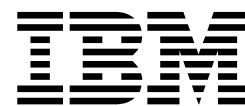


**IBM Tivoli Monitoring for Transaction  
Performance  
Web Transaction Performance**



# 安裝手冊

5.1.0 版



**IBM Tivoli Monitoring for Transaction  
Performance  
Web Transaction Performance**



# 安裝手冊

5.1.0 版

**附註**

使用本資訊及其所支援的產品之前，請先詳閱第 187 頁的附錄 E, 『注意事項』中的資訊。

**初版 (2002 年 11 月)**

除非新版中另有指示，否則本修訂版適用於 IBM Tivoli<sup>®</sup> Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版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.

# 目錄

圖 . . . . .	vii
表 . . . . .	ix
<b>關於本手冊 . . . . .</b>	<b>xi</b>
本書適用對象 . . . . .	xi
出版品 . . . . .	xii
IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance	
圖書庫 . . . . .	xii
必備出版品 . . . . .	xiii
相關出版品 . . . . .	xiv
存取電子檔出版品 . . . . .	xiv
訂購出版品 . . . . .	xv
提供關於出版品的回饋意見 . . . . .	xv
協助工具 . . . . .	xv
聯絡客戶支援中心 . . . . .	xv
字體使用慣例 . . . . .	xv
<b>第 1 章 Web Transaction Performance</b>	
<b>簡介 . . . . .</b>	<b>1</b>
Web Transaction Performance 應用程式 . . . . .	1
Quality of Service . . . . .	1
Site Investigator . . . . .	1
Synthetic Transaction Investigator . . . . .	1
STI Player 能力 . . . . .	2
可安裝的元件 . . . . .	4
Internet Management Server . . . . .	5
Internet Management Endpoint . . . . .	5
STI Recorder . . . . .	7
Tivoli Decision Support for Web Transaction Performance . . . . .	7
管理 Web 服務環境 . . . . .	7
建立及排程工作 . . . . .	7
處理事件 . . . . .	8
收集歷程資料 . . . . .	8
檢視結果 . . . . .	9
與企業產品整合 . . . . .	9
IBM Tivoli Enterprise Console . . . . .	10
Tivoli Enterprise Data Warehouse . . . . .	10
Tivoli Decision Support . . . . .	10
IBM WebSphere Site Analyzer . . . . .	10
IBM WebSphere Application Server . . . . .	11
系統配置範例 . . . . .	11
從 IBM WebSphere 收集 ARM 資料 . . . . .	14
ARM 概念 . . . . .	15
IBM WebSphere 中的 ARM 支援 . . . . .	15
在 Enterprise Transaction Performance 收集 WebSphere ARM 資料 . . . . .	16
在 Web Transaction Performance 收集 WebSphere ARM 資料 . . . . .	17

<b>第 2 章 系統及軟體需求 . . . . .</b>	<b>21</b>
支援的作業系統 . . . . .	22
Internet Management Server 的系統需求 . . . . .	23
Internet Management Server 的必備軟體 . . . . .	24
Internet Management Endpoint 系統需求及 STI Recorder . . . . .	25
Internet Management Endpoints 及 STI Recorder 的必備軟體 . . . . .	26
Tivoli Enterprise Console 事件轉遞的需求 . . . . .	27
匯入 BAROC 檔案 . . . . .	27
透過 Tivoli 環境轉遞事件的其他需求 . . . . .	28
IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance GUI 的瀏覽器需求 . . . . .	29
支援的語言 . . . . .	30
<b>第 3 章 RDBMS 需求 . . . . .</b>	<b>31</b>
受支援的關聯式資料庫管理系統 . . . . .	31
Oracle 配置 . . . . .	32
建立固定表格空間的 SQL script 範例 . . . . .	33
建立彈性表格空間的 SQL script 範例 . . . . .	34
DB2 配置 . . . . .	35
建立資料庫 . . . . .	36
建立資料庫使用者 . . . . .	36
建立緩衝池 . . . . .	37
建立表格空間 . . . . .	38
指定資料庫使用者許可權 . . . . .	38
最佳化 DB2 資料庫配置 . . . . .	38
設定 DB2 用戶端連線 . . . . .	39
DB2 配置的 Shell script 範例 . . . . .	40
<b>第 4 章 安裝概觀和導引 . . . . .</b>	<b>43</b>
安裝、升級和解除安裝程式 . . . . .	43
安裝概觀 . . . . .	44
互動式和自動設定模式 . . . . .	44
原始啟動程式 . . . . .	44
指令行選項 . . . . .	46
預設安裝目錄 . . . . .	46
指定暫存檔的位置 . . . . .	46
安裝導引 . . . . .	47
<b>第 5 章 升級現有的安裝 . . . . .</b>	<b>49</b>
升級程式 . . . . .	50
規劃升級 . . . . .	50
升級管理伺服器和大部份端點 . . . . .	51
升級資料倉儲 . . . . .	56
在 Windows 升級 Web Services Investigator 端點 . . . . .	57
<b>第 6 章 安裝 Internet Management Server . . . . .</b>	<b>59</b>
安裝 Internet Management Server 之前 . . . . .	59
安裝 Internet Management Server . . . . .	60

後置安裝程序 . . . . .	66
建立自行簽署的憑證 . . . . .	66
重新開機主機機器 . . . . .	69
變更管理伺服器的預設使用者 ID 和密碼 . . . . .	69

## 第 7 章 安裝 Internet Management Endpoint . . . . . 71

在安裝 Internet Management Endpoint 之前 . . . . .	71
開始安裝 . . . . .	75
Web Services Investigator 資訊 . . . . .	77
Quality of Service 資訊 . . . . .	78
Web Services Courier 資訊 . . . . .	81
完成安裝 . . . . .	84
後置安裝程序 . . . . .	85
Windows 系統上之 Web Services Investigator 端點 的後置安裝程序 . . . . .	85
安全 Quality of Service proxy 伺服器的後置安裝 程序 . . . . .	87

## 第 8 章 安裝 STI Recorder . . . . . 89

安裝 STI Recorder 之前 . . . . .	89
安裝記錄器 . . . . .	90

## 第 9 章 安裝 Web Transaction Performance 探查指引 . . . . . 93

需求摘要 . . . . .	94
設定 Tivoli Decision Support . . . . .	94
配置資料來源 . . . . .	95
設定 Oracle 的 ODBC 資料來源連線 . . . . .	95
設定 DB2 的 ODBC 資料來源連線 . . . . .	96
向 Tivoli Decision Support 識別資料來源 . . . . .	96
配置共用資料檔案 . . . . .	97
設定 Web Transaction Performance 探查指引 . . . . .	97
解除安裝 Tivoli Web Services Manager 探查指引 . . . . .	98
安裝 Web Transaction Performance 探查指引 . . . . .	98
匯入探查指引 . . . . .	98
指定資料來源 . . . . .	98

## 第 10 章 解除安裝 Web Transaction Performance 元件 . . . . . 101

解除安裝檔名稱及位置 . . . . .	101
在 Windows 解除安裝 Internet Management Endpoint . . . . .	103
解除安裝 Windows 上的 Internet Management Server . . . . .	105
解除安裝 UNIX 上的 Internet Management Endpoint . . . . .	106
解除安裝 UNIX 上的 Internet Management Server . . . . .	107
解除安裝 STI Recorder . . . . .	108

## 第 11 章 使用自動設定模式 . . . . . 109

概觀 . . . . .	109
-silent 選項 . . . . .	109
資料選項 . . . . .	109
選項檔 . . . . .	110
Web Transaction Performance 提供的選項檔 . . . . .	111
程序及指令 . . . . .	112
安裝 Internet Management Server . . . . .	113

安裝 Internet Management Endpoint . . . . .	117
安裝 STI Recorder . . . . .	128
解除安裝 Web Transaction Performance 元件 . . . . .	131

## 第 12 章 關於憑證 . . . . . 135

金鑰和憑證概觀 . . . . .	135
憑證類型 . . . . .	136
與 Web Transaction Performance 一起安裝的金鑰檔 案 . . . . .	137
IBM Key Management Utility . . . . .	138
啟動 IBM Key Management Utility . . . . .	138
開啓現有的金鑰資料庫檔案 . . . . .	139
指定金鑰資料庫檔案的密碼 . . . . .	139
建立新的金鑰資料庫檔案 . . . . .	139
隱藏現有金鑰資料庫檔案的密碼 . . . . .	140
變更金鑰資料庫檔案的密碼 . . . . .	140
在金鑰資料庫檔案顯示金鑰預設值 . . . . .	140
建立新的金鑰配對和憑證要求 . . . . .	140
顯示認證中心的清單 . . . . .	141
儲存憑證 . . . . .	141
接收 CA 簽署的憑證 . . . . .	141
匯出金鑰 . . . . .	141
匯入金鑰 . . . . .	142
參考資料 . . . . .	143
組織 . . . . .	143
標準 . . . . .	143
商業 CA 軟體的 PKI 供應商 . . . . .	143
企業 CA 軟體的 PKI 供應商 . . . . .	143

## 附錄 A. 安裝及解除安裝語言套件 . . . . . 145

何謂語言套件? . . . . .	145
語言套件安裝程式 . . . . .	145
語言套件安裝程式的位置 . . . . .	146
語言套件安裝程序 . . . . .	147
解除安裝語言套件 . . . . .	150
語言套件解除安裝程序 . . . . .	151

## 附錄 B. 停止及啓動 . . . . . 153

停止及啓動 Internet Management Server . . . . .	153
在 Windows 系統上停止及啓動 . . . . .	153
在 UNIX 系統上停止及啓動 . . . . .	153
停止及啓動 Internet Management Endpoint . . . . .	154
在 Windows 系統上停止及啓動 . . . . .	154
在 UNIX 系統上停止及啓動 . . . . .	155
停止及啓動 Quality of Service proxy 伺服器 . . . . .	155

## 附錄 C. 問題解析 . . . . . 157

錯誤和訊息日誌 . . . . .	157
追蹤層次 . . . . .	158
指令行選項 . . . . .	159
-W 選項 . . . . .	159
-is 選項 . . . . .	159
回復程序 . . . . .	160
在 Windows 進行回復 . . . . .	160
在 UNIX 進行回復：管理伺服器 . . . . .	163
在 UNIX 進行回復：端點 . . . . .	166

<b>附錄 D. 訊息</b> . . . . .	<b>171</b>
訊息說明 . . . . .	171
<b>附錄 E. 注意事項</b> . . . . .	<b>187</b>
商標 . . . . .	188

<b>名詞解釋</b> . . . . .	<b>191</b>
<b>索引</b> . . . . .	<b>199</b>







1. STI Player 能力 . . . . .	2	15. 「建立新增自簽認證」對話框 (IBM Key Management Utility) . . . . .	68
2. 可安裝的 Web Transaction Performance 元件	4	16. Configuration of Windows User 對話框 (Windows) . . . . .	77
3. Internet Management Endpoint 類型 . . . . .	6	17. Quality of Service HTTP Proxy 伺服器配置對話框 (Solaris) . . . . .	78
4. 歷程資料收集 . . . . .	9	18. 「源點 HTTP Server 配置」對話框 (Windows)	80
5. 安裝 Web Transaction Performance 元件之前的示範用 Web 服務環境 . . . . .	11	19. Tivoli Enterprise Console 轉遞選項對話框 (Windows) . . . . .	81
6. 使用已安裝 Web Transaction Performance 元件的示範用 Web 服務環境 . . . . .	12	20. 資料庫配置對話框 (AIX) . . . . .	82
7. IBM WebSphere 中的 ARM 資料收集 . . . . .	16	21. Internet Management Server 資訊對話框 (Windows) . . . . .	84
8. 由 Enterprise Transaction Performance 收集 WebSphere ARM 資料 . . . . .	17	22. 下載 STI Recorder 的指示 . . . . .	90
9. 在 STI Player 工作收集和檢視 WebSphere ARM 資料 . . . . .	20	23. 「Internet Management Server 資訊」對話框 (STI Recorder 安裝) . . . . .	91
10. 透過 Tivoli 環境轉遞事件至 Tivoli Enterprise Console 的配置 . . . . .	29	24. Internet Management Server 的處理程序 (Solaris) . . . . .	164
11. 「ARM 資料擷取的配置」對話框 (Windows)	54	25. Quality of Service 端點的處理程序 . . . . .	167
12. Internet Management Server 配置對話框 (AIX)	62		
13. 資料庫配置對話框 (AIX) . . . . .	63		
14. 「ARM 資料擷取的配置」對話框 (Windows)	65		



---

## 表

1. Web Transaction Performance 元件支援的作業系統 . . . . .	22	17. Web Transaction Performance 探查指引的系統及軟體需求 . . . . .	94
2. Internet Management Server 的最小系統需求 . . . . .	23	18. Web Transaction Performance 元件 . . . . .	101
3. Internet Management Server 的必備軟體 . . . . .	24	19. 解除安裝檔案位置 . . . . .	102
4. Internet Management Endpoint 及 STI Recorder 的最小系統需求 . . . . .	25	20. Web Transaction Performance 提供的範例選項檔 . . . . .	111
5. Internet Management Endpoint 及 STI Recorder 的必備軟體 . . . . .	26	21. 解除安裝檔名稱及位置 . . . . .	131
6. 啓用事件轉遞之需求的相關資訊 . . . . .	27	22. . . . .	137
7. 管理儲存庫所支援的關聯式資料庫管理系統 . . . . .	32	23. 語言套件安裝程式的原始啓動程式的位置和名稱 . . . . .	146
8. Web Services Courier 資料倉儲所支援的關聯式資料庫管理系統 . . . . .	32	24. 安裝日誌 . . . . .	157
9. DB2 資料庫的配置作業和需求 . . . . .	35	25. 解除安裝日誌 . . . . .	157
10. 本章涵蓋的主題摘要 . . . . .	43	26. traceBWAinstall.log 的追蹤層次設定 . . . . .	158
11. 安裝檔 . . . . .	45	27. Web Transaction Performance 元件的服務 . . . . .	160
12. 預設安裝目錄 . . . . .	46	28. Web Transaction Performance 元件的登錄機碼 . . . . .	162
13. 安裝作業 . . . . .	47	29. Internet Management Server 的重新開機檔案和重新開機檔案鏈結的位置 . . . . .	165
14. 升級程式 . . . . .	50	30. 停止 Internet Management Endpoint 處理程序的 script . . . . .	166
15. Internet Management 端點安裝作業 . . . . .	71	31. Internet Management Endpoints 的重新開機檔案和重新開機檔案鏈結的位置 . . . . .	169
16. 安裝 Web Transaction Performance 探查指引所需的作業 . . . . .	93		



---

## 關於本手冊

*IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance* 讓您能管理 Web 及企業應用程式環境的可用性與效能。它以確定企業內部或外部使用者最佳回應為目標，彙集您在追蹤及改進異動時間所需的詳細資訊。產品由兩個元件所組成，每一個都有不同的強調之處：

- *Web Transaction Performance* 元件提供的功能及特性，可幫助您對電子商務網站使用者提供最佳的服務。
- *Enterprise Transaction Performance* 元件提供的功能及特性，可幫助您分析及增進企業應用程式的效能。

每一個產品元件依次由個別的可安裝元件 (伺服器、端點及報表軟體) 所組成。本手冊提供安裝產品的 Web Transaction Performance 元件的先決要件資訊和指示。如需有關如何安裝 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 的 Enterprise Transaction Performance 元件的相關資訊，請參閱 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance: Enterprise Transaction Performance 使用手冊*。

5.1.0 版為繼 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 1.7 版之後的版本。1.7 版合併下列產品：

- Tivoli Web Services Manager 1.7 版。此產品是 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版的 Web Transaction Performance 元件的前一版。
- Tivoli Application Performance Management 2.1 版。此產品是 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版的 Enterprise Transaction Performance 元件的前一版。

---

## 本書適用對象

本手冊適用於想要安裝 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 之 Web Transaction Performance 元件的系統及 Web 管理者。本手冊假設讀者已熟悉維護作業系統、管理 Web 伺服器、維護資料庫及一般資訊技術 (IT) 的程序。本手冊的讀者尤其應該要具備下列軟體的部份知識：

- 您想要在其上安裝 Web Transaction Performance 元件的作業系統。支援的作業系統包括 Windows NT<sup>®</sup>、Windows<sup>®</sup> 2000、Windows XP、AIX<sup>®</sup>、Solaris Operating Environment (在此文件稱為 Solaris)、Red Hat Linux、SuSE Linux 和 TurboLinux。
- Web 伺服器，例如 IBM<sup>®</sup> HTTP Server、Apache HTTP Server 和 Microsoft<sup>®</sup> Internet Information Server。
- Web 應用程式伺服器，例如 IBM WebSphere<sup>™</sup> Application Server。
- 網際網路通訊協定，例如 HTTP、HTTPS、TCP/IP、Secure Sockets Layer (SSL) 和 Transport Layer Security (TLS)。
- 安全通訊的數位憑證。
- Oracle 或 IBM DB2<sup>®</sup> 資料庫管理系統。

Web Transaction Performance 提供與 IBM Tivoli Enterprise Console<sup>®</sup> 和 IBM Tivoli NetView<sup>®</sup> 產品的選用性整合。讀者必須具備這些產品的知識，以決定是否要使用它們與 Web Transaction Performance 連結。

本節列出了 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance* 圖書庫中的出版品，以及其他相關文件。它也說明在何處存取電子檔出版品、如何訂購 Tivoli 出版品，以及如何對 Tivoli 出版品提出意見。

### IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 圖書庫

下列文件提供 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 產品之 *Web Transaction Performance* 元件的相關資訊。

- *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance : Web Transaction Performance 安裝手冊*，GC40-1089

提供安裝 Web Transaction Performance 元件的先決要件資訊及指示。本手冊也包含您在安裝產品之後可能覺得很有用的資訊，例如解除安裝指示及關於數位憑證的參考資訊。

- *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance : Web Transaction Performance 使用手冊*，SC40-1090

提供使用每一個 Web Transaction Performance 應用程式的詳細程序。手冊也說明瀏覽器型的圖形式使用者介面 (GUI)、說明系統，以及如何使用 Tivoli Decision Support 從 Web Transaction Performance 資料產生圖形式報表。

- *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance : Web Transaction Performance 版本注意事項*，GI10-2711

說明 Web Transaction Performance 元件的功能。

- *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance : Web Transaction Performance 限制與暫行解決方法補充手冊*，SC40-1091

提供 Web Transaction Performance 元件的已知產品限制與暫行解決方法的最新資訊。為了確保資訊是最新資訊，僅在 Web 提供此文件並依需要更新它。您可透過 Tivoli Information Center 網站上的 Tivoli Monitoring for Transaction Performance 鏈結，存取「限制與暫行解決方法補充手冊」：

[http://www.tivoli.com/support/public/Prodman/public\\_manuals/td/TD\\_PROD\\_LIST.html](http://www.tivoli.com/support/public/Prodman/public_manuals/td/TD_PROD_LIST.html)

- *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance: Web Transaction Performance Warehouse Enablement Pack Implementation Guide*，SC09-7793

說明如何安裝和配置 Web Transaction Performance 元件的倉儲啓用套件。此文件也說明倉儲套件使用的資料流程和資料結構。倉儲套件可讓 Web Transaction Performance 將資料傳送到 Tivoli Enterprise Data Warehouse。

下列文件提供 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 產品之 *Enterprise Transaction Performance* 元件的相關資訊。

- *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance : Enterprise Transaction Performance 使用手冊*，GC40-0903

提供如何安裝及使用 Enterprise Transaction Performance 元件的相關資訊。

- *Tivoli Decision Support for Enterprise Transaction Performance 使用手冊*，GC40-0904
- 說明如何使用 Tivoli Decision Support 從 Enterprise Transaction Performance 資料產生圖形式報告。

- *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance : Enterprise Transaction Performance 版本注意事項*，GI10-2710

說明 Enterprise Transaction Performance 元件的功能。

- *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance : Enterprise Transaction Performance 限制與暫行解決方法補充手冊*，SC40-1088

提供 Enterprise Transaction Performance 元件的已知產品限制與暫行解決方法的最新資訊。為了確保資訊是最新資訊，僅在 Web 提供此文件並依需要更新它。您可透過 Tivoli Information Center 網站上的 Tivoli Monitoring for Transaction Performance 鏈結，存取「限制與暫行解決方法補充手冊」：

[http://www.tivoli.com/support/public/Prodman/public\\_manuals/td/TD\\_PROD\\_LIST.html](http://www.tivoli.com/support/public/Prodman/public_manuals/td/TD_PROD_LIST.html)

- *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance: Enterprise Transaction Performance Warehouse Enablement Pack Implementation Guide*，SC09-7791

說明如何安裝和配置 Enterprise Transaction Performance 元件的倉儲啓用套件。此文件也說明倉儲套件使用的資料流程和資料結構。倉儲套件可讓 Enterprise Transaction Performance 將資料傳送到 Tivoli Enterprise Data Warehouse。

## 必備出版品

Web Transaction Performance 可以選擇性地與一些企業產品整合以提供更多進階功能。下列是這些產品的清單以及每一項產品提供的部份出版品。如需產品的說明以及 Web Transaction Performance 如何使用它們的摘要，請參閱第 9 頁的『與企業產品整合』。

- **IBM Tivoli Enterprise Console**

- *Tivoli Enterprise 安裝手冊*，GC40-0509

解釋如何在 Tivoli 管理區內使用 Tivoli Software Installation Service 和 Tivoli Management Framework 提供的可用安裝機制，安裝和升級 Tivoli Enterprise™ 軟體。Tivoli Enterprise 軟體包括 Tivoli 管理區伺服器、受管理節點、閘道、端點、及 RDBMS 介面模組 (RIM) 物件。本手冊也提供對安裝問題進行疑難排解的相關資訊。

- *IBM Tivoli Enterprise Console 安裝手冊*，GC40-0816

討論如何安裝、升級和移除 IBM Tivoli Enterprise Console 元件以及提供關於使用事件資料庫安裝助理員的明細。

- *IBM Tivoli Enterprise Console 使用手冊*，GC40-0576

提供要瞭解及設定 IBM Tivoli Enterprise Console 所需的資訊並說明使用產品的所有元件的程序。

- *IBM Tivoli Enterprise Console 規則建置器手冊*，GC40-0817

提供有關自動管理由 IBM Tivoli Enterprise Console 事件伺服器接收的 IBM Tivoli Enterprise Console 事件的開發規則之資訊。

- **Tivoli Enterprise Data Warehouse**

- *Tivoli Enterprise Data Warehouse 版本注意事項*，GI10-6396

提供有關 Tivoli Enterprise Data Warehouse 的最新資訊並列出硬體需求和軟體先決要件。

- *安裝與配置 Tivoli Enterprise Data Warehouse*，GC40-0744

說明 Tivoli Enterprise Data Warehouse 如何適應您的企業，解釋如何規劃它的部署，以及提供安裝及配置指示。它介紹建立和執行報告的內建程式，而且包含維護程序和疑難排解資訊。

- *Enabling an Application for Tivoli Enterprise Data Warehouse*，GC32-0745

提供有關將應用程式連接到 Tivoli Enterprise Data Warehouse 的資訊。使用 Tivoli Enterprise Data Warehouse 儲存和報告他們的應用程式之資料的程式設計師、將 Tivoli Enterprise Data Warehouse 資料匯入商業智慧應用程式的資料倉儲專家，以及在倉儲中使用他們的本端資料的客戶都適合閱讀本書。

- **Tivoli Decision Support**

- *Tivoli Decision Support Installation Guide*

- 提供安裝 Tivoli Decision Support 元件的逐步程序。本手冊也列出 Tivoli Decision Support 的系統需求。

- *Tivoli Decision Support Administrator Guide*

- 說明 Tivoli Discovery Administrator 的功能，包括如何連接資料來源、如何建立 cube 以及如何排程作業以自動建置 cube 和發佈檢視等主題。

- *Tivoli Decision Support User's Guide*

- 為一般使用者說明 Tivoli Decision Support 的基本功能和概念。本手冊介紹「探查介面」，說明如何開啓並使用不同類型的檢視，並說明如何配置 Tivoli Decision Support 以想要的格式顯示資料。

