新整理 System Automation for OS/390 NetView 的 <ACF COLD>。
5. 啟動 NetView	
	第一次啟動 NetView 程式時，將自動執行該系統的完整再次探查。
6. 停用 IHSMSG 的除錯	
	來自 IHSMSG 模組的除錯資訊會顯示於 NetView netlog 中。一旦驗證安裝之後，您可編輯 SGTMSAMP 的 IHSSPARM 成員來關閉這項功能。

Tivoli Operations Planning and Control

若要從 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版 Tivoli Operations Planning and Control (Tivoli OPC) 資源來源移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版 Tivoli Workload Scheduler for z/OS，請使用本節

註： 從 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版 Tivoli OPC 資料來源移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版 Tivoli OPC 沒有移轉問題。

您可使用下列移轉表格來移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版、Tivoli OPC 及 Tivoli Workload Scheduler for z/OS for OS/390：

表 22. Tivoli Operation Planning and Control 及 Tivoli Workload Scheduler for z/OS 移轉

步驟	附註
1. 將 Windows 作業系統及 source/390 物件泵浦升級至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版	
2. 配置 Tivoli Workload Scheduler for z/OS	

表 22. *Tivoli Operation Planning and Control* 及 *Tivoli Workload Scheduler for z/OS* 移轉 (繼續)

步驟	附註
更新 Tivoli OPC (若可能，亦更新 Tivoli Workload Scheduler for z/OS) 參數	<p>從 ALERTS 起始設定 Tivoli OPC 陳述式中移除 WTO 警示。若您使用 Tivoli OPC 2.2 版或 2.3 版來整合 Tivoli Business Systems Manager，則您需要包括下列的 WTO 警示：</p> <p>ALERTSWTO(DURATION ERROROPER LATEOPER RESCONT OPCERROR QLIMEXCEED)</p> <p>您需要移除先前的 WTO 警示 (除非 WTO 警示正使用於 Tivoli Business Systems Manager 以外的用途)，讓 Tivoli Workload Scheduler for z/OS 順利整合 Tivoli Business Systems Manager。</p>
3. 配置 Tivoli OPC	
a) 從 Tivoli Workload Scheduler for z/OS 啓動作業程序的 STEPLIB DD 連結中，移除 Tivoli Business Systems Manager 版本的結束程式 EQQUX007。	<p>若您使用 Tivoli OPC 2.2 版或 2.3 版整合與 Tivoli Business Systems Manager，則需要將 EQQUX007 程式從 SGTMMODS 資料集複製到 LNKLST 連結中的 APF 授權程式庫 (由 Tivoli Workload Scheduler for z/OS JCL 程序中的 STEPLIB DD 陳述式所定義)。若要順利整合至 Tivoli Business Systems Manager，請從此程式庫中移除 EQQUX007 程式。若您從 LNKLST 中移除程式，則需要 LLA UPDATE 指令。如需 LLA UPDATE 指令的詳細資訊，請參閱 <i>OS/390 MVS Commands Manual</i>。更新 OPC EXITS <i>init</i> 陳述式如下：</p> <p>EXITS CALL07(NO)</p>
b) 設定 EXTMON 為 Y	<p>您必須在 OPCOPTS 起始設定陳述式上指定 EXTMON (YES) 參數。此陳述式定義執行時期選項給 Tivoli Workload Scheduler for z/OS 及使用此陳述式的追蹤器、控制器或待用控制器。如需 OPCOPTS 陳述式資訊，請參閱 <i>Tivoli Workload Scheduler for z/OS Customization and Tuning Manual</i>。</p>
c) 設定 Tivoli OPC 工作由 Tivoli Business Systems Manager 來監視	<p>為了使用 Tivoli Business Systems Manager 來監視工作，一項作業的「外部監視」工作選項必須設為 YES (Y) 參數。於應用程式說明資料庫及目前的計畫中，此選項已變更。您可使用 ISPF 畫面、Tivoli Workload Scheduler for z/OS 程式設計介面、或 Job Scheduling Console 來設定選項或瀏覽。Tivoli Business Systems Manager 的預設動作不監視工作。</p>

表 22. *Tivoli Operation Planning and Control* 及 *Tivoli Workload Scheduler for z/OS* 移轉 (繼續)

步驟	附註
d) 停用「寫至操作員 (WTO)」陷阱並重複的事件	<p>當 <i>Tivoli Workload Scheduler for z/OS</i> 安裝在 OS/390 系統上時，必須停用 <i>Tivoli OPC</i> 啓動作業資源的訊息說明，才不會捕捉 WTO 訊息。若您不停用啓動作業資源，則新舊方法中會傳遞事件，可能會建立重複訊息或異常。</p> <p><i>Tivoli Business Systems Manager</i> 在兩個方法中都接受事件，但這是主要的，讓您能夠在部份主機系統上安裝或測試 <i>Tivoli Workload Scheduler for z/OS</i>，同時仍然接收來自其他主機的 WTO 陷阱。特定的批次資源僅可接收 <i>Tivoli Workload Scheduler for z/OS</i> 或 WTO 事件。</p> <p>您可執行下列其中一項方法來停用 WTO 陷阱：</p> <ul style="list-style-type: none"> 刪除 <i>Tivoli OPC</i> 啓動的作業資源 您無法於 <i>Tivoli Business Systems Manager</i> 中將 <i>Tivoli OPC</i> 當做已啓動作業來監視。 刪除訊息說明 此會保留 <i>Tivoli OPC</i> 啓動的作業資源，但您無法從 <i>Tivoli Business Systems Manager</i> 主控台中選取資源，您必須從 <i>SQL Server Query Analyzer</i> 中執行儲存程序。 若要刪除訊息說明： <ol style="list-style-type: none"> 若要選取啓動的作業，請從 <i>Query Analyzer</i> 中執行下列指令： <pre>USE Object EXEC asisp_tws_disable_wto_traps</pre> 從前一個指令輸出的 STC id 欄位中，選取您要在 WTO 陷阱上停用之啓動作業的物件 ID。 執行下列指令，將物件 ID 替換成 STC ID： <pre>USE Object EXEC asisp_tws_disable_wto_traps STCid</pre> <p>若第一個指令未列出已啓動的作業，且未定義任何訊息說明，則 <i>Tivoli Business Systems Manager</i> 不會捕捉 <i>Tivoli OPC</i> WTO。</p>

Tivoli Workload Scheduler for z/OS 的 *Tivoli Business Systems Manager* 2.1 版無法使用先前版本的 *Tivoli Business Systems Manager* 基本軟體或 Windows NT 軟體。升級此資料來源之前，您必須升級所有系統元件。

CICSplex System Manager for OS/390

請使用下列 *CICSplex System Manager (SM)* 移轉表格來移轉至 *Tivoli Business Systems Manager* 2.1 版：

表 23. *CICSplex System Manager for OS/390*

步驟	附註
1. 將 Windows 作業系統及 source/390 物件泵浦 OS/390 升級至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版	
2. 配置 CICSplex SM 探查工作	

表 23. CICSplex System Manager for OS/390 (繼續)

步驟	附註
a) 修改 CICSplex SM 探查工作。	SGTMSAMP 程式庫中的成員 IHSCCRUN 包含一個範例 CICS 探查工作。修改此工作來確定已遵循工作名稱標準，且 TRANSMIT 步驟將資料導向已執行 ASIMVSIPListenerSvc 服務的伺服器。
3. 配置 source/390 物件泵浦 JCL	
a) 新增 CICSplex System Manager 程式庫至 STEPLIB 連結。	CICSplex System Manager SEYUAUTH 程式庫應新增至 source/390 物件泵浦的 STEPLIB 連結。SEYUAUTH 程式庫的版本應對應至 CICSplexes 的維護點 CMAS (您要使用 source/390 物件泵浦來監視版本)。
b) 驗證 GTMJCL DD 卡。	2.1 版 source/390 泵浦 JCL 應包含一個 GTMJCL DD 卡。此指向 Tivoli Business Systems Manager 提出批次工作的程式庫。
4. 配置 NetView 元件	
a) 於 MAT 中包括 IH\$MAT。	IH\$MAT 已透過 PTF 加入 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中。檢查此成員是否包含於 NetView MAT 中。
b) 從 MAT 中移除 IH\$CMAT。	先前版本可能已包含於 MAT 的 IH\$CMAT 中 (即使 IH\$MAT 已透過 PTF 加入 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中)。此不再需要，因為其已包含於 IH\$MAT 中。
c) 檢閱 IH\$MAT、IH\$CMD、IH\$OPF、IH\$MPF、IH\$DISC	您需要檢閱所有成員。Tivoli Business Systems Manager 2.1 版中的大部份成員皆為新增或已變更。
d) 移除 CICSplex REXX 功能套件。	Tivoli Business Systems Manager 1.5 版需要 CICSplex API REXX 功能套件安裝在 NetView 程式中。此已不再需要。使用 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版時，您可從 NetView 程式中移除此功能套件。

註: Tivoli Business Systems Manager for CICSplex SM 2.1 整合無法使用舊版的 Tivoli Business Systems Manager 基本軟體或 Windows 軟體。這些必須優先升級。

資源物件資料管理程式

請使用下列「資源物件資料管理程式 (RODM)」移轉表格來移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版：

表 24. RODM 1.3 版移轉

步驟	附註
1. 將 Windows 作業系統及 OS/390 元件升級至 IBM Tivoli Business Systems Manager 2.1 版	
a) 驗證 source/390 物件泵浦參數。	請確定 source/390 物件泵浦參數包含 Tivoli Business Systems Manager 1.5 版中使用的相同 RODM 關鍵字卡。

表 24. RODM 1.3 版移轉 (繼續)

步驟	附註
b) 驗證 RODM 正在 OS/390 上執行。	確定 RODM 啟動的作業正在執行中。
2. 執行探查載入處理程序	
a) 執行 RODM 探查。	<p>在已向 RODM 登記的資料庫中取得 SNA\APPN[®] 資源。執行完整的 RODM 探查處理，或使用主控台以手動方式登記資源。</p> <p>更新您現有的 RODM 探查工作來使用 GTMAOPE0 公用程式的 2.1 版 SGTMMODS 載入程式庫。執行 RODM 探查工作。</p> <p>執行 RODM Discovery Load 工作。</p> <p>執行 RODM Discovery Process 工作。</p> <p>如需詳細資訊，請參閱第 152 頁的『配置 SQL Server 工作』。</p>
b) 執行 RODM 手動登記 (選用)。	<p>若未從探查處理登記任何 SNA\APPN 資源，則不會探查到新的資源。</p> <p>以手動方式登記 SNA\APPN 網路資源。如需相關資訊，請參閱 <i>IBM Tivoli Business Systems Manager Administrator's Guide</i>。</p>

第 3 章 安裝與配置基本服務

本章說明 Tivoli Business Systems Manager 基本服務的安裝與配置作業，其為使用於 Tivoli Business Systems Manager 的服務與元件。它包括：

- 第 40 頁的『國家語言支援』
- 第 50 頁的『安裝 Microsoft SQL Server 7.0 企業版』
- 第 52 頁的『安裝 Microsoft SQL Server 2000 企業版』
- 第 55 頁的『安裝 Tivoli Business Systems Manager OS/390 元件』
- 第 97 頁的『安裝 Tivoli Business Systems Manager 分散式元件』
- 第 106 頁的『備援』

在不同的 Windows 作業系統環境伺服器上，安裝適用於 OS/390 元件之 Tivoli Business Systems Manager 的基本服務與元件。

在兩個 Windows 作業系統環境伺服器上，安裝適用於分散式元件之 Tivoli Business Systems Manager 的基本服務與元件。

在開始執行「設定」程式之前，請先結束所有 Windows 程式。

當您按兩下 **BaseServices** 資料夾中的 **Setup.exe** 圖示，便會出現 Tivoli Business Systems Manager InstallShield，引導您逐步完成安裝程序。

註： 當出現選擇安裝磁碟機的提示時，請選取機器上資料容量最大的磁碟機。若 Tivoli Business Systems Manager 找不到日誌或資料佇列之可用空間，便會停止處理程序。Microsoft Structured Query Language (SQL) Server 7.0 企業版與 SQL Server 2000 企業版可用來維護 Tivoli Business Systems Manager 日誌。

若要於安裝完成前之任何時間結束設定程式，請按一下**取消**。若要繼續進行每一個安裝步驟，請按一下**下一步**。

附註：

1. 所有 Tivoli Business Systems Manager 伺服器應位於相同的 Windows 網域，以確保伺服器間能夠進行適當的通信。
2. Tivoli Business Systems Manager 利用主控台啟動階段作業時所提供的「網域名稱伺服器 (DNS)」名稱或 IP 位址以與主控台進行通信。位於 C:\winnt\system32\drivers\etc\hosts 目錄下的 Windows 作業系統主機檔亦可用於名稱解析。Tivoli Business Systems Manager 不解析使用 Windows 網際網路名稱服務 (WINS) 的主機名稱。您應採取適當方式，使 Tivoli Business Systems Manager 伺服器能與利用客戶選取之網路方式的主控台進行通信。
3. 若要透過防火牆或路由器來進行 Tivoli Business Systems Manager 伺服器與主控台環境之間的通信，請參閱第 261 頁的附錄 A, 『使用防火牆配置網路通信』。
4. 若決定將 Tivoli Business Systems Manager 服務登入從 LocalSystem 的預設值變更為使用者 ID，該使用者 ID 必須擁有 Windows 作業系統環境的管理權限。

國家語言支援

除了英文之外，本版次的 Tivoli Business Systems Manager 同時支援以下的語言：

- 巴西葡萄牙文
- 德文
- 法文
- 義大利文
- 日文
- 韓文
- 簡體中文
- 繁體中文
- 西班牙文

Tivoli Business Systems Manager 的「國家語言支援」資源，提供於 Tivoli Business Systems Manager 產品隨附的個別 CD-ROM 上。此 CD-ROM 包含下列元件及功能之個別安裝程式：

- 所有核心的 Tivoli Business Systems Manager 伺服器與主控台元件
- Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager
- Intelligent Monitoring for Patrol
- Intelligent Monitoring for TNG

請在安裝及配置您對應的 Tivoli Business Systems Manager 功能後，安裝「國家語言支援」資源。

安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager、BMC PATROL 及 TNG Unicenter 之「國家語言支援」的先決要件

若要執行 Intelligent Monitoring for NetIQ、BMC PATROL 及 TNG Unicenter 元件的「國家語言支援」安裝程式，您必須符合下列先決要件：

- 您的電腦上必須安裝 IBM Java Runtime Environment 1.3 版。安裝程式會搜尋 IBM Java Runtime Environment 1.3 版。若找不到此應用程式，安裝程式便會失敗。
- 您必須在同一部電腦上安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager、BMC PATROL 及 TNG Unicenter。

安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager 的「國家語言支援」

若要安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager 的「國家語言支援」，請：

1. 將「國家語言支援 CD-ROM」插入您電腦的光碟機中。
2. 從指令提示上，變更安裝映像檔位置：

D:\IntelligentMonitoring\Intelligent Monitoring for AppManager 其中 D: 為代表您光碟機的磁碟機字母。

3. 執行安裝程式 **Setup.exe**
4. 遵循對話框的所有指示以完成安裝。

安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL 的「國家語言支援」

若要安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL 的「國家語言支援」，請：

1. 將「國家語言支援 CD-ROM」插入您電腦的光碟機中。
2. 從指令提示上，變更安裝映像檔位置：
D:\IntelligentMonitoring\Intelligent Monitoring for Patrol 其中 D: 為您光碟機的磁碟機字母。
3. 執行安裝程式 **Setup.exe**
4. 遵循對話框的所有指示以完成安裝。

安裝 Intelligent Monitoring for TNG Unicenter 的「國家語言支援」

若要安裝 Intelligent Monitoring for TNG Unicenter 的「國家語言支援」，請：

1. 將「國家語言支援 CD-ROM」插入您電腦的光碟機中。
2. 從指令提示上，變更安裝映像檔位置：
D:\IntelligentMonitoring\Intelligent Monitoring for TNG 其中 D: 為您光碟機的磁碟機字母。
3. 執行安裝程式 **Setup.exe**
4. 遵循對話框的所有指示以完成安裝。

於非 Tivoli 管理環境中安裝其他功能與元件的「國家語言支援」

於非 Tivoli 管理環境 (TME) 中，可使用單一安裝程式來安裝其他所有 Tivoli Business Systems Manager 功能及元件的「國家語言支援」資源。

先決要件

若要執行所有元件的「國家語言支援」安裝程式，您必須符合下列先決要件：

- 在 Windows 作業系統環境上，您必須以具有管理權限的使用者 ID 登入。
- 在 UNIX 作業系統環境上，您必須以 ROOT 身份登入。

若要在非 TME® 環境中安裝「國家語言支援」資源，請：

1. 將「語言支援 CD-ROM」插入您電腦的光碟機中。
若您的作業系統未自動裝載 CD-ROM，您必須以手動方式裝載 CD-ROM。
2. 從指令提示上，變更安裝映像檔位置：
在 Windows 作業系統環境上：
D:\TBSM\ISMP 其中 D: 為您光碟機的磁碟機字母。
在 UNIX 作業系統環境上：
/mnt/cdrom/TBSM/ISMP 其中 /mnt/cdrom 代表 CD-ROM 裝載點。
3. 執行安裝程式：
在 Windows 作業系統環境上：
LPinstall
在 UNIX 作業系統環境上：
./LPinstall.sh
4. 遵循對話框的所有指示以完成安裝。

註: 於「國家語言支援」資源安裝期間，InstallShield Multi-Platform (ISMP) 安裝程式會執行許多必要的作業來收集及處理系統資訊。這些作業可能導致按下瀏覽按鈕後幾秒鐘，畫面上才顯示預期的結果。然而，ISMP 有時無法顯示目前正在處理資料的砂漏指標。

若您在按下瀏覽按鈕後發生延遲現象，而沒有看到正在處理資料的任何指示，此時，請勿再按瀏覽按鈕，因為這個動作會套用至下一個畫面，實際上，這會導致您略過該畫面。此可能造成安裝程序期間資料輸入不完整及無法預期的安裝結果。

可用的國家語言支援元件

Windows 作業系統環境

於 Windows 作業系統環境中，「國家語言支援」資源適用下列 Tivoli Business Systems Manager 元件及功能：

- 主控台資源 - 提供主控台的「國家語言支援」資源。您必須將這些資源安裝在與主控台用戶端程式碼相同的目錄中。
- Web 主控台資源 - 提供 Web 主控台的「國家語言支援」資源。
- 健全狀態監視器系統資源 - 提供健全狀態監視器系統的「國家語言支援」資源。
- 報告系統資源 - 提供報告系統的「國家語言支援」資源。
- 資料庫檔案 - 提供資料庫的「國家語言支援」資源。若未安裝這些資源，則主控台與 Web 主控台使用者介面僅部份已本土化。

一旦執行安裝程式，您必須以個別步驟將這些資源載入 Tivoli Business Systems Manager 資料庫中。請參閱第 43 頁的『輸入資料至 Tivoli Business Systems Manager 資料庫的相關資訊』。

- TDS 和 TGM 資源 - 提供事件賦能與 TGM 元件的「國家語言支援」資源。
- 主控台伺服器資源 - 提供主控台歡迎頁面與本土化旗標區域檔的「國家語言支援」資源。您必須將這些資源安裝到含有主控台歡迎頁面及英文旗標的目錄中。根據您的 Tivoli Business Systems Manager 實作方式，此目錄可能位於與主控台伺服器相同的機器上，或位於不同的 HTTP 伺服器上。

UNIX 作業系統環境

於 UNIX 作業系統環境中，「國家語言支援」資源適用下列 Tivoli Business Systems Manager 元件及功能：

- 主控台資源 - 提供主控台的「國家語言支援」資源。您必須將這些資源安裝在與主控台用戶端程式碼相同的目錄中。
- 主控台伺服器資源 - 提供主控台歡迎頁面與本土化旗標區域檔的「國家語言支援」資源。您必須將這些資源安裝到含有主控台歡迎頁面及英文旗標的目錄中。根據您的 Tivoli Business Systems Manager 實作方式，此目錄可能位於與主控台伺服器相同的機器上，或位於不同的 HTTP 伺服器上。

其他安裝資訊

根據您於安裝期間選取的功能，可能會要求您進行確認或輸入下列資訊：

- 安裝程式的安裝位置。需要此目錄以儲存解除安裝資料。

預設位置為：

在 Windows 作業系統環境上：

C:\Program files\tbsmNLS

在 UNIX 作業系統環境上：

/opt/tbsmNLS

- Tivoli Business Systems Manager 基本服務的安裝位置。於安裝期間，安裝程式會嘗試偵測安裝位置並顯示所找到的目錄。

基本服務的預設位置為：

C:\TivoliManager

Tivoli Business Systems Manager 基本服務僅於 Windows 作業系統環境上受到支援。

- 主控台伺服器的旗標區域檔安裝位置。

旗標區域檔的預設位置為：

C:\TivoliManager\ConsoleServer\banner

然而，它們可安裝至任何 HTTP 伺服器上。

- 主控台的安裝位置。於安裝期間，安裝程式會嘗試偵測安裝位置並顯示所找到的目錄。

主控台的預設位置為：

在 Windows 作業系統環境上：

C:\Program Files\tbsm

在 UNIX 作業系統環境上：

/opt/tbsm

- Presentation Service 的伺服器安裝位置。您需要此目錄安裝 Web 主控台的「國家語言服務」資源。

輸入資料至 Tivoli Business Systems Manager 資料庫的相關資訊

先決要件： 若要執行其他的步驟來輸入資料至 Tivoli Business Systems Manager 資料庫，您必須符合下列先決要件：

- 必須於執行 loadDB.sh Script 的機器上安裝 MKS Toolkit for System Administrators (2.1 版所支援之任何版本)。其必須位於系統路徑中。
- 必須在執行 loadDB.sh Script 的機器上安裝 Microsoft SQL Server 7.0 企業版與 Microsoft SQL Server 2000 企業版所提供的 osql.exe 公用程式。其必須位於系統路徑中。
- 必須配置載入了「國家語言支援」資源的 Microsoft SQL Server 7.0 企業版與 Microsoft SQL Server 2000 企業版，以允許直接對系統型錄進行修改。請參閱下一節中的第 44 頁的『對 loadDB.sh Script 配置 Microsoft SQL Server』。

註： 唯有 loadDB.sh Script 執行時，才需要此設定。在所有「國家語言支援」資源載入 Tivoli Business Systems Manager 資料庫之後，該設定便可返回原始值。

將「國家語言支援」資源輸入 Tivoli Business Systems Manager 資料庫中，需要一些額外步驟。

註： 於執行本節中所描述的任何步驟之前，請先備份您的 Tivoli Business Systems Manager 資料庫。以下是受影響的資料庫：

- master
- Meta

- Object
- WebServer

若決定安裝一或多種語言的資料庫檔案，您必須在完成安裝程式後，將這些檔案載入 Tivoli Business Systems Manager 資料庫中。loadDB.sh Script 會安裝您的資料庫檔案。其位於下列目錄中：

```
<TivoliManager>\sql\NLS
```

其中 <TivoliManager> 為 Tivoli Business Systems Manager 基本服務的安裝位置。

對 loadDB.sh Script 配置 Microsoft SQL Server

配置您的 Microsoft SQL Server 7.0 企業版或 Microsoft SQL Server 2000 企業版伺服器，以允許直接對系統型錄進行更新：

1. 從 SQL Server 機器的 Windows 桌面上，選取**開始 --> 程式集 --> Microsoft SQL Server** (適用 Windows 2000) 或 **Microsoft SQL Server 7.0 --> Enterprise Manager**。
2. 從 Enterprise Manager 中，展開 **Microsoft SQL Server**
3. 展開 **TBSM SQL 伺服器**所屬的 SQL Server 群組。預設值為「SQL Server 群組」。
4. 以滑鼠右鍵按一下要使用的 SQL 伺服器名稱，然後選取**內容**。
5. 按一下**伺服器設定**標籤。
6. 請確定**伺服器作用群組**中的**允許直接對系統型錄進行修改**勾選框已選取。
7. 按一下**確定**，以套用設定。
8. 關閉 Enterprise Manager。

從 1.5 版資料庫升級: 若要從 1.5 版資料庫升級，且您的 1.5 版資料庫中已安裝任何「國家語言支援」資源，請將下列 SQL Script 套用至您的資料庫：

```
<TivoliManager>\sql\NLS\sql\resetNLS.sql
```

其中 <TivoliManager> 為 Tivoli Business Systems Manager 基本服務的安裝位置。

您只能套用此 Script 一次。第一次執行 loadDB.sh Script 前，必須先套用此 Script。

若要套用此 Script，請：

1. 從 SQL Server 機器的 Windows 桌面上，選取 **開始 --> 程式集 --> Microsoft SQL Server** (適用 Windows 2000) 或 **Microsoft SQL Server 7.0 --> Query Analyzer**。
2. 選取**檔案 --> 開啓舊檔**
3. 從「開啓查詢檔案」對話框，瀏覽至：
 <TivoliManager>\sql\NLS\sql 目錄。
4. 選取 resetNLS.sql
5. 按一下**開啓舊檔**
6. 選取**查詢 --> 執行**。
7. 關閉 SQL Server Query Analyzer。

執行 loadDB.sh Script: 若要執行 loadDB.sh Script，請：

1. 從 Windows 桌面上，選取**開始 --> 執行**。

2. 鍵入 cmd 並按一下**確定**。
3. 切換至 loadDB.sh 的安裝目錄。
4. 執行 Script：
sh loadDB.sh
5. 遵循對話框指示進行。

loadDB.sh Script 會將一種語言所需的資源全部載入 Tivoli Business Systems Manager 資料庫中。若要安裝多種語言支援，您必須重複執行 loadDB.sh Script。

所有 loadDB.sh Script 異動會記載到 <TivoliManager>\sql\NLS\out 目錄中。

所有 loadDB.sh Script 錯誤會記載至 <TivoliManager>\sql\NLS\logs 目錄中。0 位元組長度的錯誤日誌檔指示在 loadDB.sh Script 處理程序的特定部份中沒有發現任何錯誤。語言特定異動及錯誤日誌是以其檔名中的三字母語言字尾來識別。使用的字尾 (按字母順序排序) 如下：

表 25. 語言字尾

字尾	語言
CHS	簡體中文
CHT	繁體中文
DEU	德文
ESP	西班牙文
FRA	法文
ITA	義大利文
JPN	日文
KOR	韓文
PTB	巴西葡萄牙文

在完成將「國家語言支援」資源載入 Tivoli Business Systems Manager 資料庫之後，便不再需要已安裝至 <TivoliManager>\sql\NLS 中的檔案。您可利用安裝程序期間所建立的解除安裝程式來刪除這些檔案。如需進一步明詳細資訊，請參閱第 46 頁的『解除安裝「國家語言支援」』。

在 Tivoli 管理環境®中安裝其他功能與元件的「語言支援」

若要在 Tivoli 管理環境 (TME) 中安裝事件賦能的「國家語言支援」資源，請：

1. 將「語言支援 CD-ROM」插入您電腦的光碟機中。
若您的作業系統未自動裝載 CD-ROM，您必須以手動方式裝載 CD-ROM。
2. 從 Tivoli 桌面上，選取**桌面 -> 安裝 -> 安裝產品**。
3. 按一下**選取媒體**。
4. 從「檔案瀏覽器」中，選取安裝映像檔位置：

在 Windows 作業系統環境上：

D:\TBSM\TME

其中 D: 為您光碟機的磁碟機字母。

在 UNIX 作業系統環境上：

/mnt/cdrom/TBSM/TME

其中 /mnt/cdrom 代表 CD-ROM 裝載點。

5. 按一下**設定媒體**，然後按一下**關閉**。
6. 從「安裝產品」對話框中，選取您的語言及用戶端。
7. 按一下**安裝**。

解除安裝「國家語言支援」

若要解除安裝任何 Tivoli Business Systems Manager 功能或元件的「國家語言支援」資源，請在解除安裝功能或元件本身之前，先解除安裝「國家語言支援」資源。

先決要件

若要執行所有元件的「國家語言支援」解除安裝程式，您必須符合下列先決要件：

- 在 Windows 作業系統環境上，您必須以具有管理權限的使用者 ID 登入。
- 在 UNIX 作業系統環境上，您必須以 ROOT 身份登入。

若要解除安裝其他 Tivoli Business Systems Manager 功能或元件的「國家語言支援」資源，請：

1. 從 Windows 檔案總管或指令提示上，變更解除安裝資料的位置。預設位置為：
在 Windows 作業系統環境上：
C:\Program Files\tbsmNLS
在 UNIX 作業系統環境上：
/opt/tbsmNLS
2. 執行解除安裝 Script：
在 Windows 作業系統環境上：
LPuninstall
在 UNIX 作業系統環境上：
./LPuninstall.sh
3. 遵循對話框指示以完成解除安裝。

註：若您執行了多次「國家語言支援」資源的安裝程式，且將相同的目標目錄用於解除安裝資料，則會產生多組解除安裝資料子目錄 (_uninstlp、_uninstlp2)。

您必須執行 Script 多次，才能解除安裝所有「國家語言支援」資源。

於執行 Script 之前，您必須先進行修改：

- a. 識別您要使用之解除安裝資料子目錄 (_uninstlp、_uninstlp2)。
- b. 使用文字編輯器開啓您要使用的解除安裝 Script 檔。
- c. 尋找下列字串：

_uninstlp

- d. 將 _uninstlp 取代為您於步驟 1 中所識別之解除安裝資料子目錄名稱。
- e. 儲存解除安裝 Script 檔。

從資料庫移除「國家語言支援」資源

Tivoli Business Systems Manager 資料庫並無「國家語言支援」資源之受支援機制。

從 TME 環境解除安裝「語言支援」

TME 環境並無解除安裝「國家語言支援」資源之受支援的機制。

解除安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager 的「國家語言支援」

若要解除安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager 的「國家語言支援」，請：

1. 從 Windows 桌面上，選取開始 --> 設定 --> 控制台。
2. 按兩下新增/移除程式。
3. 選取 **TBSM 2.1 Intelligent Monitoring for AppManager - Language Support**。
4. 按一下您要使用的按鈕並遵循剩餘對話框指示進行。

解除安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL 的「國家語言支援」

若要解除安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL 的「國家語言支援」，請：

1. 從 Windows 桌面上，選取開始 --> 設定 --> 控制台。
2. 按兩下新增/移除程式。
3. 選取 **TBSM 2.1 Intelligent Monitoring for Patrol - Language Support**。
4. 按一下您要使用的按鈕並遵循剩餘對話框指示進行。

解除安裝 Intelligent Monitoring for TNG Unicenter 的「國家語言支援」

若要解除安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL 的「國家語言支援」，請：

1. 從 Windows 桌面上，選取開始 --> 設定 --> 控制台。
2. 按兩下新增/移除程式。
3. 選取 **TBSM 2.1 Intelligent Monitoring for TNG - Language Support**
4. 按一下您要使用的按鈕並遵循剩餘對話框指示進行。

國際化議題

本節說明有關本版次中與國際化議題相關之重要主控台項目。

下列小節說明主控台的國際化議題：

- 繁體中文粗體及斜體字型顯示問題
- 簡體中文粗體及斜體字型顯示問題
- 日文粗體及斜體字型顯示問題
- 快速鍵標籤以英文顯示
- IBM World Type 字型

繁體中文粗體及斜體字型顯示問題

於繁體中文的 Windows 作業系統環境上使用主控台時，粗體及斜體字元可能會出現失真現象。使用者介面及「使用者輔助工具」都受到影響。問題是起因於 Windows 系統上，Java 執行時期環境的字型問題。

請如下所示更正此問題：

1. 聯絡 Tivoli 產品之 IBM 客戶支援中心，以取得 Times New Roman WT TC--Outline Data with Embedded Bitmaps 字型，並如下所示將字型安裝在受影響的系統上：

- a. 從 Windows 桌面上，按一下**開始** -> **設定** -> **控制台**。
- b. 從「控制台」視窗，開啓**字型**資料夾。
- c. 從**檔案**功能表，選取**安裝新字型**。

2. 在字型內容檔 (_jvm/lib/font.properties.zh_TW) 中：

- 將這些行變更成如下所示：

```
serif.italic.1=Times New Roman WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
serif.bold.1=Times New Roman WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
sansserif.italic.1=Times New Roman WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
sansserif.bold.1=Times New Roman WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
monospaced.italic.1=Times New Roman WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
monospaced.bold.1=Times New Roman WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
dialog.italic.1=Times New Roman WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
dialog.bold.1=Times New Roman WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
dialoginput.italic.1=Times New Roman WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
dialoginput.bold.1=Times New Roman WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
```

- 將此行新增至 #font filename 區段：

```
filename.Times_New_Roman_WT_TC=tnrwt_t.ttf
```

安裝 Intelligent Monitoring 時的繁體中文粗體及斜體字型顯示問題

於繁體中文的 Windows 作業系統環境上安裝 Intelligent Monitoring 時，粗體及斜體字元可能會出現失真現象。此問題是起因於 Windows 系統上 Java Runtime Environment 中的字型問題。請如下所示更正此問題：

1. 聯絡 Tivoli 產品之 IBM 客戶支援中心，以取得 Monotype Sans WT TC 字型檔 (mtsans_t.ttf)，並如下所示將字型安裝在受影響的系統上：
 - a. 從 Windows 桌面上，選取**開始** -> **設定** -> **控制台**。即會開啓「控制台」對話框。
 - b. 按兩下**字型**圖示。畫面上會顯示字型檔清單。
 - c. 從**檔案**功能表中，選取**安裝新字型**。
 - d. 安裝字型。您必須對所有受影響的系統執行此作業。
2. 尋找所使用的字型內容檔。例如，此可能如下所示：

```
<JDK1.3 Install Directory>\lib \font.properties.zh_TW
```

3. 如下所示修改字型內容檔中之下列各行：

```
serif.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
serif.italic.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
serif.bold.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
sansserif.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
sansserif.italic.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
sansserif.bold.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
monospaced.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
monospaced.italic.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
monospaced.bold.0=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
dialog.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
dialog.italic.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
dialog.bold.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
dialoginput.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
dialoginput.italic.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
dialoginput.bold.1=Monotype Sans WT TC,CHINESEBIG5_CHARSET
```

4. 將下面一行新增至字型內容檔中：

```
filename.Monotype_Sans_WT_TC=mtsans_t.ttf
```


簡體中文粗體及斜體字型顯示

於簡體中文的 Windows 作業系統環境上使用主控台時，粗體及斜體字元可能會出現失真現象。使用者介面及「使用者輔助工具」都受到影響。此問題起因於 Windows 系統上 Java Runtime Environment 中的字型問題

請如下所示更正此問題：

1. 聯絡 Tivoli 產品之 IBM 客戶支援中心，以取得 Times New Roman WT SC--Outline Data with Embedded Bitmaps 字型，並如下所示將字型安裝在受影響的系統上：
 - a. 從 Windows 桌面上，按一下**開始 --> 設定 --> 控制台**。
 - b. 從「控制台」視窗，開啓**字型**資料夾。
 - c. 從**檔案**功能表，選取**安裝新字型**。
2. 在字型內容檔 (_jvm/lib/font.properties.zh) 中：
 - 將這些行變更成如下所示：

```
serif.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
serif.italic.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
serif.bold.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
serif.bolditalic.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
sansserif.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
sansserif.italic.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
sansserif.bold.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
sansserif.bolditalic.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
dialog.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
dialog.italic.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
dialog.bold.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
dialog.bolditalic.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
dialoginput.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
dialoginput.italic.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
dialoginput.bold.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET  
dialoginput.bolditalic.1=Times New Roman WT SC,GB2312_CHARSET
```

- 將此行新增至 #font filename 區段：

```
filename.Times_New_Roman_WT_SC=tnrwt_s.ttf
```

日文粗體及斜體字型顯示問題

於日文的 Windows 作業系統環境上使用主控台時，粗體及斜體字元可能會出現失真現象。使用者介面及「使用者輔助工具」都受到影響。問題是起因於 Windows 系統上，Java 執行時期環境的字型問題。

目前無可用的暫行解決方法。

快速鍵標籤以英文顯示

功能表中的快速鍵標籤是以英文顯示。這些標籤為 Java Runtime Environment 所控制，而不是 Tivoli Business Systems Manager 產品本身，及 Tivoli Business Systems Manager 所附的 Java Runtime Environment。IBM 對本土化快速鍵標籤的支援有限。

IBM World Type 字型

IBM World Type 字型必須安裝在執行報告系統的任何主控台上。若無此字型，瀏覽器可能無法正確顯示報告系統頁面內容。

在 Tivoli Business Systems Manager 安裝 CD 之 CD2 上有四個字型檔。您可於 fonts/IBMWorldType 資料夾中找到這些檔案。

至於需要安裝哪一個字型檔，則視您用於安裝機器之語言設定而定。下表列出語言及其相對應的字型檔：

表 26. IBM World Type 字型的語言字型檔

語言	字型檔
日文	tnrwt_j.ttf
韓文	tnrwt_k.ttf
簡體中文	tnrwt_s.ttf
繁體中文	tnrwt_t.ttf
巴西葡萄牙文、德文、法文、義大利文及西班牙文	tnrwt_j.ttf

您可遵循字型、在作業系統的線上說明中新增指示，以安裝字型檔。

若報告系統中的報告未正確顯示所安裝本土化版本的 World Type 字型，請安裝 tnrwt_j.ttf 字型，然後查看報告是否正確顯示。

於日文的 UNIX 作業系統環境上安裝主控台

於日文的 UNIX 作業系統環境上安裝主控台時，安裝啟動程序期間，指令提示視窗上會顯示 Java Virtual Machine (JVM) 起始設定訊息。在部份日文語言環境中，此起始設定訊息可能會發生毀損。此問題不影響主控台安裝程序。請忽略這些訊息。

在 AIX、Linux 或 Solaris 作業系統環境中，也會顯示相同的 JVM 起始設定訊息。

安裝 SQL 資料庫伺服器

下列各節用來安裝 Microsoft SQL Server 7.0 企業版伺服器及 Microsoft SQL Server 2000 企業版伺服器。

安裝 Microsoft SQL Server 7.0 企業版

若要安裝 Microsoft SQL Server 7.0 企業版，請：

註：若已安裝 Microsoft SQL Server 7.0 企業版，請將其解除安裝，然後使用下列指示來設定 Tivoli Business Systems Manager 的正確安裝參數，以進行重新安裝。

1. 插入 Microsoft SQL Server 7.0 企業版 CD 並選取 **Setup.bat**。
即會開始 Microsoft SQL Server 7.0 企業版安裝對話框。InstallShield 會引導您進行安裝。請遵循對話框中的指示。按一下**下一步**。
2. 從「選取安裝方法」對話框中，選取您要使用的安裝方法，然後按一下**下一步**。
3. 從「歡迎使用」對話框中，閱讀資訊並按一下**下一步**。
4. 從「軟體授權合約」對話框中，閱讀授權資訊。您必須接受授權合約，才能繼續進行安裝。按一下**是**。
5. 從「使用者資訊」對話框中，鍵入您的姓名及公司。按一下**下一步**。
6. 從「安裝」對話框中，鍵入您的 CD 授權碼資訊，然後按一下**確定**。
7. 您的產品 ID 會顯示於第二個「安裝」對話框中。請遵循指示並按一下**確定**以繼續。

8. 從「安裝類型」對話框中，選取**自訂**，並鍵入**程式檔案及資料檔案**的目的地資料夾。按一下**瀏覽**按鈕，使用 D:\MSSQL7 作為**程式檔案及資料檔案**之目的地資料夾。按一下**下一步**。
若使用 D:\MSSQL7 以外的磁碟機，您必須變更改用來連接 Tivoli Business Systems Manager 資料庫的 SQL Script (AttachDatabases.sql)，反映出正確的磁碟機。
9. 從開啓的「選取元件」對話框中，按一下**下一步**，以接受預設值 (元件的方框中會有勾號)。
10. 從「字集/排序/Unicode 對照」對話框中，鍵入 **1252/ISO** 作為**字集**，並選取**二進位順序**作為「排序」。維持剩餘的預設值。按一下**下一步**。
11. 在「網路程式庫」對話框中，保留已命名的**管道名稱**及 **TCP/IP Socket** 的預設值。選取**多重通信協定**及**啓用多重通信協定加密**。按一下**下一步**。
12. 在「服務帳戶」對話框中，維持預設值：**每一個服務均使用相同帳戶**。若為**服務設定**，請選取**使用本端系統帳戶**。按一下**下一步**。
13. 當「開始複製檔案」對話框開啓時，按一下**下一步**，以繼續進行資料庫伺服器的安裝。若您想變更任何參數，請按一下**上一步**。
14. 從「選擇使用權模式」對話框中，選取**每台伺服器**。按一下**新增使用權**。按一下**繼續**。
15. 在「新用戶端存取使用權」對話框上，於**數量**欄位中輸入 **200**，並按一下**確定**。
16. 在「每台伺服器的使用權」對話框中，閱讀文字。若您同意其條件，請選取**我同意**：勾選框，並按一下**確定**。
17. 當「選擇使用權模式」對話框重新開啓時，請選取您的使用權模式 (**每台伺服器**)，並按一下**繼續**以完成安裝。
18. 按一下「安裝完成」對話框上的**完成**。

變更 Microsoft SQL Server 7.0 企業版驗證密碼

在 Microsoft SQL Server 7.0 企業版安裝完成後，您必須變更 sa (系統管理者) 帳戶的 SQL Server 驗證密碼。從 SQL Server Enterprise Manager 執行，選取**開始 --> 程式集 --> Microsoft SQL Server 7.0 --> Enterprise Manager**。

1. 在左窗格的 Enterprise Manager 對話框中，按一下加號 (+) 以展開 **SQL Server 群組**清單。
2. 選取您的 SQL Server (通常列出僅有的 SQL Server)。
3. 按一下加號 (+)，展開**安全**清單
4. 從安全選項清單中，選取**登入**。
5. 在開啓視窗的右方框中，列出所有可用的使用者帳戶。以滑鼠右鍵按一下 sa 帳戶，然後選取**內容**。
6. 從**資料庫**下拉清單中，選取**物件**作為預設值。
7. 鍵入新的 sa 密碼並按一下**套用**。
8. 當系統提示您確認新密碼時，請重新鍵入新的 sa 密碼，並按一下**確定**。即會關閉對話框。

安裝 SQL Server 7.0 企業版 Service Pack 4

SQL Server 7.0 企業版 Service Pack 4 可從 Microsoft 網站取得。

若要安裝 Microsoft SQL Server 7.0 企業版 Service Pack 4.0，請：

1. 執行 `setupsql.exe`。即會開始 Microsoft SQL Server Service Pack 4 安裝對話框。InstallShield 會引導您進行安裝。在安裝過程中請接受預設值。
2. 當「安裝完成」對話框開啓時，請選取**是**，我現在要重新啓動電腦。按一下**完成**。

在 SQL Server 7.0 企業版中關閉某些用戶端端的選項

在 SQL Server 7.0 企業版中，某些 SQL 用戶端端選項必須以手動方式關閉，如此，Tivoli Business Systems Manager 才能正常運作。

於 SQL Server 7.0 的「Query Analyzer 工具」(ISQLW) 中，關閉使用 **ANSI NULL**，填補與警告及使用 **ANSI** 加引號的識別字選項 (位於功能表的兩處)。

• 步驟 1

1. 啓動 SQL Server 7.0 Query Analyzer。選取**開始 --> 程式集 --> Microsoft SQL Server 7.0 --> Query Analyzer**。
2. 從「查詢分析程式」視窗中，選取**檔案 --> 配置**。
3. 在內容頁上選取**新連線**標籤。
4. 取消選取「使用 **ANSI NULL**，填補與警告」及「使用 **ANSI** 加引號的識別字」。
5. 按一下**確定**以關閉對話框。

• 步驟 2

1. 選取**查詢 --> 目前的連線**選項。
2. 在一般標籤上，取消選取「使用 **ANSI NULL**，填補與警告」及「使用 **ANSI** 加引號的識別字」。
3. 按一下**確定**以關閉對話框。

關閉 Enterprise Manager 及 SQL Server Query Analyzer。

安裝 Microsoft SQL Server 2000 企業版

若要安裝 Microsoft SQL Server 2000 企業版，請：

註：若已安裝 Microsoft SQL Server 2000 企業版，請將其解除安裝，然後使用這些指示來設定正確的 Tivoli Business Systems Manager 安裝參數，以進行重新安裝。

1. 插入 Microsoft SQL Server 2000 企業版 CD 並選取 `Setup.bat`。
2. 即開始 Microsoft SQL Server 2000 企業版安裝對話框。InstallShield 會引導您進行安裝。請遵循對話框中的指示。
3. 從「歡迎使用」對話框中，按一下**下一步**。
4. 從「電腦名稱」對話框中，選取**本端電腦**，然後按一下**下一步**。
5. 從「安裝選項」對話框中，選取**建立新的 SQL Server 實例**，或安裝「用戶端工具」。按一下**下一步**。
6. 從「使用者資訊」對話框中，鍵入您的資訊，並按一下**下一步**。
7. 從「軟體授權合約」對話框中，閱讀合約，若您同意其中的條款，請按一下**是**。
8. 從「安裝定義」對話框中，選取**伺服器及用戶端工具**。按一下**下一步**。
9. 從「實例名稱」對話框中，保有已選取的**預設值**，然後按一下**下一步**。
10. 從「安裝類型」對話框中，選取**自訂**，按一下**瀏覽**按鈕，使用 `D:\MSSQL` 作為程式檔案及資料檔案的「目的地」資料夾。按一下**下一步**。

若使用 D:\MSSQL 以外的磁碟機，您必須變更用來連接 Tivoli Business Systems Manager 資料庫的 SQL Script (AttachDatabases.sql)，以反映出正確的磁碟機。

11. 從「選取元件」對話框中，接受所有預設元件及子元件。按一下下一步。
12. 於「服務帳戶」對話框中，保留預設值：**每一個服務均使用相同帳戶。自動啟動「SQL Server 服務」**。若為「服務設定」，請選取使用「本端系統」帳戶。按一下下一步。
13. 從「驗證模式」對話框中，選取**混合模式 Windows 驗證及 SQL 驗證**，然後鍵入 SQL sa 密碼。
14. 從「對照設定」對話框中，選取**對照指定元**，然後鍵入 Latin1_General。選取**二進位**作為「排序」。按一下下一步。
15. 從「網路程式庫」對話框中，接受「已命名的管道」、「為管道名稱命名」及「TCP/IP Socket」的預設值。選取**多重通信協定及啓用多重通信協定加密**。按一下下一步。
16. 當「開始複製檔案」對話框開啓時，按一下下一步，以繼續進行資料庫伺服器的安裝。若想變更任何參數，請按一下上一步。
17. 從「選擇使用權模式」對話框中，選取**處理器使用權**。鍵入機器需要的處理器數量。按一下繼續。
18. 從「安裝完成」對話框中，按一下**完成**。

變更 Microsoft SQL Server 2000 企業版驗證密碼

於 Microsoft SQL Server 2000 企業版安裝完成後，您必須變更 sa 帳戶的 SQL Server 驗證密碼。從 SQL Server Enterprise Manager 執行，選取開始 --> 程式集 --> Microsoft SQL Server--> Enterprise Manager。

1. 在左窗格的 Enterprise Manager 對話框中，按一下加號 (+) 以展開「SQL Server 群組」清單。
2. 選取您的 SQL Server (通常列出僅有的 SQL Server)。
3. 按一下加號 (+)，展開「安全」清單。
4. 從安全選項清單中，選取**登入**。
5. 在開啓視窗的右方框中，列出所有可用的使用者帳戶。以滑鼠右鍵按一下 sa 帳戶，然後選取**內容**。
6. 從「SQL Server 登入內容 - sa」對話框的「一般」標籤中，更新「SQL Server 驗證密碼」。鍵入您於 SQL Server 2000 企業版安裝程式的「驗證模式」對話框中所輸入的相同密碼。
7. 按一下**確定**以關閉對話框。

安裝 Microsoft SQL Server 2000 企業版 Service Pack 2

SQL Server 2000 企業版 Service Pack 2 可從 Microsoft 網站取得。

當您套用 Microsoft SQL Server 2000 企業版 Service Pack 2 時，可能會出現 sp2_serv_uni.sql 檔案問題。此檔案用來建立主要資料庫的 *sysmessages* 表格中之語言特定列。在這些訊息的說明值之前，此檔案可能缺少 **N** 字元。**N** 字元為國家字元，其用來表示含有雙位元組字元的下列值。若缺少 **N** 字元，則 SQL Server 2000 企業版會將值視為單位元組字元，其會導致直欄內資料毀損。

於安裝 SQL Server 2000 企業版 Service Pack 2 之前，必須完成此修改。

註：此修改適用於非英文版的 Microsoft SQL Server 企業版。

下列範例顯示如何修改檔案：

變更之前的原始 insert 陳述式：

```
(21, 10, 0, 'xxxxxxxxxxxxxxxx', 1041) ... xxx is a Japanese message.
```

變更之後的 insert 陳述式：

```
(21, 10, 0, N'xxxxxxxxxxxxxxxx', 1041)
```

您必須對 sp2_serv_uni.sql 檔內每一個 insert 陳述式執行此修改。在進行任何變更之前，請先建立原始檔案複本。使用支援雙位元組字元的文字編輯器來修改檔案。

若要安裝 Microsoft SQL Server 2000 企業版 Service Pack 2，請：

1. 執行 setupsql.exe 檔。即會開始 Microsoft SQL Server Service Pack 2 安裝對話框。InstallShield 會引導您進行安裝。在安裝過程中請接受預設值。
2. 從您現在應備份主要及 msdb 資料庫，因為此安裝已更新它們的內容訊息中，按一下**確定**。
3. 當「安裝完成」對話框開啓時，請選取**是，我現在要重新啓動電腦**。按一下**完成**以結束安裝。

停用選取的 Microsoft SQL Server 2000 企業版用戶端端選項

某些 SQL Server 用戶端端選項必須以手動方式在 Microsoft SQL Server 2000 企業版中停用，如此 Tivoli Business Systems Manager 才能正常運作。

在 Microsoft SQL Server 2000 企業版「Query Analyzer 工具」(ISQLW) 中，停用選項「ANSI NULL，填補與警告 (在功能表上的兩處)。

若要停用這些選項，請執行下列步驟：

- 啓動 Microsoft SQL Server 2000 Query Analyzer。按一下**開始 --> 程式集 --> Microsoft SQL Server --> Query Analyzer**。
- 於**連接 SQL Server** 訊息框中，鍵入 **SQLServer** 名稱。若啓動 **SQL Server** 訊息框被停止，請不要勾選它。
- **步驟 1**
 1. 於 Query Analyzer 視窗中，按一下**查詢 -> 目前的連線內容**。
 2. 從 **<ServerName>** 目前的連線內容中，清除 **Set ansi_nulls**、**Set ansi_null_dflt_on**、**Set ansi_padding**、**Set ansi_warnings**、**Set quoted_identifer**。在清除其他所有 ANSI 相關的方框之後，會自動清除 **Set ansi_defaults**。
 3. 按一下**套用**，然後按一下**確定**，以關閉對話框。
- **步驟 2**
 1. 從 Query Analyzer 視窗中，按一下**工具 --> 選項**。
 2. 從「選項」對話框中，按一下**連線內容標籤**。
 3. 清除 **Set ansi_nulls**、**Set ansi_null_dflt_on**、**Set ansi_padding**、**Set ansi_warnings**、**Set quoted_identifer**。在清除其他所有 ANSI 相關的方框後，會自動清除 **Set ansi_defaults**。
 4. 按一下**套用**，然後按一下**確定**，以關閉對話框。

安裝 Tivoli Business Systems Manager 基本元件

若要安裝 Tivoli Business Systems Manager，請遵循下一節中的步驟進行。

若要安裝分散式元件，請遵循第 97 頁的『安裝 Tivoli Business Systems Manager 分散式元件』中的步驟進行。

安裝 Tivoli Business Systems Manager OS/390 元件

請使用下列指示來安裝 Tivoli Business Systems Manager OS/390 元件。

安裝資料庫伺服器

您必須遵循第 11 頁的第 2 章，『移轉至 Tivoli Business Systems Manager 2.1 版』中有關升級的步驟，才能順利將您現有的資料庫升級。

若要安裝資料庫伺服器：

1. 在資料庫伺服器電腦上，插入「TBSM 基本服務 CD」。按兩下 **BaseServices** 資料夾。
2. 按兩下 **Setup.exe** 圖示。
3. 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
4. 此時會開啓「系統檔案升級」對話框。在「歡迎使用」對話框上，按一下**下一步**。
5. 從「選擇目的位置」對話框中，將這些檔案置於暫存目錄中。按一下**瀏覽**按鈕以選取目錄。在選取所要的目錄或使用預設目錄之後，請按一下**下一步**。
6. 當「系統檔案升級」完成後，請按一下**完成**。若系統提示您重新開機，請立即重新開機。
7. 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
8. 即會開啓「歡迎使用」對話框。此對話框中的文字為有關安裝程式的基本資訊，包括中斷安裝的方法。請閱讀資訊，然後按一下**下一步**。
9. 即會開啓「軟體授權合約」對話框。請閱讀合約內容。若要接受合約內容並繼續進行安裝程序，請按一下**是**。
10. 當「選擇目的位置」對話框開啓時，請選取一個目錄來安裝 Tivoli Business Systems Manager，然後按一下**瀏覽**按鈕。即會開啓「選擇資料夾」對話框。選取您的目錄並按一下**確定**。

若您選取的目錄路徑不存在，則會顯示下列訊息視窗：

資料夾：<您的目的路徑> 不存在。要建立此資料夾？

按一下**是**。所選取的路徑會在**目的資料夾**中。當選取所要的路徑或預設目的資料夾之後，請按一下**下一步**。

註：為避免發生因日誌及工作檔飽和而使 Windows 作業環境當機的情況，請將應用程式安裝在作業系統預設磁碟機 C 以外的磁碟機上。

11. 從「安裝類型」對話框中，選取**自訂**並按一下**下一步**。
12. 當「選取元件」對話框開啓時，請選取下列兩元件：
 - 資料庫伺服器
 - **NetView for OS/390 指令處理器** (自動選取)

附註:

- a. 若您也要選取分散式元件，除了選取**資料庫伺服器**元件之外，請選取**Distributed TEC Listener**。
 - b. 若有先前從「選取元件」對話框選取所安裝的元件，請勿從清單中清除它們。
13. 按一下**下一步**。
 14. 主機名稱應出現於主機名稱欄位中。若無，請鍵入本端伺服器的主機名稱，然後按一下**下一步**。
 15. 鍵入 **SQL Server** 機器的主機名稱、SQL Administrator **使用者名稱**及 SQL Administrator **密碼**。按一下**下一步**。

若您要從 1.5 版移轉至 2.1 版，並且想要從「資料庫升級」對話框中升級現有的資料庫，請選取**升級現有的 1.5 資料庫**。若您是第一次安裝 Tivoli Business Systems Manager 或不想要保留您的資料庫，請從「資料庫升級」對話框中選取**不升級資料庫**。升級處理程序所需時間可從 4 至 12 個小時不等，或許更多，這些全視您資料庫大小而定。升級為保存您現有資料庫中資料的唯一方法。

若決定升級資料庫，安裝程式會對您的資料庫執行簡要檢查，以確定其具有 1.5 版 Patch 29 或以上的服務。若檢查失敗，安裝程式會對您提出警示。請結束安裝程式並檢查是否已安裝 Patch 29 或更新版本。若需要協助，請聯絡 Tivoli 產品的 IBM 客戶支援中心。在尚未與 IBM 客戶支援中心討論過問題之前，請不要繼續進行升級操作。

16. 從「開始複製檔案」對話框，驗證**現行設定**分組下您的資訊正確，然後按一下**下一步**，開始進行檔案複製。

註: 安裝程式執行數分鐘。若您尚未安裝 Microsoft Host Integration Server Client 或 Microsoft SNA Client 4.0 版 Service Pack 2，則在安裝程式執行時會顯示一個視窗，指出：

錯誤：未安裝 SNA Client。部份服務可能無法正確配置

尚未安裝 Tivoli BSM MVSIPListener 服務。請解除安裝 Tivoli Business Systems Manager，並安裝 Microsoft Host Integration Server Client 或 Microsoft SNA Client 4.0 版 Service Pack 2。重新安裝 Tivoli Business Systems Manager。按一下**確定**，以關閉視窗並繼續進行安裝。

若收到錯誤訊息，請按一下**取消**以結束安裝，以便解除安裝 Tivoli Business Systems Manager、安裝 Microsoft Host Integration Server Client 或 Microsoft SNA Client 4.0 版 Service Pack 2，然後重新安裝 Tivoli Business Systems Manager。

17. 當「安裝完成」對話框開啓時，若系統提示您重新啓動，請選取**否**。按一下**完成**。

若「安裝完成」對話框未提示您重新啓動，請按一下**完成**。

18. 資料庫伺服器安裝完成之後，應會驗證下列服務。

- Tivoli BSM Database Validator
- Tivoli BSM Event Enablement
- Tivoli BSM MVSIPListener
- Tivoli BSM Propagation Agent Dispatcher
- Tivoli BSM Staged Event Loader
- Tivoli BSM Task Server

- Tivoli BSM TSD Event Handler

註: 若您也選取 Distributed TEC Listener 元件，則可使用下列額外的服務：

- Tivoli BSM Agent Listener

19. 執行下列步驟，以確定您電腦上具有這些服務：

- Windows NT：從開始功能表中啟動「服務」小程式。按一下設定 -->控制台 -->服務。
- Windows 2000：從開始功能表，按一下設定 --> 控制台 -->管理工具 --> 服務。

20. 關於 URL 主機名稱的下列備註已新增至 Detachdatabases.sql Script，它們已自訂並設定為 Attachdatabases.sql Script 中指定的 websvr_host 名稱以外的主機名稱。

註: 若您未於 *Menuitem* 表格中自訂 URL 主機名稱，請不要遵循此步驟。

若有自訂 URL 主機名稱，請修改下列行以將自訂的主機名稱映射至內部主機名稱。

- 將 USER_DEFINED_HOSTNAMEX 更新為物件功能表項目表格的 **control_id** 參數中所使用的自訂主機名稱。不要變更第二個直欄 INTERNAL_NAMEX。
- 不需要映射 Attachdatabases.sql Script 中指定的 websvr_host 名稱。
- 資料庫中斷連接後，URL 主機名稱會從 USER_DEFINED_HOSTNAME 更新為 INTERNAL_NAME。
- 資料庫連接後，URL 主機名稱則從 INTERNAL_NAME 更新為 USER_DEFINED_HOSTNAME。

```
INSERT INTO #mappingURLHost (definedHost, pseudoHost VALUES
('USER_DEFINED_HOSTNAME1', 'INTERNAL_NAME1')
INSERT INTO #mappingURLHost (definedHost, pseudoHost VALUES
('USER_DEFINED_HOSTNAME2', 'INTERNAL_NAME2')
INSERT INTO #mappingURLHost (definedHost, pseudoHost VALUES
('USER_DEFINED_HOSTNAME3', 'INTERNAL_NAME3')
```

儲存 Detachdatabases.sql Script，但此時不要執行它。

21. 編輯 <install_dir>\sql\AttachDatabases.sql Script 的複本，並依需要進行下列變更。

- 若您不是使用 D:\MSSQL7\ 作為 Microsoft SQL Server 7.0 企業版的安裝目錄 (請參閱第 51 頁的 8 步驟)，請依需要修改 Script，以指向安裝資料庫伺服器的適當磁碟機。
- 若您不是使用 D:\MSSQL\ 作為 Microsoft SQL Server 2000 企業版的安裝目錄 (請參閱第 52 頁的 10 步驟)，請依需要修改 Script，以指向安裝資料庫伺服器的適當磁碟機。
- 輸入資料庫機器的主機名稱 (取代 SQL 程式碼中的 XXXX)
- 輸入傳播機器的主機名稱 (取代 SQL 程式碼中的 YYYY)
- 輸入 Web 伺服器機器的主機名稱 (取代 SQL 程式碼中的 ZZZZ)

儲存 Attachdatabases.sql Script，但此時不要執行它。

22. 若您已升級現有的資料庫，請結束此安裝，不要執行剩餘的步驟。重新啟動電腦。

23. 若位於 SQL Server Service Manager 中，請停止 SQL Server Agent 及 MSDTC Server (Microsoft SQL Server 7.0 企業版)，或 Distributed Transaction Coordinator (Microsoft SQL Server 2000 企業版) 服務。
24. 請確定已啓動 MSSQL7 或 MSSQL2000 伺服器服務。
25. 使用 Microsoft SQL Server 7.0 或 Microsoft SQL Server 2000 Query Analyzer，並將 <install_dir>\sql\DetachDatabases.sql Script 套用至您的資料庫伺服器。

註：若 DetachDatabases.sql Script 發現錯誤，請停止並重新啓動 MSSQL7 或 MSSQL2000 伺服器服務，然後重新執行 DetachDatabases.sql Script。
26. 將資料庫裝置從 TBSM 基本服務 CD (\DBDevices\DBDevices_V2.1.exe) 展開至 D:\MSSQL7\Data\ 或 D:\MSSQL\Data\ 子目錄中。(這些是資料庫裝置，非備份裝置，可連接至伺服器，您不需要建立資料庫裝置、建立資料庫或執行資料庫復置。)
 您可切換至目標目錄並執行下列可執行檔，以擷取檔案：
 - Microsoft SQL Server 7.0 企業版：擷取檔案方式：
 從 <CD-ROM PATH>:\DBDevices\DBDevices_V2.1.exe 至 D:\MSSQL7\DATA\
 - Microsoft SQL Server 2000 企業版：擷取檔案方式：
 從 <CD-ROM PATH>:\DBDevices\DBDevices_V2.1.exe 至 D:\MSSQL\DATA\
27. 使用 Microsoft SQL Server 7.0 或 Microsoft SQL Server 2000 Query Analyzer，並將 <install_dir>\sql\AttachDatabases.sql Script 套用至資料庫伺服器。
28. 重新啓動電腦。

配置資料庫伺服器

下列各節提供資料庫伺服器的必要配置資訊。

如需 OS/390 作業支援配置的詳細資訊，請參閱下列各節：

- 第 163 頁的『設定 OS/390 作業的使用者 ID』
- 第 163 頁的『定義邏輯單元名稱』 第 124 頁的「定義邏輯單元名稱」
- 第 164 頁的『以手動或自動方式啓動作業伺服器』
- 第 164 頁的『配置 Server.Properties 檔』
- 第 164 頁的『啓用作業伺服器 OS/390 支援』

配置 OS/390 作業驗證

Tivoli Business Systems Manager 中的每一個 OS/390 作業系統資源必須配置為可於 DB2 和 IMS 執行作業。這個 OS/390 作業驗證配置包括設定數個作業系統屬性。

Tivoli Business Systems Manager 1.5 版使用 OS_V 表格中定義的 NetView 操作員 ID 來執行作業。在 2.1 版中，此方式有了改變，作業執行於使用作業的操作員環境定義之下。

若您移轉自 1.5 版且使用 OS_V 表格，此表格可使用於 2.1 版中。若要使用 2.1 版作業安全，請執行 osvnnusersettings.ksh -d Script。這會啓用 2.1 作業安全，並從 OS_V 表格中刪除現有的 NetView 操作員 ID。

操作員環境定義內執行的作業會發出此作業。若操作員的主控台登入使用者 ID 也不是有效的 NetView 操作員 ID，則第一次發出 OS/390 作業時，會提示操作員輸入 NetView 操作員 ID 及密碼。

若 *OS_V* 表格 (Tivoli Business Systems Manager 1.5 版) 如下列段落所述般配置，則在優先順序上會使用 *OS_V* 表格所指定的 NetView 操作員 ID 及密碼，而非操作員本身的認證。

「配置 TGMTask Server 連線」對話框上顯示下列屬性：

TGMTaskServer

指定執行 Tivoli Business Systems Manager Task Server 來與 Tivoli NetView for OS/390 通信的主機名稱。

若未指定主機名稱且欄位具有 NULL 值，則執行時期會使用 TGMTask Server 的資料庫伺服器名稱。

NetViewDomain

指定此作業系統作業執行所在的 Tivoli NetView for OS/390 網域名稱。

NetViewUser

指定用來執行作業的 Tivoli NetView for OS/390 使用者 ID。此僅於啓用了 1.5 版作業安全才會顯示。

NetViewPassword

指定所指定 NetView 使用者的密碼。此僅於啓用了 1.5 版作業安全才會顯示。

註： 唯有使用了 1.5 安全綱目後，此對話框上才會顯示 NetViewUser 及 NetViewPassword 欄位。若使用的是 2.1 安全，則對話框僅顯示 TGMTaskServer 及 NetView 網域欄位。

若要檢視或變更資源，請：

1. 選取作業系統資源。
2. 以滑鼠右鍵按一下該資源，然後選取 **Source/390 --> 配置 TGM Task Server**。
3. 若對話框上無任何欄位填入資料，請按一下**執行**，以檢視現行值。
4. 若 **TGMTaskServer** 欄位已填入資料，但其他欄位為空白，則更新 **TGMTaskServer** 欄位，並設定其他欄位為 **NULL**。
5. 若 **TGMTaskServer** 欄位為空白，但其他三個欄位皆已填入資料，則維持 **TGMTaskServer** 欄位不變，但更新其他三個欄位。
6. 若使用 1.5 版作業安全，且 **NetViewDomain**、**NetViewUser** 及 **NetViewPassword** 欄位的其中一或多個已填入資料 (並非全部)，則：
 - a. 若對話框上未輸入資料的欄位在資料庫中有現行值，則這些值會維持不變且更新新值。
 - b. 若對話框上未輸入資料的欄位在資料庫中沒有現行值，則會發生錯誤且不變更任何欄位。

Source/390 對話框會更新 *OS_V* 表格。若是使用 1.5 版作業安全，則此表格中的 NetView 網域、使用者及密碼欄位，亦可使用 **tserver hostcmdoper** 指令來更新。

所發出的作業執行於 NetView 作業 (它可能是 OST 或自動作業) 之下。若此作業不在作用中，則 NetView 作業上必須指定 **defaults autologn=yes** 參數，以便自動登入 UserID 來執行作業。

安裝歷程伺服器

安裝歷程伺服器有兩個不同方式：

- Linked Server
- Bulk Copy Program (BCP)

這些方式以不同的方法將資料從資料庫伺服器傳送至歷程伺服器 (假設它們安裝在個別機器上)。您應僅安裝其中一個。

Linked Server 方式使用 MS SQL Linked Server 實作方式，透過 OPENQUERY 將資料直接從資料庫伺服器移至歷程伺服器。與 BCP 方式不同的是，歷程伺服器不需要安裝 Tivoli Business Systems Manager。若「事件歷程」資料庫不存在，則會建立它。和 BCP 方式相比，Linked Server 之歷程伺服器的設定容易多了。配置報告系統以擷取資料庫伺服器中的歷程資料。這對資料庫伺服器效能有一些影響。

BCP 方式使用 **bcp** 指令來複製資料庫伺服器的資料 (事件)。**bcp** 指令會將資料傳送到歷程伺服器，然後傳送至資料庫表格中。歷程伺服器資料庫必須與資料庫伺服器上的資料庫同步。設定報告系統以擷取歷程伺服器中的歷程資料。此方式對資料庫伺服器的效能影響較小。

使用 Linked Server 方式安裝歷程伺服器： 歷程伺服器可與主要 Tivoli Business Systems Manager SQL Server 配置在同一主機上 (單一伺服器配置)，或配置在個別主機上 (雙伺服器配置)。

在設定遠端歷程伺服器的雙伺服器配置中，sh HistoryServerSetup.ksh Script 會依據輸入參數之所輸入的歷程伺服器名稱及密碼，自訂輸入原始資料檔，並將其從 EventHistory.PART.02.Two.DB.sql.inp 更名為 EventHistory.PART.02.Two.DB.sql。也會以正確的使用者及密碼來建立一個鏈結的伺服器項目。

遠端歷程伺服器上不需安裝 Tivoli Business Systems Manager。

您可將歷程伺服器安裝在與資料庫伺服器相同的機器上，或安裝在不同的機器上。

先決要件：

- 具有資料庫伺服器角色的系統必須安裝 Tivoli Business Systems Manager 2.1 基本元件。
- 在雙伺服器配置中，必須已正確配置歷程伺服器之間的網路連線及必要的許可權。

單一伺服器配置： 若要在本端環境的資料庫伺服器上設定歷程伺服器，請發出下列 Shell 指令：

```
sh HistoryServerSetup.ksh -T LINKED
```

雙伺服器配置： 若要在遠端環境的另一主機上設定歷程伺服器 (不需要登入歷程伺服器以執行任何 Script)，請在作用中資料庫伺服器上發出下列 Shell 指令：

```
sh HistoryServerSetup.ksh -T LINKED -N <remotehostname> -R <hist_db_user> -W <hist_db_password>
```

若因遠端歷程伺服器密碼不正確而登入失敗，請刪除鏈結的伺服器。從 Microsoft SQL Server 7.0 或 Microsoft SQL Server 2000，選取 **SQL Server Enterprise Manager** -> **安全** -> **Linked Server**，然後重試先前的指令，再重新啟動伺服器。

雙伺服器安裝的其他驗證資訊： 歷程伺服器及資料庫上的 Distributed Transaction Coordinator (MSDTC) 服務必須自動啓動。

1. 在資料庫伺服器上執行下列指令，以判定 event_table 複本是否正常運作：

```
osql -E -Q "use master exec asisp_copyEventHistory
<history_server_hostname>"
```

其中 <history_server_hostname> 爲您歷程伺服器的名稱。

若您看到 *arows affected* 訊息，則表示其作用中。若您看到 *Msg 8501, Level16, State 3* 訊息或類似訊息，請聯絡 Tivoli 產品的 IBM 客戶支援中心。

2. 在歷程伺服器上執行下列指令，以驗證 event_table 資料是否有效：

```
osql -E -Q "use EventHistory select * from event_table order by ctime DESC"
若您看到事件資料，則表示其運作正常。
```

配置報告系統： 使用 Tivoli Business Systems Manager 程式資料夾中的「報告系統資料庫配置」程式，以下列參數設定 Default Data 資料庫。下表列出 Default Data 資料庫的參數。

表 27. Default Data 資料庫參數

參數	預設資料	Web 伺服器
連線名稱	DefaultData	WebServer
驅動程式	(SQL Server)	(SQL Server)
伺服器名稱	<SQLServerName>	database_server_name
使用者 ID	sa	sa
密碼	<sa_sqlserver>	(密碼)
資料庫名稱	Object	WebServer

先決要件：

您必須在執行報告系統的主控台安裝 IBM World Type 字型。如需進一步詳細資訊，請參閱第 49 頁的『IBM World Type 字型』。

使用 BCP 方式安裝歷程伺服器： 使用此方式安裝歷程伺服器之後，您可執行下列作業：

- 每 5 分鐘 (可調整) 爲間隔，將 BCP 事件從主要 Tivoli Business Systems Manager 資料庫伺服器移至歷程伺服器。
- 定期從主要資料庫伺服器回復歷程伺服器的 Tivoli Business Systems Manager Object、Meta 及 RODM 資料庫。
- 執行從主要資料庫伺服器的 Object 資料庫傳送至歷程伺服器的事件清除。

先決要件：

- 主要資料庫伺服器上的 Object、Meta 及 RODM 資料庫每日備份。
- 歷程伺服器上需安裝 Internet Information Server 4.0 版或更新版本，以及 Tivoli Business Systems Manager 歷程報告系統。
- 正確配置主要資料庫伺服器與歷程伺服器之間的網路連線及必要的許可權。
- 確定主要資料庫伺服器上的資料庫伺服器及 SQL 代理站啓動/登入帳戶具有歷程伺服器的寫入許可權。

- Tivoli Business Systems Manager 已安裝於歷程伺服器上。

若要安裝歷程伺服器，請：

1. 在歷程伺服器電腦上，插入「TBSM 基本服務 CD」。按兩下 **BaseServices** 資料夾。
2. 按兩下 **Setup.exe** 圖示。
3. 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
4. 當「系統檔案升級」對話框開啓時，請閱讀文字並按一下**下一步**。
5. 從「選擇目的位置」對話框中，將這些檔案置於暫存目錄中。按一下**瀏覽**按鈕以選取目錄。在選取所要的目錄或使用預設目錄之後，請按一下**下一步**。
6. 當「系統檔案升級」完成後，請按一下**完成**。若系統提示您重新開機，請立即重新開機。
7. 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
8. 即會開啓「歡迎使用安裝程式」對話框。此對話框中的文字為有關安裝程式的基本資訊，包括取消安裝的方法。閱讀資訊並按一下**下一步**。
9. 即會開啓「軟體授權合約」對話框。請閱讀合約內容。若要接受合約內容並繼續進行安裝程序，請按一下**是**。
10. 當「選擇目的位置」對話框開啓時，請選取一個目錄來安裝 Tivoli Business Systems Manager，然後按一下**瀏覽**按鈕。即會開啓「選擇資料夾」對話框。選取您的目錄並按一下**確定**。

若您選取的目錄路徑不存在，則會顯示下列訊息視窗：

資料夾：<您的目的路徑> 不存在。要建立此資料夾嗎？

按一下**是**。所選取的路徑會在**目的資料夾**中。當選取所要的路徑或預設目的資料夾之後，請按一下**下一步**

註： 為避免發生因日誌及工作檔飽和而使 Windows 作業環境當機的情況，請將應用程式安裝在作業系統預設磁碟機 **C** 以外的磁碟機上。

11. 從「安裝類型」對話框中，選取**自訂**並按一下**下一步**。
12. 從「選取元件」對話框中，選取**歷程伺服器**。按一下**下一步**。

註： 若有先前從「選取元件」對話框選取所安裝的元件，請勿從清單中清除它們。

13. 鍵入本端伺服器機器的主機名稱。(根據預設值，主機名稱應於主機名稱欄位中，若無，請輸入名稱。) 按一下**下一步**。
14. 即會開啓「選取程式資料夾」對話框。選取**程式資料夾**，以掌管所有應用程式。(預設為 **IBM Tivoli Business Systems Manager**。) 按一下**下一步**。
15. 從「開始複製檔案」對話框，驗證**現行設定**分組下您的資訊正確，然後按一下**下一步**，開始進行檔案複製。
16. 若系統提示您重新開機，請於「安裝完成」對話框中選取**否**，然後按一下**完成**。若「安裝完成」對話框未提示您重新啓動，請按一下**完成**。

配置歷程伺服器： 於配置歷程伺服器之前，請停止並啓動 MSSQL Server，以確保沒有任何服務阻礙配置運作。

使用下列步驟以配置歷程伺服器：

1. 使用 Query Analyzer，將 <install_dir>\sql\detachhistorydatabases.sql 檔套用至您的歷程伺服器。

註：若 detachhistorydatabases.sql Script 發現錯誤，請停止並重新啟動 SQL 伺服器服務，然後重新執行 detachhistorydatabases.sql Script。

2. 建立下列資料庫 (若它們不存在)：

- Object - 與作用中伺服器相同。從作用中伺服器複製 Object_Data.MDF 檔，或從 \DBDevices\DBDevices_V2.1.exe 檔中擷取該檔案。
- Meta - 與作用中伺服器相同。從作用中伺服器複製 Meta_Data.MDF 檔，或從 \DBDevices\DBDevices_V2.1.exe 檔中擷取該檔案。
- RODM - 與作用中伺服器相同。從作用中伺服器複製 RODM.MDF 檔，或從 \DBDevices\DBDevices_V2.1.exe 檔中擷取該檔案。
- WebServer - 與作用中伺服器相同。從作用中伺服器複製 WebServer_Data.MDF 檔，或從 \DBDevices\DBDevices_V2.1.exe 檔中擷取該檔案。

3. 編輯 <install_dir>\sql\attachhistorydatabases.sql 檔的複本，並依需要進行下列變更：

- 若您不是使用 D:\MSSQL7\ 作為 Microsoft SQL Server 7.0 企業版的安裝目錄 (請參閱第 51 頁的 8 步驟)，請依需要修改 Script，以指向安裝資料庫伺服器的適當磁碟機。
- 若您不是使用 D:\MSSQL\ 作為 Microsoft SQL Server 2000 企業版的安裝目錄 (請參閱第 52 頁的 10 步驟)，請依需要修改 Script，以指向安裝資料庫伺服器的適當磁碟機。

4. 將所編輯的 <install_dir>\sql\attachhistorydatabases.sql 檔案複本套用到歷程伺服器。

註：若此為一個新的安裝，預期會出現裝置啟動錯誤訊息，指出資料庫歷程不存在。於後續的步驟中會以手動方式建立一個新的歷程資料庫。

5. 將 <install_dir>\SQL\SchemaTypes.sql 檔套用至主要資料庫。
6. 將 <install_dir>\SQL\SchemaTypes.sql 檔套用至模型資料庫。
7. 將 <install_dir>\SQL\SchemaTypes.sql 檔套用至 tempdb 資料庫。
8. 將 <install_dir>\SQL\MasterDBChanges.sql 檔及 <install_dir>\SQL\SchemaMessages.sql 檔套用至主要資料庫。

註：請忽略下列參考訊息：

正在建立程序 sp_printScheduledTasks。無法新增列至現行儲存程序的 sysdepends，因為它是依據遺失物件 'master..xp_enumqueuedtasks'。仍會建立儲存程序。

9. 建立下列資料庫 (若它不存在)：

- 歷程 - 使用 SQL Enterprise Manager 建立一個空的資料庫。

10. 使用歷程伺服器上的 SQL Server Service Manager 來啟動 SQLServerAgent。選取對話框中的 **OS 啟動時自動啟動服務** 勾選框。

雙伺服器配置：若要在遠端環境的另一主機上設定歷程伺服器 (不需要登入歷程伺服器執行任何 Script)，請從作用中資料庫伺服器上的 TivoliManager\sql 目錄發出下列指令：

```
sh historyserversetup.ksh -N <HistoryServerName> -R <History_db_userid> -W  
<History_db_password>
```

於 historyserversetup.ksh Script 執行期間，畫面上會顯示兩個「使用 BCP 方式安裝歷程伺服器」對話框。第一個對話框要求安裝程式驗證資料庫及歷程伺服器的伺服器名稱是否正確。若對第一個對話框的回應是「否」，則會停止安裝。

第二個「使用 BCP 方式安裝歷程伺服器」對話框要求安裝程式驗證安裝期間使用的伺服器目錄。若您對第二個對話框按一下否，則會繼續歷程伺服器安裝作業，但需要變更第 65 頁的『其他的報告系統配置』中找到的一或多個 SQL 工作，才能完成安裝。若此時需要結束安裝，請按一下取消。

執行 historyserversetup.ksh Script 期間產生的下列訊息為正常的，可不予理會。

@on_success_step_id 參照到不存在的步驟。

@on_fail_step_id 參照到不存在的步驟。

附註：

1. 升級期間畫面上會顯示下列訊息：

- Caution messages following "Obsolete <dbname..tablename> TABLE discovered
- Rename scheduled messages might be generated

您可忽略這些訊息。產生這些訊息是因為需要更正升級探查表格屬性。此更正程序包括更名現行表格、建立新表格，及將現有表格資料移轉到新表格。

2. 於升級期間，為保留本端歷程維護排程定義，因此，Historyserversetup.ksh Script 不取代先前定義的任何工作。因此，會產生已定義了工作 <history-maintenance-jobname> 訊息。這些訊息後接以手動方式刪除工作以套用更新的指示。您應使用主要伺服器或歷程伺服器上的 SQL Enterprise Manager，來檢閱及記錄這些工作的現行排程設定。請刪除它們並重新執行 historyserversetup.ksh Script，以套用任何更新。