- **IBM WebSphere Site Analyzer**

- 下列網站有提供關於 IBM WebSphere Site Analyzer 的所有資訊：

- <http://www-3.ibm.com/software/webservers/siteanalyzer/library.html>

- **IBM WebSphere Application Server 5.0 版**

- 下列網站有提供關於 IBM WebSphere Application Server 5.0 版的所有資訊：

- <http://wasinfo.raleigh.ibm.com:9080/infocenter/index.jsp>

## 相關出版品

Tivoli Glossary 包括與 Tivoli 軟體相關的許多技術詞彙的定義。下列網站有提供 Tivoli Glossary (僅英文版)：

<http://www.tivoli.com/support/documents/glossary/termsm03.htm>

## 存取電子檔出版品

此產品的出版品透過下列媒體以 PDF 及 HTML 格式提供：

- *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版*：說明文件 CD，LK3T-8519-00

- 除了僅限 Web 的「限制與暫行解決方法」補充說明之外，「說明文件 CD」包含此產品所有的英文出版品。若要存取出版品，使用 Web 瀏覽器開啓位於 CD 根目錄的 start.html 檔案。

- *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版*：NLS 說明文件 CD，LK3T-8616-00

- 除了僅限 Web 的「限制及暫行解決方法」補充說明之外，「NLS (國家語言支援) 說明文件 CD」包含此產品的英文及非英文出版品。若要存取出版品，使用 Web 瀏覽器開啓位於 CD 根目錄的 start.html 檔案。

- Tivoli Information Center

- IBM 在此產品及所有其他產品的出版品可用及更新時，將它們公佈在 Tivoli Information Center 網站上。Tivoli Information Center 位於下列網址：



[http://www.tivoli.com/support/public/Prodman/public\\_manuals/td/TD\\_PROD\\_LIST.html](http://www.tivoli.com/support/public/Prodman/public_manuals/td/TD_PROD_LIST.html)

按一下 Tivoli Monitoring for Transaction Performance 鏈結存取產品圖書庫。

## 訂購出版品

您可以向 IBM Publications Center 線上訂購印刷本出版品：

<http://www.elink.ibm.link.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>

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，請參閱下列網站以取得電話號碼清單：

[http://www.tivoli.com/inside/store/lit\\_order.html](http://www.tivoli.com/inside/store/lit_order.html)

## 提供關於出版品的回饋意見

若您對 Tivoli 產品和文件有任何意見或建議，請前往下列網站填寫客戶回饋意見調查：

<http://www.tivoli.com/support/survey/>

---

## 協助工具

「協助工具」功能可以幫助有身體障礙的使用者（例如行動不便或視力不佳）順利地使用軟體產品。使用此產品，您可以使用輔助技術來聆聽並瀏覽介面。您也可以使用鍵盤取代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 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance: Web Transaction Performance* 使用手冊中的「協助工具附錄」。

---

## 聯絡客戶支援中心

若您有任何 Tivoli 產品的問題，您可以聯絡 IBM 客戶支援中心。請參閱下列網站上的 *Tivoli Customer Support Handbook*：

<http://www.tivoli.com/support/handbook/>

手冊提供了關於如何聯絡客戶支援中心的相關資訊（視您問題的嚴重性而定），以及下列資訊：

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

---

## 字體使用慣例

本書中使用了下列字體慣例：

**粗體** 圖形式使用者介面元素（除了視窗及對話框的標題以外）以及按鍵的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** 指令、指令選項及程式碼範例會像這樣以等寬字型顯示。

檔案及目錄的名稱、您必須鍵入的字串 (當它們出現在內文時)，以及程式物件的名稱也會像這樣以等寬字型顯示。

---

## 第 1 章 Web Transaction Performance 簡介

IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 的 Web Transaction Performance 元件是一套集中管理的應用程式，它監督 Web 類型服務的可用性及效能。Web Transaction Performance 藉由監視不同情況下的回應時間和可用性，以及遍訪站台確保鏈結正確運作且內容正確，來測量使用者在您網站上的經歷。收集的資料可以被傳送到企業管理應用程式，此程式會提供分析與更正動作的額外功能。Web Transaction Performance 的集中管理功能是幫助你使 Web 服務以最佳狀態運作及執行的主要功能。

本章說明 Web Transaction Performance 的主要功能及元件，及其運作的方法。它也提供資訊來幫助您規劃您的環境並準備安裝。建議您以循序漸進的方式來閱讀本章。每個主題都建置在之前主題中所說明的概念。

---

### Web Transaction Performance 應用程式

Web Transaction Performance 元件提供下列主要的應用程式：

- Quality of Service
- Site Investigator
- Synthetic Transaction Investigator

每一個應用程式測量網站符合提供使用者有效服務之目標程度的不同情況。

#### Quality of Service

Quality of Service 應用程式會針對 Web 伺服器的 HTTP 異動進行抽樣，並測量完成每一個異動的各個時間間隔。HTTP 異動是由單一 HTTP 要求和回應組成。異動的抽樣可能由尖峰時段來自特定使用者集合的每十個異動取一個所組成。通常是透過負荷平衡站按照所統計的多工情況來執行取樣。Quality of Service 應用程式可以大約測量每一個異動的下列時間間隔：

- 來回時間 (也稱為使用者經歷時間)。這是完成整個異動所需的時間，從使用者起始要求 (例如，藉由按一下鏈結) 開始一直到要求實現為止。來回時間包括頁面顯示時間。
- 服務時間 (也稱為後端服務時間)。這是 Web 伺服器接收要求、處理要求並回應要求所需的時間。
- 頁面顯示時間 (也稱為頁面呈現時間)。這是在要求者瀏覽器上，從顯示時間開始到完成為止，顯示網頁所需的時間。

#### Site Investigator

Site Investigator 應用程式會找尋網站中遺失和損壞的鏈結。它也可以為指定的內容掃描。例如，它可以驗證公司標誌是否在每一頁上，或站台未包含對已停產產品的參照。Site Investigator 應用程式適用於測試開發中及已上線作業的網站或網頁。

#### Synthetic Transaction Investigator

Synthetic Transaction Investigator (STI) 應用程式會測量使用者在執行特定的異動時如何體驗網站，例如搜尋資訊、在類別中登記，或是檢視帳戶。應用程式由兩個元件組成：STI Recorder 和 STI Player。

- STI Recorder 會在您執行組成異動的步驟順序時記錄。例如，您可能會執行下列步驟來檢視帳戶：登入、按一下來顯示主功能表、按一下來檢視帳戶摘要、登出。記錄作業的機制是儲存所有的 HTTP 要求資訊於 XML 文件中。
- STI Player 會重新播放記錄的異動。您可以排程從不同的位置在不同的時間重複播放，以評估在不同狀況下的效能和可用性。在播放期間，STI Player 可以測量回應時間、檢查遺失或損壞的鏈結以及為指定的內容掃描。

Synthetic Transaction Investigator 提供與其他 Quality of Service 及 Site Investigator 應用程式所提供類似的資訊，但其環境定義是特定的異動。Quality of Service 和 Site Investigator 應用程式會幫您評估網站整體的效能和可用性，其方法有利用取樣回應時間、徹底搜尋網站，以及掃描所有想要與不想要的內容網頁。Synthetic Transaction Investigator 以測量一連串相關的回應時間，並只調查與異動有關的網頁，來模擬個別使用者的經歷。

## STI Player 能力

STI Player 可以單獨工作或結合不同應用程式和功能來擴充它收集回應時間測量的能力。圖 1 顯示含有擴充其測量能力的應用程式和功能的 STI Player，它們分佈在網路的情形，以及收集的時間測量種類。圖表中的編號項目對應後續討論中的編號章節。

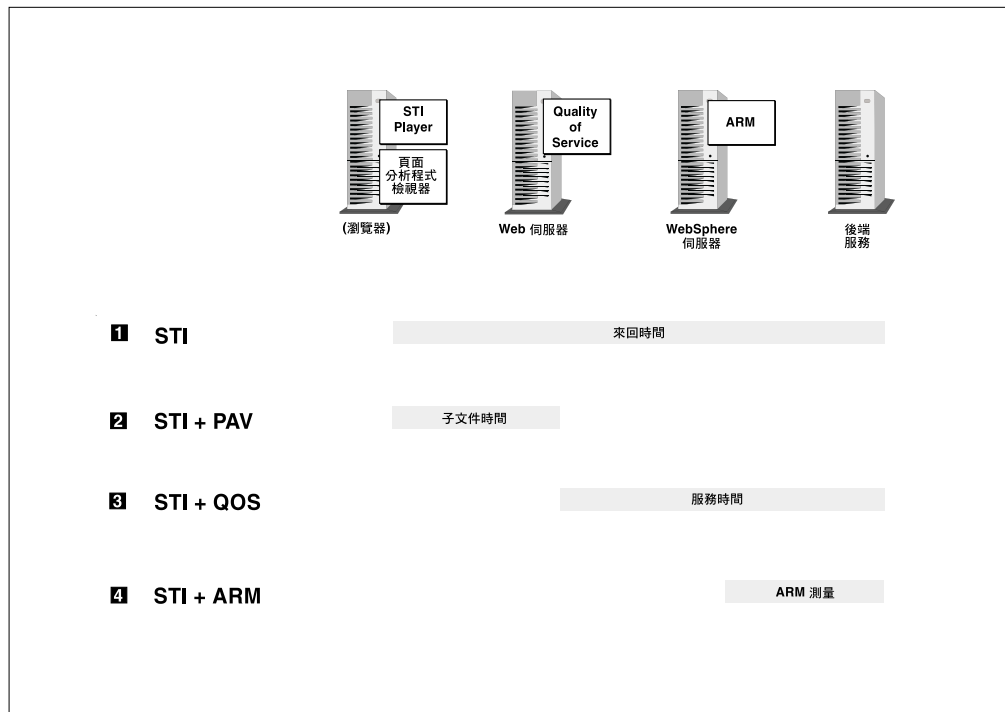


圖 1. STI Player 能力

### 1 僅有 STI Player

執行中的 STI 播放工作模擬使用者從 Web 瀏覽器 (用戶端) 執行一些商業異動。在執行異動期間，用戶端對 Web 伺服器提出一些要求。STI Player 測量每一個要求的來回

時間。這是從要求離開用戶端直到回應返回到用戶端的時間間隔，包括在瀏覽器顯示新網頁的時間。除了個別來回時間之外，STI Player 還為整個播放階段作業提供整體來回時間。

就它本身來說，STI Player 只提供來回時間測量。不過此資訊對於評估效能與縮小搜尋效能問題的原因幫助很大，此資訊更能協助您瞭解每一個要求的路徑發生什麼狀況。當 STI Player 結合下列幾節所討論的應用程式和功能時會提供更詳細的資訊。

## 2 含有「頁面分析程式檢視器」的 STI Player

頁面分析程式檢視器 是您可以在執行播放工作之前啟用或停用的 STI Player 功能。當啟用時，頁面分析程式檢視器 會測量擷取那些組成要被呈現的網頁的不同子文件 (例如 java script、模式表和影像) 的時間要多久。您可以使用此資訊評估在網頁中擁有數個子文件的效能影響。若文件包含來自其他伺服器的子文件，您可以檢查每一個主機需要的其他 DNS 解析影響全部回應時間的程度。

不過「頁面分析程式檢視器」測量的子文件時間會涉及一些後端服務，主要焦點區域是在瀏覽器與 Web 伺服器之間，如第 2 頁的圖 1 所示。

## 3 含有 Quality of Service 的 STI Player

若 Quality of Service 應用程式是安裝在 Web 伺服器，或安裝在與 Web 伺服器通訊的 proxy 伺服器，那麼除了來回時間測量以外，STI Player 還可以提供服務時間測量 (整體以及針對每一個要求)。

**註：** 要求的來回時間和服務時間的定義與先前列出的定義相同。(請參閱第 1 頁的『Quality of Service』。) 不過，這兩個應用程式採用不同技術來測量來回時間 (但不是服務時間)。因此，相同的要求在 Quality of Service 工作中測量的來回時間可能與在此要求的 STI 播放工作中測量的來回時間稍有不同。

## 4 在 IBM WebSphere Application Server 5.0 版中，含有 ARM 資料收集的 STI Player

*Application Response Measurement (ARM) API* 是一組介面，這組介面協助收集應用程式和異動執行資料，尤其對於收集分佈在網路的應用程式幫助很大。The Open Group 公佈 ARM API 為一項技術標準，The Open Group 是一家供應商中性組織，它支援開發業界標準以協助資訊系統的互用性。

IBM WebSphere Application Server 5.0 版搭配 ARM API 2.0 版，來收集關於位於 WebSphere 伺服器之應用程式的效能資訊。STI 播放工作可以擷取 WebSphere 為此工作中涉及 WebSphere 5.0 伺服器上的應用程式的個別要求收集的效能資料 (ARM 資料)。(例如，顯示帳戶資訊的要求可能涉及 WebSphere 伺服器上的銀行應用程式。) ARM 資料可以提供後端服務時間的詳細分析以及相關效能資料 (例如，在要求中處理的記錄筆數)。

在 STI 播放資料期間擷取 WebSphere ARM 資料的能力是根據包含 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 的 Enterprise Transaction Performance 元件的系統配置而定。如需 Web Transaction Performance、Enterprise Transaction Performance 和 WebSphere 如何在 STI 播放工作中合作來啟用 ARM 資料收集的詳細資訊，請參閱第 14 頁的『從 IBM WebSphere 收集 ARM 資料』。

## 可安裝的元件

監視 Web 服務之效能及可用性的 Web Transaction Performance 系統由一組可安裝的產品元件所組成。除了 STI Recorder 之外，前面幾節說明的應用程式都不能由自己本身來安裝，而是被包括成此元件系統的一部份。圖 2 說明可安裝的 Web Transaction Performance 元件及它們與應用程式的關係。

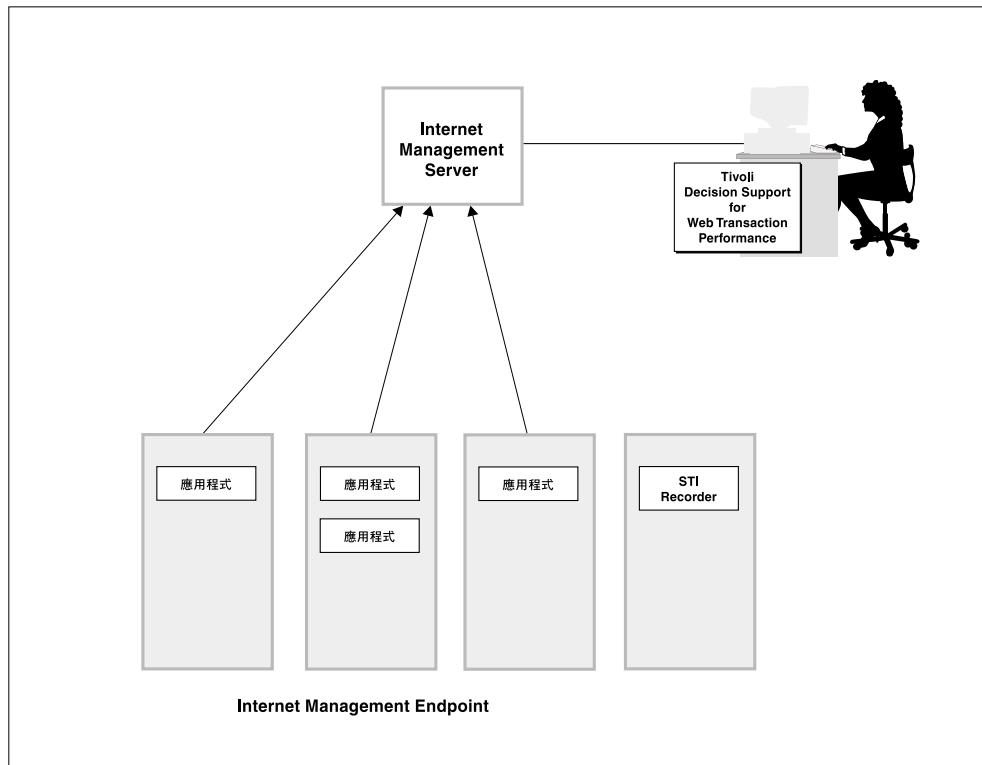


圖 2. 可安裝的 Web Transaction Performance 元件

可安裝的 Web Transaction Performance 元件如下：

- Internet Management Server

*Internet Management Server* (也稱為管理伺服器) 提供執行集中管理所需的服務和使用 者介面。您可以透過 Web 瀏覽器存取管理伺服器 (稱為 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 使用者介面*) 提供的使用者介面。從 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 使用者介面*，您可以排定工作、定義事件臨界值和回應、檢視即時資料以及執行其他管理作業。

- Internet Management Endpoint

*Internet Management Endpoints* (也稱為端點) 是安裝在 Web 服務環境中的機器。有 不同類型的 *Internet Management Endpoint*。當您安裝特定類型的端點時，與該類型相 關的一個以上應用程式也會被安裝。

所有的 *Internet Management Endpoint* 會以可配置的時間 (預設值為 60 秒) 輪詢 *Internet Management Server*，看看是否有已排定的工作。與端點相關的應用程式會在 排定的時間執行工作。圖 2 中的單向箭頭表示端點透過輪詢管理伺服器起始執行取得 工作的處理程序。管理伺服器不要求端點執行工作。箭頭也指出在工作期間產生的 任何事件都會被傳送到管理伺服器。

- STI Recorder

不像其他應用程式，STI Recorder 沒有被安裝成 Internet Management Endpoint 的一部份。您無法對 STI Recorder 排定工作。

- Tivoli Decision Support for Web Transaction Performance

*Tivoli Decision Support for Web Transaction Performance* (也稱為 Web Transaction Performance 探查指引) 是一項軟體，它分析 Web Transaction Performance 應用程式在一段時間內所收集的資料 (稱為歷程資料)，並以表格或圖形方式 (歷程報告) 呈現資料。

下列各節中更詳細地說明了可安裝的元件。

## Internet Management Server

Internet Management Server 由所有的 Web Transaction Performance 應用程式共用。它是 Web Transaction Performance 安裝環境的控制中心。它從安裝環境中的端點收集資訊，並提供服務給那些端點。Internet Management Server 和向它登記的端點一同組成了 Web Transaction Performance 管理網域。

Internet Management Server 安裝環境提供下列功能：

- 管理伺服器軟體，包括 IBM HTTP Server 1.3.19 版 (Apache 驅動的 Web 伺服器)
- 管理儲存庫，管理伺服器用來儲存工作資訊、事件和其他資訊的一組資料庫表格。
- 核心服務包括工作排程、事件子系統及安全 (授權和驗證)。
- 管理網域用的 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 使用者介面 (本書稱為 *Web Transaction Performance 使用者介面*，或 *GUI*)。使用者透過從瀏覽器輸入 Internet Management Server 的網址並登入來存取使用者介面。

**關於命名之說明：** *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance* 是顯示在兩個圖形使用者介面的標題，一個介面是隨 Web Transaction Performance 元件提供，另一個介面是隨 Enterprise Transaction Performance 元件提供。為了避免困擾，本書使用詞彙 *Web Transaction Performance 使用者介面* (或 *GUI*) 和 *Enterprise Transaction Performance 使用者介面* (或 *GUI*)。可以從瀏覽器存取這兩個使用者介面。Enterprise Transaction Performance 伺服器提供 Enterprise Transaction Performance 使用者介面。

## Internet Management Endpoint

有三種 Internet Management Endpoint，按指定名稱識別它們：

- Quality of Service
- Web Services Investigator
- Web Services Courier

您可以在每部機器安裝一個 Internet Management Endpoint。安裝端點表示安裝一個包括端點軟體以及一個以上與此端點類型相關的應用程式的軟體套件。第 6 頁的圖 3 顯示與每一個端點類型相關的軟體以及 (對於 Web Services Courier 端點來說) 在安裝時可以啟用的選用功能。



圖 3. Internet Management Endpoint 類型

下列是隨每一種端點提供的軟體和功能的說明。

- *Quality of Service endpoint* 包括下列軟體：
  - Quality of Service 應用程式
  - Quality of Service proxy 伺服器。Quality of Service proxy 伺服器是一種 IBM HTTP Server (1.3.19 版)，擔任要被監視之 Web 伺服器的 proxy。要被監視的伺服器稱為源點伺服器。
- *Web Services Investigator 端點*包括下列軟體：
  - Site Investigator 應用程式
  - STI Player
  - 「頁面分析程式檢視器」引擎。當啟用「頁面分析程式檢視器」功能時，「頁面分析程式檢視器」引擎 (也稱為 *Web Detailer*) 會代表 STI Player 收集資料。

請注意：只有 Windows 系統才會包括 STI Player 和「頁面分析程式檢視器」引擎。若您在 UNIX 類型的系統上安裝「Web Services Investigator 端點」，則只會包含 Site Investigator 應用程式。

- *Web Services Courier 端點*包括下列軟體和功能：
  - (選用) Tivoli Enterprise Console (TEC) 事件轉遞功能。您可以選用性地在安裝期間啟用此功能。若啟用 Tivoli Enterprise Console 事件轉遞功能，Web Transaction Performance 管理者可以安排指定類型的事件被自動轉遞到 IBM Tivoli Enterprise Console。事件是透過 Web Services Courier 端點轉遞到 Tivoli Enterprise Console。
  - (選用) Web Services Courier 資料倉儲功能。您可以選用性地在安裝期間啟用此功能。Web Services Courier 資料倉儲是資料庫管理系統中的空間 (例如 Oracle 表格空間或 DB2 資料庫實例)，它儲存 Web Transaction Performance 應用程式產生的資料。資料是用於建立歷程報告。資料倉儲可以存在於 Web Services Courier 端點或企業內的另一部機器。在安裝 Web Services Courier 端點時起始設定資料庫表格。

Web Services Courier 資料倉儲中的資料可以被定期傳送到 Tivoli Enterprise Data Warehouse。如需相關資訊，請參閱第 9 頁的『與企業產品整合』。



- 歷程資料收集軟體。Web Services Courier 端點上的歷程資料收集軟體將 Web Transaction Performance 工作產生的資料從其起始儲存體位置移至 Web Services Courier 資料倉儲。

**註：**雖然 Tivoli Enterprise Console 事件轉遞和 Web Services Courier 資料倉儲是選用的，不過在安裝 Web Services Courier 端點時您必須至少啟用這些功能的其中一項。

## STI Recorder

通常是從任何端點將 *STI Recorder* 安裝在個別機器，如第 6 頁的圖 3 底端的方框所指示。像 *STI Player*，*STI Recorder* 只安裝在 Windows 系統。在您使用 *STI Recorder* 記錄 Web 異動之後，您可以將異動文件上傳到管理伺服器。管理伺服器將已記錄的異動傳送到排定要執行 *STI* 播放工作的 *Web Services Investigator* 端點。

## Tivoli Decision Support for Web Transaction Performance

Tivoli Decision Support 是一種產品，它會分析並合併由其他 Tivoli 或 IBM 產品所收集的歷程資料，並以表格及圖形的格式產生報告。基本產品會與附加的軟體模組（稱為 *探查指引*）一起運作，此模組會產生特定產品的報告。Web Transaction Performance 提供下列探查指引（包含於 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0* 版：*Web Transaction Performance Component Software CD*）：

- Tivoli Decision Support for Web Transaction Performance（也稱為 Web Transaction Performance 探查指引）

此探查指引由 Web Transaction Performance 應用程式（Quality of Service、Site Investigator 及 Synthetic Transaction Investigator）收集到的資料產生報告。部份報告會將 Quality of Service 所收集的資料與 WebSphere Site Analyzer 所收集的資料產生關聯。您可以透過 Tivoli Decision Support 所提供的使用者介面來準備並檢視報告。

---

## 管理 Web 服務環境

本節說明 Web Transaction Performance 管理者和系統如何合作，以達到集中管理的功能。管理者藉由排定端點機器上的應用程式工作、定義事件臨界值、設定對事件的自動回應、檢視即時和歷程資料，以及執行相關作業等，來監督 Web 服務環境的效能和可用性。Web Transaction Performance 系統的元件執行所要求的工作、處理事件，並收集、分析和儲存資料。

### 建立及排程工作

您可以從 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 使用者介面執行的主要作業之一便是建立和排定工作。工作是由端點上的應用程式在已排定的時間執行。當您建立工作時，您會指定要執行工作的端點。端點的指定方式是依名稱指定。名稱是在安裝期間指定給端點。

**範例：**您網站上產品功能之一的名稱已變更。為了驗證舊的產品名稱不再出現於任何網頁上，您可以建立並排定一個 *Site Investigator* 工作。在建立工作時，您指定工作執行位置的特定 *Web Services Investigator* 端點名稱。在排定的時間，工作便會由 *Site Investigator* 應用程式在該端點上執行。由於工作的時間不會影響您收集的資訊，您可以將工作排定在任何時間執行。

## 處理事件

事件是一個警告、錯誤或狀態訊息，由管理伺服器 (系統事件) 或應用程式 (應用程式事件) 其中之一所產生。系統事件通常是由於驗證問題、事件處理失敗或端點通訊問題而產生。應用程式會在工作執行期間超出或違反指定的限制時產生事件。

**範例：**Quality of Service 應用程式所收集到的數據之一是後端服務時間。此為 Web 伺服器取得一般使用者所要求之資訊所需的時間。在建立要在 Quality of Service 端點上執行的工作時，您針對後端服務時間指定三秒鐘的限制。每當在工作執行期間，後端服務時間超過三秒時，便會產生事件。

端點會將應用程式事件傳送至管理伺服器。管理伺服器會將所有的應用程式和系統事件記載到事件日誌，這些日誌位於管理儲存庫中。您可以透過 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 使用者介面來檢視事件日誌。

記載事件的動作便是事件回應的一個例子。您可以針對特定的事件類型配置一種或多種其他的回應。回應是由管理伺服器上的事件子系統所執行。其他的事件回應包括下列動作任何一者：

- 以電子郵件通知個人或群組事件已發生
- 將事件傳送至「簡易網路管理通訊協定 (SNMP)」應用程式，例如 Tivoli NetView。
- 將事件轉遞到 IBM Tivoli Enterprise Console
- 啟動程式或 script。

您可以選擇唯有在安裝 Web Services Courier 端點時啟用 Tivoli Enterprise Console 事件轉遞功能時，才將選取的事件類型轉遞到 IBM Tivoli Enterprise Console。

## 收集歷程資料

當已排定的工作在执行時，資料便會被收集並儲存。資料會依照已排定的間隔，在稱為歷程資料收集的過程中，從它起始的儲存位置被移走，並處理成爲適用於產生報告的格式。此過程的明細彙總於第 9 頁的圖 4。

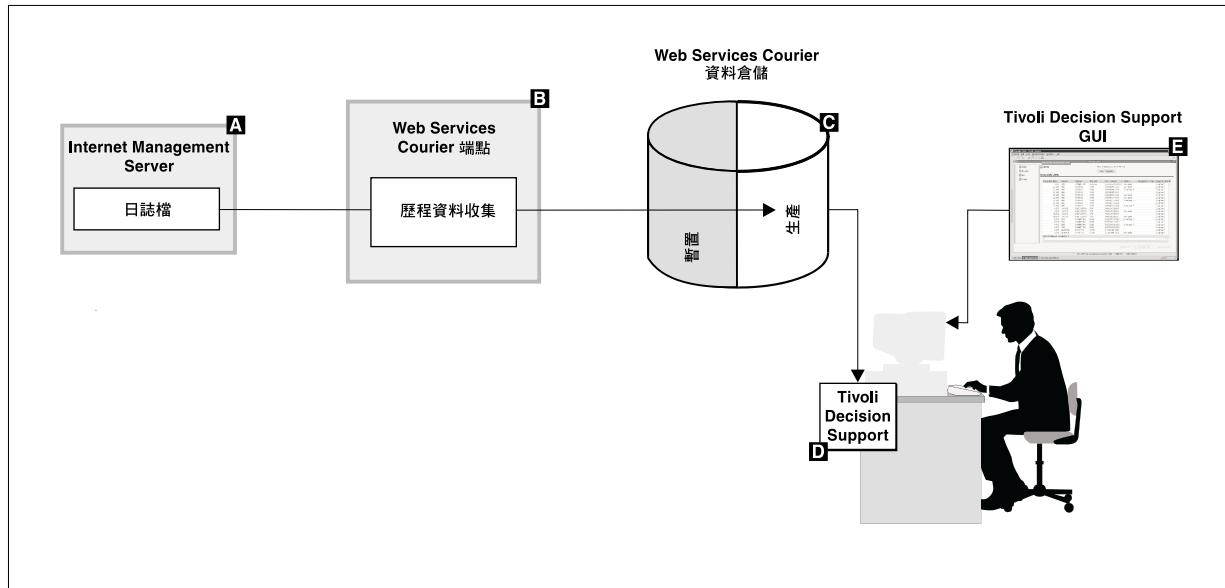


圖 4. 歷程資料收集

Web Transaction Performance 工作 (亦即, Quality of Service、Site Investigator 和 STI Player 執行的工作) 收集的資料最初是儲存在管理伺服器 **A** 上的日誌檔。在每天一次的已排定時間, Web Services Courier 端點 **B** 上的歷程資料收集軟體將此資料移至 Web Services Courier 資料倉儲 **C** --先移至暫置端, 然後再移至生產端。在從暫置到生產的傳送期間, 會發生一些格式化, 以便準備檢視用的資料。

Tivoli Decision Support 軟體 **D** 從資料倉儲擷取資料。您可從 Tivoli Decision Support **E** 提供的使用者介面, 檢視您選擇之任何時段的報告。如需設定 Tivoli Decision Support 以建立並檢視歷程報告的相關資訊, 請參閱第 9 章, 『安裝 Web Transaction Performance 探查指引』。

## 檢視結果

前面的小節說明了檢視從 Web Transaction Performance 工作收集到之資料的一種方法: 歷程報告。此外, 您還可以檢視 Quality of Service 及 STI Player 的即時報告。即時報告會在收集資料時以圖形格式顯示資料, 也就是說, 當工作正在執行時。若為 Site Investigator, 您可以在工作完成後檢視結果。您可以透過 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 使用者介面來使用即時報告和 Site Investigator 報告。

若要檢視和使用事件日誌, 您可以使用 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 使用者介面或企業產品, 例如 IBM Tivoli NetView 或 IBM Tivoli Enterprise Console。

## 與企業產品整合

本章參提到一些可以選擇性地結合 Web Transaction Performance 來提供更進階功能的 IBM 和 Tivoli 企業軟體產品。本節提供摘要。如需這些產品的出版品之相關資訊, 請參閱第 xiii 頁的『必備出版品』。

## IBM Tivoli Enterprise Console

IBM Tivoli Enterprise Console 是一個規則型事件管理應用程式，它作為來自整個計算企業的警告和事件的中央收集點，例如沒有回應的資料庫伺服器、失去網路連線或順利完成批次處理工作。它可讓您安排事件的優先順序、過濾事件和使事件相關聯，決定誰應該處理特定事件，以及視情況起始自動更正動作。透過提供方法來組織及回應大量事件，Tivoli Enterprise Console 確保應用程式和計算資源的高度可用性。

當您安裝 Web Services Courier 端點時，您可以將 Web Transaction Performance 應用程式產生的事件轉遞到 Tivoli Enterprise Console。您可以透過 Tivoli 環境 (它可讓您利用多個 Tivoli Enterprise Console 伺服器) 轉遞事件，或直接傳送到特定 Tivoli Enterprise Console 伺服器。如需設定事件轉遞需求之相關資訊，請參閱第 27 頁的『Tivoli Enterprise Console 事件轉遞的需求』。

## Tivoli Enterprise Data Warehouse

Tivoli Enterprise Data Warehouse 是一個中央資料儲存處，在此儲存處可以聚集來自管理應用程式的歷程資料並使歷程資料產生關聯，供報告和協力廠商線上分析處理 (OLAP) 工具，以及規劃、趨勢、分析、帳戶處理和資料採擷工具使用。Tivoli Enterprise Data Warehouse 也提供一個可用來產生簡單 Web 式歷程報告的報告介面。

Tivoli 管理應用程式提供名稱是倉儲啟用套件或倉儲套件的可安裝的軟體模組來支援 Tivoli Enterprise Data Warehouse。倉儲套件與 Tivoli Enterprise Data Warehouse 一起安裝。倉儲套件提供一些擷取、轉換並載入 (ETL) 公用程式，這些公用程式從來源應用程式收集資料並將它分散到特定資料集區，這些資料集區作為報告和其他工具的自訂資料來源。有兩個 ETL 類型：

- 中央資料倉儲 ETL 從應用程式 (例如，Web Services Courier 資料倉儲) 使用的資料儲存處讀取資料、驗證資料、使資料符合 Tivoli Enterprise Data Warehouse 綱目，以及將修改過的資料複製到中央資料倉儲。中央資料倉儲是 Tivoli Enterprise Data Warehouse 的共同接收區。
- 資料集區 ETL 從中央資料倉儲擷取資料、轉換資料，然後將資料載入到一個以上的星形綱目。星形綱目接著便可以包含在資料集區之中。

IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 提供兩個倉儲套件，一個套件適用於 Web Transaction Performance 元件，另一個套件適用於 Enterprise Transaction Performance 元件。對於這個版次來說，這些倉儲套件只提供一個中央資料倉儲 ETL。對於 Web Transaction Performance 來說，中央資料倉儲 ETL 定期從 Web Services Courier 資料倉儲將資料傳送到 Tivoli Enterprise Data Warehouse。

## Tivoli Decision Support

Tivoli Decision Support 是 Web Transaction Performance 探查指引安裝所在的基礎軟體。您必須安裝 Tivoli Decision Support，才能從 Web Transaction Performance 應用程式收集的資料建立和檢視歷程報告。如需 Tivoli Decision Support 的安裝需求之相關資訊，請參閱第 9 章，『安裝 Web Transaction Performance 探查指引』。

## IBM WebSphere Site Analyzer

IBM WebSphere Site Analyzer 提供一些分析和報告網站活動及內容的工具。Tivoli Decision Support for Web Transaction Performance 產生的部份報告會使 Quality of Service 收集的資料與 WebSphere Site Analyzer 收集的資料產生關聯。

## IBM WebSphere Application Server

IBM WebSphere Application Server 協助整合企業系統的核心與網際網路，方法是為使用企業資料以產生網頁的動態內容的 Java 應用程式提供部署環境。您可以啟用 STI Player 擷取 IBM WebSphere 5.0 伺服器收集的 ARM 測量資料。如需詳細資訊，請參閱本章的下列幾節：

- 第 2 頁的『STI Player 能力』
- 第 14 頁的『從 IBM WebSphere 收集 ARM 資料』

### 系統配置範例

本節說明 Web Transaction Performance 可安裝的元件在 Web 服務環境中所在的位置及它們通訊的方式。

圖 5 說明在安裝任何 Web Transaction Performance 元件之前的示範用 Web 服務環境。

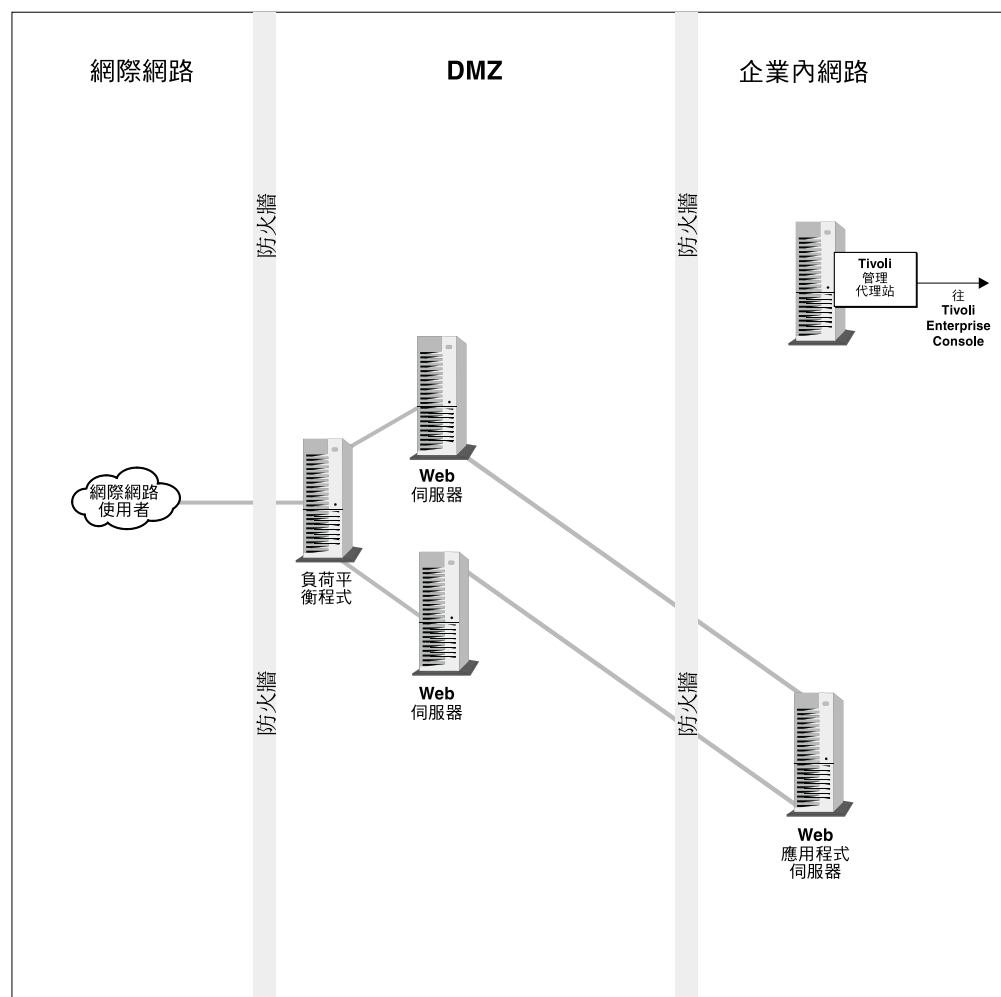


圖 5. 安裝 Web Transaction Performance 元件之前的示範用 Web 服務環境

圖中所顯示的 Web 服務環境分成以防火牆隔開的三個區域—網際網路、DMZ 及企業或內部網路。

- 網際網路使用者會透過防火牆與位於 DMZ 中的 Web 伺服器通訊。防火牆建立與網際網路連接的服務的安全界限。

- DMZ (非戰區) 是企業 (內部網路) 與網際網路之間的受監視網路。雙層的防火牆架構替位於企業內部的機密資料提供了額外一層的保護。DMZ 中之 Web 伺服器與企業內之機器間的通訊只會在受到嚴格控制的情況下發生。

在圖中，DMZ 中的 Web 伺服器會透過防火牆與企業內部的 Web 應用程式伺服器通訊。Web 應用程式伺服器通常連接到儲存並管理企業資料的舊型應用程式。Web 應用程式伺服器也可以位於 DMZ 中，通常是在掌管 Web 伺服器的相同機器上。

- 除了 Web 應用程式伺服器之外，圖中的「企業」部份包括了一台安裝了 Tivoli 管理代理站的機器。Tivoli 管理代理站是 Tivoli Enterprise 安裝環境的一部份。

圖 6 在前一圖解的網路配置上加上了示範用的 Web Transaction Performance 安裝環境。

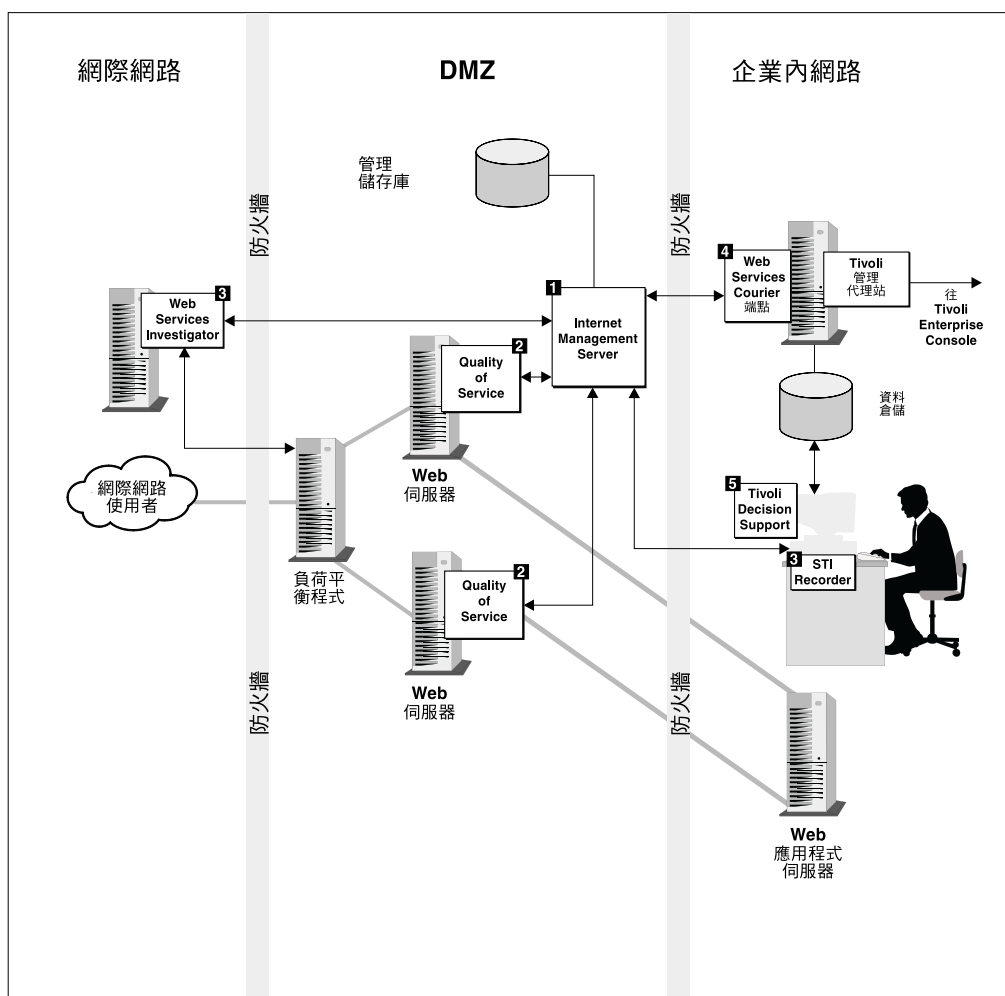


圖 6. 使用已安裝 Web Transaction Performance 元件的示範用 Web 服務環境

在接下來的討論中，編號過的产品元件對應到圖上的號碼。在部份情況下，相同的號碼可能會出現在圖中的多個物件上。

## 1 Internet Management Server

Internet Management Server 通常設定在 DMZ 內。從這個位置，它可以被 DMZ 中、網際網路上或是企業的內部網路內的所有已登記端點所存取。Web Transaction Performance 安裝環境中有一個 Internet Management Server。

管理儲存庫的基礎關聯式資料庫管理系統 (RDBMS) 可安裝在與管理伺服器相同的機器上，或是在 DMZ 內的個別資料庫伺服器機器上。

Internet Management Server 與其已登記端點之間的通訊可為安全的 (HTTPS) 或不安全的 (HTTP)。Web Transaction Performance 使用「安全 Socket 層次 (SSL)」安全通訊協定來啟用安全通訊。在安裝管理伺服器和端點的期間，您會指定您要的通訊類型。所有向管理伺服器登記的端點必須使用相同的通訊協定來通訊。

## **2 Quality of Service 端點**

Quality of Service 端點必須安裝在 DMZ 內。Quality of Service 端點包括了一個 IBM HTTP Server，這是用來當作目標 Web 伺服器的 proxy 伺服器 (有時稱為反向 proxy)。目標 Web 伺服器 (也稱為源點伺服器) 是要被 Quality of Service 端點監視的伺服器。每一個 Quality of Service 端點只監視一個 Web 伺服器。受監視的 Web 伺服器通常位於 DMZ 內，但它也可以位於網際網路上。

在圖中，Quality of Service 端點是安裝在目標 Web 伺服器機器上。端點也可以安裝在個別的機器上。主要的需求是端點要能擔任對目標 Web 伺服器的進入要求的 proxy。藉由截取進入的要求和送出的回覆，Quality of Service 應用程式能夠取得計算回應時間所需的資訊。

本例中的負荷平衡站會將進入的要求配置給兩個 Web 伺服器，這是服務單一網站的相同伺服器。本例中的 Web 伺服器應該在非標準的埠上執行，例如埠 81。這樣可讓您將 Quality of Service proxy 伺服器和負荷平衡站指定給標準埠號 (非 SSL 使用 80，SSL 使用 443) 以便透過防火牆來處理通訊。

## **3 STI Recorder 與 Web Services Investigator 端點**

STI Recorder 是一個獨立應用程式，它可以安裝在可以存取管理伺服器的機器。圖中顯示了安裝在企業內機器上的 STI Recorder。在此機器的使用者可以記錄瀏覽器階段作業、將已記錄的資料上傳到管理伺服器，然後排定要在網際網路上的一個以上 Web Services Investigator 端點執行的播放工作。使用者可以以即時或歷程報告檢視播放結果。下列情況說明了這些活動中相關的資料流程與元件。

1. 使用者從瀏覽器記錄異動，然後從隨 STI Recorder 提供的使用者介面將已記錄的異動文件上傳到管理伺服器。使用者可以在任何網站上記錄階段作業，但在此情況中，我們假設網站是接受圖中 Web 伺服器服務的網站—亦即公司自己的網站。
2. 使用者使用 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 使用者介面來排定在一個以上 Web Services Investigator 端點上的播放工作。
3. 網際網路上的 Web Services Investigator 端點 (只有一個端點會顯示在圖表) 會輪詢管理伺服器是否有播放工作或其他工作。在輪詢時，管理伺服器會將已記錄的異動文件下載到使用者在建立播放工作時所指定的 Web Services Investigator 端點。
4. 在排定的時間，Web Services Investigator 端點上的 STI Player 應用程式會重播異動，如第 12 頁的圖 6 所示地透過負荷平衡站存取網站。
5. 當播放完成時，Web Services Investigator 端點會將收集到的資料上傳到管理伺服器，將它儲存在伺服器上的日誌檔。

#### 4 Web Services Courier 端點

第 12 頁的圖 6 顯示要透過 Tivoli 環境將事件轉遞到 IBM Tivoli Enterprise Console 所需要的部份設定。若要透過 Tivoli 環境轉遞事件，那麼 Web Services Courier 端點必須安裝在企業內已安裝 Tivoli 管理代理站的機器。

Web Services Courier 端點會以可配置的時間輪詢管理伺服器 (預設值為 60 秒)，看看在間隔內是否有被管理伺服器快取的任何事件。管理伺服器會快取網域內已產生、被重新配置為 Tivoli Enterprise Console 事件的所有事件。(這些是屬於事件種類 (事件類型) 的事件，管理者已為其配置了轉遞至 Tivoli Enterprise Console 的事件回應。) 這包括了由 Internet Management Endpoint 及管理伺服器本身所產生的事件。當被輪詢時，管理伺服器會將快取的事件傳送至 Web Services Courier 端點。端點機器上的 Tivoli 管理代理站會將事件透過 Tivoli 管理閘道轉遞至 Tivoli Enterprise Console。

如需轉遞事件至 Tivoli Enterprise Console 之配置需求的相關資訊，請參閱第 27 頁的『Tivoli Enterprise Console 事件轉遞的需求』。

#### 5 Tivoli Decision Support for Web Transaction Performance

Tivoli Decision Support for Web Transaction Performance (也稱為 Web Transaction Performance 探查指引) 是安裝在 Tivoli Decision Support 管理者的機器上。此機器位於企業中，能夠存取 Web Services Courier 資料倉儲，即用來準備歷程報告之資料的來源。

若要能夠存取 Web Services Courier 資料倉儲，您必須在 Tivoli Decision Support 管理者的機器上安裝一個資料庫用戶端，並配置對資料倉儲的 ODBC 連線。如需此點的相關資訊，以及使用 Web Transaction Performance 探查指引的其他需求，請參閱第 9 章，『安裝 Web Transaction Performance 探查指引』。