如需歷程維護的相關工作，請參閱第 65 頁的『其他的報告系統配置』。

完成歷程伺服器安裝： 第一次使用報告系統之前，您必須遵循下列步驟：

1. 查看歷程伺服器上是否有下面所示先前安裝的工作。若有的話，請刪除之。

- 將備份複製到歷程伺服器
- 更新 Object 及 Meta 資料庫

您可使用 SQL Enterprise Manager 在歷程伺服器上搜尋這些工作。請按一下 **Management 資料夾 --> SQL Server Agent --> 工作**。

註： 請勿將這些工作名稱與剛才安裝的工作名稱混淆 (從作用中 DB 伺服器複製備份及復置報告系統的資料庫)。

2. 在 Tivoli Business Systems Manager 伺服器上執行資料庫備份工作 (若尚未執行)。

3. 確定在作用中及歷程伺服器上 SQLServerAgent 下執行的使用者 ID 具有 TBSM_Administrator 權限。若無此權限，則作用中伺服器上的「將事件移至歷程資料庫」工作會失敗，顯示 Unable to bcp eventbcp TABLE out 訊息，且歷程伺服器上的「從作用中 DB 伺服器複製備份」工作也會失敗，顯示失敗：目錄 [\$src_dir] 不存在，或存取權不足訊息。

4. 在歷程伺服器上執行「從作用中 DB 伺服器複製備份」工作。驗證歷程伺服器上的資料庫備份是否完成。目前這些是 Meta、Object 及 RODM 資料庫的備份檔。
5. 在歷程伺服器上執行「復置報告系統的資料庫」工作。

配置報告系統: 使用 Tivoli Manager 程式資料夾中的「報告系統資料庫配置」程式，以下列參數設定 DefaultData 及 PrimaryData 資料庫。下表列出 DefaultData 及 PrimaryData 資料庫的參數。

表 28. 「預設資料的資料庫」參數

參數	預設資料	作用中資料	Web 伺服器
連線名稱	DefaultData	LiveData	WebServer
驅動程式	(SQL Server)	(SQLServer)	(SQL Server)
伺服器名稱	<SQLServerName>	<PrimaryTivoliBusinessSystemsManagerSQLServerName>	database_server_name
使用者 ID	sa	sa	sa
密碼	<sa_sqlserver>	<sa_primarysqlservername>	(密碼)
資料庫名稱	Object	Object	WebServer

其他的報告系統配置: 下列工作已於歷程伺服器安裝期間使用 BCP 方式排定。您可使用 SQL Enterprise Manager 來存取這些工作，方法是選取適當的伺服器並展開 Management 資料夾。然後，展開 SQL Server Agent 資料夾，按一下工作，尋找工作名稱並選取內容。選取步驟標籤，然後編輯適當的指令步驟。

• **歷程伺服器工作**

- 從作用中 DB 伺服器複製備份 - 此工作會從 IBM Tivoli Business Systems Manager 資料庫伺服器，將最新可用的備份檔複製到歷程伺服器，供報告系統使用。目前這些是 Meta、Object 及 RODM 資料庫的備份檔。

- **排程標籤:** 預設設定為每日上午 12:40。因為 Object 資料庫可能非常大，所以「將備份複製到歷程伺服器」工作可排定在非尖峰時間執行。此外，此工作的間隔應取決於所監視配置的動態。動態越少，所需的間隔就越長。例如，可能每隔一天一次，或一週一次。

- **步驟標籤:** 若需要變更預設配置，請編輯「將作用中備份複製到歷程」工作。預設指令如下：

```
sh -c '//<HistoryServerName>/<TBSMInstallationDriveShare>/TivoliManager/bin/copylivebackupstohist.ksh
//<DBServerName>/<MSSQLInstallationDriveShare>/MSSQL7/backup
//<HistoryServerName>/<MSSQLInstallationDriveShare>/MSSQL7/backup'
```

1. 將 //<HistoryServerName>/<TBSMInstallationDriveShare> 變更為 Tivoli Business Systems Manager 系統安裝位置的歷程伺服器共用磁碟機名稱。
2. 將 //<DBServerName>/<MSSQLInstallationDriveShare> 變更為安裝 MSSQL 所在 Tivoli Business Systems Manager 資料庫伺服器共用磁碟機名稱的位置。
3. 將 //<HistoryServerName>/<MSSQLInstallationDriveShare> 變更為安裝 MSSQL 所在位置的歷程伺服器共用磁碟機名稱。

註: 您必須注意正斜線 (/) 的用法，因為 sh 指令會使用到它。

例如：

```
sh -c '//TBSMHIST/D$/TivoliManager/bin/copylivebackupstohist.ksh  
//TBSMMAIN/D$/MSSQL7/backup //TBSMHIST/D$/MSSQL7/backup'
```

- 復置報告系統的資料庫 - 此工作會從「從作用中 DB 伺服器複製備份」工作所擷取的備份檔更新歷程伺服器上的資料庫。

- **排程標籤**：預設設定為每日上午 2:40。此工作視「從作用中 DB 伺服器複製備份」工作而定。開始時間應根據「從作用中 DB 伺服器複製備份」工作排定的間隔及執行長度來做調整。

- **步驟標籤**：若需要變更預設配置，請編輯「復置報告系統的資料庫」工作。預設指令如下：

```
asisp_historyinit "<HistoryServerMSSQLBackupPath>\", "BAK"
```

1. 變更 <HistoryServerMSSQLBackupPath> 以指定歷程伺服器 SQL 備份目錄。

註：您必須注意反斜線 (\) 的用法，因為 SQL 程序會使用到它。

例如：

```
asisp_historyinit "D:\MSSQL7\backup\"", "BAK"
```

• 作用中伺服器工作

- 將事件移至歷程資料庫 - 此工作會將事件定期從 Tivoli Business Systems Manager 資料庫伺服器複製到歷程伺服器。

- **排程標籤**：預設設定為每日的每隔 5 分鐘。

- **步驟標籤**：若需要變更預設配置，請編輯「將事件移至歷程資料庫」工作。預設指令如下：

```
asisp_moveevent '<HistoryServerName>',  
'\\<DBServerName>\<MSSQLInstallationDriveShare>\MSSQL7\backup',  
'History', 'eventhist'
```

1. 將 <HistoryServerName> 變更為歷程伺服器的名稱。
2. 將 \\<DBServerName>\<MSSQLInstallationDriveShare> 變更為安裝 SQL 所在的 Tivoli Business Systems Manager 資料庫伺服器共用磁碟機名稱。

註：您必須注意反斜線 (\) 的用法，因為 SQL 程序會使用到它。

例如：

```
asisp_moveevent 'TBSMHIST', '\\TBSMMAIN\D$\MSSQL7\backup',  
'History', 'eventhist'
```

- 刪除舊的歷程事件- 此工作會從歷程伺服器中的 *eventhist* 表格或事件歷程資料庫中的 *event* 表格刪除 60 天以前的項目。預設值為「停用」。您必須使用 SQL Enterprise Manager 來以手動方式啟用或執行它。

- **排程標籤**：預設設定為每隔 30 天的上午 2:00 執行一次。

- **步驟標籤**：若需要變更預設配置，請編輯「刪除舊的歷程事件」工作。BCP 及 Linked Server 方式的預設指令如下：

```
asisp_deleteoldeventhist@daystokeep=60,@hist_db='History'
```

1. 變更 @daystokeep=n 參數，其指定表格中項目的保存天數。

2. 將 **@hist_db=<database>** 參數變更為 *History* 或 *EventHistory*，以識別需要調整的報告表格。若配置的是 BCP 方法，則會指定 *History* 報告表格，而若使用 Linked Server 方法，則會指定 *EventHistory*。
3. 若配置了雙伺服器 Linked Server 方法，請新增或變更 **@hist_host=<remotehistoryservername>** 參數。

例如，若要變更此工作以清除雙伺服器 Linked Server 配置 (其中歷程伺服器名為 MyHistory) 中 30 天之前的事件，請執行下列指令：

```
asisp_deleteoldevent@daystokeep=30,@hist_db='EventHistory',
@hist_host='MyHistory'
```

- 刪除事件表格中的舊項目- 此工作會刪除 7 天前複製到歷程伺服器的事件表格項目。
 - **排程標籤**：預設設定為每日上午 1:00。它會在刪除已複製到歷程伺服器的舊項目時，維護 Tivoli Business Systems Manager 伺服器上過去 7 天的本端歷程。
 - **步驟標籤**：若需要變更預設配置，請編輯「刪除事件表格中的舊項目」工作。預設指令如下：

```
asisp_deleteoldevent
```

1. 新增或變更 **@daystokeep=n** 參數

例如：

```
asisp_deleteoldevent @daystokeep=14
```

從雙伺服器 Linked History 轉換成雙伺服器 BCP 方式的設定： 下列指示假設已安裝歷程方式的鏈結伺服器，且保留歷程伺服器上現有的歷程事件。也假設 Tivoli Business System Manager SQL Server 上的 Object、Meta 及 RODM 資料庫皆已定期備份，且有 Object、Meta、RODM 資料庫的成功備份檔。

以下變數已定義：

- <HistoryServer>

包含歷程資料庫伺服器之主機名稱。

- <HistsaUID>

歷程資料庫的 **sa** 使用者 ID。

- <HistaPWD>

歷程資料庫的 **sa** (系統管理者) 密碼。

- 歷程伺服器是指含有歷程資料庫的次要伺服器， Tivoli Business Systems Manager 主要資料庫伺服器的事件則從中轉遞。包含於歷程資料庫上的事件用來執行歷程報告。
- 主要伺服器是指轉遞事件至各種資料來源的主要資料庫伺服器。這些事件用於您企業重要資源的即時監視。

若要將雙伺服器 Linked History 方式轉換成雙伺服器 BCP 方式，請執行下列步驟：

1. 匯出現有的歷程事件。

若要匯出歷程伺服器上的事件，請執行下列 BCP 指令：

```
bcp "EventHistory..event_table"out <drive>:\dbEntHistory.txt
-w -q -S<HistoryServer>-U<HistsaUID>-P<HistsaPWD>
-e<drive>:\dbEntHistoryERR.txt
```

對歷程伺服器資料庫上的 <HistsaUID>、<HistsaPWD> 及 <HistoryServer> 使用適當值。將 <drive> 取代成具有足夠空間來容納 BCP 匯出檔的硬碟機字母。

- 解除安裝鏈結的伺服器。

在資料庫伺服器上執行下列指令：

```
sh HistoryServerUninstall.ksh -N <HistoryServer>-R <HistsaUID>-W<HistsaPWD>
```

- 使用 BCP 方式安裝歷程伺服器。請遵循前一節第 61 頁的『使用 BCP 方式安裝歷程伺服器』中的指示。

- 匯入歷程事件。執行下列 BCP 指令，將步驟 1 儲存的事件匯入新歷程伺服器設定：

```
bcpl "History..eventhist" in <drive>:\dbEventHistory.txt -w -b10000 -q  
-S<HistoryServer>-U<Hist_saUID>-P<Hist_saPWD>-e<drive>:\dbEventHistoryERR.txt
```

對歷程伺服器資料庫上的 <HistsaUID>、<HistsaPWD> 及 <HistoryServer> 使用適當值。將 <drive> 取代成建立 BCP 匯出檔所在的硬碟機字母。請參閱步驟 1。

- 配置報告系統。請遵循第 61 頁的『使用 BCP 方式安裝歷程伺服器』中的指示。

安裝主控台伺服器

若要安裝主控台伺服器，請：

- 在主控台伺服器電腦上，插入「TBSM 基本服務 CD」。按兩下 **BaseServices** 資料夾。
- 按兩下 **Setup.exe** 圖示。
- 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
- 此時會開啓「系統檔案升級」對話框。閱讀文字並按一下**下一步**。
- 從「選擇目的位置」對話框中，將這些檔案放置於暫存目錄中。按一下**瀏覽**按鈕以選取目錄。在選取所要的目錄或使用預設目錄之後，請按一下**下一步**。
- 當「系統檔案升級」完成後，請按一下**完成**。若系統提示您重新開機，請立即重新開機。
- 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
- 即會開啓「歡迎使用安裝程式」對話框。此對話框中的文字是有關安裝程式的基本資訊，包括取消安裝的方法。閱讀資訊並按一下**下一步**。
- 即會開啓「軟體授權合約」對話框。請閱讀合約內容。若要接受合約內容並繼續進行安裝程序，請按一下**是**。
- 當「選擇目的位置」對話框開啓時，請選取一個目錄來安裝 Tivoli Business Systems Manager，然後按一下**瀏覽**按鈕。即會開啓「選擇資料夾」對話框。選取您的目錄並按一下**確定**。

若您選取的目錄路徑不存在，則會顯示下列訊息視窗：

資料夾：<您的目的路徑> 不存在。要建立此資料夾嗎？

按一下**是**。所選取的路徑會在**目的資料夾**中。當選取所要的路徑或預設目的資料夾之後，請按一下**下一步**。

註：為避免發生因日誌及工作檔飽和而使 Windows 作業環境當機的情況，請將應用程式安裝在作業系統預設磁碟機 **C** 以外的磁碟機上。

- 於「安裝類型」對話框中，選取**自訂**。按一下**下一步**。
- 於「選取元件」對話框中，選取**主控台伺服器**。按一下**下一步**。

註: 若有先前從「選取元件」對話框選取所安裝的元件，請勿從清單中清除它們。

13. 鍵入本端伺服器機器的主機名稱。(根據預設值，主機名稱應出現於主機名稱欄位中。若無，請輸入名稱。) 按一下**下一步**。
14. 關於資料庫伺服器機器的參數，請鍵入 SQL Server 機器的主機名稱、SQL Administrator 使用者名稱及 SQL Administrator 密碼。按一下**下一步**。

註: 此資訊儲存於主控台伺服器機器上的 Servers.properties 檔中，以便存取資料庫。必要時，您應使用 Windows 作業系統檔案安全來確保此檔案為受保護的檔案。

15. 從「選擇 JDBC 驅動程式」對話框中，選取要用來連接 SQL 資料庫的驅動程式。選項 Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC 僅適用於 Microsoft SQL Server 2000 企業版。按一下**下一步**。
16. 若僅安裝主控台伺服器，請確認主控台伺服器所用的 Web 別名。您可以選擇 **TBSM**。按一下**下一步**。
17. 從「建立區域群組？」對話框中，選擇是否讓安裝程式建立主控台伺服器所使用的區域 Windows 使用者群組。

若您讓安裝程式建立區域群組，但您已有區域群組，則現有的區域群組不會被變更。若您沒有讓安裝程式建立區域群組，則必須自行建立區域群組，或在您的網域控制站上建立廣域群組。如需相關資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager Administrator's Guide* 中有關安全一節。

做好決定並按一下**下一步**。

18. 若指示安裝程式建立區域群組，請略過此步驟並繼續下一個步驟。若指示安裝程式不要建立區域群組，畫面上會顯示「刪除區域群組？」對話框，您可選擇是否讓安裝程式刪除主控台伺服器使用的區域 Windows 使用者群組。若使用廣域群組，請讓安裝程式刪除區域群組。做好決定並按一下**下一步**。
19. 從「開始複製檔案」對話框，驗證**現行設定**分組下您的資訊正確，然後按一下**下一步**，開始進行檔案複製。
20. 若系統提示您重新開機，請在「安裝完成」對話框中選取**否**，然後按一下**完成**。若「安裝完成」對話框未提示您重新啟動，請按一下**完成**。

檢閱 <installation directory>\ConsoleServer\Servers.properties 檔，以取得其他任何必要的變更。

附註:

1. 若在非預設位置的目錄中安裝 JDBC 驅動程式，您必須更新 <installdir>\ConsoleServer\Servers.properties 檔中的類別路徑內容。例如，若在 D 磁碟機上安裝 Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC，則類別路徑應從下列：

```
com.tivoli.tbsm.server.DBManager.Driver.classpath=c:\\Program
Files\\Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC\\lib\\msbase.jar;c:\\Program
Files\\Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC\\lib\\msutil.jar;c:\\Program
Files\\Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC\\lib\\mssqlserver.jar;
```

變更為：

```
com.tivoli.tbsm.server.DBManager.Driver.classpath=d:\\Program
Files \\Microsoft SQL Server 2000 Driver for
JDBC \\lib \\msbase.jar;d:\\Program Files \\Microsoft SQL Server 2000
Driver for JDBC \\lib \\msutil.jar;d:\\Program Files \\Microsoft SQL Server
2000 Driver for JDBC \\lib \\mssqlserver.jar;
```

於主控台伺服器安裝完成之後，下列服務應於此電腦上：

- Tivoli BSM Console Server V2
- Tivoli BSM Database Validator

配置主控台伺服器

下列各節提供您配置主控台伺服器的資訊。

配置主控台伺服器的 TCP/IP 埠號: 下列參數控制主控台伺服器的 TCP/IP 用法。於一般配置中，主控台作為單一伺服器的內部網路應用程式，您可使用這些參數的預設值。

配置 RMI Registry 主機: 使用 **RMIRegistryHost** 參數來指定 RMI Registry 的主機名稱。若要對主控台及其他 Java 程式使用相同的 RMI Registry，您可利用 `\ConsoleServer\Server.properties` 檔中之下列內容來指定 RMI Registry 的主機名稱：

```
com.tivoli.tbsm.server.Servers.RMIRegistryHost=localhost
```

預設值 **localhost** 指定 RMI Registry 與主控台伺服器位於相同的主控台上。一般而言，於此預設配置中，在主控台伺服器 Java Virtual Machine (JVM) 內管理 RMI Registry。若想要與其他應用程式共用 RMI Registry，您可以指定不同的值。

配置埠用法: **RMIRegistryPort** 和 **RMIExportPort** 參數可讓您指定 RMI Registry 及匯出的 RMI 資源所使用的埠。若主控台和伺服器被一或多個防火牆隔開，您必須指定這些值。您必須配置伺服器端的防火牆，以接受進入所有這些埠，及埠 80 (http) 之非要求資料流量。主控台會預期所匯出 RMI 資源的進入資料流量。(RMIExportPort) 埠。

com.tivoli.tbsm.server.Servers.RMIRegistryPort 參數指定 RMI Registry 使用的埠號清單 (以逗點區隔)。於其起始設定期間，主控台伺服器會嘗試使用此清單中的埠 (以連續方式) 來聯絡 RMI Registry。若所有的聯絡嘗試失敗，伺服器會再嘗試以此清單中的埠 (以連續方式) 來建立自己的 RMI Registry。

根據預設值，此清單中第一個值為 1099，其為 RMI Registry 的常用埠號。一旦有某個埠與另一個應用程式發生衝突，其他值就可作為備用值使用。

此參數的預設設定如下：

```
com.tivoli.tbsm.server.Servers.RMIRegistryPort=1099,2099,3099,4099
```

RMIRegistryHost 及 **RMIRegistryPort** 值有一些對應的用戶端參數。您必須指定 **-host hostname** 指令行參數，其中 **hostname** 指定正執行 RMI Registry 的主機。

若您對 **RMIRegistryPort** 內容指定 **1099**、**2099**、**3099** 或 **4099** 參數以外的任何值，則必須對用戶端程式指定 **-port number,number,number** 指令行參數。於此情況下，您必須指定號碼值，以對應您在伺服器的 **RMIRegistryPort** 內容中所指定的每一個埠號。

-port 參數格式如下：

```
"-port nnnn[,nnnn]..." 其中 nnnn 為埠號。
```

例如，若於 `Servers.properties` 檔中指定

```
com.tivoli.tbsm.server.Servers.RMIRegistryPort=1101,1102,1103
```

 參數，則用戶端必須以 **-port 1101,1102,1103** 參數啟動。

com.tivoli.tbsm.server.Servers.RMIExportPort 參數控制主控台伺服器與主控台通信所使用的埠號。預設值 0 指示 Java 執行時期應使用匿名埠。

若需應用程式控制埠用法，請指定埠號 (1023<n<65565)：

```
com.tivoli.tbsm.server.Servers.RMIExportPort=0
```

配置伺服器主機名稱： 若於具有多個網路介面的主機上操作主控台伺服器，您必須明確地設定伺服器主機名稱或 IP 位址，以便主控台存取伺服器。主控台伺服器將此名稱置於主控台可擷取到的 RMI Registry 中。在具有已適當配置單一網路介面的伺服器主控台上，您不需要指定此內容值。

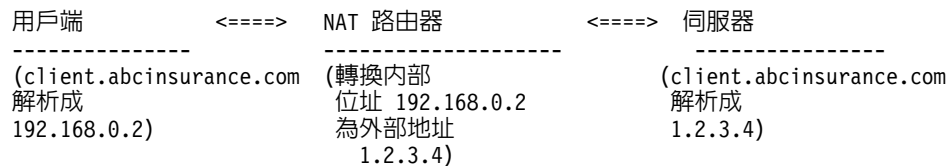
java.rmi.server.hostname 參數指定主控台應用來連接主控台伺服器的完整主機名稱 (例如：www.ibm.com) 或 IP 位址 (例如：129.42.17.19)。在大部份情況下，您不需指定此值，因為作業系統所傳回的主機名稱已足夠。然而，若主控台掌管具有多重 IP 位址的主控台伺服器，則您必須使用此內容指定主控台用來連線的位址。預設位址為作業系統所傳回的主要主機名稱。

例如，

```
java.rmi.server.hostname=tbsmserver.yourcompany.com
```

指定位於網址轉換路由器後面的主機名稱： 在主控台上使用 **-clienthost** 命令行引數，指定主控台的主機名稱或 IP 位址，就像伺服器看到的一樣。在大部份情況下，不需要這麼做，因為主控台會自動傳送 IP 位址給伺服器。然而，若伺服器機器使用的 IP 位址與主控台機器報告為其 IP 位址的 IP 位址不同，則需要使用此引數。

於部份網路配置中，伺服器機器用來存取主控台的 IP 位址與報告其 IP 位址的主控台機器不同。當主控台位於使用「網址轉換 (NAT)」的路由器或防火牆後面時，可能發生此情況。網路拓撲外觀類似如下所示：



預設設定可確保主控台將其 IP 位址 (192.168.0.2) 傳至伺服器。NAT 路由器以透通方式處理 IP 封包位址的轉換，但無從得知傳遞用戶端主機位址 (192.168.0.2) 之 Java Remote Method Invocation (RM) 所在的封包內部狀況。於此情況下，伺服器會嘗試使用 IP 位址 192.168.0.2 (此為不正確的位址) 聯絡主控台。於主控台作業期間，此導致 GTMJC0598E 訊息視窗顯示：已失去與伺服器的連線。

於主控台內配置旗標區域和歡迎使用視窗

您可利用下列資訊來配置其他安裝選項，包括主控台的旗標區域及「歡迎使用」視窗。

指定旗標檔的位置： 於 Servers.properties 檔的關鍵值欄位中，您可指定從遠端主控台伺服器載入的旗標檔位置。您可使用此欄位來存取主控台的旗標檔，不需要在主控台伺服器的相同機器上安裝旗標檔。這些檔案必須儲存於 Web 伺服器上。若您偏好將旗標檔安裝在主控台伺服器以外的電腦上，請執行下列步驟：

1. 將下面幾行新增至 Servers.properties 檔中：

```
# -----
# The location of the banner files to load remotely from the Console Server.
# This value should point to the location of
# the banner files used by the console and does not need to
# be on the same machine as the Web server. The value should
# contain the format:
# http://hostMachine.domain/virtualDirectory/locationToBannerFiles
# com.tivoli.tbsm.uibanner.UIBannerAreaManager.bannerAlias=
# -----
```

2. 選取 Web 伺服器機器作為旗標檔的主機。
3. 在主機電腦上，建立目錄來儲存旗標檔。
4. 指定別名或虛擬目錄名稱給建立的目錄。
5. 使用 Web 伺服器軟體決定的安全通信協定，提供適當的群組或使用者存取權給別名或虛擬目錄，例如 administrators 及 operators。

指定旗標檔的位置： 於 Servers.properties 檔中，指示 Tivoli Business Systems Manager 主控台旗標檔載入位置的欄位如下：

```
com.tivoli.tbsm.ui.banner.UIBannerAreaManager.bannerAlias=
  <location of banner files>
```

與上面新欄位相關的值應包含下列格式：

```
com.tivoli.tbsm.ui.banner.UIBannerAreaManager.bannerAlias=
  http://hostMachine.domain/virtualDirectory
```

於大部份的案例中，虛擬目錄僅指向含有旗標檔的實際目錄。

範例 1：

Web 伺服器機器：*tbsm001.network.tivoli.com*

包含所有 HTML 及其他相關旗標檔的目錄：

```
C:\bannerFiles com.tivoli.tbsm.ui.banner.UIBannerAreaManager.bannerAlias=
  http://tbsm001.network.tivoli.com/bannerFiles
```

範例 2：

Web 伺服器機器：*tbsm001.network.tivoli.com*

含旗標檔的最高層次目錄：*C:\tbsmWebFiles*

直接包含所有 HTML 及其他相關旗標檔的目錄：

```
C:\bannerFiles com.tivoli.tbsm.ui.banner.UIBannerAreaManager.bannerAlias=
  http://tbsm001.network.tivoli.com/tbsmWebFiles/bannerFiles
```

註： 正斜線 (/) 不應出現在最終目錄後面。

未指定旗標檔的位置： 若未指定旗標檔位置，主控台會將安裝的旗標檔放置到與主控台伺服器相同的電腦上。於 Servers.properties 檔中，間接決定從主控台伺服器載入主控台旗標檔的位置之關鍵值欄位如下：

```
com.tivoli.tbsm.TMSecurityAuthenticator.webAlias=/tbsm
```

上述值指向已安裝的主控台伺服器位置，其取決於 Web 伺服器軟體中別名或虛擬目錄。完整 URL 格式是基於主控台伺服器的主機名稱及指定的別名或虛擬目錄。例如，/tbsm

指向名為 host 之主機機器上的 C:\ConsoleServer。根據指定的別名或虛擬目錄，找到旗標目錄後會載入適當的旗標檔；於此情況下，旗標目錄將位於 C:\ConsoleServer\banner。如此，便形成一個載入旗標檔的完整 URL；於此範例中，完整 URL 如下所示：

http://host/tbsm/banner

註：此關鍵值欄位最後會被取代，而使用旗標別名鍵值來決定載入適當旗標檔的位置。

配置旗標區域：旗標顯示於主控台檢視區頂端。它可識別您的角色，且可配置以顯示您的公司名稱。

Tivoli Business Systems Manager 隨附四個預設旗標檔。這些檔案位於基本 TivoliManager 目錄 <drive>:\TivoliManager\ConsoleServer\banner 中的 ConsoleServer\banner 目錄。檔名如下：

- TBSMBannerOperator.html - 此於操作員登入時顯示。
- TBSMBannerRestrictedOperator.html - 此於受限的操作員登入時顯示。
- TBSMBannerAdministrator.html - 此於當管理者登入時顯示。
- TBSMBannerSuperAdministrator.html - 此於當超級管理者登入時顯示。

若要配置主控台旗標，請編輯 TBSMBannerAdministrator.html 檔。(開始之前，請先備份現有的檔案。) 於下列範例檔中，代表您配置資訊的位置以粗體字型顯示。請將該資訊取代成您的配置資訊。

```
<html>
<head>
<title>Banner</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<style type="text/css">
<!--
.largeText
{font-family: Arial, sans-serif; font-size: 14pt; font-style: normal; font-weight:
bold; color: #FFFFFF}
.smallText
{font-family: Arial, sans-serif; font-size: 10pt; font-style: normal; font-weight:
bold; color: #FFFFFF}
-->
</style>
</head>
<body bgcolor="#9AAFC4" topmargin="0" leftmargin="0" marginwidth="0"
marginheight="0">
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr>
<td width="360" background="bannerTile.gif"></td>
<td width="90%" background="bannerTile.gif" align="right">
<!-- Change TBSM to Company Name, if desired -->
<font class="largeText">IBM Tivoli Business Systems Manager</font>
<br>
<font class="smallText">ADMINISTRATOR</font>
</td>
<td width="10%" background="bannerTile.gif">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</td>
</tr>
</table>
<span class="smallText"></span>
</body>
</html>
```

TBSMBannerOperator.html 檔完全相同，唯一的差異為其併入了 SYSTEM OPERATOR 而非 ADMINISTRATOR。

您可從其他四個旗標檔中選擇，作為您的旗標範本。它們位於基本 TivoliManager 目錄 <drive>:\TivoliManager\ConsoleServer\banner 中的 ConsoleServer\banner 目錄。檔名如下：

- banner1.html
- banner2.html
- banner3.html
- banner4.html

這些檔案與先前的旗標範例相同，差異處為它們左邊的影像不同。

配置「歡迎使用」視窗：第一次開啓主控台時，會在您的工作區上顯示一個「歡迎使用」視窗。當您開啓視圖時，此視窗便會關閉。

「歡迎使用」視窗可識別及說明 Tivoli Business Systems Manager，且可配置以通知操作員聯絡問題解決者或提供其他相關資訊。

Tivoli Business Systems Manager 隨附四個預設「歡迎使用」視窗檔。這些檔案位於基本 TivoliManager 目錄 <drive>:\TivoliManager\ConsoleServer\banner 中的 ConsoleServer\banner 目錄。檔名如下：

- TBSMWelcomeOperator.html - 此於操作員登入時顯示。
- TBSMWelcomeRestrictedOperator.html - 此於受限的操作員登入時顯示。
- TBSMWelcomeAdministrator.html - 此於當管理者登入時顯示。
- TBSMWelcomeSuperAdministrator.html - 此於當超級管理者登入時顯示。

若要配置「歡迎使用」視窗，請編輯 TBSMWelcomeOperator.html 檔。(開始之前，請先備份現有的檔案並儲存。) 於下列範例檔中，代表您配置資訊的位置以粗體字型顯示。請將該資訊取代成您的配置資訊。

```
<html>
<head>
<title>Welcome to the Tivoli Console</title>

<STYLE type="text/css">
    BODY {
        background : #FFFFFF url(TBSMWelcomeBackground.gif) no-repeat;
    }
</STYLE>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF" marginheight="0" marginwidth="0" topmargin="0"
leftmargin="0">
<table border="0" width="698" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
        <td></td>
        <td></td>
        <td></td>
    </tr>
    <tr>
        <td></td>
        <td></td>
        <td></td>
    </tr>
</tr>
</tr>
```

```

        <td></td>
        <td></td>
        <td></td>
    </tr>
</tr>
<td>&nbsp;</td>
    <td valign="top" align="left">
        <p align="left"><font face="Arial, Helvetica, sans-serif" size="-1"
color="5E6D81"><br>

```

使用 **IBM Tivoli Business Systems Manager** 來管理您的事業系統。即使事業系統跨越各種不同的平台，您可利用圖形介面的方式監視並控制交互連接的元件和作業系統資源。搭配使用 **IBM Tivoli Business Systems Manager** 與其他的 **Tivoli** 元件，您可管理事業系統元件與其基礎建設之間的相依關係

```

    </font></p> </td>
    <td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

於主控台內配置啟動項目

主控台支援三種啟動方式：

- 制式資源定位器 (URL)
- 應用程式
- 從其他 Tivoli 產品啟動

URL 啟動需要 **MenuItem** 表格中的項目，它以指定的 URL 啟動 Web 瀏覽器。環境定義資料可於 URL 內傳送。例如，您可透過此主控台啟動方式來連接您自己公司特定的執行手冊資訊。

應用程式啟動需要 **MenuItem** 表格中的項目及 **RDM_LAUNCH** 表格中的項目。環境定義資料可從指令行傳送至啟動的應用程式。

當發生從其他 Tivoli 產品啟動時，此產品包含自己的啟動及功能表實作方式。

制式資源定位器: URL 啟動需要 **MenuItem** 表格中的一個項目。您可從主控台的主控台 -> 喜好設定 -> 一般對話框中選取一個設定，以決定啟動哪一個 Web 瀏覽器。

Windows 的預設瀏覽器為系統預設瀏覽器 (Microsoft Internet Explorer 5.0 及 6.0 版)。若要從 Windows 作業系統啟動不同的瀏覽器，或從非 Windows 作業系統環境啟動任何瀏覽器，請從主控台的「一般」對話框中選取**使用特定的 Web 瀏覽器**，並在輸入欄位中鍵入完整路徑名稱。按一下**確定**，儲存您的選項或項目並關閉對話框。

註: UNIX 系統需要區分大小寫的項目。

建立 MenuItem 表格項目: 您可使用下列 SQL 程序來建立功能表項目：

```

EXEC asisp_definemenuitem
@name= 'url_launch_cnn',
@obj_cid= 'MN02',
@obj_id= 0,
@label= 'CNN',
@parent_id= 0,
@prev_id= NULL,

```

```
@flags= 0x50000100,  
@control_id= 'http://edition.cnn.com',  
@security= '',  
@override= ''
```

其中 **name** 參數指定主要鍵值的一部份。

obj_cid 參數指定主要鍵值的一部份，並決定主控台中資源的類別，這些資源在其**快速及動作**功能表上具有此功能表項目。如需進一步詳細資訊，請參閱第 85 頁的『選取 obj_cid 的值』。

obj_cid 參數指定主要鍵值的一部份。此值必須設為 0。若此值不是 0，則僅取決於 **obj_cid** 參數的資源類別及 ID 等於此值的資源會顯示此功能表項目。當此直欄包含值時，功能表項目只顯示在主控台的一個資源上。

label 參數顯示於主控台的**快速及動作**功能表上。若在標籤中放置 & 符號 (&)，則會在 & 符號後面產生一個助記鍵字元。例如，**E&xit** 會在字母 **x** 下劃底線。

parent_id 參數使功能表項目由 parent_id 功能表項目以階式排列。若此值為 0，則表示為頂層功能表項目。

prev_id 參數是用於在直欄 item_order 功能表項目中建立值的值。此值可用於控制**快速及動作**功能表中的功能表項目次序。當使用 asip_definemenuitem SQL 程序時，請於功能表中加入您要功能表項目遵循的功能表項目 ID。如需 asip_definemenuitem SQL 程序的詳細內容，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide*。

flags 參數指定 0x50000100 對 URL 啟動有效。

5 指示 VisibleSelf (1) 及 VisibleLink(4)。以高次序 5 標示的功能表項目會顯示於目標 CID (以及子類別，亦即 VisibleSelf) 上，及顯示於具有鏈結至目標 CID 資源 (亦即 VisibleLink) 的 CID 事業系統之資源上。如需功能表項目旗號的詳細資訊，請參閱第 77 頁的『功能表項目可見度』。

1 指示 URL 啟動。

flags 參數指定 0x50020000 對應用程式啟動有效。

2 指示應用程式啟動。有關 5 的代表意義，請參閱先前的段落。請參閱第 77 頁的『功能表項目可見度』。0x50000008 值用於上層功能表項目。

control_id 參數指定 URL 於啟動 URL 時會前往何處。

此為應用程式啟動時 RDM 名稱和環境定義資料前往之處。RDM 名稱用來決定應用程式啟動使用的 RDM_LAUNCHER 項目。

應用程式啟動的 **control_id** 參數資訊語法如下：

```
[RDMName], <name=value,...>,<%this.methodName%>
```

- RDM 名稱是必要的。
- 逗點是有意義的。
- 名稱值配對及方法名稱為選用的。
- 您可指定多個名稱值配對。

若您要管理者在其**資源**功能表上僅有此項目，**security** 參數會放置一值。

override 參數指定忽略。

建立分散式資源的 MenuItem 項目: `addURLTasks.sh` Script 可用於建立 *GEMLookupCID* 表格中所定義全部類別的功能表項目。此 Script 的 `product` 及 `version` 參數用於查閱 *GEMLookupCID* 表格中的 CID。

此 Script 位於資料庫伺服器的 `bin` 目錄中。此 Script 需要執行 MKS Toolkit。此工具箱是資料庫伺服器的先決要件。可從 Script 取得用法資訊；在沒有任何參數的情況下執行此 Script。

`addURLTasks.sh` Script 所建立的功能表項目具有可見度性質 `VisibleSelf` 和 `VisibleLink`。如需詳細資訊，請參閱下一節。

功能表項目可見度: 功能表項目的旗號直欄解釋為一系列位元。高序位半位元組 (四個位元，即一個位元組的一半；每一個位元組包含兩個半位元組，半位元組是一個十六進位數字) 定義功能表項目的可見度。

有效位元值可以個別方式或彼此組合的方式來設定。

它們是：

- `0x1`，其定義為 `VisibleSelf`
- `0x4`，其定義為 `VisibleLink`
- `0x5`，其為 `VisibleSelf` 和 `VisibleLink` 的組合

若您建立一個功能表項目且左邊半位元組為 `0` (其上沒有旗號值)，則該功能表項目不會出現於主控台的任何**快速**功能表上；不管 `obj_cid` 參數值為何，結果皆是如此。請將左邊半位元組變更為 `0x1` (`VisibleSelf`) 並假設 `obj_cid` 參數為 `CICS`。如此便可從**快速**功能表看到所有 `CICS` 資源中的功能表項目。

若從實體樹狀結構中取得 `CICS` 資源並將其拖曳至事業系統資料夾中，則功能表項目不會出現於此新資源 (位於事業系統資料夾中) 的**快速**功能表上。事業系統中所有資源皆有 `LOB` 的 CID，且大部份在資料庫中都有返回其建立所在實體資源的鏈結。部份事業系統資源在**所有資源**視圖中沒有資源鏈結；這些是指事業系統資料夾資源本身。

將旗號值變更為 `0x5` (`VisibleSelf` 和 `VisibleLink` 的組合)。如此，事業系統資料夾中原本在其**快速**功能表上沒有功能表項目的資源，現在在其**快速**功能表上便會有功能表項目。若旗號為 `0x4`，則功能表項目會顯示在事業系統資料夾中的資源上，但不會顯示於**所有資源**視圖 (此為事業系統資料夾中資源建立的位置) 中的 `CICS` 資源上。

自動/動態事業系統資源的作用與藉由從**所有資源**視圖拖曳至事業系統資料夾所建立的事業系統資源相同。

應用程式: 定義應用程式啟動的資料庫項目比定義 URL 啟動的資料庫項目更複雜。差異處為 `RDM_LAUNCHER` 項目，其為此啟動類型的一個基本條件。

應用程式啟動 Script: 這些 Script 用來建立從主控台啟動應用程式的 *RDM_LAUNCH* 表格項目及功能表項目。

這些 Script 需要安裝 MKS Toolkit。用法資訊可從每一個 Script 取得；執行 Script 而不需任何參數。這些 Script 位於資料庫伺服器的 `bin` 目錄中。

這些 Script 如下所示：

- **AddAppLauncherEntry.sh**
 - 新增啟動項目至 *RDM_LAUNCHER* 表格中。
 - 支援輸入檔 (**-f** 參數) 或指令行參數。使用資料庫伺服器上位於 *Data* 目錄中的 *LaunchEntries.txt* 輸入檔，建立 Tivoli Business Systems Manager 隨附的項目。
- **AddAppLauncherMenuItem.sh**
 - 新增應用程式啟動的功能表項目至 *MenuItem* 表格中。
 - 支援輸入檔 (**-f** 參數) 或指令行參數。使用資料庫伺服器上位於 *Data* 目錄中的 *LaunchMenuItem.txt* 輸入檔，建立 IBM Tivoli Business Systems Manager 隨附的項目。
 - 若要將多個功能表項目指向相同的啟動項目，請使用 **-m** 選用參數。此對於區分主要鍵值而言是必要的。名稱直欄的預設值為 **Launch**。
 - 此 Script 會將 *MenuItem* 表格項目建立為 **Launch** 上層功能表項目的階式排列功能表項目。若上層項目不存在，則會建立它。
 - 此 Script 不適合用來定義非應用程式啟動功能表項目，因為它會檢查具有以此功能表項目的 **-n** 參數所指定之相同 *RDM_NAME* 值的 *RDM_LAUNCHER* 表格項目是否存在。若找不到相符項目，則不會建立此功能表項目。請參閱第 75 頁的『**建立 MenuItem 表格項目**』。
 - 定義應用程式啟動的功能表項目範例如下：

```
EXEC asisp_definemenuitem
  @name= 'application_launch_notepad',
  @obj_cid = 'MN02',
  @obj_id = 0,
  @label = 'Notepad',
  @parent_id = 0,
  @prev_id = 0,
  @flags = 0x50020000,
  @control_id= 'NP'
  @security = '',
  @override = ''
```
 - **AddAppLauncherMenuItem.sh** Script 將功能表項目可見度設為 **VisibleSelf** 及 **VisibleLink**。若要在您的功能表項目中使用 `this.<methodName>` 處理程序，請務必閱讀下列各節：
 - 第 77 頁的『**功能表項目可見度**』
 - 第 84 頁的『**定義方法**』
- **DeleteAppLauncherEntry.sh**
 - 此 Script 可用來刪除 *RDM_LAUNCHER* 表格中的項目。
- **DeleteAppLauncherMenuItem.sh**
 - 此 Script 可用來刪除 *MenuItem* 表格中的項目。
- **ViewAppLauncherInfo.sh**
 - 此 Script 可用來檢視 *RDM_LAUNCHER* 表格項目。
- **ViewAppLauncherMenuItem.sh**
 - 此 Script 可用來檢視 *MenuItem* 表格項目。

註: Script 有用法資訊可用。執行不含參數的 Script，且其用法會寫至畫面上。

RDM_LauncherTable: *RDM_Launcher* 表格項目包含下列欄位：

- RDM_NAME 欄位，它透過 MenuItem 表格項目 **control_id** 參數中的 RDM，將此項目連接至功能表項目。
- PLATFORM 欄位，指定此 RDM 項目應使用的作業系統。若由於作業環境相依關係而需要 PROGRAM_NAME 或其他任何欄位的唯一值，請指定此 RDM_NAME 項目應使用的作業系統。請參閱第 80 頁的『指定 PLATFORM 欄位』。
- PROTOCOL 欄位，指定用於將啟動的環境定義資料傳送至使用者應用程式的通信協定。此值為 **CmdLine**。其他值 HTTP 或 Socket 僅供 IBM 使用。
- MIN_PORT 欄位，指定所啟動之應用程式監聽的最小埠範圍。
- MAX_PORT 欄位，指定所啟動之應用程式監聽的最大埠範圍。啟動程式會嘗試每一個埠，直到連線完成或沒有埠可嘗試為止。當所有的重試及埠用盡時，便會送出 LTimeoutException。
- WAIT_TIME 欄位指定重試之間等待的時間。
- RETRY_COUNT 欄位指定埠的重試次數。
- PROGRAM_NAME 欄位指定用來啟動目標程式的程式。若為 CmdLine 通信協定，此值包括您要從指令行傳至啟動程式的任何資料。
- PROGRAM_ARGS 欄位指定傳至目標程式有關 HTTP 或 Sockets 連線的資料。

檔案輸入格式的 *RDM_LAUNCHER* 表格項目如下：

表 29. *RDM_LAUNCHER* 項目的檔案輸入

項目	說明
-n <NP>	The_rdm_name 參數
-l <Windows NT>	作業系統環境參數
-c <CmdLine>	通信協定參數
-m< 0 >	最小埠參數；未用
-x< 0>	最大埠參數；未用
-w<10000>	以毫秒為單位的等待時間；未用
-r<18>	重試計數；未用
-g <notepad.exe>	PROGRAM_NAME。此啟動目標程式。
-a	PROGRAM_ARGS；未用

檔案格式中之相符 *MenuItem* 表格項目如下：

表 30. 相符 *MenuItem* 表格項目

項目	說明
-n NP	RDM 名稱參數
-c MNO2	obj_cid 參數
-l Notepad	標籤參數
-r NP	control_id 參數

其他所有變數由 Script 提供。

control_id 參數中的 RDM 名稱與 *RDM_LAUNCHER* 表格的 PLATFORM 欄位值可搭配用來決定使用的 *RDM_LAUNCHER* 項目。**control_id** 參數中的 RDM 名稱與 *RDM_LAUNCHER* 表格中的 RDM_NAME 直欄值必須完全相符。

指定 PLATFORM 欄位: 下列特殊值可用於 PLATFORM 欄位：

- 若無其他符合的 **RDM_NAME** 項目，**UNIX** 值代表任何作業環境。
- **WinCmd** 值代表支援 **cmd** 指令處理器的任何 Windows 作業環境。此包括 Windows NT、2000 及 XP 作業系統環境。
- **WinCommand** 值代表不支援 **cmd** 指令處理器的 Windows 作業環境。此包括 Windows 98 及 ME。

當 RDM 名稱符合兩個或多個項目時，PLATFORM 欄位可決定使用哪一個項目。完整指定的 Windows 作業系統名稱優先於特殊 windows 值。例如，當作業系統為 Windows 98 時，**Windows 98** 值優先於 **WinCommand**。

若未使用特殊值，則優先使用最長的符合值。例如，**Windows** 值符合所有 Windows 作業環境。當作業系統為 Windows 98 時，**Windows 9** 值將優先於 **Windows** 值，但若作業系統為 Windows ME，則 **Windows** 值將優先於 **Windows 9**。

使用的值為 Java 系統內容 `os.name`。在 Windows XP 系統上，Java `os.name` 是 **Windows 2000**。

若要判定 `java os.name`，請參閱下列程式碼範例：

```
class JavaSystemProperties { public static void main (String args[]) {
System.getProperties().list(System.out); } }
```

此程式碼可透過 Java 編譯器及其上的 JVM，在任何作業系統上編譯及執行。

UNIX 值沒有特殊優先順序。在 AIX 作業系統上，**A** 將優先於 **UNIX**。

傳送資料至目標應用程式: 透過指令行或連線傳送的資料，可為利用功能表項目之 **control_id** 參數或啟動項目固定編碼的資料，亦可為來自功能表項目 **control_id** 參數中「屬性」及「方法」替代的資料。

表 31. 傳送資料至目標應用程式

功能表項目的 control_id	啟動項目的 PROGRAM_NAME	說明
NP, name = %name%	Notepad %name%.txt	此項目可啟動「記事本」。傳送 <i>.txt</i> 檔名給「記事本」。 <i>.txt</i> 檔名取決於 control_id 參數中 %name% 與起始啟動所在資源名稱的替代。此替代以符合的 RDM 名稱應用於 RDM_LAUNCHER 項目中的 PROGRAM_NAME 。
SPP, call=%description%	SomePagerProgram call=%call%	此項目說明它是 name=value 配對中的 <i>name</i> ，它以 RDM_LAUNCHER 項目發生的替代連接功能表項目中的屬性替代。

表 31. 傳送資料至目標應用程式 (繼續)

功能表項目的 control_id	啓動項目的 PROGRAM_NAME	說明
SPP, call=%this.getNumber%	SomepagerProgram %call%	此項目說明如何使用方法來取得呼叫器號碼。由於方法會自動傳至發生啓動所在資源的 CID 及 ID，所以讓方法使用該資訊來判定傳回的電話號碼相當簡單。請注意：直欄 1 和直欄 2 中之 <name>=<value> 配對不需要文字。它不需要 call=%call%。右邊的 %call% 取代成左邊 <name>=<value> 配對中的值。於直欄 2 中，name (此範例中是指 call) 將 value 連結至 %call%。 執行此程式碼片段後，@cid 就是實體資源的 CID，而 @id 為實體資源的 ID。若無查詢結果，則 @cid 及 @id 的值維持不變；@cid 仍等於 LOB。
pri=%_Priority%,		此 control_id 參數範例說明必須以逗點區隔多個 <name> = <value> 配對。
call=%this.getNumber%,		以逗點區隔亦套用至方法條件式。

從其他 Tivoli 產品啓動: 一些 Tivoli 產品支援主控台啓動。

必須指定下列資訊：

- CID 或 CNAME
- 指定屬性名稱、屬性值、相符類型的 tuple 或 ID。
- 選用的視圖類型，若未指定，預設設定為 **Business Impact** 視圖。

下列為啓動規格的範例：

```
cid=%cid%, attribute=( _DisplayResourceName;%name%;exact),
viewType=BusinessImpact
```

註: attribute= 條件式為 NMC 用來啓動 Tivoli Business Systems Manager 的範例。
_DisplayResourceName 參數為 Tivoli Business Systems Manager 中的屬性名稱。
name 參數為 NMC 中的屬性名稱，此資料在傳至 Tivoli Business Systems Manager 之前，NMC 將其取代成一值。**exact** 參數指定 Tivoli Business Systems Manager 資料庫搜尋的相符合規則給 Tivoli Business Systems Manager。

此類別亦可使用 cname=<cname> 參數來指定。

屬性列包含搜尋的屬性名稱、搜尋的屬性值及使用的搜尋相符類型。

其中 **prefix** 參數同等於 valueSpecifiedInSecondPartofTuple*。

suffix 參數同等於 *valueSpecifiedInSecondPartofTuple。

exact 參數就是 exact。

any 參數同等於 *valueSpecifiedInSecondPartofTuple*。

例如：

```
cid=<cid> or cname=<cname>, id=<id> or  
attribute=(<attributeName>;<attributeValue>;<prefix | suffix  
| exact | any>), viewType=<viewType> | defaults to BusinessImpact
```

註：前述範例中的分號 (;) 及逗點 (,) 是有意義的。

以下為支援的視圖類型：

- 事業影響
- 子項
- 異常
- 受管理物件
- 訊息
- CICS 檔案狀態
- CICS 狀態摘要
- 檔案狀態
- 附註
- 交易狀態
- 批次管理摘要
- 批次管理摘要集
- 批次工作
- FCT 時間
- 事件
- 自動化 ResourceTypeMap
- 未編目的 MVSResources

修改啓動接收埠： 啓動當主控台時，會建立啓動接收器以接收啓動連線。Tivoli Business Systems Manager 資料庫的 *RDM_LAUNCHER* 表格中的 *RDM_NAME* TBSM 項目定義埠號範圍。啓動接收器會接收範圍中第一個可用埠號上的連線要求。提供的埠範圍為 4580 - 4583。這些埠會與另一個使用埠的軟體相衝突，該軟體在與主控制執行的相同機器上安裝和執行。

下列指示說明如何變更主控台的啓動接收器使用的埠範圍。

啓動程式表格中有兩個代表下列作業系統環境的項目：

- Windows
- UNIX

若您的組織雇用一些不同的主控台使用者且他們使用不同的 Windows 作業系統環境 (98、ME、NT、2000、XP、UNIX)，則必須變更代表適合作業環境的每一個項目。若兩個不同的 Windows 或 UNIX 作業系統環境需要特定的埠範圍，您必須定義其他的項目。

修改埠範圍有兩個方法。

- 使用 SQL Server Query Analyzer 直接更新 Tivoli Business Systems Manager 資料庫中正確的項目。

- 使用 Tivoli Business Systems Manager 提供的 Script 來刪除並重建資料庫中正確的項目。

尋找定義埠範圍的所有項目: 若要尋找定義 Tivoli Business Systems Manager 埠範圍的所有項目，請使用 Microsoft SQL Server Query Analyzer：

1. `Select * from RDM_LAUNCHER where RDM_NAME = 'TBSM'`
2. 修改特定項目的範例：

```
update RDM_LAUNCHER set MIN_PORT = 5670, MAX_PORT = 5680
where RDM_NAME = 'TBSM' AND PLATFORM = 'Windows'
```

配置啟動功能表項目: 您可使用下列各節來配置啟動功能表項目。

新增屬性資料至 control_id 功能表項目: 資源的任何屬性 (資料庫列中的直欄) 可在執行時期解析成屬性值。例如，所有資源都有 name 屬性。藉由在 control_id 參數中指定 %name%，%name% 值會被取代為 name 屬性的值。若在功能表項目的 control_id 參數中指定了下列 URL：`http://www.%name%.com`，則 name 是指 "ibm"。然後，會由此資源的**快速**功能表起始一個啟動，並且 name 屬性值會取代 %name% 值。傳遞至瀏覽器的 URL 會是 `http://www.ibm.com`。

當指定用於置換的屬性時，若直欄名稱具有前置底線，則不應指定該前置底線。例如：`_EHost` 將指定為 `%EHost%`。

您必須知道屬性的資料庫直欄名稱才能執行屬性置換。直欄名稱衍生自定義資源類型實例的表格中。直欄名稱位於 `obj_class` 表格中。

下列範例以 `cid ROUT` 為基礎。您要的表格為 `NetworkRouter`。您要的視圖為 `NetworkRouter_V`。

```
Select * from NetworkRouter_V
```

視圖通常是 `tableName_A` 與 `tableName_C` 的組合。若要尋找某類別的表格名稱，請使用 `select cname from obj_class where cid = className`。傳回的值為表格名稱。根據您要檢視的項目，新增 `_V` 或 `_C`，或 `_A`。搭配使用：`select cname from obj_class where cid = ROUT`。

您可指定動態解析的多個屬性。然而，`%` 會被視為文字 `%`，所以，當您要執行屬性解析時，請避免使用 `%`。例如，`%name%description%` 會導致 name 及 description 皆不能解析成它們各自的值；`%name% %description%` 才是正確的。兩個百分比 (`%`) 符號之間需要一個空格。

除了資源的所有屬性之外，下列特殊屬性亦支援值替代：

表 32. 支援的值替代

特殊屬性	說明
CNO	類別號碼
CNAME	類別名稱
KEY	10 位數十六進位字串，其中前 6 位數為物件 ID，後 4 位數為類別號碼。
PARENTNAME	上層資源名稱
PARENTCID	父項物件 cid

表 32. 支援的值替代 (繼續)

特殊屬性	說明
PARENTID	父項物件 id

註: 當從事業系統代表的資源起始啟動時，屬性替代是基於鏈結的實體資源值及屬性。

新增方法及資料至功能表項目: 您可於功能表項目的 **control_id** 參數中指定 Tivoli Business Systems Manager 方法。此方法呼叫於執行時期，而結果會取代方法呼叫。

使用先前的 URL 範例；若 URL 被指定為 `http://www.%this.someMethodName%.com`，則呼叫方法 `someMethodName`，且其結果會取代呼叫 `%this.someMethodName%`。此方法必須定義於方法表格中，且必須傳回純量值，而非結果集。方法解析於屬性被解析之前，方法與屬性兩者可於相同的 **control_id** 參數中指定替代。如需建立 SQL 方法的詳細資訊，請參閱下一節。

定義方法: 用於 **%this...%** 參數處理程序的 Tivoli Business Systems Manager 方法是定義於方法表格中的一個 SQL 程序，可接受 CID 及 ID 作為其輸入參數，且具有一個純量輸出參數。您可使用其他的輸入參數。

例如：

```
%this.procedureName @someInputParameterName = 2%
```

其他的參數恆以 `at` 符號 (`@`) 為開頭，且字串值必須正確地位於單引號內。包括 `BusinessObject.sqi` 檔。

```
BEGIN_METHOD(GetOwners,'Retrieves a list of the owners of an object.',' Get
Owners') METHOD_PARAM(MaxOwners, ASIVARIANT,'Maximum number of owners to
return', 'Max Owners') METHOD_PARAM_FLAG(input)
METHOD_PARAM_FLAG(optional) METHOD_PARAM(NumOwners, ASIVARIANT, 'Number of
owners', 'Num Owners') METHOD_PARAM_FLAG(input)
METHOD_PARAM_FLAG(output) METHOD_PARAM_FLAG(optional) METHOD_PARAM(Owners,
ASIDBTABLE, 'List of owners', 'Owners') METHOD_PARAM_FLAG(output)
METHOD_PARAM_FLAG(collection) METHOD_CALLER(MNO2) METHOD_CALLER(MESG)
METHOD_CALLER(EXCP) END_METHOD(GetOwners)
```

每一個 SQI 檔都必須有 `include(BusinessObject.sqi)` 陳述式，之後才能使用任何預先定義的巨集。

若要定義方法，請：

1. 使用 `BEGIN_METHOD` 巨集定義方法，該巨集接受下列參數：
 - Method Name
 - Description
 - Label

若要停止方法定義，請使用 `END_METHOD` 巨集，其僅接受 `Method Name` 作為參數。於這些陳述式間，使用 `METHOD_PARAM` 巨集來定義參數。其接受下列參數：

- 參數名稱

- 參數類型

Parameter Type 參數必須定義於 *method_param_type* 表格中。最常用的參數類型如下：

- ASIVARIANT
- ASIRESETSET
- ASIDBTABLE

ASIVARIANT 參數用於任何純量參數，例如字串及整數。ASIRESETSET 及 ASIDBTABLE 參數用於定義來自方法的結果集。

ASIRESETSET 參數用於包含 CID 及 ID 直欄的結果集。ASIDBTABLE 參數用於不含 CID 及 ID 直欄的結果集。

2. 使用 METHOD_PARAM_FLAG 巨集以定義參數類型。input 旗號指示方法的輸入參數。output 旗號指示方法的輸出參數。這些可互相配合用於純量值 (ASIVARIANT)。

collection 旗號指示結果集。此務必搭配 ASIDBTABLE 及 ASIRESETSET 參數使用。這些參數也應具有 output 旗號集。

optional 旗號指示方法不需要設定參數，因為它有建立的預設值。

3. 使用 METHOD_CALLER 巨集啓用某些類別來呼叫此方法。衍生自此方法呼叫程式的任何項目皆可呼叫此方法。最常見的是 MNO2。

若要此方法用於 Business Systems (2.1 版) 或 Line of Business (1.5 版) GUI 中的資源，您必須將事業系統 (LOB) 新增為方法呼叫程式：

METHOD_CALLER(LOB)

之前方法的 SQL 程序如下：

```
CREATE PROCEDURE _GetOwners
@cid      ClassID,
@id       ObjID,
@MaxOwners INT = 0,
@NumOwners INT = 0 OUTPUT
AS
```

任何程序 (指方法) 的第一及第二個參數為 **cid** 及 **id**。它們不應定義於 SQI 檔中。其他任何純量參數可列示為程序參數。它們的次序可與 SQI 檔中定義的相同。它們的名稱可與 SQI 檔中定義的參數名稱相同，包含 at 符號 ("@") 字元。任何選用參數可有預設值。輸出參數的類型後可以有 OUTPUT。此處不列出集合參數。

下列為可能發生的一般錯誤：

- 未將儲存程序參數名稱指定為與方法參數相同。
- 未於儲存程序中將參數宣告為 OUTPUT。
- 未宣告任何方法呼叫程式。

選取 obj_cid 的值: **obj_cid** 參數的 CID 值可決定快速功能表中功能表項目要顯示於哪一個資源上。

若 CID 為葉節點類別，則僅該葉節點類別的資源顯示功能表項目。若 CID 為其他類別的上層，則 CID 的資源及任何子類別的資源顯示功能表項目。您可於 *obj_class* 表格中找到所有 CID。您可於 *isa_chain* 表格中找到繼承的相關資訊。

下列 SQL 程序可證明檢查 *isa_chain* 表格是有用的。

- `Select * from isa where cid = 'TRAN'`
此 SQL 陳述式顯示哪些類別沿用自 TRAN。
- `Select * from isa where base_cid = 'MNO2'`
此 SQL 陳述式顯示哪些類別沿用自 MNO2。

使用 `prev_id` 控制功能表項目在功能表中的顯示位置： 當 `prev_id` 為 NULL 時，則對功能表中的功能表項目位置沒有影響。項目通常會顯示於功能表底端。將 `prev_id` 參數設為您要此功能表項目遵循的 ID。由於可能會與其他想要遵循特定功能表項目的功能表項目發生衝突，所以很難預測出精確的次序。尋找功能表項目及其 ID 的常用方法，就是掃描 *MenuItem* 表格中的 `select *` 輸出。然而，若您知道 `obj_cid` 及 `obj_id` 參數，及功能表項目的名稱，您可使用：

```
declare @item_id int
Exec asisp_lookupmenuItem
@item_param = 'BASE/0/File',
@item_id = @item_id OUTPUT
print @item_id
```

註： 將 `@item_param` 的 tuple 取代成您所要遵循的功能表項目適當值。

先前的 SQL 部份可使用 Query Analyzer 與 `asisp_definemenuitem` 呼叫結合。此兩部份的 SQL 必須同時執行於 Query Analyzer 中。當於 Query Analyzer 中指定了 **Run** 指令時，須將其反白顯示。第一部份的 SQL 會尋找功能表項目的功能表項目 ID，亦即 **obj_id** 欄位等於 BASE，**obj_id** 欄位等於 0，且名稱欄位等於 File。@*item_id* 變數包含 ID 值，可於 EXEC `asisp_definemenuitem` 陳述式中參照以設定 **@prev_id** 參數。

```
declare @item_id int
Exec asisp_lookupmenuItem
@item_param = 'BASE/0/File',
@item_id = @item_id OUTPUT

EXEC asisp_definemenuitem
  @name      = 'url_launch_cnn',
  @obj_cid   = 'MNO2',
  @obj_id    = 0,
  @label     = 'CNN',
  @parent_id = 0,
  @prev_id   = @item_id,
  @flags     = 0x50000100,
  @control_id = 'http://edition.cnn.com',
  @security  = '',
  @override  = ''
```

建置階式排列功能表項目： 若要建置階式排列功能表項目，請將 `parent_id` 參數設為您要階式排列之功能表項目的 ID。上層項目需要旗號 **0x00000008**，且該旗號之可見度部份 (最左邊/高位半位元組) 應等於或超出子功能表項目的可見度。功能表項目 `select * from MenuItem where name = 'View'` 為上層功能表項目的範例。

啓動程式表格項目的移轉演算法： 於「1.5 版」主控台中，RDM_LAUNCHER 表格項目中的 PROGRAM_NAME 直欄指定了指令行處理器呼叫、呼叫可執行檔，及 `stdout` 和 `stderr` 的重新導向。

本版次提供 `stdout` 和 `stderr` 的重新導向及指令 Shell 呼叫。

若要於執行時期將舊項目移轉至本版次，主控台會從 PROGRAM_NAME 值移除前置指令行呼叫及其旗號 (/c 或 -c)。然後，主控台會由左到右搜尋重新導向符號(">") 並刪除所有下列包含文字。這些變更發生於記憶體中，實際資料庫項目並不會變更。

安裝傳播伺服器

若要安裝傳播伺服器，請：

1. 於傳播伺服器電腦上，插入「TBSM 基本服務 CD」。按兩下 **BaseServices** 資料夾。
2. 按兩下 **Setup.exe** 圖示。
3. 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
4. 當「系統檔案升級」對話框開啓時，請閱讀文字並按一下**下一步**。
5. 從「選擇目的位置」對話框中，將這些檔案置於暫存目錄中。按一下**瀏覽**按鈕以選取目錄。在選取所要的目錄或使用預設目錄之後，請按一下**下一步**。
6. 完成「系統檔案升級」後，請按一下**完成**。若系統提示您重新開機，請立即重新開機。
7. 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
8. 即會開啓「歡迎使用安裝程式」對話框。此對話框中的文字為有關安裝程式的基本資訊，包括中斷安裝的方法。閱讀資訊並按一下**下一步**。
9. 即會開啓「軟體授權合約」對話框。請閱讀合約內容。若要接受合約內容並繼續進行安裝程序，請按一下**是**。
10. 當「選擇目的位置」對話框開啓時，請選取一個目錄來安裝 Tivoli Business Systems Manager，然後按一下**瀏覽**按鈕。即會開啓「選擇資料夾」對話框。選取您的目錄並按一下**確定**。

若您選取的目錄路徑不存在，則會顯示下列訊息視窗：

資料夾：<您的目的路徑> 不存在。要建立此資料夾嗎？

按一下**是**。所選取的路徑會在**目的資料夾**中。選取所要的路徑或預設目的資料夾後，請按一下**下一步**。

註： 為避免發生因日誌及工作檔飽和而使 Windows 作業環境當機的情況，請將應用程式安裝於作業系統預設磁碟機 **C** 以外的磁碟機上。

11. 從「安裝類型」對話框中，選取**自訂**並按一下**下一步**。
12. 從「選取元件」對話框中，選取**傳播伺服器**。若有先前從「選取元件」對話框選取所安裝的元件，請勿從清單中清除它們。
13. 按一下**下一步**。
14. 主機名稱會顯示於本端伺服器機器的主機名稱欄位中。若沒有，請鍵入本端伺服器的主機名稱，然後按一下**下一步**。
15. 鍵入 **SQL Server** 機器的主機名稱、SQL Administrator **使用者名稱**及 SQL Administrator **密碼**。按一下**下一步**。
16. 從「開始複製檔案」對話框，驗證**現行設定**分組下您的資訊正確，然後按一下**下一步**，開始進行檔案複製。
17. 若系統提示您重新開機，請於「安裝完成」對話框中選取**否**，然後按一下**完成**。若「安裝完成」對話框未提示您重新啓動，請按一下**完成**。

在傳播伺服器安裝完成後，下列服務應位於您的電腦上。

- Tivoli BSM Database Validator
- Tivoli BSM Enqueue Proxy Server
- Tivoli BSM Remote Execution Server

執行下列步驟，以確定您電腦上具有這些服務：

Windows NT：從開始功能表，按一下設定 -->控制台 --> 服務。

Windows 2000：從開始功能表，按一下設定 --> 控制台 --> 管理工具 -->服務

安裝事件處理程式伺服器

若要安裝事件處理程式伺服器，請：

1. 在事件處理程式電腦上，插入「TBSM 基本服務 CD」。按兩下 **BaseServices** 資料夾。
2. 按兩下 **Setup.exe** 圖示。
3. 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
4. 當「系統檔案升級」對話框開啓時，請閱讀文字並按一下**下一步**。
5. 從「選擇目的位置」對話框中，將這些檔案置於暫存目錄中。按一下**瀏覽**按鈕以選取目錄。在選取所要的目錄或使用預設目錄之後，請按一下**下一步**。
6. 完成「系統檔案升級」後，請按一下**完成**。若系統提示您重新開機，請立即重新開機。
7. 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
8. 即會開啓「歡迎使用安裝程式」對話框。此對話框中的文字為有關安裝程式的基本資訊，包括取消安裝的方法。閱讀資訊並按一下**下一步**。
9. 即會開啓「軟體授權合約」對話框。請閱讀合約內容。若要接受合約內容並繼續進行安裝程序，請按一下**是**。
10. 當「選擇目的位置」對話框開啓時，請選取一個目錄來安裝 Tivoli Business Systems Manager，然後按一下**瀏覽**按鈕。即會開啓「選擇資料夾」對話框。選取您的目錄並按一下**確定**。

若您選取的目錄路徑不存在，則會顯示下列訊息視窗：

資料夾：<您的目的路徑> 不存在。要建立此資料夾嗎？

按一下**是**。所選取的路徑會在**目的資料夾**中。當選取所要的路徑或預設目的資料夾後，請按一下**下一步**。

註： 為避免發生因日誌及工作檔飽和而使 Windows 作業環境當機的情況，請將應用程式安裝於作業系統預設磁碟機 **C** 以外的磁碟機上。

11. 從「安裝類型」對話框中，選取**自訂**並按一下**下一步**。
12. 從「選取元件」對話框中，選取**事件處理程式伺服器**。若有先前從「選取元件」對話框選取所安裝的元件，請勿從清單中清除它們。
13. 按一下**下一步**。
14. 主機名稱會顯示於本端伺服器機器的主機名稱欄位中。若沒有，請鍵入本端伺服器的主機名稱，然後按一下**下一步**。
15. 鍵入 **SQL Server** 機器的主機名稱、SQL Administrator 使用者名稱及 SQL Administrator 密碼。按一下**下一步**。

16. 從「開始複製檔案」對話框，驗證**現行設定**分組下您的資訊正確，然後按一下**下一步**，開始進行檔案複製。
17. 於「安裝完成」對話框中，若詢問您是否重新開機，請選取**否**，並按一下**完成**。
18. 在事件處理程式伺服器安裝完成之後，下列服務應位於您的電腦上。
 - Tivoli BSM Database Validator
 - Tivoli BSM Enqueue Proxy Server
 - Tivoli BSM MVSIPListener
 - Tivoli BSM MVSUpload Rule Server
 - Tivoli BSM Remote Execution Server

執行下列步驟，以確定您電腦上具有這些服務：

Windows NT：從**開始**功能表，按一下**設定 --> 控制台 --> 服務**。

Windows 2000：從**開始**功能表，按一下**設定 --> 控制台 --> 管理工具--> 服務**

配置事件處理程式伺服器

下列各節提供事件處理程式伺服器之必要配置資訊。

配置 ASITECListenerSvc 服務

ASITECListenerSvc 服務用於接收來自 Tivoli Enterprise Console 的 OS/390 事件，然後將事件傳送到 Tivoli Business Systems Manager。

註： ASITECListenerSvc 服務必須安裝於執行事件處理程式服務的相同機器上。

以下為對 Tivoli Business Systems Manager 啟用 ASITECListenerSvc 服務的必要步驟。

1. 配置 ASITECListenerSvc.ksh Script 的登錄設定。

註： 至少需要一個 MVS 主機名稱及 Tivoli Enterprise Console 主機。

2. 在 Windows 作業環境下啟動 ASITECListenerSvc 服務。

使用 ASITECListenerSvc 服務 Script: 執行下列 Script：

```
sh ASITECListenerSvc <options>
```

下列引數為：

用法：

```
ASITECListenerSvc -M<mvs_name> | -T<event_enabler> [-i | -r] [options...]
```

需要下列參數：

-M <mvs_name> 參數為 MVS 實例名稱。

-n <netid> 參數為 OS/390 實例的 VTAM 完整 Netid。您可向網路系統程式設計師取得 Netid，或從 TSO 或 ISPF 執行程式 GTMINFO，以擷取完整 Netid。您配置來接收 Tivoli Enterprise Console 資料的每一個 OS/390 作業系統皆需要 Netid。僅需搭配 **-M** 參數使用。

GTMINFO 程式可用來取得關於 makemvscomponents.ksh 及 asiteclistersvc.ksh Script 的主要資訊。

於 TSO 中執行 GTMINFO 時，若在 MVS 的鏈結表 (LINKLIST) 中未配置 SGTMMODS，您必須使用 CALL 指令。若 SGTMMODS 程式庫位於鏈結表 (LINKLIST) 中，您可直接於 TSO 或 ISPF 中呼叫該程式。

```
TSO CALL 'sgtmmods_library(GTMINFO)'
```

-T <event_enabler> 參數為 Tivoli Enterprise Console 名稱。指定主機名稱或 IP 位址。

-i 參數安裝 OS/390 實例或 Tivoli Enterprise Console Event Enabler。已安裝 ASITECListerSvc 服務。

-r 參數移除 OS/390 實例或 Tivoli Enterprise Console Event Enabler。

選用參數如下：

-A <local_dir> 參數為「本端目錄名稱」。預設值取自 Tivoli Business Systems Manager 登錄機碼。

-p <port_number> 參數為 Tivoli Enterprise Console 的埠號。若未指定埠，則使用埠 4030。埠號必須符合 Tivoli BSM Event Enablement 服務所用的埠號。

l <log_level> 參數為 Tivoli Business Systems Manager 使用的日誌層次值。日誌層次值為 [0 - 5]。

-c <cell_size> 參數為 Tivoli Business Systems Manager 佇列上 Tivoli Business Systems Manager 及 Tivoli Enterprise Console 項目元素的大小上限。預設值為 1024。

-x <max_entries> 參數為於指定時間上佇列可包含的 Tivoli Business Systems Manager 及 Tivoli Enterprise Console 最大項目數量。預設值為 32000。

-o <retry_count> 參數為 Tivoli Enterprise Console [EE] 結束前的連線嘗試次數。若使用 0 值，則服務會不斷重試。預設值為 4294967295。

-w <retry_wait> 參數為連線嘗試之間的時間間隔，以秒為單位 [1 - 86400]。預設值為 30。

-u <DebugCollect> 參數為指示值，指出 Tivoli Enterprise Console Listener 何時產生含有接收自指定 Tivoli Enterprise Console 主機的 OS/390 Tivoli Enterprise Console 事件之檔案。此檔案供內部使用。0 或 1 值會停用或啓用此選項。預設值為 0。 **-T** 參數對於 **-u** 參數而言是必要的。例如，**-Ttechost -u1** 會啓用 Tivoli Enterprise Console 日誌檔。

-d 參數會針對 **-T<event_enabler>** 參數停用 Tivoli Enterprise Console。

-e 參數會針對 **-T<event_enabler>** 參數啓用 Tivoli Enterprise Console。

-s 參數會重新啓動 ASITECListerSvc 服務。

ASITECListenerSvc 服務的範例配置： 下列步驟提供 ASITECListenerSvc 服務的範例配置。

1. 安裝作業系統的 OS/390 實例：E003

```
Sh ASITECListenerSvc -ME003 -nUSASI01.NJ1TM390 -i
```

2. 安裝作業系統的 MVS 實例：E003，並使用埠號 4030 設定 Tivoli Enterprise Console 事件啟動程式。

```
Sh ASITECListenerSvc -ME003 -nUSASI01.NJ1TM390 -TTEC7 -p4030 -i
```

3. 刪除作業系統的 MVS 實例：CPUA

```
Sh ASITECListenerSvc -MCPUA -r
```

4. 將日誌層次號碼從 2 變更為 0，以啓用最高層次診斷。

```
Sh ASITECListenerSvc -l0
```

解除安裝 ASITECListenerSvc 服務： 若要解除安裝 ASITECListenerSvc 服務，請執行下列步驟：

1. 停止 ASITECListenerSvc 服務。
2. 執行 **ASITECListenerSvc /unregserver** 指令。

若計畫解除安裝 Tivoli Business Systems Manager，請遵循上述步驟移除 ASITECListenerSvc 服務。

安裝與配置 Tivoli Business Systems Manager 健全狀態監視器

安裝健全狀態監視器服務

除了您要安裝的其他元件外，從「選取元件」對話框安裝下列元件：

- 健全狀態監視器伺服器
- 健全狀態監視器用戶端

安裝健全狀態監視器伺服器： 使用下列步驟來安裝「健全狀態監視器伺服器」：

1. 在「健全狀態監視器伺服器」電腦上，插入「TBSM 基本服務 CD」。按兩下 **BaseServices** 資料夾。
2. 按兩下 **Setup.exe** 圖示。
3. 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
4. 當「系統檔案升級」對話框開啓時，請閱讀文字並按一下**下一步**。
5. 從「選擇目的位置」對話框中，將這些檔案置於暫存目錄中。按一下**瀏覽**按鈕以選取目錄。在選取所要的目錄或使用預設目錄之後，請按一下**下一步**。
6. 完成「系統檔案升級」後，請按一下**完成**。若系統提示您重新開機，請立即重新開機。
7. 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
8. 即會開啓「歡迎使用安裝程式」對話框。此對話框中的文字為有關安裝程式的基本資訊，包括取消安裝的方法。閱讀資訊並按一下**下一步**。
9. 即會開啓「軟體授權合約」對話框。請閱讀合約內容。若要接受合約內容並繼續進行安裝程序，請按一下**是**。

- 當「選擇目的位置」對話框開啓時，請選取一個目錄來安裝 Tivoli Business Systems Manager，然後按一下**瀏覽**按鈕。即會開啓「選擇資料夾」對話框。選取您的目錄並按一下**確定**。

若您選取的目錄路徑不存在，則會顯示下列訊息視窗：

資料夾：<您的目的路徑> 不存在。要建立此資料夾嗎？

按一下**是**。所選取的路徑會在**目的資料夾**中。選取所要的路徑或預設目的資料夾之後，請按一下**下一步**。

註：為避免發生因日誌及工作檔飽和而使 Windows 作業環境當機的情況，請將應用程式安裝於作業系統預設磁碟機 **C** 以外的磁碟機上。

- 從「安裝類型」對話框中，選取**自訂**並按一下**下一步**。
- 從「選取元件」對話框中，選取**健全狀態監視器伺服器**。若有先前從「選取元件」對話框選取所安裝的元件，請勿從清單中清除它們。按一下**下一步**。
- 從「輸入資訊」對話框中，鍵入您本端機器的主機名稱。按一下**下一步**。
- 從「資料庫參數」對話框中，鍵入資料庫伺服器的伺服器名稱、使用者名稱及密碼。按一下**下一步**。
- 從「健全狀態監視器伺服器」對話框中，鍵入主控台伺服器、事件處理程式 (OS/390 服務) 及傳送端伺服器的主機名稱。若鍵入 UNUSED 作為主機名稱，則健全狀態監視器不監視任何元件。若您的系統上未安裝特定元件，請使用 UNUSED 作為主機名稱。例如，若您的系統上沒有 OS/390 服務，請鍵入 UNUSED 作為主機名稱。按一下**下一步**。
- 從「健全狀態監視器伺服器」對話框中，鍵入資料庫安裝路徑（例如，<share>/mssql17）、傳送端服務伺服器主機名稱，以及健全狀態監視器用戶端設定檔名稱。用戶端設定檔名稱應符合健全狀態監視器伺服器名稱。按一下**下一步**。
- 從「開始複製檔案」對話框，驗證**現行設定**分組下您的資訊正確，然後按一下**下一步**，開始進行檔案複製。
- 在「安裝完成」對話框中，若詢問您是否重新開機，請按一下**完成**。

安裝健全狀態監視器用戶端： 使用下列步驟來安裝「健全狀態監視器用戶端」：

- 在電腦上，插入「TBSM 基本服務 CD」。按兩下 **BaseServices** 資料夾。
- 按兩下 **Setup.exe** 圖示。
- 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
- 當「系統檔案升級」對話框開啓時，請閱讀文字並按一下**下一步**。
- 從「選擇目的位置」對話框中，將這些檔案置於暫存目錄中。按一下**瀏覽**按鈕以選取目錄。於選取所要的目錄或使用預設目錄後，請按一下**下一步**。
- 完成「系統檔案升級」後，請按一下**完成**。若系統提示您重新開機，請立即重新開機。
- 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
- 即會開啓「歡迎使用安裝程式」對話框。此對話框中的文字為有關安裝程式的基本資訊，包括取消安裝的方法。閱讀資訊並按一下**下一步**。
- 即會開啓「軟體授權合約」對話框。請閱讀合約內容。若要接受合約內容並繼續進行安裝程序，請按一下**是**。

- 當「選擇目的位置」對話框開啓時，請選取一個目錄來安裝 Tivoli Business Systems Manager，然後按一下**瀏覽**按鈕。即會開啓「選擇資料夾」對話框。選取您的目錄並按一下**確定**。

若您選取的目錄路徑不存在，則會顯示下列訊息視窗：

資料夾：<您的目的路徑> 不存在。要建立此資料夾嗎？

按一下**是**。所選取的路徑會在**目的資料夾**中。選取所要的路徑或預設目的資料夾後，請按一下**下一步**。

註：為避免發生因日誌及工作檔飽和而使 Windows 作業環境當機的情況，請將應用程式安裝於作業系統預設磁碟機 **C** 以外的磁碟機上。

- 從「安裝類型」對話框中，選取**自訂**並按一下**下一步**。
- 從「選取元件」對話框中，選取**健全狀態監視器用戶端**。若有先前從「選取元件」對話框選取所安裝的元件，請勿從清單中清除它們。按一下**下一步**。
- 從「輸入資訊」對話框中，鍵入您本端機器的主機名稱。按一下**下一步**。
- 從「健全狀態監視器用戶端」對話框中，鍵入健全狀態監視器伺服器名稱。按一下**下一步**。
- 從「選取程式資料夾」中，按一下**下一步**，以接受預設值 (Tivoli Business Systems Manager)，或從現有清單中選取資料夾名稱，以放置您的圖示。
- 從「開始複製檔案」對話框，驗證**現行設定**分組下您的資訊正確，然後按一下**下一步**，開始進行檔案複製。
- 在「安裝完成」對話框中，若詢問您是否重新開機，請按一下**完成**。

配置健全狀態監視器服務主機

下一節適用於「健全狀態監視器服務主機」(用戶端不需要配置)。

配置健全狀態監視器服務：「健全狀態監視器服務」必須以具有管理專用權的帳戶執行。預設設定是以本端系統帳戶執行。您可檢視 Tivoli BSM 健全狀態監視器服務的內容來變更帳戶。

從 Windows NT 機器，按一下**開始 --> 程式集 --> 管理工具 --> Server Manager**。即會開啓 Server Manager 視窗。選取**電腦 --> 服務**。按兩下 **Tivoli BSM 健全狀態監視器服務**。按一下**這個帳戶**按鈕。鍵入具有您要監視的 Tivoli Business Systems Manager 伺服器之管理權的帳戶名稱。如需帳戶名稱，請聯絡系統管理者。鍵入帳戶密碼並確認密碼。

將 <Install Dir>\TivoliManager\Mgmt\HMS\ShellScripts 目錄加入您的路徑中。從 Windows NT 機器，按一下**開始 --> 設定 --> 控制台 --> 系統**。選取**進階標籤 --> 環境變數**。從「系統」變數中，按兩下**路徑**。在行尾新增 <Install Dir>\TivoliManager\Mgmt\HMS\ShellScripts，然後按一下**確定**。按一下**確定**以關閉視窗。

從 Windows 2000 機器，按一下**開始 --> 程式集 --> 管理工具 --> 服務**。即會開啓 Server Manager 視窗。選取**電腦 --> 服務**。按兩下 **Tivoli BSM 健全狀態監視器服務**。選取**登入標籤**並按一下**這個帳戶**按鈕。鍵入具有您要監視之 Tivoli Business Systems Manager 伺服器管理權的帳戶名稱。如需帳戶名稱，請聯絡系統管理者。鍵入帳戶密碼並確認密碼。

將 <Install Dir>\TivoliManager\Mgmt\HMS\ShellScripts 目錄加入您的路徑中。從 Windows 2000 機器，按一下**開始 --> 設定 --> 控制台 --> 系統**。選取**環境**標籤 --> **環境變數**。從「系統」變數中，按兩下**路徑**。在行尾新增 <Install Dir>\TivoliManager\Mgmt\HMS\ShellScripts，然後按一下**確定**。按一下**確定**，以關閉視窗。

必要的服務: 在「健全狀態監視器」伺服器上，移除登錄中未用的項目並配置其他機碼，以使健全狀態監視器正確監視您實際安裝的 Tivoli Business Systems Manager 服務。此可防止健全狀態監視器顯示不實的紅色警示。

若要防止健全狀態監視器監視服務，請移除下列登錄機碼。

機碼	HKEY_LOCAL_MACHINE \ Software \ Accessible Software, Inc. \ Access1 \ 1.0 \ Health Monitor \ Profiles \ Default Services \ <Name of Service that should not be Monitored>
----	---

下列設定定義健全狀態監視器中已排定的服務狀態。

機碼	HKEY_LOCAL_MACHINE \ Software \ Accessible Software, Inc. \ Access1 \ 1.0 \ Health Monitor \ Profiles \ Default Services \ <Service Name>
名稱	DesiredState
類型	字串
值	<RUNNING STOPPED>

下列清單將服務鏈結至 Tivoli Business Systems Manager 中其個別的元件。

表 33. 將服務鏈結至個別的元件

服務名稱	實際服務	元件
Tivoli BSM Agent Listener	ASIAgentListenerSvc	Agent Listener 服務用來接收 Tivoli Enterprise Console 的事件。
Tivoli BSM Console Server V2	ASIConsoleServerV2	主控台及其通知伺服器。
Tivoli BSM Database Validator	ASIDBValidator	用於驗證 Win 主機與遠端資料庫主機資料庫連線的服務。不同主機上有多個實例。
Tivoli BSM Enqueue Proxy Server	ASIEnqueueProxyServer	傳達服務的元件並將事件加入至 Propagation Agent Queue 佇列中。
Tivoli BSM Event Enablement	ASIEventEnablement	此元件用於分散式元件中，搭配 Agent Listener 服務來處理 Tivoli Enterprise Console 事件。
Tivoli BSM MVSIPListener	ASIMVSIPListenerSvc	用於 OS/390 中大量檔案傳送的 IP 型接收器。

表 33. 將服務鏈結至個別的元件 (繼續)

服務名稱	實際服務	元件
Tivoli BSM MVSIPoSListener	ASIMVSIPOSListenerSvc	用於事件處理程序的 IP 型接收器。
Tivoli BSM MVSUpload Rule Server	ASIMVSUploadRuleSvc	用於評估指令互動之主機訊息的規則處理器。
Tivoli BSM Notification Server	ASINotificationSvc	傳統工作站的「1.5 版」通知伺服器，不與現行主控台搭配使用。
Tivoli BSM Propagation Agent Dispatcher	ASIPADispatcher	此元件用於分派事件至傳播代理站。
Tivoli BSM Remote Execution Server	ASIRemoteExecutionServer	此元件用於啟動及停止傳播伺服器。
Tivoli BSM Staged Event Loader	ASIStagedEventLoader	在資料庫中執行以設定為主的插入之 Staged Event Loader 服務和「暫置表格」。
Tivoli BSM Task Server	ASITaskServer	此元件用來對監視的資源發出指令。
Tivoli BSM TSD Event Handler	ASITSDEventHandlerSvc	此元件用來整合 Tivoli Service Desk Problem Management 產品。僅使用於已整合的分散式版本。適用於 Tivoli Service Desk for OS/390。
Tivoli BSM Common Listener	ASICommonlistener	Common Listener。
Tivoli BSM TECListenerSvc	TECListenerSvc	OS/390 Tivoli Enterprise Console Listener。

使用 SQL Server Enterprise Manager 來測試回應時間: 在具有資料庫伺服器存取權的電腦上，從 SQL Server Enterprise Manager 配置 SQL Server 來測試回應時間，以使您可避免健全狀態監視器中的空視窗。

1. 從 SQL Enterprise Manager 對話框中，展開工作。
2. 從重新整理 SQL 回應時間測試中，選取內容 --> 一般標籤 --> 啟用，然後按一下確定。

若於 SQL 回應時間內資料未顯示於「健全狀態監視器」中，請檢查排程或檢視工作歷程，以驗證此工作是否已執行。

機碼	Console Root \ Microsoft SQL Servers \ SQL Server Group \ <ServerName> \ Management \ SQL Server Agent \ Jobs
工作名稱	重新整理 SQL 回應時間測試
啟用	是

使用 SQL Query Analyzer 來配置暫置事件狀態: 在具有資料庫伺服器存取權的電腦上，您可配置「暫置事件表格」清單，使其僅包含您所要監視元件的表格。這可讓您避免陳舊的資料。

下列步驟可讓您從健全狀態監視器 MonitoredStagingTable 清單中移除表格。

1. 從 Microsoft SQL Query Analyzer，執行下列指令以預載含資料的 MonitoredStagingTable：