---

## 從 IBM WebSphere 收集 ARM 資料

在安裝 Internet Management Server 時，您可以選擇性地啟用 Synthetic Transaction Investigator 應用程式從 ARM 監控的 IBM WebSphere 5.0 應用程式伺服器擷取效能資料。若啟用 Synthetic Transaction Investigator 應用程式，Web Transaction Performance 管理者可以在 STI 播放工作指定哪些要求應該觸發 ARM 效能資料的收集。由 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 的 Enterprise Transaction Performance 元件實際收集資料。標示 STI 播放要求 擷取 ARM 資料不保證一定會收集 ARM 資料。是否為特定要求收集資料也要視如何配置 WebSphere 而定。

本節說明 Web Transaction Performance 如何使用 IBM WebSphere 和 Enterprise Transaction Performance 基礎建設收集和顯示 STI 播放工作中的已選取的要求的 ARM 效能資料。按照列出的順序討論下列主題，反映相依關係的階層：

- ARM API 的基本概念
- WebSphere 如何使用 ARM API
- Enterprise Transaction Performance 如何收集 WebSphere ARM 資料
- Web Transaction Performance 如何依賴 Enterprise Transaction Performance 來收集和報告 WebSphere ARM 資料

**關於術語說明：**在本節中，採用下列方法使用異動這個詞彙：



- 查看 Web 上的整體商業異動，例如檢視帳戶餘額。
- 查看涉及執行整體異動服務的每一項個別要求。商業異動的效能通常涉及服務要求的階層式鏈結。例如，為了顯示帳戶餘額，所以用戶端瀏覽器向 Web 伺服器提出要求，然後此伺服器可能會將要求傳送到 WebSphere 應用程式伺服器上的商業應用程式。在商業應用程式內，Java Server page (JSP) 可能會要求 servlet 提供資料。因為階層式關係，每一個要求或異動通常同時是上層異動和子異動。
- 查看銀行業務異動，例如存款或提款。

## ARM 概念

開發 *Application Response Measurement (ARM) API* 透過複雜的分散式運算網路來面對追蹤效能的挑戰。ARM API 提供一種方法讓商業應用程式傳送關於它們起始的子異動的資訊以回應流經網路的服務要求。應用程式管理軟體可以使用此資訊計算回應時間、識別子異動，以及提供其他資料協助管理者判斷效能問題的原因。

為了使用 ARM，程式開發者呼叫 ARM API 來監控應用程式。最重要的 ARM API 呼叫是開始和停止呼叫，只在異動開始之前和異動結束之後才發出呼叫。測量代理站（稱為 ARM 代理站）計時 ARM 開始和停止呼叫以計算異動時間。一般來說，ARM 代理站的角色是從 ARM 呼叫抓取資料、處理資料，然後使結果可供更高層次管理應用程式使用。

ARM API 和 ARM 代理站的一項重要功能是追蹤異動之間的階層式關係，這是一個稱為相互關聯的處理程序。能夠使異動與它們的巢狀子異動相關聯（產生關聯）的能力要根據 ARM 開始呼叫上的追蹤物件（稱為相關因子）的傳送情形而定。瞭解異動之間的親子關係以及每一個異動的回應時間可讓管理者判斷哪些異動延遲了其他異動。然後管理者可以採取一些步驟加快造成效能變差的服務或異動的回應時間。

## IBM WebSphere 中的 ARM 支援

IBM WebSphere Application Server 5.0 版針對位於 WebSphere 伺服器的企業或商業應用程式提供了 ARM 支援。IBM WebSphere 伺服器掌管與核心 IT 系統互動的商業應用程式，並產生動態網頁的內容。能夠快速執行這些作業的能力，對於一般使用者體驗的服務品質來說，是很重要的。在此環境中使用 ARM 監視異動效能對於診斷和更正造成瓶頸和效能降低幫助很大。

程式設計師不必使用 ARM 函數呼叫來監控位於 WebSphere 伺服器的應用程式。相反地，WebSphere 管理者會配置 WebSphere 來代表應用程式發出 ARM 呼叫。這是有可能的，因為應用程式是由可以隨 ARM 開始和停止呼叫一起結束的分散式元件組成--Java server page (JSP)、servlet 和 Enterprise JavaBean (EJB)。在執行 JSP、servlet 或 EJB 的實例時，可以將該實例視為異動，因此它是 ARM 測量的候選對象。管理者只需要向 WebSphere 指出 ARM 要監視哪一個 JSP、servlet 或 EJB。

第 16 頁的圖 7 是位於 WebSphere 伺服器的家庭銀行業務服務如何能滿足使用者要求查詢最新帳戶歷程的詳細檢視畫面。左邊的「帳戶明細 JSP」代表上層異動，此異動產生由 servlet 和 EJB 執行的子異動。右箭頭代表遠端呼叫。左箭頭代表傳回。

例如，「帳戶明細 JSP」呼叫「餘額 servlet」，來取得帳戶中的目前餘額。此 servlet 呼叫 EJB 以取得可用餘額和總帳餘額。EJB 從資料庫擷取資料並將它傳回「餘額 servlet」。「餘額 servlet」處理並將結果傳回「帳戶明細 JSP」。

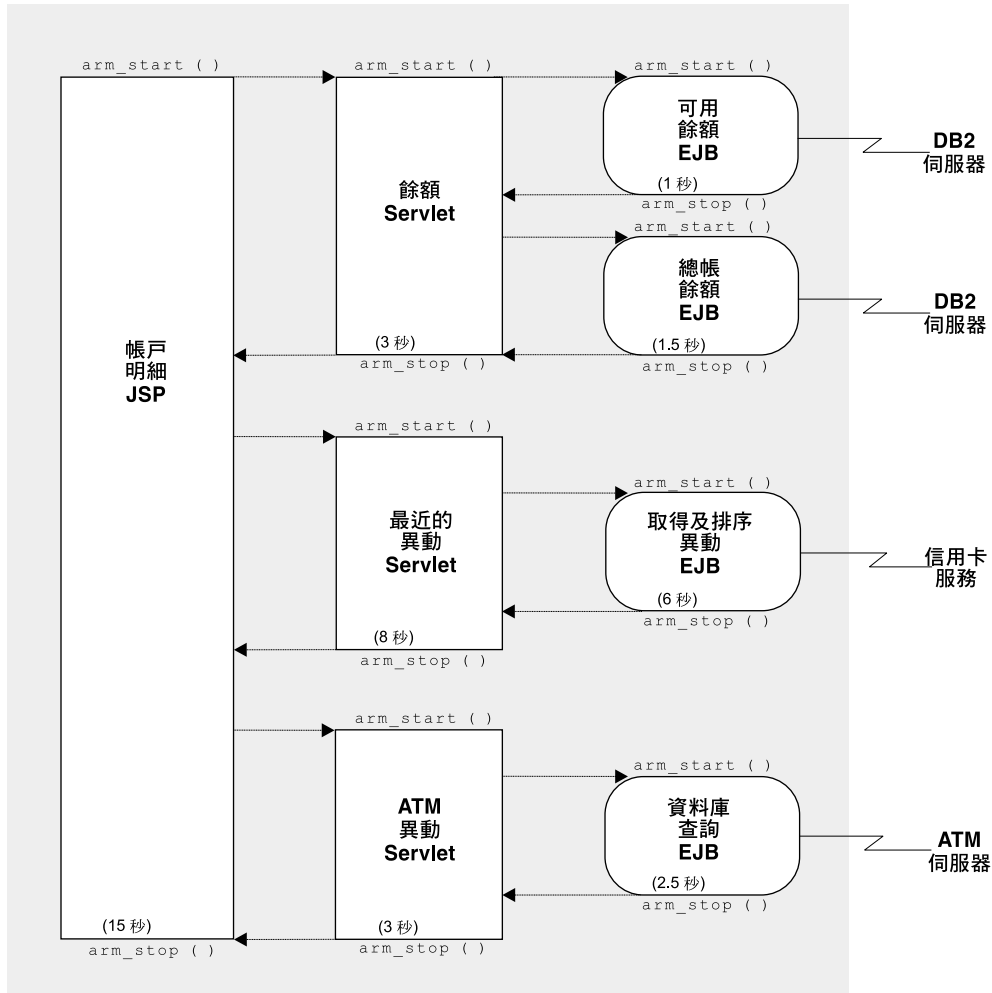


圖 7. IBM WebSphere 中的 ARM 資料收集

圖 7 顯示 WebSphere 管理者配置 WebSphere 為涉及要滿足要求查詢帳戶明細的異動發出 ARM 開始和停止呼叫。例如，WebSphere 只在呼叫「餘額 servlet」之前發出 arm\_start() 呼叫，並只在執行完「餘額 servlet」之後才發出 arm\_stop() 呼叫。顯示所有異動的範例回應時間（以秒為單位）。

## 在 Enterprise Transaction Performance 收集 WebSphere ARM 資料

Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1 版的 Enterprise Transaction Performance 元件可以收集由有安裝 IBM WebSphere Application Server 5.0 版的 WebSphere 伺服器上的應用程式產生的 ARM 資料。Enterprise Transaction Performance 元件單獨收集 STI Player 的 ARM 資料。不過（如稍後所示），STI Player 可以觸發由 Enterprise Transaction Performance 本身收集 ARM 資料。本節將 ARM 資料收集視為 Enterprise Transaction Performance 的一項功能（與 STI Player 無關）。

若要啓用此功能，WebSphere 管理者必須配置 WebSphere 接受 Enterprise Transaction Performance 提供的 plug-in ARM 代理站。ARM 代理站記錄和處理 ARM 資料並按照 Enterprise Transaction Performance 管理者排定的情形定期將此資料上傳到資料庫。管理者可以透過從瀏覽器存取 Enterprise Transaction Performance 使用者介面來存取資料。Enterprise Transaction Performance 伺服器提供 Enterprise Transaction Performance 使用者介面。

圖 8 顯示 IBM WebSphere 伺服器與 Enterprise Transaction Performance 「ARM 代理站」和 Enterprise Transaction Performance 伺服器的關係。請注意：WebSphere 伺服器也必須是 Tivoli 受管理端點。

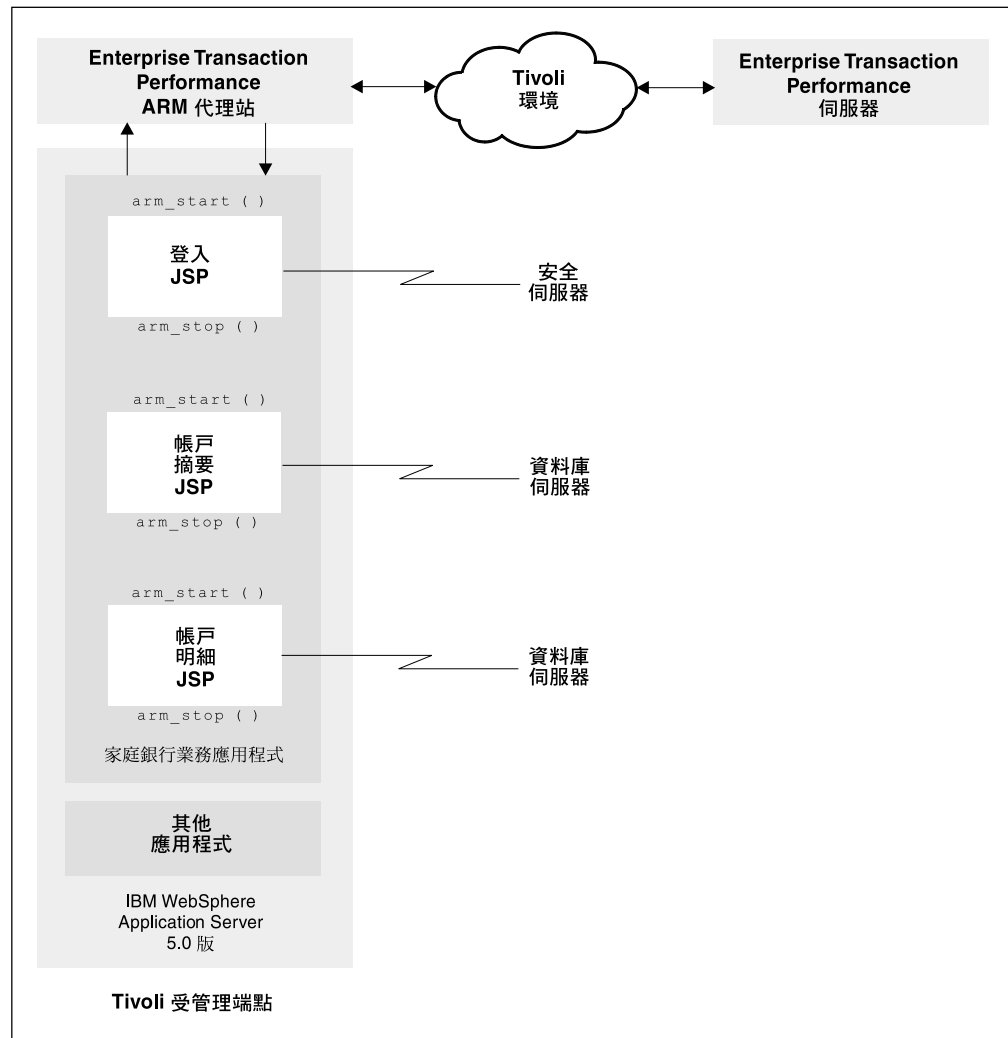


圖 8. 由 Enterprise Transaction Performance 收集 WebSphere ARM 資料

圖 8 包括先前討論的家庭銀行業務應用程式的更高層次檢視畫面，在 JSP 層次顯示可以為 ARM 資料收集配置的部份異動範例。Enterprise Transaction Performance 管理者無法指定 Enterprise Transaction Performance 元件專門擷取某些異動的 ARM 資料但不擷取其他異動的 ARM 資料。Enterprise Transaction Performance 從應用程式內的已經在 WebSphere 配置的所有異動上載所有 ARM 資料。不過，管理者可以在應用程式層次開啓或關閉資料收集。

## 在 Web Transaction Performance 收集 WebSphere ARM 資料

您可以使用 STI Recorder 記錄將包含要求的 Web 異動 (例如檢視帳戶或進行採購) 記錄到正在 WebSphere 伺服器執行的應用程式。在設定對應的 STI Player 工作時，您可以為部份或全部這些要求 (子異動) 啓用 ARM 資料收集。當您執行播放工作時，

WebSphere 伺服器上的 Enterprise Transaction Performance ARM 代理站會收集您在設定工作時指定的子異動的 ARM 資料。您可以透過 EnterpriseTransaction Performance 伺服器的鏈結來檢視結果。

若符合下列條件，您就可以在 STI Player 工作收集特定要求的 ARM 資料：

- 必須安裝及配置 IBM WebSphere Application Server 5.0 版才能使用 Enterprise Transaction Performance ARM 代理站。
- 當您設定 STI 播放工作時，您必須標示您要收集 ARM 資料的要求。(有一個勾選框。)
- 您標示要收集 ARM 資料的要求必須是 WebSphere 伺服器上的應用程式的要求。
- 您指定的要求必須已經配置於 WebSphere 才能收集 ARM 資料。
- 您必須在安裝要執行 STI Player 工作的 Web Services Investigator 端點期間指定 Enterprise Transaction Performance 伺服器的 URL。

例如，您可能使用 STI Recorder 記錄一筆 Web 異動，此異動包含三個顯示在第 17 頁的圖 8 的要求：登入、檢視帳戶摘要、檢視帳戶明細。在 WebSphere 中這三個異動使用 `arm_start()` 和 `arm_stop()` 呼叫，所以 ARM 資料收集是有可能。在設定 STI Player 工作時，您可能只標示「帳戶明細」異動以收集 ARM 資料。當您執行 STI Player 工作時，ARM 代理站會測量該異動以及它的所有被監控的子異動，例如「可用餘額」和「總帳餘額」異動(如第 16 頁的圖 7 所示)。當檢視 STI Player 工作的結果時，您可以透過 Enterprise Transaction Performance 伺服器的鏈結檢視所有子異動的已收集的 ARM 資料。若您從位於不同位置的多個 Web Services Investigator 端點執行 STI Player 工作，您可以在一個檢視畫面中查看來自全部位置的結果。

由 WebSphere 掌管的應用程式可以當作跨越數個 Web 應用程式伺服器的分散式應用程式來執行。在此情況下，在起始 WebSphere 伺服器之外的遠端主機進行處理的子異動無法使用效能資料。例如，若是在某個伺服器處理顯示在第 16 頁的圖 7 的「可用餘額 EJB」和「總帳餘額 EJB」，就不會顯示個別結果(1 秒和 1.5 秒)供您檢視。只顯示上層異動(「餘額 Servlet」)的單一來回測量。

觸發 STI Player 工作的 ARM 資料收集的基礎機制是傳送當您建立工作時所標示的每一個要求(子異動)的 HTTP 標頭中的 ARM 相關因子。WebSphere 被設計成接受外部相關因子，例如傳給進入要求的這個相關因子。為了達到 ARM 相互關聯的目的，在您建立 STI Player 工作時所標示的要求會成為它的路徑中的下游 JSP、servlet 和 EJB 的上層異動。

第 20 頁的圖 9 顯示涉及收集和檢視 STI Player 工作的 ARM 資料的元件。下列步驟說明此處理程序的明細。

1. 從隨 STI Recorder 提供的使用者介面，使用者 **A** 使用銀行的網站記錄瀏覽器階段作業，由顯示在圖表的 DMZ 區的 Web 伺服器 **B** 服務該網站。在記錄階段作業期間，使用者會登入銀行的線上服務、鏈結到服務功能表、檢視帳戶餘額，以及檢視最近的帳戶歷程。
2. 使用者從瀏覽器連接到 Internet Management Server **C**。這個動作會顯示 Web Transaction Performance 元件的 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 使用者介面。在登入之後，使用者會為先前記錄的商業異動建立和排定播放工作，選取一個以上要執行此工作的 Web Services Investigator 端點 **D**。使用者也會勾選

針對此工作所列出一個以上 HTTP 要求 (例如檢視帳戶歷程的要求) 的 **ARM 相互關聯** 勾選框。只需要為 ARM 相互關聯選取動態資料要求。

3. 每一個已選取的 Web Services Investigator 端點 **D** 上的 STI Player 會按照排定的時間執行播放工作。ARM 相關因子包含在使用者為 ARM 相互關聯選取的 HTTP 要求的標頭。當銀行的 Web 伺服器 **B** 收到要求時，它會將 ARM 相關因子轉遞到 WebSphere 伺服器 **E**。
4. 在完成播放工作之後，Web Services Investigator 端點會將收集的資料上載到 Internet Management Server **C**。這是完全由 STI Player 收集的資料，例如它順利登入銀行的線上服務所用的全部時間。不包括 WebSphere 收集的後端服務時間 (ARM 測量)。
5. 位於 WebSphere 伺服器的 Enterprise Transaction Performance ARM 代理站收集為 ARM 相互關聯選取的要求的 ARM 資料。ARM 代理站將資料上載到 Enterprise Transaction Performance 伺服器 **F** 可以存取的儲存庫。按照 Enterprise Transaction Performance 管理者配置的排定間隔上載 ARM 資料。
6. 使用者從 Web Transaction Performance 使用者介面 (由 Internet Management Server 提供的使用者介面) 檢視 STI Player 收集的結果 **G**。從此介面，使用者可以直接鏈結到 Enterprise Transaction Performance 伺服器檢視已收集的 ARM 資料 **H**。

請注意：在沒有 ARM 相互關聯情況下，STI 播放工作只能從 Web Services Investigator 端點 **D** 收集每一個

HTTP 異動的來回時間，以及從 Web 伺服器 **B** 收集每一個 HTTP 的來回時間。倘若 Quality of Service 是安裝在 Web 伺服器 (如第 20 頁的圖 9 所示) 或安裝在 proxy 伺服器，那麼此工作就可以從 Web 伺服器收集來回時間 (亦即，全部後端服務時間)。

ARM 相互關聯擴充了 STI Player 的功能，因為它讓您能夠檢視應用程式伺服器 **E** 與後端服務之間的黑箱作業。

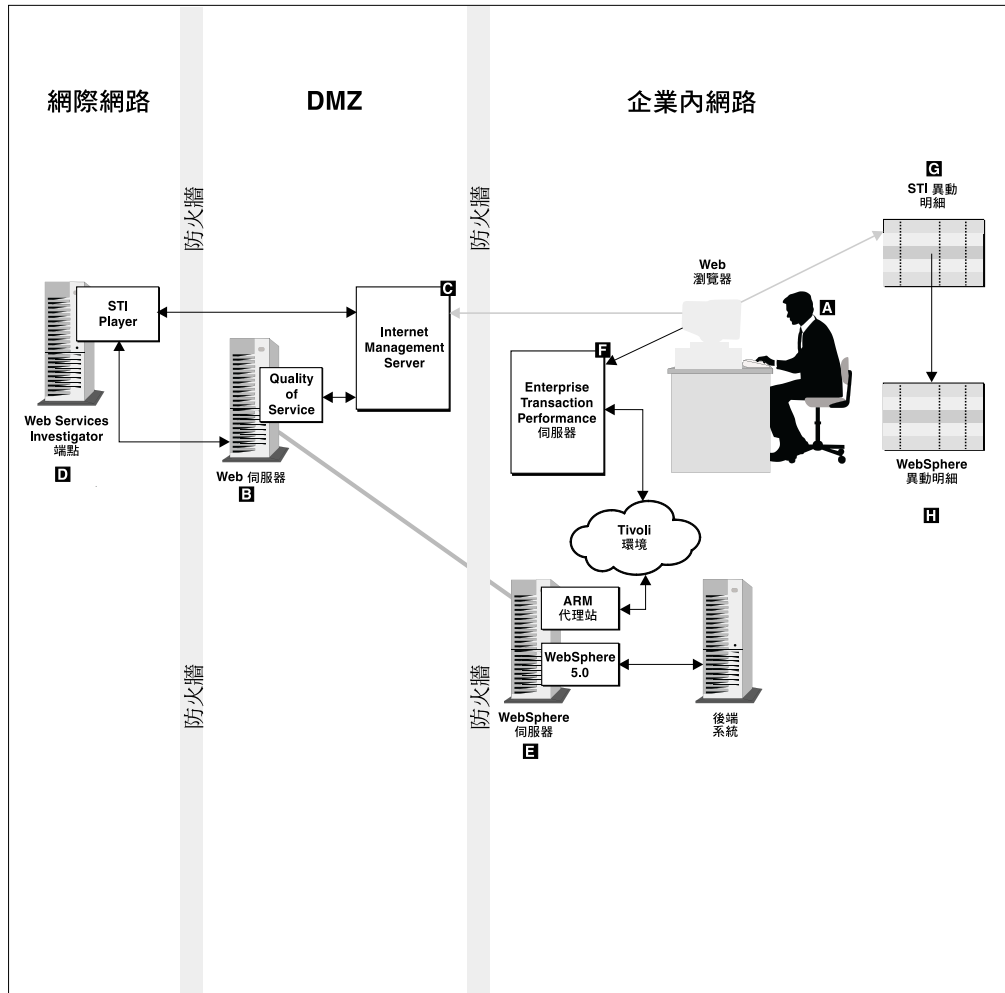


圖 9. 在 STI Player 工作收集和檢視 WebSphere ARM 資料

---

## 第 2 章 系統及軟體需求

本章說明 Web Transaction Performance 產品元件的系統需求和必備軟體－Internet Management Server、Internet Management Endpoint 和 STI Recorder 應用程式。

- 系統需求包括作業系統軟體和系統資源，例如磁碟空間和記憶體，需要用來支援安裝之機器的產品元件。
- 必備軟體是您必須在安裝產品元件前要安裝的軟體。您必須在與產品元件相同的機器上安裝必備軟體，RDBMS 軟體除外，您可以在個別資料庫伺服器上安裝它。

此外，本章還涵蓋下列主題：

- Tivoli Enterprise Console 事件轉遞的需求
- 瀏覽器用來存取 Web Transaction Performance 圖形式使用者介面 (GUI) 的需求
- 支援的語言

下列各章說明 Web Transaction Performance 的其他需求：

- 第 3 章, 『RDBMS 需求』提供設定資料庫以支援管理儲存庫和 Web Services Courier 資料倉儲的相關資訊。
- 第 9 章, 『安裝 Web Transaction Performance 探查指引』說明設定 Tivoli Decision Support 和安裝 Web Transaction Performance 探查指引的需求。

## 支援的作業系統

表 1 列出 Web Transaction Performance 產品元件支援的作業系統。請注意下列限制：

- Web Transaction Performance 在 Solaris 和 AIX 5.1 支援 32 位元和 64 位元架構。其他系統僅支援 32 位元架構。
- Web Transaction Performance 只支援具有核心 2.4 的 Linux 系統。
- STI 的記錄和播放功能只有在 Windows 系統上支援。

表 1. Web Transaction Performance 元件支援的作業系統

產品元件	作業系統	
	Windows 平台	UNIX 平台
<b>Internet Management Server</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows NT 4.0 Server SP6+</li> <li>• Windows 2000 Server SP2+</li> <li>• Windows 2000 Advanced Server SP2+</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris 2.7 及 2.8 (SunOS 5.7 及 5.8)</li> <li>• AIX 4.3.3</li> <li>• AIX 5.1</li> </ul>
<b>Quality of Service 端點</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows NT 4.0 Server SP6+</li> <li>• Windows 2000 Server SP2+</li> <li>• Windows 2000 Advanced Server SP2+</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris 2.7 及 2.8 (SunOS 5.7 及 5.8)</li> <li>• AIX 4.3.3</li> <li>• AIX 5.1</li> <li>• Red Hat Linux 7.1 和 7.2 (ix86)</li> <li>• TurboLinux 7 Server (ix86)</li> <li>• SuSE Linux 7.3 (ix86)</li> <li>• Red Hat Linux 7.1 for zSeries (S/390)</li> <li>• TurboLinux Server 7 for zSeries (S/390)</li> <li>• SuSE Linux Enterprise Server 7.0 for zSeries (S/390)</li> </ul>
<b>Web Services Investigator<sup>1</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows NT 4.0 Server SP6+</li> <li>• Windows NT 4.0 Workstation SP6+</li> <li>• Windows 2000 Server SP2+</li> <li>• Windows 2000 Advanced Server SP2+</li> <li>• Windows 2000 Professional SP2+</li> <li>• Windows XP Professional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris 2.7 及 2.8 (SunOS 5.7 及 5.8)</li> <li>• AIX 4.3.3</li> <li>• AIX 5.1</li> <li>• Red Hat Linux 7.1 和 7.2 (ix86)</li> <li>• TurboLinux 7 Server (ix86)</li> <li>• SuSE Linux 7.3 (ix86)</li> </ul>
<b>Web Services Courier</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows NT 4.0 Server SP6+</li> <li>• Windows 2000 Server SP2+</li> <li>• Windows 2000 Advanced Server SP2+</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris 2.7 及 2.8 (SunOS 5.7 及 5.8)</li> <li>• AIX 4.3.3</li> <li>• AIX 5.1</li> <li>• Red Hat Linux 7.1 和 7.2 (ix86)</li> </ul>
<b>STI Recorder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows NT 4.0 Server SP6+</li> <li>• Windows NT 4.0 Workstation SP6+</li> <li>• Windows 2000 Server SP2+</li> <li>• Windows 2000 Advanced Server SP2+</li> <li>• Windows 2000 Professional SP2+</li> <li>• Windows XP Professional</li> </ul>	不支援



表 1. Web Transaction Performance 元件支援的作業系統 (繼續)

產品元件	作業系統	
	Windows 平台	UNIX 平台
<p>附註：</p> <p>1. 在 Windows 系統上，「Web Services Investigator 端點」同時包括了 Site Investigator 和 STI Player 應用程式。在 UNIX 系統上，「Web Services Investigator 端點」僅包含 Site Investigator 應用程式。</p> <p>縮寫：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SP：Service Pack</li> <li>• +：或更新版本</li> </ul>		

## Internet Management Server 的系統需求

表 2 指定安裝 Internet Management Server 的電腦的最小系統需求。

表 2. Internet Management Server 的最小系統需求

需求	Windows 平台 <sup>1</sup>	Unix 平台
作業系統	請參閱第 22 頁的表 1，以取得 Internet Management Server 所支援作業系統的清單。	
處理器	Intel 相容，ix86	Solaris：Sun UltraSparc AIX：任何 AIX 相容的機器
磁碟空間 <sup>2, 3</sup>	135 MB	90 MB
暫存檔的磁碟空間 <sup>4</sup>	100 MB	105 MB
記憶體	256 MB	256 MB
交換空間	400 MB	400 MB
<p>附註：</p> <p>1. 不支援模擬 ix86 環境或 Windows 不是一開始載入之作業系統的環境（從屬裝置 ix86 處理器卡或混合處理器環境）。</p> <p>2. (Solaris) 您必須在有足夠實體空間的磁區（檔案系統）上安裝管理伺服器。也就是說，您不能從太小的磁區建立符號鏈結至具有足夠磁碟空間的磁區上的路徑。例如，若您沒有足夠的空間可安裝在 /opt 磁區上，而想要安裝在 /usr 磁區，請不要從 /opt 磁區建立符號鏈結到 /usr 磁區上的路徑。請直接在 /usr 磁區上安裝。</p> <p>3. 磁碟空間需求僅是開始的需求。當日誌檔成長時則需要額外的空間。</p> <p>4. 安裝程式將暫存檔放在 /tmp 目錄 (AIX) 或是 /var/tmp 目錄 (Solaris)。在啟動安裝的時候，您可以指定不同的位置。若為 Windows 系統，安裝程式會把暫存檔放在 TEMP 環境變數設定所指定的位置。</p>		

## Internet Management Server 的必備軟體

表 3 說明必須安裝之後才能安裝 Internet Management Server 的軟體。

表 3. Internet Management Server 的必備軟體

需求	Windows 平台		UNIX 平台	
	Windows NT	Windows 2000	Solaris	AIX
<b>Java™ Development Kit (JDK)</b>	連結的 JDK <sup>1</sup>		Sun JDK 1.3.1 SE 或更新版本 <sup>2</sup>	IBM JDK 1.3.1 SE 或更新版本 <sup>3</sup>
<b>RDBMS 支援<sup>3</sup></b>	<p>支援管理儲存庫需要關聯式資料庫管理系統。下列關聯式資料庫管理系統會使用安裝在支援平台的管理伺服器。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oracle 8.1.6 或更新版本</li> <li>• Oracle 9i</li> <li>• DB2 7.1 或 7.2，Enterprise Edition 或 Extended Enterprise Edition (支援 Solaris 之外的任何平台上的管理伺服器)</li> </ul> <p>請參閱第 3 章, 『RDBMS 需求』, 以取得進一步的資訊。</p>			
<b>附註：</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. IBM Developer Kit for the Java Platform, 標準版 1.3.1 版, 服務版次 2 已連結於 Windows 系統上的管理伺服器安裝。IBM JDK 的安裝不會影響任何已在機器上安裝的 JDK。</li> <li>2. Sun Java Development Kit 標準版 1.3.1 版是 Solaris 系統的最小需求。建議使用 1.3.1_04 版或更新版本。此軟體可由 Sun Microsystems, Inc. 處取得。</li> <li>3. IBM Developer Kit for the Java Platform 標準版 1.3.1 版是 AIX 系統的最小需求。建議使用版本 1.3.1 Service Release 2 或更新版本。IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版: Web Transaction Performance Component Software CD 有提供建議的版本。</li> <li>4. 您可以將 RDBMS 安裝在與管理伺服器相同的機器上, 或是安裝在個別的資料庫伺服器上。</li> </ol>				

## Internet Management Endpoint 系統需求及 STI Recorder

表 4 指定安裝 Internet Management Endpoint 或 STI Recorder 的電腦的最小系統需求。

表 4. Internet Management Endpoint 及 STI Recorder 的最小系統需求

需求	Windows 平台 <sup>1</sup>	UNIX 平台
作業系統	請參閱第 22 頁的表 1，以取得 Internet Management Endpoint 及 STI Recorder 所支援作業系統的清單。	
處理器	Intel 相容，ix86	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solaris : Sun UltraSparc</li> <li>• AIX : 任何 AIX 相容的機器</li> <li>• Linux (ix86) : Intel 相容，ix86</li> <li>• Linux (S/390) : S/390 zSeries</li> </ul>
磁碟空間 <sup>2</sup>	Windows 平台	UNIX 平台
Quality of Service	125 MB	55 MB
Web Services Investigator	100 MB	15 MB
Web Services Courier	100 MB	15 MB
STI Recorder	10 MB	不支援
暫存檔 (端點) 的磁碟空間 <sup>3</sup>	120 MB	120 MB
記憶體	128 MB	128 MB
<p>附註：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不支援模擬 ix86 環境或 Windows 不是一開始載入之作業系統的環境 (從屬裝置 ix86 處理器卡或混合處理器環境)。</li> <li>2. (Solaris) 您必須在有足夠實體空間的磁區 (檔案系統) 上安裝端點。也就是說，您不能從太小的磁區建立符號鏈結至具有足夠磁碟空間的磁區上的路徑。例如，若您沒有足夠的空間可安裝在 /opt 磁區上，而想要安裝在 /usr 磁區，請不要從 /opt 磁區建立符號鏈結到 /usr 磁區上的路徑。請直接在 /usr 磁區上安裝。</li> <li>3. 安裝程式將暫存檔置於 AIX 及 Linux 系統上的 /tmp 目錄，以及置於 Solaris 上的 /var/tmp 目錄。在啟動安裝的時候，您可以指定不同的位置。若為 Windows 系統，安裝程式會把暫存檔放在 TEMP 環境變數設定所指定的位置。</li> </ol>		

## Internet Management Endpoints 及 STI Recorder 的必備軟體

在表 5 中，頂端列指定了任何端點所需的軟體。剩餘的列說明特定端點和 STI Recorder 需要的其他軟體。在表格中沒有特別列出的元件則不需要其他必備軟體。

表 5. Internet Management Endpoint 及 STI Recorder 的必備軟體

元件	Windows 平台			UNIX 平台		
	Windows NT	Windows 2000	Windows XP <sup>1</sup>	Solaris	AIX	Linux
任何端點	連結的 JRE <sup>2</sup>			<ul style="list-style-type: none"> <li>在 Solaris<sup>3</sup> 的 Sun JRE 1.3.1 SE 或更新版本</li> <li>在 AIX 和 Linux<sup>4</sup> 的 IBM JRE 1.3.1 SE 或更新版本</li> <li>在所有 Linux 系統的 Korn Shell</li> </ul>		
Web Services Investigator  STI Recorder	必須安裝含有修補程式 Q316059 的 Internet Explorer 6 以支援 STI 記錄作業或播放。			在 UNIX 平台上不支援 STI 記錄和播放。		
Quality of Service	不適用。			<ul style="list-style-type: none"> <li>/usr/lib/libstdc++-libc6.1-2.so.3 file on Linux S/390 systems</li> <li>Solaris 2.7 (SunOS 5.7) 的修補程式： <ul style="list-style-type: none"> <li>– (32 位元) 106327-09</li> <li>– (64 位元) 106300-12</li> </ul> </li> <li>Solaris 2.8 (SunOS 5.8) 的修補程式： <ul style="list-style-type: none"> <li>– (32 位元) 108434-04</li> <li>– (64 位元) 108435-04</li> </ul> </li> </ul>		
Web Services Courier	<ul style="list-style-type: none"> <li>若轉遞至 Tivoli Enterprise Console 的事件是透過 Tivoli 環境轉遞，則需要特定的軟體來支援。如需相關資訊，請參閱第 27 頁的『Tivoli Enterprise Console 事件轉遞的需求』。</li> <li>支援 Web Services Courier 資料倉儲需要關聯式資料庫管理系統。下列關聯式資料庫管理系統會使用安裝在支援平台的 Web Services Courier 端點：<sup>5</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Oracle 8.1.6 或更新版本</li> <li>– Oracle 9i</li> <li>– DB2 7.1 或 7.2，Enterprise Edition 或 Extended Enterprise Edition (僅在 Windows NT、Windows 2000 或 AIX 上支援 Web Services Courier 端點)</li> </ul> </li> </ul> <p>請參閱第 3 章，『RDBMS 需求』，以取得進一步的資訊。</p>					
<b>附註：</b>						
<ol style="list-style-type: none"> <li>只有 Web Services Investigator 端點和 STI Recorder 支援 Windows XP。</li> <li>IBM Runtime Environment for the Java Platform，標準版 1.3.1 版，Service Release 2 與在 Windows 系統上的端點安裝一同搭售。IBM JRE 的安裝不會影響任何已在機器上安裝的 JRE。</li> <li>Sun Java Runtime Environment 標準版 1.3.1 版是 Solaris 系統的最小需求。建議使用 1.3.1_04 版或更新版本。此軟體可由 Sun Microsystems, Inc. 處取得。</li> <li>IBM Runtime Environment for the Java Platform 標準版 1.3.1 版是 AIX 及 Linux 系統的最小需求。建議使用版本 1.3.1 Service Release 2 或更新版本。IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software CD 有提供建議的版本。</li> <li>您可在 Web Services Courier 端點機器或企業中個別的資料庫伺服器上安裝 RDBMS。</li> </ol>						

## Tivoli Enterprise Console 事件轉遞的需求

在您安裝 Web Services Courier 端點時，您可選擇性地啓用 Tivoli Enterprise Console 事件轉遞功能。當啓用此功能時，Web Transaction Performance 管理者可指定要轉遞至 Tivoli Enterprise Console 之選取類型的事件，以供分析之用。事件是透過 Web Services Courier 端點轉遞至 Tivoli Enterprise Console。

您可以下列一種方式啓用對 Tivoli Enterprise Console 的事件轉遞。

- 透過 Tivoli 環境。Tivoli 環境一詞是指視 Tivoli Management Framework 而定之資源和應用程式的集合，這些資源和應用程式安裝在特定的客戶位置，且跨多個平台定址網路運算管理議題。若要啓用透過 Tivoli 環境對 Tivoli Enterprise Console 事件轉遞，則您安裝 Web Services Courier 端點的機器也必須是 Tivoli 管理區伺服器的端點。

此選項有下列優點：

- Tivoli 環境對 Tivoli Enterprise Console 伺服器提供安全的連線。安全的連線可防止任何人傳送假事件、彙集資訊或危害您的網路。
- Tivoli Management Framework 以在失敗時重試傳輸的方式，保證至 Tivoli Enterprise Console 之事件的遞送。
- 在有多個 Tivoli Enterprise Console 伺服器的 Tivoli 環境中，若關閉某個伺服器，會將事件轉遞至可用的伺服器。
- 直接到特定的 Tivoli Enterprise Console 伺服器。爲了能夠將事件直接轉遞到 Tivoli Enterprise Console 伺服器，請在安裝 Web Services Courier 端點時指定伺服器的主機名稱和埠號。此選項在您沒有 Tivoli 環境時十分有用。然而，將無法提供安全的連線。此外，因爲遞送不但無連線，同時還要依賴於單一 Tivoli Enterprise Console 伺服器，所以偶爾會發生資料的流失。無連線遞送表示如果失敗時也不會嘗試重新傳輸資料。

若要啓用事件轉遞，驗證 Web Services Courier 端點符合 Internet Management Endpoint 的系統需求及軟體先決條件。如需其他必要設定的相關資訊，請參照表 6 中的相關章節。

表 6. 啓用事件轉遞之需求的相關資訊

選項	請參閱：
透過 Tivoli 環境啓用事件轉遞	『匯入 BAROC 檔案』 第 28 頁的『透過 Tivoli 環境轉遞事件的其他需求』
啓用對特定 Tivoli Enterprise Console 伺服器的事件轉遞	『匯入 BAROC 檔案』

### 匯入 BAROC 檔案

Web Transaction Performance 提供一個 BAROC 檔案 TranPerf.baroc，它包含 Web Transaction Performance 內部產生之事件的類別定義。TranPerf.baroc 位於安裝 Internet Management Server 之機器上的下列目錄中：

`install_dir/ManagementServer/TIMS/lib/`

其中 `install_dir` 是 Internet Management Server 的安裝目錄。預設的安裝目錄如下所示：

C:\Program Files\Tivoli\Internet (在 Windows 系統上)  
/usr/Tivoli/Internet AIX 上  
/opt/Tivoli/Internet Solaris 上

若要使 Web Transaction Performance Solutions 和 Tivoli Enterprise Console 事件伺服器之間能夠進行事件整合，Tivoli Enterprise Console 管理者必須執行下列動作：

1. 建立一個新的規則庫
2. 將 TranPerf.baroc 檔案匯入規則庫
3. 編譯規則庫
4. 載入及啟動規則庫

*Tivoli Event Console Rule Builder's Guide* 說明了使用規則庫及匯入 BAROC 檔案的程序。(如需相關資訊，請參閱第 xiii 頁的『必備出版品』。)

## 透過 Tivoli 環境轉遞事件的其他需求

除了匯入 BAROC 檔案之外，透過 Tivoli 環境啓用到 Tivoli Enterprise Console 的事件轉遞需要下列的額外設定。

- 您必須在企業內已安裝 Tivoli 管理代理站的機器上安裝 Web Services Courier 端點。Tivoli 管理代理站必須使用 Tivoli Management Framework 3.7.1 版 (已國際化) 或更新版本。
- 在具有 Tivoli 管理代理站的機器上安裝 Web Services Courier 端點之前，請先驗證轉換程式配置機能 (Tivoli Enterprise Console 產品的一部份) 已安裝在該 Tivoli 管理代理站的 Tivoli 管理閘道上。也請驗證轉換程式配置機能已安裝在 Tivoli 管理區伺服器上。

第 29 頁的圖 10 說明透過 Tivoli 環境轉遞事件所需的邏輯配置。

- Internet Management Server 收集在 Web Transaction Performance 安裝環境內所產生的所有事件，並以可配置的時間隔將它們傳送至 Web Services Courier 端點。
- Web Services Courier 端點透過 Tivoli 管理閘道和 Tivoli 管理區伺服器將事件轉遞至 Tivoli Enterprise Console。

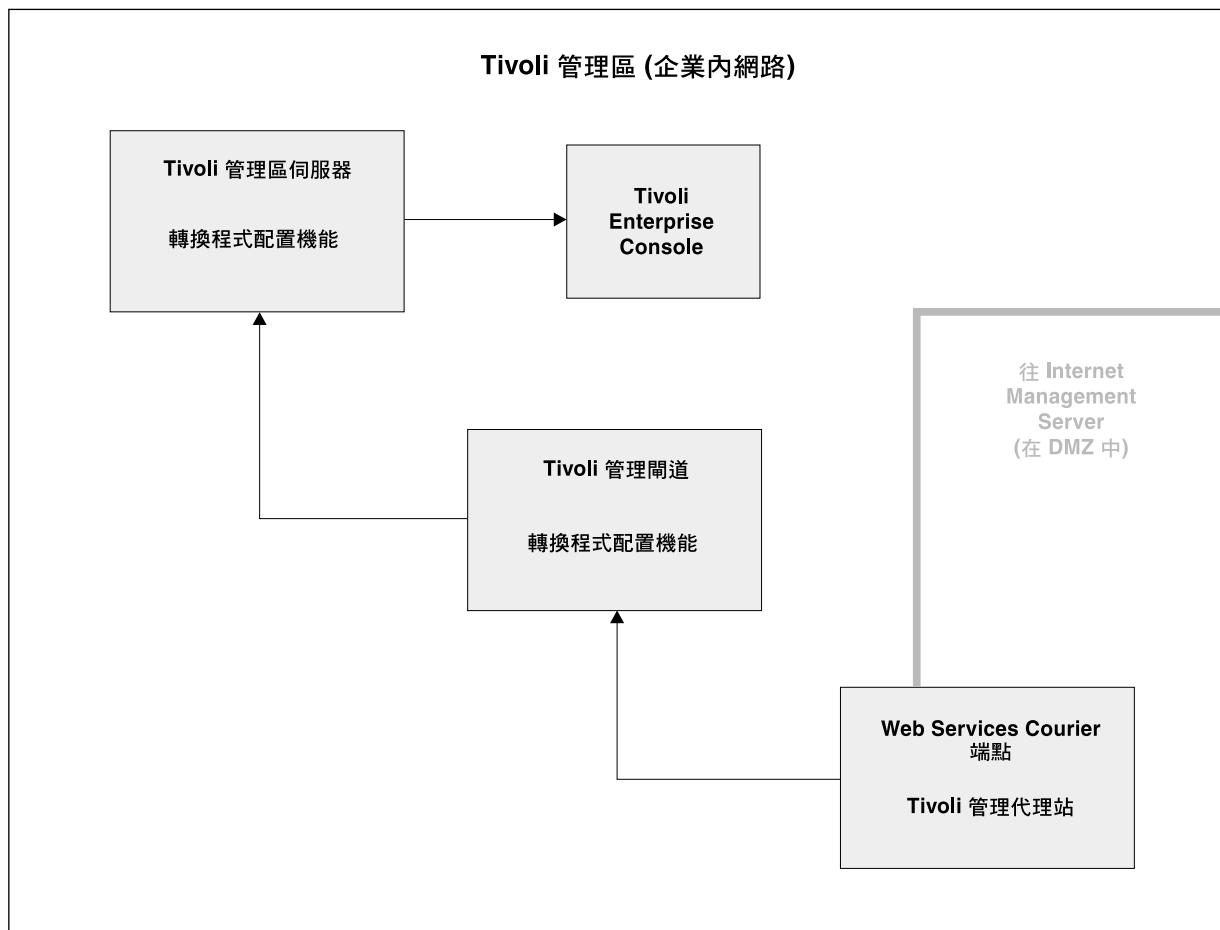


圖 10. 透過 Tivoli 環境轉遞事件至 Tivoli Enterprise Console 的配置

## IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance GUI 的瀏覽器需求

您可以透過 Internet Management Server 提供之瀏覽器類型的 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 圖形式使用者介面 (GUI) 起始 Web Transaction Performance 管理及報告作業。您可以從安裝了受支援之瀏覽器的任何機器存取及使用 GUI。Web Transaction Performance 與下列瀏覽器版本相容。

對於 **Windows** 平台來說：

- Microsoft Internet Explorer 5.5, Service Pack 2 或更新版本
- Microsoft Internet Explorer 6
- Netscape Communicator 6.2 或更新版本

對於 **UNIX** 平台來說：

- Netscape Communicator 6.2 或更新版本

請注意瀏覽器的下列特殊需求：

- 您必須在您的瀏覽器上啓用 cookies 。
- 若爲 Microsoft Internet Explorer，您必須下載 Microsoft 虛擬機器。
- 必要的顯示設定值是 256 色，800 x 600 像素。

---

## 支援的語言

IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1 版具有下列語言版本：

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



---

## 第 3 章 RDBMS 需求

爲了儲存和管理資料，Web Transaction Performance 利用關聯式資料庫管理系統 (RDBMS) 的空間。有兩個和 Web Transaction Performance 相關的關聯式資料庫管理系統：

- RDBMS 必須安裝在 DMZ 以支援 Internet Management Server。Internet Management Server 使用 RDBMS 中的空間 (稱爲管理儲存庫)，以儲存工作資訊、事件和其他的資訊。

Internet Management Server (RDBMS 用戶端) 和 RDBMS 伺服器可以在同一機器上，或 RDBMS 伺服器可以在個別的機器上。

- RDBMS 必須安裝在企業 (內部網路) 以支援在 Web Services Courier 端點上的歷程資料收集軟體。在 Web Services Courier 端點上的歷程資料收集軟體使用 RDBMS 中的空間 (稱爲 *Web Services Courier* 資料倉儲)，以儲存由 Web Transaction Performance 應用程式所收集的資料。Web Transaction Performance 探查指引從資料倉儲擷取資料並使用此資料以建立歷程報告。

Web Services Courier 端點 (RDBMS 用戶端) 和 RDBMS 伺服器可以在相同的機器上，或 RDBMS 伺服器可以在個別的機器上。

**註：** Web Services Courier 資料倉儲是選用功能。如果你沒有計畫使用歷程報告，就不需要用 RDBMS 去支援 Web Services Courier 端點。

RDBMS 用戶端 (Internet Management Server 或 Web Services Courier 端點) 和 RDBMS 伺服器 (它包括管理儲存庫或資料倉儲) 可以在相同的機器或個別的機器上。對於 DB2 RDBMS，若它們在個別機器上，您必須在用戶端和伺服器之間配置連線。此步驟對 Oracle RDBMS 不是必需的。