```
asisp_FillInMonitoredStagingTable
```

2. 執行下列指令以檢視健全狀態監視器所監視的「暫置事件表格」現行清單：

```
SELECT * FROM MonitoredStagingTable
```

第一個直欄顯示「暫置表格」名稱。執行下列指令以移除表格：

```
DELETE FROM MonitoredStagingTable WHERE name = '<StagingTable Name>'
```

下表提供在 Tivoli Business Systems Manager 中將「暫置事件表格」鏈結至其個別元件的清單。

表 34. 將「暫置事件表格」鏈結至個別的元件

暫置表格	使用情形
PendingSELHeartBeatEXCP	NT 代理站和 NT 代理站接收器
PendingSELPerfMonEXCP	用於與舊版本的相容性。
PendingSELScmMMSG	
StagedAutomationEvent	
StagedCA7Event	用於處理 CA-7 事件
StagedCPSM_DEL	CICSplexSM 探查及監視
StagedCPSM_DISC	
StagedDB2Event	DB2 監視及探查
StagedEXCP	異常監視
StagedFILEMMSG	CICS 檔案訊息監視
StagedFMSG	
StagedGenericTrap	批次處理 (主控台訊息)；一般
StagedIMSEvent	IMS 監視及探查
StagedMMSG	所有工作層次資源的主控台訊息
StagedOPCEvent	Tivoli OPC 事件監視
StagedRMF	來自 RMF™ 的 OS/390 監視
StagedRODMConnectionStatus	透過 RODM 監視 SNA 資源
StagedRODMResponseMessage	
StagedRODMStatesMessage	
StagedSJM	子系統所使用的資源事件。例如，檔案、LU 及異動。
StagedTDQM	CICS 暫時資料佇列訊息
StagedTRANDISC	CICS 異動探查及訊息
StagedTRANMMSG	
StagedWTOR	用來監視 OS/390 的 WTOR 訊息。
StagedZEKE_Events	用來處理 ASG-Zeke 事件。

監視資料庫佇列: 在具有資料庫伺服器存取權的電腦上，從 SQL Query Analyzer 配置「資料庫佇列」清單，使其僅包含您所要使用的 Tivoli Business Systems Manager 元件佇列。這可讓您避免陳舊的資料。

下列步驟可讓您從健全狀態監視器「受監視資料庫佇列清單」中移除佇列。

1. 從 SQL Query Analyzer，使用下列指令以預載含資料的 MonitoredQueueTable：

```
asisp_CreateQueueTable
```

2. 執行下列指令以檢視健全狀態監視器所監視的「資料庫佇列」現行清單：

```
SELECT * FROM MonitoredQueueTable
```

第二個直欄顯示佇列名稱。

3. 執行下列指令以移除佇列：

```
DELETE FROM MonitoredQueueTable WHERE queuename = '<Queue Name>'
```

下表提供在 Tivoli Business Systems Manager 中將資料庫佇列鏈結至其個別元件的清單。

表 35. 將資料庫佇列鏈結到個別的元件

資料庫佇列	使用情形
PADispatcher	由此佇列中移出 Propagation Agent Dispatcher 的佇列。
Notification	用來包含擱置通知的 Notification 佇列。由通知伺服器提供服務。
BatchRule	「批次規則服務」使用的佇列。監視所有批次規則工作。
DiscoveryBatch	探查批次使用的佇列。
HeartBeatMsg	用來處理來自 Tivoli Business Systems Manager 分散式元件之活動訊號訊息的佇列。
MVSUploadRule	「上載規則服務」使用的佇列 (企業專用)。
PerfMonMsg	用來處理 Windows 基礎之效能監視器訊息的佇列。
RuleCommand	用來處理許多不同批次處理工作的佇列。
ScmMsg	用來處理「服務控制訊息」的佇列。
AutoTicketEvent	用來處理自動摘記的資源事件之佇列。
AutoTicketFilteredEvent	用來處理資源事件的佇列，這些事件符合自動摘記的問題摘記卷建立規則。

安裝 Tivoli Business Systems Manager 分散式元件

本節說明如何安裝 Tivoli Business Systems Manager 的分散式元件。

安裝資料庫伺服器

您必須遵循有關升級的步驟，才能順利升級您現有的資料庫。

將 Tivoli Business Systems Manager 分散式元件安裝在資料庫伺服器機器上：

1. 在資料庫伺服器電腦上，插入「TBSM 基本」服務 CD。按兩下 **BaseServices** 資料夾。
2. 按兩下 **Setup.exe** 圖示。
3. 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
4. 當「系統檔案升級」對話框開啓時，請按一下**下一步**。

5. 從「選擇目的位置」對話框中，將這些檔案置於暫存目錄中。按一下**瀏覽**按鈕以選取目錄。於選取所要的目錄或使用預設目錄後，請按一下**下一步**。
6. 完成「系統檔案升級」後，請按一下**完成**。若系統提示您重新開機，請立即重新開機。
7. 從「選擇安裝語言」對話框中，確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
8. 即會開啓「歡迎使用 Tivoli Business Systems Manager 安裝程式」對話框。此對話框的文字具有「安裝」程式的基本資訊，包括中斷安裝的方法。閱讀資訊並按一下**下一步**。
9. 即會開啓「軟體授權合約」對話框。請閱讀合約內容。若要接受合約內容並繼續進行安裝程序，請按一下**是**。
10. 當「選擇目的位置」對話框開啓時，請選取一個目錄來安裝 Tivoli Business Systems Manager，然後按一下**瀏覽**按鈕。即會開啓「選擇資料夾」對話框。選取您的目錄並按一下**確定**。

若您選取的目錄路徑不存在，則會顯示下列訊息視窗：

資料夾：<您的目的路徑> 不存在。要建立此資料夾嗎？

按一下**是**。所選取的路徑會在**目的資料夾**中。選取所要的路徑或預設目的資料夾後，請按一下**下一步**。

註： 為避免發生因日誌及工作檔飽和而使 Windows 作業環境當機的情況，請將應用程式安裝於作業系統預設磁碟機 **C** 以外的磁碟機上。

11. 從「安裝類型」對話框中，選取**自訂**並按一下**下一步**。
12. 當「選取元件」對話框開啓時，請選取下列元件：
 - 資料庫伺服器
 - Distributed TEC Listener
 - NetView for OS/390 指令處理器 (此會於您選取「資料庫伺服器」元件時自動被選取。)

您可選用性地選取下列元件：

- 歷程伺服器

註： 若有先前從「選取元件」對話框選取所安裝的元件，請勿從清單中清除它們。

13. 按一下**下一步**。
14. 本端伺服器機器的主機名稱應出現於主機名稱欄位中。若無，請鍵入主機名稱，然後按一下**下一步**。
15. 鍵入 **SQL Server** 機器的主機名稱、SQL Administrator 使用者名稱及 SQL Administrator 密碼。按一下**下一步**。
16. 若您要從 1.5 版移轉至 2.1 版，並想要升級現有的資料庫，請從「資料庫升級」對話框中選取**升級現有的 1.5 資料庫**。若您是第一次安裝 Tivoli Business Systems Manager 或不想要保留您的資料庫，請從「資料庫升級」對話框中選取**不升級資料庫**。升級處理程序所需時間可從 4 至 12 個小時不等，或許更多，此全視您資料庫大小而定。升級是保存您現有資料庫中資料的唯一方法。

若決定升級資料庫，安裝程式會對您的資料庫執行一簡要檢查，以確定其具有 1.5 版 Patch 29 或以上的服務。若檢查失敗，安裝程式會對您提出警示。請結束安裝

程式並檢查是否已安裝 Patch 29 或更新版本。若需要協助，請聯絡 Tivoli 產品的 IBM 客戶支援中心。在尚未與客戶支援中心討論過問題之前，請不要繼續進行升級操作。

17. 若選取**歷程伺服器**元件，則會開啓「選取程式資料夾」對話框。選取**程式資料夾**以掌管所有應用程式。(預設為 **IBM Tivoli Business Systems Manager**。)按一下**下一步**。
18. 從「開始複製檔案」對話框，驗證**現行設定**分組下您的資訊正確，然後按一下**下一步**，開始進行檔案複製。

註：安裝程式執行數分鐘。若您尚未安裝 Microsoft Host Integration Server Client 或 Microsoft SNA Client 4.0 版 Service Pack 2，則於安裝程式執行時會顯示一個視窗，指出：

錯誤：未安裝 SNA Client。部份服務可能無法正確配置

在此分散式元件安裝期間，請忽略此錯誤訊息。

尚未安裝 Tivoli BSM MVSIPListener 服務。請解除安裝 Tivoli Business Systems Manager，並安裝 Microsoft Host Integration Server Client 或 Microsoft SNA Client 4.0 版 Service Pack 2。重新安裝 Tivoli Business Systems Manager。按一下**確定**，以關閉視窗並繼續進行安裝。

若收到錯誤訊息，請按一下**取消**以結束安裝，以解除安裝 Tivoli Business Systems Manager、安裝 Microsoft Host Integration Server Client 或 Microsoft SNA Client 4.0 版 Service Pack 2，然後重新安裝 Tivoli Business Systems Manager。

19. 當「安裝完成」對話框開啓時，若系統提供您重新啓動，請選取**否**。按一下**完成**。

若「安裝完成」對話框未提示您重新啓動，請按一下**完成**。

註：若不小心重新啓動了電腦，您必須停止任何執行中的 Tivoli Business Systems Manager 服務。

20. 在資料庫伺服器安裝完成後，下列服務應位於您的電腦上。

- Tivoli BSM Agent Listener
- Tivoli BSM Database Validator
- Tivoli BSM Event Enablement
- Tivoli BSM Propagation Agent Dispatcher
- Tivoli BSM Staged Event Loader
- Tivoli BSM Task Server
- Tivoli BSM TSD Event Handler
- Tivoli BSM MVSIPListener

請驗證這些服務位於您的電腦上。

Windows NT：從**開始**功能表，按一下**設定 --> 控制台--> 服務**。

Windows 2000：從**開始**功能表，按一下**設定 --> 控制台 --> 管理工具--> 服務**

21. 關於 URL 主機名稱之下列備註已新增至 `Detachdatabases.sql` Script，它們已自訂並設定為 `Attachdatabases.sql` Script 中指定之 `websvr_host` 名稱以外的主機名稱。

註：若您未於 `MenuItem` 表格中自訂 URL 主機名稱，請不要遵循此步驟。

若已自訂 URL 主機名稱，請修改下列行以將自訂的主機名稱映射至內部主機名稱。

- 將 `USER_DEFINED_HOSTNAMEX` 更新為「物件功能表項目」表格之 `control_id` 參數中所使用的自訂主機名稱。不要變更第二個直欄 `INTERNAL_NAMEX`
- 不需要映射 `Attachdatabases.sql` Script 中指定的 `websvr_host` 名稱。
- 資料庫中斷連接後，URL 主機名稱會從 `USER_DEFINED_HOSTNAME` 更新為 `INTERNAL_NAME`。
- 資料庫連接後，URL 主機名稱則從 `INTERNAL_NAME` 更新為 `USER_DEFINED_HOSTNAME`。

```
INSERT INTO #mappingURLHost (definedHost, pseudoHost VALUES ('USER_DEFINED_HOSTNAME1', 'INTERNAL_NAME1')
INSERT INTO #mappingURLHost (definedHost, pseudoHost VALUES ('USER_DEFINED_HOSTNAME2', 'INTERNAL_NAME2')
INSERT INTO #mappingURLHost (definedHost, pseudoHost VALUES ('USER_DEFINED_HOSTNAME3', 'INTERNAL_NAME3')
```

儲存 `Detachdatabases.sql` Script，但此時不要執行之。

22. 編輯 `<install_dir>\sql\AttachDatabases.sql` Script 的複本，並依需要進行下列變更。

- Microsoft SQL Server 7.0 企業版安裝的預設目錄為 `D:\MSSQL7\`。請參閱第 51 頁的 8 步驟。
- Microsoft SQL Server 2000 企業版安裝的預設目錄為 `D:\MSSQL\`。請參閱第 52 頁的 10 步驟。

若資料庫伺服器安裝於非預設目錄中，請依需要修改 Script，以指向安裝資料庫伺服器的合適磁碟機。

- 輸入資料庫機器的主機名稱 (取代 SQL 程式碼中的 `XXXX`)
- 輸入傳播機器的主機名稱 (取代 SQL 程式碼中的 `YYYY`)
- 輸入 Web 伺服器機器的主機名稱 (取代 SQL 程式碼中的 `ZZZZ`)

儲存 `Attachdatabases.sql` Script，但此時不要執行之。

23. 若您已升級現有的資料庫，請結束此安裝，不要執行剩餘的步驟。重新啓動電腦
24. 若位於 SQL Server Service Manager 中，請停止 SQL Server Agent 及 MSDTC Server 服務 (Microsoft SQL Server 7.0 企業版)。
25. 請確定已啓動 `MSSQL7` 或 `MSSQL2000` 伺服器服務。
26. 使用 Microsoft SQL Server 7.0 或 Microsoft SQL Server 2000 Query Analyzer，並將 `<install_dir>\sql\DetachDatabases.sql` Script 套用至您的資料庫伺服器。

註：若 `DetachDatabases.sql` Script 發現錯誤，請停止並重新啓動 `MSSQL7` 或 `MSSQL2000` 伺服器服務，然後重新執行 `DetachDatabases.sql` Script。

27. 將資料庫裝置從 TBSM 基本服務 CD (DBDevices\DBDevices_V2.1.exe) 展開至 D:\MSSQL7\Data\ 或 D:\MSSQL\Data\ 子目錄。(這些為資料庫裝置,非備份裝置,可連接至伺服器,不需要建立資料庫服務、建立資料庫及執行資料庫復置。)
- 您可切換至目標目錄並執行下列可執行檔,以擷取檔案:
- Microsoft SQL Server 7.0 企業版:
擷取檔案方式:
從 <CD-ROM PATH>:\DBDevices\DBDevices_V2.1.exe 至 D:\MSSQL7\DATA\
 - Microsoft SQL Server 2000 企業版:
擷取檔案方式:
從 <CD-ROM PATH>:\DBDevices\DBDevices_V2.1.exe 至 D:\MSSQL\DATA\
28. 編輯 <install_dir>\SQL\AttachDatabases.sql Script 的複本,並依需要進行下列變更。
- Microsoft SQL Server 7.0 企業版安裝的預設目錄為 D:\MSSQL7\
 - Microsoft SQL Server 2000 企業版安裝的預設目錄為 D:\MSSQL\
若資料庫伺服器安裝在非預設目錄中,請依需要修改 Script,以指向安裝資料庫伺服器的合適磁碟機。
 - 資料庫機器的主機名稱 (取代 SQL 程式碼中的 XXXX)
 - 傳播代理站機器的主機名稱 (取代 SQL 程式碼中的 YYYY)
 - Web 伺服器機器的主機名稱 (取代 SQL 程式碼中的 ZZZZ)
29. 使用 Microsoft SQL Server 7.0 或 Microsoft SQL Server 2000 Query Analyzer,並將編輯過的 <install_dir>\sql\AttachDatabases.sql Script 複本套用至資料庫伺服器。
30. 重新啟動電腦。

配置報告系統: 若要針對您的分散式安裝環境來安裝歷程及報告系統,您必須配置它以指向適當的資料庫伺服器。如需詳細資料,請參閱第 60 頁的『安裝歷程伺服器』一節及隨附的各小節。

安裝主控台伺服器

若要安裝主控台伺服器,請:

1. 在主控台伺服器電腦上,插入「TBSM 基本服務 CD」。按兩下 **BaseServices** 資料夾。
2. 按兩下 **Setup.exe** 圖示。
3. 從「選擇安裝語言」對話框中,確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
4. 當「系統檔案升級」對話框開啓時,請閱讀文字並按一下**下一步**。
5. 從「選擇目的位置」對話框中,將這些檔案置於暫存目錄中。按一下**瀏覽**按鈕以選取目錄。選取所要的目錄或使用預設目錄後,請按一下**下一步**。
6. 完成「系統檔案升級」後,請按一下**完成**。若系統提示您重新開機,請立即重新開機。
7. 從「選擇安裝語言」對話框中,確認您安裝使用的語言。按一下**確定**。
8. 即會開啓「歡迎使用 IBM Tivoli Business Systems Manager 安裝程式」對話框。此對話框的文字具有「安裝」程式的基本資訊,包括中斷安裝的方法。閱讀資訊並按一下**下一步**。

9. 即會開啓「軟體授權合約」對話框。請閱讀合約內容。若要接受合約內容並繼續進行安裝程序，請按一下**是**。
10. 當「選擇目的位置」對話框開啓時，請選取一個目錄來安裝 Tivoli Business Systems Manager，然後按一下**瀏覽**按鈕。即會開啓「選擇資料夾」對話框。選取您的目錄並按一下**確定**。

若您選取的目錄路徑不存在，則會顯示下列訊息視窗：

資料夾：<您的目的路徑> 不存在。要建立此資料夾嗎？

按一下**是**。所選取的路徑會在**目的資料夾**中。選取所要的路徑或預設目的資料夾後，請按一下**下一步**。

註：為避免發生因日誌及工作檔飽和而使 Windows 作業環境當機的情況，請將應用程式安裝於作業系統預設磁碟機 **C** 以外的磁碟機上。

11. 從「安裝類型」對話框中，選取**自訂**並按一下**下一步**。
12. 從「選取元件」對話框中，選取下列元件：

- 主控台伺服器
- 傳播伺服器 (Propagation Server)
- 一般接收器伺服器 (Common Listener Server)

註：若有先前從「選取元件」對話框選取所安裝的元件，請勿從清單中清除它們。

13. 按一下**下一步**。
14. 主機名稱應出現於主機名稱欄位中。若無，請鍵入本端伺服器的主機名稱，然後按一下**下一步**。
15. 鍵入 **SQL Server** 機器的主機名稱、SQL Administrator **sa** 使用者名稱及 SQL Administrator **sa** 密碼。按一下**下一步**。

註：此資訊儲存於主控台伺服器機器上的 Servers.properties 檔中，以便存取資料庫。必要時，您應使用 Windows 作業系統檔安全機制以確保此檔案為受保護的檔案。

16. 從「選擇 JDBC 驅動程式」對話框中，選取要用來連接主控台伺服器及共同接收器至 SQL 資料庫的驅動程式。選項 Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC 僅適用於 Microsoft SQL Server 2000 企業版。按一下**下一步**。
17. 若僅安裝主控台伺服器，請確認主控台伺服器所用的 Web 別名。您可以使用 **TBSM**。按一下**下一步**。
18. 從「建立區域群組？」對話框中，選擇是否讓安裝程式建立主控台伺服器所使用的區域 Windows 使用者群組。

若您讓安裝程式建立區域群組，且您已有區域群組，則現有的區域群組不會被變更。若您沒有讓安裝程式建立區域群組，則必須自行建立區域群組，或在您的網域控制站上建立廣域群組。如需相關資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide* 中有關安全一節。

做好決定並按一下**下一步**。

19. 若指示安裝程式建立區域群組，請略過此步驟，繼續下一個步驟。若指示安裝程式不要建立區域群組，畫面上會顯示「刪除區域群組？」對話框，您可選擇是否讓安裝程式刪除主控台伺服器使用的區域 Windows 使用者群組。若為使用廣域群組，請讓安裝程式刪除區域群組。做好決定並按一下**下一步**。

20. 從「開始複製檔案」對話框，驗證**現行設定**分組下您的資訊正確，然後按一下**下一步**，開始進行檔案複製。
21. 在「安裝完成」對話框中，若詢問您是否重新開機，請選取**否**，並按一下**完成**。
若「安裝完成」對話框未提示您重新啓動，請按一下**完成**。

檢閱 <installation directory>\ConsoleServer\Servers.Properties 檔，以取得其他任何必要的變更。

檢閱 <installation directory>\CommonListener\ASISCommonListener.Properties 檔，以取得其他任何必要的變更。

附註：

1. 若在非預設位置的目錄中安裝 JDBC 驅動程式，您必須更新 <install_dir>\ConsoleServer\Servers.properties 檔中的類別路徑內容。例如，若在 D 磁碟機上安裝 Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC，則類別路徑應從下列：

```
com.tivoli.tbsm.commonlistener.DBManager.Driver.classpath=c:\\Program Files\\Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC\\lib\\msbase.jar;c:\\Program Files\\Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC\\lib\\msutil.jar;c:\\Program Files\\Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC\\lib\\mssqlserver.jar;
```

變更爲：

```
com.tivoli.tbsm.commonlistener.DBManager.Driver.classpath=d:\\Program Files\\Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC\\lib\\msbase.jar;d:\\Program Files\\Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC\\lib\\msutil.jar;d:\\Program Files\\Microsoft SQL Server 2000 Driver for JDBC\\lib\\mssqlserver.jar;
```

於主控台伺服器安裝完成後，下列服務應該位於您的電腦上。

- Tivoli BSM Console Server V2
- Tivoli BSM Database Validator
- Tivoli BSM Enqueue Proxy Server
- Tivoli BSM Common Listener
- Tivoli BSM Remote Execution Server

請驗證下列服務是否位於您的電腦上。

Windows NT：從**開始功能表**，按一下**設定 -->控制台 --> 服務**。

Windows 2000：從**開始功能表**，按一下**設定 --> 控制台 --> 管理工具--> 服務**。

重新啓動伺服器：重新啓動資料庫伺服器。在資料庫伺服器啓動並執行後，以任何順序重新啓動其餘的伺服器。

配置主控台伺服器

如需下列資訊以外的詳細配置資訊，請參閱 OS/390 元件一節中的第 70 頁的『配置主控台伺服器』。

配置 CommonListener

Intelligent Monitoring 透過 CommonListener 來與 Tivoli Business Systems Manager 通信。CommonListener 提供可調式基礎建設，以將產品監控工具整合到 Tivoli Business

Systems Manager。 Intelligent Monitoring 將資料傳送至 CommonListener，藉以更新 Tivoli Business Systems Manager 資料庫。請參閱第 103 頁的 1。

您可做的唯一配置就是在 <installation directory>\CommonListener\ASISCommonlistener.properties 檔中，它包含下列設定：

- 追蹤
- 資料庫
- 傳送
- CommonListener

在 InstallShield 處理程序期間，系統會提示一些必要的內容，而這些內容必須符合您的環境。

附註：

1. InstallShield 處理程序會提示一些必要的設定，並自動以適當的資料填入 ASISCommonListener.properties 檔中。若您已安裝 1.5 版且變更了必要內容以外的任何 ASISCommonListener 內容，則當安裝 2.1 版時將會遺失您的配置。
2. 若是移轉自 1.5 版系統，則不會修改目前的 ASISCommonlistener.properties 檔。於 2.1 版中，已新增部份設定至此檔案中。請檢閱此檔案之 2.1 版，並複製新內容。2.1 版 ASISCommonlistener.properties 檔位於 <installdir>\Commonlistener\installed 目錄中。新內容以符號 V210 標示。

CommonListenerProperties 檔： 記載與追蹤

除非需要進行其他追蹤，否則不應修改記載與追蹤設定。追蹤檔寫入 <installation directory>\logs 目錄中。其名稱爲 **CLYYYYMMDDHHMM.1.log**，其中 **YYYY** 是指 CommonListener 服務啓動的年份，**MM** 是指月份，**DD** 是指日期，**HH** 是指小時，以及 **MM** 是指分鐘。每次啓動此服務都會建立一個新日誌。日誌大小取決於內容檔中的內容。

傳送

其他的內容控制訊息佇列的位置、通信使用的埠及訊息佇列使用的媒體。您可選擇性地根據您的環境來變更這些內容。

CommonListener

內容檔的 CommonListener 區段包含逾時間隔、事件自動化處理及用來處理大量探查的執行緒數目等所有配置。

您可選擇性地變更這些值。

若您要監視的資源數量超過 1,500 個，請考慮使用 BCP 選項來進行大量探查。使用 ASISCommonListener.properties 檔來配置 BCP 選項。

配置其他的功能

若要配置 Tivoli Business Systems Manager 的其他功能，請參閱下列各節。

自動化事業系統視圖

自動化事業系統功能藉由監視符合指定準則的資源來自動建立視圖。雖然，目前仍支援從實體階層拖曳並建立「事業系統」視圖的方式，但自動化事業系統引擎使得事業系統的執行上更加快速，且不需使用主控台。

配置自動化事業系統引擎後，Tivoli Business Systems Manager 會繼續監視符合您所指定準則的新資源。這些被定義的新資源會自動新增至視圖中。如需自動化事業系統配置的用法及實作方式詳細資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide*。

SQL Server 工作: 下列 SQL Server 工作支援自動化事業系統視圖建立：

- ABS Discovery Process
- ABS Creation Process
- ABS Table Purge

ABS Discovery Process 及 ABS Creation Process 工作設為每分鐘執行，但它們的啓用旗號預設為 **No**。

ABS Table Purge 為一項清除工作，排定在每天早上 4 點執行，但其啓用旗號預設為 **No**。

ABS Discovery Process 工作需要啓用 Update ObjPathCache 工作並定期執行。預設排程為：啓用且每隔 15 分鐘執行一次。

ABS Discovery Process 工作有一個限制，就是僅能處理上次順序執行 Update ObjPathCache 工作之前所發生的事件。

啓用自動化事業系統: 若要啓用自動化事業系統引擎，請將這三個 SQL 工作的啓用旗號設為 **yes**。

從 SQL Server Enterprise Manager，啓用下列階層中的自動化事業系統工作：

```
\Console Root\Microsoft SQL Servers\SQL Server Group\\Management\SQL Server Agent\Jobs
```

您可建立或修改配置檔並將其載入 absConfig.ksh Script，藉以定義「事業系統」視圖。如需進一步詳細資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide*。

註: 在使用 **-i** 參數載入 absConfig.ksh Script 之前，請確定 ABS Creation Process 及 ABS Discovery Process 工作不在執行中，且已於您的排程器中停用。此外，當搭配使用 absTest.ksh Script 與 **-e** 參數時，請於載入新配置之前，確認 ABS Creation Process 工作已完成。

問題管理 /自動摘記和變更管理

Tivoli Business Systems Manager 提供使用者結束程式，供您開發適合您公司應用程式的自訂程式介面。

您可將自訂的使用者結束程式用於下列功能：

- 問題管理
- 變更管理

- 問題管理的自動摘記

您負責撰寫由 Tivoli Business Systems Manager 使用者結束程式執行的程式。這些程式負責處理以要求形式傳回的資料，然後對您公司應用程式所需的呼叫進行格式化，以使用公司應用程式所提供的任何介面來處理要求。

例如，大部份問題或變更應用程式都有提供某一類型的應用程式設計介面 (API)，經編碼後可處理輸入資料，並發出 API 介面給應用程式或應用程式資料庫。一旦處理完 Tivoli Business Systems Manager 要求，您撰寫的程式必須將控制權傳回 Tivoli Business Systems Manager 結束點，並提供結果通知。

如需配置的詳細資訊，請參閱「*Program User Exits and Code Samples*」文件，網址如下：

<http://www-3.ibm.com/software/sysmgmt/products/support/>

從 **Select a Product** 下拉清單中，選取 **IBM Tivoli Business Systems Manager**，然後按一下 **Go**。從 **Self Help** 群組中，選取 **Solutions --> Program User Exits Guide and Code Samples**。

若為「問題管理」，請參閱「*IBM Tivoli Business Systems Manager 使用者結束程式*」文件第 2 章「*使用問題使用者結束程式*」中的「*問題使用者結束程式配置*」一節。

若為「變更管理」，請參閱「*IBM Tivoli Business Systems Manager 使用者結束程式*」文件第 3 章「*使用變更使用者結束程式*」中的「*變更使用者結束程式配置*」一節。

若為「問題管理的自動摘記」，請參閱「*IBM Tivoli Business Systems Manager 使用者結束程式*」文件第 4 章「*使用自動摘記卷使用者結束程式*」中的「*自動摘記卷使用者結束程式配置*」一節。

備援

備援處理程序提供 Windows 作業系統伺服器的備份程序並幫助執行實際的 24x7 作業。此處理程序可讓管理者將一組主要 Windows 作業系統伺服器的服務切換到一組次要伺服器。此對於硬體失敗、資料庫失敗或其他作業理由 (例如主要伺服器排程中斷) 特別有用。

先決要件

您必須符合下列先決要件，才能繼續進行備援處理程序。

1. 在次要網站上安裝 Tivoli Business Systems Manager 應用程式。
2. 將次要網站連接至測試資料來源。
3. 驗證次要網站上所有安裝功能。
4. 驗證所有 12 個 Tivoli Business Systems Manager 伺服器 (主要和次要網站) 之間的網路連通性。
5. 驗證 Windows 網域間之最大雙向信任關係 (適用的話)。
6. 針對兩個 Windows 網域 (例如：TBSMDomain1\TBSMSQL 及 TBSMDomain2\TBSMSQL) 中的資料庫服務，建立並驗證 Windows 作業系統帳戶。
7. 將建立的兩個帳戶新增至所有 12 個伺服器上的「區域管理者」群組 (例如：usrmgr.exe\hostname)，或新增至兩個網域的「網域管理者」群組。

8. 使用這兩個 Windows 作業系統帳戶登入所有 12 個伺服器，以建立區域設定檔。
9. 設定資料庫服務 (MSSQLServer 和 SQLServerAgent) 登入至您在步驟 6 所建立的帳戶。

註: 您必須重新啟動服務，新的許可權才會生效。

10. 使用 Server Manager Applet 從兩個網域中的「網域主控制站」同步處理網域。
11. 同步處理所有 12 個 Windows 作業系統伺服器的時間。若無可用的時間伺服器，請使用 "**net time /set \\" 指令。**
12. 在所有資料庫伺服器 (主要、次要、主要歷程及次要歷程) 上，將「NT 應用程式事件日誌」設為**必要時覆寫事件**。
13. 驗證所有 12 個伺服器上是否有 LM Hosts 檔。LM Hosts 檔應包含所有具有 **#PRE** 選項的 12 個伺服器的項目。(LM Hosts 位置：
C:\WINNT\system32\drivers\etc\lmhosts
14. 在所有四個資料庫 (主要、次要、主要歷程及次要歷程) 上，將擷取的檔案複製到安裝目錄。

在 Windows 作業環境安裝備援

使用下列步驟，將備援安裝到 Windows 作業系統環境：

1. 在所有四個資料庫上安裝備援程式，如下所示：
 - a. 從指令提示上，切換至 Tivoli Business Systems Manager SQL 目錄 (cd \TivoliManager\SQL)
 - b. 執行 "sh ApplyUpgrade -Usa -Ppassword -Sserver Failover.upg"
2. 僅於主要網站上執行步驟 2-4 一次。
產生備援配置檔範本
 - a. 從指令提示上，切換至 temp 目錄 (例如：cd \TBSMTemp)
 - b. 執行 "sh fo_config -G > ./configfile"，其中 configfile 為範本檔名。
3. 編輯配置檔，並將**主機名稱**欄位取代成掌管每個特定角色的伺服器名稱。若特定角色未安裝或已使用，請確定**主機名稱**欄位空白。
若有多個伺服器扮演相同角色，請於配置檔的適當列中輸入所有適用的主機名稱，彼此之間至少以一個空格來區隔。
儲存檔案。
4. 載入配置檔，如下所示：
 - a. 從指令提示上，切換至配置檔所在的 temp 目錄。(例如：cd \TBSMTemp)
 - b. 執行 "sh fo_config -f ./configfile"
5. 起始設定日誌傳送。

註: 根據資料庫大小及網站之間可用的網路頻寬，此步驟可能需要數小時。

- a. 從指令提示上，切換至 temp 目錄 (例如：cd \TBSMTemp)
 - b. 執行 "sh fo_logship -T"，其中 **-T** 參數用來設定追蹤模式。
 - c. 檢查 TivoliManager\Logs 目錄中的 hip.cmd.<pid>.log，以驗證日誌傳送起始設定，其中 <pid> 為變數
6. 檢查所有四個資料庫伺服器上的日誌傳送：
 - a. 驗證資料庫工作 (所有日誌傳送工作名稱以 **TBSM LogShipping** 為開頭)。

- b. 從次要資料庫伺服器上的 Query Analyzer，執行 "msdb..log_ship_status"。確定日誌傳送檔的複製及載入作業無誤。

註：在次要或非作用中網站上的任何 Query Analyzer 視窗一定要指向主要資料庫或 msdb 資料庫，這點很重要。它們不可連接至其他任何資料庫。

- c. 執行 **TBSM 日誌傳送未同步檢查**工作，以驗證資料庫同步化。請注意：日誌傳送起始設定之後，資料庫需要一些時間來取得同步化。延遲情況則視資料庫大小、日誌傳送檔大小及網路頻寬而定。

備援處理程序安裝完成。

在 OS/390 上安裝備援

以 SNA 為基礎的連通性

使用下列步驟，針對以 SNA 為基礎的連通性，將備援處理程序安裝到 OS/390：

1. 兩個 SNA 伺服器都必須有唯一的 *Local APPC LU*，其定義於 Tivoli Business Systems Manager Parmlib 中，Source/390 物件伺服器起始設定期間會讀取它。
2. Source/390 物件伺服器的一個成員指向主要 SNA 伺服器的位址，另一個則指向備援 SNA 伺服器的位址。
3. 在 VTAM 中，配置邏輯主要 SNA 伺服器和備援 SNA 伺服器，使具有相同的獨立 LU 名稱。此需針對每一個 SNA 伺服器產生唯一的 PU Type 2 (連線名稱) 定義。於每一個 PU 定義中，*Local APPC LU* 應定義為相同名稱

以 TCP/IP 為基礎的連通性

使用下列步驟，針對以 TCP/IP 為基礎的連通性，將備援處理程序安裝至 OS/390：

1. 於選用的 TCPIP 參數欄位中，請在 **TCPIP_ADDRESS_BACKUP** 參數中，對 Source/390 物件伺服器的所有實例鍵入特定作業系統的次要網站事件處理程式的 IP 位址 (萬一網站有多個事件處理程式時，它特別重要)。請參閱第 134 頁的『TCP/IP 介面的選用性參數』
2. 於 TCPIP 參數欄位中，請在 **VALIDCLIENT** 參數中，對 Source/390 物件伺服器的所有實例鍵入特定作業系統的次要網站「傳送端服務」伺服器的 IP 位址 (萬一網站有多個「傳送端服務」伺服器時，它特別重要)。請參閱第 133 頁的『TCP/IP 介面』

啓用備援

安裝完成後，使用下列步驟，以於系統上執行備援處理程序：

1. 產生備援指令檔：
 - a. 從指令提示上，切換至 Logs 目錄 (cd \TivoliManager\Logs)
 - b. 執行 "sh fo_Failover -T"。這會在這個 Shell Script 執行的目錄中產生備援指令檔。所產生檔案的命名慣例為 fo_Failover.cmd.<pid>，其中 <pid> 為變數。
2. 驗證指令檔並進行您要的任何自訂變更。
 - a. 在文字編輯器中開啓 fo_Failover.cmd.<pid>
 - b. 進行任何必要的變更並儲存檔案。
3. Windows 切換之前，請停用 OS/390 上的 Primary SNA ServerPU：
(V NET,INACT,ID=puname,F)
另一個選項：

- 在 Windows 上起始備援之前，Source/390 物件伺服器應依序在 OS/390 上停止。Source/390 物件泵浦 STC 會繼續收集事件並將它們放置到資料空間 STC，直到與備援 SNA 伺服器通信重建為止。
4. 執行備援
 - a. 執行 `sh fo_cmd_execute -T -f D:/TivoliManager/Logs/fo_failover.cmd.<pid>`
 - b. 監視處理程序直到完成。
 5. 刪除主要 SNA 伺服器的 VTAM ALSLIST 關聯。此動作會停止從 OS/390 到 Windows 的資料流程，並使備援 SNA 伺服器定義與 *Local APPC LU* 產生關聯。當啓用實體備援 SNA 伺服器後，OS/390 的事件資料便會開始通過備援 SNA 伺服器：


```
(F vtamname,ALSLIST,ID=luname,OLDALS=puname,ACTION=DELETE)
```

 另一個選項：
 - 啓動 Source/390 物件伺服器 STC，並將它指向定址備援 SNA 伺服器的 Tivoli Business Systems Manager preamble 中的成員：


```
(S GTMSRVR, MBR=altparm)
```
 6. 檢查備援日誌是否有錯誤。所產生檔案的命名慣例為 `fo_Failover.cmd.<pid>.log`，其中 `<pid>` 為變數。
 7. 您必須配置大量探查下載 (GTMAOPE0) 才能反映新 IP 位址。

為每一個資料來源設定兩個批次工作。將一個工作設定為使用生產 ASIMVSIPLListenerSvc 服務的主要工作。將另一個工作設定為使用備援 ASIMVSIPLListenerSvc 服務的次要或備份工作。GTMAOPE0 大量資料公用程式的 SYSIN DD Name 卡參照適當控制卡組的成員名稱。
 8. 重新導向 common listener 架構的資料來源。若尚未建立 `fo_commonlistener.ksh` Script，您必須以手動方式配置 common listener 架構的資料來源，使指向新作用中 Tivoli Business Systems Manager 網站。Common Listener 資料來源如下：
 - Distributed Monitoring 4.0 版及更新版本
 - NetView Distributed
 - Unicenter TNG
 - BMC PATROL
 - NetIQ AppManager
 - Tivoli Workload Scheduler for z/OS

現已完成備援處理程序。

啓用反轉備援

使用下列步驟來反轉備援：

1. 以反方向起始設定日誌傳送。若要對非作用中網站進行維護或測試，可暫緩執行此步驟，但要確定日誌傳送恆執行中。
 - a. 從指令提示上，切換至 `temp` 目錄 (例如：`cd \TBSMTemp`)
 - b. 執行 `"sh fo_logship -R -T"`，其中 `-T` 參數用來設定追蹤模式，而 `-R` 參數用來反轉方向。
 - c. 檢查 `TivoliManager\Logs` 目錄中的 `ship.cmd.<pid>.log` 檔，以驗證日誌傳送起始設定，其中 `<pid>` 為變數。
2. 檢查所有四個資料庫伺服器上的日誌傳送。

- a. 驗證資料庫工作 (所有日誌傳送工作名稱以 **TBSM Log Shipping** 為開頭)
- b. 從次要資料庫伺服器上的 Query Analyzer 視窗，執行下列項目：


```
"msdb..log_ship_status"
```

 確定日誌傳送檔的複製及載入作業無誤。
- c. 執行 *TBSM 日誌傳送未同步* 檢查工作，以驗證資料庫同步化。
3. 產生反轉備援指令檔。
 - a. 從指令提示上，切換至 Logs 目錄。例如，`cd \TivoliManager\Logs`。
 - b. 執行 `"sh fo_Failover -R -T"`。此會在現行目錄中產生備援指令檔。所產生檔案的命名慣例為 `fo_Failover.cmd.<pid>`，其中 **<pid>** 為變數。
4. 驗證指令檔並進行您要的任何自訂變更。
 - a. 在文字編輯器中開啓 `fo_Failover.cmd.<pid>` 指令檔。
 - b. 進行變更並儲存檔案。
5. 於切換之前，請停用 OS/390 上的 Primary SNA Server PU：


```
(V NET,INACT,ID=puname,F)
```

 另一個選項是在 Windows 作業系統環境起始備援之前，於 OS/390 上停止 Source/390 物件伺服器。Source/390 物件泵浦 STC 會繼續收集事件並將其置於資料空間 STC，直至與備援 SNA 伺服器通信重建為止。
6. 執行反轉備援。
 - a. 執行 `sh fo_cmd_execute -T -f D:/TivoliManger/Logs/fo_Failover.cmd.<pid>`
 - b. 監視處理程序直到完成。
7. 刪除主要 SNA 伺服器的 VTAM ALSLIST 關聯。此動作會停止從 OS/390 到 Windows 作業系統環境的資料流程，並使備援 SNA 伺服器定義與 *Local APPC LU* 產生關聯。當啓用實體備援 SNA 伺服器後，OS/390 的事件資料便會開始通過備援 SNA 伺服器：


```
F vtaname,ALSLIST,ID=luname,OLDALS=puname,ACTION=DELETE
```

 另一個選項是啓動 Source/390 物件伺服器 STC，並將它指向定址備援 SNA 伺服器的 Tivoli Business Systems Manager preamble 中的成員：


```
(S GTMSRVR, MBR=altparm)
```
8. 檢查備援日誌是否有錯誤。所產生檔案的命名慣例為 `fo_Failover.cmd.<pid>.log`，其中 **<pid>** 為變數。
9. 對所有 Source/390 物件伺服器實例重新配置大量探查下載 (GTMAOPE0)，以反映新 IP 位址。
10. 重新導向 common listener 架構的資料來源。若尚未建立 `fo_commonlistener.ksh Script`，您必須以手動方式配置 common listener 架構的資料來源，使指向新建立的作用中 Tivoli Business Systems Manager 網站。

第 4 章 安裝 Web 主控台伺服器

Tivoli Business Systems Manager Web 主控台之主要目標是提供不同的 Level 1/Level 2 操作員檢視，以找出資源的狀態並達成基本疑難排解。您的使用型式通常可由簡短的、偶發的階段作業來定義 (例如，一位旅行中的使用者想要檢查一個重要系統的狀態)。

Web 主控台伺服器使用 Presentation Services 作為介面架構。

本章提供 Web 主控台伺服器的安裝指示。它包括：

- 「安裝 Web 主控台伺服器」
- 第 114 頁的『解除安裝 Web 主控台伺服器』

安裝 Web 主控台伺服器

Web 主控台伺服器安裝程序使用 temp 目錄作為工作目錄。若該目錄中沒有足夠的空間，請使用下列指令安裝 Web 主控台伺服器：

```
setup -is:tempdir <另一個目錄的名稱>
```

附註：

1. 安裝 Web 主控台伺服器至非英文版的機器之前，請開啓指令提示並輸入：

```
set JAVA2D_USEAWTFONTS=0
```

從指令提示中啓動安裝程式 **setup.exe**。否則，畫面上的部份文字會被截斷。

若要安裝 Web 主控台伺服器：

1. 執行位於 TBSM Base Services 安裝 CD 上的 WebConsoleInstall 目錄中的 Web 主控台伺服器安裝程式，來存取 Web 主控台 InstallShield 程式。
2. 當 InstallShield 程式開啓時，畫面上會顯示「歡迎」對話框。按下一步繼續，或按取消結束程式。
3. 此時會開啓「軟體授權合約」對話框。從「軟體授權合約」對話框，選取**我接受授權合約的條款**。按下一步。
4. 從**目錄名稱**文字框，選取安裝的目錄，或按一下**瀏覽**按鈕來安裝至不同目錄。

預設安裝目錄為：

```
C:\tbsmWebC
```

按下一步。

5. 從**伺服器名稱**文字框，鍵入主控台伺服器之完整主機名稱。

若主控台伺服器未在預設埠上接收，則您必須在伺服器名稱中併入埠號。例如，若伺服器名稱為 **wcserver.mycompany.com**，且在埠 **5529** 上接收，那麼請指定 **wcserver.mycompany.com:5529** 作為伺服器名稱。

從**管理者名稱**文字框，鍵入您的管理者名稱。

從**管理者密碼**文字框，鍵入您的管理者密碼。

在管理者名稱和密碼欄位中提供的資訊是用來監視與主控台伺服器之間的連通性。

註： 管理者名稱和密碼必須為 TBSM_Administrator 群組的一個成員。

在重新輸入密碼以供驗證文字框，請重新鍵入密碼。

按一下下一步。

- 此時會開啓 Presentation Services 對話框。其列出所有預設值，包括埠資訊在內。從您是否要使用這些預設值？群組，請選取**是的，使用預設值來安裝 Presentation Services** 按鈕。按一下下一步。
- 於 Web 主控台伺服器的安裝期間，也會安裝 Presentation Services。

註： Web 主控台伺服器不支援已把 Presentation Services 安裝成另一個應用程式安裝之一部份的環境。

於 Presentation Services 的安裝期間，會安裝並自動啓動下列服務：

- IBM Console 的伺服器
- IBM Console 的 Web 服務
- Tivoli Presentation Services HTTP 伺服器

這些服務使用一些 TCP/IP 埠。若您需要新增自訂值或者正在使用任何預設埠，則接下來的兩個對話框會包含下列欄位：

主機名稱

您安裝 Web 主控台伺服器的電腦的完整主機名稱。

HTTP 伺服器埠

Presentation Services HTTP 伺服器埠的埠號。預設號碼為 80。

HTTP 處理作業之間的通信埠

IBM Console 的伺服器和 Presentation Services 處理程序之間通信的埠號。預設號碼為 8010，但若已使用 8010，請鍵入未使用的埠號。

HTTP 管理埠

Presentation Services HTTP 管理埠的埠號。預設號碼為 8008，但若已經使用 8008，請鍵入未使用的埠號。

Web 服務程式埠

Presentation Services HTTP 伺服器和 IBM Console 的 Web 服務之間通信的埠號。預設號碼為 8007，但若已經使用 8007，請鍵入未使用的埠號。

Web 服務處理作業之間的通信埠

IBM Console 的 Web 服務和其他 Presentation Services 處理程序之間通信的埠號。預設號碼為 8040，但若已經使用 8040，請鍵入未使用的埠號。

IBM Console 處理作業之間的通信埠

IBM Console 和其他 Tivoli Presentation Services 處理程序之間通信的埠號。預設號碼為 8030，但若已經使用 8030，請鍵入未使用的埠號。

下列表格列出 Presentation Services 已使用的預設埠號。

表 36. Presentation Services 已使用的預設埠號。

預設埠號	安裝環境中的「埠名稱」	說明	此預設值可以變更嗎？
80	HTTP 伺服器埠	Presentation Services HTTP 伺服器用於 HTTP 通信	是的，您可於安裝期間變更之。

表 36. *Presentation Services* 已使用的預設埠號。(繼續)

預設埠號	安裝環境中的「埠名稱」	說明	此預設值可以變更嗎？
8007	Web 服務程式埠	IBM Console 的 Web 服務使用	是的，您可於安裝期間變更之。
8008	HTTP 管理埠	由 <i>Presentation Services</i> HTTP 管理使用	是的，您可於安裝期間變更之。
8010	HTTP 處理作業之間的通信埠	IBM Console 的伺服器使用	是的，您可於安裝期間變更之。
8030	Tivoli 主控台處理作業之間的通信埠	由 IBM Console 所使用	是的，您可於安裝期間變更之。
8040	Web 服務處理作業之間的通信埠	IBM Console 的伺服器所用	是的，您可於安裝期間變更之。

8. 前置安裝摘要畫面開啓，並通知您安裝的大小總計和安裝的位置。按**下一步**。

9. 安裝程序完成之後，按一下**完成**。

註： 安裝完成時，會發生重新建置和啓用線上使用者輔助檔案。這些檔案需要 10 - 30 分鐘完成建置及啓用。此時您可使用系統，但因為在處理這些檔案，所以它會比平常速度慢一點。要等到此處理完成之後，才能使用線上使用者輔助。

您可檢查下列任一位置來驗證安裝是否完成：

- 查詢 `<INSTALL_DIR>\ps\log\fwp_mcr\stdout<n>.txt` 日誌檔，其中 `<INSTALL_DIR>` 為安裝 Web 主控台伺服器的目錄。 `<n>` 參數是從 0 到 4 的一個數字，它指出數個累加的日誌檔的其中之一。

當線上使用者輔助建置完成時，畫面上會顯示一則訊息：

FWP1734I 管理元件儲存庫已啓動來建置說明集的公用程式已順利完成。

- 在 Windows 作業管理程式中，等待 CPU 使用率下降，此表示使用者輔助檔案的處理已完成。

TEMP 目錄包含您可用於疑難排解的 `tbsm_wc_install.log` 檔。

10. 若要連接，請使用瀏覽器來指定：

`http://fully.qualified.host.name/IBMConsole`

您安裝 Web 主控台伺服器的電腦的完整主機名稱。

註： 若未使用預設埠 80 作為安裝 *Presentation Services* 的 HTTP 埠，則連線需要此 URL 內的 HTTP 埠：

`http://fully.qualified.host.name:HTTP_Port/IBMConsole`

自動設定安裝

WebConsoleInstall 目錄包含一個子目錄叫作：SilentInstall

於此目錄內有一個範例 script，其可用於自動設定安裝。

此 script 為：TBSMWebConsoleInstall.scr

註：於此安裝期間，會開啓一個指令視窗並顯示訊息。當安裝完成時，此視窗會關閉。

若要執行自動設定安裝：

1. 將 TBSMWebConsoleInstall.scr 檔 (它位於 TBSM Base Services 安裝 CD 的 WebConsoleInstall/silentInstall目錄) 複製至您機器上的一個目錄中。例如，c:\temp。
2. 遵循該檔案中的指示。使用任何文字編輯器，適當地更新值以修改 TBSMWebConsoleInstall.scr 檔。
3. 完成所有修改時請儲存檔案。
4. 使用更新的檔案開始安裝。

從指令提示中輸入：

```
setup -options c:\temp\TBSMWebConsoleInstall.scr
```

自動設定安裝開始。於安裝期間，指令提示會開啓並含有訊息，當安裝完成時才關閉。

您可檢查下列任一位置來驗證安裝是否完成：

- 查詢 <INSTALL_DIR>\ps\log\fwp_mcr\stdout<n>.txt 日誌檔，其中 <INSTALL_DIR> 為安裝 Web 主控台伺服器的目錄。<n> 參數是從 0 到 4 的一個數字，其指出數個累加日誌檔的其中之一。

當線上使用者輔助建置完成時，畫面上會顯示下列訊息：

```
FWP1734I 管理元件儲存庫已啟動來建置說明集的公用程式已順利完成。
```

- 在 Windows 作業管理程式中，等待 CPU 使用率下降，此表示使用者輔助檔案的處理已完成。

TEMP 目錄包含您可用於疑難排解的 tbsm_wc_install.log 檔。

註：若系統 TEMP 目錄未包含足夠的空間，您可使用下列指令自動設定安裝 Web 主控台伺服器：

```
setup -is:tempdir <另一個目錄的名稱> -options  
c:\temp\TBSMWebConsoleInstall.scr
```

解除安裝 Web 主控台伺服器

若要解除安裝 Web 主控台伺服器：

1. 於Windows 桌面上，從「新增/移除程式內容」對話框，按一下**開始 --> 控制台 --> 新增/移除程式 --> IBM Tivoli Business Systems Manager Web 主控台伺服器**。按一下**新增/移除**按鈕。請遵循對話框中的指示來移除軟體。
2. 解除安裝「歡迎使用」對話框開啓。按一下**下一步**。
3. 「目的位置」對話框顯示解除安裝的位置。按一下**下一步**。
4. 解除安裝開始。解除安裝完成時，畫面上會顯示一個對話框，提示您啓動 Presentation Services 的解除安裝程式。按一下**是**。
5. 「摘要」對話框開啓，若有錯誤其會列出。按一下**完成**。
6. 遵循 Presentation Services 的解除安裝程式的指示，從電腦中移除之。

第 5 章 安裝主控台

Tivoli Business Systems Manager 主控台的主要目標是提供各種視圖來監視企業的重要資源。主控台可用來執行管理及操作員作業。

本章提供在您的作業系統環境中安裝主控台的必要準則。它包括：

- 「安裝主控台」
- 第 117 頁的『解除安裝主控台』

安裝主控台

安裝程序使用預設目錄作為工作目錄。若此目錄所在之檔案系統無足夠的空間，請使用下列指令來安裝：

```
setup -is:tempdir <name of another directory>
```

附註：

1. 在非英文版機器上安裝主控台之前，請開啓指令提示並輸入：

```
set JAVA2D_USEAWTFONTS=0
```

從指令提示視窗中啓動安裝程式 **setup.exe**。否則，畫面的部份文字可能會被截斷。
2. 若為 UNIX 作業系統環境，請確定已套用作業系統的最新修補程式，這些為執行 Java 1.3.1 所必要的。若要取得這些修補程式，請至該作業環境的供應商網站下載修補程式，並在安裝主控台之前安裝。
您需要以 ROOT 或具有 ROOT 權限的身分登入。
3. 當您在繁體中文的 Windows 作業系統上使用主控台時，粗體及斜體字元可能會顯示錯誤。使用者介面及「使用者輔助工具」都受到影響。如需進一步詳細資訊，請參閱第 47 頁的『繁體中文粗體及斜體字型顯示問題』、第 49 頁的『簡體中文粗體及斜體字型顯示』及第 49 頁的『日文粗體及斜體字型顯示問題』。
4. 在 Windows 作業系統上安裝主控台時，系統至少需要 256 色。

若要安裝主控台：

1. 執行 TBSM Base Services 安裝 CD 上位於 ConsoleInstalls\platform 目錄中的安裝程式。
下列目錄：
 - ConsoleInstalls/aix_power
 - ConsoleInstalls/linux
 - ConsoleInstalls/sol_sparc
 - ConsoleInstalls/sol_x86
 - ConsoleInstalls\win32
2. 若要開始安裝，請從適當的目錄中鍵入 **setup**。
3. 當 InstallShield 程式開啓時，畫面上會顯示「歡迎使用」對話框。按一下**下一步**來繼續，或按一下**取消**來結束程式。

- 畫面上會開啓「軟體授權合約」對話框。從「軟體授權合約」對話框中，選取**我接受授權合約中的條款**。按一下**下一步**。
- 從**目錄名稱**文字框中，選取您的安裝目錄，或按一下**瀏覽**按鈕來安裝在不同目錄。

預設安裝目錄如下：

- 若為 UNIX：/opt/tbsm
- 若為 Windows：\Program Files\tbsm

按一下**下一步**。

- 從**伺服器主機名稱**文字框中，鍵入主控台伺服器主機名稱。按一下**下一步**。
- 前置安裝摘要畫面會開啓，顯示安裝的大小總計及安裝的位置。按一下**下一步**。
- 完成安裝程序之後，您可以選擇自動啓動主控台。選取**啓動主控台**勾選框。(預設值為啓動主控台。)按一下**下一步**。
- 畫面上會開啓「安裝摘要」對話框，其列出任何錯誤。按一下**完成**。若為 UNIX 作業環境，請按一下**下一步**。
- 在 UNIX 作業環境上，您必須登出再登入，環境變數才會生效。於安裝程式關閉之前，畫面上會開啓一個對話框來提醒您登出。按一下**完成**。

附註：

- 若為 Solaris 作業系統環境 (此後稱為 Solaris)，則安裝期間不會在您的桌面上建立圖示。
- 您的系統 /tmp 目錄包含疑難排解所需的日誌檔。檔案為：tbsm_jc_install.log。
- 從 Windows 作業系統指令提示及您的 C 磁碟機中，輸入 "cd %TEMP%"，切換至系統 temp 目錄來檢視此檔案。在 UNIX 作業系統環境中，此檔案位於 /tmp 目錄內。若於安裝之後執行主控台，您必須將主控台安裝目錄變成**作用中目錄**：

```
cd /opt/tbsm
```

然後輸入：

```
./TBSMConsole
```

- 已建立一個使用者環境變數 TBSMDIR，此變數已設為安裝目錄，且可用來啓動主控台。

自動設定安裝

ConsoleInstalls 目錄包含一個子目錄稱為：SilentInstall。此目錄內有一個範例 script，可用於自動設定安裝。

此 script 為：TBSMConsoleInstall.scr

若要執行自動設定安裝：

- 從 TBSM Base Services 安裝 CD 的 ConsoleInstalls/silentInstall 目錄中，將 TBSMConsoleInstall.scr script 複製到您主控台的一個目錄中。例如，c:\temp。
- 遵循此檔案中的指示。使用任何文字編輯器來修改 TBSMConsoleInstall.scr Script，方法是藉由更新安裝位置、伺服器主機名稱、及是否於安裝完成時自動啓動主控台。
- 完成所有修改時，請儲存檔案。
- 使用已更新的檔案來開始安裝。從指令提示中，輸入：

```
setup -options c:\temp\TBSMConsoleInstall.scr
```

安裝開始。

5. 建立桌面圖示時，安裝就完成。若為 Solaris，則不會建立桌面圖示。當 `_uninst` 目錄已建立且包含三個檔案時，安裝就完成。

註：若安裝期間發生錯誤，畫面上會顯示下列訊息：

安裝期間發生錯誤

請檢查 `tbsm_jc_install.log` 檔案來判定問題。

升級主控台

若要從 1.5 版升級至 2.1 版的主控台，請從指令提示中執行 TBSM Base Services 安裝 CD 上位於 `ConsoleInstalls\platform` 目錄中的安裝程式。

下列目錄為：

- `ConsoleInstalls/aix_power`
- `ConsoleInstalls/linux`
- `ConsoleInstalls/sol_sparc`
- `ConsoleInstalls/sol_x86`
- `ConsoleInstalls/win32`

1. 當「歡迎使用系統升級」對話框開啓時，請讀取文字，並按一下**按**一下。
2. 畫面上會開啓「軟體授權合約」對話框。從「軟體授權合約」對話框中，選取**我接受授權合約中的條款**。按一下**下一步**。
3. 安裝位置對話框會開啓，並顯示含有 1.5 程式碼的目錄。若您偏好兩個版本並存，請切換至不同的目錄位置。若您想要移除 1.5 程式碼再安裝 2.1 程式碼，請保持目錄為顯示中。按一下**下一步**。

若 2.1 程式碼的安裝位置與 1.5 程式碼相同，則警告頁面會開啓，提醒您於安裝 2.1 程式碼之前會先解除安裝 1.5 程式碼。按一下**下一步**。

4. 從**伺服器主機名稱**文字框中，鍵入主控台伺服器主機名稱。按一下**下一步**。
5. 前置安裝摘要畫面會開啓，顯示安裝的大小總計及安裝的位置。按一下**下一步**。
6. 完成安裝程序之後，您可選擇自動啓動主控台。選取**啓動主控台**勾選框。(預設設定為啓動主控台。)按一下**下一步**。
7. 畫面上會開啓「安裝摘要」對話框，其列出任何錯誤。按一下**完成**。若為 UNIX 作業環境，請按一下**下一步**。
8. 在 UNIX 作業環境上，您必須登出再登入，環境變數才會生效。安裝程式關閉之前，畫面上會顯示一個對話框來提醒您登出。按一下**完成**。

解除安裝主控台

請使用下列步驟來解除安裝主控台：

註：若為 UNIX 作業系統環境，請以 ROOT 或具有 ROOT 權限的身分登入。

1. 從 Windows 桌面上，按一下**開始 --> 控制台 --> 新增/移除程式**。
 - 若為 UNIX：從指令提示中，切換至主控台的安裝目錄，然後執行：
`_itbsmUninst/uninstall`。

- 若為 Linux：Uninstall Linux
 - 若為 Solaris：Uninstall Solaris
 - 若為 AIX：Uninstall AIX Power
2. 「歡迎使用解除安裝」對話框會開啓。按一下**下一步**。
 3. 「目的位置」對話框會顯示解除安裝的位置。按一下**下一步**。
 4. 「摘要」對話框會開啓，列出任何錯誤。按一下**完成**。

自動設定解除安裝

若要執行主控台的自動設定解除安裝 (沒有人工介入)，請開啓指令提示，將目錄切換至：

```
tbsmInstallationDirectory/_itbsmUninst
```

輸入：`uninstall -silent`

當桌面上未顯示圖示，或 `uninstall.jar` 檔案已從 `_itbsmUninst` 目錄刪除時，解除安裝就完成。

第 6 章 安裝與配置 Source/390 元件

本章說明如何配置 source/390 元件。它包括：

- 「System Modification Program Extended」
- 虛擬電子通信存取方法
- 第 120 頁的『配置 Tivoli NetView for OS/390』
- 第 124 頁的『OS/390 效能』
- 第 125 頁的『啓動參數注意事項』
- 第 136 頁的『Tivoli Business Systems Manager/ Tivoli Enterprise Console 介面』
- 第 139 頁的『Source/390 安全』
- 第 139 頁的『IRXANCHR 表格的自訂版本』
- 第 139 頁的『Source/390 物件泵浦修改指令』
- 第 131 頁的『Source/390 物件伺服器啓動參數』
- 第 147 頁的『處理子系統最大的執行緒狀況』
- 第 147 頁的『大量探查』

System Modification Program Extended

安裝程式、範例及 JCL 成員以執行 source/390 元件的探查、事件處理及指令處理。

這些資料集是透過 Tivoli Business Systems Manager 程式目錄中的 System Modification Program Extended (SMP/E) 工具來安裝。請遵循必需的步驟由此目錄安裝。

虛擬電子通信存取方法定義

唯有對 Windows 作業系統環境使用「系統網路架構 (SNA)」通信時，才需要下列「虛擬電子通信存取方法 (VTAM)」定義。在執行 Source/390 的每一個 OS/390 映像檔上，Source/390 需要此定義。

APPL 定義

```
name          VBUILD          TYPE=APPL
WTSKapp1     APPL          ACBNAME=WTSKapp1,
                                MODETAB=modetab,
                                AUTH=(ACQ),
                                APPC=YES,
                                AUTOSSES=2,
                                DDRAINL=ALLOW,
                                DMINWNL=1,
                                DMINWNR=1,
                                DRESPL=ALLOW,
                                DSESLIM=4,
                                PARSESS=YES,
                                DLOGMOD=LU62PS,
                                VPACING=0
```

請確定此 APPLID 具有 Host Integration Server LU 的存取權限 (例如，視需要來新增任何必要的 CDRSC，或更新階段作業環境結束程式 (SME))。APPLID 及 LU 應該皆可彼此起始階段作業。

WTSKappl APPLID 是針對此 OS/390 映像檔上的 Source/390 物件伺服器所定義的 VTAM APPLID。

模式表格

唯有在 Windows 作業系統環境下對 Tivoli Business Systems Manager 使用 SNA 通信時，才需要下列定義。Tivoli Business Systems Manager LU 6.2 通信需要一個含 LU62PS 及 SNAVCMG 項目的模式表格。此模式表格應於 Tivoli Business Systems Manager 所需之 APPL 陳述式的 **MODETAB=modetab** 參數上指名。下列顯示使用於 source/390 的模式表格範例，可組合並置於您的 VTAM 程式庫中。請注意，模式表格中的 RUSIZES 參數表示最大的 RU 大小是 1024 位元組數。此參數亦於 Host Integration Server 上配置，且必須符合模式表格。否則會發生無法預期的結果。

```
Name      MODETAB

          MODEENT      LOGMODE=LU62PS,
                    FMPROF=X'13',TSPROF=X'07',
                    PRIPROT=X'B0',SECPROT=X'B0',COMPROT=X'D0B1',
                    RUSIZES=X'8787',ENCR=B'0000',TYPE=0,
                    PSERVIC=X'0602000000000000000000300'

          MODEENT      LOGMODE=SNASVCMG,
                    FMPROF=X'13',TSPROF=X'07',
                    PRIPROT=X'B0',SECPROT=X'B0',COMPROT=X'D0B1',
                    RUSIZES=X'9797',ENCR=B'0000',TYPE=0,
                    PSERVIC=X'06020000000000000000002300',
                    APPCNOS=SNASVCMG

MODEEND
END
```

配置 Tivoli NetView for OS/390

本節針對 Tivoli NetView for OS/390 上執行的 Tivoli Business Systems Manager 資料來源，提供配置概觀。

有關特定資料來源之 Tivoli NetView for OS/390 配置的詳細資訊，請參閱本手冊的各資料來源小節。

Tivoli NetView for OS/390 啟動的作業程序 JCL 成員必須配置為連結 Tivoli Business Systems Manager 程式庫與 Tivoli NetView for OS/390 程式庫。Tivoli NetView for OS/390 及 Tivoli Business Systems Manager 參數成員需要配置，以反映您的 Tivoli Business Systems Manager 配置及您監控時所需的相關直立式主機與次主機。

Tivoli Business Systems Manager 使用 Tivoli NetView for OS/390 程式對程式 (PPI) 介面，將訊息、異常及解決方案資料從 Tivoli NetView for OS/390 啟動的作業傳送至 source/390 物件泵浦。

在 Tivoli Business Systems Manager 分散式伺服器與選定的 Tivoli NetView for OS/390 位址配置 (配置為焦點) 之間，Tivoli Business Systems Manager 需要 NETCONV 連線。此鏈結於 Tivoli Business Systems Manager 分散式伺服器與目標 source/390 系統之間用來傳送指令與回應。

Tivoli Business Systems Manager 支援 DB2 資料共用配置。若您要使用此支援，則一個 DB2 資料共用群組所在的成員上，所有 OS/390 映像檔皆必須有一份執行 Tivoli

Business Systems Manager 與 source/390 位址空間的 Tivoli NetView for OS/390。這些 Tivoli NetView for OS/390 複本彼此之間必須存在網路通信鏈結，才能透過 RMTCMD 來達成網域之間的通信。

使用 Tivoli NetView for OS/390 的資料來源如下：

- System Automation for OS/390
- CICSplex Systems Manager for OS/390
- DB2 及 DB2 效能監視器
- IMS
- 適用於 OS/390、CICS、DB2 及 IMS 的 BMC Software MAINVIEW
- 適用於 CICS、DB2 及 MVS 的 ASG-TMON
- 資源物件資料管理程式 (RODM)

啟動的作業程序 JCL

在 Tivoli NetView for OS/390 程序內，新增下列表格顯示的 Tivoli Business Systems Manager 程式庫到指定的 DD 連結：

表 37. 新增至 Tivoli NetView for OS/390 的 Tivoli Business Systems Manager 程式庫

程序 DD 連結	Tivoli Business Systems Manager 管理程式庫	附註™
STEPLIB	tbsmhlq.SGTMMODS nvhlq.SEAGALT	Tivoli Business Systems Manager 模組；REXX 支援；可能不是必要的。請參閱 JCL 成員中的「備註」區段。
DSICLD	tbsmhlq.SGTMEEXEC	Tivoli Business Systems Manager clist
DSIPARM	tbsmhlq.SGTMSAMP	Tivoli Business Systems Manager 範例成員
DSIMSG	tbsmhlq.SGTMMSGS	Tivoli Business Systems Manager 訊息檔

配置參數成員

將 IBM 提供的參數成員從範例程式庫複製到企業專用的程式庫 (於 DSIPARM 連結中，定義於 IBM 提供的程式庫之前)。

- DSITBL01 - Tivoli NetView for OS/390 (NetView) 指令 AUTOTBL STATUS 列出作用中的「訊息自動化」表格，例如 DSITBL01。

在作用中「訊息自動化表格 (MAT)」的開頭插入這一行：

```
%INCLUDE IHS$MAT
```

此對 NetView 程式定義 Tivoli Business Systems Manager 訊息自動化表格。

- IHS\$MAT - 從 IBM 提供的 IHS\$MAT 成員 (在 SGTMSAMP 中) 複製。此為選用步驟，但高度建議執行。若有提供，則在所有 Tivoli Business Systems Manager IMS、DB2、CICSplex Systems Manager for OS/390、MAINVIEW、TMON 及 System Automation for OS/390 監控回饋方面，IHS\$MAT 成員可啟用訊息捕捉。為了減少額外負荷，請編輯成員，將不必要資料來源的 %INCLUDE 陳述式加上備註符號。將成員儲存於企業專用的 DSIPARM 程式庫。

- DSICMDU - 此為 NetView USER 修整成員。自訂的版本可存在於企業專用的 DSIPARM 程式庫中。若尚無自訂的版本，請將 IBM 提供的範例 DSICMDU 複製到企業專用的 DSIPARM 程式庫中。

– 於 DSICMDU 中插入這一行：

```
%INCLUDE IHS$CMD
```

此將對 NetView 程式定義 Tivoli Business Systems Manager 指令。

- DSIOPFU - 此為 NetView USER 修整成員。自訂的版本可存在於企業專用的 DSIPARM 程式庫中。若無自訂的版本，請將 IBM 提供的範例 DSIOPFU 複製到企業專用的 DSIPARM 程式庫中。

– 於 DSIOPFU 中插入這一行：

```
%INCLUDE IHS$OPF
```

此將對 NetView 程式定義 Tivoli Business Systems Manager 自動操作員。

CICSplex Systems Manager for OS/390 監控回饋需要在 NetView 程式中定義及啟動自動操作員 AUTOAMI。定義位於 NetView 範例 DSIOPFB 中。請驗證範例存在於您系統上的 DSIOPF 中。

- CNMSCAT2 - 此為 NetView USER 修整成員。配置的版本可存在於企業專用的 DSIPARM 程式庫中。若無配置的版本，請將 IBM 提供的範例 CNMSCAT2 複製到企業專用的 DSIPARM 程式庫中。

註： 唯有使用 Tivoli NetView for z/OS 5.1 版來配置 Tivoli Business Systems Manager 時，才需要 CNMSCAT2 及 IHS\$CAT2 成員。

– 於 CNMSCAT2 中插入這一行：

```
%INCLUDE IHS$CAT2
```

IHS\$CAT2 成員包含所有已定義的 Tivoli Business Systems Manager 自動作業。您可依據想要安裝的資料來源來配置此成員。如需詳細資訊，請參閱範例 JCL 成員的「備註」區段。此定義可讓所有 Tivoli Business Systems Manager 自動作業具有正確的 NetView 程式存取層次，如同 CNMSCAT2 成員中的定義一樣。這些自動作業需要最高的存取層次，如同對於 NetView 自動作業 AUTO2 所定義的層次一樣。

- IHS\$PARM - 此成員包含各種調整參數，供 NetView 程式內執行的 Tivoli Business Systems Manager 資料來源使用。IHS\$PARM 成員隨附於 Tivoli Business Systems Manager SGTMSAMP 資料集中，且在 NetView 啟動時從 DSIPARM 連結中讀取。如需詳細資訊，請參閱 IHS\$PARM 成員。大部份情況下，不需要配置這些參數。如需配置，請將 IHS\$PARM 從 SGTMSAMP 資料集複製到企業專用資料集的 DSIPARM 連結中。
- IHS\$DISC - 此成員包含一個範本 JCL 成員，可透過 GTMAOPEO 公用程式將大量探查記錄傳送至 Windows 作業系統。DB2、IMS 及 System Automation for OS/390 2.1 版資料來源會透過 source/390 物件泵浦階段作業來傳送大量探查記錄，或基於 IHS\$PARM 中的 IHS\$DISC_FROM 臨界值來送出 IHS\$DISC JCL 成員。此臨界值防止 source/390 物件泵浦上的正常事件資料流量為探查事件所淹沒。如需詳細資訊，請參閱 IHS\$DISC 及 IHS\$PARM 成員。將 IHS\$DISC 從 SGTMSAMP 資料集複製到企業專用資料集的 DSIPARM 連結中，然後在此成員中依指示配置，例如 Jobcard，及 NT 伺服器的 IP 位址。
- IHS\$EXCL - 此成員包含 IMS 及 DB2 資源與事件的排除過濾準則。IHS\$EXCL 成員隨附於 SGTMSAMP 資料集中，且在第一次產生事件時從 DSIPARM 連結中讀取。

如需詳細資訊，請參閱 IHS\$EXCL 成員。預設設定指出未定義「排除」過濾器。如需配置，請將 IHS\$EXCL 從 SGTMSAMP 資料集複製到企業專用資料集的 DSIPARM 連結中。

程式對程式介面連線

在 NetView 啟動的作業與 source/390 物件泵浦接收端之間，定義程式對程式介面 (PPI) 鏈結。有關如何執行此配置的詳細資訊，請參閱第 125 頁的『Source/390 物件泵浦啟動參數』及相關的 NetView 說明文件。

NETCONV 鏈結

在焦點 NetView 程序與 Tivoli Business Systems Manager 分散式伺服器之間定義 NETCONV 鏈結。有關如何執行此配置的詳細資訊，請參閱第 164 頁的『啓用作業伺服器 OS/390 支援』及相關的 NetView 說明文件。

調整注意事項

當您使用 Tivoli Business Systems Manager 資料來源來執行 NetView 程式時，請檢閱下列調整注意事項。

- **REGION 大小** - IMS 及 DB2 資料來源的探查程序可能暫時需要大量 NetView 位址空間的專用儲存體。所需的儲存數量視正在探查的子系統大小而定。請考慮將 REGION 大小設為 0 MB，或最小設為 256 MB 以上，讓 NetView 程式配置所需的儲存體，並降低空間不足的風險。如需相關資訊，請參閱 *NetView Tuning Guide*。

註: Tivoli Business Systems Manager 2.1 版使用的儲存體小於 1.5 版。此外，當 NetView 程式第一次執行 2.1 版時，就會有最高的記憶體用量；資料來源會對每一個子系統執行完整探查。執行完整探查之後，資料來源會適時自動執行部份探查，使用極少的儲存體。使用 IHS\$EXCL 過濾也暫時需要許多記憶體，尤其是過濾完整探查的事件時。

- **DSISVRT VSAM 資料集** - IMS 資料來源會密集使用儲存及復置 VSAM 資料集。請檢閱資料集大小及參閱第 185 頁的第 9 章，『安裝及配置資料來源』中個別的資料來源說明文件。

註: Tivoli Business Systems Manager 2.1 版使用的項目明顯地少於 1.5 版。於 2.1 版中，DB2 也使用儲存及復置 VSAM 資料集。

- **IRXANCHR** - IRXANCHR 表格為 Time Sharing Option Extensions (TSO/E) 表格，可用來保留 REXX 環境所用的儲存體。NetView 程式及 TSO/E 表格在配置每一個已啟動的 REXX 環境所用的儲存體時會參照 IRXANCHR 表格。Tivoli Business Systems Manager 會密集使用 REXX 環境。一旦啟動 Tivoli Business Systems Manager 之後，請檢閱所用的 REXX 環境數量，並視需要來增加。有關如何增加環境數量的進一步資訊，請參閱 *NetView Installation: Configuring Additional Components* 手冊。

註: Tivoli Business Systems Manager 2.1 版在 SGTMMOD 程式庫中包含一個 IRXANCHR 表格，內含 4000 個項目。若正在執行此模組的另一個版本，由於 STEPLIB 或 LNKLIST 連結次序，可以自訂增加項目數量。若要判定已定義且由 NetView 程式所用的項目數量，請從「網路通信控制機能 (NCCF)」發出 IHS\$DEBUG ENVIRO，然後查閱 IRXANCHR 顯示行。請參閱第 139 頁的『IRXANCHR 表格的自訂版本』。

- **授權程式機能 (APF) LIST** - STEPLIB DD 連結中包含的所有程式庫需要由 APF 列出。
- **DSICTMOD** - 此為 NetView 常數模組。一旦啟動 Tivoli Business Systems Manager 之後，請從 NCCF 發出 QRYGLOBL COMMON 指令：