您必須在安裝 Internet Management Server 和 Web Services Courier 端點前，安裝並配置 Web Transaction Performance 所使用的關聯式資料庫管理系統。管理伺服器和端點的安裝程式，會在 RDBMS 中建立並起始設定表格。

本章列出受支援的關聯式資料庫管理系統，並說明如何配置它們以供 Web Transaction Performance 使用。建議資料庫管理者執行大部份這些活動。本章不說明 RDBMS 本身的安裝。如需如何安裝 RDBMS 的相關資訊，請參考適當的資料庫說明文件。

---

### 受支援的關聯式資料庫管理系統

Web Transaction Performance 對特定 RDBMS 的支援，取決於用戶端所使用的平台— Internet Management Server 或 Web Services Courier 端點。本節中的表格同時列出支援每一個用戶端平台的受支援用戶端平台和關聯式資料庫管理系統。

- 第 32 頁的表 7 列出管理儲存庫所支援的關聯式資料庫管理系統。爲管理儲存庫所使用的 RDBMS，取決於 Internet Management Server 平台。例如，若 Internet Management Server 是安裝於 Solaris 平台，則管理儲存庫必須使用 Oracle RDBMS。

表 7. 管理儲存庫所支援的關聯式資料庫管理系統

Internet Management Server 作業系統	管理儲存庫的 RDBMS	
	Oracle	DB2
Windows NT 4.0 Server SP6+ Windows 2000 Server SP2+ Windows 2000 Advanced Server SP2+	8.1.6+、9i	7.1、7.2
AIX 4.3.3 (僅限 32 位元) AIX 5.1	8.1.6+、9i	7.1、7.2
Solaris 2.7 或 2.8 (SunOS 5.7 或 5.8)	8.1.6+、9i	不支援

- 表 8 列出 Web Services Courier 資料倉儲所支援的關聯式資料庫管理系統。資料倉儲所使用的 RDBMS 是取決於 Web Services Courier 端點平台。例如，若 Web Services Courier 端點是安裝於 Solaris 或 Red Hat Linux 平台，則資料倉儲必須使用 Oracle RDBMS。

表 8. Web Services Courier 資料倉儲所支援的關聯式資料庫管理系統

Web Services Courier 端點 作業系統	資料倉儲的 RDBMS	
	Oracle	DB2
Windows NT 4.0 Server SP6+ Windows 2000 Server SP2+ Windows 2000 Advanced Server SP2+	8.1.6+、9i	7.1、7.2
AIX 4.3.3 (僅限 32 位元) AIX 5.1	8.1.6+、9i	7.1、7.2
Solaris 2.7 或 2.8 (SunOS 5.7 或 5.8)	8.1.6+、9i	不支援
Red Hat Linux 7.1 或 7.2 (僅 2.4 kernel、ix86)	8.1.6+、9i	不支援

表格縮寫：

SP： Service Pack +： 或更新版本

## Oracle 配置

完成 Oracle RDBMS 的下列配置作業，Oracle RDBMS 被用來支援管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲。

- 為管理儲存庫或資料倉儲建立足夠的表格空間。  
觀察作業資料的下列表格空間預估值一個月。然而，空間需求也許會視你的環境和 Web Transaction Performance 配置而定而有所變化。
  - 管理儲存庫的最小值是 10 GB
  - 資料倉儲的最小值是 20 GB
- **註：**作為測試之用，小型資料庫 (300 MB 到 400 MB) 就足夠。
- 為表格空間建立一個使用者 ID 和密碼。使用者必須具有建立和編輯表格的權限。
- 配置回復區段。
  - 針對管理儲存庫，你可以使用回復區段的 Oracle 預設值大小。

- 對於資料倉儲來說，請使用大約是一半表格空間大小的回復區段。回復區段應該是可自動延伸，並為大量的最大延伸範圍而配置。在系統作業期間，您應該定期地收縮回復區段，以節省安裝資料庫之檔案系統上的空間。

在測試環境裡設定用以進行評估的 Web Transaction Performance 系統時，你可以使用下列任一 SQL scripts 範例以快速配置管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲。請勿在實際執行環境中使用這些 script。

## 建立固定表格空間的 SQL script 範例

下列 script 範例建立固定大小的表格空間。此 script 會執行下列各項：

- 建立表格空間稱為 tims\_main\_ts 和 tims\_temp\_ts
- 假設 Oracle 安裝目錄是 /data/home/oracle/dbs
- 建立一個表格空間使用者，名稱爲 tims，密碼爲 tims
- 使用 UNIX 格式的路徑名稱。若您的 Oracle 安裝是位於 Windows 機器上，則使用 Windows 格式的路徑名稱。也就是說，請使用反斜線字元 (\) 而不要使用正斜線 (/) 字元。

```
create tablespace tims_main_ts
datafile '/data/home/oracle/dbs/tims_main.dbf' size 300M
default storage (
initial 4M
next 4M
minextents 2
maxextents unlimited
pctincrease 0)
offline;
commit;

create tablespace tims_temp_ts
temporary datafile '/data/home/oracle/dbs/tims_temp.dbf' size 100M
default storage (
initial 1M
next 1M
minextents 2
maxextents unlimited
pctincrease 0)
offline;
commit;

alter tablespace tims_main_ts online;
commit;

alter tablespace tims_temp_ts online;
commit;

create profile tims_profile limit
sessions_per_user 50
cpu_per_session unlimited
cpu_per_call 6000
logical_reads_per_session unlimited
logical_reads_per_call 100
idle_time 30
connect_time 480;
commit;

create user tims
identified by tims
default tablespace tims_main_ts
temporary tablespace tims_temp_ts
quota unlimited on tims_main_ts
```

```

profile tims_profile;
commit;

GRANT CONNECT,RESOURCE,UNLIMITED TABLESPACE TO
tims identified by tims;
commit;

```

## 建立彈性表格空間的 SQL script 範例

除了設定表格空間及暫時資料檔案的永久性固定大小外，下列 script 範例可使用 AUTOEXTEND 依照需要放大這些項目。它一次自動延展表格空間 (稱為 \$username) 5 MB，並一次自動延展暫存資料檔案 100 KB。

```

#!/bin/ksh

if [ $# -ne 1 ]
then
    echo "Usage: create_users.sh <username>"
    exit 1
fi

username=$1

echo "Creating SQL file: /dbs1/create/"$username"_create.sql"

cat << E_0_F > /dbs1/create/"$username"_create.sql
REM
REM Execute the following SQL fragment as Oracle RDBMS user "sys":
REM

create tablespace ts_$username
    datafile '/dbs1/ts_$username.dbf' size 30M
    default storage (
        initial 100K
        next 50K
        minextents 2
        maxextents 120)
    offline;

    commit;

create tablespace tmp_ts_$username
    datafile '/dbs1/tmp_ts_$username.dbf' size 3M
    default storage (
        initial 100K
        next 50K
        minextents 2
        maxextents 20)
    TEMPORARY
    offline;

    commit;

alter tablespace ts_$username online;

    commit;

alter tablespace tmp_ts_$username online;

    commit;

create profile profile_$username limit
    sessions_per_user 10

```

```

cpu_per_session unlimited
cpu_per_call 6000
logical_reads_per_session unlimited
logical_reads_per_call 100
idle_time 30
connect_time 480;

commit;

create user $username
identified by $username
default tablespace ts_$username
temporary tablespace tmp_ts_$username
quota unlimited on ts_$username
profile profile_$username;

commit;

GRANT CONNECT,RESOURCE,UNLIMITED TABLESPACE TO
$username identified by $username;

commit;

ALTER DATABASE DATAFILE '/dbs1/ts_$username.dbf' AUTOEXTEND ON NEXT 5M;

commit;

ALTER DATABASE DATAFILE '/dbs1/tmp_ts_$username.dbf' AUTOEXTEND ON NEXT 100K;

commit;
E_O_F

```

## DB2 配置

本節說明配置作業和設定 DB2 資料庫的需求，此資料庫可被用來支援管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲。本章中，DB2 配置作業說明是要作為設定資料庫的基本需求的一般手冊，而非作為完整說明手冊。身為資料庫管理者，你的方法也許會和在此概述的方法相異。如需 DB2 架構、指令和程序的詳細資訊，請參閱你的 DB2 說明文件。

表 9 彙總在本章所呈現有關設定資料庫的作業和需求。

表 9. DB2 資料庫的配置作業和需求。

作業 / 需求		節
1.	建立資料庫以用於管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲。	第 36 頁的『建立資料庫』
2.	建立資料庫使用者，Internet Management Server 或 Web Services Courier 端點可用來存取資料庫的系統使用者帳戶。	第 36 頁的『建立資料庫使用者』
3.	建立緩衝池。 DB2 預設的緩衝池和頁大小，比應用程式使用管理儲存庫或資料倉儲的最佳效能還要小。使用至少有 1000 的緩衝池大小，具有 32K 頁大小 (允許的最大頁大小)。	第 37 頁的『建立緩衝池』

表 9. DB2 資料庫的配置作業和需求。(繼續)

	作業 / 需求	節
4.	為管理儲存庫或資料倉儲建立足夠的表格空間，並與緩衝池相連結。  觀察作業資料的下列表格空間預估值一個月。然而，空間需求也許會視你的環境和 Web Transaction Performance 配置而有所變化。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理儲存庫的最小值是 10 GB</li> <li>• 資料倉儲的最小值是 20 GB</li> </ul>	第 38 頁的『建立表格空間』
5.	授與資料庫使用者資料庫權限和表格空間權限。資料庫使用者必須有建立和編輯表格的權限。	第 38 頁的『指定資料庫使用者許可權』
6.	最佳化 DB2 資料庫配置，這是藉由遞增主要日誌的數量和開啓日誌保留功能。	第 38 頁的『最佳化 DB2 資料庫配置』
7.	若資料庫伺服器被安裝在與用戶端不同的機器 (Internet Management Server 或 Web Services Courier 端點)，那麼就將「DB2 用戶端應用程式啟動程式」安裝在用戶端機器並且設定資料庫連線。	第 39 頁的『設定 DB2 用戶端連線』

## 建立資料庫

必須將 DB2 用戶端安裝在用作 Internet Management Server 或 Web Services Courier client 端點的機器上。在和用戶端相連結的 DB2 實例下，必須建立用於管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲的資料庫。為了建立資料庫，您可以 DB2 實例的授權使用者來登入，或以 DB2 用戶端以其身份而安裝的。(DB2 用戶端以其身份而安裝的使用者可以存取所有和用戶端相關的 DB2 實例。)

使用下列指令以建立資料庫：

```
db2 "create database databasename"
```

其中 *databasename* 是資料庫的名稱。

**範例：**如果 DB2Admin 是 DB2 資料庫用戶端以其身份而安裝在 Internet Management Server 機器上的使用者名稱，您可以 DB2Admin 身份登入並建立稱為 TIMSDB 的資料庫以支援管理儲存庫。

```
db2 "create database TIMSDB"
```

## 建立資料庫使用者

建立資料庫之後，在 DB2 伺服器機器的作業系統上建立資料庫使用者。(你可以直接在伺服器或 DB2 用戶端內執行此動作。) 在此使用的資料庫使用者 (*database user*) 一詞，指的是下列其中一項：

- 系統使用者帳戶，Internet Management Server 用以存取支援管理儲存庫的 DB2 資料庫。
- 系統使用者帳戶，Web Services Courier 端點用以存取支援 Web Services Courier 資料倉儲的 DB2 資料庫。

**範例：** 如果 DB2 伺服器被安裝在 Windows NT 機器上，您可以在該機器上的 DOS 提示下輸入下列指令，以建立資料庫使用者帳戶，Internet Management Server 可以使用此帳戶來存取管理儲存庫。此指令會建立一個名為 TIMS 的使用者，其密碼為 TIMS。(此密碼是第二個 TIMS 項目。)

```
net user TIMS TIMS /add
```

## 建立緩衝池

下列範例程序會建立並實作緩衝池。若要實作緩衝池，必須中斷連線所有目前連接到資料庫的應用程式。這個程序僅是個範例。實際指令和值也許會因您的環境而不同。

1. 建立大緩衝池。儘可能將它設為最大，而不使用作業系統分頁。例如，若要建立緩衝池的大小為1000，而頁大小為 32K，請在 DB2 輸入下列指令：

```
create bufferpool bp32k size 1000 pagesize 32 k
```

2. 輸入下列指令來檢視新緩衝池：

```
select * from syscat.bufferpools
```

3. 列出目前連接至資料庫的所有應用程式。請使用下列指令：

```
db2 list applications
```

顯示類似下列範例的應用程式清單：

Auth ID	Appl. Name	Appl. Handle	Application ID	DB Name	#of Agents
DB2INST1	java	14	*LOCAL.db2inst1.000918161203	CSWA	1
DB2INST1	java	15	*LOCAL.db2inst1.000918161204	CSWA	1

4. 關閉所有到資料庫的連線。為目前已連接的每一個應用程式重複下列指令：

```
db2 force application (applicationhandle)
```

其中 *applicationhandle* 是列在應用程式清單之 Appl. Handle 直欄中的應用程式處理號碼 (請參閱步驟 3)。

5. 以下列其中一種方式重新連接至資料庫：

- 如果您是以 DB2 實例的授權使用者 (資料庫以其身份而建立) 登入，請輸入類似下列的指令：

```
db2 "connect to databasename"
```

其中 *databasename* 是被用於管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲的資料庫名稱。

--或--

•

- 如果您不是以 DB2 實例的授權使用者 (資料庫以其身份而建立) 登入，請輸入類似下列的指令：

```
db2 "connect to databasename user InstUser using InstUserPasswd"
```

其中：

*databasename* 是被用於管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲的資料庫名稱。

*InstUser* 和 *InstUserPasswd* 是 DB2 實例之授權使用者(資料庫以其身份而建立) 的使用者 ID 和密碼。

顯示如下資訊：

```
$db2 connect to cswa

Database Connection Information
Database server      = DB2/6000 7.1.0
SQL authorization ID = DB2INST1
Local database alias = CSWA
```

## 建立表格空間

下列範例程序建立新的表格空間並將它和大小為 1000 的緩衝池和大小為 32K 的頁面連結起來。您必須先建立使用者表格空間，然後建立系統暫存表格空間。這個程序僅是個範例。實際指令和值也許會因您的環境而不同。

1. 使用下列指令捨棄預設使用者表格空間 (userspace1)：

```
drop tablespace userspace1
```

2. 輸入類似下列範例的指令重建預設使用者表格空間：

```
create tablespace userspace1 pagesize 32 k managed by system
using ('/data2/tablespace1' 1000)
bufferpool bp32k
```

3. 若要建立系統暫存表格空間，請輸入類似下列範例的指令：

```
create temporary tablespace tempspace pagesize 32 k managed by system
using ('/data2/temp32k')
bufferpool bp32k
```

4. 若要檢視變更，輸入下列指令：

```
db2 list tablespaces show detail
```

## 指定資料庫使用者許可權

下列指令授與資料庫使用者需要的許可權 (管理伺服器或 Web Services Courier 端點用來存取資料庫的使用者帳戶)。這些指令授與資料庫和表格空間的 DBADM 權限。若要發出這些指令，您必須以 DB2 實例的授權使用者 (資料庫以其身份而建立) 登入。

```
db2 "grant dbadm on database to user user"
db2 "grant use of tablespace tablespace to user user"
```

其中：

*user* 是資料庫使用者的使用者 ID

*tablespace* 是要為管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲建立表格空間名稱。

**範例：**如果您建立名稱是 TIMS 的資料庫使用者供 Internet Management Server 使用 (如在第 36 頁的『建立資料庫使用者』下面的範例) 以及名稱是 userspace1 的表格空間 (如在『建立表格空間』下面的範例)，請使用下列指令授與資料庫和表格空間的權限。

```
db2 "grant dbadm on database to user TIMS"
db2 "grant use of tablespace userspace1 to user TIMS"
```

## 最佳化 DB2 資料庫配置

下列範例程序最佳化資料庫配置以供 Web Transaction Performance 應用程式使用，這是藉由遞增主要日誌的數量然後開啓日誌保留功能。這個程序僅是個範例。實際指令和值也許會因您的環境而不同。

1. 輸入類似下列指令，以列出資料庫配置資訊：

```
db2 "get db cfg for databasename"
```



2. 輸入類似下列指令，以增加主要日誌的數量：  
db2 "update db cfg for *databasename* using logprimary number"
3. 輸入類似下列指令，以開啓日誌保留功能：  
db2 "update db cfg for *databasename* using logretain on"
4. 列出目前連接至資料庫的所有應用程式。請使用下列指令：  
db2 list applications

顯示類似下列範例的應用程式清單：

Auth ID	Appl. Name	Appl. Handle	Application ID	DB Name	#of Agents
DB2INST1	java	14	*LOCAL.db2inst1.000918161203	CSWA	1
DB2INST1	java	15	*LOCAL.db2inst1.000918161204	CSWA	1

5. 關閉所有到資料庫的連線。為目前已連接的每一個應用程式重複下列指令：  
db2 force application (*applicationhandle*)

其中 *applicationhandle* 是列在應用程式清單之 Appl. Handle 直欄中的應用程式處理號碼 (請參閱步驟 4)。

6. 製作離線備份並套用 db 日誌到捲動轉遞。輸入與下列相類似的指令：  
db2 "backup db *databasename* to *backupdirectory*"
7. 重複步驟 4。

## 設定 DB2 用戶端連線

若 DB2 RDBMS 已從用戶端 (Internet Management Server 或 Web Services Courier 端點) 安裝於個別的機器上，您必須將「DB2 用戶端應用程式啓用程式」安裝於用戶端機器並設定與資料庫的連通性。若 RDBMS 伺服器已安裝在與 Internet Management Server 或 Web Services Courier 端點相同的機器上，則不需要此程序。

在安裝並配置「DB2 用戶端應用程式啓用程式」時，請遵循這些指引：

- 請確定在系統上沒有安裝「DB2 用戶端應用程式啓用程式」(不論是完整或部份安裝)。若安裝已存在，請將它解除安裝。
- 自訂選項以選取 Java Database Connectivity (JDBC)。JDBC 驅動程式被安裝成部份的「DB2 用戶端應用程式啓動程式」安裝環境。
- 確定在選取的起始目錄中，有大約 2 MB 的可用空間以容納「DB2 用戶端應用程式啓用程式」。
- (僅限 AIX) 取得 db2profile 檔案 (適用於 Korn 或 Bourne shell) 或 db2cshrc 檔案 (適用於 C shell)，以便能夠執行 DB2 指令和公用程式，例如 **catalog** 和 **connect**。在「DB2 用戶端應用程式啓用程式」使用「網路檔案系統 (NFS)」時也是必需的。

db2profile 和 db2cshrc 檔案位於 DB2 實例擁有者的起始目錄，該目錄在 sqllib 子目錄下面。從每個需要使用 DB2 環境和工具的帳戶的 .profile 或 .cshrc 檔案取得適當檔案。

- (僅限 AIX) 若要驗證 RDBMS 和 DB2 用戶端的設定，請確認下列環境變數已正確設定。(若您已取得 db2profile 或 db2cshrc 檔案，那麼這些變數是正確的。)
  - DB2DIR 必須指向到「DB2 用戶端應用程式啓動程式」安裝的目錄。
  - DB2INSTANCE 必須設為資料庫實例名稱。這會在資料庫安裝時設定。

「DB2 用戶端應用程式啟動程式」安裝之後，必須設定到 RDBMS 伺服器 and 到資料庫的連通性。設定連通性的 DB2 指令是從用戶端系統所發出。

- 下列範例指令會將用戶端連接到稱為 ghost 的 RDBMS 伺服器，其具有節點名稱或別名 ims\_db2 並使用埠 50000：

```
db2 "catalog tcpip node ims_db2 remote ghost server 50000"
```

- 下列範例指令會將用戶端連接到稱為 timsdev 的資料庫 (別名為 ims\_dev)，此資料庫位於節點名稱或別名為 ims\_db2 的伺服器上：

```
db2 "catalog database timsdev as ims_dev at node ims_db2"
```

## DB2 配置的 Shell script 範例

使用下列 shell script 範例以快速配置在測試環境裡支援管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲的 DB2 資料庫。請勿在實際執行環境中使用此 script。

```
#!/usr/bin/ksh

if [ $# -ne 2 ]
then
    echo "Usage: $0 <database> <rootdir>

        where <database> is the name of the database
        to be created and <rootdir> is the root
        location of the database files."

    exit 1

fi

OS=$(uname)

if [ $OS != "Windows_NT" ];then

if [ -f /data/home/db2inst1/sqllib/db2profile ]; then
    . /data/home/db2inst1/sqllib/db2profile
fi

fi

if [ $OS = "Windows_NT" ]
then
    database=$1
    rootdir=$2\
    user=$3
    databasedir=${rootdir}${database}
    tempfile=${databasedir}\${database}_temp.dat
    datafile=${databasedir}\${database}.dat
else
    database=$1
    rootdir=$2
    user=$3
    databasedir=${rootdir}/${database}
    tempfile=${databasedir}/${database}_temp.dat
    datafile=${databasedir}/${database}.dat

fi

buffer=${database}_bp
tempspace=${database}_temp

if [ ! -d "${rootdir}" ]; then
    echo "Root directory specified does not exist...exiting!"
    exit 1
fi
```

```

if [ ! -d "$rootdir/$database" ]; then
    echo "Creating database directory $databasedir and setting permissions..."
    mkdir $databasedir
fi

if [ $OS != "Windows_NT" ];then
    chmod 777 $databasedir
fi

# The meat of the program...all DB2 calls are done here

echo "Creating default database..."
db2 "create database $database"

echo "Connecting to new database..."
db2 "connect to $database"

echo "Dropping default tablespace..."
db2 "drop tablespace userspace1"

echo "Creating new 32k bufferpool..."
db2 "create bufferpool $buffer size 1000 pagesize 32 k"

echo "Disconnecting from database..."
db2 "disconnect $database"

echo "Reconnecting..."
db2 "connect to $database"

echo "Creating new default 32k tablespace..."
db2 "create tablespace userspace1 pagesize 32 k managed by system
using ('$datafile') extentsize 64 prefetchsize 32 bufferpool $buffer"

echo "Creating new temporary 32k tablespace..."
db2 "create temporary tablespace $tempspace pagesize 32 k managed by system
using ('$tempfile') extentsize 64 prefetchsize 32 bufferpool $buffer"

echo "Disconnecting..."
db2 "disconnect $database"

echo "Reconnecting..."
db2 "connect to $database"

echo "Granting DBADM permissions to user $user..."
db2 "grant dbadm on database to user $user"
db2 "grant use of tablespace userspace1 to user $user"

echo "Optimizing database for maximum transactional performance..."
db2 "update db config for $database using SORTHEAP 512"
db2 "update db config for $database using APP_CTL_HEAP_SZ 512"
db2 "update db cfg for $database using STMTHEAP 16384"
db2 "update db cfg for $database using AVG_APPLS 5"
db2 "update db cfg for $database using CATALOGCACHE_SZ 100"
db2 "update db cfg for $database using DBHEAP 3300"
db2 "update db cfg for $database using NUM_IOCLEANERS 5"
db2 "update db cfg for $database using NUM_IOSERVERS 10"
db2 "update db cfg for $database using LOGFILSIZ 2000"
db2 "update db cfg for $database using LOGPRIMARY 20"
db2 "update db cfg for $database using LOGSECOND 40"

db2 "disconnect $database"

if [ $OS != "Windows_NT" ];then

```

```
    chmod -R 777 $basedir  
fi  
echo "Done..."
```

---

## 第 4 章 安裝概觀和導引

本章包含有關 Web Transaction Performance 提供的安裝程式、升級程式以及解除安裝程式的重要背景資訊，並強調專屬於安裝的明細。表 10 列出本章中的主要幾節以及涵蓋的內容。

表 10. 本章涵蓋的主題摘要

節	說明
『安裝、升級和解除安裝程式』	說明 Web Transaction Performance 提供的元件和語言套件程式以及它們的位置。
第 44 頁的『安裝概觀』	<ul style="list-style-type: none"><li>• 介紹互動式和自動設定模式的概念、原始啟動程式以及疑難排解的指令行選項</li><li>• 列出安裝的原始啟動程式</li><li>• 列出預設安裝目錄</li><li>• 說明如何指定暫存檔的替代位置。</li></ul>
第 47 頁的『安裝導引』	依序列出安裝 Web Transaction Performance 元件需要的主要步驟。

---

### 安裝、升級和解除安裝程式

Web Transaction Performance 提供下列安裝、升級和解除安裝程式：

#### 新元件安裝

Web Transaction Performance 提供下列元件的新安裝的個別程式：

- The Internet Management Server
- Internet Management Endpoint

有適合安裝以下任何 Internet Management Endpoint 類型的單一安裝程式：Web Services Investigator、Quality of Service 和 Web Services Courier。每次執行安裝程式時您可以安裝一個類型。您無法在一部電腦安裝多個類型。

- STI Recorder

*IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版*：Web Transaction Performance Component Software CD 中有提供安裝程式。

#### 元件升級

您可以使用升級程式從 Tivoli Web Services Manager 1.7 版這個前任產品升級 Internet Management Server 和 Internet Management Endpoints。若要使用升級程式，則需要升級的元件必須已安裝 Tivoli Software Fix 1.7-WSM-U482086。升級管理伺服器時會自動升級大部份 Internet Management Endpoints。

沒有 STI Recorder 的升級程式。若要將 STI Recorder 升級到現行版次，您必須解除安裝舊版 recorder 之後再執行新安裝。

*IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版*：Web Transaction Performance Component Software CD 有提供升級程式。

## 語言套件安裝

您可以使用語言套件安裝程式將語言套件安裝在已安裝 Web Transaction Performance 元件的電腦。在與 Web Transaction Performance 元件一起安裝時，語言套件一個檔案集，可讓您以非英文之特定語言檢視 GUI 或日誌檔。您可以在單一安裝中安裝部份或全部支援語言的語言套件。有下列元件的個別語言套件安裝程式。沒有語言套件升級程式。

- Internet Management Server 和 Internet Management Endpoint  
一個單一程式安裝 Internet Management Server 以及已向管理伺服器登記的 Internet Management Endpoint 的語言套件。當您在管理伺服器安裝語言套件時，會自動下載它們並安裝在端點。
- STI Recorder  
一個個別程式安裝 STI Recorder 的語言套件。

*IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Language Support CD* 有提供語言套件安裝程式。

## 元件解除安裝

Web Transaction Performance 提供 Internet Management Server、Internet Management Endpoint 和 STI Recorder 的解除安裝程式。您可以在現行版次使用 Web Transaction Performance 解除安裝程式解除安裝元件。

任何產品 CD 都沒有提供解除安裝程式。在執行新安裝或升級時，安裝程式會將解除安裝程式放置在子目錄。

## 語言套件解除安裝

Web Transaction Performance 提供一個語言套件解除安裝程式，您可以使用此程式從 Internet Management Server、Internet Management Endpoint 或 STI Recorder 移除一個以上的語言套件。您可以在現行版次使用此程式解除安裝語言套件。

任何產品 CD 都沒有提供語言套件解除安裝程式。在元件安裝語言套件時，安裝程式會將解除安裝檔案放置在子目錄。

---

## 安裝概觀

本節介紹適用於安裝、升級和解除安裝程式的概念以及特別適用於元件安裝的背景明細。其他章節有提供解除安裝程式和語言套件的明細。

## 互動式和自動設定模式

您可以使用互動模式或自動設定模式安裝或解除安裝 Web Transaction Performance 元件。(您無法使用自動設定模式來升級、安裝或解除安裝語言套件。)

- 互動模式是指與 GUI 互動。您在升級、安裝或解除安裝程式提供的對話框輸入資訊。
- 自動設定模式表示沒有與 GUI 互動。您在指令行或檔案中輸入安裝或解除安裝程式需要的資訊。自動設定模式安裝和解除安裝具有可容易及快速重覆的優點。

## 原始啟動程式

原始啟動程式是一個 .exe 或 .bin 檔，它能啟動特定平台的安裝、升級或解除安裝程式。Web Transaction Performance 提供元件和語言套件程式的每一個支援的平台原始啟動程式。若要啟動安裝、升級或解除安裝程式，請在指令行輸入啟動程式名稱或者 (在

Windows 中) 您可以按兩下啟動程式檔名。元件安裝和升級啟動程式的檔名識別 Web Transaction Performance 元件和目標系統的類型。(對於語言套件來說，根據包含原始啟動程式的目錄名稱識別目標系統。) 例如，下列指令在 AIX 系統啟動端點的安裝：

```
setup_Endpoint_aix.bin
```

每一個原始啟動程式都執行 Java Archive (JAR) 檔案。原始啟動程式和 JAR 檔案都包含在產品 CD。您可以搭配 JAR 檔案名稱來使用 **java** 指令 (而非使用原始啟動程式) 啟動安裝、升級或解除安裝。例如，下列指令在任何系統啟動端點的安裝：

```
java -jar setup_Endpoint.jar
```

IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 提供列示在表 11 的原始啟動程式和 Java Archive (JAR) 檔案。所有的檔案都位於 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software CD* 的根目錄。

表 11. 安裝檔

元件	原始啟動程式	JAR 檔案
Internet Management Server	setup_TIMS_w32.exe setup_TIMS_aix.bin setup_TIMS_sol.bin	setup_TIMS.jar
Internet Management Endpoint	setup_Endpoint_w32.exe setup_Endpoint_aix.bin setup_Endpoint_sol.bin setup_Endpoint_lin.bin setup_Endpoint_390.bin	setup_Endpoint.jar
STI Recorder	setup_sti_recorder.exe	不適用

附註：

- **檔名慣例。** 原始啟動程式是用於由檔名尾端的三個字元識別字所指示的系統。以下列出識別字及目標系統的配對：

```
_w32  Windows NT 或 Windows 2000
_aix  AIX
_sol  Solaris
_lin  Linux (ix86)
_390  Linux (S/390)
```

- **JAR 檔案。** 管理伺服器 and 端點的原始啟動程式執行列示在右邊直欄的 JAR 檔。原始啟動程式必須位於與它執行的 JAR 檔案相同的目錄。因此，若您將啟動程式檔複製到另一個位置，請將對應的 JAR 檔也複製到相同的位置。

下列幾章說明升級、解除安裝和語言套件程式的原始啟動程式和它們的位置：

- 如需升級啟動程式的說明，請參閱第 5 章。
- 如需元件解除安裝啟動程式的說明，請參閱第 10 章。
- 如需語言套件安裝和解除安裝啟動程式的說明，請參閱第 145 頁的附錄 A，『安裝及解除安裝語言套件』。

## 指令行選項

本書採用下列格式顯示啓動安裝、升級或解除安裝的指令：

```
native_launcher [cmd_line_option...]
```

*cmd\_line\_option* 變數是指一組特定指令行選項的其中一個選項，這些選項對於解決失敗或預防問題很有幫助。當使用互動模式或自動設定模式時，您可以不必在指令行輸入這些選項或輸入多個這些選項。在第 159 頁的『指令行選項』中說明完整選項清單。本章介紹其中一個指令行選項，這是當預設位置太小或不方便時為暫存檔指定另一個位置的選項。請參閱『指定暫存檔的位置』。

## 預設安裝目錄

元件安裝和升級程式依預設會將 Web Transaction Performance 元件安裝在列示於表 12 的目錄。對於可安裝的元件來說，特定平台的預設安裝目錄都相同：Internet Management Server、Internet Management Endpoint 或 STI Recorder。

表 12. 預設安裝目錄

平台	預設安裝目錄
Windows	C:\Program Files\Tivoli\Internet
AIX	/usr/Tivoli/Internet
TurboLinux (S/390)	/Tivoli/Internet
所有其他 UNIX 系統	/opt/Tivoli/Internet

在安裝時，您可以指定另一個安裝目錄。語言套件必須被安裝在元件所在的目錄。

## 指定暫存檔的位置

Web Transaction Performance 元件的安裝、升級和解除安裝程式將暫存檔放置在下列位置。

- 在 Windows 系統上，是由 TEMP 環境變數設定所指定的位置
- 在 AIX 和 Linux 上，是 /tmp 目錄
- 在 Solaris 上，為 /var/tmp 目錄

在下列狀況中您可以為暫存檔指定的另一個位置：

- 您不要安裝、升級或解除安裝程式將暫存檔放置在預設位置。
- 預設位置沒有足夠的空間供暫存檔使用。(安裝管理伺服器或端點的必要空間是 120 MB，而解除安裝則需要 20 MB。)
- 您 UNIX 系統上的預設位置是唯讀的。

您可使用下列其中一種方法來指定暫存檔的位置：

- (任何系統) 在指令行指定 `-is:tempdir` 選項
- (僅限 Windows 系統) 在安裝或解除安裝 Web Transaction Performance 元件之前，變更 TEMP 環境變數設定

### 使用 `-is:tempdir` 選項

`-is:tempdir` 選項是在啓動安裝、升級或解除安裝程式時您可以指定的其中一個指令行選項。(如需完整清單，請參閱第 159 頁的『指令行選項』。)此選項的格式如下所示：



-is:tempdir temp\_dir

其中 temp\_dir 是暫存檔的完整路徑位置。

下列範例會在 Solaris 系統上安裝 Quality of Service 端點。它將暫存檔放在 /usr/tmp 目錄。

```
setup_Endpoint_sol.bin -is:tempdir /usr/tmp
```

**註：**若您所指定的目錄不存在或並非一個目錄，安裝或解除安裝程式會將暫存檔寫入預設目錄。不會發出錯誤訊息。

### 設定 TEMP 環境變數 (僅限 Windows)

在 Windows 系統，您可以在安裝、升級或解除安裝 Web Transaction Performance 元件之前，設定 TEMP 環境變數來變更暫存檔的位置。請遵循下列步驟設定 TEMP 環境變數：

1. 以滑鼠右鍵按一下**我的電腦**圖示。
2. 選取**內容**。畫面上會顯示「系統內容」對話框。
3. 按一下**環境**標籤。
4. 在**變數**：欄位輸入 TEMP。
5. 在**值**：欄位輸入暫存檔的完整路徑位置。例如：D:\temp。
6. 按一下**確定**。

## 安裝導引

對於新的安裝來說，請按照指示的順序執行列示在表 13 的作業。請參閱列出的章節以取得明細。

表 13. 安裝作業

作業	請參閱
1. 設定管理儲存庫的 Oracle 或 DB2 資料庫。	第 3 章, 『RDBMS 需求』
2. 若要能夠建立和檢視歷程報告，請執行下列動作： <ul style="list-style-type: none"><li>• 設定 Web Services Courier 資料倉儲的 Oracle 或 DB2 資料庫。對於大型安裝來說，您可能需要設定多個資料庫。</li><li>• 安裝 Tivoli Decision Support 和 Web Transaction Performance 探查指引。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 第 3 章, 『RDBMS 需求』</li><li>• 第 9 章, 『安裝 Web Transaction Performance 探查指引』</li></ul>
3. 若要能夠將事件轉遞到 IBM Tivoli Enterprise Console，請執行必要的設定。	第 27 頁的『Tivoli Enterprise Console 事件轉遞的需求』
4. 安裝 Internet Management Server。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 關於互動式安裝，請參閱第 6 章, 『安裝 Internet Management Server』</li><li>• 關於自動設定安裝，請參閱第 11 章, 『使用自動設定模式』</li></ul>
5. 安裝 Internet Management Endpoints。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 第 11 章, 『使用自動設定模式』</li><li>• 關於互動式安裝，請參閱第 97 頁的『設定 Web Transaction Performance 探查指引』</li><li>• 關於自動設定安裝，請參閱第 11 章, 『使用自動設定模式』</li></ul>

表 13. 安裝作業 (繼續)

作業		請參閱
6.	安裝 STI Recorder。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 關於互動式安裝，請參閱第 8 章, 『安裝 STI Recorder』</li> <li>• 關於自動設定安裝，請參閱第 11 章, 『使用自動設定模式』</li> </ul>
7.	安裝語言套件。	附錄 A, 『安裝及解除安裝語言套件』

---

## 第 5 章 升級現有的安裝

IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版的 Web Transaction Performance 元件是 Tivoli Web Services Manager 1.7 版的繼任元件。本章說明如何將 Tivoli Web Services Manager 1.7 版安裝升級到現行產品。您只能升級在所有元件有安裝 Tivoli Software Fix 1.7-WSM-U482086 的 1.7 版安裝。

在升級 Internet Management Server 時，會自動升級已向管理伺服器登記而且此版次有支援的 Internet Management Endpoint (有一個是例外)。Windows 系統上的 Web Services Investigator 端點需要個別升級程序。

升級程序有下列限制：

- 您無法在自動設定模式中執行升級。
- 沒有 STI Recorder 的升級程式。若要使 STI Recorder 升級到現行版次，您必須解除安裝舊版的記錄器之後再執行新安裝。如需指示，請參閱第 89 頁的第 8 章，『安裝 STI Recorder』。
- 您必須升級整個安裝。Web Transaction Performance 不支援含有已升級的管理伺服器的前一版端點或含有已升級的端點的前一版管理伺服器。同樣地，STI Recorder 和管理伺服器必須在同一個版本。

## 升級程式

IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 提供列示在表 14 的升級啟動程式和 Java Archive (JAR) 檔案。所有的檔案都位於 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software CD* 的根目錄。

表 14. 升級程式

原始啟動程式	JAR 檔案	說明
setup_TIMS_w32.exe setup_TIMS_aix.bin setup_TIMS_sol.bin	setup_TIMS.jar	升級管理伺服器和大部份端點
upgrade_STI.exe	upgrade_STI.jar	在 Windows 升級 Web Services Investigator 端點 (含有 STI Player)
附註：		
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>檔名慣例。</b> 升級管理伺服器和大部份端點的原始啟動程式是用於由檔名尾端的三個字元識別字所指示的系統。以下列出識別字及目標系統的配對：  _w32 Windows NT 或 Windows 2000 _aix AIX _sol Solaris</li><li>• <b>JAR 檔案。</b> 原始啟動程式執行列示在 <b>JAR 檔案</b> 直欄的 JAR 檔案。原始啟動程式必須位於與它執行的 JAR 檔案相同的目錄。因此，若您將啟動程式檔複製到另一個位置，請將對應的 JAR 檔也複製到相同的位置。</li></ul>		

## 規劃升級

升級程序使暫存服務中斷，這種中斷會影響管理伺服器、端點和受監視的 Web 伺服器的作業。下列項目說明升級如何影響管理者或客戶以及您可以採取來將影響程度減至最低或預防問題發生的步驟。

- 當完成升級時必須重新排程已排定的 STI 播放工作或在升級程序開始時執行的 STI 播放工作。當完成升級時，Quality of Service 或 Site Investigator 工作會自動回復作業。在某些情況下，可能也需要重新排程這些工作。要等到升級所有端點之後 (包括在 Windows 手動升級 Web Services Investigator 端點)，才能執行工作。
- 當您執行管理伺服器的升級程式時，會在可配置的自動更新間隔期間按照隨機排定的時間自動升級端點。您可以在每一個端點變更性質檔中的設定來縮短此間隔，因此縮短完成升級的時間。請參閱第 51 頁的 5 步驟。
- 在自動更新間隔期間，UNIX 系統中 Quality of Service 端點上的監視處理程序服務作業會導致自動停止並重新啟動 Quality of Service proxy 伺服器。(安裝在 Windows 系統的端點不會發生此問題。) 結果是使客戶存取受監視的 Web 伺服器 (源點伺服器) 被中斷。您可以使用產品 CD 提供的新的 startEP 檔案取代每一個端點上的 startEP 檔案來防止此行為。請參閱第 52 頁的 6 步驟。

---

## 升級管理伺服器和大部份端點

本節說明的程序升級 Internet Management Server、管理儲存庫以及向管理伺服器登記的下列類型的 Internet Management Endpoint：

- 在所有支援的系統的 Quality of Service 端點
- 在所有支援的系統的 Web Services Courier 端點
- 僅在 UNIX 系統的 Web Services Investigator 端點

您必須個別升級下列各項：

- 與已升級的 Web Services Courier 端點相關的資料倉儲 (如果有的話)。如需指示，請參閱第 56 頁的升級資料倉儲。
- 在 Windows 系統的 Web Services Investigator 端點。如需指示，請參閱第 57 頁的在 Windows 升級 Web Services Investigator 端點。

### 開始之前

1. 確認要升級的管理伺服器的版本是含有已安裝 Tivoli Software Fix 1.7-WSM-U482086 的 Tivoli Web Services Manager 1.7 版。確定所有端點也在此修正程式版本。
2. 確認安裝管理伺服器和端點的作業系統符合列示在第 22 頁的表 1 的現行需求。升級程式不檢查自動升級的端點上的作業系統版本。
3. 若管理伺服器安裝在 UNIX 系統，您必須在管理伺服器安裝 JDK 1.3.1 SE 或更新版本。升級程式會在 Windows 系統自動安裝 JDK 的適當版本。
  - Sun Java Development Kit 標準版 1.3.1 版是 Solaris 系統的最小需求。建議採用 1.3.1\_04 版或更新版本。此軟體可從 Sun Systems, Inc. 處取得。
  - IBM Developer Kit for the Java Platform 標準版 1.3.1 版是 AIX 系統的最小需求。建議使用版本 1.3.1 服務版次 2 或更新版本。*IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software CD* 上提供建議的版本。
4. 您必須在自動升級的端點安裝 JRE 1.3.1 SE 或更新版本。
  - Sun Java Runtime Environment 標準版 1.3.1 版是 Solaris 系統的最小需求。建議採用 1.3.1\_04 版或更新版本。此軟體可從 Sun Systems, Inc. 處取得。
  - IBM Runtime Environment for the Java Platform，標準版 1.3.1 版是 Windows、AIX 和 Linux 系統的最小需求。建議使用版本 1.3.1 服務版次 2 或更新版本。*IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software CD* 上提供建議的版本。

在 Windows，請在下列目錄安裝 JRE：

```
install_dir\Endpoint\oem\jre
```

其中 *install\_dir* 是安裝 1.7 版端點的目錄。預設目錄是 C:\Program Files\Tivoli\Internet。

5. 若您不要接受現有的設定，請變更端點的自動更新間隔。

在自動更新間隔期間 (可以在每一個端點配置此間隔)，自動升級處理程序會將升級套用到所有已登記的端點。在每一個間隔期間每一個端點會查詢管理伺服器以判斷是否有更新版。若有更新版，那麼在下一個自動更新間隔期間會根據隨機排定的時間自動下載更新版並安裝在端點。這表示除了在您升級管理伺服器時以外，最多可能會在兩個自動更新間隔期間升級個別端點。

升級程式使用目前在端點上的 `endpoint.properties` 檔案所設定的自動更新間隔。若要變更自動更新間隔，請遵循下列步驟：

- a. 停止端點服務。
- b. 在端點開啓 `endpoint.properties` 檔案。此檔案位於下列目錄：  
`install_dir/Endpoint/configuration`

其中 `install_dir` 是安裝 1.7 版端點的目錄。

- c. 編輯 `endpoint.autoupdateInterval` 項目以變更自動更新間隔。
- d. 重新啓動端點。

如需如何停止和啓動端點的指示，請參閱第 154 頁的『停止及啓動 Internet Management Endpoint』。

6. 若您要在 UNIX 端點防止自動停止和重新啓動 Quality of Service proxy 伺服器 (請參閱第 50 頁的『規劃升級』)，請更換每一個端點上的 `startEP` 檔案。*IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software* CD 中的下列目錄有提供更換檔案：

```
51Updates/aix
51Updates/solaris
51Updates/linux-i86
```

從適當目錄將新的 `startEP` 檔案複製到每一個 Quality of Service 端點上的下列目錄：

```
install_dir/Endpoint/bin
```

其中 `install_dir` 是安裝 1.7 版端點的目錄。

7. 若您要儲存原本儲存在管理資料庫的資訊，請備份或匯出資料庫。管理伺服器的升級程式將管理儲存庫中的表格變更為新綱目並從資料庫移除所有統計和事件資料。如需如何備份或匯出資料庫的相關資訊，請參閱資料庫說明文件。
8. 若您要升級程式啓用 STI Player 收集 WebSphere ARM 資料，請記下收集資料的 Enterprise Transaction Performance 伺服器的 URL。(STI Player 依賴 Enterprise Transaction Performance 元件起始收集 ARM 資料。) URL 包括通訊協定 (`http` 或 `https`)、完整的主機名稱，以及選用性包括的埠號。**範例：**  
`https://etpserver.it.company.com:443`

在安裝期間您不必啓用此功能。您可以在安裝之後變更性質檔來啓用 STI Player 收集 WebSphere ARM 資料。

9. 確認管理伺服器和端點是執行中。

## 程序

1. 登入 Internet Management Server 的主機機器並啓動升級程式：
  - 若為 *Windows* 系統：
    - a. 以 **Administrator** 或具有管理者專用權的使用者身份登入。
    - b. 關閉所有執行中的應用程式。
    - c. 瀏覽至 `setup_TIMS_w32.exe` 檔案的本端或網路位置。若您是從 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software* CD 安裝，那麼此檔案是位於 CD 的根目錄。

d. 按兩下 `setup_TIMS_w32.exe` 檔案。

--或--

若您是使用指令視窗，請輸入下列指令：

```
setup_TIMS_w32 [cmd_line_option ...]
```

其中 `cmd_line_option` 是您可以用於記載、疑難排解和其他用途的一組選項中的其中一個選項。您可以不必在指令行輸入這些選項或輸入多個這些選項。請參閱第 159 頁的『指令行選項』以取得完整清單。

- 若為 UNIX 系統：
  - a. 以 **root** 使用者的身份登入。
  - b. 從根目錄輸入下列指令：

若為 AIX： `file_path/setup_TIMS_aix.bin [cmd_line_option ...]`

若為 Solaris： `file_path/setup_TIMS_sol.bin [cmd_line_option ...]`

其中：

`file_path` 是 `setup_TIMS_aix.bin` 或 `setup_TIMS_sol.bin` 檔案的本端或網路位置的完整目錄路徑。若您是從 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software* CD 安裝，那麼此檔案是位於 CD 的根目錄。

範例： `/cdrom/setup_TIMS_aix.bin`

`cmd_line_option` 是您可以用於記載、疑難排解和其他用途的一組選項的其中一個選項。您可以不必在指令行輸入這些選項或輸入多個這些選項。請參閱第 159 頁的『指令行選項』以取得完整清單。

2. 在升級訊息對話框按一下**下一步**。升級訊息通知您已經安裝 Internet Management Server。
3. 在「歡迎使用」畫面上按一下**下一步**。
4. 在「軟體授權合約」對話框上，選取接受授權合約條款的圓鈕。
5. 按一下**下一步**。

「目標目錄」對話框顯示目前安裝 1.7 版 Internet Management Server 的目錄。除非您知道此目錄不正確，否則請勿變更此目錄。5.1.0 版管理伺服器必須安裝在相同目錄。
6. 按一下**下一步**。畫面上會顯示「ARM 資料擷取的配置」對話框。



圖 11. 「ARM 資料擷取的配置」對話框 (Windows)

7. 若您不要啓用 WebSphere ARM 資料的收集，請跳至步驟 8。執行下列步驟讓 STI 播放工作能夠收集 WebSphere ARM 資料：

- a. 按一下啓用 **ARM 資料擷取** 勾選框。
- b. 在 **Enterprise Transaction Performance 伺服器的 URL** 欄位中，輸入收集 ARM 資料之 Enterprise Transaction Performance 伺服器的 URL。URL 必須以下列格式指定：

*protocol://hostname:portnumber*

其中：

- *protocol* 是下列其中一項：
  - **http** 若 Enterprise Transaction Performance 伺服器不是安全伺服器
  - **https** 若 Enterprise Transaction Performance 伺服器是安全伺服器
- *hostname* 是 Enterprise Transaction Performance 伺服器之主機機器的完整名稱
- *portnumber* 是 Enterprise Transaction Performance 伺服器可以用來與 Internet Management Server 通訊的有效埠號。

範例：`https://etpserver.it.company.com:443`



8. 按一下**下一步**。畫面上的資訊指定了管理伺服器安裝的目標目錄及磁碟空間數量。
9. 按一下**下一步**繼續升級。  
當完成升級時會顯示資訊對話框。此對話框說明在您結束升級程式之後要執行的活動。
10. 按一下**下一步**。
11. 按一下**完成**以結束。