```
BNH031I NETVIEW GLOBAL VARIABLE INFORMATION
BNH103I COMMAND ISSUED AT: 06/10/02 12:28:57
BNH061I
BNH032I COMMON GLOBAL VARIABLES
BNH061I -----
BNH034I EXPECTED NUMBER OF VARIABLES: 100
BNH035I NUMBER OF VARIABLES FOUND: 13172
BNH061I
BNH037I NETVIEW GLOBAL VARIABLE INFORMATION COMPLETE
```

請比較 BNH034I 的預期數量與 BNH035I 找到的數量。若要增加預期數量，請檢閱 NetView CNMSAMP 程式庫中的範例 CNMS0055、*NetView Tuning Guide*、以及參閱第 185 頁的第 9 章，『安裝及配置資料來源』中個別的資料來源說明文件。例如，若要將預設值 100 變更為更適當的值 10,000，請於 CNMS0055 定義下列設定：

```
DC F'10000' NUMBER OF COMMON GLOBAL VARIABLES
```

- **DEFAULT 設定**- 請確定 NetView 程式預設設定 AUTOLOGN = YES 已正確設定。設定 AUTOLOGN = YES 可從圖形式使用者介面 (GUI) 發出滑鼠右鍵指令。

DB2 資料共用

DB2 資料共用的支援需要在執行資料共用群組成員的每一部 MVS 主機上執行 NetView 程式。DB2 資料來源使用 RMTCMD 在這些 NetView 區域之間傳送及擷取資訊。請確定可於各種 NetView 區域之間發出遠端指令。有關指令的格式，及需要啟動何種 NetView 作業來能啟用此功能，請參閱 *NetView Command Reference Vol 1* 手冊 (RMTCMD)。其中每一部 MVS 主機也必須執行 source/390 作業，且您必須配置這些作業來與 NetView 區域及 Tivoli Business Systems Manager 伺服器配置 (管理 DB2 資料共用群組的資源) 通信。

OS/390 效能

Source/390 位址空間

source/390 位址空間會自動透過程式碼內的 SYSEVENT 巨集而自動標示為不可移出的。請勿透過 OS/390「程式內容」表格將程式標示為 NON-SWAPPABLE。然而，應該指定一個分派優先順序給位址空間，類似線上 CICS 區域。若 source/390 沒有足夠的效能層次，則可能發生通信問題。

在一個 OS/390 映像檔上執行多份 Source/390

若要在一個 OS/390 映像檔上執行多份 source/390 (例如，當現行版本仍然執行時測試服務程式)，您必須新增額外的 DD 卡至三個位址空間的啟動 JCL 成員。

DD 卡應撰寫如下：

```
//ACC1IDxx DD DUMMY
```

其中，**xx** 參數可為 DD 名稱的任何兩個有效字元。省略此 DD 卡時，Source/390 所使用的 ID 會預設為 01。因此，當您在一個 OS/390 映像檔上僅執行一份 source/390 時，不需要此 DD 卡。

JES3 支援

於 JES3 環境中，已啟動的作業主控台 (STC) 訊息與批次作業主控台訊息相同。因此，Tivoli Business Systems Manager 無法區分來自 STC 與來自批次工作的訊息。於 JES3 下，若管理者新增同名的批次工作及 STC 至作業系統，則可能發生無法預期的結果。

啟動參數注意事項

本節討論 source/390 物件泵浦及 source/390 物件伺服器的連續參數及系統變數。

註：直欄 1 中的星號 (*) 指出一個備註。

- **連續參數**

若參數需要持續至一或多張卡，請於資料尾端指定一個逗點接著一個空格，然後在下一張卡的「第 1 個直欄」開始繼續的資料。

```
KEYWORD=partof,  
thedata
```

參數與 KEYWORD=partofthedata 參數相同。

請注意，此逗點不屬於關鍵字資料的一部份。若要讓逗點成為資料的一部份，請撰寫兩個逗點。下列兩者均有效：

```
KEYWORD=part1,,  
part2
```

或

```
KEYWORD='part1',  
'part2'
```

以上列者均同於

```
KEYWORD=part1,part2
```

KEYWORD 的資料是 part1,part2。

第一個逗點內含在資料中；最後一個逗點指出資料在下一張卡上繼續。

- **系統變數**

您可於 source/390 物件泵浦參數輸入串流內的參數資料中使用系統變數；例如，&SYSNAME。使用系統變數時，您必須在系統變數尾端加上一個句點；例如 CONSOLE_NAME=&SYSNAME.

Source/390 物件泵浦啟動參數

Source/390 物件泵浦泵浦是透過 AOPSYSIN DD 卡來輸入 (LRECL=80，RECFM=F 或 FB)。大部份啟動參數為選用性，若未提供，則使用預設設定。然而，有些是必要的，若省略，則無法使用 source/390 物件泵浦的部份功能。

將 GTMPUMP 啟動的作業從 SGTMSAMP 程式庫複製到使用者定義系統 PROCLIB。

請將下列參數置於 source/390 物件泵浦啟動 JCL 參考到的 SGTMSAMP 程式庫 (PARMPUMP) 成員中：

*
** 「直欄 1」中開始於星號者為備註

```

SUBSYSTEM_NAME=TM.. | name | NO
CONSOLE=TM390.. | name
CONSOLE_MSCOPE=LOCAL | ALL
MAX_TRAPS=2016 | number
TERMINAL_PREFIX=TM390 | prefix
NUMBER_OF_TERMINALS=0 | n
MODEL2_LOGMODE=D4A32782 | name
MODEL3_LOGMODE=D4A32783 | name
MODEL4_LOGMODE=D4A32784 | name
MODEL5_LOGMODE=D4A32785 | name
LOG_SCREEN=NO | YES
EDI_BUFFER_SIZE=2048 | size
EXEC_REFRESH=YES | NO
SUBSYSTEM_MAXTHREADS=2 | threads
MAXTHREADS_PROMPT=YES | NO
OMEGAMON_REFRESH_PERIOD=00:04:00 | hh:mm:ss
TRAP_REPORT=SYSOUT(A) | sysout(class) | dsname
LOG_FILE=SYSOUT(A) | sysout(class) | dsname
LOG_FILE_RECORD_LENGTH=200 | length
LOG_SPIN_INTERVAL=04:00:00 | hh:mm:ss
TRACE=YES | NO
COMMAND_PREFIX=subsystem_name | prefix
CA7_JOBNAME=taskname
OPC_JOBNAME=taskname
SA390_JOBNAME=jobname
AUTOOPER_JOBNAME=jobname
AFOPER_JOBNAME=jobname
OPSMVS_JOBNAME=jobname
SHUT_OBJECT_SERVER=YES | NO
SHUTDOWN_DELAY=n | 0
SHUTDOWN_CONFIRM=YES | NO
RMF_SERVER_IP=ip address
TCPIP_TASKNAME=taskname
RMF_SERVER_PORT=8802 | port
RMF_SERVER_TIMEOUT=5 | nn
RMF_SERVER_INTERVAL=100 | nn
WTOR_ALERTS=NO | YES
WTOR_DELAY=30 | nnn
WTOR_CLEANUP=900 | nnn
RODM_NAME=name
RODM_USERID=userid | object server jobname
RODM_NOTIFY_METHOD=EKGAOPNF | Method name
RODM_NOTIFY_QNAME=AOPN0TFQ | Notify queue name
PPI=NO | YES
PPI_BUFFER_SIZE=512 | nnn
PPI_BUFFER_QUEUE_LIMIT=1000 | nnn
PPI_TRACE=NO | YES
SBCS_CODEPAGE=0037 | nnnn
DBCS_CODEPAGE=nnnn
LANGUAGE_ID=ENU | xxx
SYSPLEX=name
GTFTRACE=YES | NO

```

其中 SUBSYSTEM_NAME=TM.. | name | NO 參數指定 source/390 物件泵浦所使用之 MVS 子系統的四字元名稱。若使用 NO，則不使用子系統，您只能透過 MVS 修改指令來與 source/390 物件泵浦通信。 .. 字元在預設名稱中會取代為 ACC1IDxx DD 卡的 ID 字元，若 source/390 物件泵浦 JCL 成員中未撰寫 ACC1IDxx DD 卡，則預設為 01 (產生名稱 TM01)。

CONSOLE_MSCOPE=LOCAL | ALL 參數指定 source/390 主控台的範圍。LOCAL 指定僅針對執行 source/390 物件泵浦的 MVS 映像檔來擷取訊息。ALL 指定擷取來自 SYSPLEX 中所有映像檔的訊息。

MAX_TRAPS=2016 | number 參數指定 Tivoli Business Systems Manager source/390 保留來捕捉訊息的陷阱屬性數量。所需的數量視已建立的陷阱數量及您正在監視的資源而定。

TERMINAL_PREFIX=TM390 | prefix 參數指定終端機名稱的固定部份，作為 3270 通信的終端機儲存區。如需相關資訊，請參閱第 206 頁的『定義虛擬 3270 儲存區終端機』。

NUMBER_OF_TERMINALS=0 | n 參數指定終端機儲存區中的終端機數量。若撰寫了 0，則無法使用 3270 通信。此運算元搭配 **TERMINAL_PREFIX** 之後，可以定義 OMEGAMON 階段作業的 3270 通信所用的終端機名稱。如需相關資訊，請參閱第 206 頁的『定義虛擬 3270 儲存區終端機』。

MODEL2_LOGMODE=D4A32782 | name 參數指定以 3270 模型 2 (24 x 80) 終端機來模擬 VTAM 階段作業時所用的記載模式名稱。

MODEL3_LOGMODE=D4A32783 | name 參數指定以 3270 模型 3 (32 x 80) 終端機來模擬 VTAM 階段作業時所用的記載模式名稱。

MODEL4_LOGMODE=D4A32784 | name 參數指定以 3270 模型 4 (43 x 80) 終端機來模擬 VTAM 階段作業時所用的記載模式名稱。

MODEL5_LOGMODE=D4A32785 | name 參數指定以 3270 模型 5 (27 x 132) 終端機來模擬 VTAM 階段作業時所用的記載模式名稱。

LOG_SCREEN=NO | YES 參數指定畫面影像是否寫入 AOPLOG DD 中。此選項可使用 OS/390 修改泵浦 LOGSCREENS 選項指令來動態開啓或關閉。

EDI_BUFFER_SIZE=2048 | size 參數指定 source/390 物件泵浦位址空間內的「外部資料介面 (EDI)」緩衝區大小 (以千位元組為單位)。所需的緩衝區大小視 EDI 接收的資料數量及 EDI 在 source/390 物件泵浦位址空間內對於訊息的處理速度而定。

EXEC_REFRESH=YES | NO 參數指定是否自動刷新已變更的 REXX EXEC 程式。若指定 YES，則 REXX 程式會在 EXEC 每一次執行時檢查是否已在磁碟上變更。若指定 NO，則 REXX 程式不會檢查 EXEC 是否已變更。此外，source/390 物件泵浦會在儲存體中保留 REXX EXEC 程式，以增進效能 (即使使用計數為零)。可使用 MVS 修改 source/390 物件泵浦 REFRESH execname 指令來重新載入已變更的 EXEC。

SUBSYSTEM_MAXTHREADS=2 | threads 參數指定 source/390 物件泵浦所處理之最大並行操作員指令數量。

MAXTHREADS_PROMPT=YES | NO 參數指定 source/390 物件泵浦是否發出訊息給操作員 (需要回覆)，指出已使用最大子系統執行緒數量，讓操作員有機會增加目前的執行緒數量。

OMEGAMON_REFRESH_PERIOD=00:04:00 | hh:mm:ss 參數指定 source/390 物件泵浦多久輪詢一次 OMEGAMON 階段作業來取得異常資訊。必須指定所有的欄位，且必須寫入前導零。

TRAP_REPORT=SYSOUT(A) | sysout(class)|dsname 參數指定陷阱報告應送往何處。

LOG_FILE=SYSOUT(A) | sysout(class)|dsname 參數指定 source/390 物件泵浦所記載的訊息應送往何處。這些是 AOPLOG 訊息之外的訊息。

LOG_FILE_RECORD_LENGTH=200 | length 參數指定日誌檔的 LRECL。

LOG_SPIN_INTERVAL=04:00:00 | hh:mm:ss 參數指定 source/390 物件泵浦多久發行一次日誌檔來列印。

TRACE=YES | NO 參數指定將除錯訊息寫入主控台。預設值為 NO。此為選用性運算元。

COMMAND_PREFIX=subsystem_name | prefix 參數指定一個指令字首，供 source/390 物件泵浦用來偵測針對 source/390 物件泵浦的指令。這不在一般的修改介面中。若未指定 COMMAND_PREFIX 參數，或容許接受預設設定，則子系統名稱會變成此 source/390 複本的指令字首。

僅於需要 OPC EDI 介面時才指定 OPC_JOBNAME=jobname 參數。若使用多個名稱，請以逗點區隔來指定 OPC 控制站及追蹤器啓動作業的名稱。

CA7_JOBNAME=taskname 參數指定 CA-7 中央控制作業的名稱。

僅在需要 System Automation for OS/390 EDI 介面時，才指定 SA390_JOBNAME=jobname 參數。指定 Tivoli NetView for OS/390 啓動的作業名稱，其中 System Automation for OS/390 正在執行，且若使用多個名稱，則以逗點區隔。

僅於需要 OPS/MVS EDI 介面時，才指定 OPSMVS_JOBNAME=jobname 參數。指定 OPS/MVS 啓動的作業名稱，若使用多個名稱，則以逗點區隔。

僅於需要 AFOPER EDI 介面時，才指定 AFOPER_JOBNAME=jobname 參數。指定 AFOPER 啓動的作業名稱，若使用多個名稱，則以逗點區隔。

註： JOBNAME 參數撰寫下列的規格：

- OPC_JOBNAME
- CA7_JOBNAME
- SA390_JOBNAME
- OPSMVS_JOBNAME
- AFOPER_JOBNAME

Keyword=工作名稱

Keyword=工作名稱,工作名稱

不使用方括弧圍住多個工作名稱。

「工作名稱」規格可指定為特定的工作名稱。例如，CICSPROD，或一般工作名稱，亦即含有 source/390 物件泵浦特定遮罩字元的工作名稱。

可用作工作名稱的遮罩字元如下：

- * - 符合此位置上的任何項目 (包括 NULL)。例如，CICS* 符合 CICS、CICSPROD、CICS123、CICSTEST 的工作名稱。
- ? - 符合此位置之任何一個字元，但至少必須有一個字元。例如，CICS?123 符合 CICSP123、CICST123，但不符合 CICS123 (1 符合問號，但剩餘字元 23 不符合遮罩 123 的剩餘部份)。

僅在需要 MAINVIEW 自動操作員 EDI 介面時，才指定 AUTOOPERS_JOBNAME=jobname 參數。指定「自動操作員」啟動的作業名稱，若使用多個名稱，則以逗點區隔。

SHUT_OBJECT_SERVER=YES | **NO** 參數決定 source/390 物件泵浦停止時是否關閉 source/390 物件伺服器。

SHUTDOWN_DELAY=n 參數指定發出停止指令之後， source/390 物件泵浦在關閉之前的等待秒數。預設值為 0。

SHUTDOWN_CONFIRM=YES | **NO** 參數指定關機之前，您是否必須確認。預設值為 YES。

RMF_SERVER_IP=ip address 參數指定 RMF DDS 伺服器位址空間的 IP 位址。此為 RMF DDS 伺服器所在的系統 IP 位址。若未提供此值，則預設使用本端 MVS 系統 IP 位址。

WTOR_ALERTS=**NO** | YES 參數指定是否需要 WTOR (寫至操作員且需回覆，Write to Operator with Reply) 警示。預設值為 NO。

WTOR_DELAY=**30** | nnn 參數指定發出警示之前，WTOR 訊息必須等待的秒數。預設值為 30 秒。

WTOR_CLEANUP=**900** | nnn 參數指定採取動作來刪除 WTOR 共用變數區中舊變數之前的秒數。預設值為 900 秒 (15 分鐘)。

RODM_NAME=name 參數指定已分派給 RODM 位址空間的名稱，供 source/390 物件泵浦連接來取得網路狀態資訊。若未使用此參數，則不收集網路狀態資料。

RODM_USERID=userid | object server jobname 參數指定登入 RODM_NAME 參數的 RODM 所選取的使用者 ID。若省略此參數，則使用 source/390 物件泵浦 STC 名稱作為 RODM 使用者名稱。若 SAF 提供 RODM 的安全性，則您可以寫 RODM_USERID='' 來強制使用空白使用者 ID。

RODM_NOTIFY_METHOD=**EKGAOPNF** | Method name 參數指定 RODM 方法的名稱，用來將狀態變更資料從 RODM 資源傳送至 source/390 物件泵浦。若預設名稱與安裝中現有的 RODM 方法衝突，您可變更此名稱。您必須於 Tivoli NetView for OS/390 SEKMOD2 程式庫中更名已提供的 RODM 方法，或複製到自己的程式庫來符合您指定的新名稱。

RODM_NOTIFY_QNAME=**AOPNOTFQ** | Notify queue name 參數指定 RODM 通知佇列的名稱，用來將資料從 RODM 位址空間傳送至 source/390 物件泵浦。若預設名稱與您在安裝中使用的名稱衝突，則您可以指定此參數。

PPI=**NO** | YES 參數指定是否應該啟動 NetView PI 接收端。預設值為 NO。

PPI_BUFFER_SIZE=**512** | nnn 參數指定 PPI 接收端的接收緩衝區大小 (以位元組為單位)。預設值為 512 個位元組。有效範圍是 256 到 32768 個位元組。

PPI_BUFFER_QUEUE_LIMIT=**1000** | nnn 參數指定 PPI 緩衝區可保留的最大記錄數量。預設值為 1000。有效範圍是 100 到 10000。

PPI_TRACE=**NO** | YES 參數指定 PPI 接收端所收到的記錄是否應寫入 AOPLOG 檔案。預設值為 NO。

TCPIP_TASKNAME=taskname 參數指定要使用之 TCPIP 位址空間的作業名稱。如果沒有提供，則使用第一個作用中的 TCP/IP 位址空間。

RMF_SERVER_PORT=8802 | port 參數指定 RMF 回應的埠號。此對應到 IEFPARM 程式庫使用的 GPMSRV00 成員中的 DM_PORT 參數 (GPMSERVE 程序使用)。

RMF_SERVER_TIMEOUT=5 | seconds 參數以秒為單位指定 RMF 值，表示 source/390 物件泵浦在假設 DDS 伺服器無法使用之前的等待時間。若要求逾時，則至少要經過一個 RMF_SERVER_INTERVAL 之後，才可能再試圖收集。

RMF_SERVER_INTERVAL=100 | mintime 參數對應到 RMF 監視器 III 的 MINTIME 選項，且應設為如 MF 監視器 III 的相同名稱。

SBCS_CODEPAGE=0037 | single byte character set codepage ID 參數指定 OS/390 系統使用的單位元組字集字碼頁 ID。下列表格列出有效的 IBM SBCS 字碼頁值。

表 38. IBM SBCS 字碼頁的值

語言	IBM SBCS 字碼頁	
	不含歐元符號	含歐元符號
美式英文 (預設語言)	0037	1140
英式英文	0285	1146
義大利文	0280	1144
西班牙文	0284	1145
法文	0297	1147
德文	0273	1141
巴西葡萄牙文	0275 0037	1140 1140
繁體中文	0835	9027
簡體中文	0836	
韓文	0833	
日文 (片假名)	0290	

DBCS_CODEPAGE=double byte character set codepage 參數指定 OS/390 系統使用的雙位元組字集字碼頁。下列表格列出有效的 IBM DBCS 字碼頁值。

表 39. IBM DBCS 字碼頁的值

語言	IBM DBCS 字碼頁
簡體中文	0837
繁體中文	0935
韓文	0834
日文 (預設值)	0300

LANGUAGE_ID=ENU | language id 參數指定 OS/390 系統使用的語言。下列表格列出有效的「語言 ID」值。

表 40. 語言 ID 的值

語言	語言 ID
美式英文 (預設值)	ENU
義大利文	ITA
西班牙文	ESP
法文	FRA
德文	DEU
巴西葡萄牙文	PTB
繁體中文	T-CH
簡體中文	CHS
韓文	KOR
日文 (片假名)	JPN

Sysplex=name 參數指定 source/390 物件泵浦向 Tivoli Business Systems Manager 報告的 1 至 8 個字元的 sysplex 名稱。若省略，則從系統取得 sysplex 名稱。

GTFTRACE=YES | NO 參數指定在 source/390 物件泵浦位址空間上寫入關於「通用追蹤機能 (GTF)」的資料作為診斷輔助工具。您可使用標準 IPCS GTFTRACE 列印機能來列印追蹤資料。

若不使用 GTF 追蹤關鍵字或指定為 NO，則 GTF 為非作用中。若指定 GTFTRACE=YES，則 source/390 物件泵浦會在循環期間的不同時候呼叫 GTF 追蹤機能。除非在個別的位置空間中以適當的參數執行追蹤機能，否則不會收集資料。

Source/390 資料空間啟動參數

請將啟動的作業 GTMDSPC 從 SGTMSAMP 程式庫複製到使用者定義系統 PROCLIB。

請將下列參數置於 source/390 資料空間啟動 JCL 成員所參考到的 SGTMSAMP 程式庫中：

- OSQUEUE SIZE=osqueue size
- OPQUEUE SIZE=opqueue size
- LOGQUEUE SIZE=logqueue size

其中，**osqueue size** 參數為 source/390 物件伺服器佇列的大小，以頁為單位 (4096 位元組)。佇列用在 source/390 物件泵浦與 source/390 物件伺服器之間傳送資料。每頁可以保留大約 1000 個記錄。

opqueue size 參數為 source/390 物件泵浦佇列的大小，以頁為單位 (4096 位元組)。佇列用於 source/390 物件伺服器與 source/390 物件泵浦之間傳送資料。每頁可以保留大約 1000 個記錄。

logqueue size 參數為 source/390 物件伺服器佇列的大小，以頁為單位 (4096 位元組)。佇列用來保留寫至 source/390 物件伺服器日誌資料集的資料。

Source/390 物件伺服器啟動參數

請將下列參數置於 source/390 物件伺服器啟動 JCL 成員所參考到的 SGTMSAMP 程式庫中：

SGTMSAMP 程式庫中有兩個成員可以搭配 GTMSRVR PROC. PARMSRIP 成員 (包含 IP 控制卡的範例集) 及 PARMSRVR (包含 LU6.2 控制卡的範例集) 使用。

請將啟動的作業 GTMSRVR 從 SGTMSAMP 程式庫複製到使用者定義系統 PROCLIB。

* 直欄 1 中有星號者為備註

```
PROTOCOL=LU62 | IP
REMOTE_APPLID=remote_applid
LOCAL_LUNAME=local_luname
LOGMODE=LU62PS | logmode
TCPIP_ADDRESS=tcPIP_address
*TCPIP_NAME=tcPIP_name
TCPIP_PORT=port_number
*TCPIP_SERVER_ADDRESS=tcPIP_server_address
*TCPIP_SERVER_NAME=tcPIP_server_name
TCPIP_SERVER_PORT=port_server_number
TCPIP_JOBNAME=tcPIP_jobname
TIMEOUT=30 | timeout_value
CODEPAGE=037 | codepage
BUFFERSIZE=1 | buffersize
TCPIP_ADDRESS_BACKUP=tcPIP_backup_address
*TCPIP_NAME_BACKUP=tcPIP_backup_name
TCPIP_PORT_BACKUP=tcPIP_backup_port
RETRY_INTERVAL=30 | retry_interval
RETRY_COUNT=0 | retry_count
VALIDCLIENT=client_ip_address | client_hostname
VALIDCLIENT_HOSTRES=YES | NO
LOG1=log_dataset1
LOG2=log_dataset2
TRACE=YES | NO
REGTRACE=YES | NO
```

其中，PROTOCOL=LU62 | IP 參數指定通信協定，用於 source/390 與 Tivoli Business Systems Manager (在 Windows 作業系統環境上執行) 之間的通信。預設值為 LU62。

LU6.2 與 TCP/IP 介面的一般參數

下列參數為 LU6.2 及 TCP/IP 介面常用的參數。

LOG1=log_dataset1 及 LOG2=log_dataset2 參數指定 LOG 資料集，用來接收 Tivoli Business Systems Manager 事件，作為事件追蹤及診斷用途。這些是必要的參數。

您可配置這些檔案來包含任何您偏好的檔案屬性。於 source/390 物件伺服器啟動之後，這些屬性的設定為：非區塊性變數 - V、LRECL 為 32756、BLKSIZE 為 32760。您可選擇配置空間數量。一次僅啟動一個 LOG 檔案。非作用中的 LOG 檔案會在其他 LOG 檔案無可用空間時變成作用中。

TRACE=YES | NO 參數。YES 參數指定除錯訊息要寫入主控台。預設值為 NO。此為選用性運算元。

REGTRACE=YES | NO 參數。YES 參數指定從 Tivoli Business Systems Manager 接收的資源登錄訊息要寫入 AOPLOG。預設值為 NO。此為選用性運算元。

LU6.2 介面

LU6.2 介面需要下列控制卡。

REMOTE_APPLID=remote_applid 控制卡指定 source/390 物件伺服器使用的 APPLID。APPLID 名稱必須符合 Host Integration Server 中使用的遠端 APPLID。

LOCAL_LUNAME=local_luname 控制卡指定 HIS Client 使用的 LUNAME。本端 LUNAME 必須符合 Host Integration Server 中使用的本端 LUNAME。

LOGMODE=LU62PS | logmode 控制卡指定記載模式，用來定義 LU6.2 連線的參數。

TCP/IP 介面

下列控制卡片可用於 TCP/IP 介面。

TCPIP_ADDRESS=nnn.nnn.nnn.nnn TCPIP_NAME=hostname 控制卡指定機器 (執行 NT 伺服器) 的 IP 位址或主機名稱。若使用 TCPIP_SERVER_NAME 參數，則 source/390 物件伺服器會試圖解析主機名稱來尋找 IP 位址。這兩個關鍵字皆為選用性。然而，必須僅指定其中一個參數。

ADDRESS 參數的 nnn 運算元要以句點 (.) 來隔開，且可為 1 - 255 範圍的任何數字。

hostname 運算元是英數字元，且長度可為 1 - 255 個字元。

TCPIP_PORT=nnnnn 控制卡指定用來代表連線的埠號。nnnnn 運算元可於 1 - 32767 的範圍內。此為必要的運算元。

TCPIP_SERVER_ADDRESS=nnn.nnn.nnn.nnn TCPIP_SERVER_NAME=hostname 控制卡指定執行 source/390 物件伺服器的機器 IP 位址或主機名稱。若未指定這些卡片，IP 位址將為動態取得。若使用 TCPIP_SERVER_NAME 參數，則 source/390 物件伺服器會試圖解析主機名稱來尋找 IP 位址。這些是選用性的運算元。然而，必須僅指定其中一個參數。

ADDRESS 參數的 nnn 運算元要以句點 (.) 來隔開，且可為 1 - 255 範圍的任何數字。

hostname 運算元是英數字元，且長度可為 1 - 255 個字元。

若在 TCP/IP 參數上設定 **traceresolver** 參數，則試圖解析主機名稱時，TCP/IP 除錯訊息會發至工作日誌。無論是否找到「IP 位址」，皆會發出這些訊息。

TCP/IP 的 **resolvertimeout** 與 **resolverudpretries** 參數為 TCP/IP 中處理「主機名稱解析」控制時間規格。

如需此處 TCP/IP 參數的相關資訊，請參閱 OS/390 TCP/IP 手冊。

註: 若在「網址表 (NAT)」中設定接收器的 IP 位址，則必須使用 NAT IP 位址。若不使用 NAT IP 位址，則 source/390 物件伺服器不會連接至 Tivoli Business Systems Manager Windows 作業系統伺服器。

TCPIP_SERVER_PORT=nnnnn 控制卡指定伺服器埠號，供 IP 接收器用來接收來自 Tivoli Business Systems Manager Windows 作業系統伺服器的登錄資料。此為必要的運算元。

VALIDCLIENT=nnn.nnn.nnn.nnn | client_hostname 控制卡指定 Windows 作業系統伺服器的 IP 位址或主機名稱，此伺服器被授權傳送資料至 source/390 物件伺服器。此 IP 位址或主機名稱識別正在執行 IP Sender Services 的機器。此為必要的運算元。

指定位址時，ADDRESS 參數的 nnn 運算元要以句點 (.) 隔開，且可於 1 至 255 範圍的任何數字。

用戶端主機名稱是英數字元，且長度為 1 至 255 個字元。

VALIDCLIENT_HOSTRES=YES | NO 控制卡指定 NO，使 VALIDCLIENT 功能不要試圖解析 VALIDCLIENT 卡上指定的主機名稱。預設值為 YES。

註：如需安裝 Tivoli Business Systems Manager 來使用 IP 通信服務的相關資訊，請參閱第 181 頁的『使用 IP 通信服務來安裝事件處理程式伺服器』這一節。

TCP/IP 介面的選用性參數

下列為 TCP/IP 介面的選用參數。

TCPIP_JOBNAME=tcPIP_jobname 參數指定用來提供 TCP/IP 服務的 TCP/IP 位址空間。若未指定，則 TCP/IP 位址空間將動態擷取。TCP/IP 工作名稱的長度不能超過 8 個字元。此為選用性運算元。當您在 OS/390 映像檔上執行多個 TCP/IP 堆疊時，請使用此參數。

TIMEOUT=30 | seconds 參數指定無回應時 TCP/IP 服務結束的逾時值 (以秒為單位)。預設值是 30 秒。最大值為 86400 秒。此為選用性運算元。

此參數與 TCP/IP resolvertimeout 參數一起運作。例如，當此參數的值小於 resolvertimeout 參數時，IP 服務會於 TCP/IP 停止未執行服務要求之前要求逾時。

如需 resolvertimeout TCP/IP 參數的相關資訊，請參閱 TCP/IP 手冊。

CODEPAGE=037 | codepage 參數指定字碼頁號碼，供 ASIMVSIPOSListenerSvc 服務用來將資料轉換成適當的 ASCII 符號。此為選用性控制卡。預設值為 US 字碼頁 037。

BUFFERSIZE=1 | size 參數指定緩衝區的大小 (X1000 位元組)，用來傳送及接收 TCP/IP 連線上的資料。預設值為 1 (1000 位元組)。此為選用性參數。大小可為 1 - (1000 位元組) - 32 (32000 位元組)。

若您要使用回復，請使用下列選用的備份參數。

TCPIP_ADDRESS_BACKUP=nnn.nnn.nnn.nnn TCPIP_NAME_BACKUP=hostname 參數指定備份連線的 IP 位址或主機名稱，在發生主要連線失敗時，用來與 ASIMVSIPOSListenerSvc 服務通信。若使用 TCPIP_NAME_BACKUP 參數，則 source/390 物件伺服器會試圖解析主機名稱來尋找 IP 位址。這些是選用性的運算元。然而，僅需要為備份資源指定這些參數中的其中一個。

ADDRESS 參數的 nnn 運算元要以句點 (.) 來隔開，且可為 1 - 255 範圍的任何數字。

computer_name 運算元是英數字元，且長度可為 1 - 255 個字元。

若在 TCP/IP 參數上設定 traceresolver 參數，則試圖解析主機名稱時，TCP/IP 除錯訊息會發至工作日誌。無論是否找到 IP 位址，皆會發出這些訊息。

TCP/IP 的 resolvertimeout 與 resolverudpretries 參數可控制 TCP/IP 網路中處理主機名稱解析的時間規格。

如需說明於此之 TCP/IP 參數的相關資訊，請參閱 TCP/IP 手冊。

註：若於 NAT 配置中設定 Tivoli Business Systems Manager 接收器的 IP 位址，則必須使用 NAT IP 位址。若不使用 NAT IP 位址，則 source/390 物件伺服器不會連接至 Tivoli Business Systems Manager。

TCP/IP_PORT_BACKUP=nnnnn 參數指定用於連線的備份埠號。 nnnnn 運算元可於 1 - 32767 的範圍內。此為必要的運算元。

RETRY_INTERVAL=30 | seconds 參數指定試圖連接 Tivoli Business Systems Manager 的重試間隔 (以秒為單位)。此運算元同時適用於主要的或備份 IP 資源。預設值為 30 秒。此為選用性運算元。

RETRY_COUNT=0 | retry_count 參數指定在切換至 TCP/IP 參數指定的替代 IP 資源之前的重試次數。預設值是 0，指出發生連線失敗時不自動切換。可指定的最大值為 999999。

Source/390 物件伺服器的選用 DD 名稱

當您執行 TCP/IP 介面時，您可於 source/390 物件伺服器啟動的作業 (GTMSRVR) 中使用選用的 DD 名稱。

當 TCP/IP 未適當地配置或您遭遇主機解析問題時，則使用下列 JCL 控制卡。

```
//SYSTCPD DD DSN=tcpip_dataset(TCPDATA),DISP=SHR
```

下列 TRACE 及 LOG DD 名稱提供額外的診斷資料，顯示已透過 IP 來傳輸的 Tivoli Business Systems Manager 訊息。

```
//TRACE DD SYSOUT=*
```

```
//LOG DD SYSOUT=*
```

設定語言支援的參數

如需語言支援，請設定下列參數：

- Windows NT：

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Accessible Software, Inc. \Access1\1.0\Settings]
```

- DefaultLanguage=<語言 ID>

有效的語言 ID 為 tivolimananger\lang 中可用的目錄名稱

- LocalCodePage=<NT 字碼頁 ID>

例如，1252 代表丹麥語。

- RemoteCodePage=<大型電腦字碼頁>

例如，20277 代表丹麥語。

若您於伺服器上所使用的字碼頁不是 437，則應該檢閱 tivolimananger\lang\<language id> 目錄中 cconv.tbl 檔案中的備註。主控台字碼頁是以 **SetConsoleCodePage** 指令來設定。

從指令提示發出 **SetConsoleCodePage** 指令，注意「目前的主控台字碼頁」的值：

- OS/390：

```
LANGUAGE_ID = SBCS_CODEPAGE=
```

如需詳細資訊，請參閱本章有關 source/390 物件泵浦參數的小節。

Tivoli Business Systems Manager/ Tivoli Enterprise Console 介面

當想要事件訊息傳輸至 Windows 作業環境及 Tivoli Enterprise Console 時 (以 Tivoli Enterprise Console 事件類型 TEC_Generic 來傳輸), source/390 物件伺服器內會使用 Tivoli Enterprise Console 事件整合機能 (EIF) 來截取這些訊息。如需有關 Tivoli Enterprise Console 事件於此介面內的架構、資料流程及格式的進一步詳細資訊,請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager:Administrator's Guide*。

Source/390 物件伺服器內的訊息選擇與過濾

訊息選擇與過濾是以表格驅動的處理程序。表格基於欄位內的格式、動作類型及資料來選取記錄。每一個選取表格規則指定記錄是否傳送至 Tivoli Enterprise Console 及 Tivoli Business Systems Manager。預設設定以標準方式傳送所有記錄至 Tivoli Business Systems Manager,除非選取規則抑制。

SELECT 陳述式

每一個 SELECT 陳述式會開始一個新的項目群組。若所有指定的欄位符合記錄中的資料,則記錄就相符。一旦符合,Tivoli Business Systems Manager 及 Tivoli Enterprise Console 關鍵字會定義是否傳送記錄。記錄不會再對比進一步的 SELECT 群組。

記錄的語法如下:

```
SELECT
FORMAT=nn | ALL
ACTION=nn | ALL
欄位#=遮罩 [,遮罩,遮罩,...] [欄位=#...]
[TBSM=YES | NO]
[TEC=YES | NO]

SELECT
FORMAT=02 ACTION=01 03=MYJOB 02=BATC TBSM=YES TEC=YES
SELECT
FORMAT=02 ACTION=01 03=JOB01 02=BATC TBSM=YES TEC=YES
```

這些記錄為格式 02,動作 01,一個含有 BATC 的 02 欄位,一個含有 MYJOB (第一個選擇) 或 JOB01 (第二個選擇) 的 03 欄位。

前一組陳述式亦可寫成:

```
SELECT FORMAT=02 ACTION=01 03=MYJOB,JOB01 02=BATC TBSM=YES TEC=YES
```

工作名稱於單一 03 欄位內,且以逗點區隔。若資料符合此欄位的任何遮罩,則資料就符合欄位。此格式很有效率,因為不必每一次都在記錄中尋找欄位號碼。

遮罩可包含標準遮罩字元:

- * - 符合此位置上任何數量的字元
- ? :- 符合此位置上任何單一字元
- 一或多個空格:- 符合此位置上空格數量

含有特殊字元或空格的遮罩可使用單引號或雙引號括住。例如:

```
60='*VOL SER*', '*TAPE UNIT*'
```

欄位號碼 60 (OMEGAMON 異常文字) 包含欄位資料內任何位置上的文字 VOL SER 或 TAPE UNIT。

註: 若 SELECT 群組測試一個不存在於記錄內的欄位，則 SELECT 群組會失敗，且此群組不會選取記錄。

若記錄不符合 SELECT 陳述式，則預設處理程序僅傳送記錄至 Tivoli Business Systems Manager，除非被置換。此動作對於不符合 SELECT 陳述式之所有記錄維護操作模式，因此不必對每一種記錄類型撰寫 SELECT 陳述式。

配置選定記錄的預設動作

若 SELECT 群組選取一筆記錄，則 ONSELECT 卡可用來設定預設動作。這些預設動作會套用，除非在個別的 SELECT 群組上使用 Tivoli Business Systems Manager 或 Tivoli Enterprise Console 關鍵字來置換。若不輸入 ONSELECT 卡，則預設動作是傳送選定的記錄至 Tivoli Enterprise Console，不是傳送至 Tivoli Business Systems Manager。

輸入串流內可輸入多個 ONSELECT 卡來變更目前的預設動作設定。

使用 ONSELECT 卡不必在每一組選取的卡上撰寫所需的動作 (若不同於預設則傳送至 Tivoli Enterprise Console，而非傳送至 Tivoli Business Systems Manager)。

語法：

```
ONSELECT TBSM=YES|NO TEC=YES|NO
```

其中 ONSELECT 項目沒有預設值。省略一個關鍵字與撰寫 NO 是一樣的，但需要一個關鍵字。

例如：

```
ONSELECT TBSM=YES|NO TEC=YES|NO  
SELECT  
FORMAT=02 ACTION=01 03=MYJOB 02=BAT
```

對於未選取的記錄配置預設動作

任何 SELECT 群組未選取的記錄，標準預設動作是僅傳送記錄至 Tivoli Business Systems Manager。在 DEFAULT 卡上輸入必要的傳送選項可變更此動作。僅需輸入一個 DEFAULT 卡，(廣域執行時期選項) 不同於建置 SELECT 表格時所用的 ONSELECT 卡。

語法：

```
DEFAULT TBSM=YES|NO TEC=YES|NO
```

其中 DEFAULT 項目沒有預設值。省略一個關鍵字與撰寫 NO 是一樣的，但至少需要一個關鍵字。

例如：

```
DEFAULT TBSM=YES|NO TEC=YES|NO  
SELECT  
FORMAT=02 ACTION=01 03=MYJOB 02=BATC TBSM=NO TEC=YES
```

此防止任何不符合選取項目的記錄被傳送至 Tivoli Business Systems Manager 或 Tivoli Enterprise Console。符合此 SELECT 項目的記錄僅傳送至 Tivoli Enterprise Console。

於 Source/390 物件伺服器內配置外部整合機能

若要在 source/390 物件伺服器內配置「外部整合機能 (EIF)」，您必須執行下列動作：

- 更新 source/390 物件伺服器 JCL 成員。
- 更新 source/390 物件伺服器安全設定檔。
- 建立 EIF 配置檔。
- 更新 source/390 物件伺服器啟動參數。

更新 Source/390 物件伺服器 JCL

請將下列 DD 卡新增至 source/390 物件伺服器啟動 JCL 成員：

- //GTMEIFSL - 指向一個資料集，內含 SELECT 陳述式用來選取要傳送至 Tivoli Enterprise Console 的記錄。
- //GTMEIFSP SYSOUT. - 用來報告 SELECT 陳述式的任何錯誤
- //SYSPRINT SYSOUT. - 來自 EIF 介面的訊息
- //SYSOUT SYSOUT. - 來自 EIF 介面的訊息

於 STEPLIB DD 中併入 hlq.SCEERUN 程式庫 (若無法透過您的鏈結清單連結來使用此程式庫)。於此情況下，程式庫必須經由「授權程式機能 (APF)」來授權，否則 STEPLIB 連結中的所有程式庫皆未授權，source/390 物件伺服器不會啟動。

更新 Source/390 物件伺服器安全設定檔

新增 OMVS 區段至執行 source/390 物件伺服器的使用者 ID，因為 EIF 介面所用的配置檔必須位於「階層性檔案系統 (HFS)」。如需進一步詳細資訊，請參閱第 139 頁的『Source/390 安全』。

建立 EIF 配置檔

您可於「Unix 系統服務 (USS)」的 HFS 內建立 EIF 配置資料集。請於 ISPF 類似的環境中，從 TSO ISPF 上使用 ISHELL 指令來建立及編輯資料集。

EIF 配置檔包含下列內容：

```
ConnectionMode=connection_less
EventMaxSize=4096
ServerLocation=事件傳送到的 TEC 伺服器的 IP 位址
ServerPort=埠號或 0 (若使用埠對映程式)
BufferEvents=No
TestMode=No
```

更新 Source/390 物件伺服器啟動參數

新增下列陳述式至啟動參數，指定 EIF 配置檔路徑及名稱給 source/390 物件伺服器：

```
EIF_CONF=/path/filename
```

您亦可於 source/390 物件伺服器啟動參數中指定 EIF_LOG=YES 參數。這會使傳送至 Tivoli Enterprise Console 的每一筆記錄顯示在主控台上，同時顯示呼叫 EIF 介面所傳回的回覆碼。此使用於疑難排解。請使用 OBJECT SERVER EIF LOG 修改指令來控制記載。

Source/390 安全

啓動時，必須爲 source/390 已啓動的作業指定使用者 ID。已指定的使用者 ID 必須有必要的權限來更新 source/390 日誌資料集，並讀取 source/390 JCL 成員中撰寫的所有其他資料集。除此權限之外，source/390 物件泵浦也需要 OPERCMDS (若在您的環境中使用)，以及 OMVS 安全定義。

OPERCMD5 安全定義

若「資源存取控制機能 (RACF®)」類別 OPERCMDS 爲作用中，則必須定義 MVSMONITOR 資源，且 source/390 物件泵浦位址空間必須具有此資源的讀取權限。

請使用下列指令，以完成這些需求：

```
PERMIT MVS.MONITOR CLASS(OPERCMD5) ID(pump_userid) ACCESS(READ)
```

其中，pump_userid 參數爲已指定給 PUMP 位址空間的 RACF 使用者 ID。

IRXANCHR 表格的自訂版本

Tivoli Business Systems Manager 提供的 IRXANCHR 表格版本爲 REXX 環境提供的標準 IRXANCHR 表格的自訂版本，這可讓 source/390 物件泵浦並行執行許多 REXX 程式 (2000 個)，超過標準版本的 IRXANCHR 表格 (40 個)。

唯有當 Tivoli Business Systems Manager 版本提供的 REXX 環境少於產品或使用者自訂版本時，其他產品才需考慮使用 Tivoli Business Systems Manager 版本的 IRXANCHR 表格來代替標準版本。

於此情況下，SGTMMODS 程式庫必須插入其他產品載入程式庫連結中，且插入在有任何自己 IRXANCHR 表格版本的程式庫之後。這可確保使用產品自有版本的 IRXANCHR 表格。

Source/390 物件泵浦修改指令

source/390 物件泵浦接受下列 MVS 修改指令 (F pump,command [options])：

REFRESH

若 REFRESH 指令執行時使用 EXEC_REFRESH=NO，則會使 source/390 物件泵浦將 REXX EXEC 程式重新載入儲存體中 (不自動重新整理 REXX EXEC 程式)。若 REXX EXEC 程式已變更且需要重新載入，但不要重新啓動 source/390 物件泵浦，則可以採取此作法。在啓動參數中撰寫 EXEC_REFRESH=YES 是無效的，且重新整理尚未載入的 EXEC 程式亦無效果。

語法：

```
F pump,REFRESH execname
```

其中 Execname 運算元爲要載入的 REXX EXEC 程式名稱。

LOGSCREENS

在 source/390 伺服泵浦執行時，使用 LOGSCREENS 指令來動態開啓或關閉 3270 終端機儲存區畫面記載。所記載的畫面會寫入至 AOPLOG DD 中。

語法：

```
F pump,LOGSCREENS ON | OFF
```

其中 ON 指定應啓動畫面記載。

OFF 指定應停止畫面記載。

若發出指令時未指定 ON 或 OFF，則指令會顯示畫面記載的現行狀態。

SHOW

SHOW 指令可用來顯示 source/390 物件泵浦內的各種資源。

語法：

```
F pump, SHOW resource [options]
```

其中 Resource I 運算元是要顯示的資源。

options 運算元為資源有效的任何選項。

SHOW EXCPS

SHOW EXCPS 指令顯示選定異常的相關資訊。

語法：

```
F pump, SHOW EXCPS mask [LONG | NOLIST]
```

其中 mask 運算元是一般或特定的異常名稱，用來選取要顯示的異常名稱。預設值為 * (所有異常)。

LONG 參數指定要顯示的選定異常的長格式。長格式包含異常及提供給監視程式的參數。若短格式可為預設值，則只會顯示沒一個異常相符之異常名稱、狀態及號碼。

NOLIST 參數指定僅顯示摘要行，其中會顯示選定異常的計數 (基於遮罩)。

SHOW TRAPS

SHOW TRAPS 指令顯示選定陷阱及陷阱類型的相關資訊。

語法：

```
F pump, SHOW TRAPS mask type [LONG | NOLIST]
```

其中 mask 運算元為一般或特定的陷阱名稱，用來選取要顯示的陷阱名稱。預設值為萬用字元 (*)，表示選定類型的所有陷阱。

type 運算元為陷阱類型，可為下列其中一種：WTO、TOD、XOM、XOC、XOI、XO2、CMD 或 *。預設值為 * (所有陷阱類型)。

LONG 參數指定要顯示之選定陷阱的長格式。長格式包含陷阱及其會採用之動作的相關資訊。若容許短格式作為預設設定，則每一個陷阱僅顯示陷阱名稱及符合數量。

NOLIST 參數指定僅顯示摘要行，其中依陷阱類型來顯示選定陷阱的計數。

SHOW SESSIONS

SHOW SESSIONS 指令會顯示目前 3270 階段作業的相關資訊。

語法：

```
F pump, SHOW SESSIONS mask
```

其中 mask 運算元為一般或特定的階段作業名稱，用來選取要顯示的階段作業名稱。預設值為 * (所有階段作業)。

SHOW POOLS

SHOW POOLS 指令顯示目前定義的廣域變數儲存區的名稱。

語法：

```
F pump,SHOW POOLS [ mask ]
```

其中 [mask] 運算元為一般或特定的儲存區名稱，用來選取要顯示的儲存區。預設值為 * (所有儲存區)。

SHOW VARS

SHOW VARS 指令顯示變數名稱，及在所選儲存區中所選取變數目前所指定的值。

語法：

```
F pump,SHOW VARS varnamemask poolnamemask
```

其中 varnamemask 運算元指定要顯示的一般或特定的變數名稱。預設值為 * (選定儲存區中的所有變數)。

poolnamemask 運算元指定一般或特定的儲存區名稱，用以選取儲存區來掃描選定變數名稱。預設值為 * (所有儲存區)。

一定會定義兩個儲存區。這些儲存區如下：

- 系統儲存區 - 包含唯讀變數。
- 使用者儲存區 - 使用者儲存區永遠存在，即使是空的。其中包含 source/390 物件泵浦使用的工作變數。

SHOW MSGCOUNT

SHOW MSGCOUNT 指令顯示主控台介面接收的主控台訊息數量。

語法：

```
F pump,SHOW MSGCOUNT
```

SHOW PPICOUNT

SHOW PPICOUNT 指令會顯示由 PPI 介面接收的應用程式監控工具 (AMI) 訊息數量。

語法：

```
F pump,SHOW PPICOUNT [* | type]
```

其中 type 運算元指定要顯示的計數格式類型。下列為有效的類型：

- DB2
- IMS
- CPSM
- AMI

SHOW RODM

SHOW RODM 指令顯示 source/390 物件泵浦與 RODM 的現行連線狀態。狀態包括已連接或未連接。

語法：

```
F pump,SHOW RODM
```

RODM

RODM 指令用來啟動或停止 source/390 物件泵浦 RODM 介面。

語法：

```
F pump,RODM START | STOP
```

其中 START 參數指出 source/390 物件泵浦正在試圖與 RODM 開始通信。

STOP 指令指出 source/390 物件泵浦正在停止與 RODM 的通信。

PPI ENABLE

PPI ENABLE 指令會啟動 source/390 物件泵浦 PPI 介面。

語法：

```
F pump,PPI ENABLE
```

PPI DISABLE

PPI DISABLE 指令會停止 source/390 物件泵浦 PPI 介面。

語法：

```
F pump,PPI DISABLE
```

PPI STATUS

PPI Status 指令顯示 source/390 物件泵浦 PPI 接收端作業的狀態。

PPI TRACE

PPI TRACE 指令會啟動、停止或顯示 PPI 追蹤。

語法：

```
F pump,PPI TRACE [ON\YES | NO\OFF ]
```

其中 ON (或 YES) 參數指定 PPI 追蹤應該啟動。PPI 接收器已接收的資料會寫入 source/390 物件泵浦 AOPLOG DD。

OFF (或 NO) 參數指定應停止 PPI 接收器所進行的追蹤。

如果沒有指令任何選項，則此指令會顯示 PPIC 追蹤的現行狀態。

PPI RESET

PPI RESET 指令顯示或重設 PPI 緩衝區佇列限制。

語法：

```
F pump,PPI RESET [ buffer_queue_limit ]
```

其中 buffer_queue_limit 運算元指定要套用至 PPI 緩衝區的新限制。有效的範圍為 100 - 10000。若省略 buffer_queue_limit 運算元，則此指令會顯示緩衝區佇列限制的現行設定。

GTF START

GTF START 指令可於 source/390 物件泵浦內啟用 GTF 追蹤功能。

語法：

```
F pump,GTF START
```

其中 **pump** 參數為 source/390 物件泵浦工作名稱。START 選項指定於 source/390 物件泵浦內啟動 GTF 追蹤功能。START 選項可為 ON 或 YES。

GTF STOP

GTF STOP 指令指定於 source/390 物件泵浦內停止 GTF 追蹤功能。

語法：

```
F pump,GTF STOP
```

其中 **pump** 參數為 source/390 物件泵浦工作名稱。STOP 選項指定在 source/390 物件泵浦內停止 GTF 追蹤功能。STOP 選項可為 OFF 或 END。

GTF STATUS

GTF STATUS 指令顯示 source/390 物件泵浦內 GTF 追蹤功能的狀態。

語法：

```
F pump,GTF [STATUS]
```

其中 **pump** 參數為 source/390 物件泵浦工作名稱。STATUS 選項指定 source/390 物件泵浦顯示的 GTF 追蹤功能的現行狀態。STATUS 關鍵字為預設關鍵字。若 GTF 指令未輸入關鍵字，則此指令會顯示 GTF 追蹤選項的現行狀態。

QUEUE

QUEUE 指令顯示 source/390 於傳送資料時所用佇列的相關狀態資訊。

語法：

```
F pump,QUEUE
```

QUEUE RESET

QUEUE RESET 指令容許資料新增至標示為填滿的佇列，但佇列的容量不會用盡。

語法：

```
F pump,QUEUE RESET queue_name
```

其中 **pump** 參數為 source/390 物件泵浦工作名稱。queue_name 選項為要重設的佇列名稱。

CICSplex

CICSplex 指令顯示 source/390 物件泵浦所監視的 CICSplex 的相關資訊。

語法：

```
F pump,CICSplex
```

CICSplex DEBUGON|DEBUGOFF

CICSplex DEBUGON | DEBUG OFF 指令可讓您於 source/390 內設定作業 (監視 CICSplexes 的狀態變更) 的除錯模式。除錯模式提供其餘訊息，協助 IBM 客戶支援中心來診斷問題。

語法：

```
F pump,CICSplex DEBUGON|DEBUGOFF plexname
```

其中 **pump** 參數為 source/390 物件泵浦工作名稱。plexname 選項為 CICSplex 指令所提供的 CICSplex 名稱，或萬用字元 (*) 表示所有 CICSplexes。

Source/390 物件泵浦指令

在使用子系統來執行 source/390 物件泵浦時，COMMAND_PREFIX 參數可定義一個字串，供 source/390 物件泵浦用來辨識針對 source/390 物件泵浦的指令。字串可為任何適用的字串，且預設設定為子系統名稱。例如，若指定 COMMAND_PREFIX=S390，則任何以字串 S390 開頭的操作員指令，將視為針對 source/390 物件泵浦的指令字串。在下列文字中，字串字首代表 COMMAND_PREFIX 字串。

source/390 物件泵浦接受下列指令：

SHOW EXCPS

SHOW EXCPS 指令的運作方式與指令的修改版本相同，除了短格式輸出 (未指定 NOLIST 或 LONG) 會排序成異常名稱次序以外。

語法：

```
Prefix SHOW EXCPS mask [ NOLIST | LONG ]
```

其中 `mask` 異常名稱爲一般或特定的名稱，用來選取要顯示的異常名稱。預設值爲 * (所有的異常)。

`LONG` 參數指定要顯示的選定異常的長格式。長格式包含異常及提供給監視程式的參數。若短格式可爲預設值，則只會顯示沒一個異常相符之異常名稱、狀態及號碼。

`NOLIST` 參數指定僅顯示摘要行，其中會顯示選定異常的計數。

SHOW TRAPS

`SHOW TRAPS` 指令的運作方式與指令的修改版本相同，除了短格式輸出 (未指定 `NOLIST` 或 `LONG`) 會排序成陷阱名稱次序以外。

語法：

```
Prefix SHOW TRAPS mask type [ NOLIST | LONG ]
```

其中：

其中 `mask` 運算元陷阱名稱爲一般或特定的陷阱名稱，用來選取要顯示的陷阱名稱。預設值爲 * (選定類型的所有陷阱)。

`type` 陷阱可爲下列其中一種：`WTO`、`TOD`、`XOM`、`XOC`、`XOI`、`XO2`、`CMD` 或 *。預設值爲 * (所有陷阱類型)。

`LONG` 參數指定要顯示的選定陷阱的長格式。長格式包含陷阱及其會採用之動作的相關資訊。若短格式可爲預設值，則只會顯示相符之陷阱名稱及號碼。

`NOLIST` 參數指定僅顯示摘要行，其中依陷阱類型來顯示選定陷阱的計數 (基於遮罩)。

SHOW POOLS

`SHOW POOLS` 指令的運作方式與指令的修改版本相同，會顯示目前所定義之廣域變數儲存區的名稱。

語法：

```
Prefix SHOW POOLS [ mask ]
```

其中 [`mask`] 參數爲一般或特定的儲存區名稱，用來選取要顯示的儲存區名稱。預設值爲 * (所有儲存區)。

SHOW VARS

`SHOW VARS` 指令的運作方式與指令 `MODIFY` 指令版本相同，用來顯示選定廣域變數區中選定的變數。

語法：

```
Prefix SHOW POOLS varnamemask poolnamemask
```

其中 `varnamemask` 參數指定要顯示的一般或特定的變數名稱。預設值爲 * (選定儲存區中的所有變數)。

`poolnamemask` 參數指定一般或特定的儲存區名稱，用以選取儲存區來掃描必要的變數名稱。

SHOW MSGCOUNT

`SHOW MSGCOUNT` 指令會顯示由主控台介面作業所處理之訊息數目。

語法：

Prefix SHOW MSGCOUNT

SHOW SESSIONS

SHOW SESSIONS 指令顯示現行 VTAM 3270 階段作業的相關資訊。

語法：

Prefix SHOW SESSIONS mask | COUNT

其中 mask 參數為一般或特定的階段作業名稱，用來選取要顯示的階段作業名稱。
預設值為 * (所有階段作業)

COUNT 參數指定僅顯示目前作用中階段作業的計數。

SHOW COUNTS

SHOW COUNTS 指令顯示從 source/390 物件伺服器位址空間接收的記錄、良好記錄及不良記錄的總數。

語法：

Prefix SHOW COUNTS

SHOW LOGONS

SHOW LOGONS 指令顯示每一個已嘗試之 VTAM 3270 階段作業登入的狀態及結果。不同於 SHOW SESSIONS 僅顯示現行階段作業的狀態，SHOW LOGONS 指令還會顯示失敗的登入嘗試或已結束的階段作業。

語法：

Prefix SHOW LOGONS

SHOW RODM

SHOW RODM 指令顯示 source/390 物件泵浦與 RODM 的現行連線狀態。狀態可為已連接或未連接。

語法：

Prefix SHOW RODM

Source/390 物件伺服器修改指令

source/390 物件伺服器支援下列 MVS 修改指令：

LOGSWITCH

LOGSWITCH 指令要求 source/390 物件伺服器將事件資料的記載從作用中日誌切換至閒置日誌，閒置日誌就變成作用中日誌。LOG1 及 LOG2 啟動參數會參照用來記載 Tivoli Business Systems Manager 事件的資料集。

語法：

F object_server,LOGSWITCH

READQ

READQ 指令要求 source/390 物件伺服器讀取伺服器佇列來取得事件訊息，並傳送訊息至 Tivoli Business Systems Manager。

語法：

F object_server,READQ

TRACEON

使用 TRACEON 指令以要求於主控台上顯示除錯訊息。

語法：

```
F object_server,TRACEON
```

TRACEOFF

使用 TRACEOFF 指令以關閉除錯訊息。除錯訊息已不再顯示於主控台上。

語法：

```
F object_server,TRACEOFF
```

SWITCH

SWITCH 指令可用來從主要連線切換至備份 IP 資源。此指令亦可用於切換回主要連線。SWITCH 指令僅適用於 IP 介面。

語法：

```
F object_server,SWITCH
```

EIF STOP

EIF STOP 指令可用來停止傳送事件至 Tivoli Enterprise Console。介面停止時，事件不會快取或儲存。錯過的事件就遺失了。

語法：

```
F object_server,EIF STOP
```

EIF START

EIF START 指令可於 STOP 指令之後，用來重新啟動「事件整合機能 (EIF)」介面。source/390 物件伺服器會傳送選定的記錄至 Tivoli Enterprise Console。

語法：

```
F object_server,EIF START
```

EIF REFRESH

EIF REFRESH 指令讓 source/390 物件伺服器讀取 SELECT 陳述式輸入資料集 (已配置給 GTMEIFSL DD 卡)，並建置新的 SELECT 表格。此可用來變更 SELECT 表格，不必重新啟動 source/390 物件伺服器。

語法：

```
F object_server,EIF REFRESH
```

EIF STATUS

EIF STATUS 指令顯示 EIF 介面的狀態資訊、Tivoli Enterprise Console 的連線、及已傳送至 Tivoli Enterprise Console 的記錄統計值。輸入不含選項的 EIF 會預設為 STATUS 指令。

語法：

```
F object_server,EIF STATUS
```

EIF LOG YES|NO|STATUS

EIF LOG 指令可啟用或停用記載 Tivoli Enterprise Console 事件至系統主控台，或顯示介面的現行狀態。ON 或 OFF 選項設定 EIF LOG 指令的現行設定。若省略選項或輸入錯誤，則預設設定為 STATUS 參數。

語法：

處理子系統最大的執行緒狀況

每一個已發出的 OS/390 操作員指令，source/390 物件泵浦子系統會予以捕捉，並使用可用的執行緒來傳送至 source/390 物件泵浦。可處理的最大並行指令數量由 source/390 物件泵浦啟動參數來定義：

```
SUBSYSTEM_MAXTHREADS=n
```

若捕捉到操作員指令，但無可用的執行緒，則 source/390 物件泵浦可以發出「寫至操作員且需回覆 (WTOR)」訊息，視 MAXTHREADS_PROMPT 啟動參數的設定而定。WTOR 會提供操作員增加執行緒最大數目的機會。

唯有撰寫 MAXTHREADS_PROMPT=YES 時，才需要 WTOR。

若指定 MAXTHREADS_PROMPT=NO，則不發出訊息，source/390 物件泵浦會錯過操作員指令。之後，source/390 物件泵浦也會錯過所有子系統執行緒皆在未來使用中時所發生的任何指令。

WTOR 的格式為：

```
GTM7560I AOP: subsystem_name: MAX THREADS REACHED, REPLY 0-9 TO INCREASE
```

若操作員回覆 0 (零)，則不增加最大執行緒，若再次達到最大執行緒，則不再發出此訊息。

事實上，回覆零會將 MAXTHREADS_PROMPT=YES 選項變成 MAXTHREADS_PROMPT=NO，供後來最大執行緒事件使用。

若操作員回覆 1 至 9 範圍內的一個數字，則最大執行緒會增加指定的數字。若再次達到最大執行緒數量，則 source/390 物件泵浦會重新輸出 GTM7560I 訊息，要求增加最大執行緒的數量。此機制防止子系統於發生問題時刪除 ECSA 儲存體 (每一個執行緒使用 168 位元組的 ECSA)。

大量探查

GTMAOPE0 公用程式 (一種 Tivoli Business Systems Manager 公用程式) 及 ASIMVSIPListener 服務可用於 OS/390 資料來源的大量探查。請使用大量探查，以批次方式從特定介面 (例如，OPC 或 RODM) 載入資訊至 Tivoli Business Systems Manager 資源儲存庫。大量探查的輸出使用來作為探查中兩項 SQL 工作的輸入。

配置 GTMAOPE0 公用程式

GTMAOPE0 為一個獨立式 MVS TCP/IP 應用程式，可傳送資料至執行 ASIMVSIPListenerSvc 服務的 Tivoli Business Systems Manager 伺服器。

GTMAOPE0 公用程式可傳輸任何非 VSAM 檔案至 Tivoli Business Systems Manager。

下列參數以 GTMAOPE0 公用程式 JCL 一起使用：

TCPIP_ADDRESS=nnn.nnn.nnn.nnn | TCPIP_NAME=host_name 參數指定連線的「網際網路通信協定 (IP)」位址號碼或電腦名稱，供您用來與 ASIMVSIPListenerSvc 服務通信。若

使用 TCPIP_NAME 參數，則 GTMAOPE0 會試圖解析主機名稱來尋找 IP 位址。這些是必要的運算元。然而，僅需要其中一個指定的參數。

ADDRESS 參數的 nnn 運算元將以句點「.」分隔，且可為任何從 1 至 255 的數字範圍。host_name 是英數字元，且長度可以從 1 至 255 個字元。若在 TCP/IP 參數中設定 **traceresolver** 參數，則試圖解析主機名稱時，TCP/IP 除錯訊息會發送到工作日誌。無論是否找到 IP 位址，皆會發出這些訊息。TCP/IP 的 **resolvertimeout** 及 **resolverudpretries** 參數可控制 TCP/IP 網路內處理主機名稱解析的時間規格。

如需 TCP/IP 參數的相關資訊，請參閱 OS/390 TCP/IP 手冊。

若 IP 位址設定在 NAT 配置中，則必須使用 NAT IP 位址。若不使用 NAT IP 位址，則 GTMAOPE0 公用程式不連接 Tivoli Business Systems Manager，因此不會傳輸大量資料。

TCPIP_PORT=nnnnn 參數指定連線所用的埠號。必要的運算元，nnnnn 的範圍從 1 至 32767。

TCPIP_JOBNAME=tcPIP_jobname 參數指定用來提供 TCP/IP 服務的 TCP/IP 位址空間。若未指定，則 TCP/IP 位址空間將動態擷取。TCP/IP 工作名稱的長度不能超過 8 個字元。此為選用性運算元。可使用於當您在一個 OS/390 映像檔上執行多個 TCP/IP 堆疊時。

TIMEOUT=30 | seconds 參數指定無回應時 TCP/IP 服務結束的逾時值 (以秒為單位)。預設值為 30 秒。最大值為 86400 秒。此為選用性運算元。此參數與 TCP/IP **resolvertimeout** 參數一起運作。例如，當此參數的值小於 **resolvertimeout** 參數時，IP 服務會在 TCP/IP 結束未執行服務要求之前要求逾時。

如需 **resolvertimeout** TCP/IP 參數的相關資訊，請參閱 OS/390 TCP/IP 手冊。視已接收資料量而定，您可以增加 TIMEOUT 值。

CODEPAGE=codepage_number | 037 參數指定 ASIMVSIPLListenerSvc 使用的字碼頁號碼，用來將資料轉換為適當的「美國國家資訊交換標準碼 (ASCII)」符號。此為選用性控制卡。預設設定為 US 字碼頁 037。

TEXT=**NO** | YES 參數指定傳輸通信協定為二進位或文字模式。指定 NO 時，資料以二進位資料傳輸。指定 YES 時，DATA_SEPARATOR 位元組值用來分隔每一個邏輯記錄。此為選用性控制卡。預設設定為 NO。

DATA_SEPARATOR=byte_value | x'25' 參數指定每一筆邏輯資料記錄之間要插入的位元組值 (使用 TEXT=YES 參數來執行時)。此為選用性運算元。

當未指定時，若要求 TEXT=YES 參數，則預設位元組值為 x 25。可指定一個十進位值來識別此位元組值。範圍為 1 - 255。

COMMAND=command_name 參數指定一個指令名稱傳送至 ASIMVSIPLListenerSvc 服務，當收到所有資料之後，在 Windows 作業系統環境上發指令執行來處理資料。

command_name 參數是英數字串，長度範圍為 1 - 72 個字元。此為必要的運算元。

註: 可插入一個逗點 (,)，讓控制卡接續至下一行。

於 SGTMSAMP 程式庫的 JCL 成員中，可找到每一個資料來源 (使用 GTMAOPE0 公用程式) 的個別成員名稱。

起始探查資料來源的 COMMAND 名稱包括：

- AFOPERDISCOVERY
- AUTOOPERDISCOVERY
- CA7DISCOVERY
- CICSDISCOVERY
- CPSMDISCOVERY
- DB2DISCOVERY
- DB2VIEWTABLEDISCOVERY
- HTTPDISCOVERY
- IMSDISCOVERY
- OPSMVSDISCOVERY
- RODMDISCOVERY
- SA390DISCOVERY
- SMS_CATALOG_DISCOVERY
- SMS_UCB_DISCOVERY
- SMS_VTOC_DISCOVERY
- XRC_SESSION_NAMES
- XRC_SESSION_PAIRS
- ZEKEDISCOVERY

定義 OMVS 區段

批次工作 (執行 GTMAOPE0 公用程式) 相關的使用者 ID 需要在「資源存取控制機能 (RACF)」中定義 OMVS 區段。

註： 本節的作業、範例及參照假設您使用 OS/390 Security Server，RACF。若您使用的是其他供應商提供的安全產品，請閱讀該產品的說明文件，以取得作業效能的指示。

滿足在 RACF 中定義 OMVS 區段的一個方法是定義相關使用者 ID 的 OMVS RACF 區段。達成此作業的另一個方法是利用 RACF 和 OS/390，及針對使用者與群組之 UNIX 提供的預設 OMVS 區段支援。

註：

1. 必須為 OMVS 區段定義 HFS，且起始目錄必須存在。
2. 如果您使用 ICHRIN03 中的受信任或特許已啟動的作業，或 STARTED 類別 (尤其是同屬項目)，請注意指定預設使用者 ID (UID) 及群組 ID (GID) 時，必須使用機能類別 BPX.DEFAULT.USER。指定授信或特許時，所有預設作業皆具有超級使用者權限。

預設 OMVS 區段位於 USER 設定檔及 GROUP 設定檔中。安裝會使用 BPX.DEFAULT.USER 機能類別設定檔來識別這些設定檔的名稱。在類別設定檔中的應用程式資料欄位包含使用者 ID、或使用者 ID/群組 ID，即分別用來存取使用者及群組之預設 OMVS 區段的 ID。

若要配置預設 OMVS 區段：

1. 為要當作預設 OMVS 群組區段之 Anchor 使用的系統定義群組 ID (GID)。

發出下列指令：

```
ADDGROUP OEDFLTG OMVS(GID(777777))
```

讓 GID 成為唯一，使之易於識別。GID 可以很高或很低。GID 相關的其他欄位可能不會用到。

2. 定義要當作預設 OMVS 使用者區段的 Anchor 使用的使用者 ID (UID)。

發出下列指令：

```
ADDUSER OEDFLTU DFLTGRP(OEDFLTG) NAME('OE DEFAULT USER')OMVS(UID(999999))  
HOME('/') PROGRAM('/bin/sh'))
```

註： 為了避免提供超級使用者權限，請勿使用 (零) 0 作為 UID。

定義 UID 時，請考慮下列事項：

- UID - 讓 UID 成為唯一，使之易於識別。此數字可以很高或很低。
- HOME - 定義預設使用者的起始目錄時，請選取下列其中一個選項：
 - 將 HOME 目錄定義為 ROOT(/)。使用者沒有寫入存取權限，但不需要更新他們的原始目錄。
 - 將 HOME 目錄定義在 /tmp 目錄中。
 - 為其他任何使用者定義一個目錄。之後，此目錄將為許多無 OMVS 區段的使用者並行使用。(我們不建議此目錄選項。)
- PROGRAM - 於此欄位中定義預設 Shell。

與這個 GID 相關的其他欄位很可能不會用到。

3. 設定 USER OMVS 區段的預設值，或設定預設 UID 及 GID。

若只要為 USER OMVS 區段設定預設值，請建議一個稱為 BPX.DEFAULT.USER 的機能類別設定檔，然後在應用程式資料欄位中指定預設的 UID。

發出下列指令：

```
RDEFINE FACILITY BPX.DEFAULT.USER APPLDATA('OEDFLTU')  
SETROPTS RACLIST(FACILITY) REFRESH
```

註： 您無法單獨設定預設的 GROUP OMVS 區段。

若要設定預設的 UID 及 GID，請建議一個稱為 BPX.DEFAULT.USER 的機能類別設定檔，然後在應用程式資料欄位中指定預設的 UID。

發出下列指令：

```
RDEFINE FACILITY BPX.DEFAULT.USER APPLDATA('OEDFLTG')  
SETROPTS RACLIST(FACILITY) REFRESH
```

必須啓動 FACILITY 類別。此外，預設 UID 的 USER 設定檔及預設 GID 的 GROUP 設定檔必須存在，而且必須分別包含具有 UID 及 GID 的 OMVS 區段。

註：RACF 不檢查應用資料是否指向有效的 UID 或 UID 及 GID，或 USER 及 GROUP 設定檔是否包含必要 UID 與 GID 的 OMVS 區段。

下列處理程序解釋 BPX.DEFAULT.USER 機能類別設定檔如何運作：

- a. 您要求一個 UNIX 服務，此服務由核心提供。
- b. 核心呼叫安全性產品以擷取 UID、GID、HOME 及 PROGRAM 資訊。
- c. 安全性產品試圖擷取與使用者關聯的 OMVS 區段。如果未定義使用者，則安全性產品會試圖擷取並使用預設使用者的 OMVS 區段，此區段列在 BPX.DEFAULT.USER 設定檔之中。

當使用者預設群組無 OMVS 區段時，則遵循類似的處理程序來取得 GID。

配置 ASIMVSIPListenerSvc 服務

ASIMVSIPListenerSvc 服務在資料庫伺服器上執行。ASIMVSIPListenerSvc 服務負責接收 GTMAOPE0 公用程式送來的資料。當 source/390 物件泵浦識別訊息 (在 source/390 物件泵浦啓動之後收到) 起始設定 Tivoli Business Systems Manager 時，此服務會自動配置。

安裝期間會建立此服務的預設設定。收到 source/390 物件泵浦識別訊息時會配置 ValidClient 項目。一旦配置 GTMAOPE0 公用程式之後，您可於執行 source/390 物件泵浦的相同 OS/390 主機上執行任何探查工作。

若必須在不同於啓動 source/390 物件泵浦識別程序的作業系統上執行 GTMAOPE0 公用程式來執行大量探查，且 Tivoli Business System Manager 或 GTMAOPE0 公用程式必須於啓動 source/390 物件泵浦之前執行，則您必須手動配置 ASIMVSIPListenerSvc 服務。

使用 configurebulkdatautility.ksh script 來手動變更此服務的設定。若您需要變更設定，例如埠號或記載層次，則您可使用 configurebulkdatautility.ksh Script 來變更設定，然後必須重新啓動服務來啓用變更。指定 **-r** 參數時會自動重新啓動 ASIMVSIPListenerSvc 服務。關於正確的用法，請參閱下列指示。

執行 configurebulkdatautility.ksh Script

執行 configurebulkdatautility.ksh Script 如下所示：

```
sh configurebulkdatautility <options>
```

用法：

```
sh configurebulkdatautility -a<validclient> ... | -d<validclient>
...[-lloglevel] [-glocalcodepage] [-pport] [-r]
```

-a <validclient> 參數指定執行 GTMAOPE0 公用程式的 MVS 用戶端 IP 位址或主機名稱。您可以指定多個 ValidClient。

-d <validclient> 參數會移除代表 ValidClient 的 MVS 用戶端 IP 位址或主機名稱。您可以指定多個 ValidClient。

對於 **-a** 及 **-d** 參數，您可於執行 GTMAOPE0 公用程式之作業系統的 TSO 或 ISPF 之下執行 GTMINFO 程式來取得 ValidClient IP 位址或主機名稱。

-g <localcodepage> 參數變更本端字碼頁值。預設值為 1252。

-l <loglevel> 參數變更記載層次值 [0 - 5]。預設值為 2。

-p <port> 參數變更接收埠號。若您變更埠號，則也必須變更 GTMAOPE0 公用程式所使用的 TCPIP_PORT 值來使用相同埠號。預設值為 1021。

-r 參數重新啟動 ASIMVSIPLListenerSvc 服務。

-? 參數提供用法。

範例：

新增兩個 ValidClients 並重新啟動 ASIMVSIPLListenerSvc 服務：

```
sh configurebulkdatautility -a200.30.100.50 -atest.machine.T01.com -r
```

刪除兩個 ValidClients。不重新啟動 ASIMVSIPLListenerSvc 服務：

```
sh configurebulkdatautility -d200.30.100.50' -dtest.machine.T01.com
```

變更記載層次為 0 並重新啟動 ASIMVSIPLListenerSvc 服務：

```
sh configurebulkdatautility -l0 -r
```

僅重新啟動 ASIMVSIPLListenerSvc 服務：

```
sh configurebulkdatautility -r
```

配置 SQL Server 工作

下列 SQL Server 工作用來支援及探查各種資料來源資源：

- 探查負荷
- 探查處理

「探查負荷」工作會使用處於 ENQUEUED 狀態的任何「探查批次」，並載入相關檔案至 SQL Server 資料庫中。

登錄中定義的 CreateDiscoveryBatch.ksh Script 會移動及更名已下載的檔案，並於 *DiscoveryBatch* 表格中指定 ENQUEUED 狀態。每次使用 GTMAOPE0 公用程式來下載檔案至 SQL Server 時就會發生。

若執行此 Script 的 Windows 作業系統未定義系統變數 TEMP，則檔案會移至 WINNT 目錄。

請定義系統變數 TEMP。

註：自動刪除 TEMP 檔案是由「登錄」設定來管理。ASIMVSIPLListenerSvc/Settings Var "AutoDeleteTempFiles" 應該設為 0 來取得 TEMP 檔案；設為 1 來啓用 AutoDelete。

管理者使用 SQL Enterprise Manager 來定義此工作的排程。此為輪詢式工作，應於指定時段的幾分鐘間隔內執行。若無處於 ENQUEUED 狀態之「探查批次」，則此工作會記載一則訊息，然後結束。若發現一個處於 ENQUEUED 狀態之「探查批次」，且工作順利完成，則「探查批次」會標示為 LOADED。失敗會導致「探查批次」變成 LOAD ERROR 狀態。

「探查處理」工作執行任何「探查批次」(處於 LOADED 狀態) 上必要的處理程序。類似「探查載入」工作，管理者不必定義此工作的排程。處理「探查批次」時，可能對資料庫產生明顯的負荷。因此，工作應儘可能排定於低活動時段執行。

必須先順利執行「探查載入」之後再啟動「探查處理」。

如需 SQL Server 工作的進一步詳細資訊，請參閱 Microsoft 適當版本的 SQL Server 說明文件。

「探查載入」及「探查處理」工作的字首是表示所有配置的相關特定資料來源。例如，「DB2 探查載入」及「DB2 探查處理」。

第 7 章 在 Tivoli Enterprise Console 上安裝和配置元件

本章的資訊說明如何安裝和配置 Tivoli Enterprise Console 上執行的 Tivoli Business Systems Manager 元件。它包括：

- 「現有的 Tivoli Global Enterprise 使用者」
- 第 156 頁的『安裝 Tivoli Business Systems Manager 事件賦能』
- 第 158 頁的『配置事件賦能』
- 第 166 頁的『Tivoli Enterprise Console 狀態整合』

有兩項服務安裝於 Tivoli Enterprise Console 伺服器上：

- 事件賦能
- 作業伺服器

事件賦能處理 Tivoli Enterprise Console 事件透過與 Tivoli Business Systems Manager Agent Listener 和 TECIPListener 服務兩者的連線而遞送至 Tivoli Business Systems Manager 伺服器。

此作業伺服器處理操作員起始指令的執行。

現有的 Tivoli Global Enterprise Manager 使用者

如果您是現有的 Tivoli Global Enterprise Manager (GEM) 主控台使用者或 GEM 使用者，您應該閱讀並了解本節的資料，因為一旦安裝了 Tivoli Business Systems Manager 之後，它就會取代 GEM。

若要安裝 Tivoli Business Systems Manager，必須以一個有效的 Tivoli Enterprise Console 伺服器來安裝和完整執行 Tivoli Framework。

請在每一個 Tivoli Enterprise Console 伺服器上安裝事件賦能，您才能將事件轉遞至 Tivoli Business Systems Manager 並啟用 Distributed Monitoring。

從 Tivoli Global Enterprise Manager 移轉

Tivoli Business Systems Manager 支援「高級電源管理 (APM)」架構。

下列資訊幫助從 Tivoli Global Enterprise Manager 移轉至 Tivoli Business Systems Manager。

- 目前已載入 Tivoli Global Enterprise Manager 之所有定義檔均位於 Tivoli Global Enterprise Manager appdef 目錄中。**parser.sh** 指令是為處理一個目錄中的所有定義檔而設計的。請勿載入未使用的「應用程式管理規格 (AMS)」定義至 Tivoli Business Systems Manager。
- 事件賦能為一組超級的 Tivoli Global Enterprise Manager 2.3 版事件賦能元件。其可同時轉遞事件至 Tivoli Global Enterprise Manager 和 Tivoli Business Systems Manager。配置 Tivoli Global Enterprise Manager 伺服器與 Tivoli Business Systems Manager 事件賦能元件通信，就像對 Tivoli Global Enterprise Manager 事件賦能配置一樣。

- Tivoli Business Systems Manager 不支援 APM 連線和聚集功能。例如，若使用 Tivoli Global Enterprise Manager 連線來顯示兩個軟體元件實例之間的關係，其中一個為另一個的相依項，則那些實例可新增至事業系統，使該相依元件的狀態受另一個實例的影響。如需事業系統視圖的相關資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: 使用手冊* 和 *IBM Tivoli Business Systems Manager : Administrator's Guide*。
- 雖然 Tivoli Global Enterprise Manager 系統層事件不受 Tivoli Business Systems Manager 支援，但是將 Tivoli Distributed Monitoring (DM) 設定檔對映至 APM 定義的軟體元件 (使用 **gemdmmmap.sh** 指令) 提供類似功能。
- 若 APM 監控工具支援連線和聚集 APM 串流，且不再使用 Tivoli Global Enterprise Manager，請停用監控工具 DM 設定檔中的 APM_CI_CHANGE (元件資訊變更) 和 APM_CONNECTION_CHANGE (連線變更) 監視器，使 Tivoli Business Systems Manager 的使用更有效率。

安裝 Tivoli Business Systems Manager 事件賦能

請在每一個 Tivoli Enterprise Console 伺服器上安裝事件賦能和作業伺服器，您才能將事件轉遞至 Tivoli Business Systems Manager。

若已安裝前一版的事件賦能，請於安裝 Tivoli Business Systems Manager 事件賦能之前先使用 **remove** 指令解除安裝它。

若要移除事件賦能，請執行下列指令：

若為 Windows： %BINDER%\TDS\remove

若為 UNIX： \$BINDIR/TDS/remove

請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager : Administrator's Guide* 以取得有關 **remove** 指令的進一步詳細資訊。

使用下列其中一項方法來安裝事件賦能：

- 從標準 Tivoli 桌面：

遵循步驟，從 Tivoli 桌面安裝元件。在步驟 3，請從**選取要安裝的產品**清單中選取 Tivoli Business Systems Manager 事件賦能元件。

在步驟 4，因為您要在 Tivoli Enterprise Console 事件伺服器上安裝事件賦能，所以其機器名稱應為唯一列在**要安裝的用戶端**清單上的名稱。將其他機器名稱從該清單移到**可用的用戶端**清單。

- 從作業系統指令行：

您可從指令行使用 **winstall** 指令來安裝「事件賦能」，如第 157 頁的『從指令行安裝分散式元件』所述，指定 SERVER.IND 作為索引檔。

下列範例顯示您可以用來安裝事件賦能的指令。

如果您正使用 Windows 作業系統，您必須從程式 Shell 執行下列指令：

```
winstall -c hostname:$path -i SERVER.IND
```

當安裝完成時，您會於下列目錄中看到這些檔案：

- 若為 Windows： %BINDER%\TDS
- 若為 UNIX： \$BINDIR/TDS

從 Tivoli 桌面安裝分散式元件

請遵循下列步驟，從 Tivoli 桌面安裝 Tivoli Business Systems Manager 的分散式元件：

1. 從**桌面功能表**，選取**安裝-->安裝產品**，以顯示「安裝產品」對話框。
若已設定 Tivoli Business Systems Manager 分散式 CD-ROM 映像檔的路徑，您應該會在**選取要安裝的產品**清單列出各種 Tivoli Business Systems Manager 分散式產品元件。
 2. 若未列出 Tivoli Business Systems Manager 分散式產品元件，請按一下「安裝產品」視窗中的**選取媒體**按鈕，以顯示「檔案瀏覽器」對話框。
 - 使用「檔案瀏覽器」對話框來指定安裝媒體的路徑。
若您知道 CD-ROM 映像檔的路徑，請遵循下列步驟：
 - a. 在**路徑名稱欄位**中鍵入完整路徑。
 - b. 按一下**設定路徑**以變更為指定的目錄。
 - c. 按一下**設定媒體並關閉**以儲存新安裝媒體路徑，並返回「安裝產品」對話框。「安裝產品」對話框包含可供安裝之 Tivoli Business Systems Manager 分散式產品元件清單。
 - 若您不知道 CD-ROM 映像檔的路徑，請遵循下列步驟：
 - a. 從「檔案瀏覽器」對話框的**主機**清單中，選取包含安裝媒體的主機。當您選取主機後，「目錄」清單會更新，以顯示您所選取主機之目錄。
 - b. 從**目錄**清單中選取包含安裝媒體的目錄。您裝載的機器與您正要安裝的機器必須是在相同的 Tivoli 管理區 (TMR) 中。
 - c. 按一下**設定媒體並關閉**以儲存新媒體路徑，並返回「安裝產品」對話框。此對話框包含可供安裝之 Tivoli Business Systems Manager 分散式元件的清單。
 3. 從「安裝產品」對話框中，從**選取要安裝的產品**清單選取您要的產品元件。
 4. 在目前的 TMR 之所有機器皆列於「安裝產品」對話框的「要安裝的用戶端」清單中。此清單應該僅包含您要安裝所要之元件的機器名稱。從「要安裝的用戶端」清單中選取一或多個用戶端，並按一下右移鍵按鈕，可將其他機器名稱從該清單移至「可用的用戶端」清單。所選取的用戶端會從「要安裝的用戶端」清單移至「可用的用戶端」清單。
 5. 按一下**安裝**，將您要的元件安裝至選取的用戶端機器上。
 6. 此時會開啓「產品安裝」對話框。其列出於軟體安裝時發生的作業，並於安裝 Tivoli Business Systems Manager 分散式產品元件之前警告您要更正問題。
 7. 按一下**繼續安裝**以開始安裝程序，或按一下**取消**以停止安裝程序。當安裝完成時，「產品安裝」對話框會顯示一個完成訊息。
 8. 請閱讀「產品安裝」對話框中的日誌，以找出錯誤。
 9. 當「產品安裝」狀態對話框指出安裝完成時，按一下**關閉**。請重複先前的步驟，選取其他的 Tivoli Business Systems Manager 分散式元件，以便如您所願安裝在別組的主控台上。

從指令行安裝分散式元件

使用 **winstall** 指令，從作業系統指令行安裝 Tivoli Business Systems Manager 分散式元件。

註: 在您執行以 `w` 開頭的任何指令之前，您必須先設定 Tivoli 環境。TMR 伺服器通常有環境設定，但是在其他的受管理節點上，請使用下列其中一項：

- 若為 Windows：
 `setup_env.cmd`，位於下列子目錄中：
 `\WINNT\system32\drivers\etc\tivoli`
- 若為 UNIX：
 `setup_env.sh` 位於這個子目錄中：
 `/etc/tivoli`

下列是此指令的語法，隨後是其參數的解釋：

```
winstall [-c cdrom_path] [-s tmr_server] [-i index_file] [-n] [-y]  
[install-variable=value...] [managed node...]
```

-c cdrom_path 參數指定 CD-ROM 映像檔的路徑。

-s tmr_server 參數指定 TMR 伺服器的名稱。

-i index_file 參數指定要安裝 Tivoli Business Systems Manager 分散式元件之索引檔。所有索引檔案都有副檔名 `.IND`。

`.IND` 檔為：

- Tivoli BSM Event Enablement 1.1 版 (英文版)：`SERVER.IND`。

-n 參數指定產品要安裝在所有尚未安裝該產品的受管理節點上。若指定了受管理節點 (`managed-node`)，則忽略此引數。

-y 參數指定安裝應進行而不需要確認。此指令識別要執行安裝必須採取的動作，並在繼續之前要求確認。使用此引數，`winstall` 指令即可識別該動作並安裝產品，而不要求確認。

install-variable=value 參數是指控制安裝的一些變數，可於指令行上設定。您可以查看產品的安裝索引檔案，以取得這些變數的完整清單。這些變數指出要求的資訊或使預設資訊無效。

managed node 參數指定安裝 Tivoli Instrumentation Service 的受管理節點。您可以指定多個受管理節點，以空格來分隔。指定受管理節點是很重要的，因為若您未指定，則產品會安裝在 TMR 的所有受管理節點上。

如需相關資訊，請參閱 *Tivoli Framework Reference Manual* 中的 `winstall` 指令。

其他的安裝選項

於安裝 Tivoli Business Systems Manager 事件賦能、伺服器及主控台之後，您可根據您的環境安裝其他的 Tivoli Business Systems Manager 元件。如需詳細資訊，請參閱第 251 頁的『分散式資料來源』。

配置事件賦能

本節說明使用事件賦能和作業伺服器處理程序之前必要的配置作業。

配置 Solaris /etc/system 檔

若您是在 Solaris 作業系統環境下執行系統作業，您必須新增下列幾行至 /etc/system 檔：

```
set semsys:seminfo_semmap=90
set semsys:seminfo_semmni=90
set semsys:seminfo_semopm=90
set semsys:seminfo_semume=90
set semsys:seminfo_semmns=900
set semsys:seminfo_semmnu=90
set semsys:seminfo_semmsl=90
set shmsys:shminfo_shmmax=20971520
```

這些值代表 Tivoli Business Systems Manager 的必要數字，且現有的值必須提高至顯示的數字。一旦您新增這幾行至檔案之後，請重新啓動系統。

Tivoli 作業支援

Tivoli Business Systems Manager 分散式元件提供從 Tivoli Business Systems Manager 主控台發出 Tivoli 作業的能力，這些作業定義於 Tivoli 作業庫中。凡登入 Tivoli Business Systems Manager 且其使用者 ID 屬於 TBSM.Administrators 或 TBSM_Administrators_Super Groups 的所有操作員皆可使用這些作業。

所有 Tivoli 作業在**運行作業**下形成群組。在您選取 Tivoli 作業功能表項目之後，會開啓一個「作業」對話框，您可於此處收集作業引數值。作業及其引數會傳送至相同系統上的作業伺服器，此系統與轉遞實例事件至 Tivoli Business Systems Manager 的 Tivoli Enterprise Console 的系統相同。作業伺服器使用發出此指令的操作員的使用者 ID 和密碼，透過 Tivoli 架構啓動 Tivoli 作業，並將輸出傳回 Tivoli Business Systems Manager 主控台。

Tivoli 作業與 Tivoli Business Systems Manager 軟體元件資源有關。**parser.sh** 指令剖析 AMS *.cdf 檔案中的作業定義，並將其定義新增至 Tivoli Business Systems Manager 定義的軟體元件。因為 *.cdf 檔未完整說明作業的引數，所以 Tivoli 作業庫定義檔 (*.ttl) 的名稱可傳遞給剖析器。從 .ttl 檔，剖析器可擷取引數列舉值。例如，若只有 .cdf 檔案處理程序，則含有名為 Startup Type 之引數的作業會顯示於含有一個文字輸入框的作業對話框上。若提供 .ttl 檔給剖析器，則會以組合框輸入欄位呈現同一個引數，該欄位並附有 Start Up Type 引數之有效選項的下拉清單。

Tivoli 作業亦可利用 **TLLParser.sh** 指令新增至已定義的 Tivoli Business Systems Manager 分散式資源。此指令直接從 .ttl 檔剖析作業定義，並將其新增至**運行作業**階層式功能表群組中。**TLLParser.sh** 指令支援新增至相同軟體元件定義的多重作業庫定義。若現有的 Tivoli 作業庫的 .ttl 檔無法使用，請參閱 **wttl** Tivoli 架構指令來擷取已安裝之作業庫中的 .ttl 檔。

Tivoli Business Systems Manager 作業支援明顯地增強其操作員控制受監視資源的能力。然而，下列限制仍適用：

- AMS 定義的 Set Threshold 作業不受 Tivoli Business Systems Manager 支援。**parser.sh** 和 **TLLParser.sh** 指令忽略作業的定義。
- AMS Discover Connection 作業不受剖析器支援。
- 已定義於呈現作業對話框給使用者之前驅動前處理 Script 以收集引數資訊的作業，但並未使用前置處理器 Script。前處理 script 提供的資料不適用於 Tivoli Business Systems Manager 作業對話框。

Tivoli Business Systems Manager 提供 `delete_Menuitem.sh` 指令來移除某軟體元件定義中不想要的作業。

對映 Tivoli Enterprise Console 事件嚴重性至 Tivoli Business Systems Manager 警示

Tivoli Enterprise Console 事件的狀態或嚴重性包含於嚴重性事件屬性中。轉遞事件至 Tivoli Enterprise Console 的事件傳送端必須使用一個嚴重性值，此值已定義至 Tivoli Enterprise Console 事件類別定義中的事件 (例如，`interapp.baroc` 檔定義 `APM_Heartbeat` 和 `APM_Threshold` 事件類別)。Tivoli Business Systems Manager 對映 Tivoli Enterprise Console 事件嚴重性屬性值至 Tivoli Business Systems Manager 警示狀態和優先順序。若事件包含 Tivoli Business Systems Manager 無法辨識的嚴重性值，則 Tivoli Business Systems Manager 異常結果為與 `HARMLESS` 嚴重性相關的警示狀態和優先順序。

對映處理程序是由物件資料庫中的 `GEMSeverities SQL` 表格控制。預設設定及其說明顯示於下列表格中。您可使用 Microsoft SQL 7.0 Enterprise Manager 或 Microsoft SQL 2000 Enterprise Manager 變更表格。表格的變更立即生效。

表 41. `GEMSeverities SQL` 表格的預設設定

嚴重性	AlertState	優先順序
重大	3 (重大、紅色)	2 (高)
危險	3 (重大、紅色)	1 (重大)
無害	1 (正常、綠色)	4 (低)
參考	1 (正常、綠色)	4 (低)
次要	2 (警告、黃色)	4 (低)
正常	1 (正常、綠色)	5 (忽略)
嚴重	3 (重大、紅色)	3 (中)
不明	2 (警告、黃色)	5 (忽略)
警告	2 (警告、黃色)	3 (中)

設定使用者權利

本節說明與帳戶相關的說明和使用者權利，該帳戶有事件賦能和作業伺服器服務執行於 Windows 作業環境中。

事件賦能和作業伺服器服務據以執行的使用者帳戶必須有下列三個使用者權利。

- 作為作業系統的一部份
- 更換程序層 token
- 以服務方式登入。

若要設定使用者權利：

Windows NT：

1. 選取開始 --> 程式集 --> 管理工具 --> 使用者管理員 (適用於網域)。
2. 選取原則使用者權利。
3. 選取顯示進階使用者權利。
4. 捲動權限：清單並選取作為作業系統的一部份。

5. 授與清單顯示目前授與此權限的群組和使用者。若已列出您的目標使用者 ID，請跳至步驟 10；否則請繼續下一步驟。
6. 按一下**新增**，然後按一下**顯示使用者**。
7. 選取目標使用者 ID (伺服器據以執行的 ID) 並按一下**新增**，然後按一下**確定**。
8. 針對「更換程序層 token」重複步驟 5 到 9。
9. 針對「以服務方式登入」重複步驟 5 到 9。
10. 登出並再登入目標 ID，讓使用者權利生效。

Windows 2000 :

1. 選取**開始 --> 程式集 --> 管理工具 --> 區域安全原則**。
2. 在樹狀檢視畫面上，展開並選取**區域原則使用者權利指定**。
3. 以滑鼠右鍵按一下**作為作業系統的一部份**，並選取**安全**。
4. 若未列出目標使用者 ID，則按一下**新增**以新增該使用者 ID。
5. 針對「更換程序層 token」重複步驟 3 到 4。
6. 針對「以服務方式登入」重複步驟 3 和 4。
7. 登出並再登入目標 ID，讓使用者權利生效。

配置 TCP/IP 埠號

若您使用 TCP/IP，則作業伺服器及事件賦能預設設定是針對下列 TCP/IP 埠：

- 埠 4020 適用於 Tivoli NetView for OS/390 通信。若 Tivoli NetView for OS/390 為環境的一部份，則此為選用的。通信是介於作業伺服器及 Tivoli NetView for OS/390 程式之間。
- 埠 4030 適用於事件賦能，以使 Agent Listener 和 TECIPListener 通信。
- 作業伺服器通信的埠 4042。

若這些埠號與您目前的應用程式設定互不衝突，則不需要任何動作。但是，若有衝突，請使下列指示來變更埠號：

1. 在安裝作業伺服器及事件賦能的機器上，請開啓指令提示。
2. 變更爲下列其中一個目錄：

- 若爲 Windows：
%windir%\system32\drivers\etc
- 若爲 UNIX：
/etc

3. 新增適當的項目至 services 檔案：

```
tserver_tbsm    4020/tcp    #server 390 port
tserver_ee     4030/tcp    #event enablement port
tserver_ts     4042/tcp    #task server port
```

請以您的埠號替換此處所列的預設埠號。

附註:

1. 若您重新指定 390 埠，您也必須於 DUIFPMEM 檔中配置 Tivoli NetView for OS/390 **Port** 關鍵字。如需 **Port** 關鍵字的相關資訊，請參閱 *Tivoli NetView for OS/390 Administration Reference Guide*。

2. 若您重新指定事件賦能埠，則您也必須在代理站接收器的機器上執行 **gmeconfig** 指令。
3. 若您重新指定作業伺服器埠，則您也必須在資料庫伺服器機器上執行 **TGMTaskConfig** 指令。
4. 基於移轉目的，將繼續為 390 埠辨識 `tserver_390`。然而，若 NetView 管理主控台伺服器是安裝在與 Tivoli Business Systems Manager 事件賦能相同的機器上，則於 `etc/services` 檔案中使用之 390 埠名稱應變更為使用 `tserver_tbsm`，而不是 `tserver_390`，否則會發生埠衝突。

配置網路位址轉換

若「事件賦能」機器與 OS/390 伺服器或 SQL 伺服器其中之一存在著防火牆，且使用網址轉換 (NAT)，則必須執行 **config -f** 指令，將 NAT 位址定義至事件賦能與作業伺服器處理程序。提供給 **config -f** 指令的位址是在防火牆之外用來識別事件賦能機器的位址。

執行 **config -f** 指令之後，事件賦能處理程序和作業伺服器處理程序兩者皆必須停止。然後重新啓動兩處理程序。停止一個處理程序再重新啓動之，然後停止再重新啓動另一個處理程序，這樣並不會使變更生效。必須停止這兩個處理程序，然後重新啓動。

配置多個 Tivoli 物件伺服器

作業伺服器及事件賦能 Script 執行 `setup_env` Script，以確定於啓動任何處理程序之前，已正確設定環境。`setup_env` Script 通常位於下列目錄中：

- 若為 Windows：
`%windir%\system32\drivers\etc\Tivoli`
- 若為 UNIX：
`/etc/Tivoli`

若您的機器上安裝了多個 Tivoli 物件伺服器 (`oserv`)，則 `setup_env` Script 可能不在正常的位置。若這是您安裝環境的情況，請將 `tserver_etc` 環境變數設為包含適當 `setup_env` 檔案的目錄。

配置作業伺服器

下列各節說明配置作業伺服器之必需步驟。

設定執行 Tivoli Management Environment 作業的作業伺服器的使用者 ID

Tivoli Business Systems Manager 支援 Tivoli 管理環境 (TME) 作業。要執行這些作業，作業伺服器執行時所使用的使用者 ID 必須與 TMR 伺服器上的管理者相連結。

若為 Windows NT：

1. 從開始功能表，選取設定 -->控制台 -->服務 --> **Tivoli BSM 作業伺服器**並選取啓動按鈕。
2. 於登入身份區段中，選取指定帳戶旁的按鈕，並選取作業伺服器據以執行的使用者 ID。鍵入密碼，並按一下確定。
3. 重新啓動作業伺服器，以啓用此變更。

若為 Windows 2000：

1. 從開始功能表，選取設定 -->控制台 --> 管理工具 --> 服務 -->Tivoli BSM 作業伺服器。以滑鼠右鍵按一下 Tivoli BSM 作業伺服器，選取內容 --> 登入標籤。

在 UNIX 作業環境中，作業伺服器以 ROOT 身份執行。

若要使正在執行作業伺服器的使用者 ID 與 TMR 伺服器上的管理者相關聯，請遵循下列步驟：

1. 決定從 Tivoli 桌面執行所有作業所需的角色。
 - a. 開啓 Tivoli 桌面。
 - b. 按兩下原則區。
 - c. 按兩下作業庫。
 - d. 以滑鼠右鍵按一下每一個作業圖示。選取編輯作業。請注意「執行作業時需要的角色」中反白的角色。您會在後續的步驟中需要此資訊。以滑鼠右鍵按一下選取的管理者圖示。選取編輯登入。
 - e. 鍵入您用來執行 GEM 伺服器的登入名稱。
 - f. 選取變更並關閉。
2. 選取 TMR 伺服器上的管理者，使之與作業伺服器據以執行的使用者 ID 相關聯。
3. 以滑鼠右鍵按一下每一個作業圖示。從蹦現功能表選取編輯內容。
4. 在「管理者內容」對話框中設定下列值：
 - 使用者登入名稱：**\$root_user**
 - 群組名稱：**\$root_group**
 - 選取變更並關閉。
5. 重新以滑鼠右鍵按一下已選取的管理者圖示。從蹦現功能表選取編輯 TMR 角色。
6. 選取需要執行作業伺服器之作業的角色。
7. 選取變更並關閉。

設定 OS/390 作業的使用者 ID

部份產品如 MQ-Series 包含透過作業伺服器發出 NetView 指令的監控工具。作業伺服器必須有一或多個 NetView 操作員 ID 與其相關才能讓這些指令執行。您可執行 **tserver hostcmdoper** 指令，以設定一或多個操作員 ID 和密碼。此指令加密操作員 ID 和密碼，並將其儲存至磁碟上。此不適用於從 Tivoli Business Systems Manager 主控台發出的 OS/390 作業。操作員起始的作業是執行於發出作業之操作員的環境定義之下。

定義邏輯單元名稱

作業伺服器可使用 TCP/IP 或邏輯單元 (LU) 6.2 與 Tivoli NetView for OS/390 通信。若要使用 LU 6.2 與 Tivoli NetView for OS/390 環境通信，您必須定義要用於該伺服器的 LU 名稱。針對 Windows 或 AIX 作業系統，若要定義伺服器的 LU 名稱，請使用下列目錄中的範例 ts.acg 配置檔：

- 若為 Windows： %BINDIR%\TDS\server\sample
- 若為 UNIX： \$BINDIR/TDS/server/sample

有一個範例 ts.acg 檔隨 Tivoli Business Systems Manager 分散式元件一起提供，其代表用於作業伺服器 LU 6.2 通信的一個範例 IBM Communications Server 配置檔。這應該僅作為指南，您的環境大部分仍需要變更。請參閱適當的通信伺服器說明文件，以

取得設定 LU 6.2 連線的詳細資訊。IBM Communications Server 可使用於 Windows 或 AIX 作業系統。SNA server 亦可使用於 Windows 作業系統上的 LU 6.2 通信。

以手動或自動方式啓動作業伺服器

於 Windows 作業環境中，當系統重新啓動時，會自動配置作業伺服器為服務來啓動。

若要修改作業伺服器服務：

從開始功能表，選取設定 -->控制台 -->服務。此服務的名稱是 **Tivoli BSM 作業伺服器**。

在 UNIX 作業環境 (AIX 和 Solaris 作業系統環境)，作業伺服器處理程序是設定為以 daemon **ihsects** 執行。安裝時會更新適當的系統配置檔，以便在機器啓動時自動啓動該處理程序。受影響的配置檔會隨著作業系統環境而異：

- 若為 Solaris 作業系統環境：/etc/rc3.d/S95tbsm 和 /etc/rc0.d/K05tbsm
- 若為 AIX：/etc/rc.tbsm。

有一項目以 ID **rctbsm** 新增至 **inittab**。

配置 Server.Properties 檔

使用 server.properties 檔來配置作業伺服器的某些屬性。請參閱檔案，以取得多種屬性的相關資訊。server.properties 檔位於下列目錄：

```
$BINDIR/TDS/EventService/config
```

啓用作業伺服器 OS/390 支援

在 Tivoli NetView for OS/390 焦點上，確定您有 OS/390 電腦上之下列 Tivoli NetView for OS/390 成員的正確資訊：

- DUIFPMEM
- DUIIGHB

於 DUIFPMEM 成員中，TCPNAME 參數必須與 TCP/IP 作業使用的步驟名稱相符：

- USETCPIP 參數必須是 **YES**。
- SOCKETS 參數應該是 **50**。
- PORT 參數號碼必須與作業伺服器主控台上的 **tserver_390** 參數之號碼相符。

於 DUIIGHB 成員中，TCPNAME 參數必須與 TCP/IP 作業使用的名稱相符。

若要啓動 Tivoli NetView for OS/390 及作業伺服器之間的連線，請執行下列指令：

```
netconv action=start ip=DatabaseServerhostname
```

其中作業伺服器正在執行。

此指令的範例是：

```
netconv action=start ip=69.200.60.65
```

配置事件賦能

安裝事件賦能之後，您可配置主控台環境，以使用於下列領域的受監控事業元件：

- 更新 Tivoli Enterprise Console 規則和事件類別
- 設定 Tivoli Management Environment 使用者 ID
- 以手動方式或自動啟動事件賦能
- 設定事件快取的最大預設大小

更新 Tivoli Enterprise Console 規則和事件類別

執行 `ihsttec.sh` Script 來更新 Tivoli Enterprise Console 規則和類別，此 Script 是在 Tivoli Enterprise Console 伺服器機器上的下列目錄中：

- 若為 Windows： `%BINDIR%\TDS\EventService`
- 若為 UNIX： `$BINDIR/TDS/EventService`

`ihsttec.sh` Script 設定您用於監視作業系統的設定檔，並新增 `source/390` Tivoli Enterprise Console 介面的規則，及新增 Tivoli Enterprise Console 的類別和規則至 Tivoli Business Systems Manager 狀態維護。

設定 Tivoli 管理環境使用者 ID

事件賦能處理程序必須能夠執行 Tivoli 管理環境 (TME) 指令，例如 `winterp` 和 `wep`，因此其於 Tivoli 環境中必須有足夠的權限。要執行這些指令，事件賦能據以執行的使用者 ID 必須與 Tivoli 管理區 (TMR) 伺服器上的管理者相關。

從 Windows 作業環境，事件賦能據以執行的使用者 ID 可由下列方式定義：

1. 從開始功能表，選取設定 --> 控制台 --> 服務 --> **Tivoli BSM 事件賦能**。按一下啓動按鈕。此時會開啓「服務」對話框。
2. 於登入身份群組中，選取指定帳戶旁的按鈕。選取事件賦能應該據以執行的使用者 ID，並鍵入密碼。按一下確定。
3. 重新啓動 Tivoli BSM 事件賦能服務來啓用此變更。

在 UNIX 作業環境上，事件賦能是以 ROOT 身份執行。

確認事件賦能據以執行的使用者 ID 有對映至具有足夠權限執行 `winterp` 和 `wep` 指令的管理者。

以手動或自動方式啓動事件賦能

於 Windows 作業環境中，當系統啓動時，會自動配置事件賦能以服務來啓動。

從開始功能表，選取設定 --> 控制台 --> 服務，以修改「事件賦能」服務。此服務的名稱爲 Tivoli BSM 事件賦能。

於 UNIX 作業環境 (AIX， Solaris 作業系統環境)，事件賦能處理程序是設定爲以 `ihstdmai` daemon 執行。安裝時會更新適當的系統配置檔，以便在機器啓動時自動啓動該處理程序。

受影響的配置檔會隨著作業環境而異：

- 若為 Solaris 作業系統： `/etc/rc3.d/S95ee_gem` 和 `/etc/rc0.d/K05ee_gem`
- 若為 AIX： `/etc/rc.eegem`

有一項目以 ID `rceegem` 新增至 `inittab`。

- 若為 UNIX： /sbin/init.d/eeegem 和 /etc/rc.config.d/eeegem
/sbin/init.d/eeegem 檔鏈結至下列位置：
 - /sbin/rc0.d/K110eeegem
 - /sbin/rc1.d/K110eeegem
 - /sbin/rc2.d/K110eeegem

修改 /etc/rc.config.d/eeegem 檔，使 daemon 可以在啓動時開始。

請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager Administrator's Guide*，以取得關於使用 **ee_start** 和 **ee_stop** 指令，以手動方式啓動和停止事件賦能的詳細資訊。

設定最大預設事件快取大小

事件快取是用來保留傳送至事件賦能的最新事件。快取的最大預設大小是 100 MB。您可透過 **ee_config** 指令指定快取使用的最大磁碟空間數量，此指令位於 Tivoli Enterprise Console 伺服器機器上之下列目錄中：

- 若為 Windows： %BINDIR%\TDS\EventService\bin\ee_config
- 若為 UNIX： \$BINDIR/TDS/EventService\bin\ee_config

請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager : Administrator's Guide* 或指令線上說明，以取得關於事件賦能的 **ee_config** 指令的詳細資訊。

快取檔的位置是在下列子目錄中：

- 若為 Windows： %BINDIR%\TDS\EventService\db
- 若為 UNIX： \$BINDIR/TDS/EventService\db

您必須確定有足夠的磁碟空間供最大快取大小 (100 MB) 使用。

註： 爲了要讓這些變更生效，請重新啓動事件賦能。

Tivoli Enterprise Console 狀態整合

此功能提供 Tivoli Business Systems Manager 和 Tivoli Enterprise Console 之間的一致狀態。

Tivoli Enterprise Console 狀態可爲：

- **ACK**
 - 指出操作員已確認事件並承擔責任。
- **CLOSED**
 - 指出事件已解決。
- **Custom_status**
 - 站台特定狀態，此狀態已新增至 STATUS 列舉。
- **OPEN**
 - 指出對事件未採取任何動作。
- **RESPONSE**
 - 規則已自動回應事件。

從主控台，操作員可以取得事件的擁有權。這類似 Tivoli Enterprise Console 中的 **ACK**。

在 Tivoli Enterprise Console 確認的事件，導致事件一到達，「取得擁有權」圖示即出現在主控台上。當 Tivoli Enterprise Console 中的一個事件結束，在 Tivoli Business Systems Manager 中對應該事件的嚴重性即設定為「無害」，指出該事件已解決。如果 Tivoli Enterprise Console 事件的狀態變更為「回應」，則 Tivoli Business Systems Manager 中的自動圖示可設定給對應的資源。

當 Tivoli Business Systems Manager 操作員取得事件的擁有權時，Tivoli Enterprise Console 中該事件的狀態會變更為 **ACK**。且若該事件在 Tivoli Business Systems Manager 中設定為「無害」，則 Tivoli Enterprise Console 中該事件的狀態會變更為「已結束」。

狀態整合介面

下列介面新增至 Tivoli Enterprise Console 和 Tivoli Business Systems Manager 整合中：

- TEC 類別

有兩個額外的類別已新增至 Tivoli Enterprise Console。這些類別是針對從 Tivoli Business Systems Manager 傳送至 Tivoli Enterprise Console 的事件，用來通知 Tivoli Enterprise Console 事件狀態已變更。

這兩個新類別為：

- TBSM_setemsg_event
- TBSM_setemsg_status_event

在DS/EventService/config/tbsmstatus/tbsmstatus.baroc 檔中找不到類別定義，此檔是在執行 ihsttec.sh Script 時新增至規則集。

- TEC 規則

有一個額外的規則新增至 Tivoli Enterprise Console 來捕捉 tbsm_setemsg_status_rule 類別的事件。此規則捨棄進入的變更狀態事件，更新原始事件的狀態和管理者欄位，並確定變更。

規則定義可在 TDS/EventService/config/tbsmstatus/tbsmstatus.rls 檔中找到，此檔在執行 ihsttec.sh Script 時會新增項目。

- Tivoli Business Systems Manager 系統配置表新增

您可使用系統配置表來自訂 Tivoli Enterprise Console 狀態整合介面的數個內容。這些內容包括：

- 啟用或停用從 Tivoli Business Systems Manager 傳送狀態通知至 Tivoli Enterprise Console。
- 若 Tivoli Enterprise Console 未提供值，則使用預設 Tivoli Enterprise Console 操作員 ID。
- Tivoli Enterprise Console ACK 或 CLOSE 產生的附註之附註主題。
- Tivoli Enterprise Console 產生的附註之附註內文。
- Tivoli Enterprise Console 結束的附註之附註解決方案。
- 用來保留 postmsg 轉換程式配置檔的目錄。傳送事件到主控台的每一個 Tivoli Enterprise Console 皆有一個轉換程式配置檔存在。
- tecstatusconfig.ksh Script 顯示及設定之前的值。此 Script 可在 TivoliManager/bin 目錄中找到。

配置狀態整合

下列元件必須配置以啓用 Tivoli Enterprise Console 狀態整合：

- Tivoli Enterprise Console 伺服器
 1. 執行 `$BINDIR/TDS/Event Service/confide/tbsmstatus/tbsmstatus.sh` Script，為主控台傳送至 Tivoli Enterprise Console 的狀態通知事件新增其他的 Tivoli Enterprise Console 類別和規則。
若 `ihsttec.sh` Script 是在第 165 頁的『更新 Tivoli Enterprise Console 規則和事件類別』之下執行，則 `tbsmstatus.sh` Script 不需要執行；`ihsttec.sh` Script 已新增必要的類別和規則。
 2. 為現有的 `ihst?tec` 呼叫新增 Tivoli Enterprise Console 變更規則。
- SQL Server
 1. 對每一個以事件賦能傳送事件至 Tivoli Business Systems Manager 的 Tivoli Enterprise Console 伺服器執行 `tecstatusconfig.ksh -t tecServerHostName` 指令。
 2. 使用 `tecstatusconfig.ksh` Script 可選用性地配置用於附註的附註主題、內文和解決方案文字，該附註是在 Tivoli Enterprise Console 操作員確認事件時建立的。

執行 `tecstatusconfig.ksh` Script

`tecstatusconfig.ksh` 配置與下列方式產生的附註相關的設定：當 Tivoli Business Systems Manager 操作員取得事件擁有權或關閉事件時經由 Tivoli Enterprise Console 操作員確認及關閉事件，並傳送資訊給 Tivoli Enterprise Console。

用法：

```
tecstatusconfig [ -b body ][ -d ][ -n enable ][ -o operid ]  
[ -c confFile ][ -r resolution ][ -s subject ][ -t techostname ][ -p port ]
```

-b <body > 參數設定當 Tivoli Enterprise Console 操作員擁有某事件時所使用的訊息內文文字。

-d 參數顯示目前的設定。

-n <Y | N> 參數啓用或停用傳送事件擁有權及關閉通知至 Tivoli Enterprise Console。

當 Tivoli Enterprise Console 取得事件擁有權時若 Tivoli Enterprise Console 未提供操作員 ID，則在建立附註時會使用 **-o <operid>** 參數。

-p <confDir> 參數設定用來保留 `postmsgadapter` 配置檔的目錄。

-r <resolution> 參數設定當 Tivoli Enterprise Console 操作員關閉事件時使用的解析度文字。

-s <subject> 參數設定當 Tivoli Enterprise Console 操作員取得事件擁有權時使用的主題。

-t <techost> 參數指定 Tivoli Enterprise Console 伺服器的完整 TCP 主機名稱。這是用來建置該 Tivoli Enterprise Console 伺服器的 `postmsg` 轉換程式配置檔。

-p <port> 參數指定用來連接至 Tivoli Enterprise Console 的埠。預設埠為 5529。若 Tivoli Enterprise Console 是在 UNIX 作業系統上執行，則可使用埠號 0。

Tivoli Enterprise Console 變更規則

第 165 頁的『更新 Tivoli Enterprise Console 規則和事件類別』所說明的 `ihsttec.sh` Script 已新增 APM 臨界值事件、Distributed Monitoring 設定檔和 `source/390` 介面的變更規則，並假設它們每一個都使用在您的環境中。這個 Script 並未更新任何啓動 **ihsttec** 呼叫程式的規則。它也沒有更新 `ihsttec.sh` Script 未新增至規則庫之 **ihstztec** 呼叫程式的任何使用。若為 **ihsttec** 和 **ihstztec**，需要新增變更規則。若規則庫包含呼叫 Script 的規則，則 Script 需要修改，使 **ihsttec** 或 **ihstztec** 指令包括 `-n` 參數，此參數是爲了狀態變更而啓動的。

註: `-n` 參數爲一個指示器，它指出 **ihsttec** 指令是由 `change_rule` 而非規則所驅動。它告訴資料庫，這是對現有的異常而非新的異常或訊息的狀態更新。

現有的一般事件規則：

```
rule:
ihsttec_SamplePM:
(
description: 'invoke ihsttec',
event: _event of_class _class
where [
source: equals 'TMNT',
hostname: _hostname,
origin: _origin,
modelname: _modelname,
severity: _severity,
msg: _msg
],
reception_action:
(
exec_program(_event,
'../../../../TDS/EventService/ihsttec','-b "%s" -i "%s" -q "%s" -p
"%s" -s "%s" -o "%s" -t "%s" -m "%s"',
['genericTest;1.0', _hostname, _origin, _modelname,
_severity, '3', 'EXCEPTION', _msg],
'YES')
).
rule:
ihsttec_SamplePM:
(
description: 'invoke ihsttec',
event: _event of_class _class
where [
source: equals 'TMNT',
hostname: _hostname,
origin: _origin,
modelname: _modelname,
severity: _severity,
msg: _msg
],
reception_action:
(
exec_program(_event,
'../../../../TDS/EventService/ihsttec','-b "%s" -i "%s" -q "%s" -p
"%s" -s "%s" -o "%s" -t "%s" -m "%s"',
['genericTest;1.0', _hostname, _origin, _modelname,
_severity, '3', 'EXCEPTION', _msg],
'YES')
).
```

下列畫底線的欄位是發生修改之處。

一般 `change_rule` 捕捉 `NetIQ_Event` 類別的事件的狀態更新

change_rule:

ihstttec_SamplePM_Change:

```
(description:'Catch change actions ',event:_event of_class _class
where [source>equals 'TMNT ',hostname:_hostname,origin:_origin,
modelname:_modelname,severity:_severity,msg:_msg,status:
_status
],
attribute:status set to _newstatus within ['ACK ','RESPONSE ','CLOSED '],
action:(exec_program(_event,'../../TDS/EventService/ihstttec ','-n -b
"%s"-i "%s"-q "%s"-p "%s"-s "%s"-o "%s"-t "%s"-m "%s"',
['genericTest;1.0 ',_hostname,_origin,_modelname,_severity,'3 ',
'EXCEPTION ',_msg ],'YES '))).
```

此規則捕捉 NetIQ_Event 類別的事件的狀態更新。

現有的 Distributed Monitoring 事件規則：

```
rule:
ihstztec_SamplePM:
(
description: 'invoke ihstztec',
event: _event of_class _class
where [
source: equals 'TMNT'
],
reception_action:
(
exec_program(_event,
'../../TDS/EventService/ihstztec',
'',
[],
'YES')
)
).
```

Distributed monitoring change_rule:

此規則捕捉 Distributed Monitoring 事件的狀態更新。

change_rule:

ihstttec_SamplePM_Change:

```
(
description: 'Catch change actions',
event: _event of_class _class
where [
source: equals 'TMNT'
],
attribute: status set to _newstatus within ['ACK', 'RESPONSE', 'CLOSED'],
action:
(
exec_program(_event,
'../../TDS/EventService/ihstztec',
'-n',
[],
'YES')
)
```

第 8 章 安裝及配置 Host Integration Server

本章說明如何安裝及配置 Microsoft Host Integration Server (HIS)，使之能夠與 source/390 物件伺服器通信。它包括：

- 「Host Integration 安全」
- 「安裝 LU6.2 支援」
- 第 172 頁的『使用 PU2.1 節點來配置虛擬電子通信存取方法環境』
- 第 172 頁的『安裝 Host Integration Server』
- 第 178 頁的『安裝 Host Integration Server 用戶端』
- 第 178 頁的『配置通信服務』
- 第 180 頁的『驗證 LU6.2 支援』
- 第 181 頁的『使用 IP 通信服務來安裝事件處理程式伺服器』
- 第 182 頁的『新增其他作業系統』

註：若您在 Windows 作業系統上安裝 Host Integration Server，請參閱 Microsoft Host Integration Server 導讀文件來取得安裝先決要件的相關資訊。必要的先決要件可從 Microsoft 網站下載。若您在 Microsoft Windows 2000 Advanced Server 上安裝 Host Integration Server，則不需要其他的先決要件。

Host Integration Server 安全

Host Integration Server 用戶端應用程式透過 Host Integration Server 機器來存取 source/390 物件伺服器作業。因此，Host Integration Server 用戶端需要權限來存取 Host Integration Server 機器。為了達成此目的，必須解決下列重要的 Windows 安全問題：

- 必須使用相同的使用者 ID 和密碼來安裝 Host Integration Server 及 Host Integration 用戶端。
- 若您使用現存的使用者 ID 來安裝 Microsoft Host Integration Server 及 Microsoft Host Integration 用戶端，則必須以手動方式提供 Windows 存取權限給此使用者 ID，使之作為作業系統的一部份。
- 若您登入 Microsoft Host Integration 用戶端機器與安裝 Microsoft Host Integration Server 軟體所用的使用者 ID 和密碼不相同，則此使用者 ID 和密碼必須以相同的密碼存在於 Microsoft Host Integration Server 機器上。

安裝 LU6.2 支援

在 source/390 與 Windows 作業系統環境之間傳送資料的 APPC 傳送機制，使用 Microsoft Host Integration Server 上的 LU6.2 服務。

若要使用 Host Integration Server 與 Windows 作業系統，下列區域需要配置設定。

- 配置 VTAM 環境
- 安裝與配置 Host Integration Server
- 安裝與配置 Host Integration Client

您的系統管理者應該熟悉 MVS/VTAM 和 Windows 作業系統環境。

使用 PU2.1 節點來配置虛擬電子通信存取方法環境

Tivoli Systems 需要一個以獨立 LU 來定義的 PU 2.1 終端節點，供企業內介於 source/390 與 Windows 之間的所有 OS/390 系統來存取。

請諮詢您的虛擬電子通信存取方法 (VTAM) 系統程式設計師，以提供在 VTAM 與 Microsoft Host Integration Server 之間使用 ILU 的實體配置。切換式 VTAM 連線的範例配置如下。此範例可以用在記號環境或乙太網路環境中。配置 VTAM 定義時，請務必使用唯一名稱及 IDNUM。

安裝步驟：

```
*/ * -----  
*/ * SNA SERVER PU FOR TM/390  
*/ ** -----  
*/ *  
SWTM3901 VBUILD TYPE=SWNET  
*/ *  
TM390PU1 PU PUTYPE=2,ADDR=C1,MAXDATA=1456, -  
IDBLK=05D,IDNUM=00002,CPNAME=TM390CP1, -  
DLOGMOD=DYNAMIC,USSTAB=USSS  
*/ *  
TM390LU1 LU LOCADDR=0
```

Microsoft Host Integration Server 在 VTAM (SNA) 環境內可支援記號環、乙太網路及 FDDI 連線。開放式系統配接卡 (OSA) 及 3172 Nways® 控制器亦可使用列出的通信協定。

安裝 Host Integration Server

若要安裝 Microsoft Host Integration Server：

1. 執行 Microsoft Host Integration 2000 安裝程式，選取**安裝伺服器**。視您的作業系統配置而定，您可能會收到錯誤訊息，指出尚未備妥 MQ Series 橋接器及 Security Integration 的先決要件。若您收到這些特定選項的錯誤，請選取**是**來繼續安裝。
2. 在安裝過程中，請遵循每一個對話框的指示，並使用預設安裝選項 (除非另有指示)。
3. 從「選取功能」對話框中，按一下圖示並選取 **X 整個功能將無法使用**，以清除下列選項。
 - 資料整合
 - 應用程式整合
 - 「應用程式」與「工具」之下：**5250 用戶端**、**AFTP 用戶端**，與**主機帳戶**。
4. 如需於「服務帳戶」對話框中鍵入什麼資料的相關資訊，請參閱 **Host Integration Server 安全** 主題。
5. 當您到達 **SNA 資源位置精靈**時，請按一下下一步，鍵入一個 **SNASUBDOMAIN**，但需不同於您的 Windows 網域或電腦名稱，例如 **computer nameSNA**。若您無法在此對話框上輸入唯一名稱，則您配置 Microsoft HIS 可能有困難。選取**主要的**為伺服器角色。剩餘精靈對話框上，請選取預設設定。

您現在已準備開始配置 Microsoft Host Integration Server。完成配置之後，您必須設定服務 SNASERVR 於重新啟動時自動啟動。您可透過系統服務管理程式來完成這項動作。

配置 Host Integration Server 2000

SNA Server Manager 是管理元件，代表使用者在 Microsoft Host Integration Server 2000 與 OS/390 的 VTAM 之間掌管階段作業。若有問題，您可於 HIS Server 提供的說明機能中找到配置 SNA Server Manager 的相關資訊。

註：開始之前，請配合您的 VTAM 系統程式設計師來完成下列圖表。其中有許多值為 HIS 伺服器與用戶端配置期間所必要的。

下列表格列出 Host Integration Server 的配置值。

表 42. Host Integration Server 配置值

參數	值*	說明
VTAM 主要節點名稱	您的定義名稱	APPLID 及 PU 主要節點名稱。
網路名稱	您的定義名稱	NETID (D NET,VTAMOPTS,OPTION=NETID)
控制點名稱	您的定義名稱	PU 主要節點中的 CPNAME
PU 名稱	您的定義名稱	對 VTAM 所定義的 PU 名稱
本端節點 ID(XID)	您的定義名稱	PU 主要節點** 的 IDNUM/IDBLK
本端/同伴 LU 別名/LU 名稱	您的定義名稱	PU 主要節點中 LOCADDR=0 的 LU。
遠端 LU 別名/LU 名稱	您的定義名稱	Tivoli Business Systems Manager 的 APPLID 名稱 (每一部主機各一個)。
遠端網路位址	您的定義名稱	網路介面的 MAC 位址**
遠端 SAP 位址	您的定義名稱	大型電腦網路介面的 SAPADDR (預設值為 4)**
SNA Server 機器名稱	您的定義名稱	安裝 SNA Server 的 Windows 作業系統機器名稱。
* 指出這些值輸入特定的網站		
** 表示切換連線的參數		

在實際以記號環或乙太網路卡連接的 Windows 作業系統主控台上安裝 Microsoft HIS Server。此工作站應該在本端或遠端連接 MVS。

下列步驟說明配置 HIS Server 所需之作業。HIS Server 的設計類似 Windows Explorer，使用樹狀視圖階層。每一個區段需要插入您需要建立及配置的資源。

本節提供記號環網路配置來顯示如何配置 HIS Server 的範例。(如需相關資訊，請參閱 HIS Server 說明機能。)

若要配置 HIS Server：

1. 於「伺服器」下方，尋找要安裝 HIS 伺服器的伺服器名稱，並變更下列配置。HIS Server 是傳統的 Windows 應用程式，您可於任何資源上按一下滑鼠右鍵，再按一下內容，即可存取內容功能表。
2. 更新 SNA 服務。您需要提供 SNA 管理程式所連接的 VTAM 環境的「網路名稱」及「控制點名稱」。編輯「SNA 服務」內容來新增「網路名稱」及「控制點名稱」。下列表格列出於「SNA 服務」內容對話框中輸入的名稱。

表 43. 於「SNA 服務」內容對話框中輸入的名稱

標題	「SNA 服務」的名稱
備註是可選用的	客戶定義的名稱
「網路名稱」是必要的	客戶定義的名稱
「控制點名稱」是必要的	客戶定義的名稱

3. 代表已建立的「SNA 服務」來插入「鏈結服務」，且使用的通信協定支援正在使用的實體連線類型。例如，「記號環」或「乙太網路」可以使用 DLC 802.2 通信協定。

使用的通信協定必須安裝在機器上。若未安裝，則您會收到錯誤訊息，指出電腦上未安裝此通信協定。下列表格列出「SNA 服務」所需的鏈結服務名稱。

表 44. 鏈結服務名稱

標題	「鏈結服務」的名稱
記號環 / 乙太網路的配接卡名稱	客戶定義的名稱
SAP	x04
檢查	固定的 SAP
不要勾選	允許配送「鏈結服務」

4. 插入「鏈結服務」的連線。以滑鼠右鍵按一下 SNA 服務，選取**新增 -->802.2**。

下列表格列出「一般」標籤的欄位及連線服務名稱。

表 45. 「一般」標籤的欄位及連線服務名稱

標題	「連線服務」的名稱
名稱	連線名稱 (通常 PU 名稱在此處是有用的名稱)。
選取鏈結服務的服務名稱	客戶定義的名稱
備註是可選用的	客戶定義的名稱
遠端系統	主機系統
可接受的方向	雙向
啓動	在伺服器啓動時

下列表格列出「位址」標籤的欄位及連線服務名稱。

表 46. 「位址」標籤的欄位及連線服務名稱

標題	「連線服務」的名稱
遠端網路位址	12 位元組的 Mac 位址
遠端 SAP 位址	來自 VTAM 的遠端 SAP 位址

下列表格列出「系統識別」標籤的欄位及連線服務名稱。

表 47. 「系統識別」標籤的欄位及連線服務名稱

標題	「連線服務」的名稱
本端節點名稱選項：	客戶定義的名稱
網路名稱	請參閱 #1，插入 SNA 服務

表 47. 「系統識別」標籤的欄位及連線服務名稱 (繼續)

標題	「連線服務」的名稱
控制點名稱	PU2.1 節點上定義的 Cp 名稱
本端節點 ID	定義在 PU2.1 節點上的 IDNUM 及 IDBLK
XID 類型	格式 3
遠端節點名稱選項	請勿填寫。
壓縮類型	無

預設設定已足夠。

若已設定實體連線，且 SNA 伺服器內的定義正確，則連線應該會在啟動 SNA 服務時啟動。啟動時，「SNA 服務」及「連線」名稱上會顯示「作用中」狀態。

5. 插入本端 APPCLU。

下列表格列出「一般」標籤的欄位及本端 APPCLU 名稱。

表 48. 「一般」標籤的欄位及本端 APPCLU 名稱

標題	本端 APPCLU 的名稱
LU 別名	獨立之 LU 的名稱
網路名稱	與 #1 中所提供的相同
LU 名稱	與 LU 別名相同
備註是可選用的	客戶定義的

下列表格列出「進階」標籤的欄位及本端 APPCLU 名稱。

表 49. 「進階」標籤的欄位及本端 APPCLU 名稱

標題	本端 APPCLU 的名稱
預設送出的本端「APPC LU 儲存池」之成員	檢查
啟動 TP 的逾時	600 秒
隱含的遠端 LU	無
LU6.2 類型	獨立式
LU6.2 Resync 服務	請勿填寫。

僅一個本端 APPC LU 會定義 PU2.1 節點 (位於 VTAM 中)。

6. 插入「遠端 APPC LU」。

下列表格列出「一般」標籤的欄位及遠端 APPCLU 名稱。

表 50. 「一般」標籤的欄位及遠端 APPCLU 名稱

標題	遠端 APPCLU 的名稱
連線	指定要使用的連線名稱
LU 別名	遠端 APPC LU
網路名稱	與 #1 中所提供的相同
LU 名稱	與 LU 別名相同
未解譯的名稱	與 LU 別名相同

表 50. 「一般」標籤的欄位及遠端 APPCLU 名稱 (繼續)

標題	遠端 APPCLU 的名稱
備註是可選用的	客戶定義的

下列表格列出「選項」標籤的欄位及遠端 APPCLU 名稱。

表 51. 「選項」標籤的欄位及遠端 APPCLU 名稱

標題	遠端 APPCLU 的名稱
平行階段作業	檢查
隱含的進入模式	無
階段作業層次安全性	否
啟用同步點	不要勾選。

對於 OS/390 伺服器位址空間所定義的每一個 APPC APPLID，設定一個遠端 APPC LU 定義。若 Tivoli Business Systems Manager Windows 作業系統要收集八個 MVS 系統的資料，則本節內應該定義八個遠端 APPC LU 定義。

7. 插入「APPC 模式」。插入 VTAM 中定義的模式名稱。

下列表格列出「一般」標籤的欄位及 APPC 模式名稱。

表 52. 「一般」標籤的欄位及遠端 APPC 模式名稱

標題	模式名稱的名稱
模式名稱	您的安裝環境的 VTAM 模式登錄名稱。
備註是可選用的	

下列表格列出「限制」標籤的欄位及 VTAM APPLID 定義。

表 53. 「限制」標籤的欄位及 VTAM APPLID 定義

標題	號碼
平行階段作業限制	4
最小的競爭贏家限制	1
同伴最小競爭贏家限制	1
自動啟動限制	0

下列表格列出「性質」標籤的欄位及 RU 大小。RU 大小必須符合 VTAM 模式表格。

表 54. 「性質」標籤的欄位及 RU 大小

標題	號碼
調步傳送計數	7
調步接收計數	7
最大傳送 RU 大小	1024
最大接收 RU 大小	1024

若為「同伴」標籤，請遵循「新增」指令來連結 LU 配對、本端及遠端 LU 名稱。

若為「壓縮」標籤，預設設定已足夠。

8. 插入「CPIC 符號名稱」。有兩個符號名稱：

- ACC1RCV
- ACC1RECV

ACC1RCV 名稱與資料的處理名稱相關，由代表 SNA Manager 的用戶端來接收。

ACC1RECV 名稱與資料的處理名稱相關，由用戶端傳送至 OS/390。ACC1RECV 名稱僅使用於「APPC 上載」功能。使用 FTP 上載功能的用戶端不需要 ACC1RECV 名稱。

下列表格列出「一般」標籤的欄位及 ACC1RCV 的 CPIC 符號名稱。

表 55. ACC1RCV CPIC 符號名稱的「一般」標籤欄位

標題	CPIC 符號名稱的名稱
名稱	ACC1RCV
備註是可選用的	(選用)
交談安全性	無
模式名稱	您安裝環境的 VTAM 模式登錄功能表

下列表格列出「同伴資訊」標籤的欄位及 ACC1RCV 的 CPIC 符號名稱。

表 56. ACC1RCV CPIC 符號名稱的「同伴資訊」標籤欄位

標題	CPIC 符號名稱的名稱
勾選應用程式 TP	在右邊方框中鍵入 ACC1RCV
同伴 LU 名稱別名	本端 APPC LU 名稱

下列表格列出「一般」標籤的欄位及 ACC1RECV 的 CPIC 符號名稱。

表 57. ACC1RECV CPIC 符號名稱的「一般」標籤欄位

標題	CPIC 符號名稱的名稱
名稱	ACC1RECV
備註是可選用的	客戶定義的
交談安全性	無
模式名稱	您安裝環境的 VTAM 模式登錄功能表

下列表格列出「同伴資訊」標籤的欄位及 ACC1RECV 的 CPIC 符號名稱。

表 58. ACC1RECV CPIC 符號名稱的「同伴資訊」標籤欄位

標題	CPIC 符號名稱的名稱
勾選應用程式 TP	在右邊的方框中鍵入 ACC1RECV。
同伴 LU 名稱別名	遠端 APPC LU 名稱

SNA Server Manager 現已配置完成，已備妥可供 SNA Manager Client 使用。當您變更 SNA 伺服器時，連線及「SNA 服務」必須停止。完成變更之後，您必須先儲存配置，再重新啟動 SNA 服務及連線名稱。

安裝 Host Integration Server 用戶端

若要安裝 Microsoft Host Integration Server (HIS) 用戶端：

1. 執行 Microsoft Host Integration 2000 安裝程式，選取**安裝伺服器**。視您的作業系統配置而定，您可能會收到錯誤訊息，指出尚未備妥 MQ Series 橋接器及 Security Integration 的先決要件。選取**是**以繼續安裝，若您為這些特定的選項獲得錯誤訊息。
2. 於安裝過程中，請遵循每一個對話框的指示，並使用預設安裝選項 (除非另有指示)。
3. 在「選取功能」對話框上，請確定僅選取下列安裝選項：
 - 「SNA 應用程式」支援 (請注意，**不可**安裝所有於此之下的選項。)
 - 應用程式與工具
 - 3270 用戶端。
4. 在「服務帳戶」對話框上，鍵入 HIS Server 安裝期間使用的相同使用者 ID 和密碼。
5. 在「尋找伺服器」對話框上，選取**依名稱尋找伺服器**，並**新增**您的 HIS Server 名稱。
6. 為留下的對話框選取預設值。

配置 Host Integration Server 用戶端

安裝之後，需要配置兩個步驟來建立每一個 MVS 系統的通信。

步驟 1

- 安裝 Windows 主控台啟動時要在用戶端上執行的 **TPSTART.exe** 程式。
- TPSTART 程式是一項必須執行的背景作業，可讓 SNA Client 利用 LU6.2 服務，與 SNA 管理程式通信。
- TPSTART 程式可於安裝 SNA Client 的 SNA\System 資料夾中找到。請於「啟動」資料夾中設定主控台的捷徑。

步驟 2

- 在事件處理程式伺服器上安裝 OS/390 元件。
- 在試圖為您的 Tivoli Business Systems Manager 環境配置 OS/390 元件之前，您想要新增的作業系統必須存在於 Tivoli Business Systems Manager 資料庫中。此外，若要從 Tivoli Business Systems Manager Windows 作業系統環境傳送資料至 OS/390，您必須在每一個作業系統的 **Source/390** 標籤上勾選 **Source/390** 勾選框。

配置通信服務

Tivoli Business Systems Manager 通信服務的兩個配置為：

- **配置 1**：所有通信服務皆於 SNA Client 機器上執行，稱為「事件處理程式」。通常，此配置適用於少於 35 個作業系統之安裝。
- **配置 2**：接收器及事件處理程式程序在 SNA Client 機器上執行，傳送端服務在 SNA 伺服器機器上執行。通常，此配置適用於超過 35 個作業系統之安裝。

配置 1 被視為是標準的安裝方法。若您的安裝包含了 35 個以上的作業系統，則傳送端服務應該建立在 SNA Server 機器上。若您安裝環境超過 35 個作業系統，請遵循安裝事件處理程式 (配置 2) 一節的指示。

附註:

1. 僅安裝「接收器」處理程序的地方才需要 TPSTART。若您安裝多個 SNA 用戶端來指向相同的伺服器，或在 SNA 伺服器上啟動 TPSTART，則連接至 OS/390 的「接收器」處理程序可能會發生問題。
2. 永不在相同的 HIS 伺服器於一個以上的用戶端點安裝「接收端」。
3. 當您第一次執行 makemvscomponents script 或一旦變更本端 LUNAME (-t 參數) 時，您必須重新啟動事件處理程式伺服器。

安裝「事件處理程式」伺服器 (配置 1)

在事件處理程式伺服器上，已提供 makemvscomponents script 來執行下列動作：

- 建立每一個作業系統的 LU6.2 或 IP 傳送端服務
- 建立每一個作業系統的檔案接收端服務
- 建立每一個作業系統的事件處理程式服務
- 更新每一個作業系統的 IP 接收器登錄 (LU6.2 或 IP)。

於事件處理程式伺服器的 TivoliManager\bin 目錄中執行 makemvscomponents script。對您環境中的每一個 OS/390 作業系統執行 makemvscomponents script。執行此 script 之前，每一個 OS/390 作業系統已於資料庫內建立。您可於事件處理程式伺服器的指令提示上發出 **sh makemvscomponents -h** 指令，取得 makemvscomponents script 的語法。

若為「配置 1」，請使用元件報表的預設值。

安裝「事件處理程式」伺服器 (配置 2)

「配置 1」與「配置 2」的差別在於元件分割為 SNA 伺服器與事件處理程式伺服器。在「配置 2」中，當您設定 SNA 伺服器時，您在 makemvscomponents script 中使用 **-c** 參數，在 SNA 伺服器上安裝傳送端服務，在事件處理程式伺服器上安裝剩餘服務。請參閱下列範例。

當您使用 IP 通信服務來安裝時，元件可分割為事件處理程式伺服器與一個第六部伺服器。配置此設定類型的指示遵循 SNA 伺服器配置。

在「配置 2」中配置 SNA Server

若要為「配置 2」來配置 SNA 伺服器：

1. Tivoli BSM EnqueueProxyServer 必須安裝於執行 Tivoli BSM MVS 傳送端服務的相同伺服器上。
2. Tivoli BSM MVSUploadRule 服務必須在事件處理程式伺服器上執行。若 Tivoli BSM MVSUploadRule 服務已安裝於 SNA 伺服器機器上，則必須停止。每一個 Tivoli Business Systems Manager 系統應該只有一個 Tivoli BSM MVSUploadRule 服務。
3. 在事件處理程式伺服器及 SNA 伺服器上設定您的作業系統實例時，請使用 makemvscomponents script 來安裝元件。您必須先安裝事件處理程式伺服器元件，再於 SNA 伺服器機器上安裝 SNA 傳送端服務。

範例 1- 在事件處理程式伺服器上安裝元件。對於一種作業系統，僅安裝事件處理程式及接收器服務：在事件處理程式伺服器的 M2/LPARA/CPUA 上安裝 M2CPUA：

```
sh makemvscomponents -BM2CPUA -O'M2/LPARA/CPUA'-cEH,LS,FR  
-dUSASI01.NJ1TM390
```

範例 2 - 對於一種作業系統，僅安裝傳送端服務：在 SNA 伺服器的 M2/LPARA/CPUA 上安裝 M2CPUA：

```
sh makemvscomponents -BM2CPUA -O'M2/LPARA/CPUA' -cSS -xNJ1TM390
```

4. 執行這些 script 之後，請在事件處理程式機器上啟動新的事件處理程式服務。
5. 在 SNA 伺服器機器上啟動 SNA 傳送端服務。若此作業系統的 SNA 伺服器配置尚未完成，則無法順利啟動傳送端服務。

在「配置 2」中配置 IP 通信服務

若要為「配置 2」來配置 IP 通信服務：

1. Tivoli BSM EnqueueProxyServer 必須安裝於執行 Tivoli BSM MVSIPSender 服務之相同伺服器上。
2. Tivoli BSM MVSUploadRule 服務必須在事件處理程式伺服器上執行。若已於您計畫安裝 Tivoli BSM MVSIPSender 服務的第六部伺服器上安裝 Tivoli BSM MVSUploadRule 服務，則必須停止。每一個 Tivoli Business Systems Manager 系統應該只有一個 Tivoli BSM MVSUploadRule 服務。
3. Host Integration Server 必須安裝在事件處理程式伺服器機器及第六部伺服器機器上。不需要 Host Integration Server 配置。此 Tivoli Business Systems Manager 版本使用 Host Integration Server 提供的 NLS 支援碼。
4. 在事件處理程式伺服器及第六部伺服器機器上設定您的作業系統實例時，請使用 makemvscomponents.ksh script 來安裝元件。您必須先安裝事件處理程式伺服器元件，再於第六部伺服器機器上安裝 IP 傳送端服務。當您分割此配置的服務元件時，請勿使用 makemvscomponents.ksh script 所用的 **-c** 參數。
5. 在事件處理程式伺服器上，僅啟動下列服務：
 - Tivoli BSM MVSEventHandlerSvc - <instancename> service在想要執行 IP 傳送端服務之第六部伺服器機器上，僅啟動下列服務：
 - Tivoli BSM MVSIPSenderSvc- <instancename>service

範例 1- 在事件處理程式伺服器上安裝元件。對於一種作業系統，僅安裝事件處理程式及接收器服務：在事件處理程式伺服器的 M2/LPARA/CPUA 上安裝 M2CPUA：

```
sh makemvscomponents -BM2CPUA -O'M2/LPARA/CPUA' -v1022 -whostname:1023
```

範例 2 - 在第六部伺服器機器上安裝元件。安裝一種作業系統的服務元件：在 SNA 伺服器的 M2/LPARA/CPUA 上安裝 M2CPUA：

```
sh makemvscomponents -BM2CPUA -O'M2/LPARA/CPUA' -v1022 -whostname:1023
```

6. 執行這些 script 之後，請在事件處理程式機器上啟動新的事件處理程式服務。
7. 在第六部伺服器機器上啟動 IP 傳送端服務。

驗證 LU6.2 支援

請使用下列步驟來驗證 source/390 與 Host Integration Server 之間是否存在實體連線。

1. 開啓 **SNA 管理程式應用程式** 來檢視連線是否「作用中」。若連線不在作用中，則請啟動連線。(請參閱 Host Integration Server 說明機能)
一旦驗證實體連線之後，MVS 接收器處理程序即可供 Windows 作業系統環境的 Tivoli Business Systems Manager 使用。

2. 在 OS/390 系統上啓動 Tivoli Business Systems Manager source/390。在與 OS/390 系統相關的 Host Integration Server 從屬工作站上，MVS 接收器程式應該自動執行。(請參閱 *Source/390 Install and Configuration Guide*)

請使用下列方法來判定 SNA 伺服器與 OS/390 系統之間是否存在連線：

- 請使用 HIS Server Manager 的「APPC 檢視器」來檢視已連接的階段作業。如需進一步詳細資訊，請參閱 Host Integration Server 說明機能。
- 執行：
在 MVS 主控台上執行 `D NET,ID=1uname,E`，從 VTAM 角度來檢視已建立的階段作業。
- 在 SNA Client 工作站的 Tivoli Business Systems Manager Windows NT 目錄內瀏覽 Logs 資料夾，搜尋 LS 及 MVSL_ 開頭的檔案。若這些檔案存在，則 SNA Server Manager 會在用戶端機器上啓動 TP 程式 (ACCIRCV)。SNA 伺服器所啓動每一個 MVS 接收器皆已產生一個日誌檔。此狀態會以日誌檔中的訊息表示。

使用 IP 通信服務來安裝事件處理程式伺服器

本節包括使用 IP 通信服務來安裝 Tivoli Business Systems Manager 的範例。範例在作業系統 CPUA 的 LPAR: LPARA 之下安裝 Tivoli Business Systems Manager Windows 作業系統服務。請使用 `makemvscomponents.ksh` script 的 `-h` 參數來取得說明資訊。

```
sh makemvscomponents.ksh -BM2CPUA -O'M2/LPARA/CPUA' -wIBMMVS.HOSTA.COM:1023 -v1022
```

其中 1022 為 ASIMVSIPOSListenerSvc 服務用來接收連線的接收埠號。對於您要用於連線的所有 source/390 物件伺服器，此值必須對應 TCPIP_PORT 卡上指定的值。

附註：

1. 在您執行 `makemvscomponents.ksh` script 來安裝作業系統所用的服務之前，您必須確定作業系統存在於 Tivoli Business System Manager 資料庫內。
對於在 IP 上通信的新作業系統實例，您必須使用主控台 GUI 在實體視圖中插入這些資源。
2. 若您從 LU6.2 移轉至 IP，則在解除安裝 Tivoli Business System Manager 之前，請先執行 `makemvscomponents.ksh` script 與 `-r` 參數，來移除所有 MVS 實例服務元件。重新執行 `makemvscomponents.ksh` script，使用 IP 來安裝元件。
3. 若您連接至相同作業系統上的多個 source/390 物件伺服器，則必須在 `-w` 參數上提供一個唯一埠號。否則，上載連線無法正常運作，對 source/390 物件泵浦的登記也沒有用。
4. 您可於 TSO 或 ISPF 下執行 GTMINFO 程式以取得 HOST IP 位址或 HOSTNAME，這些是配置 `upload_ip_address` 時 `-w` 參數所必要的。使用 IP 位址或 HOSTNAME。
5. 在您執行 `makemvscomponents.ksh` script 來安裝 MVS 實例之後，您必須啓動事件處理程式及 IP 傳送端服務。`makemvscomponents.ksh` script 支援 `-A` 參數，可用來自動啓動新的服務。
6. 請使用 `-?` 參數來顯示用法，以參閱 `makemvscomponents.ksh` script 中的說明文件。

新增其他作業系統

若您在 Tivoli Business Systems Manager 安裝完成之後，於環境中安裝新的作業系統，則必須執行下列變更及配置，將新的作業系統連接至 Tivoli Business Systems Manager。

1. 在新的作業系統上安裝三個已啟動的作業 (source/390 物件泵浦、source/390 物件伺服器、以及 source/390 資料空間)。APF 會授權載入程式庫。請由目前運作的系統中，複製啟動參數。確定符合所有 MVS 調整需求 (不可移出的及適當的分派優先順序)。
2. 安裝及配置任何必要的 Tivoli Business Systems Manager 介面給其他 OS/390 資料來源，例如 Tivoli OPC、CA-7、System Automation for OS/390、CICS、以及 DB2。
3. 執行下列 VTAM 變更 (如需進一步資訊，請參閱第 119 頁的『虛擬電子通信存取方法定義』)；
 - a. 若您使用 SNA 通信，請定義 source/390 物件伺服器 APPLID 給新系統上的 VTAM。請確定此 APPLID 具有對 SNA Server LU 的存取權限。例如，視需要來新增任何必要的 CDRSC 或更新 SME 結束程式。APPLID 及 LU 可以彼此起始階段作業。更新 source/390 物件伺服器啟動參數來使用此 APPLID。
 - b. 若您使用此效能監視器來攫取資料，請定義 OMEGAMON APPLIDS (Classic)。請記得，對於您登入的每一個 OMEGAMON FOR CICS、DB2、或 MVS 實例，您需要定義一個 APPLID。更新 source/390 物件伺服器啟動參數來反映已安裝的 APPLID 定義。
 - c. 若您使用 SNA 通信，請安裝 Tivoli Business Systems Manager 的 *logmode* 表格。請確定使用的 *logmode* 名稱已於 source/390 物件伺服器啟動參數、*makemvscomponents.ksh* script 及 APPLID 定義中指出。
4. 若您使用 SNA 通信，請更新 Host Integration Server 如下所示：
 - a. 插入一個代表新 source/390 物件伺服器 APPLID 的遠端 APPC LU。
 - b. 若您使用的 *logmode* 表格不同於其他已安裝的作業系統，請插入此表格名稱成爲 APPC 模式，並進行配置來符合 VTAM 定義。
 - c. 若用的是目前的記錄模式，則請更新 Partners 標籤，以反映出本端與遠端 LU 的新關係。

這些變更需要在此機器及事件處理程式機器上重新啟動 SNABASE。此時，請重新啟動 SNA 伺服器機器，再重新啟動事件處理程式機器。
5. 更新資料庫來包括新的作業系統。在 Source/390 標籤上，請確定已啟動 Source/390。在未新增作業系統到資料庫之前，您無法進入「步驟 6」。也將新作業系統放入事業系統視圖內的適當事業系統中：SYSPLEXES。
6. 從事件處理程式電腦上，請使用 *makemvscomponents.ksh* script 來建立新作業系統的必要元件。一旦您已執行這些 script，請啟動針對新作業系統所建立的服務。

您現在已準備好可以測試新作業系統的連通性。相關程序，請參閱驗證 LU6.2 支援一節。

IP 通信支援

若您要配置其他的作業系統來使用 IP 通信，則可套用前一節的相同程序，除非您不使用 SNA (VTAM) 配置。

解除安裝 LU6.2 或 IP 通信服務支援

在解除安裝 Tivoli Business Systems Manager 之前，請使用 `makemvscomponents.ksh` script 與 `-r` 參數來移除所有 MVS 實例服務元件。

第 9 章 安裝及配置資料來源

本章包括下列主題：

- 「自動化」
- 第 189 頁的『工作排程器』
- 第 206 頁的『OMEGAMON II for MVS、CICS、DB2 及 IMS』
- 第 209 頁的『資源管理機能』
- 第 210 頁的『CICSplex System Manager』
- 第 217 頁的『DB2 Universal Database for z/OS 和 OS/390 及 DB2 效能監視器』
- 第 222 頁的『IMS』
- 第 231 頁的『資源物件資料管理程式』
- 第 233 頁的『儲存體管理』
- 第 238 頁的『ASG-TMON for CICS』
- 第 239 頁的『ASG-TMON for DB2』
- 第 241 頁的『ASG-TMON for MVS』
- 第 245 頁的『MAINVIEW for CICS』
- 第 247 頁的『MAINVIEW for DB2』
- 第 248 頁的『MAINVIEW for OS/390』
- 第 249 頁的『MAINVIEW for IMS』
- 第 251 頁的『WebSphere for OS/390』
- 第 251 頁的『分散式資料來源』

自動化

請使用下列各節來安裝與 Tivoli Business Systems Manager 整合的自動化產品資料來源。

Tivoli Business Systems Manager 的自動化資料來源不需要配置步驟。然而，其確時需要自訂。請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide* 的自動化小節。

自動化資料來源如下：

- System Automation for OS/390 1.3 版
- System Automation for OS/390 2.1 版
- Computer Associates CA- OPS/MVS
- Candle AF/Operator
- MAINVIEW Auto OPERATOR

System Automation for OS/390 1.3 版

Tivoli Business Systems Manager 介面透過「外部資料介面 (EDI)」的實作方式，直接與 System Automation for OS/390 1.3 版溝通。EDI 可讓外部應用程式將文字式訊息直接傳入相同 OS/390 系統上的 source/390 物件泵浦。當 System Automation for OS/390

所管理的資源狀態變更時，Tivoli Business Systems Manager 會修改代表該資源的 Tivoli Business Systems Manager 資源，以通知您此狀態變更。

對 Tivoli Business Systems Manager 介面安裝 System Automation for OS/390 EDI 需要下列修改：

1. 編輯 System Automation for OS/390 結束程式 AOFEXSTA 以新增下列程式碼。若尚未安裝此結束程式，您可於 System Automation for OS/390 SINGSAMP 資料集成員 INGEXSTA 中找到。將程式碼複製到 System Automation for OS/390 DSICLD DD 中可用的資料集中，並更名為 AOFEXSTA。若從 Tivoli Operations Planning and Control (Tivoli OPC) 到 System Automation for OS/390 的介面正在使用中，請編輯結束程式 EVJEXSTA 而非 AOFEXSTA。

在 Parse Arg ... 陳述式之後，請新增下列程式碼：

```
'GTMEDISA' START_OF_DATA
Token = "GTM" || rc
'GTMEDISA' TOKEN 07 01          /* SA390 狀態變更事件 */
'GTMEDISA' TOKEN 05 sysname     /* SMF ID */
'GTMEDISA' TOKEN 06 restype     /* 資源類型 */
'GTMEDISA' TOKEN 03 resource    /* 物件名稱 */
'GTMEDISA' TOKEN 08 status      /* 狀態變更 */
'GTMEDISA' TOKEN END_OF_DATA TRACEOFF
```

若您使用未經修改的 AOFEXSTA (System Automation for OS/390 使用者結束程式) 版本，請在 "Parse Arg restype ',' resource ',' status ',' sysname ." 陳述式之後新增 GTMEDISA 呼叫。

若您已修改原始的 AOFEXSTA (System Automation for OS/390 使用者結束程式)，請於結束程式中以適當的值指定下列變數後，新增 GTMEDISA 呼叫：

- restype (資源類型 - 例如，SUBSYSTEM)
- resource (資源名稱 - 例如，VTAM)
- status (資源狀態 - 例如，UP)
- sysname (啟動資源的系統 - 例如，ASYS)

若您使用從 Tivoli OPC 到 System Automation for OS/390 介面，請編輯結束程式 EVJEXSTA 而非 AOFEXSTA (此結束程式通常出現於 AOCOPC.SEVJNCL1 資料集中)，並在下列程式碼之後新增 GTMEDISA 呼叫：

```
"parse var Parms Restype ',' Resource ',' Status ',' Source ',' X"
```

2. 一旦修改此結束程式之後，請儲存在 System Automation for OS/390 啓動作業的 DSICLD DD 的資料集中，最好是連結中的第一個資料集。
3. hlq.SGTMEEXEC 程式庫亦必須新增至 DSICLD DD System Automation for OS/390 啓動的作業。
4. hlq.SGTMMODS 程式庫必須新增至 System Automation for OS/390 所啓動的作業 STEPLIB 連結。
5. 請確定下列陳述式位於 source/390 物件泵浦啓動參數中：

```
SA390_JOBNAME=stcname
(其中 stcname = System Automation 作業之已啓動作業名稱)
```

```
EDI_BUFFER_SIZE=2048 | size
(根據您使用 EDI 的方式增加 EDI 緩衝區大小。)
```

6. 若您使用 ACC1IDxx 卡，如第 124 頁的『在一個 OS/390 映像檔上執行多份 Source/390』所示，請將此卡新增至您的 System Automation for OS/390 所啟動的作業。

若要让来自主控台撰写的 System Automation for OS/390 REXX 程式的 Tivoli Business Systems Manager 追蹤訊息或異常通過，請執行下列步驟：

1. 編輯 System Automation for OS/390 用戶端特定的 REXX 程式，並包括必要的 REXX 程式呼叫，如 *IBM Tivoli Business Systems Manager Administrator's Guide* 所述。
2. 一旦修改此結束程式之後，請儲存 System Automation for OS/390 啓動作業的 DSICLD DD 的資料集中，最好是連結中的第一個資料集。
3. hlq.SGTMEEXEC 程式庫也必須新增至 System Automation for OS/390 所啟動的作業 DSICLD DD。
4. hlq.SGTMMODS 程式庫必須新增至 System Automation for OS/390 所啟動的作業 STEPLIB 連結。
5. 請確定下列陳述式位於 source/390 物件泵浦啓動參數中：

```
SA390_JOBNAME=stcname
```

其中 stcname= System Automation for OS/390 作業之已啓動作業名稱

```
EDI_BUFFER_SIZE=2048 | size
```

System Automation for OS/390 介面實作方式需要大小值 5000。

6. 若您使用 ACC1IDxx 卡，如第 124 頁的『在一個 OS/390 映像檔上執行多份 Source/390』所述，請新增此卡至您的 System Automation for OS/390 已啓動作業。

System Automation for OS/390 2.1 版

Tivoli Business Systems Manager 通過程式對程式介面 (PPI) 及 EDI，直接與 System Automation for OS/390 2.1 版溝通。PPI 為此實作方式的主要介面。PPI 建立更無縫式的安裝環境。Tivoli Business Systems Manager 使用 System Automation for OS/390 複合狀態，並將此資訊傳達主控台資源。

請使用下列步驟來安裝介面：

1. 首先完成第 120 頁的『配置 Tivoli NetView for OS/390』的所有步驟。
2. 對 System Automation for OS/390 定義 Auto Operators IHSSAUT1 及 IHSSAUT2，如下所示：
 - a. 從項目類型選項清單中，選取選項 **37**，然後按下 Enter 鍵。
 - b. 從項目名稱選項清單中，在指令行上鍵入 **new**，然後按下 Enter 鍵。
 - c. 從定義新項目清單中，在「名稱」行上鍵入 TBSM AUTO OPS，並於「簡短說明」行上鍵入 TBSM Autotasks。按下 Enter 鍵。
 - d. 從原則選項清單中，選取 **OPERATORS**。按下 Enter 鍵。
 - e. 從自動化操作員定義清單中，定義 IHSSAUT1 及 IHSSAUT2。按下 Enter 鍵。
 - f. 從自動化操作員 **NetView** 使用者 ID 清單中，鍵入 IHSSAUT1 作為「主要的」。重複步驟鍵入 IHSSAUT2。
 - g. 您必須更新使用位置欄位。
 - h. 重新建置您的 ACF，並 <ACF REFRESH> 您的 System Automation for OS/390 代理站。

3. 請確定下列陳述式位於 source/390 物件泵浦參數中：

PPI=YES

SA390_JOBNAME=stcname

其中 stcname = System Automation for OS/390 代理站的已啓動作業名稱

EDI_BUFFER_SIZE=2048 | size

此實作方式需要大小值 5000。

4. 若您使用的 ACC1Dxx 卡如第 124 頁的『在一個 OS/390 映像檔上執行多份 Source/390』所述，請新增此卡至您的 System Automation for OS/390 2.1 版已啓動作業。
5. 請瀏覽 SGTMSAMP(IHS\$PARM) 程式庫來取得調整參數及其功能的詳細說明。如有必要，請修改參數。

OPS/MVS

Tivoli Business Systems Manager 透過「外部資料介面 (EDI)」的實作方式，直接與 Computer Associates CA- OPS/MVS 溝通，這可讓外部應用程式直接將文字式訊息送進相同 OS/390 系統上的 source/390 物件泵浦。

安裝 OPS/MVS EDI 介面需要下列修改：

1. 編輯 OPS/MVS 用戶端特定的 REXX 程式，並包括 REXX 呼叫，如 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide* 所述。
2. 將 REXX 程式碼儲存至 OPS/MVS 啓動作業之 SYSEXEC DD 可用的程式庫中 (包括伺服器及主要作業)，最好是連結中的第一個資料集。
3. Tivoli Business Systems Manager REXX 程式 GTMEDIOP 必須從 SGTMSAMP 程式庫複製至 OPS/MVS 已啓動作業 (包括伺服器及主要作業) SYSEXEC DD 內可用的程式庫。若適用，必須更新 GTMEDIOP，從管道符號開始 |，更新為您的環境所適用的連結符號。例如，若您在 OS/390 系統上使用德文字碼頁，請將管道符號變更為驚嘆號。
4. hlq.SGTMMODS 程式庫必須新增至 OPS/MVS 啓動的作業 (包括伺服器及主要作業) STEPLIB 連結。
5. 請確定下列陳述式位於 source/390 物件泵浦啓動參數中：

OPSMVS_JOBNAME=stcname,stcname

其中 stcname = OPS/MVS 伺服器及主要作業的已啓動作業名稱，伺服器作業名稱需要伺服器作業字首，接著一個星號 * 可讓伺服器作業啓動所有作業名稱。例如，若您的伺服器作業名稱為 OSFSRV，且主要作業名稱為 OPSMVS，請寫成

OPSMVS_JOBNAME=OPSMVS,OSF*

EDI_BUFFER_SIZE=2048 | size

OPS/MVS 介面實作方式需要大小值 5000。

6. 若您使用的 ACC1IDxx 卡如第 124 頁的『在一個 OS/390 映像檔上執行多份 Source/390』此節所述，請新增此卡至您的 OPS/MVS 啓動作業。

AF/Operator 及 Auto OPERATOR

執行下列修改以安裝 Candle AF/Operator 或 MAINVIEW Auto OPERATOR EDI 介面或兩者：

1. 編輯用戶端特定的 REXX 程式，並包括 REXX 呼叫，如 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide* 所述。
2. 將 REXX 程式碼儲存至 AF/OPERATOR 或 Auto Operator 啓動作業之 SYSEXEC DD 可用的程式庫中，最好是連結中的第一個資料集。
3. 編輯 AF/OPERATOR 或 AUTO OPERATOR 啓動的作業，並新增這些程式庫：
 - hlq.SGTMEEXEC 至 SYSEXEC DD 連結。
 - hlq.SGTMEEXEC 至 STEPLIB DD 連結。
4. 請確定下列陳述式位於 source/390 物件泵浦啓動參數中：
AFOPER_JOBNAME=stcname 適用於 AF/OPERATOR 或
AUTOOPER_JOBNAME=stcname 適用於 Auto Operator
EDI_BUFFER_SIZE=2048 | size

Automation EDI 介面實作方式需要大小值 5000。
5. 若您使用的 ACC1IDxx 卡如第 124 頁的『在一個 OS/390 映像檔上執行多份 Source/390』所述，請新增此卡至您的 OPS/MVS 啓動作業。

工作排程器

請使用下列各節來安裝及配置已整合 Tivoli Business Systems Manager 的工作排程器資料來源。

工作排程器資料來源如下：

- Tivoli Operations Planning and Control (Tivoli OPC)
- Tivoli Workload Scheduler for z/OS
- Computer Associates CA-7
- Allen Systems Group, ASG-Zeke
- BMC CONTROL-M for OS/390

安裝 Tivoli Operations Planning and Control

Tivoli Operations Planning and Control (Tivoli OPC) 的整合有兩點。第一點是在日常規劃程序之外，提供一個來源來攫取現行計畫的更新。然後，這些更新會套用至前置探查程序期間所建立的基線 Snapshot (透過「每日計畫」報告的處理程序)。這會減少持續執行報告，以收集目前計畫之變更的需要。此透過 OPC Exit 7 實作，其經過修改後以呼叫 Tivoli Business Systems Manager EDI。

第二點是攫取及處理 Tivoli OPC 所辨識的警示狀況，並將資訊轉遞至 Tivoli Business Systems Manager。內含有意義之已啓動及已結束訊息，這些訊息為 Tivoli OPC 專用，用來取代一般 IEF403I 及 IEF404I 作業系統訊息，且包括 Tivoli OPC 特定資訊，用以透過 WTO 陷阱來攫取異常狀況。此點的實作方式使用已修改之 OPC Exit 7 及 OPC WTO 的主控台監視。

若要安裝此處理程序，請執行下列步驟：

1. 請確定 Tivoli OPC parmlib 中之 ALERTS 起始設定陳述式已指定 WTO 作為所有狀況的警示動作。例如：

```
ALERTS WTO(DURATION
          ERROROPER
          LATEOPER
          RESCONT
          OPCERROR
          QLIMEXCEED)
```

2. 安裝 Tivoli Business Systems Manager 版本的 Tivoli OPC Exit 7。可能的情況如下：

a. 若您目前不使用 OPC Exit 7：

- 請將程式 EQQUX007 從 Tivoli Business Systems Manager SGTMMODS 資料集複製至 LNKLST 連結中的 APF 授權程式庫，或由 Tivoli OPC JCL 程序中之 STEPLIB DD 陳述式所定義的程式庫。
- 更新 parmlib 中的 Tivoli OPC EXITS 起始設定陳述式來呼叫結束程式。

```
EXITS CALL07(YES)
```

b. 您目前使用 System Automation for OS/390 的 OPC 功能，且使用 System Automation for OS/390/ Tivoli OPC 功能提供的 Exit 7 版本。此包括結束程式模組 EQQUX007 及其他兩個模組 UX007001 與 UX007002。根據出貨的設定，System Automation for OS/390 版本的 EQQUX007 在此結束點上最多可呼叫 10 個程式，就如 Tivoli OPC 直接呼叫一樣。如需 Exit 7 整合的相關資訊，請參閱 *AOC/MVS VIR4 OPC Automation Programmer's Reference*, SC23-3820。

- 將 Tivoli Business Systems Manager SGTMMODS 資料集中的模組 EQQUX007 更名為 UX00700n (n = 模組名稱的下一個循序字尾)。若使用上述範例中的兩個現有模組 UX007001 與 UX007002，請將 SGTMMODS 資料集中的 EQQUX007 模組更名為 UX007003。
- 將已更名的模組 UX007003 從 SGTMMODS 資料集複製至 LNKLST 連結中的 APF 授權程式庫，或如 Tivoli OPC JCL 程序中之 STEPLIB DD 陳述式所定義的程式庫。

c. 您目前使用 OPC Exit 7 的功能，而非 System Automation for OS/390 - Tivoli OPC 介面。

- 若 System Automation for OS/390 尚未提供此結束程式，請聯絡 Tivoli 產品的 IBM 客戶支援中心，取得 EQQUX007 結束程式之驅動程式模組的複本，以啟用多個 Exit 7 模組。

3. 請確定下列陳述式位於 source/390 物件泵浦啟動參數中：

```
OPC_JOBNAME=OC0F
```

其中 **OC0F** 為執行 source/390 物件泵浦的系統上 Tivoli OPC Controller 及追蹤器已啟動的作業名稱。

```
EDI_BUFFER_SIZE=2048 | size
```

根據您的 EDI 用途，增加 EDI 緩衝區大小。

4. 若您使用 ACC1IDxx 卡，請新增此卡至您的 Tivoli OPC Controller 啟動作業。

配置 Tivoli Operations Planning and Control

Tivoli Business Systems Manager 整合 Tivoli Operations Planning and Control (Tivoli OPC)，利用一個來源來擷取前置探查期間對於現行計畫的更新 (在每日規劃處理程序之外)，及處理 Tivoli OPC 所辨識的警示狀況。如需自訂的進一步詳細資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide*。

安裝 Tivoli Workload Scheduler for z/OS

若要使用 Tivoli Business Systems Manager 來安裝 Tivoli Workload Scheduler for z/OS 介面，您必須停用 USER EXIT 7 (EQQUX007) 及您使用於 Tivoli OPC 的 WTO 處理程序。

1. 為了使 Tivoli Workload Scheduler for z/OS 與 Tivoli Business Systems Manager 整合順利，請從 ALERTS 起始設定 OPC 陳述式中移除 WTO 警示。若您使用 Tivoli OPC 2.2 版或 2.3 版來整合 Tivoli Business Systems Manager，請包括下列的 WTO 警示：

```
ALERTSWTO(DURATION ERROROPER LATEOPER RESCONT OPCERROR QLIMEXCEED)
```

若前述這些 WTO 警示並非使用於 Tivoli Business Systems Manager，請勿移除。

2. 從您的資料集中移除 Tivoli Business Systems Manager 版本的 EQQUX007。若您使用 Tivoli OPC 2.2 版或 2.3 版與 Tivoli Business Systems Manager 整合，則需要將程式 EQQUX007 從 SGTMMODS 資料集複製至 LNKLST 連結中的 APF 授權程式庫，或如 Tivoli Workload Scheduler for z/OS JCL 程序中之 STEPLIB DD 陳述式所定義的程式庫。若要順利地與 Tivoli Business Systems Manager 整合，請從此程式庫中移除程式 EQQUX007。若您從 LNKLST 中移除 EQQUX007 程式，則需要 LLA UPDATE 陳述式。如需 LLA UPDATE 陳述式的詳細資訊，請參閱 *OS/390 MVS Commands* 手冊。
3. 更新 OPC EXITS *init* 陳述式如下：

```
EXITS CALL07(N0)
```

配置 Tivoli Workload Scheduler for z/OS

請執行下列步驟來配置 Tivoli Workload Scheduler for z/OS 供 Tivoli Business Systems Manager 監視。

註： 您不使用 Tivoli Business Systems Manager USER EXIT 7 或於此現行介面的 ALERT 起始設定陳述式中啟動 WTO 選項。

1. 在 OPCOPTS 起始設定陳述式上指定 **EXTMON (YES)** 參數。此陳述式定義執行時期選項給 Tivoli Workload Scheduler for z/OS 及使用此陳述式的追蹤器、控制器或待用控制器。如需 OPCOPTS 陳述式資訊，請參閱 *Tivoli Workload Scheduler for z/OS Customization and Tuning* 手冊。
2. 在起始設定時，若 **EXTMON** 啟動參數設為 **YES (Y)**，則 Tivoli Workload Scheduler for z/OS 會載入 Tivoli Business Systems Manager 模組 AOPEDI。此模組必須存在於一個程式庫中，且可供追蹤器或控制器使用。
若載入失敗，則 **EXTMON** 啟動參數會自動設為 **NO (N)**，且訊息 EQQZ232 會顯示於 Tivoli Workload Scheduler for z/OS 訊息日誌中。
3. 為了使用 Tivoli Business Systems Manager 來監視工作，一項作業的 External Monitor 工作參數必須設為 **YES (Y)**。已於應用程式說明資料庫及「目前計畫」中變更此選項。您可使用 ISPF 畫面、Tivoli Workload Scheduler for z/OS 程式設計介面、或 Job Scheduling Console 來設定選項或瀏覽。除非經過設定，否則 Tivoli Business Systems Manager 不會監視工作。

停用「寫至操作員 (WTO)」陷阱及重複的事件

當 Tivoli Workload Scheduler for z/OS 安裝於 OS/390 系統上時，請停用 OPC 啟動作業資源的訊息說明，才不會捕捉 WTO 訊息。若非如此，則新舊方法中會傳遞事件，

可能會建立重複訊息或異常。Tivoli Business Systems Manager 接受兩種樣式的事件，但這主要是讓您在部份主機系統上安裝或測試 Tivoli Workload Scheduler，同時接收來自其他主機的 WTO 陷阱。特定的批次資源僅可接收 Tivoli Workload Scheduler 樣式或 WTO 樣式的事件。

您有兩種方法可停用 WTO 陷阱：

- 刪除 OPC 啟動的作業資源。此為最簡單的方法，但您無法在 Tivoli Business Systems Manager 中將 OPC 當做已啓動作業來監視。
- 刪除訊息說明。此保留 OPC 啟動的作業資源，只是您無法從 Tivoli Business Systems Manager 主控台中選取資源，而必須從 SQL Server Query Analyzer 中執行儲存程序。若要選取啟動的作業，請從 Query Analyzer 中執行下列指令：

```
USE Object EXEC asisp_tws_disable_wto_traps
```

從前述指令輸出的 *STC id* 直欄中，選取您要於 WTO 陷阱中停用之已啓動作業的 **object id** 參數。

執行下列指令，使用 **object id** 參數來替換 **STCid** 參數。

```
USE Object EXEC asisp_tws_disable_wto_traps STCid
```

若第一個指令未列出您要的已啓動作業，則表示未定義任何訊息說明，Tivoli Business Systems Manager 不會捕捉 OPC WTO。

安裝 CA-7

請執行下列維護以順利地安裝 Computer Associates CA-7 資料來源：

1. SMP/E 工具安裝 CA-7 usermod SASSXX17。安裝部份提供於 SGTMSAMP 程式庫中之一個範例為成員 GTMCA7EX。
2. 於 CA-7 Central Control 作業程序的 STEPLIB 連結中包括 Tivoli Business Systems Manager SGTMMODS 資料集，或於鏈結表 (linklist) 中包括 SGTMMODS 資料集。
3. 於 CA-7 Central Control 作業起始設定陳述式中包括下列陳述式：
APPLCTN,NAME=SASSXX17,ATTR=RESD
4. 將 CA-7 預測檔下載至主控台環境。用來下載 CA-7 預測檔的範例 JCL 成員位於 SGTMSAMP 資料集，為 GTMCA7DB 的成員。

附註：

1. CA-7 資料來源傳送所有已定義 CPU 工作之最新訊息。若您要減少傳送至 Tivoli Business Systems Manager 的事件數量，或有工作不需要最新訊息，請於 CA-7 內變更工作的定義，在「CA-7 CPU 工作定義」視窗的「訊息」行上包括 **PROMPTS: N**。
2. CA-7 資料來源不會抑制 SIRD-11 訊息。您可於 SCHEDULE 起始設定陳述式中使用 **ABR=YES**，選擇性地抑制這些訊息。Tivoli Business Systems Manager 實作方式需要 SIRD-11 訊息，因此，請確定您使用預設值 **ABR=NO**。

配置 CA-7

本節說明使訊息及事件從 CA-7 流向 Tivoli Business Systems Manager 的步驟。

配置 OS/390 元件

若要配置 OS/390 元件：

1. 使用 System Modification Program Extended (SMP/E) 工具來安裝適當的 Tivoli Business Systems Manager 維護。
2. 更新 source/390 物件泵浦啟動參數來包括下列陳述式：

```
CA7_JOBNAME=taskname
```

其中 taskname 為 CA-7 中央控制作業的名稱。

配置 Windows 探查元件

GTMAOPE0 公用程式及 ASIMVSIPListenerSvc 服務使用於大量探查 CA-7 資料來源。

執行 GTMAOPE0 公用程式之前，您必須在資料庫伺服器上配置 ASIMVSIPListenerSvc 服務的 ValidClient 項目，然後重新啟動服務。

如需 ASIMVSIPListenerSvc 服務的配置詳細資訊，請參閱 第 151 頁的『配置 ASIMVSIPListenerSvc 服務』及第 151 頁的『執行 configurebulkdatautility.ksh Script』。

BJDiscoveryEnqueue.ksh script 提供 **-r** 參數，當資料集建立於 Windows 作業系統上時，可用來截斷名稱中所指定的字首。請遵循您自己的 OS/390 環境命名慣例，並使根檔名能建立於 Windows 作業系統之上。

例如，使用下列名稱建立預測檔：

```
CA7.TBSM.DEV.ALL.TXT
```

然而，Windows 作業系統中較佳的命名慣例如下：

```
DEV.ALL.TXT
```

為了提供此轉換，**-r** 參數應指定為 **-rCA7.TBSM**。若不需要轉換，請省略整個 **-r** 參數。

-c 參數為本端字碼頁，其用來配置 Tivoli Business Systems Manager。此參數為選用。若不提供，則使用預設字碼頁 (1252)。

配置 CA-7 檔名給排程集名稱

在執行 Microsoft SQL Query Analyzer (連接至 Tivoli Business Systems Manager 物件資料庫) 的伺服器上建立記錄，用來轉換 CA-7 預測根檔名字首為您的事業系統。下列段落說明對適當排程集建立 SQL 指令的處理程序。

每一個唯一的根檔名字首僅有一個排程集列示於**所有資源**視圖下方的 CA7 COMPLEXES 事業系統之下。

根檔名字首為檔名中不使用於 OS/390 命名慣例字首的部份，且不使用於 Windows 作業系統命名慣例字尾的部份。為清楚說明，下列 OS/390 資料集名稱已分割成個別的部份。下列表格列出 OS/390 資料集名稱及其定義。

表 59. 資料集名稱

檔案範例	定義
CA7.TBSM.DEV.ALL.TXT	OS/390 資料集名稱
CA7.TBSM.	OS/390 命名慣例字首
DEV.ALL.TXT	根檔名
DEV	根檔名字首

表 59. 資料集名稱 (繼續)

檔案範例	定義
.ALL.TXT	Windows NT 作業系統命名慣例字尾

對於每一個唯一的根檔名字首，請執行下列 SQL 指令：

```
Exec asip_setCA7bcysnamelookup '<Root>', '<ScheduleSetName>'
```

其中 <Root>為根檔名字首，含有空格的<ScheduleSetName> 為排程集的名稱。

例如，若要將根檔名字首 DEV 加入排程集名稱 Development Environment 中，請執行下列 SQL 指令：

```
Exec asip_setCA7bcysnamelookup 'DEV', 'Development Environment'
```

配置 Windows 作業系統的檔案處理目錄

於執行 Tivoli Business Systems Manager 資料庫的伺服器上，配置適當的一或多個目錄供您執行檔案處理。

下列動作準備檔案系統來接收 CA-7 預測檔。

在 Tivoli Business Systems Manager 安裝目錄中，建立下列目錄：

例如，若安裝目錄為 C:/TivoliManager，請建立此目錄：

```
C:/TivoliManager/Data/Ca7
```

配置 SQL Server 工作

下列 SQL Server 工作是用來支援及探查 CA-7 資源：

- CA7 探查載入
- CA7 探查處理

第一項作業 CA7「探查載入」會剖析及載入已標示為放入佇列的檔案。檔案會由前述 Windows 作業系統登錄修改區段所指定的 CA7Enqueue.ksh script 以放入佇列中。當收到排程集的 <ssn>.READY.TXT 檔案時，就會在資料庫中選取已放入佇列的檔案。

第二項作業 CA7「探查處理」會使用由載入工作所操作的資料，並更新 Tivoli Business Systems Manager 內的資源。

需要先順利地執行 CA7「探查載入」後，再啟動 CA7 探查處理。

您可於 *DiscoveryBatch* SQL 表格內檢視探查處理的狀態。 **pstep** 及 **pstat** 值 (CA-7 載入檔) 於下列表格中指出您在大量探查處理程序中之目前位置。

下列表格列出可能的值。

表 60. CA-7 載入檔的值

值	定義
pstep = 0, pstat = 0	ASIIIMVSPListenerSvc 服務已接收之排程集備妥檔案
pstep = 1, pstat = 1	剖析預測檔

表 60. CA-7 載入檔的值 (繼續)

值	定義
pstep = 1, pstat = 0	準備載入的 *.bcp 檔案
pstep = 2, pstat = 1	開始將 *.bcp 檔案載入資料庫
pstep = 2, pstat = 0	將 *.bcp 檔案載入資料庫完成，可開始處理
pstep = 3, pstat = 1	開始處理資料庫的資料

順利完成處理後會刪除項目。若任何步驟發生錯誤，**pstat** 會設為 **1**，且使用 **error** 與 **errtext** 來公佈每一個步驟的錯誤訊息。

探查及事件調整

請使用下列功能來調整 CA-7 事件處理及資源探查。

- autodiscoveryflag
- keep_unknown
- 命名慣例過濾器及主要或非主要工作規格

當 SIRD-11 將不明資源的事件傳送至 Tivoli Business Systems Manager 時，Tivoli Business Systems Manager 會檢查 autodiscoveryflag。若 autodiscoveryflag=1 及 SYSTEM 欄位不等於 NULL，Tivoli Business Systems Manager 會建立該資源。若 autodiscoveryflag 設為 0，則捨棄非現存資源的所有事件。預設值為 autodiscoveryflag=1

keep_unknown 變數會套用至事件及資源大量探查。當 keep_unknown=1 且 SYSTEM 欄位為 NULL 時，於排程集之下會建立 *UNKNOWN* 排程。SYSTEM = NULL 或 SYSTEM = "" 之所有批次工作資源皆建立於 *UNKNOWN* 排程下方。建立 keep_unknown=0 變數時，不會建立 SYSTEM = NULL 或 SYSTEM = "" 的任何資源。預設值為 keep_unknown=0。

在 Windows 作業系統上，CA-7 使用的命名慣例及主要或非主要工作規格功能的過濾，與 ASG-Zeke 相同。您可使用排程集、排程及工作名稱的命名慣例，在事件及大量探查期間排除建立資源。亦可能使用排程集、排程及工作名稱的命名慣例，指定事件及大量探查期間的主要工作。

配置 autodiscoveryflag 變數

若要檢視 CA-7 的系統配置變數：

```
_GetSystemConfiguration @cid='ROOT',
@id=0,
@groupname='CA7'
```

若要更新或插入 autodiscoveryflag：

```
_SetSystemConfiguration @cid = 'ROOT',
@id = 0,
@groupname = 'CA7',
@propertyname 'autoDiscoveryFlag',
@propertyvalue = 1,
@propertydatatype = 'INT'
```

配置 keep_unknown 變數

若要更新或插入 keep_unknown 變數：

```
_SetSystemConfiguration @cid = 'ROOT',  
@id = 0,  
@groupname = 'CA7',  
@propertyname 'keep_unknown',  
@propertyvalue = 1,  
@propertydatatype = 'INT'
```

配置命名慣例過濾器及主要工作規格

您可使用排程集、排程及工作名稱的命名慣例，過濾 CA-7 事件及資源，並指定大量及事件探查的主要工作。Windows 作業系統中之主要工作規格會新增 OS/390 主要檔案。所有命名慣例皆單獨適用於大量或事件資料，依優先順序而定。設定由高至低。

CA-7 資料來源不使用任何命名慣例預設設定。您可從 SQL 查詢來檢視、新增、刪除及修改項目。例如，若要檢視清單，請執行：

```
_GetBJDiscoverFilters
```

若要排除排程集 *Test* 之下的所有排程及工作，請執行：

```
EXEC _SetBJDiscoverFilter @name_schedule_set = 'Test', @data_source = 'CA7',  
@add_entry = 1, @excluded = 1, @enabled = 1, @priority = 1
```

若要在企業中排除特定排程 *Test1* 之下的所有工作，請執行：

```
EXEC _SetBJDiscoverFilter @name_schedule = 'Test1', @data_source = 'CA7',  
@add_entry = 1, @excluded = 1, @priority = 1
```

若要在企業中排除特定名稱型式的所有工作，請執行：

```
EXEC _SetBJDiscoverFilter @name_job = '%Test%',  
@data_source = 'CA7',  
@add_entry = 1,  
@excluded = 1,  
@priority = 1
```

若要由企業中選取特定排程工作名稱之所有工作做為主要工作，例如 *%Test_key%*：

```
EXEC _SetBJDiscoverFilter @name_job = '%Test_key%',  
@data_source = 'CA7',  
@add_entry = 1,  
@key_flag = 1,  
@priority = 1
```

若要移除過濾器，請執行：

```
EXEC _SetBJDiscoverFilter @name_job = '%Test%',  
@data_source = 'CA7',  
@add_entry = 0
```

若要停用過濾器，請執行：

```
EXEC _SetBJDiscoverFilter @name_job = '%Test_key%', @data_source = 'CA7',  
@enabled = 0
```

註： 使用過濾器，其類型應儘可能的少。採用的過濾器類型愈多，效能受影響愈大。

`_SetBJDiscoverFilter` 程序僅可新增或移除項目。可更新的直欄為 `enable`、`priority`、`excluded` 及 `key` 旗號。

爲了過濾來自特定作業系統的所有事件，您可建立一個虛擬批次排程集，然後將所有不想要的作業系統移至此批次排程集。

然後，您可新增過濾器項目如下：

```
_SetBJDiscoveryFilter @name_schedule_set = '<dummy 'Batch Schedule Set>',  
@data_source = 'CA7', @add_entry = 1
```

建立虛擬批次排程及新增過濾器項目，有助於未受監視的作業系統接收遺失的排程集異常。

資源及事件清除

您可使用 SQL 已排定作業，每日「清除批次工作」以清除 CA-7 審核表格及舊資源。經過一定天數後就會清除不受監視的批次工作及舊審核事件。預設設定不提供 CA-7 的任何清除。

您可使用下列 SQL 查詢來檢視、新增、刪除及修改 CA-7 清除。

若要檢視清除配置，請執行：

```
EXEC _GetBatchCleanUp
```

對於 30 天未收到事件的 CA-7 資源，及超過 15 天的審核表格事件，若要新增清除配置項目，請執行：

```
EXEC _SetBatchCleanUP @cid = 'ROOT  
@id = 0,  
@data_source = 'CA7',  
@obj_days_to_keep = 30,  
@audit_table = 'ca7_audit_events',  
@audit_days_to_keep = 15,  
@enabled = 1,  
@priority = 1,  
@add_entry = 1
```

若要更新清除配置項目，請執行：

```
EXEC _SetBatchCleanUP @cid = 'ROOT  
@id = 0,  
@data_source = 'CA7',  
@obj_days_to_keep = 30,  
@audit_table = 'ca7_audit_events',  
@audit_days_to_keep = 30,  
@enabled = 1,  
@priority = 1,  
@add_entry = 1
```

若要刪除清除配置項目，請執行：

```
EXEC _SetBatchCleanUP @cid = 'ROOT',  
@id = 0,  
@data_source = 'CA7',  
@add_entry = 0
```

安裝 ASG -Zeke

這些小節提供 Tivoli Business Systems Manager 與 Allen Systems Group，ASG-Zeke 整合的資訊，此爲自動化即時排程及分派系統，可監視 OS/390 作業系統的時間及活動。

請執行下列維護以安裝 ASG-Zeke 資料來源：

1. SMP/E 工具安裝 ASG-Zeke PTF。這些 PTF 會發出 START/STOP/ABEND/LATE 訊息至 MVS 主控台。

註：下列 4.5 版的 ASG-Zeke PTF 為必要的：

- Z450A280
- Z450ATMR

下列 5.1 版的 ASG-Zeke PTF 為必要的：

- Z510A030
- Z510ATEC

2. 將 ASG-Zeke 計畫報表報告下載至 Windows 作業系統環境。請參閱 SGTMSAMP (GTMZEKBD) 程式庫中的範例 JCL 成員。

配置 ASG-Zeke

若要配置 ASG-Zeke 資料來源，您必須準備報告報表檔，內含主要工作規格及使用 ASIMVSIPLListenerSvc 服務的過濾器。

登錄修改

ASG-Zeke 資料來源的資源大量及事件探查處理程序與 CA-7 相同。大量探查是基於 ASG-Zeke 報告報表檔 (使用 ASIMVSIPLListenerSvc 服務從 OS/390 傳送至 Windows 作業系統)。資料庫伺服器的 TEMP 目錄中會建立一個 .bcp 檔案，*DiscoveryBatch* 表格中會插入此 ASG-Zeke 格式類型的項目。

GTMAOPE0 公用程式及 ASIMVSIPLListenerSvc 服務使用於大量探查 ASG-Zeke 資料來源。

執行 GTMAOPE0 公用程式之前，您必須在資料庫伺服器上配置 ASIMVSIPLListenerSvc 服務的 ValidClient 項目，然後重新啟動服務。

如需 ASIMVSIPLListenerSvc 服務的配置詳細資訊，請參閱第 151 頁的『配置 ASIMVSIPLListenerSvc 服務』及第 151 頁的『執行 configurebulkdatautility.ksh Script』。

建立 ASG-Zeke 訊息的「寫至操作員」陷阱

若要建立 <子系統名稱>Z0320I 及 <子系統名稱>Z0302I 訊息的 WTO 陷阱，您必須開啓 <tivolimanager>\sql 目錄中的 zeke_gentrap_sample.sql 檔案。將 <子系統> 以執行 ASG-Zeke 的子系統名稱取代，並儲存 <子系統>.zeke_gentrap_sample.sql 檔案。

編譯 <子系統名稱>zeke_gentrap_sample.sql 檔案。

```
Sh cslsq <sub-systemname> .zeke_gentrap_sample.sql
```

將 <subsystemname>.zeke_gentrap_sample.sql 檔案套用至 Tivoli Business Systems Manager 資料庫。

此 SQL 檔案會建立指定子系統的陷阱。下列表格列出 ASG-Zeke 訊息的一般陷阱。

表 61. ASG-Zeke 訊息的一般陷阱

一般陷阱訊息 ID	種類	說明
<子系統名稱>Z0320I	ASG-Zeke 訊息	ASG-Zeke Z0320I 事件

表 61. ASG-Zeke 訊息的一般陷阱 (繼續)

一般陷阱訊息 ID	種類	說明
<子系統名稱>Z0302I	ASG-Zeke 訊息	ASG-Zeke Z0302I 事件

ASG-Zeke 資料來源會針對延遲啟動的工作發出訊息 Z0302I。在認定工作已延遲後的一分鐘會發出延遲訊息。發出第一個延遲訊息後，每隔一小時會發出一個延遲訊息，直到工作啟動為止。Tivoli Business Systems Manager 將此事件歸類為異常。您可調整此異常的臨界值。如需設定異常臨界值的詳細資訊，請參閱 *Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide*。

建立排程集

您可基於事業系統環境，在實體樹狀結構的任何位置上建立排程集。排程集名稱為 ASG-Zeke 資料來源中的 SYSTEM NAME。執行 ASG-Zeke 資源的大量探查之前，需要從主控台建立所有受監視的排程集，包括 EVENT_DISCOVER。若未建立任何排程集，則 SQL 已排定的作業「ZEKE 探查處理」會失敗。將回復交易，且 SQL 工作歷程中會列出所有必要的排程集名稱。

配置 ASG-Zeke 探查元件

下列各節針對處理 ASG-Zeke 探查來說明 Tivoli Business Systems Manager 元件的配置。

自動化 ASG-Zeke 探查

ASG-Zeke 報告報表檔由 ASIMVSIPListenerSvc 服務傳送至 Windows 作業系統，且儲存於 <tivolimanager>\Data\Zeke 目錄中。

有兩個已排定作業會執行 ASG-Zeke 大量探查。

- ZEKE 探查載入
- ZEKE 探查處理

第一個工作稱為「ZEKE 探查載入」，可將資料載入 Tivoli Business Systems Manager 資料庫中的 *pre_zeke_bcp* 表格中。

第二個工作稱為「ZEKE 探查處理」，可使用為載入工作所操作的資料，並更新 Tivoli Business Systems Manager 內的資源。

每一個輪詢工作皆應於指定的間隔時間內在 Tivoli Business Systems Manager 資料庫上執行。若已啟動任一工作，且沒有任何資訊的狀態是需要處理，則工作會表示已經執行，然後便結束。若工作發生錯誤，則 SQL Server Enterprise Manager 的工作區段中會報告適當的錯誤。若工作順利處理資料，則資訊會放入佇列中供處理中的下一個現存步驟使用。

需先順利地執行「ZEKE 探查載入」後，再啟動「ZEKE 探查處理」。

探查及事件調整

請使用下列功能於 Tivoli Business Systems Manager 資料庫上調整 ASG-Zeke 事件處理及資源探查。

- autodiscoveryflag
- 命名慣例過濾器及主要或非主要工作規格

系統配置變數 `autodiscoveryflag` 是定義來過濾 ASG-Zeke 資源及事件。當傳送 UNKNOWN 資源的事件時，Tivoli Business Systems Manager 檢查 `autodiscoveryflag` 變數。預設設定 `autodiscoveryflag=1` 指出大量探查程序期間未探查到的工作會被探查成爲主要工作，且於事件探查期間會放入一個排程集名稱 `EVENT_DISCOVER` 及排程名稱 `UNKNOWN` 中。若您設定系統配置變數爲 `autodiscoveryflag=0`，則未針對事件所建立的資源及事件會傳送至 `Zeke_audit_events` 表格。

在 Windows 作業系統上，ASG-Zeke 資料來源使用的過濾命名慣例及主要規格功能，與 CA-7 監視相同。您可使用排程集、排程及工作名稱的命名慣例，在事件及大量探查期間排除建立資源。亦可能使用排程集、排程及工作名稱的命名慣例，指定事件及大量探查期間的主要工作。

註： 試圖大量探查之前，批次排程集必須以適當層次定義於**所有資源**視圖上。

配置 autodiscoveryFlag

若要檢視 ASG-Zeke 資料來源的系統配置變數，請執行：

```
_GetSystemConfiguration @cid = 'ROOT',  
@id =0,  
@groupname = 'ZEKE'
```

若要更新或插入 `autodiscoveryFlag`，請執行：

```
_SetSystemConfiguration @cid = 'ROOT',  
@id = 0,  
@groupname = 'ZEKE',  
@propertyname 'autoDiscoveryFlag',  
@propertyvalue = 0,  
@propertydatatype = 'INT'
```

使用報告檔來配置命名慣例過濾器及主要/非重要工作規格

從 OS/390 產生之所有報告檔皆以 `GTMZEKED REXX` 程式 (TBSM.SGTMEXEC) 來剖析。此程式最多使用三個參數：

- 輸入資料集名稱，`INPUT` (必要的)
- `KEY` 或 `EXCLUDE` 參數 (選用)

`KEY` 參數從輸入檔中尋找主要工作。 `EXCLUDE` 參數指出輸入檔中您要忽略的工作。若您未提供第二個參數，則輸入檔中之所有工作標示爲 *non-key*。

最後一個參數用來設定報告的優先順序。此參數可爲任何整數。

例如，`TESTJOBA` 在報告中是針對所有 `ZEKE`、`KEY` 及 `EXCLUDE` 工作。若您對包含所有 `ZEKE` 工作的報告提供優先順序 1，對 `KEY` 工作提供優先順序 2，對含有 `EXCLUDE` 的報告提供優先順序 3，則排除監視 `TESTJOBA`，因爲 `EXCLUDE` 報告的優先順序最高。

例如，若您要讓 Tivoli Business Systems Manager 監視所有 ASG-Zeke 工作，請執行 Zeke 事件排程報告：`PREFIX.ZEKE.ZEKESN.INPUT1`。

若您要設定部份工作爲主要，請執行報告：`PREFIX.ZEKE.ZEKESN.INPUT2`。

若要排除監視 ASG-Zeke 工作，請執行報告：`PREFIX.ZEKE.ZEKESN.INPUT3`。

剖析程式 (`GTMZEKED`) 使用下列參數來開啓：

```
%GTMZEKED PREFIX.ZEKE.ZEKESN.INPUT1 1  
%GTMZEKED PREFIX.ZEKE.ZEKESN.INPUT2 KEY 2
```



```
%GTMZEKED PREFIX.ZEKE.ZEKESN.INPUT3 EXCLUDE 3
```

當 ASG-Zeke 探查完成時，%GTMZEKED PREFIX.ZEKE.ZEKESN.INPUT2 資料集中的工作會於**批次管理摘要**視圖中顯示為主要工作。其他全部視為非主要工作。

下列資料集中的工作不顯示於主控台上：

```
%GTMZEKED PREFIX.ZEKE.ZEKESN.INPUT3
```

從 Windows 作業系統配置命名慣例過濾器及主要/非主要工作規格

您可使用排程集、排程及工作名稱的命名慣例，過濾 ASG-Zeke 事件及資源，並在大量及事件探查期間指定主要或非主要工作。

所有命名慣例皆單獨適用於大量或事件資料，依優先順序而定。可以由高至低來設定。

若您使用 OS/390 及 Windows 作業系統方法，則在主要或非主要規格上，Windows 設定會置換 OS/390 報告檔。

於 *BJDiscoveryFilter* 方法參考表中，ASG-Zeke 資料來源不使用任何命名慣例預設值。您可從 SQL 查詢來檢視、新增、刪除及修改項目。

若要從 Windows 作業系統來檢視命名慣例清單，請執行：EXEC _GetBJDiscoverFilters

若要排除排程集 *Test* 之下的所有排程及工作，請執行：

```
EXEC _SetBJDiscoverFilter @name_schedule_set = 'Test',  
@data_source = 'ZEKE',  
@add_entry = 1,  
@excluded = 1,  
@enabled = 1,  
@priority = 1
```

若要排除企業中之特定排程 *Test1* 下的所有工作，請執行：

```
EXEC _SetBJDiscoverFilter @name_schedule = 'Test1',  
@data_source = 'ZEKE',  
@add_entry = 1,  
@excluded = 1,  
@priority = 1
```

若要排除企業中之特定名稱型式的所有工作，請執行：

```
EXEC _SetBJDiscoverFilter @name_job = '%Test%',  
@data_source = 'ZEKE',  
@add_entry = 1,  
@excluded = 1,  
@priority = 1
```

您可以使用特定排程集名稱、排程名稱或工作名稱型式，指出工作是企業中一項主要工作。若要選取企業中特定排程主要工作名稱的所有工作，例如，輸入 '%Test_key%' 並執行：

```
EXEC _SetBJDiscoverFilter @name_job = '%Test_key%',  
@data_source = 'ZEKE',  
@add_entry = 1,  
@key_flag = 1,  
@priority = 1
```

若要移除過濾器，請執行：

```
EXEC_SetBJDiscoverFilter @name_job = '%Test%',
@data_source = 'ZEKE',
@add_entry = 0
```

若要停用過濾器，請執行：

```
EXEC_SetBJDiscoverFilter @name_job = '%Test_key%',
@data_source = 'ZEKE',
@enabled = 0
```

註： 使用過濾器，其類型應儘可能的少。使用的過濾器類型愈多，效能受影響愈大。

請使用 `SetBJDiscoverFilter` 變數以新增或移除項目。可更新的直欄為 `enabled`、`priority`、`excluded` 及 `key` 旗號。

ASG-Zeke 資料來源的 *BJDiscoveryFilter_Lookup* 表格中的所有項目皆使用於大量探查，包括 EXCLUDE 旗號及 KEY 旗號。對於事件探查，僅使用 EXCLUDE 旗號與特定工作名稱轉換，因為沒有任何有關排程集名稱及排程名稱的資訊。例如，若 *BJDiscoveryFilter_Lookup* 表格包含下列項目，則所有項目皆使用於大量探查，僅第三列使用於事件探查。

表 62. *BJDiscoveryFilter_Lookup* 表格

name schedule set	name schedule	name job	data source	enabled	priority	excluded	key flag
%test%	%test%	%test%	ASG-Zeke	1	2	1	0
%test%	%test%	%test%	ASG-Zeke	1	3	0	1
ALL	ALL	%TEST%	ASG-Zeke	1	1	1	0
ALL	ALL	%TEST%	ASG-Zeke	1	2	0	1

追蹤排程

SQL 排程作業必須結束批次作業會發出 (LONG_DURATION) 異常，這會使用工作啓動事件中之工作啓動時間及報告中的 MUST_END。Tivoli Business Systems Manager 對於報告檔中定義 MUST_END 的資源，僅產生工作及執行太久的事件。預設設定指出此排定作業每隔 10 分鐘執行一次，然後停用。一旦啓用之後，若於發出已排定的作業 MUST_END、LONG_DURATION 之後才執行工作，則每隔 10 鐘會發出一異常，直到工作停止或重新啓動為止。對於所有工作，若您不要產生工作、執行太久事件，請執行此排定作業。

SQL 排程作業長時間批次作業會基於 BatchLongDuration 表格中的設定，發出 LONG_DURATION 異常。若工作於 start time + duration + MinuteLate 之後執行，則已定義之 CID 及 ID 下的所有批次工作會收到 LONG_DURATION 異常。根據預設值，此事件每隔 10 分鐘會發出一異常，直到工作停止為止。

請使用下列方法來設定及檢視設定：

- 若要檢視所有項目，請執行：


```
EXEC_GetLongOperationEXCPs
```
- 若要新增項目，請執行：

```
EXEC_SetLongOperationEXCP @cid = 'ROOT',
@id = 0,
@evt_AlertState = 'Yellow',
@evt_Priority = 'Medium',
@MinutesLate = 60,
@Action = 'Add',
@SchedPack = 'ZEKE',
@Priority = 1
```

@cid 及 **@id** 參數為上層資源 CID 及 ID。於此上層資源之下的所有批次工作會發出 LONG_DURATION 異常。對於不同 CID 與 ID 的相同資料來源，您可設定不同標準。

例如，您可設定 "production"(cid = 'BCYS', id = 1) 排程集的 MinutesLate = 30 "test" (cid = 'BCYS', id = 2) 排程集的 MinutesLate = 120。

@Priority 參數可讓一個規則（高優先順序）覆寫其他規則（低優先順序）。若使用 **@cid = 'ROOT'** 參數，則此規則會套用至企業中此資料來源的所有批次工作。

若要更新個別的项目，請執行：

```
EXEC_SetLongOperationEXCP @cid = 'ROOT',
@id = 0,
@evt_AlertState = 'Yellow',
@evt_Priority = 'Medium',
@MinutesLate = 30,
@Action = 'Update',
@SchedPack = 'ZEKE',
@Priority = 2
```

若要停用個別的项目，請執行：

```
EXEC_SetLongOperationEXCP @cid = 'ROOT',
@id = 0,
@SchedPack = 'ZEKE',
@Enabled = 0,
@Action = 'UPDATE'
```

若要刪除项目，請執行：

```
EXEC_SetLongOperationEXCP @cid = 'ROOT',
@id = 0,
@Action = 'Delete',
@SchedPack = 'ZEKE'
```

若企業中正執行多種工作排程器，則 *BatchLongDuration* 表格中所有项目的 **@AlertState** 與 **@Priority** 參數皆應相同。

直欄 cid、id 及 SchedPack 無法升級，且於 *BatchLongDuration* 表格中是唯一的。

事件清除

每日執行 SQL 已排定作業「清除批次工作」，並基於 *BatchCleanUP* 表格中的設定來執行清除。根據起始預設設定，此表格是空的。因此，在您配置表格之前，不會執行清除。

SQL 已排定作業「清除批次工作」於特定批次排程器所定義的 cid 與 id 直欄下，刪除批次工作資源，這些資源在 **evt_days_to_keep** 天參數上沒有事件。亦會刪除比 **audit_days_to_keep in audit_table** 參數還要舊的事件，及已刪除之批次工作資源的事件。

若要檢視清除的配置，請執行下列指令：

```
EXEC _GetBatchCleanUp
```

若要新增項目，請執行：

```
EXEC _SetBatchCleanUP @cid = 'ROOT',  
@id = 0,  
@data_source = 'ZEKE',  
@obj_days_to_keep = 30,  
@audit_table = 'zeke_audit_events',  
@audit_days_to_keep = 30,  
@enabled = 1,  
@priority = 1,  
@add_entry = 1
```

若要更新項目，請執行：

```
EXEC _SetBatchCleanUP @cid = 'ROOT',  
@id = 0,  
@data_source = 'ZEKE',  
@obj_days_to_keep = 30,  
@audit_table = 'zeke_audit_events',  
@audit_days_to_keep = 60,  
@enabled = 1
```

若要刪除項目，請執行：

```
EXEC _SetBatchCleanUP @cid = 'ROOT',  
@id = 0,  
@data_source = 'ZEKE',  
@add_entry = 0
```

安裝 BMC CONTROL-M for OS/390

請執行下列維護來安裝 BMC CONTROL-M for OS/390 資料來源：

1. 安裝 Tivoli Business Systems Manager CONTROL-M 結束程式。

Tivoli Business Systems Manager 提供範例成員，可用來建置 CONTROL-M 結束程式。下列表格列出 CONTROL-M 結束程式所用的範例成員。

表 63. CONTROL-M 結束程式使用的範例成員

成員	說明
IHSMKEY	主要工作過濾程式
IHSMKEYJ	組譯及鏈結編輯「主要工作過濾」程式
IHSMX01	「工作次序」結束程式
IHSMX01J	組譯及鏈結編輯「工作次序」結束程式
IHSMX02	「工作送出」結束程式
IHSMX02J	組譯及鏈結編輯「工作送出」結束程式
IHSMX11	Shout 結束程式
IHSMX11J	組譯及鏈結編輯 Shout 結束程式
IHSMX15	「工作完成」結束程式。
IHSMX15J	組譯及鏈結編輯「工作完成」結束程式。

Tivoli Business Systems Manager 提供四個 CONTROL-M 結束程式 (IHSMX01、IHSMX02、IHSMX11、IHSMX15)，在一個工作排程循環內的時點上

提供探查及異常事件給 Tivoli Business Systems Manager。這四個結束程式皆使用一個工作過濾程式 (IHSMKEY) 來傳回工作的狀態，可能為「主要」、「非主要」或「忽略」，以決定如何處理工作。

註: DEBUG_FLAG 可設為 ON 或 OFF 以啓用或停用顯示除錯資料。僅啓用除錯以提供排程記錄的資訊給 Tivoli 產品的 IBM 客戶支援中心。

JOB_STATUS_DEFAULT 可設為 KEY、NKY 或 IGR。預設值為非主要。

2. 您所產生的載入模組會安裝至一個載入程式庫中，由所有 CONTROL-M 位址空間及 CONTROL-M 的 TSO 使用者存取此程式庫。SGTMMODS 載入程式庫也必須由相同位址空間及使用者來存取。若這些載入程式庫無法定義於系統鏈結表中，則必須新增至每一個 CONTROL-M 位址空間的 STEPLIB DD 連結，及 TSO 使用者 (使用 CONTROL-M) 的登入程序。
3. SGTMSAMP 資料集中可找到範例 JCL 成員：IHSMKEYJ、IHSMX01J、IHSMX02J、IHSMX11J 及 IHSMX15J。修改每一個 JCL 成員，如 JCL 成員內的備註所述，然後送出工作。從每一個工作傳回的預期回覆碼為零。

配置 BMC CONTROL-M for OS/390

本節提供 Tivoli Business Systems Manager 與 BMC CONTROL-M for OS/390 整合的資訊，及自動化生產控制和排程系統 (管理及自動化設定、排程及執行企業內的工作) 的資訊。

配置 OS/390 元件

Tivoli Business Systems Manager for CONTROL-M OS/390 結束程式會透過 EDI 介面來傳送事件至 source/390 物件泵浦。必須啓動此 EDI 介面，且必須定義 CONTROL-M 事件的 EDI 陷阱，source/390 物件泵浦才會收到事件。

source/390 物件泵浦的已啓動作業程序 GTMPUMP 包含一個 AOPSYSIN DD 卡，可配置參數資料集和成員。若要啓動 EDI 介面，此參數成員應包含 EDI=YES 陳述式。

若要配置 OS/390 元件，請執行下列步驟：

1. 視 source/390 物件泵浦的層次而定，CONTROL-M 事件的 EDI 陷阱不一定會定義。瀏覽 SGTMMODS 資料集中的 GTMPARMP 成員，並搜尋文字 EDIMSG007=GTMCTM01。若存在，則不需要進一步動作。GTMCTM01 亦可能定義為較高的 EDIMSG00x 值。若是如此，則不需要進一步動作。
2. 若 GTMCTM01 的定義不存在，則下列參數必須新增至 AOPSYSIN 參數成員：

```
EDIMSG007=GTMCTM01
```

```
GTMCTM01_JOBNAME=CONTROLM
```

若 GTMPARMP 成員的檢查顯示 EDIMSG007 已於使用中，請指定第一個未使用的 EDIMSG00x 值。

配置探查元件

下列各節針對處理 BMC CONTROL-M 探查來說明 Tivoli Business Systems Manager 元件的配置。

探查

範例 JCL 成員 IHSMBCPJ 會執行 REXX IHSMBCP 及擷取 Control-M 作用中工作檔案的相關資訊，並建立一個 BCP 檔案。BCP 檔案會下載 (以二進位格式) 至 Windows 作業系統，並透過 SQL 儲存程序來載入。

例如，

```
_LoadControlM 'c:\temp\mvs1ckp.bcp'
```

再次探查

當工作排程新增至「作用中工作」檔案時，Tivoli Business Systems Manager 會透過 CONTROL-M「工作次序」結束程式 IHSMX01 來接收「工作排程」再次探查資料。所有來自結束程式的資料會利用 AOPEDI 介面以直接轉遞至 source/390 物件泵浦。

然後，source/390 物件泵浦會處理這些記錄，如同處理其他資料一樣，並放回到原來為 source/390 物件泵浦所擷取的資料空間，再傳送至伺服器環境。一旦在伺服器上，永久性資料會從記錄中擷取出來，如此就可處理及公佈事件。

新增工作排程至「作用中工作」檔案指出工作應於下一個 24 小時期間內執行。雖然 CONTROL-M New Day 處理程序通常新增大量工作排程至「作用中工作」檔案，但稍後有可能新增進一步的工作排程。使用「工作次序」結束程式可精確地攫取這些「工作排程」事件來再次探查。

事件處理

事件/訊息資料由 CONTROL-M 結束程式所提供。Tivoli Business Systems Manager 透過「工作送出」結束程式 IHSMX02 來接收「工作啟動」事件/訊息，並透過「工作完成」結束程式 IHSMX15 來接收「工作結束」事件/訊息。Shout 結束程式 IHSMX11 用來捕捉 CONTROL-M Shout 功能所發出的 shout 訊息。

OMEGAMON II for MVS、CICS、DB2 及 IMS

請使用下列各節來配置 Candle OMEGAMON II 效能監視器，供 Tivoli Business Systems Manager 主控台使用。

定義虛擬 3270 儲存區終端機

若要連接 OMEGAMON II，您必須定義虛擬 3270 終端機定義的儲存區 (VTAM APPL 陳述式)，供物件泵浦在每一個主機作業系統上用來建立每一個 OMEGAMON II 監視器的 3270 階段作業。每一個作業系統或 MEGAMON II 監視的 CICS、IMS 或 DB2 系統，皆需要一個 3270 階段作業。例如，在單一主機作業系統上，若您要監視三個 CICS 區域、三個 DB2 子系統及主機作業系統本身，則您於終端機儲存區中至少需要定義七個虛擬終端機。您可能想要定義更多虛擬終端機給 VAM，以容許在未來擴增。然後使用 TERMINAL_PREFIX 及 NUMBER_OF_TERMINALS 啟動參數來定義此終端機儲存區給每一個物件泵浦。

若定義給 source/390 物件泵浦的終端機儲存區中，終端機數量範圍為 1 至 9，則每一個終端機名稱的格式為字首 *n*。例如，若字首為 XPAP51 且終端機數量為四個，則您需要定義下列 APPL 陳述式給 VTAM 以定義終端機儲存區：

XPAP511
XPAP512
XPAP513
XPAP514

若儲存區中的終端機編數目於 1 到 99 的範圍，則每一個字尾是兩位數。字尾 1 至 9 為產生為 01 至 09。(因此，若字首為 XPAP51 且終端機數目是 15，則您需要定義下列 APPL 陳述式至 VTAM，以定義終端機儲存區。)

XPAP5101
XPAP5102
XPAP5103
XPAP5104
XPAP5105
XPAP5106
XPAP5107
XPAP5108
XPAP5109
XPAP5110
XPAP5111
XPAP5112
XPAP5113
XPAP5114
XPAP5115

下列範例顯示一個定義 5 台終端機之儲存區的 VTAMLST 定義範例：

```
AP51      VBUILD TYPE=APPL
XPAP511  APPL
XPAP512  APPL
XPAP513  APPL
XPAP514  APPL
XPAP515  APPL
```

配置 LOGEMODE 項目

對於每一個支援的終端機模式類型，source/390 物件泵浦需要一個 VTAM logmode 名稱 (source/390 物件泵浦連接至 VTAM 應用程式成為模型 2、3、4 或 5 終端機)。最初使用下列 LOGMODE 名稱 (定義於 VTAM LOGMODE 表格的預設值 ISTINCLM 中)。

```
*****
*
*          3274 MODEL 1A WITH MODEL 2 SCREEN (LOCAL SNA)          *
*          PRIMARY SCREEN 24 X 80 (1920)                          *
*          NO ALTERNATE SCREEN DEFINED                             *
*                                                                 *
*****
D4A32782 MODEENT LOGMODE=D4A32782,FMPROF=X'03',TSPROF=X'03',PRIPROT=X'B*
          1',SECPROT=X'90',COMPROT=X'3080',RUSIZES=X'87C7',PSERVIC*
          =X'020000000000185000007E00',APPNCOS=#CONNECT
*****
*          3274 MODEL 1A WITH MODEL 3 SCREEN (LOCAL SNA)          *
*          PRIMARY SCREEN 24 X 80 (1920)                          *
*          ALTERNATE SCREEN 32 X 80 (2560)                        *
*                                                                 *
*****
D4A32783 MODEENT LOGMODE=D4A32783,FMPROF=X'03',TSPROF=X'03',PRIPROT=X'B*
          1',SECPROT=X'90',COMPROT=X'3080',RUSIZES=X'87C7',PSERVIC *
          =X'020000000000185020507F00',APPNCOS=#CONNECT
*****
*          3274 MODEL 1A WITH MODEL 4 SCREEN (LOCAL SNA)          *
*          PRIMARY SCREEN 24 X 80 (1920)                          *
*          ALTERNATE SCREEN 43 X 80 (3440)                        *
*                                                                 *
```

```

*****
D4A32784 MODEENT LOGMODE=D4A32784,FMPROF=X'03',TSPROF=X'03',PRIPROT=X'B*
      1',SECPROT=X'90',COMPROT=X'3080',RUSIZES=X'87C7',PSERVIC*
      =X'0200000000018502B507F00',APPNCOS=#CONNECT

*****
*
*          3274 MODEL 1A WITH MODEL 5 SCREEN (LOCAL SNA)          *
*          PRIMARY SCREEN 24 X 80 (1920)                          *
*          ALTERNATE SCREEN 27 X 132 (3564)                        *
*
*****
D4A32785 MODEENT LOGMODE=D4A32785,FMPROF=X'03',TSPROF=X'03',PRIPROT=X'B*
      1',SECPROT=X'90',COMPROT=X'3080',RUSIZES=X'87C7',PSERVIC*
      =X'0200000000018501B847F00',APPNCOS=#CONNECT

```

配置 OMEGAMON II 的 Source/390 物件泵浦

請使用本節來配置 source/390 物件泵浦供 OMEGAMON II 使用。

1. 在執行 source/390 物件泵浦的相同 OS/390 系統上，建立 VTAM 終端機的儲存區 (APPL)，此系統連接至 OMEGAMON，並啟動 VTAM 的定義。
2. 在 source/390 物件泵浦 TERMINAL_PREFIX 啟動參數中，請指定用來登入 OMEGAMON 的儲存區終端機名稱的固定字首。
3. 在 source/390 物件泵浦 NUMBER_OF_TERMINALS 啟動參數中，請指定 3270 終端機儲存區中的終端機數量。
4. source/390 物件泵浦 LOG_SCREEN 啟動參數可控制 OMEGAMON 階段作業的畫面互動記載是否寫入 AOPLOG DD。

參數值如下：

- NO - 不發生 OMEGAMON 畫面記載。此為預設設定。
 - YES - OMEGAMON 畫面互動會寫入 AOPLOG DD。非顯示欄位會顯示為星號 (*)。
 - ALL - OMEGAMON 畫面互動會寫入 AOPLOG DD。非顯示欄位 (密碼欄位) 會顯示輸入的資料。
5. 請執行 source/390 物件泵浦 LOGSCREENS 修改指令：


```
Modify TBSM Source/390 Object Pump, LOGSCREENS NO | YES
```

 - 此指令會針對 LOG_SCREEN 啟動選項來開啓或關閉畫面記載，若未輸入選項，則顯示畫面記載的現行狀態。
 - 您無法在 LOGSCREENS 指令上指定 ALL。請參閱第 139 頁的『Source/390 物件泵浦修改指令』。

配置 OMEGAMON II for MVS、CICS、DB2 及 IMS

請使用本節來配置 OMEGAMON II classic for MVS、CICS、DB2 及 IMS 整合，供 Tivoli Business Systems Manager 使用。

1. 建立或修改每一個資料來源的 classic OMEGAMON 異常設定，並儲存於 AS 字尾的設定檔中。如需進一步詳細資訊，請參閱第 209 頁的『設定異常並建立 OMEGAMON AS 設定檔』。
2. 請確定起始 OMEGAMON 畫面上沒有任何 .FGO 或 .SGO 指令。這些 OMEGAMON 物件泵浦指令可影響 source/390 的 OMEGAMON 畫面瀏覽。

- 請檢閱 OMEGAMON II classic 安全，以確定用來登入目標 OMEGAMON APPLID 的使用者 ID (在主控台中設定) 具有對下列 OMEGAMON II classic 異常收集器指令的存取權限：
 - EXSY，適用於 Omegamon CICS、MVS 及 DB2
 - XIMS，適用於 Omegamon IMS
 - .PFK 指令可設定 Tivoli Business Systems Manager 階段作業的 PF 按鍵。
 - STOP 指令會登出 Tivoli Business Systems Manager OMEGAMON 階段作業。
- CICS 檔案收集器處理程序 (僅限 OMEGAMON CICS 階段作業) 亦使用下列指令：
 - TABL 指令收集 CICS 表格資訊。
 - FILE 指令收集 CICS 資料集資訊。
- 對於 source/390 物件泵浦發出至每一個 OMEGAMON II classic 日誌的登入，請確定 source/390 物件泵浦啟動參數中指名的模式表格已定義給 VTAM 且為 SNA 日誌模式。
- 驗證登入 OMEGAMON VTAM APPLID 會將使用者直接帶往起始 OMEGAMON II classic 畫面。
- 驗證終端機儲存區中有足夠的終端機供所有 OMEGAMON 階段作業使用 (每一個階段作業一個終端機)。

設定異常並建立 OMEGAMON AS 設定檔

請使用下列步驟來設定異常臨界值並儲存於 OMEGAMON AS 設定檔內。

- 使用現有或預設設定檔來登入 classic OMEGAMON 階段作業。例如：
LOGON APPLID(applid) DATA(USER= xx) (省略 DATA(USER=xx) 部份以使用設定檔)
- 對於您要設定的每一個異常，請發出 XACB LIST= cccc 指令，其中 **cccc** 是您要修改的異常名稱。
- 視需要變更異常設定。
- 所有異常皆已設定後，請發出 OMEGAMON 指令：PPRF SAVE AS。
回覆 **Y** 以確認儲存。此會將目前的異常設定儲存於含 AS 字尾的設定檔中。

資源管理機能

請使用下列各節來配置 IBM 資源管理機能 (RMF)。

配置資源測量機能

為了配置「資源測量機能」監視器的整合，Tivoli Business Systems Manager 使用 RMF 分散式資料伺服器 (DDS)。關於 RMF 及 DDServers 配置，請參閱相關的 RMF 說明文件。

Source/390 物件泵浦啟動參數

若於 source/390 物件泵浦內未提供 RMF 支援的值，請使用下列預設值。

RMF_SERVER_IP 參數提供「分散式資料伺服器」位址空間的 IP 位址。此為 RMF 分散式資料伺服器所在之系統 IP 位址值。若未提供此值，則使用預設值為本端 MVS 系統 IP 位址。當 RMF DDServer 的單一實例正在收集 sysplex 內多個系統的資料時，便可使用此方法。

若 DDServer 與 source/390 泵浦不在相同的邏輯分割區中 (LPAR)，則在啟動 source/390 泵浦之前，請設定啟動參數 RMF_SERVER_IP。

RMF 回應的埠號 RMF_SERVER_PORT=8802。此對應至 IEFPARM 程式庫之 GPMSRV00 成員中的 DM_PORT 參數。

RMF_SERVER_INTERVAL=100 值對應至 RMF Monitor III 的 MINTIME 選項。

RMF_SERVER_TIMEOUT=5 值 (以秒為單位)，表示收集器於假設「分散式資料伺服器」無法使用之前等待的時間。若要求逾時，則至少要經過伺服器間隔值所指定的時間後，才會再嘗試所有收集。

CICSplex System Manager

請使用下列各節來安裝及配置 CICSplex System Manager (SM) 資料來源與 Tivoli Business Systems Manager 的整合。

安裝 CICSplex System Manager

您必須安裝 CICSplex SM CLISTS、範例、訊息及 JCL 成員 (啓用探查)、事件、及 CICSplex SM 的指令處理程序。這些資料集是透過 System Modification Program Extended (SMP/E) 工具來安裝。

配置 CICSplex System Manager

請使用下列各節來執行 CICSplex SM 與 Tivoli Business Systems Manager 整合所需的配置程序。

Tivoli Business Systems Manager 使用 CICSplex SM 的「即時分析 (RTA)」功能。下列 CICSplex SM 出版品提供此功能及 CICSplex SM 的其他詳細說明：

- *CICSplex SM Concepts and Planning*, GC33-0786 - 功能概觀
- *CICSplex SM Administration*, SC34-5401 - 使用 CICSplex SM 畫面
- *CICSplex SM Managing Resource Usage*, SC33-1808 - 配置資訊
- *CICSplex SM Web User Interface Guide*, SC34-5403 - 使用 Web 使用者介面的資訊

配置 Tivoli NetView for OS/390 元件

請使用本節來配置 CICSplex SM 整合的 Tivoli NetView for OS/390 元件。

在針對 CICSplex SM 整合來特別配置 Tivoli NetView for OS/390 元件之前，請參閱第 120 頁的『配置 Tivoli NetView for OS/390』及在您的系統上執行一般配置步驟。

更新 DSIPARM 成員。

檢閱成員 IHSSMAT 的狀態，確定 IHSCMAT1 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。

若您目前不使用訊息自動化表格，請參閱 *Tivoli NetView for OS/390 Automation Guide*，以取得安裝訊息自動化表格的相關資訊。

Tivoli NetView for OS/390 與 source/390 之間的程式對程式介面 (PPI) 用來傳送事件至 Tivoli Business Systems Manager 伺服器。請確定 Tivoli NetView for OS/390 已啟用 PPI 選項，且於啟動 source/390 物件泵浦時，正執行 PPI 接收端。

配置 CICSplex System Manager 資源

Tivoli Business Systems Manager 需要下列 CICSplex SM 資源的定義。如需相關資訊，請參閱 *CICSplex SM Concepts and Planning Guide*，GC33-0786。

CICSSYS

定義 CICS 系統並連結 CICSplex。CICS 區域必須連接至 CMAS。

下列定義為監視 CICSplex SM 資源所必要的。

RTASPEC

分析規格，識別系統可用性監視 (SAM) 所用的預設控制屬性，且針對 CICS 系統相關的所有分析定義及狀態定義提供一個錨點。對於 Tivoli Business Systems Manager 而言，此為 RTAGROUP 規格的錨點，指向 MAS 資源監視 (MRM) 所用的 RTADEF 規格。

RTADEF

分析定義，定義要定期執行的求值，且要採取的動作應為可通知的狀況。對於 Tivoli Business Systems Manager 而言，此用來定義交易及檔案狀態報告。RTADEF 定義使用相關的 EVALDEF 定義來定義求值，及相關的 ACTNDEF 定義來定義動作。

EVALDEF

求值定義，識別要採樣及求值的資源。當求值結果為真時，相關的分析定義 (RTADEF) 會用來判定是否已發生可通知的狀況。

ACTNDEF

動作定義，指定當分析定義中識別的一或多個條件為真時所發生的外部通知類型。

EYUPARM

若要在警示上傳送相關資訊至 Tivoli NetView for OS/390 程式，請安裝 PTF UQ64483 for CICS Transaction Server 2.2 版及 CICS Transaction Server 1.3 版的 PTF UQ64485 與 UQ64486。為了啟動此功能，下列 EYUPARM (ALERTVER(1)) 必須於 ACTNDEF 中指名的 CMAS 上指定為傳送一般警示至 Tivoli NetView for OS/390 程式。

定義 SAM 警示

CICSplex SM 系統可用性監視 (SAM) 功能可於預期可用時段內監視 CICS 系統。若監視 CICS 系統時發生任何預先定義的狀況，CICSplex SM 會送出外部通知。這些狀況如下：

SAMOPS

系統無法使用

SAMSOS

儲存體不足

SAMSDM

系統記憶體傾出進行中

SAMTDM

交易記憶體傾出進行中

SAMMAX

系統達到作業個數上限

SAMSTL

系統處於停滯狀況 (死結)

若要設定 SAM 狀況：

1. 請使用 CICSplex System Manager 互動式畫面並鍵入 RTASPEC。此提供一個針對 CICSplex 所定義的 RTASPEC 資源清單。
2. 尋找 RTASPEC 資源，此資源對應至您正在設定的 MAS (CICS 系統)。鍵入 UPD 作為此 RTASPEC 的動作。
3. 在六個狀況中決定您要產生警示的狀況。對於這些狀況，請於 ACTION 欄位中指定動作定義 (ACTNDEF)。基於 CICSplex SM 用途，不使用嚴重性。ACTNDEF 可為現有的定義；然而，若有其他用途，請確定用法符合 Tivoli Business Systems Manager 的用法。
4. 對於先前的 ACTNDEF，請確定鍵入下列項目：
 - ALERT 設為 YES
 - CMAS NAME 指定為本端 CMAS；最好是 CMAS 直接傳送警示至 Tivoli NetView for OS/390。
 - EYUPARM 必須於 ACTNDEF 中指名的 CMAS 上指定為傳送一般警示至 Tivoli NetView for OS/390。EYUPARM 為 ALERTVER(1)。

作法是在 CICSplex SM 互動式畫面上指定 ACTNDEF，然後每一個 ACTNDEF 指定 DEF 或 UPD；視您定義新的或修改舊的而定。

有關如何設定 SAM 功能的相關資訊，請參閱 *CICSplex SM Managing Resource Usage Guide*。

定義 MRM 警示

請使用 CICSplex SM MAS 資源監視 (MRM) 功能來監視任何特定的或一般 CICS 資源的狀態。Tivoli Business Systems Manager 會特別地監視下列資源：

- 檔案
- 交易
- CICS 連線
- DB2 連線
- Corba 資源
- 暫時資料佇列
- 暫時儲存體佇列
- DBCTL 連線

監視其他資源所產生的事件適用於擁有這些資源的 CICS 區域。

範例警示定義

對於 Tivoli Business Systems Manager 所監視的資源，SGTSAMP 程式庫中提供範例 MRM 定義。您必須安裝這些定義或功能同等的定義，以監視所列出的資源。下列表格列出範例警示 MRM 定義。

表 64. 範例警示定義

範例名稱	說明
IHSCGRP	CICS 群組
IHSCFILE	檔案
IHSTRAN	交易
IHSCMAS	CICS 區域及連線
IHSCDB2C	DB2 連線
IHSCCORB	Corba 伺服器及 JAR 檔案
IHSCMISC	雜項資源

如需進一步詳細資訊，請參閱 *CICSplex SM Managing Resource Usage* 手冊。

配置 CICSplex 探查的 Windows 元件

請使用下列各節來安裝 Windows 型的元件，以處理 CICSplex 探查。

登錄修改

GTMAOPE0 公用程式及 ASIMVSIPLListenerSvc 服務使用於 CICSplex 資料來源的大量探查。

執行 GTMAOPE0 公用程式之前，您必須在資料庫伺服器上設定 ASIMVSIPLListenerSvc 服務的 ValidClient 項目，然後重新啟動服務。

如需 ASIMVSIPLListenerSvc 服務的配置詳細資訊，請參閱第 151 頁的『配置 ASIMVSIPLListenerSvc 服務』及同一頁的「執行 configurebulkdatautility.ksh Script」。

配置 SQL Server 工作

請使用下列 SQL Server 工作來探查 CICSplex 資源：

- CICS DiscoveryLoad
- CICS 探查處理

如需配置這些工作的詳細資訊，請參閱第 152 頁的『配置 SQL Server 工作』。

CICS 「探查處理」工作在任何處於 LOADED 狀態的 CICS 探查批次工作上會執行必要的處理程序。類似於 CICS 探查載入工作，管理者必須定義此工作的排程。為了避免資料庫的負荷太重，請將探查批次工作排定於低活動時段。

註：若要使 CICS 探查載入工作執行於探查工作之前，請配置這些工作的排程。

CICSplex System Manager for OS/390 探查要求

CICSplex System Manager for OS/390 資源的前置探查包括使用 CICSplex System Manager for OS/390 從 CICSplex System Manager for OS/390 資料儲存庫定義檔中擷取資訊的應用程式介面 (API)。此模組轉遞資料至 Tivoli Business Systems Manager 伺服器，經過處理後再置入資料庫中。

探查工作最初會在 Tivoli Business Systems Manager 安裝及啓動時執行。這些工作可稍後執行來獲取您的配置更新，可能是定期或由操作員來執行。如需探查工作的相關資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide*。

於 CICSplex 內，再次探查是由於進入的事件資料 (Tivoli Business Systems Manager 基於可用性來處理) 而發生。這些事件判定資源所在的 CICSplex、執行資源的作業系統、及資源的狀態。若探查到資源已從一個映像檔移至另一個映像檔，則會修改資料庫來反映變更。

爲了從下列其中一種資源上探查及監視 CICSplex 受管理的資源，一個 CICSplex 必須定義至 Tivoli Business Systems Manager 且從下列其中一項資源中在 GUI 上插入：

- 企業
- 綜合集組
- 機器
- LPAR
- 作業系統

CICSplex 的定義包括數個必須在內容頁上鍵入的值：

- CICSplex 維護點 CMAS 名稱
- 探查工作的名稱 (成員名稱)
- 安全文字的登入參數 (CICSplex SM API 的密碼，如有必要)
- 執行維護點 CMAS 的系統 OS ID
- CICSplex SM Web 「使用者介面」的 URL 位址 (若需要此功能)
- 安全結束程式的使用者 ID (CICSplex SM API 的使用者 ID，如有必要)

一旦定義 CICSplex 之後，OS/390 環境中產生的探查資料會經過處理再置於 Tivoli Business Systems Manager 資料庫中。CICS 區域、CMAS、CORBA 伺服器、Java 資源、連線檔案及交易等資源，都是探查的對象。它們皆插入資料庫中，您可於主控台的資源視圖內檢視。

配置 CICSplex System Manager for OS/390 探查

CICSplex System Manager 的 Tivoli Business Systems Manager 探查是執行 SGTMSAMP 程式庫的範例 IHSCCRUN 來達成。此功能的起始是從主控台中以滑鼠右鍵按一下 **CICSplex** 圖示，按一下您的 CICSplex 資訊，然後按一下**探查要求**。

探查包括下列步驟：

1. 執行 IHSCP BCH，其擷取 CICSplex 資源的相關資料。建置含有可變長度記錄的循序檔。每一筆記錄代表一個探查到的資源。
2. 執行 GTMAOPE0 公用程式，將循序檔傳送至含有 Tivoli Business Systems Manager 資料庫的 Windows 作業系統伺服器。如需進一步詳細資訊，請參閱第 147 頁的『配置 GTMAOPE0 公用程式』。

source/390 物件泵浦的 GTMJCL DD 卡所參照的程式庫中，已配置的工作應包含於一個成員中。

工作陳述式應符合下列標準：

- **STEPLIB DD 陳述式**

在執行時期，CICSplex SM 必須在 STEPLIB、MVS 鏈結表、或 LPA 程式庫連結中尋找模組 EYU9AB00。此模組分散於 CPSMnnn.SEYAUTH 程式庫中，其中 nnn 為 CICSplex SM 的版本。REXX 替代程式庫也應包含於 STEPLIB 連結中。

```
//STEPLIB DD DISP=SHR,DSN=CPSMnnn.SEYAUTH
// DD DISP=SHR,DSN=h1q.SGTMMODS
// DD DISP=SHR,DSN=h1q.SEAGALT
```

- **SYSPRINT DD 陳述式**

IHSCPBCB 會在通常配置給 JES 的 SYSPRINT DD 資料集上產生訊息。

```
//SYSPRINT DD SYSOUT=*
```

- **AOPDFILE DD 陳述式**

IHSCPBCB 會使用 DDNAME AOPDFILE 寫入一個檔案。可建立新檔案或新增至現有的檔案。IHSCCPD 定義檔案的下列參數：

- RECFM - VB
- BLKSIZE - 4096
- LRECL - 4092

下列範例建立一個新檔案。

```
//AOPDFILE DD DISP=(NEW,CATLG),DSN=AOP.DISCOVERY,
// VOL=SER=USRVOL,SPACE=(TRK,(10,1)),UNIT=3390
```

下列範例新增至現有的檔案：

```
//AOPDFILE DD DISP=(MOD,KEEP),DSN=AOP.DISCOVERY
```

寫至檔案的大部份記錄大約為 110 位元組的長度。記錄長度上限大約為 130 位元組。記錄總數為下列總和：

- CICSplex 中 CMAS 區域的數量
- CICSplex 中 MAS 區域的數量
- CICS 系統群組的數量

在每一個作用中 MAS 區域內：

-
- 定義至 MAS 的本端交易數量
- 定義至 MAS 的遠端交易數量
- 定義至 MAS 的本端檔案數量
- 定義至 MAS 的遠端檔案數量
- DB2 連線的數量：
- DJARS 的數量
- CORBRA 伺服器的數量

- **傳輸**

您必須配置 GTMAOPE0 公用程式控制陳述式，如第 147 頁的『大量探查』此節所述。

使用次名稱

雖然多個 CICSplex 在一個 CICSplex 網域中不可有相同名稱，但單一 Tivoli Business Systems Manager 環境中接受多個 CICSplex 網域。若要接受多個 CICSplex 網域，請新增唯一的次名稱至每一個重複的 CICSplex 名稱。次名稱顯示為 CICSplex 名稱附加

字串，以一個點隔開。CICSplex System Manager for OS/390 無法利用次名稱的功能，所以會繼續使用原來重複的 CICSplex 名稱。

若要使用次名稱，請遵守下列限制：

- 有次名稱之 CICSplex 的所有 ACTNDEF，必須定義於單一 CMAS 之上，稱為報告 CMAS，通常是維護點 CMAS。
- 您必須在 MVS 映像檔上執行 CICSplex 的探查工作，此映像檔含有此 CICSplex 的報告 CMAS。此 MVS 映像檔必須支援 Tivoli NetView for OS/390 環境及 Tivoli Business Systems Manager source/390 環境。
- 執行探查工作之前，必須安裝專屬於 Tivoli NetView for OS/390 的安裝功能 (例如指令清單及自動化表格項目)。
- 當您執行探查工作時，應執行 Tivoli NetView for OS/390 系統。

請使用格式 ccccccc.sssssss 的名稱來定義 CICSplex 給 Tivoli Business Systems Manager，其中 ccccccc 是定義給 CICSplex System Manager for OS/390 的 CICSplex 名稱， sssssss 為您新增的次名稱。

若要定義次名稱：

- 於探查工作的 IHSCPPD 步驟中，請使用格式 form ccccccc.sssssss 來定義次名稱做為 CICSplex 的一部份，其中 ccccccc 為定義至 CICSplex System Manager for OS/390 的 CICSplex 名稱， sssssss 為新增的次名稱。

- 請執行下列 Tivoli NetView for OS/390 指令：

```
IHSCGLBL CICSplexName=ccccccc SubName=sssssss
```

其中 ccccccc 為定義至 CICSplex System Manager for OS/390 的 CICSplex 名稱， sssssss 為新增的次名稱。

若已定義 CICSplex 的次名稱，則所有出現該 CICSplex 資源的地方都會顯示，且該 CICSplex 相關的任何 CICS 資源出現時也會顯示。

資料集的其他配置

此版本的 CICSplex SM (要受到監視) 的 CPSM.SEYUAUTH 資料集，必須包含於 source/390 物件泵浦作業的 steplib 連結中。這樣可以使用 CICSplex SM API。

CICSplex SM Web 使用者介面

您可於環境定義中啟動 CICSplex SM Web 使用者介面來監視資源。若要啟用此功能，則必須安裝及配置 CICSplex SM Web 使用者介面伺服器。如需詳細資訊，請參閱 *CICS Web User Interface Guide*。在系統上定義 CICSplex 時，Tivoli Business Systems Manager 就會取得伺服器位置資訊。

安裝 CICS 暫時資料結束程式

「CICS 暫時資料結束程式」可讓 Tivoli Business Systems Manager 收集 CICS TDQ 訊息。source/390 物件泵浦內的「外部資料介面」，使用此結束程式來接收 CICS 的訊息資料。

若要安裝「CICS 暫時資料結束程式」，請執行下列步驟：

1. 組譯及安裝 AOPCICSx 程式至 CICS。SGTMSAMP 程式庫中可找到下列範例工作：

AOPCICS2 - CICS 1.2 版
AOPCICS3 - CICS 1.3 版及更高版本

2. 然後，此程式必須於 CICS 內啟動成爲一個結束點。將此程式新增至 DFHDELIM 登錄之後的啟動 PLT。「程式清單表格 (PLT)」爲 CICS 於啟動及關機時所執行的程式清單。將 AOPCICS3 程式放入啟動 PLT 中，CICS 就會於啟動時執行此程式，此程式會啟動 CICS 中的結束點，如此可擷取「CICS 暫時資料」訊息。您亦可定義程式的交易碼 (可使用任何四字元的名稱)、登入 CICS、並使用交易來停止或啟動結束程式。

安裝程式後，CICS 會於啟動時顯示下列訊息：AOP CICS DATA COLLECTION STARTED

3. 若由於 CICS 區域的數量 (傳送資料至 source/390 物件泵浦) 造成您遺失資料，請增加 EDI_BUFFER_SIZE 參數。CICS 區域必須登記至 source/390 物件泵浦。
4. 若您使用的 ACC1IDxx 卡如第 124 頁的『在一個 OS/390 映像檔上執行多份 Source/390』所述，請寫入 CICS JCL 成員中。

DB2 Universal Database for z/OS 和 OS/390 及 DB2 效能監視器

請使用下列各節來安裝及配置 DB2 Universal Database for z/OS 和 OS/390 及 DB2 效能監視器 (PM)，以與 Tivoli Business Systems Manager 整合。

安裝 DB2 Universal Database for z/OS 和 OS/390 及 DB2 效能監視器

您必須安裝程式、範例、訊息及 JCL 成員來執行探查、事件處理及指令處理。這些資料集是由 System Modification Program Extended (SMP/E) 工具來安裝。

配置 DB2 Universal Database for z/OS 和 OS/390 及 DB2 效能監視器

下列各節說明整合 DB2 Universal Database for z/OS 和 OS/390 及 DB2 效能監視器與 Tivoli Business Systems Manager 所需的配置程序。

配置前置探查 (選用)

範例工作可於 SGTMSAMP 目標程式庫中找到。將 SGTMSAMP 目標程式庫中的每一個工作複製到一個工作資料集，執行您的配置，然後送出工作。配置 JCL 成員以符合您的安裝標準，如 JCL 內的「備註」區段所述。

從每一個工作傳回的預期回覆碼爲零 (0)。

範例工作如下：

- HSBDSCA
- IHSBDSCB
- IHSBDSCC

若要配置前置探查：

1. IHSBDSCA 工作使用 REPRO 將 DB2 系統型錄從 DASD 卸載至 TAPE。
DB2 系統型錄以集合爲單位來處理，一個集合是屬於單一資料共用群組或獨立式 DB2 子系統 (若不使用資料共用)。
每一個卸載步驟會處理單一資料共用群組或子系統的系統型錄；一個資料共用群組僅需處理一次，不論有多少 DB2 子系統參與該群組或不論這些子系統在哪一個 OS/390 映像檔上執行。

每一個要處理的 DB2 資料共用群組或子系統需要下列值。請諮詢您的系統管理者來取得正確的資訊。

- DSGDB2ID - 資料共用群組名稱或 DB2 子系統 ID
- VCAT - DB2 系統型錄資料集的 HLQ

必要的安全存取權限為 DB2 系統型錄的 READ 權限，及在磁帶上建立使用者資料集的適當存取權限。

2. 對於一或多個 DB2 子系統，IHSBDSCB 工作使用 IEBGENER 將已卸載的 DB2 系統型錄從 TAPE 複製到 DASD。

您處理的每一個 DB2 子系統需要下列值：

- DSGDB2ID - 資料共用群組名稱或 DB2 子系統 ID

對於超大型的系統，SYSDBASE、SYSDBAUT 及 SYSVIEWS 檔案的空間配置需要大幅增加 (空間配置應大約為同名之 DB2 型錄表格空間的大小)。必要的安全存取權限是磁帶資料集的 READ 權限，及在 DASD 上建立使用者資料集的 ALTER 權限。

3. IHSBDSCC 工作會執行 IHSBDSCO REXX 程式，處理單一資料共用群組或子系統之已卸載 DB2 系統型錄。此處理程序會建立一個探查檔案，內含每一個探查到之資源的一筆記錄。然後，處理程序會使用 GTMAOPE0 公用程式將檔案下載至 Tivoli Business Systems Manager 伺服器。對於每一個探查到的 DB2 資料共用群組或子系統，執行此工作一次。對於超大型的系統，輸出 BCP 檔案的空間配置需要大幅增加。

配置下列參數。對於每一個要處理的 DB2 資料共用群組或子系統，請諮詢您的系統管理者以取得正確資訊。

- DSGDB2ID - 在 JCL DD 陳述式中要替代的資料共用群組名稱或 DB2 子系統 ID
 - PARAMETER#1 - 將此參數替換成資料共用群組名稱或關鍵字 STAND-ALONE (若為獨立式 DB2 子系統)
 - PARAMETER#2 - 將此參數替換成 NETID.SSCPNAME，其中 NETID 為此 DB2 的 OS/390 映像檔所屬的 VTAM 網路 ID，SSCPNAME 是此 DB2 OS/390 映像檔的 VTAM 控制點名稱。
 - DSGMBRS - 於此 DD 陳述式後，列出所有屬於資料共用群組的成員名稱，或獨立式 DB2 子系統的所有成員名稱。
4. 一旦 IHSBDSCC 建立 BCP 檔案之後，請使用 IHSBDSCC 工作的最後步驟，將此檔案傳送至 NT 接收器 (通常為含有 SQL Server 資料庫的 Windows 伺服器)。然而，唯有當您在具有下列條件的 OS/390 映像檔上執行前置探查時，才可使用此工作：
 - 對資料庫伺服器的 TCP/IP 連通性 (使用埠 1021，或工作中指定的埠)。
 - 已安裝且執行 Tivoli Business Systems Manager。
 - ASIMVSIPListenerValidClients 登錄項目中所定義的 TCP/IP 位址。如需進一步詳細資訊，請參閱第 151 頁的『配置 ASIMVSIPListenerSvc 服務』。

否則，請執行下列步驟：

- a. 傳送 BCP 檔案至 ASIMVSIPListener，不變更格式 (此為二進位檔)。可使用任何標準檔案傳送方法。
- b. 從 Microsoft Windows 2000 SQL Server 上的 Windows 指令提示中，發出 **CreateDiscoveryBatch** 指令：

```
sh CreateDiscoveryBatch.ksh -F<fmt>-A1 -C37 <filePath>
```

其中 <fmt>=17 代表 DB2 <filePath>= 已下載資料集的完整檔案路徑；亦即必須包括磁碟機和目錄

例如：

```
sh CreateDiscoveryBatch.ksh -F17 -A1 -C37 c:\temp\db2.bcp
```

在 Windows 作業系統中的批次工作已排定將 BCP 檔案載入資料庫伺服器之前，必須完成 Windows 作業系統配置。

配置 Tivoli NetView for OS/390 元件

若要配置 Tivoli NetView for OS/390 元件，請執行下列步驟：

1. 更新 DSIPARM 成員。

- 安裝 Tivoli Business Systems Manager 之後，您會配置一些 DSIPARM 成員。
- 檢閱成員 IHSSMAT 的狀態，並確定 IHSBMAT 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。若您目前不使用訊息自動化表格，請參閱 *Tivoli NetView for OS/390 Automation Guide*，以取得安裝訊息自動化表格的相關資訊。
- 檢閱成員 IHSSCMD 的狀態，並確定 IHSBCMD 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。
- 檢閱成員 IHSSOPF 的狀態，並確定 IHSBOPR 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。
- 檢閱成員 CNMSCAT2 的狀態，並確定 IHSSCAT2 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。IHSSCAT2 成員包含定義，可讓 Tivoli Business Systems Manager 自動作業具有正常運作的必要安全存取權限。

註：唯有當您執行 Tivoli NetView for OS/390 5.1 版時，才需要如此檢閱。

2. 在 Tivoli NetView for OS/390 啟動程序的 STEPLIB DD 陳述式中包括 DB2 載入程式庫 SDSNLOAD。

下列表格列出您 STEPLIB DD 陳述式中所使用的 DB2 載入程式庫版本。

表 65. DB2 載入程式庫版本

要管理的 DB2 子系統	SMP/E CALLIB 中的 DB2 版本	NetView STEPLIB 中的 DB2 版本	附註
7.1.0 版	7.1.0 版	7.1.0 版	
7.1.0 版 6.1.0 版	7.1.0 版	6.1.0 版	a
7.1.0 版 6.1.0 版 5.1.0 版	6.1.0 版	6.1.0 版	a 與 b
6.1.0 版	6.1.0 版	6.1.0 版	
6.1.0 版 5.1.0 版	6.1.0 版	5.1.0 版	b
5.1.0 版	5.1.0 版	5.1.0 版	
a) DB2 Universal Database for z/OS 及 OS/390 6.1.0 版必須套用維護，才能向上相容於 DB2 Universal Database for z/OS 及 OS/390 7.1.0 版，如參考 APAR III2653 所述。			
b) DB2 Universal Database for z/OS 及 OS/390 5.1.0 版必須套用維護，才能向上相容於 DB2 Universal Database for z/OS 及 OS/390 6.1.0 版，如參考 APAR III1442 所述。			

3. SGTMSAMP 程式庫中的 IHSSPARM 成員提供一項功能，可配置每一個 DB2 資料共用群組或獨立式子系統中所使用之四個輪詢監視器的計時間隔。第一次監視 DB2

資料共用群組或獨立式子系統時，將從 IHS\$PARM 成員中載入輪詢監視器間隔的預設值。變更特定子系統的輪詢監視器計時間隔僅可透過 Tivoli Business Systems Manager GUI 指令來完成。一旦為 GUI 指令修改後，則會保留及使用新的間隔，而非 IHS\$PARM 成員中的預設值。

另一個參數為輪詢監視器 IHSBPOLL 所用的輪詢監視器臨界值。此限制 IHSBPOLL 於每一個循環期間所傳送的事件數量。此成員提供足夠的說明文件來協助您配置。

4. SGTMSAMP 中的 IHS\$EXCL 提供一項功能以配置排除過濾。如需詳細資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide* 的 DB2 一節。
5. 執行 SGTMSAMP 程式庫的工作 IHSBTBND 。

IHSBTBND 工作中提供有關安全需求的說明文件。執行此工作之前，請閱讀「備註」區段，並諮詢您的系統管理者及其他系統人員。有一些參數必須配置。再次探查及事件處理程序視工作是否順利完成而定，且必須針對每一個 DB2 資料共用群組或每一個獨立式 DB2 子系統來執行。

配置下列參數：

- JOB CARD PARAMETERS
- DB2 SUBSYSTEM - 執行此工作的 DB2 子系統 ID。對每一個資料共用群組或每一個獨立式子系統來執行。
- DBRM DATASET - DBRM 的 pds 檔案。
- STEPLIB TO YOUR DB2 SDSNLOAD DATASET - DB2 載入程式庫。
- PLAN NAME FOR DSNTIAD - 名稱隨著每一個版次而定。
- LOAD LIBRARY FOR DSNTIAD - 保存 DSNTIAD 模組的程式庫。
- SUPPLY THE AUTH-ID IN THE DB2 GRANTS - 請參閱 *DB2 安全* 一節。

DB2 安全

工作中的 BIND 步驟會建立一個 DB2 計畫，稱為 IHSBSQL。執行 BIND 步驟需要特殊的 DB2 授權。請向您的資料庫管理者查詢。

Authid (權限 ID) 是一個 DB2 詞彙，可說明使用者 ID、登入 ID 或群組 ID (視處理程序如何連接或登入 DB2 而定)。不論 Netview 安全如何定義，此監控工具的 authid 一律為 Netview 啓動作業使用者 ID。

設定 NetView 安全

檢閱 DSIPARM DSIDNMK 中的 NetView 成員 (Tivoli NetView for OS/390 1.4 版及更早版本) 或 NetView DSIPARM 資料集中的成員 CNMSTYLE (Tivoli NetView for OS/390 5.1 版或更高版本)。

NetView 程式中可能有下列定義：

- OPERSEC=MINIMAL
- OPERSEC=NETVPW (NetView 預設設定)
- OPERSEC=SAFPW
- OPERSEC=SAFCHECK
- OPERSEC=SAFDEF

指定給作業的使用者 ID 為 NetView 啓動作業的使用者 ID。此於 NetView 啓動作業啓動時會以訊息 IEF695I 來表示。

如需 OPERSEC 的詳細資訊，請參閱 *Tivoli NetView for OS/390 Administration Reference and Security Reference Guide*。

OS/390 安全

若 OS/390 Security Server 已啓用 DSNR 資源類別 (控制對 DB2 子系統的存取權限)，則爲了監視每一個 DB2 子系統，必須定義 *db2id.BATCH* 資源設定檔。對於 NetView 程式所呈現的每一個使用者 ID，此資源設定檔提供一個 READ 存取層次。若 OPERSEC=SAFCHECK 或 OPERSEC=SAFDEF 已定義於 NetView 程式中，則名爲 IHSBAT00 - IHSBAT09 之 Tivoli Business Systems Manager 的「自動作業」使用者 ID，必須定義至 OS/390 安全產品。

若定義至 OS/390 Security Server 的「自動作業」使用者 ID 屬於一個 GROUP，則可於資源設定檔內 (非使用者 ID) 提供 READ 存取層次給此 GROUP 名稱。

若工作 IHSBTBND 未順利執行，則再次探查或事件處理程序中可能發生下列錯誤：

- 若 DB2 計畫 IHSBSQL 未順利建立就啓動，則您會遭遇 SQLCODE=-991 錯誤。
- 若 "GRANT EXECUTE ON PLAN IHSBSQL TO authid" 未正確執行，則您會遭遇 SQLCODE=-991 錯誤。
- 若 "GRANT SELECT ON SYSIBM.SYS.... TO authid" 未在八個 DB2 型錄表格上正確執行，則您會遭遇 SQLCODE=-551 錯誤。
- 若 "GRANT MONITOR1 TO authid" 未正確執行，則您會遭遇 DB2 回覆碼 00E60824 錯誤。
- 若 "GRANT DISPLAY TO authid" 未正確執行，則您會遭遇 DB2 回覆碼 00E60820 錯誤。
- 若 "GRANT TRACE TO authid" 未正確執行，且沒有 MONITOR CLASS 1 追蹤在執行中，則您會遭遇 DB2 回覆碼 00E60804 錯誤。

配置 DB2 效能監視器

請使用下列步驟準備 DB2 效能監視器以對 Tivoli Business Systems Manager 產生事件：

若已安裝 DB2 效能監視器，請使用下列步驟對 Tivoli Business Systems Manager 產生事件，完成下列步驟：

1. 檢閱成員 IHSSMAT 的狀態，並確定 IHSBPMAT 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。
2. 使用下列方法，於設定期間更新「資料收集器」參數：

```
SET EXCEPTIONEVENT=(值,值,值...)
```

如需選項清單，請參閱 *DB2 Performance Monitor for OS/390 Online Monitors User's Guide*。

3. 安裝及配置 DB2 效能監視器的異常臨界值。

IHSBPMTH 安裝工作會接收預先定義的 DB2 效能監視器資料集，(內含範例異常臨界值)，再送至使用者指定的資料集。有關如何安裝此資料集的詳細指示，請閱讀此工作的前言。SGTMSAMP 程式庫中可找到 IHSBPMTH 安裝工作。

4. 啓動「資料收集器」位址空間。

每一個「資料收集器」會鏈結至一個先前已啟動的 DB2 子系統。與「資料收集器」連結的是一個預設 DB2 計畫，此為每一個 DB2 效能監視器安裝的一部份。此預設計畫名稱使用於監控工具；因此請勿連結至不同名稱。

下列表格列出每一個支援版本的 DB2 效能監視器的預設計畫名稱。

表 66. 支援版本之 DB2 效能監視器的預設計畫名稱

預設計畫名稱	版本
DB2PMOM	DB2 效能監視器 5.1 版
DGOPMOM	DB2 效能監視器 6.1 版
DGOPMOM	DB2 效能監視器 7.1 版

- DB2 效能監視器 6.0 及 7.0 版提供一項新功能，稱為「自動企業整體定期異常處理」。DB2 效能監視器 6.0 版需要 PTF UQ60121，7.0 版需要 UQ61689。此新功能可於「資料收集器」啟動時一併啟動異常處理。請在 Tivoli Business Systems Manager 與 DB2 整合上使用此新功能。

另外，請啟動「自動企業整體定期異常處理」：

- 從 DB2 PM 「線上監視器異常處理器」對話框中，選取**定期**及**異常事件通知**，再選取**使用者結束程式**欄位。
 - 在 DB2 PM 「線上監視器異常處理器」對話框上，更新「定期單位」、「定期間隔」及已提供的「異常臨界值資料集」欄位。
 - 更新這些欄位之後，請結束對話框來啟動「自動企業整體定期異常處理」。
- 使用已提供的 DGOMUPXT 範例結束程式。訊息 DGOV0100I 的預設佈置不變更。若您自訂範例結束程式而造成此訊息的佈置變更，則 Tivoli Business Systems Manager 與 DB2 效能監視器的整合可能無法運作。

如需相關資訊，請參閱 *DB2 Performance Monitor for OS/390 Online Monitors User's Guide*。

IMS

請使用下列各節來安裝及配置 IMS 資料庫管理產品以整合 Tivoli Business Systems Manager。

安裝 IMS

您必須安裝 IMS CLISTS、範例、訊息及 JCL 成員 (啓用探查)、事件處理、及 IMS 的指令處理程序。這些資料集是由 System Modification Program Extended (SMP/E) 工具來安裝。

使用 Program Directory for Tivoli Business Systems Manager 的指示來安裝 IMS 監控工具。

SMP/E 完成 Tivoli Business Systems Manager 安裝之後，目標程式庫包含四個資料集，其具有下列低層次識別字：

- SGTMSAMP 資料集包含 SMP/E 工具工作控制陳述式 (JCL 成員) 範例、Tivoli NetView for OS/390 訊息自動化表格、及 IMS 批次定義檔
- SGTMEXEC 資料集，內含 Tivoli NetView for OS/390 REXX CLIST
- SGTMMODS 資料集，其內含前置探查及再次探查模組

- SGTMMMSG 資料集，其內含 Tivoli Business Systems Manager 訊息

配置 IMS

下列各節說明整合 IMS 與 Tivoli Business Systems Manager 之必要配置程序。

下列各節也需要您熟悉如何自訂 IMS。如需進一步詳細資訊，請參閱 *IMS Customization and Installation Guide*。

前置探查 (此程序為選用)

在 OS/390 映像檔上安裝 Tivoli Business Systems Manager 之前，前置探查可於主控台上探查及檢視 IMS 子系統及其子元件。作法是對於從 OS/390 映像檔所取得的資訊執行批次工作 (可能是在個別的 OS/390 映像檔上)。此處理程序會探查 IMS 控制區 (包括程式、交易與資料庫、esaf 連線、IMS 日誌)、相依區域 (例如，BMP、MPP、IFP)、FDR 區域、IMS 連接區、IRLM 區域、及 CQS 區域。

若未執行前置探查，則第一次執行 Tivoli NetView for OS/390 時，就會自動探查所有 IMS 及相關區域。一旦出現這種情形，您就可建立事業系統。前置探查不必在執行 IMS 區域的 OS/390 系統上執行。必要資料集的複本可移至另一個 OS/390 映像檔，產生的 BCP 檔案可轉送至 Windows 作業系統。

前置探查處理程序由兩個批次工作組成，分別為 IHSIPJCL 與 IHSIJJCL，可於 SGTMSAMP 資料集中找到。

註：對於您要管理的每一個 OS/390 系統，請執行個別的前置探查工作套件。

IHSIPJCL 為選用工作，可分析下列項目：

- OS/390 syslog
- 保存 IMS Control Region、IMS Connect、及 DBRC 區域 JCL 成員的資料集。
- IMS Control Region STEPLIB DD 連結資料集

IHSIPJCL 工作會產生可用的資料檔。然而，此資料檔也可以手動建立。SGTMSAMP 程式庫中的 JCL 成員 IHSIDATA 說明配置。

IHSIJJCL 工作使用此資料檔及下列資料來產生 BCP 檔案：

- IMS Control Region 及 DBRC 區域 STEPLIB DD 連結資料集
- IMS Control Region PROCLIB 連結資料集
- IMS Control Region MODBLKS 及 ACBLIB 資料集
- IMS RECON 資料集

然後，BCP 檔案可傳送至 Windows 作業環境 (範例工作 IHSIDJCL 可用來完成此步驟) 並載入至資料庫伺服器。

前置探查需求：為了順利完成前置探查，下列需求必須符合：

- 啟動 IMS 時無法置換 IMS 啟動工作 JCL 成員。
- IMS 工作 STEPLIB DD 資料集不可於 OS/390 鏈結表中。
- IMS 資料庫區域及日誌必須動態地配置。

- 每一個 IMS 之 DFSPBxxx 中的 IMS 啟動參數需要 OTMA=Y、GRNAME=<OTMA_xcf_grpname>。而且，若未指定 OTMANM，則會預設為 IMS 控制區 VTAM APPLID (對 DBCTL 區域而言不需要)。
- 若您在不同 OS/390 系統上執行前置探查；為了探查 HALDB 資料庫分割區，則執行 IMS 區域的 OS/390 映像檔上存在的 IMS SVC 常式，必須存在於執行前置探查的系統上 (相同的 SVC 號碼)。

此外，若您執行 IHSIPJCL 工作：

- OS/390 syslog 必須是標準格式，如 *OS/390 MVS System Messages Volume 1* 手冊中 *Messages Sent to Hard-Copy Log in JES2 System* 一節的指定。佈置無法由任何自動化作業產品來修改。
- OS/390 syslog 必須涵蓋所有 IMS 區域的啟動。
- 若您執行 JES3，則 SYSLOG 必須包括 R=jobname 訊息字首。
- 範例工作 IHSIPOPE 支援 Operlog for JES2 及 JES3。不支援 JES3 DLOG。
- IMS 系統必須執行為 STC，因為 IHSIPJCL 假設 IMS 工作名稱與 IMS JCL 成員工作名稱相同。
- 不支援巢狀 JCL 成員程序。
- MPF 無法抑制前置探查所需的訊息。這些訊息的清單位於本節之尾端。
- syslog 必須涵蓋所有 IMS 及相關區域的啟動 (通常採用含有整個系統啟動的 syslog)。

執行前置探查： 您可使用 OPERLOG 來代替 SYSLOG。若是如此，請遵循步驟 1 與 2。對於每一個 OS/390 映像檔，請執行步驟 3 至 6。

1. IHSIPOPE 範例 JCL 會從 MVS Loggers Operlog 串流中擷取 Operlog，在 SYSLOG 資料集中產生標準 JES2 格式 SYSLOG。有關如何配置及執行此範例的詳細資訊，請參閱 IHSIPOPE 範例中的「備註」一節。
2. 結果的 SYSLOG 資料集可用來作為範例 JCL 成員 IHSIPJCL 的輸入。擷取的 SYSLOG 是 JES2 格式；配置 IHSIPJCL 時，請指定 JES2 為 SYSLOG 類型。
3. 若您使用工作 IHSIPJCL 來建立起始資料集，請複製及配置 SGTMSAMP 程式庫中的 IHSIPJCL 工作，如「備註」一節所述 (請確定使用的 syslog 涵蓋所有要監視之 IMS 區域的啟動)。送出工作。
4. 若您不使用工作 IHSIPJCL，請複製及修改 SGTMSAMP 程式庫中的範例 IHSIDATA 成員。每一個 IMS 控制區域需要個別一組值。
5. 請複製及配置 SGTMSAMP 程式庫中的 IHSIJCL 工作，並使用步驟 1 或 2 中建立的資料檔做為輸入 (例如，IHSIIDIS 步驟中的 IMSDATA DD 陳述式)。送出工作。
6. 將 IHSIJCL 產生的 BCP 檔案傳送至 Windows 作業環境上的資料庫伺服器。詳細資訊，請參閱下節。

前置探查必要的訊息： 下列表格為所有訊息清單，其必須位於 syslog 中，如此 IHSIPJCL 前置探查工作才能順利完成。這些訊息無法使用 MPF 或自動化作業產品來抑制。

表 67. 必須位於 syslog 中之訊息

訊息 ID	說明
CQS0020I	CQS 區域啟動訊息
DFS000I	IMS 一般訊息。

表 67. 必須位於 *syslog* 中之訊息 (繼續)

訊息 ID	說明
DFS0578I	IMS READ 訊息
DFS0579W	IMS FIND FAILED 訊息
DFS3139I	IMS DCCTL 起始設定訊息
DFS3613I	IMS DBRC 起始設定訊息
DFS3838I	IMS DBCTL (XRF) 起始設定訊息
DFS3839I	IMS DCCTL (XRF) 起始設定訊息
DFS4161I	FDBR 區域啟動訊息
DFS551I	IMS 相依區域啟動訊息
DFS810A	IMS TM/DB 起始設定訊息
DFS989I	IMS DBCTL 起始設定訊息
DFS994I	IMS START 訊息
DXR009I	IRLM 啟動訊息
DXR117I	IRLM 啟動訊息
HWSC0000I	ITOC 區域啟動訊息
IEF403I	MVS 工作啟動訊息
\$HASP373	JES2 工作已啟動 (僅 JES2 已安裝時才需要)

傳送 BCP 檔案至資料庫伺服器: 一旦 IHSIJCL 建立 BCP 檔案之後，請使用 IHSIDJCL 工作，將此檔案傳送至 NT 接收器 (通常含有 SQL Server 資料庫的 Windows 伺服器)。

然而，唯有當您具有下列條件的 OS/390 映像檔上執行前置探查時，才可使用此工作：

- 對資料庫伺服器的 TCP/IP 連通性 (使用埠 1021，或 IHSIDJCL 工作中指定的埠)。
- 已安裝並執行 Tivoli Business Systems Manager
- ASIMVSIPLListenerValidClients 登錄項目中定義的 TCP/IP 位址。如需進一步詳細資訊，請參閱第 151 頁的『配置 ASIMVSIPLListenerSvc 服務』。

若您未在 OS/390 映像檔上執行前置探查，請執行下列步驟：

1. 傳送 BCP 檔案至 ASIMVSIPLListener，不變更格式 (例如，作為二進位檔)；可使用任何標準檔案傳送方法。
2. 從 Microsoft Windows 2000 SQL Server 企業版上的 Windows 作業系統指令提示中，發出 **CreateDiscoveryBatch** 指令：

```
sh CreateDiscoveryBatch.ksh -F<fmt> -A1 -C37 <filePath>
```

其中 <fmt> = 18 代表 IMS。

<filePath> = 已下載資料集的完整檔案路徑；必須包括磁碟機和目錄。

例如：

```
sh CreateDiscoveryBatch.ksh -F18 -A1 -C37 c:\temp\ims.bcp
```

在 Windows 作業系統中的批次工作已排定將 BCP 檔案載入資料庫伺服器之前，必須完成 Windows 作業系統配置。

配置 IMS 區域

對於您要監視的每一個 IMS 區域，必須執行下列配置步驟：

- 安裝 IMS AO 結束程式
- 修改 IMS 作業參數
- 修改 IMS 安全

安裝 IMS AO 結束程式： IMS 發出的許多訊息需要由 Tivoli Business Systems Manager 來監視，且僅發出至 IMS MTO。Tivoli Business Systems Manager for IMS 需要這些訊息顯示於 OS/390 syslog 中，且使用每一個 IMS 區域上安裝的 IMS AO 類型 2 結束程式 (IHSIAOE0) 來達成。然而，許多使用者及自動化產品也需要此 IMS AO 結束程式介面。若是如此，您可安裝選用的 Tivoli Business Systems Manager for IMS 控制器結束程式 (IHSIAOEC)，最多可讓四個其他 IMS AO 類型 2 結束程式與 IHSIAOE0 結束程式同時存在。

請使用 HSI AOE0 結束程式，利用 SGTMSAMP 中提供的 IHSIAOMT 表格來配置那些 IMS 訊息要回應至 OS/390 syslog。可移除不被監視的資源訊息 (例如，若不監視資料庫，則可移除資料庫相關的所有訊息)，可新增訊息 (雖然這些新訊息不受到 Tivoli Business Systems Manager for IMS 的監視)。為了避免嚴重影響您的監視能力，請勿修改此成員。

如需 IMS AO 結束程式的相關資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager Administrator's Guide*。

若要安裝 IMS AO 結束程式，請針對您要監視的每一個 IMS 區域來執行下列動作：

1. 檢閱協力廠商產品的共存性問題 (本節稍後說明)。
2. 若您需要控制器結束程式 IHSIAOEC，請安裝此結束程式。
3. 修改 IHSIAOMT 表格及組譯 (選用步驟)。
4. 鏈結編輯 IHSIAOMT 表格 (必要的，不論是否已完成步驟 3)。
5. 安裝 IHSIAOE0 結束程式。
6. 驗證「AO 結束程式」安裝。

安裝控制器結束程式 (選用步驟)： 若其他模組需要 IMS AO 結束程式介面，而非 IHSIAOE0 結束程式，請安裝控制器結束程式 IHSIAOEC：

1. 決定所有 IMS AO 類型 2 結束程式的次序。可先呼叫控制器結束程式 IHSIAOE0，再接著以管理者決定的次序來呼叫其他結束程式。控制器結束程式 IHSIAOE0 不會抑制或修改任何訊息及後續的結束程式。請參閱最初傳送至 IHSIAOE0 的所有訊息。
2. 決定結束程式回覆旗號是否傳回 IMS。僅一個結束程式可將回覆值 (傳回至欄位 AOE0RPLY) 傳回 IMS。結束程式 IHSIAOE0 不需要此欄位。
3. 更新及複製 SGTMSAMP 程式庫中的 IHSIAOEE 成員，如成員中所述，指出 IMS AO 結束程式、其次序及其回覆值是否傳回 IMS。
4. 配置及送出 SGTMSAMP 程式庫中所提供的 IHSIAOEC 工作來組譯，並鏈結編輯 IHSIAOEE 表格。
5. 根據成員中提供的指示，配置並送出 IHSIAOCJ 工作來組譯，並鏈結編輯控制器結束程式 IHSIAOEC。

修改 IHSIAOMT 表格 (選用步驟): IMS 整合需要 IHSIAOMT 表格中定義的所有訊息呈現，然而，可修改表格來移除會影響站台的訊息，但需要犧牲 IMS 監視。我們建議您不要修改 IHSIAOMT 表格。

僅於必要時執行下列動作：

- 複製並配置 SGTMSAMP 中提供的 IHSIAOMT 成員，如成員中所述。

鏈結編輯 IHSIAOMT 表格: 不論前一個步驟是否修改 IHSIAOMT 表格，此表格必須鏈結編輯至每一個您要監視的 IMS 區域的 RESLIB。

- 對於您要監視的每一個 IMS 區域，配置並送出 SGTMSAMP 程式庫中提供的 IHSIAOML 工作。

配置 IHSIAOE0 結束程式: 若要安裝 IHSIAOE0 結束程式，請對於您要監視的每一個 IMS 區域執行下列步驟：

1. 對於您要監視的每一個 IMS 區域，配置並送出 SGTMSAMP 程式庫中提供的 IHSIAOOJ 工作。若使用控制器結束程式 IHSIAOEC，請記得移除 ALIAS DFSAEOE0 鏈結編輯陳述式。
2. 送出 IHSIAOOJ 工作。

驗證 AO 結束程式安裝: 一旦安裝 Tivoli Business Systems Manager IMS AO 結束程式之後，請於啟動時，在 IMS 區域的 syslog 內檢查下列指出順利安裝的訊息：

- IHS363I 順利地載入結束程式 IHSIAOE0
- IHS370I IMS 版本類型系統的 AO 結束程式 IHSIAOE0 已起始設定
- IHS371I 順利地載入訊息表格 IHSIAOEM

此外，若您已安裝 IHSIAOEC 結束程式，則下列訊息會指出順利完成安裝：

- IHS360I IMS 版本類型系統的 AO 控制器結束程式 IHSIAOEC 已起始設定
- IHS361I 順利地載入結束程式控制表 IHSIAOEE

啓用 OTMA: Tivoli Business Systems Manager 與 IMS 的整合使用 OTMA CI 來發出 IMS 指令。您必須於 IMS 子系統中啓用 OTMA，才會發生整合。在 IMS 啟動參數成員 (DFSPBxxx) 或 IMSD 啟動時的置換參數中，請指定下列：

- OTMA=Y,
- GRNAME=<OTMA_xcf_grpname>
- OTMANM=<IMS_xcf_memname> (此為選用性。若未指定，則使用 IMS APPLID。)

整合也需要安裝及啓用 OTMA 指令介面，包括每一次 OS/390 IPL 之後立即執行 OTMA 獨立式程式 DFSYSVIO。

如需相關資訊，請參閱 *IMS OTMA Guide* 中之 OTMA 可呼叫介面一節。

配置 IMS 安全參數: 配置您的安全軟體來啓用下列存取權限：

- IMS 整合使用 NetView 操作員 IHSIAUT0、IHSIAUT1、IHSIAUT2 及 IHSIAUT3。除非已在您的 NetView 參數中指定 OPERSEC=SAFPW，否則您需要在安全軟體中定義相同名稱的使用者 ID。
- NetView 程式使用 OTMA 指令介面發出指令 (請參閱 *IMS OTMA Guide* 中的 OTMA 安全一節)。若您使用 RACF IMSXCF.group.member FACILITY 類別成員來保護

OTMA 的安全，則需要定義一般定義 IMSXCF.group.IHSI* (其中 group 是用於 OTMA 通信的 XCF 群組名稱)，使 IMS 整合具有足夠的存取權限。

- 下列安全存取必須定義給使用者 ID IHSIAUT0 - IHSIAUT3 (若在您的 NetView 參數中「未」指定 OPERSEC=SAFPW)，或用來執行 NetView 程式的使用者 ID (若在您的 NetView 參數中「已」指定 OPERSEC=SAFPW)。
 - 透過 OTMA 介面來發出所有 IMS 顯示指令至 TM/DB 和 DCCTL 區域及透過 EMCS 介面發出至 DBCTL 區域的存取權限。若要啟用 OTMA 介面存取權限，您可設定 IMS 啟動參數 OTMASE=F (完整安全) 及修整您的安全產品以具有 IMS 顯示指令的存取權限。
 - 配置暫時資料集的存取權限。
 - 對所有 IMS ACBLIB、MODBLKS、STEPLIB 及 PROCLIB 資料集的 READ 存取權限。
 - 若您要保護 OTMA 的安全，且已定義 IMSXCF.group.IHSI* RACF 設定檔，則需要對此設定檔的 READ 存取權限。
 - 對 RECON 資料集的 CONTROL 存取權限 (執行 DSPURX00 公用程式)。
 - 執行 DBRC 公用程式 DSPURX00 的存取權限。

與協力廠商產品同時存在時配置 AO 結束程式

下列為特定協力廠商產品同時存在時所用的結束程式配置。所有對 AO 結束程式的參照僅與類型 2 AO 結束程式相關。

與 BMC MAINVIEW IMF 同時存在: MAINVIEW IMF 產品提供方法來鏈結 AO 結束程式，使多個結束程式可同時存在。然而，在呼叫下一個 AO 結束程式時，MAINVIEW IMF AO 結束程式不提供第一次起始設定呼叫，此應發生於「類型 2 AO」結束程式上。

這種缺少起始設定呼叫會岔斷 Tivoli Business Systems Manager AO 結束程式，因為這些結束程式使用此第一次呼叫來配置儲存體及載入表格。因為此限制，請勿使用 MAINVIEW IMF 的這項功能，改用 IHSIAOEC 來提供結束程式堆疊功能。

請執行下列配置步驟：

1. 安裝 IHSIAOE0 及 IHSIAOEM 訊息表格。
2. 安裝 IHSIAOEC 及指定 DFSAOE00 的別名。

MAINVIEW IMF BBLINK 資料集包含 DFSAOE00 載入模組。主要模組 CSECT 稱為 IBAOE00。此載入模組需要更名 (例如，IBAOE00)，否則只要 BBLINK 資料集是於含有 IHSIAOEC 的載入程式庫之後才配置，就可指定更名別名 IBAOE00。此動作是必要的，如此當 IMS 載入結束程式 DFSAOE00 時，結果為 IMS 載入 IHSIAOEC。

請修改 IHSIAOEE 結束程式控制表，由 IHSIAOEC 來掌控 IHSIAOE0 及 MAINVIEW IMF 結束程式 IBAOE00。

設定旗號，使 MAINVIEW IMF 結束程式 IBAOE00 可控制傳回 IMS 的回覆值：

```
DC X'00 ',CL8'IHSIAOE0'  
DC X'80 ',CL8'IBAOE00'
```

若有其他的 AO 結束程式，則這些亦可新增至 IHSIAOEE 結束程式控制表，但需注意結束程式的次序。

與 CA-OPS/MVS II 同時存在: CA-OPS/MVS II 有一個選用功能，稱為 IMS 作業機能 (IOF)，可於 IMS 啟動時，動態地將 AO 結束程式插入 IMS 中。AO 結束程式會顯示為 OPIMAOEH，並執行控制功能。

OPIMAOEH AO 結束程式會插入 IMS 與標準 AO 結束程式 DFSAOE00 之間，在此位置上執行 IOF 所需的功能 (掌控另一個 AO 結束程式 OPSAOE00)，然後呼叫 DFSAOE00。此可讓 IOF AO 結束程式與另一個 AO 結束程式同時存在。

在 CA-OPS/MVS II 與 Tivoli Business Systems Manager 的情況下，兩者是唯一需要 AO 結束程式同時存在的兩個產品。請使用下列配置：

1. 安裝別名為 DFSAOE00 的 IHSIAOE0，以及 IHSIAOEM 訊息表。
2. 不必安裝 IHSIAOEC 或 IHSIAOEE 結束程式控制表。

對於其他的 AO 結束程式，請使用下列配置，而非 CA-OPS/MVS II 及 Tivoli Business Systems Manager 所提供的結束程式：

1. 安裝 IHSIAOE0 及 IHSIAOEM 訊息表格。
2. 安裝 IHSIAOEC 並另外指定別名 DFSAOE00。

請修改 IHSIAOEE 結束程式控制表，由 IHSIAOEC 來掌控 IHSIAOE0 及其他 AO 結束程式。設定旗號，使其中一個 AO 結束程式可控制要傳送至 IMS 的回覆值：

```
DC X'00',CL8'IHSIAOE0' DC X'00',CL8'DFSAOE01' DC X'80',CL8'DFSAOE99'
```

IOF AO 結束程式 OPIMAOEH 及 OPSAOE00 不必存在於 IHSIAOEE 結束控制表中，因為這些結束程式會在啟動 IHSIAOEC 之前執行。

配置 Tivoli NetView for OS/390 元件

請使用下列配置於 Tivoli NetView for OS/390 內配置 IMS。

配置 SGTMSAMP 成員: 下列表格列出 SGTMSAMP 成員。請檢閱及自訂下列成員。

表 68. Tivoli NetView for OS/390 配置的 SGTMSAMP 成員

成員名稱	說明
IH\$CMD	請確定此成員有 IHSIMCMD 的 %INCLUDE 陳述式，且未加上備註符號。這定義 IMS 整合所用的 NetView 指令。
IH\$DISC	IH\$DISC 為一個範例工作，用來直接傳送大量事件至 Windows NT，但不會填滿 source/390 物件泵浦。此工作必須適當地自訂。
IH\$EXCL	若您要排除任何區域或資源，請視需要來自訂此成員。
IH\$MAT	請確定此成員有 IHSIMAT 的 %INCLUDE 陳述式，且未加上備註符號。進一步檢查您的 NetView MAT 項目有 IH\$MAT 的 %INCLUDE 陳述式。IHSIMAT 及 IH\$MAT 保留 Tivoli Business Systems Manager 作業所需的 NetView MAT 陳述式。
IH\$OPF	請確定此成員有 IHSIMOPR 的 %INCLUDE 陳述式，且未加上備註符號 (IMS 整合所用的 auto-operators 的定義)。

表 68. Tivoli NetView for OS/390 配置的 SGTMSAMP 成員 (繼續)

成員名稱	說明
IHS\$PARM	Tivoli Business Systems Manager 所用的基本參數。請視需要來檢閱及自訂。

註: 先前所有成員皆包含如何自訂的指示。

檢閱 NetView 區域及 DSISVRT 資料集大小: NetView 啟動 JCL 成員的區域值及 DSISVRT 資料集大小, 可能需要變更以提供 IMS 整合所需的額外空間。新增 DSISVRT 值及記憶體需求的估計值, 以預估其他資料來源及其他 NetView 程式處理。請檢閱區域及 DSISVRT 值。

若要預估消耗的空間:

Auto-Operators :

IMS 整合使用四個 NetView auto-operators。這總共消耗 $4 * 265 = 1060$ 位元組的儲存體 (超出 16 M 界限)。不使用 DSISVRT 空間。

NetView 全域變數 :

下列公式可用來預估每一個 IMS 區域需要建立的全域變數的數量:

每一個 IMS 區域的全域變數總數 = IMS_Globals + vars1 + vars2 + vars3

其中:

```
vars1=(#transactions+#programs+#IMSareas+#Haldb partitions)*0.04
(AvgVarSize =240 位元組)
vars2 =(#programs*3)*0.08 (AvgVarSize =240 位元組)
vars3 =(total #dependant regions :BMPs,IFPs,MPP)(AvgVarSize =8 位元組)
```

若為 IMS_Globals=150 (每一個 IMS 區域所需全域變數的估計值, 包括相關的 FDR、IMSConnect、IRLM 及 CQS 區域) (AvgVarSize =25 位元組)

從此資訊中, 您可計算全域變數所需的空間數量。

例如, 使用的記憶體 = {IMS_Globals * (25+45)} +{ vars1 * (240+45)} +{vars2 * (240 + 45) } +{ vars3 *(8 + 45) }位元組

此為 NetView 區域及 DSISVRT 資料集兩者所需的空間。此僅為估計值。若您的 IMS 區域有較多數量的 OLDS、MSC 連線或其他資源, 請增加此估計值。

如需預估儲存體需求的相關資訊, 請參閱 *NetView for OS/390 Tuning Guide*。您亦可使用先前全域變數的預估數量來修改 NetView 常數模組 DSICTMOD。如需此模組的相關資訊, 請參閱 *NetView for OS/390 Installation and Administration Guide*。

設定 NetView 安全: SGTMSAMP 程式庫中的 IHS\$PARM 成員包含 IHS_CONSPREF 參數, 可指定 IMS 整合所用的 EMCS 主控台名稱。IHSIAUT0 - IHSIAUT3 操作員必須具有這些主控台的存取權限。

IHSIAUT0 - IHSIAUT3 操作員需要 NetView 指令的存取權限, 類似 MVS 及 EXCMD。若要取得對這些指令的存取權限:

- 若使用 `CMDAUTH=SCOPE` 來設定您的 NetView 安全選項 (僅限 Tivoli NetView for OS/390 1.4 版及更早版本)，請發出操作員類別 1 給這些「自動操作員」。
- 若您執行 Tivoli NetView for OS/390 5.1 版或更高版本，且使用 `CNMSCAT2` 來設定指令安全，請檢閱成員 `CNMSCAT2` 的狀態。請確定 `IHS$CAT2` 的 `%INCLUDE` 陳述式存在，且未加上備註符號。檢閱 `IHS$CAT2` 成員，並適當地修改。
- 若使用 `CMDAUTH=SAF`，請自訂您的安全產品來啓用操作員類別 1 的 `IHSIAUT0-IHSIAUT3` 操作員存取權限，類似一位操作員。
- 若使用 `CMDAUTH=TABLE`，請自訂您的 NetView 指令授權表格來啓用操作員類別 1 的 `IHSIAUT0-IHSIAUT3` 操作員存取權限，類似一位操作員。

安裝 IHS\$MPF: Tivoli Business Systems Manager for IMS 使用 EMCS 介面來發出這些指令至 IMS DBCTL 區域。這些指令的輸出會顯示於 OS/390 syslog 中，若為大型 DBCTL 區域，則可能會填滿 OS/390 syslog。若您使用大型 DBCTL 區域，則可安裝範例 `IHS$MPF` 結束程式，防止此輸出顯示於 OS/390 syslog 中。若要安裝範例 `IHS$MPF` 結束程式：

1. 檢閱 `SGTMSAMP` 程式庫中的範例結束程式 `IHS$MPF`。
2. 組譯及鏈結編輯此結束程式至 OS/390 鏈結表程式庫。
3. 修改 OS/390 `sys1.parmlib` 的 `MPFLSTxx` 成員來實作此結束程式。

`SGTMSAMP` 程式庫中的 `IHS$MPF` 成員包含組譯此結束程式之更詳細指示。若您未執行 IMS DBCTL 區域，則無法利用此結束程式的好處。

啓用 NetView NETCONV: IMS 整合使用 NetView NETCONV 服務與 TCP/IP 或 LU6.2，使主控台可發出 IMS 指令。

如需相關資訊，請參閱第 162 頁的『配置作業伺服器』。

安裝 Windows 探查元件

下節說明安裝必要的 Windows 型元件來處理 IMS 探查。

登錄修改

`GTMAOPE0` 公用程式及 `ASIMVSIPLListenerSvc` 服務使用於 IMS 資料來源的大量探查。

執行 `GTMAOPE0` 公用程式之前，您必須在資料庫伺服器上設定 `ASIMVSIPLListenerSvc` 服務的 `ValidClient` 項目，然後重新啓動服務。

如需 `ASIMVSIPLListenerSvc` 服務的配置詳細資訊，請參閱第 147 頁的『大量探查』。

配置 SQL Server 工作

下列 SQL Server 工作用來支援及探查 IMS 資源：

- IMS 探查載入
- IMS 探查處理

如需這些工作的配置詳細資訊，請參閱第 152 頁的『配置 SQL Server 工作』。

資源物件資料管理程式

請使用下列各節來配置「資源物件資料管理程式 (RODM)」與 Tivoli Business Systems Manager 的整合。

配置 OS/390 元件

請使用下列步驟來配置 Tivoli Business Systems Manager OS/390 元件：

1. 準備 RODM 卸載及 GTMAOPE0 JCL 成員。請參閱 SGTMSAMP 程式庫中的 GTMSAM16 範例。在所有配置完成之後，請執行此工作。
2. 新增下列參數至 source/390 物件泵浦啟動參數以啟動 RODM 介面。有關啟動參數的整個內容，請參閱第 125 頁的『Source/390 物件泵浦啟動參數』。

RODM_NAME=name 參數指定要指派至 RODM 位址空間的 RODM 名稱，source/390 物件泵浦會連接此位址空間來收集網路狀態資訊。若省略此參數，則不收集網路狀態。

RODM_USERID=userid 參數指定用來登入 RODM (以 RODM_NAME 參數選定) 的使用者 ID。若省略此參數，則使用 source/390 物件泵浦工作名稱作為 RODM 使用者名稱。若一個系統授權功能 (SAF) 提供 RODM 的安全，則您可撰寫 RODM_USERID= 來強制空白使用者 ID。所使用的使用者 ID 至少必須有 RODM 層次 5 安全。

註：如需進一步詳細資訊，請參閱 *Tivoli NetView for OS/390 Administration Guide*。

RODM_NOTIFY_METHOD=AOPNOTF | method name 參數指定 RODM 方法的名稱，此方法將狀態變更資料從 RODM 資源傳送至 source/390 物件泵浦。若預設名稱與您安裝中的現有 RODM 方法衝突，您可變更此名稱。若是如此，您必須重新鏈結新名稱至已提供的 RODM 方法，以符合新的名稱。

RODM_NOTIFY_QNAME=AOPNOTFQ | notify queue name 參數指定 RODM 通知佇列的名稱，此名稱用來從 RODM 位址空間轉送資料至 source/390 物件泵浦。若預設名稱與您在安裝中使用的名稱衝突，則您可指定此參數。

註：此外，AOPNOTF RODM 方法需要於 STEPLIB 連結或 LNKLIST 定義中提供給 RODM 位址空間使用。AOPNOTF 可透過 NetView PTF 戶 UW76034 來取得。

配置 Windows 探查元件

請使用下列各節來配置 Windows 探查元件。

在您執行 SGTMSAMP 程式庫中的範例工作 GTMSAM16 來執行探查之前，請驗證 source/390 物件泵浦是否已啟動。於 source/390 元件啟動之後，Tivoli BSM MVSIPListener 服務會自動配置，且可接收來自 GTMSAM16 工作的資料。您必須先配置 GTMSAM16 工作，才能在您的環境中送出。

若您於 source/390 元件啟動之前執行 RODM 探查，或在未執行 source/390 元件的 OS/390 主機上探查 RODM 資源，請手動配置 Tivoli BSM MVSIPListener 服務。

如需 ASIMVSIPLListenerSvc 服務的配置詳細資訊，請參閱第 151 頁的『配置 ASIMVSIPLListenerSvc 服務』及同一頁的「執行 configurebulkdatautility.ksh Script」。

配置 SQL Server 工作

下列 SQL Server 工作是用來支援及探查 RODM 資源：

- RODM 探查載入
- RODM 探查處理

如需這些工作的配置詳細資訊，請參閱第 152 頁的『配置 SQL Server 工作』。

附註:

1. 自動刪除的 TEMP 檔案是由登錄設定來管理。設定 ASIMVSIListenerScv/Settings Var "AutoDeleteTempFiles" 應設為 0 以保留 TEMP 檔案；設為 1 以啓用 AutoDelete。
2. 使用 SQL Enterprise Manager 來定義每一個 SQL Server 工作的執行排程。排程決定多久執行一次工作，及執行的時段。

在您執行 RODM 探查載入及 RODM 探查處理之前，您必須插入 SNA/APPN 或 GMFHSAggregateFolder 資源。您可於單一探查處理期間插入這兩項資源以同時探查。如需插入 SNA/APPN 及 GMFHSAggregateFolder 資源的詳細資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager Administrator's Guide*。

當「RODM 探查處理」順利結束時，狀態會設為 COMPLETED。

您可執行 SQL 程序 `Select batchid,pstat,ctime from DiscoveryBatch` 來檢視狀態，並觀察 *pstat*。

下列表格列出 *DiscoveryBatchPStatVal* SQL 表格中的定義。

表 69. *DiscoveryBatchPStatVal* 表格中的定義

Pstat	名稱
0	ENQUEUED
1	LOADED
2	INPROGRESS
3	COMPLETED
4	ALLOCATED
-1	LOAD_ERROR
-2	PROCESS_ERROR
-3	(未定義)
-4	ALLOCATE_ERROR

儲存體管理

Tivoli Business Systems Manager 整合下列儲存體管理產品來監視其異常來源。Tivoli Business Systems Manager 根據預先定義的工作流程來報告儲存體異常。

與 Tivoli Business Systems Manager 整合的儲存體管理產品如下：

- System-Managed Storage (SMS)
- Data Facility Systems Managed Storage Hierarchial Storage Manager (DFSMSHsm™)
- Extended Remote Copy (XRC)

配置 System-Managed Storage

下列各節解釋在 OS/390 及 Tivoli Business Systems Manager 的 Windows 作業系統元件上，啓用 System-Managed Storage (SMS) 事件的探查流程及事件流程所需的步驟。

配置 OS/390 元件

若要配置 Tivoli Business Systems Manager OS/390 元件：

1. 安裝適當的 SMP/E 維護，其位於您的程式目錄中。
2. 確認下列儲存體模組存在於 Tivoli Business Systems Manager OS/390 SGTMSAMP 程式庫中。下列表格列出 SGTMSAMP 程式庫中的儲存體模組。

表 70. SGTMSAMP 程式庫中的儲存體模組

成員名稱	說明
GTMCATBD	型錄掃描探查的範例 JCL 成員
GTMUCBBD	UCB 掃描探查的範例 JCL 成員
GTMDCCLBD	「DCOLLECT 掃描」探查的範例 JCL 成員
GTMVTCBD	「VTOC 掃描探查」的範例 JCL 成員

3. 複製及修改範例 JCL 成員來準備「批次探查」JCL。如需指示，請參閱範例 JCL 成員中的「備註」區段。
4. OS/390 集合工作的排程可依照下列次序開始，且使用任何 OS/390 排程系統以每日執行。下列表格列出 OS/390 集合工作。

表 71. OS/390 集合工作

工作	集合常式	相關資源	持續時間	啟動參數	備註
工作 1	DcollectV	儲存體群組， 磁碟容體	分鐘	無	僅限一個系統
工作 2	UCB scan	磁碟裝置	秒	無	每一個系統皆遵 循工作 1
工作 3 ***	Catalog scan	型錄登錄	秒	主要	每系統「主要編 目檔」
工作 4***	Catalog scan	型錄登錄	分鐘	所有	僅限一個系統
工作 5**	VTOC scan	資料集	小時	x-y 所有範圍	僅限一個系統

*** 指出僅啓用「型錄」檢視時才執行。 ** 指出僅啓用「資料集」檢視時才執行。 工作 3 及 4 啟動相同的程式。

5. 授權 source/390 物件泵浦位址空間使用 Sysplex Data Services。請使用下列 RACF 指令：
 - 若要啟動資源類別：SETROPTS CLASSACT(FACILITY) GENCMD(FACILITY)GENERIC (FACILITY)
 - 若要定義資源名稱：RDEFINE FACILITYresname UACC(NONE) 其中 resname 為資源名稱。例如，ERBSDS.SMFDATA，或一般資源名稱 -ERBSDS.*。
 - 若要授與應用程式 READ 存取權限給使用者 ID：PERMIT resname CLASS(FACILITY)ID(userid)ACC(READ)
 - 啟動變更：SETROPTS REFRESH RACLIST(FACILITY)
6. 提供 SMF 記錄給 Tivoli Business Systems Manager 使用。

Resource Management Facility (RMF) 必須啟動，且有 SMF 緩衝區可用來收集 SMF 類型 74 記錄。SMF 緩衝區是使用 RMF 啟動時的 SMFBUF 參數來控制。如需 SMFBUF 參數的相關資訊，請參閱 *OS/390 Resource Management Facility User's Guide*。

必須指定最小值 SMFBUF (SPACE(8M),RECTYPE(74))。

配置 Windows 探查元件

GTMAOPE0 公用程式及 ASIMVSIPListenerSvc 服務使用於 SMS 資料來源的大量探查。

執行 GTMAOPE0 公用程式之前，您必須在資料庫伺服器上設定 ASIMVSIPListenerSvc 服務的 ValidClient 項目，然後重新啟動服務。

如需 ASIMVSIPListenerSvc 服務的配置詳細資訊，請參閱第 151 頁的『配置 ASIMVSIPListenerSvc 服務』及同一頁的「執行 configurebulkdatautility.ksh Script」。

配置 SQL Server 工作： 下列 SQL Server 工作是用來支援及探查 SMS 資源：

- SMS 磁碟裝置探查載入及探查處理
- SMS 磁碟容體，儲存體群組探查載入及探查處理
- SMS 資料集探查載入及探查處理
- SMS 型錄登錄探查載入及探查處理

如需「探查載入」及「探查處理」工作的配置詳細資訊，請參閱第 152 頁的『配置 SQL Server 工作』。

啓用間隔監視

Tivoli Business Systems Manager 對於空間使用情形 (DSE) 異常、裝置效能異常 (DPE) 及快取效能異常 (CPE)，提供臨界值設定檔。根據預設值，不指定臨界值設定檔給任何儲存體資源。必須登記資源 (單一或多重資源登記)，才能接收間隔異常。登記之前，請使用下列步驟來自訂臨界值設定檔。

使用 SMSSampleIntervalProfiles.sql 檔案中所提供的預設設定檔。

1. 複製 SMSSampleIntervalProfiles.sql 檔案至 TivoliManager/sql 目錄下的 SMSIntervalProfiles.sql 檔案。
2. 編輯 SMSIntervalProfiles.sql 檔案，視需要指定預設 DPE 及 CPE 設定檔給作業系統資源。
3. 指定預設 SPE 設定檔給儲存體綜合集組資源。
4. 開啓指令提示，切換至 TivoliManager/sql 目錄，然後執行下列指令來建立 SMSIntervalProfiles.sql 檔案：

```
sh CLSQL SMSIntervalProfiles.sql
```
5. 啓動 Query Analyzer，載入 SMSIntervalProfile.sql 檔案，然後執行此檔案。
6. 起始設定期間，登記記錄會上載至 source/390 物件泵浦。
7. 您可在主控台 GUI 上以滑鼠右鍵按一下資源，然後選取 **Source/390 --> SMS--> 登記/解除登記**，以登記/解除登記 SMS 資源的間隔監視。

註： 建立關係陳述式時，請使用 Class 及 Object ID 來識別資源。當您同時按住 F12 與 Shift + Control 按鍵時，資源的 Class 及 Object ID 會顯示在資源的內容頁上。內容頁的 ResourceDebugAttribute 標籤包含屬性列、cid (物件 Class ID) 及 id (物件 Object ID)。

您可修改臨界值及新增關係陳述式，以執行進一步配置來建立其他的設定檔及資源分派。其他的設定檔可在個別資源層次上產生臨界值管理。請使用先前提及的相同程序。

若要為資料庫儲存體群組容體建立特殊 DPE 及 CPE 異常設定檔，請執行下列步驟：

1. 尋找組成資料庫儲存體群組的磁碟容體資源，並識別其對等磁碟裝置資源。尋找所有選定磁碟裝置資源的 Object ID。
2. 複製 SMSIntervalProfiles.sqi 檔案。複製預設設定檔及修改臨界值，為異常建立資料庫設定檔。
3. 新增資源關係陳述式來指定資料庫設定檔給所有選取的磁碟裝置資源，如下所示：

```
BEGIN_SMSINTERVAL_PROFILE(Database, DPE)
SMSINTERVAL_OBJECT_RELATION (DKDV, ObjectId)
SMSINTERVAL_OBJECT_RELATION (DKDV, ObjectId)
SMSINTERVAL_OBJECT_RELATION (DKDV, ObjectId)
END_SMSINTERVAL_PROFILE(Database, DPE)

BEGIN_SMSINTERVAL_PROFILE (Database, CPE)
SMSINTERVAL_OBJECT_RELATION (DKDV, ObjectId)
SMSINTERVAL_OBJECT_RELATION (DKDV, ObjectId)
SMSINTERVAL_OBJECT_RELATION (DKDV, ObjectId)
END_SMSINTERVAL_PROFILE(Database, CPE)
```

4. 建立 SMSIntervalProfile.sqi 檔案，並執行 Query Analyzer，如先前步驟 4 至 5 所述。

註： SMS 間隔公制會由 OS/390 在排定的間隔時間上檢查。效能設定檔的間隔 (DPE 或 CPE) 由 OS/390 主機來決定。磁碟空間異常設定檔 (DSE) 的間隔可於 BEGIN_SMSINTERVAL_PROFILE 巨集的第三個及第四個選用參數中指定。

第三個參數指定分鐘間隔。

第四個參數指定小時過後的分鐘數，表示應該檢查設定檔。例如，若要每隔一個半小時檢查一次設定檔，請指定一個 60 分鐘的間隔及一個 30 分鐘的校準時間。若未指定，則間隔為 30 分鐘，校準時間為 0 分鐘 (小時上每 30 分鐘，且經過時間為每半小時)。

配置 Data Facility Systems Managed Storage Hierarchical Storage Manager

下列各節針對配置 Tivoli Business Systems Manager 與 Data Facility Systems Managed Storage Hierarchical Storage Manager (DFSMSHsm) 處理程序的整合成為異常來源來監視及控制 DFSMSHsm 資源，解釋所需的步驟。

啓用 HSM Monitor/Tuner 介面

爲了讓 Tivoli Business Systems Manager 與 DFSMSHsm 能夠溝通，請於下列配置之前，先安裝 HSM Monitor/Tuner 的 PTF UW80013：

- 爲了讓 Tivoli Business Systems Manager 接收來自 HSM Monitor/ Tuner 的警示，必須對 HSM Monitor/Tuner 啓動的作業程序 (GFTJHMT) 執行修改。
- 必須新增 HILEV.SGTMMODS 模組程式庫至 STEPLIB DD 連結。在 STEPLIB 連結中包括 REXX 執行時期程式庫或 REXX 替代程式庫。
- 新增 HILEV.SGTMEXEC EXEC 程式庫至 SYSEXEC DD 連結。
- 若您在單一映像檔上執行多份 OS/390 元件，請撰寫 ACC1IDxx DD DUMMY 卡來對應至想要的 Tivoli Business Systems Manager 實例。

配置 HSM Monitor/Tuner 工作站

有關 HMT 工作站的安裝，請參閱 *DFSMS Optimizer: The New HSM Monitor/Tuner*，SG24-5248-00 手冊。

Tivoli Business Systems Manager 會在 HMT 安裝目錄中執行 runmontuner.bat 檔案來啓動 HMT 工作站。

HMT 工作站元件的預設安裝目錄如下：

```
c:\Program Files\IBM\DFSMSOPT V1.2.0
```

若要執行 HSM Monitor/Tuner 工作站，您必須在系統的「控制台」中編輯 Autoexec.bat 檔案或更新 PATH 變數，以更新環境路徑變數。

下列範例假設您已使用預設安裝目錄：

```
PATH=C:\Program Files\IBM\DFSMSOPT V1.2.0;
```

修改現有的 MON9999 常式

若於 HSM Monitor/ Tuner 位址空間中使用一個現存的 MON9999 自動化常式，則必須修改以執行主控台。傳送至 MON9999 常式的參數必須傳送至主控台。

下列 REXX 程式碼可插入 MON9999 常式中以執行主控台。

```
ARG ARG1, ARG2, ARG3  
RC = GTMHMTRX(ARG1, ARG2, ARG3)
```

於此情況下，HILEV.SGTMEEXEC 程式庫應位於含 MON9999 常式之程式庫內的 SYSEXEC 連結中。

配置 Extended Remote Copy 探查

下列各節針對在 OS/390 及 Tivoli Business Systems Manager 的 Windows 作業系統元件上使用 Extended Remote Copy (XRC) 儲存體事件的探查程序及事件流程，解釋必要的步驟。

配置 OS/390 元件

若要配置 Tivoli Business Systems Manager OS/390 元件：

1. 安裝適當的 SMP/E 維護，其位於程式目錄中。
2. 確認下列儲存體模組存在於 Tivoli Business Systems Manager OS/390 SGTMSAMP 程式庫中。下列表格列出配置 XRC 探查之 OS/390 元件所用的儲存體模組。

表 72. 儲存體模組

成員名稱	說明
GTMXRCSC	「批次探查」的範例 JCL 成員

3. 複製及修改範例 JCL 程式以準備「批次探查」JCL 成員。如需指示，請參閱範例 JCL 程式中的「備註」區段。

登錄修改

GTMAOPE0 公用程式及 ASIMVSIPLListenerSvc 服務使用於 Extended Remote Copy (XRC) 儲存體資料來源的大量探查。

執行 GTMAOPE0 公用程式之前，您必須在資料庫伺服器上設定 ASIMVSIPListenerSvc 服務的 ValidClient 項目，然後重新啟動服務。

如需 ASIMVSIPListenerSvc 服務的配置詳細資訊，請參閱第 151 頁的『配置 ASIMVSIPListenerSvc 服務』及同一頁的「執行 configurebulkdatautility.ksh Script」。

配置 SQL Server 工作

下列 SQL Server 工作用來支援及探查 Extended Remote Copy (XRC) 儲存體資料資源：

- XRC 階段作業名稱探查載入
- XRC 階段作業名稱探查處理
- XRC 階段作業配對探查載入
- XRC 階段作業配對探查處理

如需這些工作的配置詳細資訊，請參閱第 152 頁的『配置 SQL Server 工作』。

ASG-TMON for CICS

下列各節讓您能配置 ASG-TMON for CICS 以供 Tivoli Business Systems Manager 使用。

註： ASG-TMON for CICS 不提供 CICS 區域性探查資料。

配置 ASG-TMON for CICS

若要擷取 ASG-TMON for CICS SmartTarget 警示訊息，您需要配置 ASG-TMON for CICS 及 Tivoli NetView for OS/390：

- 配置 ASG-TMON for CICS 使用 WTO (寫至操作員) 巨集，將警示訊息導向 MVS 系統主控台。
- 配置 Tivoli NetView for OS/390 以回應來自 ASG-TMON for CICS 的警示訊息

使用「寫至操作員」來導向警示訊息

- 在 ASG-TMON for CICS 訊息警示畫面上 (選項 10.3.1)，新增下列訊息警示定義：
 - MessageSev: TMON259* Z
 - MessageSev: TMON26* Z

訊息警示定義會讓 ASG-TMON for CICS 將 Smart Target 警示訊息導向 OS/390 系統主控台。

指定嚴重性 **Z** 會讓 ASG-TMON for CICS 將警示訊息傳送至 MVS 系統主控台，並保留 ASG-TMON for CICS 所提供的預設嚴重性層次。若要置換特定警示訊息的預設嚴重性層次，請指定嚴重性 **A**、**B** 或 **C** (此相當於 1、2 或 3，但訊息會傳送至 MVS 系統主控台)。

如需使用 ASG-TMON for CICS 「訊息警示」畫面的詳細資訊，請參閱 *ASG-TMON for CICS Reference Manual*。

排除處理特定 ASG-TMON for CICS 訊息： 若要讓 Tivoli Business Systems Manager 排除處理特定 ASG-TMON for CICS Smart Target 警示訊息，請針對您要排除的特定

訊息碼，新增 (除了 TMON26* 定義之外) 額外的訊息警示定義。對這些定義指定空白 (或 1、2 或 3) 嚴重性，使 ASG-TMON for CICS 不將這些訊息導向 OS/390 主控台。

配置 Tivoli NetView for OS/390 元件

更新 DSIPARM 成員。

當您安裝 Tivoli Business Systems Manager 時，您已配置一些 DSIPARM 成員。

- 檢閱成員 IHS\$MAT 的狀態，並確定 IHSCTMAT 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。
- 檢閱成員 IHS\$OPF 的狀態，並確定 IHSCTMOP 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。
- 檢閱成員 CNMSCAT2 的狀態，並確定 IHS\$CAT2 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。IHS\$CAT2 成員包含定義，可讓 Tivoli Business Systems Manager 自動作業具有必要安全存取權限。下列表格列出配置中包括的成員。

表 73. DSIPARM 成員

成員	說明	提供於 Tivoli Business Systems Manager 資料集中
IHSCTM00	REXX 程式，啟動 IHSCTMOP 自動作業	SGTMEXEC
IHSCTM01	REXX 程式，處理 ASG-TMON for CICS Smart Target 警示訊息。	SGTMEXEC
IHSCTMAT	包含 NetView 自動化表格陳述式以執行先前兩個 REXX 程式。	SGTMSAMP
IHSCTMOP	定義 IHSCTMOP 自動作業，供 IHSCTMAT 自動化表格成員用來執行 IHSCTM01 REXX 程式。	SGTMSAMP

註：唯有當您執行 Tivoli NetView for OS/390 5.1 版時，才需要此步驟。

ASG-TMON for DB2

下列各節可讓您配置 ASG-TMON for DB2 以供 Tivoli Business Systems Manager 使用。

註：僅擷取 ASG-TMON for DB2 提供的預設異常。

配置 ASG-TMON for DB2

若要配置 ASG-TMON for DB2 及 Tivoli NetView for OS/390 來使用 Tivoli Business Systems Manager 來擷取 ASG-TMON for DB2 異常，您需要執行下列動作：

- 配置 ASG-TMON for DB2 以使用 WTO (寫至操作員) 巨集，將異常導向 MVS 系統主控台。
- 配置 Tivoli NetView for OS/390 以回應來自 ASG-TMON for DB2 的警示訊息。

使用「寫至操作員」以導向警示訊息

對於您要擷取及傳送至 Tivoli Business Systems Manager 的每一個 ASG-TMON for DB2 預設異常，您需要：

- 啟動相關的異常集
- 在異常訊息文字中插入 DB2 名稱成爲第一個記號
- 指定 WTO (寫至操作員) 爲偵測到異常時所採取的動作
- 自動啟動異常的監視

遵循此程序 (詳細資訊，請參閱 *ASG-TMON for DB2 Reference Manual*)：

1. 跳至 ASG-TMON for DB2 「異常定義」視窗 (選項 3.1)。
2. 選取異常記錄類型，再選取特定異常集
3. 鍵入 **act** 以啟動特定的異常集
4. 鍵入 **e** 以編輯異常集。開啓「異常定義明細」視窗。
5. 以游標選取 **EDIT EXCEPTION TEXT SUBSTITUTION FIELDS** 指令。開啓「異常文字替代資料」視窗。
6. 於第一個文字替代欄位中，鍵入 **DB2** 作爲名稱。
7. 按下 PF3 按鍵以返回「異常定義明細」視窗。
8. 以游標選取 **SPECIFY ACTIONS TAKEN WHEN EXCEPTION DETECTED** 指令。開啓「異常動作定義」視窗。
9. 在 **ACTIONS TAKEN WHEN EXCEPTION IS DETECTED** 下，指定：

	BEGIN AT	STOP AFTER
WTO EXCEPTION TEXT MESSAGE TO SYSTEM LOG	: 01	99
10. 按下 PF3 按鍵以返回「異常定義」畫面。
11. 於 **EXCEPTION TEXT** 欄位中，在現有文字之前插入 @@@@ (含四個 @ 符號的字串)，接著一個空格。此會使 ASG-TMON for DB2 於 WTO 訊息的文字中插入 DB2 子系統名稱成爲第一個記號，讓 Tivoli Business Systems Manager 將事件遞送至適當的 Tivoli Business Systems Manager DB2 資源。
12. 於 **AUTOSTART** 欄位中，鍵入 **Y**。

註： 請勿變更 **TEXT MESSAGE #** 欄位的值。(NetView 自動化表格會根據此 **TMDBnnnnns** 值來偵測 ASG-TMON for DB2 異常；若您變更此值，則異常不會傳送至 Tivoli Business Systems Manager，或可能被解譯成不同類型的事件。)

配置 Tivoli NetView for OS/390 元件

更新 DSIPARM 成員。

當您安裝了 Tivoli Business Systems Manager 時，您已配置一些 DSIPARM 成員。

- 檢閱成員 **IHS\$MAT** 的狀態，並確定 **IHSBTMAT** 的 **%INCLUDE** 陳述式存在，且未加上備註符號。
- 檢閱成員 **IHS\$OPF** 的狀態，並確定 **IHSBOPR** 的 **%INCLUDE** 陳述式存在，且未加上備註符號。
- 檢閱成員 **CNMSCAT2** 的狀態，並確定 **IHS\$CAT2** 的 **%INCLUDE** 陳述式存在，且未加上備註符號。**IHS\$CAT2** 成員包含定義，可使 Tivoli Business Systems Manager 自動作業具有正常運作的必要安全存取權限。

註： 唯有當您執行 NetView 5.1 版時，才需要此步驟。

下列表格說明此 Tivoli NetView for OS/390 配置中所使用的成員：

表 74. Tivoli NetView for OS/390 配置中使用的成員

成員	說明	提供於 Tivoli Business Systems Manager 資 料集中
IHSBTMAT	包含 NetView 自動化表格陳述式來掌控 REXX 程式 IHSBTMON。	SGTMSAMP
IHSBTMON	REXX 程式，處理 ASG-TMON for DB2 異常訊息。	SGTMEEXEC
IHSBTMCL	Timed REXX 程式，定期傳送 ASG-TMON for DB2 解析訊息。	SGTMEEXEC

ASG-TMON for MVS

下列各節可使您配置 ASG-TMON for MVS 以供 Tivoli Business Systems Manager 使用。

配置 TMON for MVS

若要整合 ASG-TMON for MVS 與 Tivoli Business Systems Manager，您需要配置 ASG-TMON for MVS 與 Tivoli NetView for OS/390：

- 建立 ASG-TMON for MVS 使用者 ID
- 配置起始設定參數 (NetView CGLOBAL 變數)
- 於自動化表格中插入新的陳述式、定義新的自動作業、並確定 PPI 已設定，以配置 Tivoli NetView for OS/390。

建立 ASG-TMON for MVS 使用者 ID

建立 IHSZTMON REXX 程式專用的 ASG-TMON for MVS 使用者 ID。基於安全性，請以有限的 (唯讀) 存取權限來建立此使用者 ID。此使用者 ID 僅需存取 TMON for MVS 「主要」功能表及「異常活動顯示」視窗。

如需建立 ASG-TMON for MVS 使用者 ID 的詳細資訊，請參閱 *ASG-TMON for MVS System Administrators Guide*。

若要使用 IHSZTMON REXX 程式以登入 ASG-TMON for MVS，您需於 IHSZTMIN 成員的起始設定參數中指定此使用者 ID 和密碼。

配置起始設定參數

IHSZTMIN 成員 (提供於 SGTMSAMP 資料集中) 定義各種參數的值。於起始設定期間，IHSZTMIT REXX 程式會讀取 IHSZTMIN 成員中的參數，並儲存為 NetView CGLOBAL 變數。這些 CGLOBAL 變數為 IHSZTMON REXX 程式所使用。

於提供的 IHSZTMIN 成員中，大部份參數皆有預設值，您可保留或變更。

下列參數沒有預設值，您必須提供值：

IHSZTM.USERID

IHSZTM.PASSWORD

對於先前兩個參數，請編輯 IHSZTMIN 成員並指定 ASG-TMON for MVS 使用者 ID 和密碼。請參閱下列表格中 PASSWORD 參數的安全風險注意事項。

下列表格列出您在 IHSZTMIN 成員中可指定的所有起始設定參數。預設值會顯示底線。即使您要保留預設值，也請讀取所有參數的說明。

表 75. IHSZTMIN 的起始設定參數

參數名稱	容許值	說明
IHSZTM.SAVEC	<u>ON</u> OFF	<p>將擷取到的 ASG-TMON for MVS 異常訊息儲存至磁碟，如此在 NetView 關機時亦可保留。</p> <p>IHSZTMON REXX 程式使用 NetView CGLOBAL 變數來儲存從 ASG-TMON for MVS 異常活動顯示視窗中所擷取的異常訊息。</p> <p>ON - 若 NetView 程式關閉再重新啟動，已擷取的異常訊息會保留下來。當 NetView 程式 (尤其是 IHSZTMON REXX 程式) 重新啟動時，僅 NetView 程式關閉時顯示於 ASG-TMON for MVS 「異常活動顯示」視窗上的異常訊息，才會被視為新的訊息。</p> <p>OFF - 若 NetView 程式關閉再重新啟動，則這些 CGLOBAL 變數會遺失。當 NetView 程式 (尤其是 IHSZTMON REXX 程式) 重新啟動，TMON for MVS 「異常活動顯示」視窗上的所有異常訊息都會被視為新的訊息。此可能導致重複的異常事件傳送至 Tivoli Business Systems Manager。</p>
IHSZTM.TMON	<u>YES</u> NO	<p>擷取 ASG-TMON for MVS 異常訊息嗎？</p> <p>YES - IHSZTMON REXX 程式會擷取來自 ASG-TMON for MVS 「異常活動顯示」視窗的異常訊息，然後當作事件傳送至 Tivoli Business Systems Manager。</p> <p>NO - IHSZTMON REXX 程式不擷取 ASG-TMON for MVS 異常訊息，且不傳送任何事件至 Tivoli Business Systems Manager。</p>

表 75. IHSZTMIN 的起始設定參數 (繼續)

參數名稱	容許值	說明
IHSZTM.INIT	<u>YES</u> NO	<p>起始設定用來儲存異常訊息的 CGLOBAL 變數嗎？</p> <p>YES - 當 IHSZTMON REXX 程式啟動時，就會清除 CGLOBAL 變數，這些變數內含從 ASG-TMON for MVS 「異常活動顯示」視窗擷取的異常訊息。在 ASG-TMON for MVS 「異常活動顯示」視窗上的所有異常訊息，皆視為新的訊息，且導致 Tivoli Business Systems Manager 異常事件。</p> <p>NO - 當 IHSZTMON REXX 程式啟動時，上一次執行時的異常訊息 CGLOBAL 變數會保留下來。僅 IHSZTMON REXX 程式上一次執行時顯示在 ASG-TMON for MVS 「異常活動顯示」視窗上的異常訊息，才會被視為新的訊息。指定 NO 會依賴 IHSZTMON REXX 上一次執行時 SAVEC 參數設為 ON。否則，不會保留 CGLOBAL 變數值，且 IHSZTMON REXX 程式會視為您已指定 YES 來執行 (所有異常訊息皆視為新訊息)。</p>
IHSZTM.WAITTIME	<u>60</u> 秒	「異常活動顯示」視窗擷取之間的時間 (以秒為單位)。
IHSZTM.AUTOTASK	<u>IHSZTMA1</u> <i>userid</i>	<p>IHSZTMAT 自動化表格成員用來執行 IHSZTMON REXX 程式的 NetView 自動作業 ID。</p> <p>註: 若您變更 Tivoli 所提供的預設值，則您需要在 USEROPF 中 (在 SGTMSAMP 資料集的 IHSZTMOP 成員中提供) 變更對應的自動作業定義</p>
IHSZTM.APPLID	<u>TMONMVS</u> <i>applid</i>	ASG-TMON for MVS 的 VTAM 應用程式 ID。
IHSZTM.LOGMODE	<u>D4A32782</u> <i>logmode</i>	您系統上有效之可用 logmode (此定義 IHSZTMON REXX 程式用來登入 ASG-TMON for MVS 的終端機類型)
IHSZTM.USERID	使用者 <i>ID</i>	IHSZTMON REXX 程式用來登入 ASG-TMON for MVS 的 TMON for MVS 使用者 ID。

表 75. IHSZTMIN 的起始設定參數 (繼續)

參數名稱	容許值	說明
IHSZTM.PASSWORD	密碼	ASG-TMON for MVS 使用者 ID 的密碼 此為潛伏的安全風險：IHSZTMIN 成員包含 ASG-TMON for MVS 使用者的使用者 ID 與 (未加密的純文字) 密碼。若要限制此安全風險，您可以： <ul style="list-style-type: none"> 檢閱您儲存此成員之資料集的存取權限。 限制此 ASG-TMON for MVS 使用者 ID 的存取權限。
IHSZTM.LEVEL	<u>INFO</u> WARNING CRITICAL	「異常活動顯示」視窗上之「最低作用中層次」欄位的值。此欄位代表畫面上可出現之最不嚴重異常訊息的嚴重性層次。 您可使用此參數 (及 GROUPS 參數) 來限制哪些異常訊息要當作事件來傳送至 Tivoli Business Systems Manager : INFO 各種嚴重性的異常訊息全部傳送至 Tivoli Business Systems Manager。 WARNING 僅警告及嚴重的異常訊息才傳送至 Tivoli Business Systems Manager。 CRITICAL 僅嚴重的異常訊息才傳送至 Tivoli Business Systems Manager
IHSZTM.GROUPS	<u>SWIOAMU</u>	「異常活動顯示」視窗上的「作用中群組」欄位的值。此欄位代表視窗上所顯示的作用中異常群組。 您可使用此參數 (及 LEVEL 參數) 來限制哪些異常訊息要當作事件來傳送至 Tivoli Business Systems Manager。 有關此參數容許的值，請參閱 <i>ASG-TMON for MVS Reference Manual</i> 。
IHSZTM.IHSMSG.DISP	<u>IMMED</u>	僅供診斷。
IHSZTM.IHSMSG.DD	<u>IHSOUT</u>	請勿變更這些參數的值，除非 IBM 客戶支援中心有所指示。
IHSZTM.DEBUG. IHSZTMIT	ON <u>OFF</u>	
IHSZTM.DEBUG. IHSZTMON	ON <u>OFF</u>	

配置 Tivoli NetView for OS/390 元件

更新 DSIPARM 成員。

當您安裝 Tivoli Business Systems Manager 時，您已配置一些 DSIPARM 成員。

- 檢閱成員 IHS\$MAT 的狀態，並確定 IHSZTMAT 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。

若您目前不使用訊息自動化表格，請參閱 *Tivoli NetView for OS/390 Automation Guide*，以取得安裝訊息自動化表格的相關資訊。

- 檢閱成員 IHS\$OPF 的狀態，並確定 IHSZTMOP 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。
- 檢閱成員 CNMSCAT2 的狀態，並確定 IHS\$CAT2 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。IHS\$CAT2 成員包含定義，可使 Tivoli Business Systems Manager 自動作業具有正常運作的必要安全存取權限。

註： 唯有當您執行 Tivoli NetView for OS/390 5.1 版時，才需要此步驟。

下列表格說明配置中使用的成員。

表 76. Tivoli NetView for OS/390 配置中使用的成員

成員	說明	提供於 Tivoli Business Systems Manager 資 料集中
IHSZTMON	登入 ASG-TMON for MVS 的 REXX 程式會擷取「異常活動顯示」視窗、擷取異常訊息、並傳送事件至 Tivoli Business Systems Manager。	SGTMEXEC
IHSZTMAT	包含 NetView 自動化表格陳述式，可擷取 IHS451I NetView 起始設定訊息，然後執行 IHSZTMIT REXX exec	SGTMSAMP
IHSZTMIN	包含 IHSZTMON REXX 程式所使用的起始設定參數。	SGTMSAMP
IHSZTMOP	定義 IHSZTMIT REXX 程式以執行 IHSZTMON REXX 程式的自動作業。	SGTMSAMP
IHSZTMEV	包含 TMON 事件的清單，需由 Tivoli Business Systems Manager 來剖析事件訊息文字，以定義更詳細的事件 ID。此成員不需要配置，除非您變更 TMON 事件訊息文字。	SGTMSAMP
IHSZTMON	登入 ASG-TMON for MVS 的 REXX 程式會擷取「異常活動顯示」視窗、擷取異常訊息、並傳送事件至 Tivoli Business Systems Manager。	SGTMEXEC

MAINVIEW for CICS

請使用下列各節來配置 BMC Software MAINVIEW for CICS 以供 Tivoli Business Systems Manager 使用。

配置 MAINVIEW for CICS

若要擷取 MAINVIEW for CICS 異常，您需配置 MAINVIEW for CICS 及 Tivoli NetView for OS/390：

- 配置 MAINVIEW for CICS 使用 WTO (寫至操作員) 巨集，將異常訊息導向 MVS 系統主控台。
- 配置 Tivoli NetView for OS/390 以回應來自 MAINVIEW for CICS 的警示訊息。

使用「寫至操作員」來導向警示訊息

1. 配置 MAINVIEW for CICS 監視器以將訊息導向 OS/390 系統主控台。作法是當您啟動監視器時，您需使用 WTO (WMSG=WTO) 這個值來指定關鍵字 WMSG。有關啟動監視器時所指定關鍵字的詳細資訊，請參閱 *MainView for CICS Online Services Reference Manual*。
2. 請使用 IHSCMVX1 成員 (在 SGTMSAMP 資料集中提供) 來建立 SMLXIT 日誌使用者呼叫常式。如需詳細指示，請參閱 IHSCMVX1 成員中的備註標頭。此步驟是必要的，因為即使您指定 WMSG=WTO (如前一個步驟所述)，MAINVIEW for CICS 監視器所發出之所有訊息也不會全部導向 OS/390 系統主控台。如需 SMLXIT 的相關資訊，請參閱 *MainView Administration Guide*。
3. 於 MAINVIEW BBIJNTxx 和 BBIISPxx 成員中，指定 CICS 區域 (符合您的 CICS 工作名稱) 的 TARGET 參數值。此步驟是必要的，因為 MAINVIEW for CICS 監視器發出的訊息會使用 TARGET 參數來識別其參照的 CICS 區域，而 Tivoli Business Systems Manager 會依照工作名稱來識別 CICS 區域。如需指定 TARGET 參數的詳細資訊，請參閱 *MainView Implementation Guide* 中在 "Customizing the MainView Environment" 之下的 "Define BBI-SS PAS Suffixes and Target System Parameters" 步驟。

配置 Tivoli NetView for OS/390 元件

更新 DSIPARM 成員。

當您安裝 Tivoli Business Systems Manager 時，您已配置一些 DSIPARM 成員。

檢閱成員 IHS\$MAT 的狀態，並確定 IHSCMVAT 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。

檢閱成員 IHS\$OPF 的狀態，並確定 IHSCMVOP 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。

檢閱成員 CNMSCAT2 的狀態，並確定 IHS\$CAT2 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。IHS\$CAT2 成員包含定義，可使 Tivoli Business Systems Manager 自動作業具有正常運作的必要安全存取權限。

註：唯有當您執行 Tivoli NetView for OS/390 5.1 版時，才需要此步驟。

下列表格說明此配置中使用的成員：

表 77. Tivoli NetView for OS/390 配置中使用的成員

成員	說明	提供於 Tivoli Business Systems Manager 資料集之中
IHSCMVAT	包含 NetView 自動化表格陳述式來執行下列兩個 REXX 程式。	SGTMSAMP
IHSCMVIN	REXX 程式，啟動 IHSCMVOP 自動作業。	SGTMEXEC
IHSCMV01	REXX 程式，處理 MAINVIEW for CICS 訊息。	SGTMEXEC
IHSCMVOP	定義 IHSCMVOP 自動作業，供 IHSCMVAT 自動化表格成員用來執行先前說明的 IHSCMV01 REXX 程式。	SGTMSAMP

MAINVIEW for DB2

請使用下列各節來配置 BMC Software MAINVIEW for DB2 來使用 Tivoli Business Systems Manager。

配置 MAINVIEW for DB2

配置 MAINVIEW for DB2 及 Tivoli NetView for OS/390 來擷取 MAINVIEW for DB2 異常。

- 配置 MAINVIEW for DB2 使用 WTO (寫至操作員) 巨集，將異常訊息導向 MVS 系統主控台。
- 配置 Tivoli NetView for OS/390 以回應來自 MAINVIEW for DB2 的警示訊息。

使用「寫至操作員」來導向警示訊息

1. 配置 MAINVIEW for DB2 Resource Monitor 和 Workload Monitor 服務，將訊息導向 MVS 系統主控台。當您啟動服務時，使用 WTO 這個值來指定關鍵字 WMSG。例如，啟動 THDQD 服務時，請指定：

```
REQ=THDQD WMSG=WTO
```

如需詳細資訊，請參閱 *MainView for DB2 User Guide Volume 1: Overview/Analyzers/Monitors*，100025669。

2. 配置 MAINVIEW for DB2 Background Exception Sampler 服務，將訊息導向 MVS 系統主控台。作法是在 DMRBEXxx MAINVIEW for DB2 成員中，您需要指定 BMSGWTO=YES (套用至所有異常採樣器) 或 WTO=YES (適用於個別的異常採樣器)。

如需詳細資訊，請參閱 *MainView for DB2 Customization Guide*，100025710。

3. 在 MAINVIEW BBIJNTxx 及 BBIISPxx 成員中，指定 DB2 子系統 (符合 DB2 啟動的作業名稱) 的 TARGET 值。這是必要的，因為 MAINVIEW for DB2 服務發出的訊息會使用 TARGET 參數來識別其參照的 DB2 子系統，而 Tivoli Business Systems Manager 會依照已啟動的作業名稱來識別 DB2 子系統。

如需指定 TARGET 參數的詳細資訊，請參閱 *MainView Implementation Guide*，100030030 中在 "Customizing the MainView Environment" 標題之下的 "Define BBI-SAS Suffixes and Target System Parameters" 步驟。

配置 Tivoli NetView for OS/390 元件

更新 DSIPARM 成員。

當您安裝 Tivoli Business Systems Manager 時，您已配置一些 DSIPARM 成員。

- 檢閱成員 IHS\$MAT 的狀態，並確定 IHSBMVAT 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。

若您目前不使用訊息自動化表格，請參閱 *Tivoli NetView for OS/390 Automation Guide*，以取得安裝訊息自動化表格的相關資訊。

- 檢閱成員 IHS\$OPF 的狀態，並確定 IHSBOPR 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。
- 檢閱成員 CNMSCAT2 的狀態，並確定 IHS\$CAT2 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。IHS\$CAT2 成員包含定義，可讓 Tivoli Business Systems Manager 自動作業具有必要安全存取權限。

註： 唯有當您執行 Tivoli NetView for OS/390 5.1 版時，才需要此步驟。

下列表格列出您自訂時所用的成員：

表 78. Tivoli NetView for OS/390 配置中使用的成員

成員	說明	提供於 Tivoli Business Systems Manager 資料集之中
IHSBMVAT	包含 NetView 自動化表格陳述式來執行下列 REXX 程式	SGTMSAMP
IHSBMVDS IHSBMVDW IHSBMVDZ	REXX 程式，啟動 IHSCMVOP 自動作業	SGTMEXEC

MAINVIEW for OS/390

請使用下列各節來配置 BMC Software MAINVIEW for OS/390 來使用 Tivoli Business Systems Manager。

配置 MAINVIEW for OS/390

配置 MAINVIEW for OS/390 及 Tivoli NetView for OS/390 來擷取 MAINVIEW for OS/390 異常：

- 配置 MAINVIEW for OS/390 使用 WTO (寫至操作員) 巨集，將異常訊息導向 MVS 系統主控台。
- 配置 Tivoli NetView for OS/390 以回應來自 MAINVIEW for OS/390 的警示訊息。

使用「寫至操作員」來導向警示訊息

配置 MAINVIEW for OS/390 來導向來自 OS/390 系統主控台 (及 LCL3270 裝置) 的訊息。

在 BBPARM 資料集的 \$\$INSYS0 成員中插入下列控制陳述式：

```
LCLAEW=BOTH
```


如需詳細資訊，請參閱 *MainView SYSPROG Services User Guide and Reference*，100025940。）

配置 Tivoli NetView for OS/390 元件

更新 DSIPARM 成員。

當您安裝 Tivoli Business Systems Manager 時，您已配置一些 DSIPARM 成員。

- 檢閱成員 IHS\$MAT 的狀態，並確定 IHSZMVMA 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。

若您目前不使用訊息自動化表格，請參閱 *Tivoli NetView for OS/390 Automation Guide*，以取得安裝訊息自動化表格的相關資訊

- 檢閱成員 IHS\$OPF 的狀態，並確定 IHSZMVOP 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。
- 檢閱成員 CNMSCAT2 的狀態，並確定 IHS\$CAT2 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。 IHS\$CAT2 成員包含定義，可讓 Tivoli Business Systems Manager 自動作業具有必要安全存取權限。

註： 唯有當您執行 Tivoli NetView for OS/390 5.1 版時，才需要此步驟。

下列表格說明配置中使用的成員：

表 79. Tivoli NetView for OS/390 配置中使用的成員

成員	說明	提供於 Tivoli Business Systems Manager 資料集之中
IHSZMVMA	包含 NetView 自動化表格陳述式來執行 REXX 程式，如下列成員所述。	SGTMSAMP
IHSZMVEX	REXX 程式： <ul style="list-style-type: none"> • 當 NetView 啟動時啟動 IHSZMVOP 自動作業。 • 處理 MAINVIEW for OS/390 Exception Monitor 採樣器警告訊息（及設定計時器來執行 IHSZVMTM REXX 程式，如下列成員所述）。 	SGTMEXEC
IHSZVMTM	REXX 程式，對於先前發生的異常，傳送解析事件至 Tivoli Business Systems Manager，但從先前採樣器間隔期間到現在未發出任何新的警告訊息。	SGTMEXEC
IHSZMVOP	定義 IHSZMVA1 自動作業，供 IHSZMVMA 自動化表格成員用來執行 IHSZMVEX REXX 程式（處理警告訊息），以及供 IHSZMVEX REXX 程式用來執行 IHSZVMTM REXX 程式（依計時器，傳送解析事件）。	SGTMSAMP

MAINVIEW for IMS

請使用下列各節來配置 BMC Software MAINVIEW for IMS 供 Tivoli Business Systems Manager 使用。

配置 MAINVIEW for IMS

配置 MAINVIEW for IMS 及 Tivoli NetView for OS/390 來擷取 MAINVIEW for IMS 異常。

- 配置 MAINVIEW for IMS 使用 WTO (寫至操作員) 巨集，將異常訊息導向 MVS 系統主控台。
- 配置 Tivoli NetView for OS/390 以回應來自 MAINVIEW for IMS 的警示訊息。

使用「寫至操作員」來導向警示訊息

1. 配置 MAINVIEW for IMS Resource Monitor 和 Workload Monitor 服務，將訊息導向 MVS 系統主控台。

當您啟動服務時，使用 WTO 這個值來指定關鍵字 WMSG。例如，啟動 INQTR 服務時，請指定：

```
REQ=INQTR WMSG=WTO
```

有關啟動監視器時指定關鍵字的詳細資訊，請參閱 MAINVIEW for IMS 產品說明文件。

2. 於 MAINVIEW BBIJNTxx 和 BBIISPxx 成員中，指定 IMS 子系統 (符合 IMS 控制區域工作名稱或已啓動作業名稱) 的 TARGET 參數值。

這是必要的，因為 MAINVIEW for IMS 服務發出的訊息會使用 TARGET 參數來識別其參照的 IMS 子系統，而 Tivoli Business Systems Manager 會依照控制區域工作或已啓動的作業名稱來識別 IMS 子系統。

如需指定 TARGET 參數的詳細資訊，請參閱 MAINVIEW for IMS 產品說明文件。

配置 Tivoli NetView for OS/390 元件

配置 Tivoli NetView for OS/390，如第 120 頁的『配置 Tivoli NetView for OS/390』所述。

更新 DSIPARM 成員。

當您安裝 Tivoli Business Systems Manager 時，您已配置一些 DSIPARM 成員。

- 檢閱成員 IH\$MAT 的狀態，並確定 IHSIMVAT 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。

若您目前不使用訊息自動化表格，請參閱 *Tivoli NetView for OS/390 Automation Guide*，以取得安裝訊息自動化表格的相關資訊。

- 檢閱成員 IH\$OPF 的狀態，並確定 IHSIMVOP 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。
- 檢閱成員 CNMSCAT2 的狀態，並確定 IHS\$CAT2 的 %INCLUDE 陳述式存在，且未加上備註符號。IHS\$CAT2 成員包含定義，可讓 Tivoli Business Systems Manager 自動作業具有必要安全存取權限。

註： 唯有當您執行 Tivoli NetView for OS/390 5.1 版時，才需要此步驟。

下列表格說明此配置中使用的成員：

表 80. Tivoli NetView for OS/390 配置中使用的成員

成員	說明	提供於 Tivoli Business Systems Manager 資料集中
IHSIMVAT	包含 NetView 自動化表格陳述式來執行下列兩個 REXX 程式。	SGTMSAMP
IHSIMVIT	REXX 程式，當 NetView 啟動時啟動 IHSIMVOP 自動作業。	SGTMEXEC
IHSIMV01	REXX 程式 (由 IHSIMVOP 自動作業執行)，處理 MAINVIEW for IMS Resource Monitor 及 Workload Monitor 訊息。	SGTMEXEC
IHSIMVOP	定義 IHSIMVOP 自動作業，供 IHSIMVAT 自動化表格成員用來執行 IHSIMV01 REXX 程式。	SGTMSAMP

WebSphere for OS/390

請使用下列各節來整合 WebSphere for OS/390 與 Tivoli Business Systems Manager。

配置 WebSphere for OS/390

請使用下列各節讓事件從 WebSphere for OS/390 流向 Tivoli Business Systems Manager。

配置 OS/390 元件

對於 HFS 上的每一個 HTTP 伺服器配置檔 (例如，/etc/http.conf 檔案) 準備一個輸入串流，以啟用 HTTP Server Templates 的探查。請參閱 SGTMSAMP 程式庫中的 GTMWSBD JCL 範例。

登錄修改

在 Windows 登錄中配置適當的項目，使執行 ASIMVSIPListenerSvc 服務的主機可完成處理。

GTMAOPE0 公用程式及 ASIMVSIPListenerSvc 服務使用於 WebSphere for OS/390 資料來源的大量探查。

執行 GTMAOPE0 公用程式之前，您必須在資料庫伺服器上設定 ASIMVSIPListenerSvc 服務的 ValidClient 項目，然後重新啟動服務。

如需 ASIMVSIPListenerSvc 服務的配置詳細資訊，請參閱第 151 頁的『配置 ASIMVSIPListenerSvc 服務』及同一頁的「執行 configurebulkdatautility.ksh Script」。

分散式資料來源

Tivoli Business Systems Manager 分散式元件將分散式資料來源的管理整合至事業系統，將生命週期方法整合至設備可用性管理。

Tivoli Business Systems Manager 與下列分散式資料來源產品整合：

- Intelligent Monitoring for Unicenter TNG

- Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager
- Intelligent Monitoring for BMC PATROL
- IBM Tivoli Monitoring Classic 及 Advanced Editions
- IBM Tivoli Monitoring For Applications - mySAP.com
- IBM Tivoli Monitoring For Applications - Siebel
- IBM Tivoli Monitoring For Business Integration - WebSphere MQ
- IBM Tivoli Monitoring For Business Integration - WebSphere MQI
- IBM Tivoli Monitoring For Databases - Oracle
- IBM Tivoli Monitoring For Databases - DB2
- IBM Tivoli Monitoring For Databases - Informix
- IBM Tivoli Monitoring For Infrastructure - Apache
- IBM Tivoli Monitoring For Infrastructure - WebSphere Application Server
- IBM Tivoli Monitoring For Infrastructure - iPlanet
- IBM Tivoli Monitoring For Infrastructure - IIS
- IBM Tivoli Monitoring For Messaging and Collaboration - Domino

下列各節中，對於沒有規劃、安裝或配置指示的任何產品，請參閱您要整合之特定模組所提供的相關文件。

規劃 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager、Unicenter TNG 及 BMC PATROL 的安裝

系統環境變數 PATH 的設定與 Java Runtime Environment (JRE) 有關。當您安裝 JRE 時，設定 `\jre\bin` 路徑，但若只是複製到您的電腦上，則並未設定路徑。請以手動方式設定路徑 `\jre\bin` 及 `\jre\bin\classic`，因為這些是執行 Intelligent Monitoring 程序所必要的。

您需要在每一部機器上安裝 **Microsoft VCRedist.exe**，才能使用 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager、Unicenter TNG 及 BMC PATROL。請參閱 www.microsoft.com 的相關資訊，網址為：

[http://support.microsoft.com/default.aspx?scid= KB;EN-US;Q259403&](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=KB;EN-US;Q259403&)

當您在繁體中文的 Windows 作業系統上安裝 Intelligent Monitoring 時，部份字元可能會顯示錯誤。請參閱第 48 頁的『安裝 Intelligent Monitoring 時的繁體中文粗體及斜體字型顯示問題』。

安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager

請使用本節在您的系統上安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager。

在您要監視及執行 NetIQ AppManager 的每一個主控台上安裝 Intelligent Monitoring。

安裝 Intelligent Monitoring 之前，請確定您已滿足軟體與硬體需求。

若要安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager：

1. 插入 TBSM Distributed CD，按兩下 **Intelligent Monitoring** 目錄。
2. 按兩下 **Intelligent_Monitoring_for_AppManager**。

3. 按兩下 **win32**。
4. 按兩下 **setup.exe** 圖示。
5. 從「選取安裝程序的語言」對話框中，選取安裝所用的語言。按一下**確定**。
6. 「歡迎使用」對話框會開啓。閱讀資訊並按一下**下一步**。
7. 從「選擇目的位置」對話框中，按一下**瀏覽**按鈕，再選取一個目錄 (或使用預設目錄)。一旦您已選取一個目錄之後，請按一下**下一步**。
8. 「通信設定」對話框會開啓。
請輸入下列資訊：

本端埠	Intelligent Monitoring 用來與 CommonListener 通信的工作站埠號。
伺服器位址	安裝 CommonListener 的伺服器 IP 位址。
伺服器埠	安裝 CommonListener 的伺服器的埠。此埠必須同於 CommonListener 用來接收 Intelligent Monitoring 的資料所用的埠。

按一下**下一步**。

9. 「安裝摘要」對話框會開啓。畫面上會顯示您已選取的安裝路徑。若此位置正確，請按一下**下一步**。
10. 「設定完成」對話框會開啓。按一下**完成**。
11. 若有必要，您必須重新啓動電腦。

解除安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager

若要解除安裝 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager：

1. 從 Windows 工具列上，選取**開始 --> 設定 --> 控制台**。「控制台」視窗會開啓。
2. 按一下**新增/移除程式**。「新增/移除程式」視窗會開啓。
3. 從「目前已安裝的程式」中，選取 **TBSM 2.1 Intelligent Monitoring for AppManager**。按一下**變更/移除**按鈕。
4. 從「選取安裝程序的語言」對話框中，選取一種語言。「歡迎使用解除安裝」對話框會開啓。按一下**確定**。
5. 「解除安裝摘要」對話框會開啓。按一下**下一步**。
6. 「解除安裝完成」對話框會開啓。按一下**完成**以結束程序。
7. 若有必要，您必須重新啓動電腦。

配置 Intelligent Monitoring 的事件探查

完成安裝您的分散式資料來源之後 (Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager、Unicenter TNG 及 BMC PATROL)，但在第一次啓動事件探查之前，您必須配置事件元件。

若要配置事件元件，請指定主機所在網路的子網路遮罩。對於您已安裝的特定 Intelligent Monitoring 資料來源，使用對應的選項來啓動設定指令。

Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager：

```
wimasetup -subnetmask <subnetmask>
```

Intelligent Monitoring for Unicenter TNG：

```
wimtsetup -e -subnetmask <subnetmask>
```

Intelligent Monitoring forBMC PATROL :

```
wimpsetup -subnetmask <subnetmask>
```

配置 Intelligent Monitoring for NetIQ AppManager 中的事件探查

若要啟動 NetIQ AppManager 的事件探查服務：

1. 從 Windows 工具列上，選取**開始 --> 設定 --> 控制台**。「控制台」視窗會開啓。
2. 按兩下**管理工具**圖示。「管理工具」對話框會開啓。
3. 按兩下**服務**圖示。「服務」對話框會開啓。
4. 從**服務**清單中，按兩下 **Tivoli BSM AppManager Event Discovery**，內容對話框會開啓。

註：當 NetIQ AppManager 正在執行時，事件探查必須一律為作用中。此服務不會追蹤事件探查停用時發生的變更。例如，若在事件探查未執行時發生一些事件，則重新啟動服務時，您在主控台上看不到這些事件。

安裝 Intelligent Monitoring for Unicenter TNG

請使用本節在您的系統上安裝 Intelligent Monitoring for Unicenter TNG。

安裝 Intelligent Monitoring 之前，請確定您已滿足軟體與硬體需求。

Intelligent Monitoring 包括兩個元件，可以個別或一起安裝：

- 物件探查，安裝在 Unicenter TNG CORE 上
- 事件探查，安裝在 Unicenter TNG Event Managers 上

若要安裝 Intelligent Monitoring for Unicenter TNG：

1. 插入 TBSMDistributed CD，按兩下 **Intelligent Monitoring** 目錄。
2. 按兩下 **Intelligent_Monitoring_for_TNG**。
3. 按兩下 **win32**。
4. 按兩下 **setup.exe** 圖示。
5. 從「選取安裝程序的語言」對話框中，選取安裝所用的語言。按一下**下一步**。
6. 「歡迎使用」對話框會開啓。閱讀資訊並按一下**下一步**。
7. 從「選擇目的位置」對話框中，按一下**瀏覽**按鈕，再選取一個目錄 (或使用預設目錄)。一旦您已選取目錄後，請按一下**下一步**。
8. Intelligent Monitoring 包括兩個元件，**Unicenter TNG_Event Discovery** 及 **Unicenter TNG_Object Discovery**，可以個別或一起安裝。從「選取功能」對話框中，完成選擇，然後按一下**下一步**。

註：您必須在您要收集 TNG 事件來傳送至 Tivoli Business Systems Manager 的每一個 Event Manager 上安裝 Event Discovery 元件。

9. 「通信設定」對話框會開啓。

對於您選取的每一個功能，鍵入下列資訊：

本端埠 Intelligent Monitoring 用來與 CommonListener 通信的工作站埠號。

伺服器位址 安裝 CommonListener 的伺服器 IP 位址。

伺服器埠 安裝 CommonListener 之伺服器的埠。此埠必須同於 CommonListener 用來接收 Intelligent Monitoring 的資料所用的埠。按一下**下一步**。

10. 您選取的安裝路徑及功能會顯示在「目的位置」對話框中。若此位置正確，請按一下**下一步**。
11. 「設定完成」對話框會開啓。按一下**完成**。
12. 若有必要，您必須重新啓動電腦。

解除安裝 Intelligent Monitoring for Unicenter TNG

若要解除安裝 Monitoring for Unicenter TNG：

1. 從 Windows 工具列上，選取**開始 --> 設定 -->控制台**。「控制台」視窗會開啓。
2. 按一下**新增/移除程式**。「新增/移除程式」視窗會開啓。
3. 從「目前已安裝的程式」中，選取 **TBSM 2.1 Intelligent Monitoring for TNG**。按一下**變更/移除**按鈕。
4. 從「選取安裝程序的語言」對話框中，選取一種語言。「歡迎使用解除安裝」對話框會開啓。按一下**確定**。
5. 「解除安裝摘要」對話框會開啓。按一下**下一步**。
6. 「解除安裝完成」對話框會開啓。按一下**完成**來結束程序。
7. 程序完成時，您必須重新啓動電腦。

配置 Intelligent Monitoring for Unicenter TNG 中的差異探查

安裝 Intelligent Monitoring for Unicenter TNG 之後，但在第一次啓動差異資源探查之前，您必須執行下列程序：

1. 從 Windows 工具列上，選取**開始 --> 設定 --> 控制台**。
2. 按兩下**管理工具**圖示。「管理工具」對話框會開啓。
3. 按兩下**服務**圖示。「服務」對話框會開啓。
4. 從**服務**清單中，按兩下 **Tivoli BSM TNG Object Discovery**。內容對話框會開啓。「服務」對話框會開啓。
5. 在**啓動類型**群組中，保留已選取的預設值。
6. 在**登入身份**群組中，選取**指定帳戶**。
7. 在**指定帳戶**文字框中，鍵入系統管理者的帳戶名稱。
8. 在**密碼**文字框中，鍵入系統管理者的密碼。
9. 在**確認密碼**文字框中，重新鍵入密碼。
10. 按一下**確定**來儲存設定並關閉對話框。

啓動差異探查服務

若要啓動差異探查服務，請執行下列程序：

1. 從 Windows 工具列上，選取**開始 --> 設定 -->控制台**。「控制台」視窗會開啓。
2. 按兩下**管理工具**圖示。「管理工具」對話框會開啓。
3. 按兩下**服務**圖示。「服務」對話框會開啓。
4. 從**服務**清單中，按兩下 **Tivoli BSM TNG Object Discovery**。內容對話框會開啓。
5. 按一下**啓動**。

註: 當 Unicenter TNG 正在執行時，差異探查必須一律為作用中。此服務不會追蹤差異探查停用時發生的資源變更。例如，若在差異探查未執行時新增一些資源，則重新啟動服務時，您在主控台上看不到這些資源。

啟動 Intelligent Monitoring for Unicenter TNG 中的事件探查服務

若要啟動事件探查服務，請執行下列程序：

1. 從 Windows 工具列上，選取**開始 --> 設定 --> 控制台**。「控制台」視窗會開啓。
2. 按兩下**管理工具**圖示。「管理工具」對話框會開啓。
3. 按兩下**服務**圖示。「服務」對話框會開啓。
4. 從**服務**清單中，按兩下 **Tivoli BSM TNG Event Discovery**。內容對話框會開啓。
5. 按一下**啟動**。

註: 當 Unicenter TNG 正在執行時，事件探查必須一律為作用中。此服務不會追蹤差異探查停用時發生的資源變更。例如，若在事件探查未執行時新增一些資源，則重新啟動服務時，您在主控台上看不到這些事件。

安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL

請使用本節在您的系統上安裝 Intelligent Monitoring。

在您要透過 Tivoli Business Systems Manager 來監視及執行 BMC PATROL 的每一個主控台上安裝 Intelligent Monitoring。

安裝 Intelligent Monitoring 之前，請確定您已滿足軟體與硬體需求。

若要安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL：

1. 插入 TBSM Distributed CD，按兩下 **Intelligent Monitoring** 目錄。
2. 按兩下 **Intelligent_Monitoring_for_Patrol**。
3. 按兩下 **win32**。
4. 按兩下 **setup.exe** 圖示。
5. 從「選取安裝程序的語言」對話框中，選取安裝所用的語言。按一下**下一步**。
6. 「歡迎使用」對話框會開啓。閱讀資訊並按一下**下一步**。
7. 從「選擇目的位置」對話框中，按一下**瀏覽**按鈕，再選取一個目錄 (或使用預設目錄)。一旦您已選取目錄之後，請按一下**下一步**。
8. 「通信設定」對話框會開啓。

請輸入下列資訊：

本端埠 Intelligent Monitoring 用來與 CommonListener 通信的主控台埠號。

伺服器位址 安裝 CommonListener 的伺服器 IP 位址。

伺服器埠 安裝 CommonListener 之伺服器的埠。此埠必須同於 CommonListener 用來接收 Intelligent Monitoring 的資料所用的埠。按一下**下一步**。

9. 您選取的安裝路徑會顯示在「目的位置」對話框中。若此位置正確，請按一下**下一步**。
10. 「設定完成」對話框會開啓。按一下**完成**。
11. 若有必要，您必須重新啟動電腦。

在安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL 之後，您必須執行下列步驟：

1. 使用 **wimpgethosts** 指令來建立主機配置檔 (HOSTS.CFG)。
2. 對於含有 BMC PATROL 受管理主機 (您要透過 Tivoli Business System Manager 來監視) 的每一個網路，設定子網路遮罩。每當探查到新主機時，產品最後會使用這些子網路遮罩來個體化正確的網路資源視圖。如需相關資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager Administrator's Guide* 中的 **wimpsetup** 指令。
3. 監控工具僅映射 Tivoli Business Systems Manager 中一部份的 PATROL 應用程式類別。然而，根據預設值，並不映射任何類別。若要啓用受支援應用程式類別的映射，您必須手動編輯 `Ptrl.scl` 檔案 (位於 Intelligent Monitoring for PATROL 的安裝目錄中)，對於表達每一個應用程式類別映射的子句，移除其備註符號。例如，若要啓用 NT_CPU 物件的映射，您必須從下列映射子句中移除 `/*` 與 `*/`：

```
/* NT_CPU_REMAPPED_AS Component WITH { Type =Processor; }; */
```

映射子句就變成：

```
NT_CPU_REMAPPED_AS Component WITH { Type =Processor; };
```

且被視為監控工具。

註：若要避免監控工具無法運作，請聯絡 IBM 客戶支援中心來取得如何手動編輯的資訊。

解除安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL

若要解除安裝 Monitoring for BMC PATROL：

1. 從 Windows 工具列上，選取**開始 --> 設定 --> 控制台**。「控制台」視窗會開啓。
2. 按一下**新增/移除程式**。「新增/移除程式」視窗會開啓。
3. 從**目前已安裝的程式**中，選取 **TBSM 2.1 Intelligent Monitoring for Patrol**。按一下**變更/移除**按鈕。
4. 從「選取解除安裝程序的語言」對話框中，選取一種語言。「歡迎使用解除安裝」對話框會開啓。按一下**確定**。
5. 「解除安裝摘要」對話框會開啓。按一下**下一步**。
6. 「解除安裝完成」對話框會開啓。按一下**完成**來結束程序。
7. 程序完成時，您必須重新啓動電腦。

配置 Intelligent Monitoring for BMC PATROL 中的接收服務

當您在系統上安裝 Intelligent Monitoring for BMC PATROL 時，Tivoli BSM Patrol Discovery 服務會新增至**服務**清單。

此接收服務會定期檢查 HOSTS.CFG 檔案來取得該檔案的變更。每當新增新的主機時，此服務會收集有關此主機的應用程式實例。然後，映射至 Tivoli Business Systems Manager。若從主機配置檔中刪除主機，此服務也會從資料庫中刪除此主機。

若已映射，則在主控台上，每一個事件皆與代表 PATROL 實例 (產生事件) 的資源相關聯。若未映射，則事件與原來發出事件的電腦相關聯。

啓動接收探查服務

若要從啓動接收服務探查：

1. 從 Windows 工具列上，選取**開始 --> 設定 --> 控制台**。「控制台」視窗會開啓。
2. 按兩下**管理工具**圖示。「管理工具」對話框會開啓。

3. 按兩下**服務**圖示。「服務」對話框會開啓。
4. 從**服務**清單中，按兩下 **Tivoli BSM Patrol Discovery**。內容對話框會開啓。

註：當 PATROL 正在執行時，Tivoli BSM Patrol Discovery 必須一律為作用中。此服務不會取得接收服務停用時所產生的事件。若要自動啓動此服務，請按一下**啓動**。

5. 按一下**啓動**。

規劃 IBM Tivoli Monitoring 標準版及進階版的安裝

請使用本節來規劃 IBM Tivoli Monitoring (Distributed Monitoring 標準版及進階版) 的安裝

如需此資料來源及其他 Tivoli Monitoring (Distributed Monitoring 標準版及進階版) 的詳細說明，請參閱下列 Tivoli Monitoring 出版品：

- *Tivoli Distributed Monitoring 使用手冊 3.7 版*，GC40-0569-04 - 包含 Distributed Monitoring 標準版的安裝資訊。
- *Tivoli Distributed Monitoring (進階版) 使用手冊 4.1 或 5.1 版*，SH40-0351-00 - 包含 Distributed Monitoring 進階版的安裝資訊。

配置 Distributed Monitoring (標準版)

執行 `ihsttec.sh` script 來接收來自 Tivoli Distributed Monitoring (標準版) 的事件並送至 Tivoli Business Systems Manager。請參閱第 165 頁的『更新 Tivoli Enterprise Console 規則和事件類別』。`ihsttec.sh` script 會提示您輸入 Tivoli Distributed Monitoring 設定檔，讓這些設定檔相關的事件傳送至 Tivoli Business Systems Manager。

`ihsttec.sh` script 產生的 Tivoli Enterprise Console 規則會啓動 `ihstztec` 指令。`ihstztec` 指令可辨識 Tivoli Distributed Monitoring (標準版) 所設定的屬性，並將資料遞送至 Tivoli Business Systems Manager。

配置 Distributed Monitoring (進階版)

有兩個方法可接收來自 Tivoli Distributed Monitoring (進階版) 的事件並送至 Tivoli Business Systems Manager。它們是：

- Common Listener
- Tivoli Enterprise Console

雖然 Common Listener 在 Tivoli Business Systems Manager 上不需要 Tivoli Distributed Monitoring 的任何特定配置步驟，您仍必須配置及執行 Common Listener 服務本身。關於配置選項，請參閱 `TivoliManager\Commonlistener\ASISCommonlistener.properties` 檔案。安裝基本產品期間配置 Common Listener。關於 Tivoli Distributed Monitoring (進階版) 整合，請參閱 *Tivoli Distributed Monitoring (進階版) 使用手冊* 的第六章「與 Tivoli Business Systems Manager 整合」，其中提供在 Tivoli Distributed Monitoring 閘道上安裝 Common Listener 轉換程式的安裝及配置指示。

若您要傳送 Tivoli Distributed Monitoring 事件至 Tivoli Enterprise Console，然後再遞送至 Tivoli Business Systems Manager，請參閱 *Tivoli Distributed Monitoring (進階版) 使用手冊* 的第五章「與 Tivoli Enterprise Console 整合」，其中提供將 Tivoli Distributed Monitoring AE 事件遞送至 Tivoli Enterprise Console 的必要配置步驟。若要取得來自 Tivoli Enterprise Console 到 Tivoli Business Systems Manager 的 Tivoli Distributed

Monitoring 事件，您需要撰寫規則以使用一般 API **ihsttec**。如需 **ihsttec** 指令的詳細資訊，請參閱 *IBM Tivoli Business Systems Manager: Administrator's Guide* 中的「Commands」一節。

Tivoli Distributed Monitoring (進階版) 產生的事件，在結構上不同於 Tivoli Distributed Monitoring (標準版) 的事件。目前，正在持續研發移轉，未來可使這些事件映射至 Tivoli Distributed Monitoring (標準版) 架構，且可由 **ihsttec** 指令來處理。

IBM Tivoli Business Systems Manager 版本注意事項中可找到此方法的最新消息。

附錄 A. 使用防火牆配置網路通信

若要使 Tivoli Business Systems Manager 伺服器與用戶端環境之間能夠透過防火牆或路由器通信，則必須定義使用於元件之間通信的埠。為每一個埠啟動指示的通信協定。視防火牆或路由器配置而定，為 TCP 與 UDP 通信協定定義埠 135、136、137 與 138 可能是必需的。

主機	服務	埠	方向	附註
Tivoli Business Systems Manager NT 代理站 - ASINT				
	Tcpmux / TCP 埠 服務多工器	T C P 、 UDP 1	伺服器 -> 用 戶端	從主機 ping 到指定的伺服器
	Telnet	T C P 、 UDP 23	伺服器 -> 用 戶端	一般連通性
	網域 / 網域名稱 伺服器	T C P 、 UDP 53	伺服器 -> 用 戶端	一般連通性
	WWW/全球資訊 網 HTTP	T C P 、 UDP 80	用戶端 -> 伺 服器	一般連通性
	netbios-ssn / NetBIOS 階段作 業服務	T C P 、 UDP 139	伺服器 -> 用 戶端	ASINT 代理站
Microsoft SNA Server - SNAServer01				
	ms-sna-server	T C P 、 UDP 1477	雙向的	MVS 資料來源
	netbios-ns / NetBIOS 名稱服 務	TCP 137	雙向的	MVS 資料來源
	netbios-dgm / NetBIOS 資料包 服務	TCP 138	雙向的	MVS 資料來源
	netbios-ssn / NetBIOS 階段作 業服務	TCP 139	雙向的	MVS 資料來源
		TCP 9403	雙向的	MVS 資料來源
		TCP 1039	雙向的	MVS 資料來源
	Tcpmux / TCP 埠 服務多工器	T C P 、 UDP 1	雙向的	從主機 ping 到指定的伺服器
	Telnet	T C P 、 UDP 23	雙向的	一般連通性
	網域 / 網域名稱 伺服器	T C P 、 UDP 53	雙向的	一般連通性
	WWW / 全球資訊 網 HTTP	T C P 、 UDP 80	雙向的	一般連通性
	Microsoft SNA Base	T C P 、 UDP 1478	雙向的	MVS 資料供給

主機	服務	埠	方向	附註
網域控制站				
	netbios-ns / NetBIOS 名稱服務	TCP 137	雙向的	MVS 資料來源
	netbios-dgm / NetBIOS 資料包服務	TCP 138	雙向的	MVS 資料來源
	netbios-ssn / NetBIOS 階段作業服務	TCP 139	雙向的	MVS 資料來源
		TCP 9403	雙向的	MVS 資料來源
		TCP 1039	雙向的	MVS 資料來源
	Tcpmux / TCP 埠服務多工器	TCP、UDP 1	雙向的	從主機 ping 到指定的伺服器
	Telnet	TCP、UDP 23	雙向的	一般連通性
	網域 / 網域名稱伺服器	TCP、UDP 53	雙向的	一般連通性
	WWW / 全球資訊網 HTTP	TCP、UDP 80	雙向的	一般連通性
MQSeries®				
		TCP 1411	雙向的	適用於 MQSeries Queue Manager 供給
		TCP 14xx	雙向的	適用於 MQSeries 供給
Tivoli Business Systems Manager 日誌傳送程式 - asisendlog				
		TCP 9400	伺服器 -> 用戶端	適用於 UNIX 供給
作業伺服器和事件賦能 (請參閱第 161 頁的『配置 TCP/IP 埠號』)				
	TGMTask	TCP 4020	雙向的	Tivoli NetView for OS/390
	事件賦能	TCP 4030	伺服器 -> 用戶端	代理站接收器
	作業伺服器	TCP 4042	伺服器 -> 用戶端	TGMTask
CommonListener (請參閱第 103 頁的『配置 CommonListener』)				
	CommonListener	TCP 8082	伺服器 -> 用戶端	預設埠
	CommonListener	TCP 9898	伺服器 -> 用戶端	Tivoli NetView 的預設埠
主控台伺服器和主控台 (請參閱第 68 頁的『安裝主控台伺服器』、第 115 頁的『安裝主控台』)				
	RMI Registry (請參閱第 70 頁的『配置埠用法』)	1099	用戶端-> 伺服器	com.tivoli.tbsm.server.Servers.RMIRegistryPort
	RMI 匯出	匿名	伺服器 -> 用戶端	com.tivoli.tbsm.server.Servers.RMIExportPort

主機	服務	埠	方向	附註
	HTTP(請參閱第 71 頁的『於主控台內配置旗標區域和歡迎使用視窗』)	80	用戶端-> 伺服器	com.tivoli.tbsm.ui.banner. ULBannerAreaManager.bannerAlias
	IPListener 服務	1021	伺服器 -> 用戶端	使用於 GTMAOPE0 公用程式
	IPOSListener 服務	1022	伺服器 -> 用戶端	使用於 source/390 物件伺服器下載

附錄 B. 注意事項

本資訊是針對 IBM 在美國所提供之產品與服務開發出來的，而在其他國家中，IBM 不見得有提供本書中所提的各項產品、服務、或功能。要知道在您所在地區是否可用到這些產品與服務時，請向當地的 IBM 服務代表查詢。本書在提及 IBM 的產品、程式或服務時，不表示或暗示只能使用 IBM 的產品、程式或服務。只要未侵犯 IBM 的智慧財產權，任何功能相當的產品、程式或服務都可以取代 IBM 的產品、程式或服務。不過，其他非 IBM 產品、程式、或服務在運作上的評價與驗證，其責任屬於使用者。

在這本書或文件中可能包含著 IBM 所擁有之專利或專利申請案。本書使用者並不享有前述專利之任何授權。您可以用書面方式查詢有關授權之問題，來信請寄：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785 U.S.A.

若要查詢有關二位元組 (DBCS) 資訊的特許權限事宜，請聯絡您國家的 IBM 智慧財產部門，或者用書面方式寄到：

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

下列段落若與該國之法律條款抵觸，即視為不適用：

IBM 僅以現狀提供本書，而不提供任何明示或默示之保證 (包括但不限於可售性或符合特定效用的保證)。

若有些地區在某些交易上並不允許排除上述保證，則該排除無效。

本書中可能有技術上或排版印刷上的訛誤。因此，IBM 會定期修訂；並將修訂後的內容納入新版中。同時，IBM 得隨時改進並 (或) 變動本書中所提及的產品及 (或) 程式。

本資訊中任何對非 IBM 網站的敘述僅供參考，IBM 對該網站並不提供保證。該網站上的資料，並非本 IBM 產品所用資料的一部分，因使用該網站造成之損害，由貴客戶自行負責。

IBM 得以各種適當的方式使用或散布由貴客戶提供的任何資訊，而無需對您負責。

本程式之獲授權者若希望取得相關資料，以便使用下列資訊者可洽詢 IBM。其下列資訊指的是：(1) 獨立建立的程式與其他程式 (包括此程式) 之間更換資訊的方式 (2) 相互使用已交換之資訊方法。若有任何問題請聯絡：

IBM Corporation
2Z4A/101
11400 Burnet Road
Austin, TX 78758 U.S.A.

上述資料之取得有其特殊要件，在某些情況下必須付費方得使用。

IBM 基於雙方之「IBM 客戶合約」、「IBM 國際程式授權合約」或任何同等合約之條款，提供本文件中所述之授權程式與其所有適用的授權資料。

任何此處涵蓋的執行效能資料都是在一個受控制的環境下決定出來的。因此，若在其他作業環境下，所得的結果可能會大大不同。有些測定已在開發階段系統上做過，不過這並不保證在一般系統上會出現相同結果。再者，有些測定可能已透過推測方式評估過。但實際結果可能並非如此。本書的使用者應依自己的特定環境，查證適用的資料。

本書所提及之非 IBM 產品資訊，係一由產品的供應商，或其出版的聲明或其他公開管道取得。IBM 並未測試過這些產品，也無法確認這些非 IBM 產品的執行效能、相容性、或任何對產品的其他主張是否完全無誤。如果您對非 IBM 產品的性能有任何的疑問，請逕向該產品的供應商查詢。

有關 IBM 未來動向的任何陳述，僅代表 IBM 的目標而已，並可能於未事先聲明的情況下有所變動或撤回。

本書中的範例包含了用於日常商業活動的資料及報告。為了盡可能詳細，範例中涵蓋了個人、公司、品牌及產品的名稱。此等名稱皆屬虛構，凡有類似實際企業所用之名稱及地址者，皆屬巧合。

著作權授權：

本資訊包含原始語言的範例應用程式，用以說明各種作業平台上的程式設計技術。這些範例程式未經完整測試，因此，對這些程式的可靠性、服務性或功能，IBM 不予保證。您可以基於研發、使用、銷售或散布符合作業平台（撰寫範例程式的作業平台）之應用程式介面的應用程式等目的，以任何形式複製、修改及散布這些範例程式，而不必向 IBM 付費。

商標

下列詞彙是 International Business Machines Corporation 在美國及 (或) 其它國家的商標：IBM、IBM 標誌、Tivoli、Tivoli 標誌、AIX、AOC/MVS、DB2、CICS、CICSplex、CICS/ESA、DFSMSshm、Domino、DB2 Universal Database、IMS、IMS/ESA、Informix、MQSeries、MVS、MVS/ESA、NetView、NWay、OS/390、RACF、RMF、SNA/APPN、Tivoli Enterprise、Tivoli Enterprise Console、TME、TME 10、VTAM、WebSphere、z/OS。

UNIX 是 The Open Group 在美國及其它國家的註冊商標。

Microsoft、Windows、Windows NT 及 Windows 標誌是 Microsoft Corporation 在美國及 (或) 其它國家的商標。

Java 和所有以 Java 為基礎的商標及標誌是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及其它國家的商標或註冊商標。

其它公司、產品或服務名稱，可能是其它公司的商標或服務標誌。

索引

索引順序以中文字，英文字，及特殊符號之次序排列。

〔一劃〕

乙太網路 172

〔三劃〕

大宗探查 193, 231, 237
大量探查 147, 198, 202, 213, 235, 251
子系統最大執行緒 147
工作完成結束程式 IHSMX15 206
工作送出結束程式 IHSMX02 206
工作排程器資料來源 189

〔四劃〕

分散式元件
 從 Tivoli 桌面安裝 157
分散式元件，從指令行安裝 157
分散式伺服器 120
分散式規則
 無法移轉 28
分散式資料伺服器位址空間 209
分散系統版，安裝 97
支援的硬體 4
日文環境
 粗體及斜體字元外觀 49
日誌發送
 移轉 18

〔五劃〕

主要站台
 移轉 18
主控台
 從 1.5 版升級至 2.1 117
 軟硬體需求 6
主控台伺服器
 移轉 24
 配置 25
主控台伺服器 (OS/390)，安裝 68
主控台伺服器主機名稱
 配置 71
主控台伺服器，安裝 (分散式) 101
主控台伺服器，配置 (分散式) 103
主控台伺服器，配置伺服器主機名稱 71

主控台啟動
 制式資源定位器 (URL)，應用程式，從
 其他 Tivoli 產品啟動 75
主控台，安裝 115
主控台，解除安裝 117
主機名稱 112
外部資料介面 (EDI) 185
外部整合機能 (EIF)，配置 138
必備的作業環境支援
 軟體 1
未選取記錄的預設動作 137

〔六劃〕

交易 212
再次探查 206
回應時間，測試健全狀態監視器 95
在 MVS 映像檔上的 source/390，執行多個複本 124
安全
 移轉 25
安全，Source/390 139
安裝 62, 113, 188, 192, 217
安裝 Host Integration Server 用戶端 178
安裝選項，其他的 158
自動化事業系統 105
自動化事業系統配置檔 29
自動化資料來源 185
自動企業整體定期異常處理 222
自動設定安裝，執行 116

〔七劃〕

位於網址轉換路由器後面的主機名稱
 指定 71
作用中工作檔案 206
作業伺服器
 OS/390 支援 164
作業伺服器，以手動方式啟動，自動 164
作業伺服器，配置 162
作業系統，新增其他 182
刪除清除中的項目，ASG-Zeke 204
即時分析 (RTA) 210
快取記憶體效能異常 (CPE) 235
快速鍵標籤 49
更新清除中的項目，ASG-Zeke 204
「每日計畫」報告 189
系統可用性監視 (SAM)，定義警示 211
系統授權功能 (SAF) 232
系統變數 125
防火牆 261

〔八劃〕

事件快取 166
事件探查服務，啟動 256
事件探查，Intelligent Monitoring 253
事件處理程式伺服器 181
事件處理程式伺服器，配置 89
事件處理程式服務 179
事件處理程式配置選項 178
事件賦能 155
 移除 156
事件賦能，配置 158
事件賦能，啟動 165
事件整合機能 (EIF) 136
使用 IP 來安裝 181
使用者 ID，與管理者相關 165
使用者喜好設定
 移轉 25
使用者結束程式 106
使用者權利，Windows 環境下的設定 160
其他的配置 65
命名慣例及主要工作規格功能，
 ASG-Zeke 200
定義 163
定義方法 84
定義次名稱，CICSplex 216
物件功能表項目表格 57
狀態整合介面 167
空間使用情形 (DSE) 異常 235

〔九劃〕

前置探查 217
前置探查，IMS 的需求 223
後置安裝 257
指令，source/390 物件泵浦 143
重新啟動伺服器 103

〔十劃〕

修改指令，source/390 物件伺服器 145
修改指令，source/390 物件泵浦 139
差異探查，啟動 255
記號環 172
記載與追蹤設定，CommonListener 內容檔
 104
訊息自動化表格 (MAT) 121
訊息選擇與過濾，source/390 物件伺服器
 136
訊息，前置探查必要的 224
追蹤排程 202

配置 251
配置 1
 事件處理程式 178
配置 2
 接收器及事件處理程式 178
配置 SQL 工作 213
配置 Tivoli NetView for OS/390 246
配置作業伺服器 164
配置, 網路防火牆, 配置網路 39, 261

〔十一劃〕

健全狀態監視器用戶端 91
健全狀態監視器用戶端, 安裝 92
健全狀態監視器伺服器 91
健全狀態監視器伺服器, 安裝 91
健全狀態監視器服務主機, 配置 93
健全狀態監視器服務, 安裝 91
參數 125
參數及系統變數, source/390 物件泵浦及物件伺服器 125
參數, 資料空間啟動 131
問題管理 105
問題管理的自動摘記 106
國際化議題 47
埠 4020 161
埠 4030 161
埠 4042 161
埠用法
 配置 70
基本元件, 安裝 55
基本服務, 定義 iii, 39
執行前置探查, IMS 224
執行緒, 最大 147
從其他 Tivoli Systems 產品啟動 75
從其他 Tivoli 產品啟動 81
控制器結束程式 IHSIAOEC, 安裝 226
探查工作 214
探查處理 152
探查, BMC CONTROL-M 205
接收服務探查, 啟動 257
啓用 227
啟動功能表項目, 配置 83
啟動事件賦能 165
啟動接收埠, 修改 82
啟動項目, 於主控台內配置 75
移轉
 已實作備援 19
 主控台及主控台伺服器 24
 使用 SQL Server 2000 14
 使用 SQL server 7.0 12
 現有的分散式事業線規則
 自動化事業系統引擎 26
 準備您的 1.5 版主控台 24
 資料來源 29
 儲存工作區 25

移轉 CICSPlex System Manager for OS/390 36
移轉 DB2 Universal Database for z/OS 及 OS/390 31
移轉 IMS 29
移轉 RODM 37
移轉 System Automation for OS/390 1.3 版 32
移轉 System Automaton for OS/390 2.1 版 33
移轉 Tivoli Operations Planning and Control 及 Tivoli Workload Scheduler for z/OS 34
移轉公用程式 25
移轉主要站台 19
移轉次要站台 20
移轉次要站台 - 選項 1 21
移轉次要站台 - 選項 2 22
移轉處理程序
 GEM 到 IBM Tivoli Business Systems Manager 155
移轉演算法, 啟動程式表格項目 86
設定 39, 212
設定 NetView 安全 230
設定最大預設大小 166

〔十二劃〕

備援
 移轉指示 18
備援至次要站台 18
備援處理程序 106
備援處理程序, 安裝至 OS/390 108
備援處理程序, 安裝到 OS/390 108
備援處理程序, 安裝到 Windows 作業環境 107
備援處理程序, 執行 108
備援, 先決要件 106
報告系統 65
報告系統, 配置 61
測試和品質保證 (QA) 7
硬體規格, 必要的 4
程式目錄 237
程式對程式介面 (PPI) 187
程式對程式介面 (PPI), NetView 啟動的作業與 source/390 物件泵浦之間的鏈結 123
結束程式配置 228
結束點 106
虛擬通信存取方法 (VTAM) 定義 119
開放式系統配接卡 (OSA) 172
階層性檔案系統 (HFS) 138

〔十三劃〕

傳播伺服器, 安裝 87
填補 54
新增方法及資料至功能表項目 84
新增項目, ASG-Zeke 204
節點 PU2.1 172
裝置效能異常 (DPE) 235
資料收集器參數 221
資料來源軟體規格 8
資料庫佇列, 監視 97
資料庫伺服器 98
資料庫伺服器, 安裝 55
資料庫伺服器, 安裝 (分散式元件) 97
資料庫伺服器, 配置 58
資源存取控制機能 (RACF) 149
資源物件資料管理程式 (RODM) 231
路由器 261
預設異常, TMON for DB2 239
預測根檔名字首 193

〔十四劃〕

旗標目錄 73
旗標目錄和歡迎使用視窗, 於主控台內配置 71
旗標檔範本 74
旗標檔, 指定位置 71
監聽服務, 為 BMC PATROL 來配置 257
網址表 (NAT) 133
網址轉換 (NAT), 配置 162
網域名稱伺服器 (DNS) 39
網際網路名稱服務 (WINS) 39
語言
 已支援 40
語言支援, 設定參數 135
需求
 硬體和軟體 1

〔十五劃〕

暫時資料佇列 212
暫時儲存體佇列 212
暫置事件表格, 配置 95
調整注意事項, NetView 123

〔十六劃〕

歷程伺服器 62
歷程伺服器工作 65
歷程伺服器, 以 BCP 方式安裝 61
歷程伺服器, 以遠端方式設定 63
歷程伺服器, 安裝方式 60
歷程伺服器, 完成安裝 64

歷程伺服器，配置 62
歷程伺服器，單一伺服器配置 60
歷程伺服器，雙伺服器配置 60

〔十七劃〕

儲存體模組 234
應用程式介面 (API) 213
應用程式啟動 75, 77
應用程式啟動 Script 77
檔案 212
檔案接收端服務 179
檢視清除配置，ASG-Zeke 204
繁體中文粗體及斜體字型顯示問題 47

〔十八劃〕

簡體中文環境
粗體及斜體字元外觀 49
轉換 67
雙伺服器 Linked History 至雙伺服器 BCP
方式設定 67
雙伺服器安裝 (歷程)
驗證 61

〔二十劃〕

嚴重性值，對映 160

〔二十二劃〕

歡迎使用視窗，配置 74

〔二十三劃〕

變更管理 105
邏輯單元 (LU) 6.2 163
驗證 113

〔數字〕

1.5 版主控台伺服器服務
移轉
移除服務 26
3172 172
3270 儲存區終端機，定義 206
4.5 版的 ASG-ZEKE PTF 198
5.1 版的 ASG-ZEKE PTF 198

A

ABS Creation Process 105
ABS Discovery Process 105
ABS Table Purge 105

ACC1IDxx 189
ACC1IDxx 卡 187
ACTNDEF 211
AddAppLauncherEntry.sh 78
AddAppLauncherMenuItem.sh 78
addLOB.sh 26
addpvToLOBInst.sh 26
addpvToLOB.sh 26
addURLTasks.sh 77
AIX 164
Allen Systems Group，ASG-ZEKE 197
AMS 定義檔 26
ANSI NULL 54
AOFEXSTA 186
AOPDFILE DD 陳述式 215
AOPNOTF 232
AOPSYSIN DD 205
ASG- TMON for DB2，配置 239
ASG-TMON for CICS 238
ASG-TMON for CICS SmartTarget 警示訊
息，排除 239
ASG-TMON for CICS，配置 Tivoli
NetView for OS/390，使用 WTO 巨集
238
ASG-TMON for DB2，使用 WTO (寫至操
作員) 巨集，配置 Tivoli NetView for
OS/390 239
ASG-TMON for MVS 241
ASG-TMON for MVS 使用者 ID，建立
241
ASG-Zeke 事件處理及資源探查，調整
199
ASG-Zeke 探查，處理，自動化 199
ASG-Zeke，刪除項目 203
ASG-Zeke，更新或插入
autodiscoveryFlag 200
ASG-Zeke，更新個別項目 203
ASG-Zeke，事件清除 203
ASG-Zeke，命名慣例 201
ASG-Zeke，建立排程集 199
ASG-ZEKE，配置 198
ASG-Zeke，停用過濾器 202
ASG-Zeke，從 Windows 來檢視命名慣例
清單 201
ASG-Zeke，排除企業中特定名稱型式的所
有工作 201
ASG-Zeke，排除特定排程之下的所有工作
201
ASG-Zeke，排除排程集之下的所有排程及
工作 201
ASG-Zeke，移除過濾器 201
ASG-ZEKE，登錄修改 198
ASG-Zeke，新增項目 202
ASG-Zeke，標示工作 201
ASG-Zeke，檢視系統配置變數 200
ASG-Zeke，檢視所有項目 202

ASISCommonListener.properties 檔案
Distributed Monitoring 258
ASISCommonListener.propertiesfile 104
ASIMVSIPLListener 服務 147
ASIMVSIPLListener，配置 151
ASIMVSIPLListenerSvc 235
asip_definemenuitem 76
ASITECLListenerSvc shell Script，使用 89
ASITECLListenerSvc，配置 89
ASITECLListenerSvc，範例配置 91
Attachdatabases.sql 57
autodiscoveryflag 195
autodiscoveryflag，ASG-Zeke 200
AUTOTBL STATUS，NetView 指令 121

B

banner1.html 74
banner2.html 74
banner3.html 74
banner4.html 74
bcp 指令 60
BCP 檔案，傳送至資料庫伺服器 225
BJDiscoveryEnqueue.ksh 193
BJDiscoveryFilter_Lookup 表格 202
BMC CONTROL-M for OS/390，配置
205
BMC CONTROL-M，事件/訊息資料 206
BMC Software CONTROL-M for OS/390，
安裝介面 204
Bulk Copy Program (BCP) 60

C

CA7 探查處理 194
CA7 探查載入 194
Candle AF/Operator，安裝 188
CA-7 事件處理及資源探查 195
CA-7 清除，檢視、新增、刪除及修改
197
CA-7 預測檔 192
CA-7，SQL Server 工作 194
CA-7，於企業中排除特定名稱型式的所有
工作 196
CA-7，配置 Windows 型探查 193
CA-7，配置命名慣例及主要工作規格 196
CA-7，配置，OS/390 元件 192
CA-7，停用過濾器 196
CA-7，排除所有排程及工作 196
CA-7，排除特定排程之下的所有工作 196
CA-7，移除過濾器 196
CA-7，新增過濾器項目 197
CA-7，資源及事件清除 197
CA-7，標示特定排程工作名稱的所有工作
196

CA-OPS/MVS II，同時存在 229
 CICS DiscoveryLoad 213
 CICS 區域 214
 CICS 區域性探查資料 238
 CICS 探查處理 213
 CICS 連線 212
 CICS 暫時資料結束程式 216
 CICSPLEX 143
 CICSPLEX DEBUGON | DEBUG
 OFF 143
 CICSplex SM for OS/390 探查 214
 CICSplex SM Web 使用者介面，於快速功能表中啟動 216
 CICSplex SM 資源，配置 211
 CICSplex SM，配置 NetView for OS/390 210
 CICSplex System Manager (SM)，安裝，配置 210
 CICSplex 探查，配置 NT 型元件 213
 CICSplex 資源 213
 CICSplex，使用次名稱 215
 CICSplex，值內容頁 214
 CICSSESYS 211
 CMAS 214
 CNMSCAT2 122, 219, 239
 COMMAND 名稱
 起始探查資料來源 149
 Common Listener
 接收來自 Tivoli Distributed Monitoring 的事件 258
 CommonListener，配置 103
 CommonListenerProperties 檔 104
 Computer Associates CA- OPS/MVS 188
 Computer Associates CA-7 192
 configurebulkdatability.ksh 151
 configurebulkdatability.ksh，執行 151
 control_id 57
 CORBA 伺服器 214
 Corba 資源 212
 CPSM.SEYUAUTH 資料集 216
 CreateDiscoveryBatch.ksh 152

D

Data Facility Systems Managed Storage
 Hierarchical Storage Manager
 (DFSMSHsm) 233, 236
 DB2 5.1.0 版 219
 DB2 6.1.0 版 219
 DB2 7.1.0 版 219
 DB2 Universal Database for z/OS 和 OS/390 217
 DB2 Universal Database for z/OS 和 OS/390 及 DB2 效能監視器，配置前置探查 (選用) 217
 DB2 安全 220

DB2 效能監視器 6.0 及 7.0 版 222
 DB2 效能監視器 (PM)，安裝 217
 DB2 效能監視器，配置 221
 DB2 連線 212
 DB2 資料共用 120, 218
 DB2 資料共用，需求 124
 DB2，配置 Tivoli NetView for OS/390 219
 DBCS_CODEPAGE 130
 DBCTL 連線 212
 DD 名稱，選用 135
 DD 連結 121
 DEBUG_FLAG 205
 DefaultData 資料庫 65
 DeleteAppLauncherEntry.sh 78
 DeleteAppLauncherMenuItem.sh 78
 delete_Menuitem.sh 160
 Detachdatabases.sql 57
 DiscoveryLoad 152
 Distributed Monitoring
 規劃 258
 Distributed Monitoring (GEM) 155
 Distributed Monitoring (進階版)
 配置 258
 Distributed Monitoring (標準版)
 配置 258
 Distributed TEC Listener 56, 98
 Distributed Transaction Coordinator (MSDTC) 61
 DSGDB2ID，資料共用群組名稱 218
 DSICLD 121
 DSICMDU 122
 DSIMSG 121
 DSIOPFU 122
 DSIPARM 121, 210, 219, 239
 DSIPARM 連結 121
 DSISVRT 資料集 230

E

EDI=YES，啟動 EDI 介面 205
 ee_config 166
 ee_start 166
 ee_stop 166
 EIF LOG 146
 EIF REFRESH 146
 EIF START 146
 EIF STATUS 146
 EIF STOP 146
 EIF 配置檔，建立 138
 EVALDEF 211
 EVJEXSTA 186
 Extended Remote Copy (XRC)，配置 OS/390 元件 237
 EXTMON (YES) 191
 EYUPARM 211

G

gemdmmmap.sh 156
 gemsp_migrateToAlob
 SQL 儲存程序 27
 GEM_CriteriaToPath 表格 27
 GEM_CriteriaToPattern 表格 27
 GEM_InstFiltering 表格 27
 移轉 27
 GEM_LOBLookup 表格
 移轉 27
 GEM_Options 表格
 Object 資料庫 28
 GEM_Path 表格 27
 GEM_Pattern 表格 27
 Global Enterprise Manager
 HB_PRIMARY 及
 HB_SECONDARY 27
 GTF START 142
 GTF STATUS 143
 GTF STOP 142
 GTFTRACE 131
 GTMAOPE0 147
 GTMAOPE0，配置 147
 GTMCATBD 234
 GTMCTM01 205
 GTMDCLBD 234
 GTMEDIOP 188
 GTMINFO 程式 90
 GTMPUMP 125, 205
 GTMSAM16 232
 GTMSRVR 135
 GTMUCBBD 234
 GTMVTCBD 234
 GTMWSBD 251
 GTMXRCSC 237
 GTMZKED REXX 程式
 (TBSM.SGTMEEXC.) 200
 GUI 指令 220

H

HMT 工作站，安裝，啟動 237
 Host Integration Server
 安全 171
 Host Integration Server 2000，配置 173
 Host Integration Server 用戶端，配置 178
 Host Integration Server，安裝 172
 HOSTS.CFG 檔案 257
 HSBDESCA 217
 HSM Monitor/Tuner 啟動的作業程序
 (GFTJHMT) 236
 HSM Monitor/Tuner，啓用 236
 HTTP Server Templates 251
 HTTP 伺服器配置檔 251
 HTTP 伺服器埠 112

HTTP 處理作業之間的通信埠 112
HTTP 管理埠 112

I

IBM Communications Server 配置檔 163
IBM Console 處理作業之間的通信埠 112
IBM Tivoli Business Systems Manager 39
IBM Tivoli Business Systems Manager 伺服器
用戶端環境
通信 261
IBM Tivoli Business Systems Manager 系統配置表新增 167
IBM Tivoli Enterprise Console 事件 136
IBM Tivoli Enterprise Console 狀態整合 166
IBM Tivoli Enterprise Console 狀態整合，配置 168
IBM Tivoli Monitoring Classic 及 Advanced Editions 252
IBM World Type 字型 49
IBM 資源管理機能 (RMF)，配置 209
IEF403I 189
IEF404I 189
IHSBCMD 219
IHSBDSCB 217
IHSBDSCC 217
IHSBOPR 219
IHSBPMTH 221
IHSBPOLL 220
IHSBSQL 220
IHSBTBND 220
IHSBTMCL 241
IHSBTMON 241
IHSCCRUN 214
IHSCTMOP 239
IHSIAOOJ 227
IHSIAOE0 226
IHSIAOEE 226
IHSIAOMT 表格，linkedit 227
IHSIAOMT 表格，修改 227
IHSIDATA 223
IHSIJCL 223
IHSIMOPR 229
IHSIPJCL 223
IHSIPOPE 224
IHSMKEY 204
IHSMKEYJ 204
IHSMX01 204
IHSMX01J 204
IHSMX02 204
IHSMX02J 204
IHSMX11 204
IHSMX11J 204
IHSMX15 204

IHSMX15J 204
ihstdmai 165
ihsttec.sh script
Distributed Monitoring 258
ihsttec.sh 檔 165
IHSZTMEV 245
IHSZTMIN 成員，配置起始設定參數 241
IHSZTM.APPLID 243
IHSZTM.AUTOTASK 243
IHSZTM.DEBUG.IHSZTMIT 244
IHSZTM.DEBUG.IHSZTMON 244
IHSZTM.GROUPS 244
IHSZTM.IHSMMSG.DD 244
IHSZTM.IHSMMSG.DISP 244
IHSZTM.INIT 243
IHSZTM.LEVEL 244
IHSZTM.LOGMODE 243
IHSZTM.PASSWORD 244
IHSZTM.SAVEC 242
IHSZTM.TMON 242
IHSZTM.USERID 243
IHSZTM.WAITTIME 243
IH\$CAT2 219, 239
IH\$CMD 219
IH\$DISC 122, 229
IH\$EXCL 122, 220, 229
IH\$MAT 121, 210, 219, 221, 229, 239
IH\$MPF 結束程式，安裝 231
IH\$OPF 219, 229, 239
IH\$PARM 122, 219, 230
IMS AO Exits，驗證安裝 227
IMS AO 結束程式介面，安裝 226
IMS 安全參數，配置 227
IMS 作業機能 (IOF) 229
IMS 區域，配置 226
IMS 探查處理 231
IMS 探查載入 231
IMS 探查，Windows 型 231
IMS 資源，SQL Server 工作 231
IMS，安裝 222
IMS，前置探查 (選用) 223
IMS，配置 Tivoli NetView for OS/390 元件 229
IMS，配置整合 223
INGEXSTA 186
InstallShield 39
Intelligent Monitoring 103
Intelligent Monitoring for BMC
PATROL 252, 257
Intelligent Monitoring for BMC PATROL，安裝 256
Intelligent Monitoring for BMC PATROL，解除安裝 257
Intelligent Monitoring for NetIQ
AppManager 252

Intelligent Monitoring for NetIQ
AppManager，安裝 252
Intelligent Monitoring for NetIQ
AppManager，解除安裝 253
Intelligent Monitoring for Unicenter
TNG 251
Intelligent Monitoring for Unicenter TNG，安裝 254
Intelligent Monitoring for Unicenter TNG，差異資源探查 255
Intelligent Monitoring 元件 254
Intelligent Monitoring，規劃 252
interapp.baroc 160
IP 接收器登錄 179
IP 通信支援 182
IP 傳送端服務 179
IRXANCHR，NetView 及 TSO/E 123
IRXANCHR，自訂版本 139

J

Java Runtime Environment 47
JES3 125
JOB_STATUS_DEFAULT 205

K

keep_unknown 變數 195

L

LANGUAGE_ID 130
Linked Server 60
Linked Server 方式，安裝 60
Linux 118
LOGMODE 名稱，配置 207
logqueuesize 131
LOGSCREENS 139
LU，請參閱邏輯單位 163
LU6.2 132, 179
LU6.2 支援
驗證 180
LU6.2 與 TCP/IP，一般參數 132
LU6.2，安裝支援
Host Integration Server 171

M

MAINVIEW Auto OPERATOR 188
MAINVIEW for CICS 246
MAINVIEW for CICS，使用 WTO 巨集 246
MAINVIEW for DB2 247
MAINVIEW for DB2，使用 WTO 巨集 247

MAINVIEW for DB2, 配置 Tivoli
NetView for OS/390 247
MAINVIEW for IMS 異常, 使用 WTO 巨
集, 配置 Tivoli NetView for
OS/390 250
MAINVIEW for OS/390, 使用 WTO 巨
集, 配置 Tivoli NetView for
OS/390 248
MakeMVSComponents 179
MakeMVSComponents.ksh 181
MAS 資源監視 (MRM), 定義警示 212
MenuItem 表格 75
MenuItem 表格項目, 建立 75
MenuItem 項目
分散式資源 77
Microsoft Host Integration Server (HIS),
安裝及配置 iii, 171
migrateToAbs.ksh 26
MKS Toolkit 77
MON9999 自動化常式, 修改 237
MRM 定義, 範例 213

N

N 字元 53
NAT IP 134
NETCONV 服務, 啓用 231
NETCONV, 焦點 NetView 與分散式伺服
器之間的鏈結 123
NetIQ AppManager 的事件探查服務, 配置
254
NetView 5.1. 版 219
NetView CGLOBAL 變數 241
NetView for OS/390 指令處理器 55
NetView 安全 220
NetViewDomain 59
NetViewPassword 59
NetViewUser 59
Nways® 控制器 172

O

Object 資料庫 27
obj_cid, 選取值 85
Omegamon AS 設定檔 209
OMEGAMON II classic for
MVS、CICS、DB2 及 IMS 整合, 配置
208
Omegamon II classic 安全 209
Omegamon II 的 source/390 物件泵浦, 配
置 208
Omegamons, 設定異常臨界值 209
OMVS 138
OMVS 區段 149
ONSELECT 卡, 設定預設動作 137

OPC Exit 7 189
OPERCMDS, 安全定義 139
opqueuesize 131
OPS/MVS EDI 介面 188
oservs, 請參閱物件伺服器 162
osqueuesize 131
osvnuvusersettings.ksh -d Script 58
OS/390 元件 55
OS/390 安全 221
OS/390 作業支援配置 58
OS/390 作業的使用者 ID, 設定 163
OS/390 作業驗證, 配置 58
OS/390 效能 124
OS_V 表格 58
OTMA 227
OTMA CI 227

P

parser.sh 155
PPI DISABLE 142
PPI ENABLE 142
PPI RESET 142
PPI STATUS 142
PPI Status 142
PPI TRACE 142
Presentation Services 111, 112
prev_id 86
pre_zeke_bcp 表格 199
PrimaryData 資料庫 65
pstat 194
pstep 194
PU2.1 節點 172

Q

QUEUE 143
QUEUE RESET 143

R

RDM_Launcher 表格 78
READQ 145
REFRESH 139
remove 指令 156
RMF 分散式資料伺服器 (DDS) 209
RMExportPort 70
RMRegistryPort 70
RMTCMD 121
RODM 141
RODM 方法 232
RODM 名稱 232
RODM 位址空間 232
RODM 探查處理 232
RODM 探查載入 232

RODM 通知佇列 232
RODM, 配置 OS/390 元件 232
RODM, 配置 Windows NT 探查 232
RODM_USERID 232
RTADEF 211
RTASPEC 211

S

SAM 狀況 212
SAMMAX 212
SAMOPS 211
SAMSDM 212
SAMSOS 211
SAMSTL 212
SAMTDM 212
SBCS_CODEPAGE 130
SDSNLOAD 219
SELECT 陳述式 136
Servers.properties 檔 69
server.properties 檔 164
SGTMEXEC 222
SGTMMODS 190, 205, 222
SGTMMSGS 223
SGTMSAMP 192, 205, 217, 222, 234
SGTMSAMP (GTMCA7EX) 192
SGTMSAMP (GTMZEKBD) 198
Shout 結束程式, IHSMX11 206
SHOW 140
SHOW COUNTS 145
SHOW EXCPS 140, 143
SHOW LOGONS 145
SHOW MSGCOUNT 141, 144
SHOW POOLS 140, 144
SHOW PPICOUNT 141
SHOW RODM 145
SHOW SESSIONS 140, 145
SHOW TRAPS 140, 144
SHOW VARS 141, 144
SilentInstall 子目錄, Web 主控台 113
SilentInstall, 子目錄 116
SIRD-11 訊息 192
SMP/E 維護 237
SMS SQL Server 工作 235
SMS 型錄登錄探查載入及探查處理 235
SMS 資料來源, 配置 Windows 型探查
235
SMS 資料集探查載入及探查處理 235
SMS 磁碟容體, 儲存體群組探查載入及探
查處理 235
SNA Server 181
SNA Server LU 182
Solaris 作業環境 116, 164
Source/390 安全 139
source/390 位址空間 124
source/390 物件伺服器修改指令 145

source/390 物件伺服器， 啓動參數 131
 source/390 物件伺服器，更新 JCL 138
 source/390 物件伺服器，更新啓動參數 138
 source/390 物件泵浦指令 143
 source/390 物件泵浦修改指令 139
 source/390 物件泵浦啓動參數，RMF 支援 209
 source/390 物件泵浦，啓動參數 125
 source/390 資料空間，啓動參數 131
 SQL 7.0 驗證密碼
 變更 51
 SQL Server 2000 Service Pack 2,
 安裝 54
 SQL Server 2000 用戶端選項，停用 54
 SQL Server 2000 驗證密碼
 變更 53
 SQL Server 2000，安裝 52
 SQL Server 7.0 Service Pack 4
 安裝 51
 SQL Server 7.0 用戶端選項
 以手動方式關閉 52
 SQL Server 7.0，安裝 50
 SQL Server 工作，XRC 238
 SQL Server 工作，配置來支援及探查 152
 STEPLIB 121
 STEPLIB DD 陳述式 214
 sysmessages 53
 Sysplex Data Services 234
 SYSPRINT DD 陳述式 215
 System Automation for OS/390 1.3 版 185
 System Automation for OS/390 1.3 版
 EDI，修改，安裝 186
 System Automation for OS/390 1.3 版，追
 蹤訊息及異常 187
 System Automation for OS/390 2.1 版，安
 裝介面 187
 System Modification Program Extended
 (SMP/E) 119, 217, 222
 System-Managed Storage (SMS) 233
 System-Managed Storage (SMS)，配置
 OS/390 元件 233

T

TBSMBannerAdministrator.html 73
 TBSMBannerOperator.html 73
 TBSMBannerRestrictedOperator.html 73
 TBSMBannerSuperAdministrator.html 73
 TBSMWelcomeAdministrator.html 74
 TBSMWelcomeOperator.html 74
 TBSMWelcomeRestrictedOperator.html 74
 TCP/IP 133
 TCP/IP 埠號，對主控台伺服器配置 70
 TCP/IP，配置埠號 161

TCP/IP，選用參數 134
 TEC 伺服器
 安裝元件在 156
 TEC 規則 167
 TEC 類別 167
 tecstatusconfig.ksh 167
 執行 168
 TEC_Generic 136
 TGMTaskServer 59
 Tivoli BSM Agent Listener 57, 99
 Tivoli BSM Console Server
 移轉
 1.5 版 26
 Tivoli BSM Console Server V2 70
 Tivoli BSM Console ServerV2
 移轉
 2.1 版 26
 Tivoli BSM Database Validator 56, 70
 Tivoli BSM Enqueue Proxy Server 88, 89
 Tivoli BSM Event Enablement 56, 99
 Tivoli BSM MVSIPListener 56
 Tivoli BSM MVSIPListener 服務 20
 Tivoli BSM MVSUpload Rule Server 89
 Tivoli BSM Propagation Agent
 Dispatcher 56
 Tivoli BSM Remote Execution Server 88
 Tivoli BSM Staged Event Loader 56
 Tivoli BSM Task Server 56
 Tivoli BSM TSD Event Handler 57
 Tivoli Enterprise Console 變更規則 169
 Tivoli Global Enterprise Manager (GEM)
 主控台
 現有的 155
 Tivoli NetView for OS/390，配置 120
 Tivoli Operations Planning and Control
 (Tivoli OPC) 190
 Tivoli Operations Planning and Control
 (Tivoli OPC)，安裝 189
 Tivoli Workload Scheduler for z/OS，安
 裝，配置 191
 Tivoli Workload Scheduler for z/OS，停用
 「寫至操作員」陷阱及重複的事件 191
 Tivoli 作業支援 159
 Tivoli 作業庫 159
 Tivoli 作業庫定義檔 (*.tll) 159
 Tivoli 物件伺服器
 配置多個 162
 Tivoli 桌面 157
 Tivoli 管理環境 (TME) 165
 TME 作業 162, 165
 TRACEOFF 146
 TRACEON 146
 TRAPS 140
 tserver hostcmdoper 163
 tserver hostcmdoper 指令 59

U

Unicenter TNG CORE 254
 Unicenter TNG Event Managers 254
 Unicenter TNG_Event Discovery 254
 Unicenter TNG_Object Discovery 254
 UNIX 80
 UNIX 作業環境 115
 Unix 系統服務 (USS) 138
 URL 73
 URL 主機名稱
 自訂 57
 URL 啓動 75

V

ValidClient 項目 198, 213
 VCAT - HLQ 218
 ViewAppLauncherInfo.sh 78
 ViewAppLauncherMenuItem.sh 78
 VTAM logmode 名稱 207
 VTAM (SNA) 環境 172
 VTAM 終端機 (APPL) 定義 208
 VTAMLST 207

W

Web 主控台 6
 Web 主控台伺服器，安裝 111
 Web 主控台伺服器，自動設定安裝 114
 Web 主控台伺服器，解除安裝 114
 Web 服務處理作業之間的通信埠 112
 Web 服務程式埠 112
 WebSphere for OS/390 251
 websvr_host 名稱 57
 wep 165
 wimpgethosts 257
 wimpsetup 257
 WinCmd 80
 WinCommand 80
 Windows 2000 SQL Server 218
 Windows 網域 39
 winstall 156
 WTO (WMSG=WTO) 246
 WTO 陷阱 192

X

XRC 階段作業名稱探查處理 238
 XRC 階段作業名稱探查載入 238
 XRC 階段作業配對探查處理 238
 XRC 階段作業配對探查載入 238

Z

ZEKE 訊息，WTO 陷阱 198
ZEKE 探查處理 199
ZEKE 探查載入 199
ZEKE，停用個別的项目 203

〔特殊字元〕

\$\$INSYS0 248
.FGO 208
.SGO 208
.ws 字尾
 移轉 25
/etc/system file
 在 Solaris 作業系統環境中配置 159
%INCLUDE 210, 219, 229

讀者意見表

為使本書盡善盡美，本公司極需您寶貴的意見；懇請您使用過後，撥冗填寫下表，惠予指教。

請於下表適當空格內，填入記號（√）；我們會在下一版中，作適當修訂，謝謝您的合作！

評估項目	評估意見	備註
正確性	內容說明與實際程序是否符合	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	參考書目是否正確	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
一致性	文句用語及風格，前後是否一致	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	實際畫面訊息與本書所提之畫面訊息是否一致	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
完整性	是否遺漏您想知道的項目	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	字句、章節是否有遺漏	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
術語使用	術語之使用是否恰當	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	術語之使用，前後是否一致	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
可讀性	文句用語是否通順	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	有否不知所云之處	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
內容說明	內容說明是否詳盡	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	例題說明是否詳盡	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
排版方式	本書的形狀大小，版面安排是否方便使用	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	字體大小，顏色編排，是否有助於閱讀	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
目錄索引	目錄內容之編排，是否便於查考	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	索引語錄之排定，是否便於查考	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
※評估意見為 "否" 者，請於備註欄說明。		

其他：(篇幅不夠時，請另紙說明。)

上述改正意見，一經採用，本公司有合法之使用及發佈權利，特此聲明。
註：您也可將寶貴的意見以電子郵件寄至 NLSC01@tw.ibm.com，謝謝。

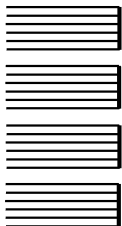
IBM Tivoli Business Systems Manager
安裝與配置手冊 2.1 版

GC40-0820-00

折疊線

110 台北市基隆路一段二百零六號

臺灣國際商業機器股份有限公司
大中華研發中心 軟體國際部 啟



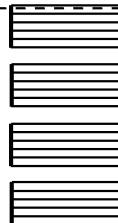
廣 告 回 信
台灣北區郵政管理局 登記證
北台字第 0587 號

(免貼郵票)

寄件人 姓名：
地址：

寄

折疊線





Printed in Australia

GC40-0820-00