## 完成之時

1. 若您升級安全管理伺服器，那麼在完成升級時管理伺服器不會自動啓動。您必須以手動方式重新啓動安全管理伺服器。如需指示，請參閱第 153 頁的『停止及啓動 Internet Management Server』。
2. 在安裝在 Windows 系統的每一個已升級的 Quality of Service 端點執行下列程序。此程序升級 Quality of Service proxy 伺服器並重新啓動端點。
  - a. 確認 Internet Management Endpoint 服務已停止。若尚未停止，請停止端點。
  - b. 執行 updateQos\_51.bat 檔案。此檔案位於下列目錄：  

```
install_dir\Endpoint
```

  
updateQos\_51.bat 檔案升級端點上的 Quality of Service proxy 伺服器。在此處理程序中，它會暫時停止並重新啓動伺服器。
  - c. 重新啓動端點。  
如需如何停止和啓動端點的指示，請參閱第 154 頁的『停止及啓動 Internet Management Endpoint』。
3. 在您安裝新的 startEP 檔案的 UNIX 系統上的每一個升級的 Quality of Service 端點執行下列程序。(請參閱第 52 頁的 6 步驟。) 在您沒有更換 startEP 檔案的端點省略此程序。
  - a. 確認 Internet Management Endpoint 服務已停止。若尚未停止，請停止端點。
  - b. 停止 Quality of Service proxy 伺服器 (Tivoli Endpoint HTTP Server 處理程序)。
  - c. 重新啓動 Quality of Service proxy 伺服器 (Tivoli Endpoint HTTP Server 處理程序)。
  - d. 重新啓動端點。  
如需如何停止並啓動端點和伺服器的指示，請參閱第 154 頁的『停止及啓動 Internet Management Endpoint』和第 155 頁的『停止及啓動 Quality of Service proxy 伺服器』。
4. 您必須升級與您升級的 Web Services Courier 端點相關的資料倉儲。如需指示，請參閱第 56 頁的升級資料倉儲。

---

## 升級資料倉儲

管理伺服器的升級程式會自動升級 Web Services Courier 端點，但是它不會自動升級與那些端點相關的資料倉儲 (如果有的話)。若要升級某資料倉儲，您必須在共享此資料倉儲的其中一個 Web Services Courier 端點執行 script。

可能有多個 Web Services Courier 端點群組，每一個群組共享一個不同的資料倉儲。在像這樣的情況下，請從每一個群組中的一個 Web Services Courier 端點執行 script。

### 開始之前

資料倉儲升級包括資料庫綱目變更以及全部現有的歷程和事件資料的移除。您可能需要保留資料使您能夠根據資料建立 cube 和歷程報告。若您要保留此資料，請備份或匯出資料庫之後再執行 script。如需如何備份或匯出資料庫的相關資訊，請參閱資料庫說明文件。

### 程序

完成下列程序以執行 script：

- 對於 Windows 系統來說：

1. 瀏覽至 Web Services Courier 端點上的下列目錄：

```
install_dir\Endpoint\bin
```

其中 *install\_dir* 是安裝端點的目錄。支援的 Windows 系統上的預設安裝目錄是下列目錄：

```
C:\Program Files\Tivoli\Internet
```

2. 按兩下 wsadbpatch51.bat 檔案或從指令視窗輸入 wsadbpatch51。

- 對於 UNIX 系統來說：

1. 切換到 Web Services Courier 端點上的下列目錄：

```
install_dir/Endpoint/bin
```

其中 *install\_dir* 是安裝端點的目錄。支援的 UNIX 系統上的預設安裝目錄是下列目錄：

```
/usr/Tivoli/Internet (在 AIX)  
/opt/Tivoli/Internet (在 Solaris 或 Linux)
```

2. 輸入下列指令：

```
./wsadbpatch51.sh
```

### 完成之時

不適用。

---

## 在 Windows 升級 Web Services Investigator 端點

### 開始之前

1. 在升級向管理伺服器登記的 Web Services Investigator 端點之前升級管理伺服器。
2. 確認端點有安裝在 Windows 系統。
3. 確認要升級的端點版本是含有已安裝 Tivoli Software Fix 1.7-WSM-U482086 的 Tivoli Web Services Manager 1.7 版。
4. 記下現有的 STI Player 用來存取 Microsoft Internet Explorer 的使用者帳戶的密碼。在安裝期間您必須提供此密碼。若當初安裝 1.7 版端點時已自動建立此帳戶，那麼使用者名稱是 **TivoliStiPlayback**。

### 程序

1. 登入 Web Services Investigator 端點的主機機器並啟動安裝程式：
  - a. 以 **Administrator** 或具有管理者專用權的使用者身份登入。
  - b. 關閉所有執行中的應用程式。
  - c. 瀏覽至 upgrade\_STI.exe 檔案的本端或網路位置。若您是從 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software* CD 安裝，那麼此檔案是位於 CD 的根目錄。
  - d. 按兩下 upgrade\_STI.exe 檔案。

--或--

若您是使用指令視窗，請輸入下列指令：

```
upgrade_STI [cmd_line_option ...]
```

其中 *cmd\_line\_option* 是您可以用於記載、疑難排解和其他用途的一組選項的其中一個選項。您可以不必在指令行輸入這些選項或輸入多個這些選項。請參閱第 159 頁的『指令行選項』以取得完整清單。

2. 在「歡迎使用」畫面上按一下**下一步**。
3. 在「軟體授權合約」對話框上，選取接受授權合約條款的圓鈕。
4. 按一下**下一步**。

「目標目錄」對話框顯示目前安裝 1.7 版 Web Services Investigator 端點的目錄。除非您知道此目錄不正確，否則請勿變更此目錄。5.1.0 版端點必須安裝在相同目錄。
5. 按一下 **下一步** 以顯示 Configuration of Windows User 對話框。

**使用者**欄位顯示此端點上的現有的 STI Player 用來存取 Microsoft Internet Explorer 的使用者名稱。除非您知道此使用者不正確，否則請勿變更此使用者。
6. 在**密碼**欄位，輸入顯示在**使用者**欄位的使用者名稱的密碼。
7. 在**驗證密碼**欄位輸入相同密碼。
8. 按一下**下一步**。一個資訊對話框指定安裝的目標目錄和磁碟空間數量。
9. 按一下**下一步**繼續升級。
10. 當完成升級時，請按一下**完成**以結束。

### 完成之時

請將電腦重新開機。



---

## 第 6 章 安裝 Internet Management Server

本章說明如何在受支援的 Windows 或 UNIX 上安裝 Internet Management Server。它包括了您必須在安裝之前採取的動作以及必須彙集的資訊、安裝步驟，和後續的程序。所有受支援之作業系統從前置安裝到後置安裝的整個過程是相同的，只有一些小的變化。

**註：**本章說明如何執行 Internet Management Server 的互動式安裝 (使用 GUI 安裝)。您也可以從指令行自動地安裝 Internet Management Server 而不使用 GUI。如需自動設定安裝的相關資訊，請參閱第 11 章，『使用自動設定模式』。

---

### 安裝 Internet Management Server 之前

若要確保快速、無誤的 Internet Management Server 安裝，請完成下列動作然後才開始安裝程序。對於在安裝期間涉及要建立資料或收集資訊所輸入的活動，如果安裝程式有提供的話，您可選擇使用預設值。本節指定可用的預設值。

1. 驗證您在其上安裝 Internet Management Server 的系統符合第 2 章中所列的系統需求及軟體先決要件。
2. 驗證您要安裝新的 Internet Management Server 的機器上，尚未安裝 Internet Management Server，除非您是從前一個版次升級。如需從前一個版次升級的相關資訊，請參閱第 49 頁的第 5 章，『升級現有的安裝』。
3. 驗證您要安裝 Internet Management Server 的目錄沒有先前失敗的安裝所留下的檔案。如需在失敗的安裝或解除安裝之後如何清除的指示，請參閱附錄 C。
4. 驗證管理儲存庫的資料庫符合說明於第 3 章的需求。
5. (僅限 UNIX 系統) 建立管理伺服器的使用者及群組，或計畫使用現有的。使用者及群組名稱一定不能包含空格。安裝程式輸入預設的使用者名稱 nobody 及預設的群組名稱 nobody。

**註：**管理伺服器不能以 root 使用者的身份執行。

6. 收集管理伺服器的下列相關資訊。在安裝期間您必須提供此資訊。
  - Internet Management Server 之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。
  - Internet Management Server 的主機機器所在網域的完整名稱。例如，若主機機器為 `servername.it.company.com`，則完整的網域名稱為 `it.company.com`。
  - 管理伺服器及其登記端點間之通訊所使用的通訊協定。您的選擇有：
    - **https** 適用於安全的 (已啟用 SSL) 通訊。此為預設值。
    - **http** 適用於不安全的通訊。
  - 用來在管理伺服器及其已登記端點之間進行通訊的埠號。
    - 安全 (已啟用 SSL) 通訊的預設埠號是 443。
    - 不安全通訊的預設埠號是 80。
  - (僅限 UNIX 系統) 管理伺服器的使用者及群組名稱。(請參閱步驟 5。)
7. 收集資料庫的下列相關資訊，以便用於管理儲存庫。在安裝管理伺服器時您必須提供此資訊。安裝程序會檢查與資料庫的連線，然後在資料庫中為管理儲存庫建立表格。

- 若為 Oracle 資料庫，請收集下列資訊：
    - Oracle 資料庫之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。
    - Oracle 接收程式所使用的埠號。預設埠是 1521。
    - Oracle 資料庫的 SID 名稱。
    - 將用於管理儲存庫的表格空間的使用者 ID 和密碼。
  - 若為 DB2 資料庫，請收集下列資訊：
    - (僅限 AIX) DB2 實例之授權使用者的名稱 (管理儲存庫的資料庫以其身份而建立)。這可以是 DB2 用戶端以其身份而安裝在管理伺服器機器上的使用者名稱。(請參閱第 36 頁的『建立資料庫』。)
    - 「DB2 實例」擁有者之起始目錄的完整路徑 (管理儲存庫的 DB2 資料庫以其身份而建立)。
      - 在 AIX 系統上，指定至 sql1lib 子目錄的路徑名稱，但不包括 sql1lib 子目錄。安裝程式提供的預設值是 /usr/db2inst1。
      - 在 Windows 系統上，併入 sql1lib 子目錄。安裝程式提供的預設值是 C:\Program Files\IBM\Sqllib。
    - 在管理伺服器所使用的別名會參照管理儲存庫的 DB2 資料庫。
    - 將用於管理儲存庫之資料庫的使用者 ID 和密碼。(請參閱第 36 頁的『建立資料庫使用者』。)
8. 若您要啟用 STI 播放工作收集 WebSphere ARM 資料，請記下 Enterprise Transaction Performance 伺服器的 URL。(STI Player 依賴 Enterprise Transaction Performance 元件起始收集 ARM 資料。) URL 包括通訊協定 (http 或 https)、完整的主機名稱，以及選用性包括的埠號。
- 範例： <https://etpserver.it.company.com:443>

---

## 安裝 Internet Management Server

安裝 Internet Management Server 時，請注意下列事項：

- 當有錯誤狀況時 (例如缺少必備軟體)，安裝程式會顯示訊息 (在安裝對話框上或個別的蹦現視窗中)。每一則訊息之前都有一個訊息 ID (例如，BWMIS0103E)。附錄 C, 『問題解析』 包含所有安裝錯誤訊息的清單，並依照訊息 ID 排序，其中還包括繼續安裝之前所要採取之更正動作的指示。
- 每當安裝程序需要主機名稱，請勿將通訊協定併入。例如，輸入 `timsserver.ibm.tivoli.com`，而非 `https://timsserver.ibm.tivoli.com`
- 請勿在文字欄位輸入特殊字元。
- 每一個安裝對話框在部份欄位中會顯示預設值。本章圖示的安裝對話框都有顯示預設值。

若要支援的作業系統安裝 Internet Management Server，請完成下列步驟：

1. 登入 Internet Management Server 的主機機器並啟動安裝程式：
  - 若為 Windows 系統：
    - a. 以 **Administrator** 或具有管理者專用權的使用者身份登入。
    - b. 關閉所有執行中的應用程式。

c. 瀏覽至 `setup_TIMS_w32.exe` 檔案的本端或網路位置。若您是從 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software* CD 安裝，那麼此檔案是位於 CD 的根目錄。

d. 按兩下 `setup_TIMS_w32.exe` 檔案。

--或--

若您是使用指令視窗，請輸入下列指令：

```
setup_TIMS_w32 [cmd_line_option ...]
```

其中 `cmd_line_option` 是您可以用於記載、疑難排解和其他用途的一組選項中的其中一個選項。您可以不必在指令行輸入這些選項或輸入多個這些選項。請參閱第 159 頁的『指令行選項』以取得完整清單。

- 若為 UNIX 系統：
  - a. 以 **root** 使用者的身份登入。
  - b. 從根目錄輸入下列指令：

若為 AIX：`file_path/setup_TIMS_aix.bin [cmd_line_option ...]`

若為 `file_path/setup_TIMS_sol.bin [cmd_line_option ...]`

Solaris：

其中：

`file_path` 是 `setup_TIMS_aix.bin` 或 `setup_TIMS_sol.bin` 檔案的本端或網路位置的完整目錄路徑。若您是從 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software* CD 安裝，那麼此檔案是位於 CD 的根目錄。

範例：`/cdrom/setup_TIMS_aix.bin`

`cmd_line_option` 是您可以用於記載、疑難排解和其他用途的一組選項的其中一個選項。您可以不必在指令行輸入這些選項或輸入多個這些選項。請參閱第 159 頁的『指令行選項』以取得完整清單。

2. 在「歡迎使用」畫面上按一下**下一步**。
3. 在「軟體授權合約」對話框上，選取接受授權合約條款的圓鈕。
4. 按一下**下一步**顯示「目標目錄」對話框。
5. 執行下列其中一項：
  - 接受顯示在**目錄名稱**欄位的預設安裝目錄。
  - 使用**瀏覽**按鈕選取另一個安裝目錄。
  - 在**目錄名稱**欄位輸入另一個安裝目錄。
6. 按一下**下一步**。若您指定的安裝目錄並不存在，安裝程式會建立此目錄。會出現「Internet Management Server 配置」對話框。

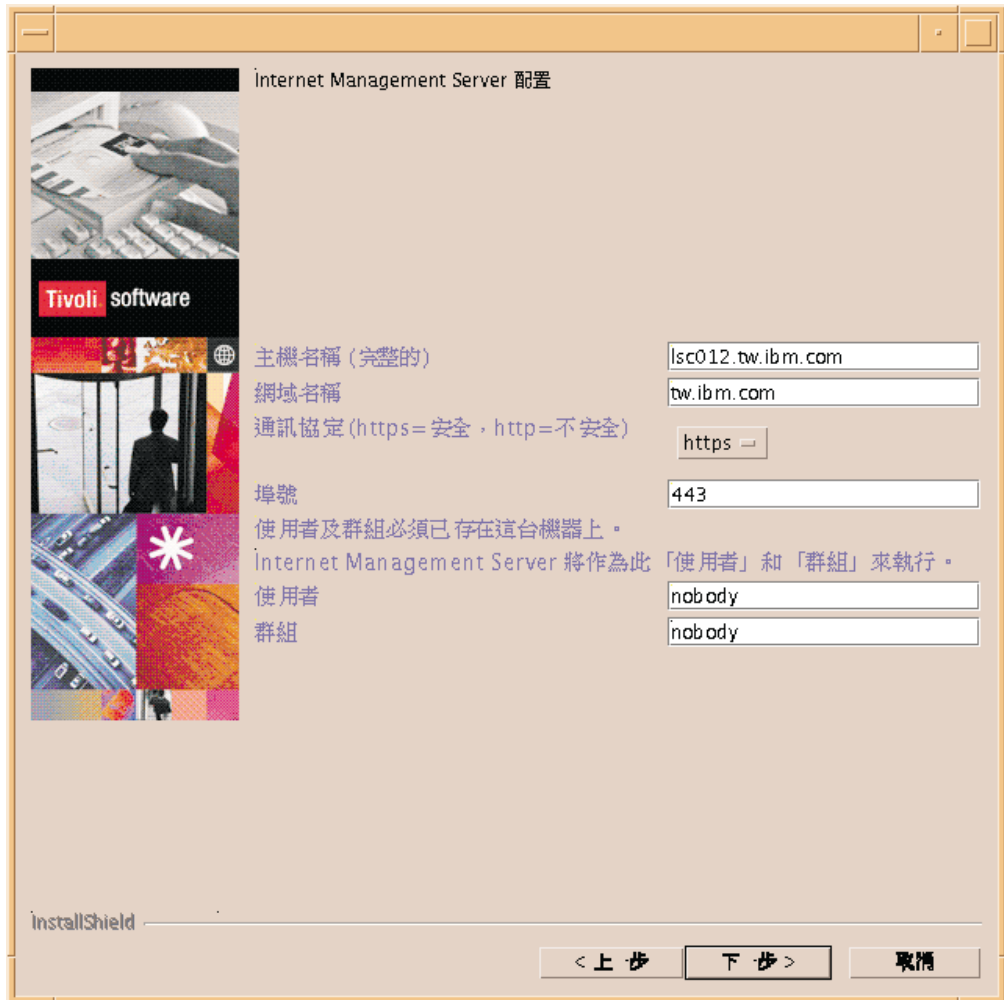


圖 12. Internet Management Server 配置對話框 (AIX)

7. 在下列文字欄位中輸入資訊或接受預設值：

**主機名稱** Internet Management Server 之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。

**網域名稱** Internet Management Server 的主機機器所在網域的完整名稱。例如，若主機機器為 `servername.it.company.com`，則完整的網域名稱為 `it.company.com`。

8. 從下拉清單中選取一個通訊協定，或接受預設值。您的選擇有：

- **https** 適用於管理伺服器及其登記端點間的安全 (已啓用 SSL) 通訊。
- **http** 適用於管理伺服器及其登記端點間的不安全通訊。

**埠號**欄位顯示與所選取通訊協定相關的預設值 (443 適用於安全的管理伺服器，或 80 適用於不安全的伺服器)。

9. 若您不接受預設值，請在**埠號**欄位中輸入不同的埠號。

10. (僅限 UNIX 系統) 在下列文字欄位中輸入資訊或接受預設值：

**使用者** 執行 Internet Management Server 的使用者名稱。

**群組** 執行 Internet Management Server 的群組名稱。



11. 按一下下一步，顯示「資料庫配置」對話框。



圖 13. 資料庫配置對話框 (AIX)

12. 從下拉清單，選取建立管理儲存庫所使用的資料庫種類：**Oracle** 或 **DB2**。  
安裝程式會啟動適合您所選取之資料庫的文字欄位。
13. 輸入資料庫的相關資訊。

- 若為 Oracle 資料庫，請在文字欄位中輸入下列資訊：

**Oracle 主機名稱**

Oracle 資料庫之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。

**Oracle 埠號**

Oracle 接收程式所使用的埠號。

**Oracle SID**

Oracle 資料庫的 SID 名稱。

**資料庫使用者 ID**

將用於管理儲存庫的表格空間的使用者 ID。

**資料庫密碼**

與指定於**資料庫使用者 ID**欄位之使用者 ID 相關的密碼

- 若為 DB2 資料庫，請在文字欄位輸入下列資訊：

**DB2 實例**

(僅限 AIX) DB2 實例之授權使用者的名稱 (管理儲存庫的資料)

庫以其身份而建立)。這可以是 DB2 用戶端以其身份而安裝在管理伺服器機器上的使用者名稱。(請參閱第 36 頁的『建立資料庫』。)

**DB2 安裝目錄** 「DB2 實例」擁有者之起始目錄的完整路徑 (管理儲存庫的 DB2 資料庫以其身份而建立)。

- 在 AIX 系統上，指定至 `sqllib` 子目錄的路徑名稱，但不包括 `sqllib` 子目錄。例如，安裝程式輸入的預設值是 `/usr/db2inst1`。
- 在 Windows 系統上，併入 `sqllib` 子目錄。例如，由安裝程式所輸入的預設值是 `C:\Program Files\IBM\Sqllib`。

**DB2 資料庫名稱**

在管理伺服器所使用的別名會參照管理儲存庫的 DB2 資料庫。

**資料庫使用者 ID**

管理儲存庫使用之資料庫的使用者 ID。(請參閱第 36 頁的『建立資料庫使用者』。)

**資料庫密碼** 與指定於**資料庫使用者 ID** 欄位之使用者 ID 相關的密碼

14. 按一下下一步。畫面上會顯示「ARM 資料擷取的配置」對話框。



圖 14. 「ARM 資料擷取的配置」對話框 (Windows)

15. 若您不要啟動 WebSphere ARM 資料的擷取，請跳至步驟 16。若您要啟用 ARM 資料擷取，請執行下列動作：

- a. 按一下啟用 **ARM 資料擷取** 勾選框。
- b. 在 **Enterprise Transaction Performance 伺服器的 URL** 欄位中，輸入收集 ARM 資料之 Enterprise Transaction Performance 伺服器的 URL。URL 必須以下列格式指定：

*protocol://hostname:portnumber*

其中：

- *protocol* 是下列其中一項：
  - **http** 若 Enterprise Transaction Performance 伺服器不是安全伺服器
  - **https** 若 Enterprise Transaction Performance 伺服器是安全伺服器
- *hostname* 是 Enterprise Transaction Performance 伺服器之主機機器的完整名稱
- *portnumber* 是 Enterprise Transaction Performance 伺服器可以用來與 Internet Management Server 通訊的有效埠號。

範例：`https://etpserver.it.company.com:443`

16. 按一下**下一步**。畫面上的資訊指定了管理伺服器安裝的目標目錄及磁碟空間數量。
17. 按一下**下一步**，繼續安裝。
18. 當安裝程式完成時，按一下**完成結束**。

---

## 後置安裝程序

在您結束安裝設定程式之後，請執行下列作業 (依照顯示的次序) 以完成並驗證安裝。請只完成適用於您的安裝環境的作業。例如，若在 Solaris 安裝安全伺服器，請完成作業 1 和 3。若您是安裝不安全伺服器，則只完成作業 3 即可。

1. (任何作業系統上的安全伺服器) 建立一個自行簽署的憑證。請參閱『建立自行簽署的憑證』。
2. (僅限 Windows 系統上的安全伺服器) 將管理伺服器的主機機器重新開機。管理伺服器會在重新開機之後自動啟動。請參閱第 69 頁的『重新開機主機機器』。
3. (所有伺服器) 變更管理伺服器的預設使用者 ID 和密碼。請參閱第 69 頁的『變更管理伺服器的預設使用者 ID 和密碼』。

下列幾節包含了這些作業中每一個的詳細資訊。

### 建立自行簽署的憑證

若要在 Internet Management Server 及其已登記端點之間建立安全的網路連線，您需要取得由被指定為您伺服器上的授信 CA 之認證中心 (CA) 發出的數位憑證。若要取得授信 CA 的憑證，您可以使用 IBM Key Management Utility，這是一個與管理伺服器一起安裝的程式。如需使用 IBM Key Management Utility 以取得及儲存 CA 發出之憑證的指示，請參閱第 12 章，『關於憑證』。第 12 章也包含了數位憑證及憑證金鑰的一般背景資訊。

由於認證中心發出憑證可能需要數週，IBM Key Management Utility 也提供您一個建立自行簽署憑證的方法。自行簽署的憑證啟用「安全 Socket 層次 (SSL)」異動。然而，它並不提供與 CA 所發出之憑證相同的安全層次。因此，除非您是管理專用網路，否則也請您從 CA 取得一個以上的憑證。

下列小節顯示您要如何啟動 IBM Key Management Utility、建立自行簽署憑證，然後變更憑證金鑰檔案的預設密碼。

### 啟動 IBM Key Management Utility

若要啟動 IBM Key Management Utility，請執行下列動作：

- 在 Windows 系統上，從**開始功能表**選取**程式集** → **Tivoli** → **Start Key Management Utility**。
- 在 UNIX 系統上，請遵循下列步驟：
  1. 變更至下列目錄：

```
install_dir/ManagementServer/IBMHTTPSERVER/platform/gsk5/bin/
```

其中：

- *install\_dir* 是安裝管理伺服器的目錄。在支援的 UNIX 上，管理伺服器的預設安裝目錄如下列所示：

```
/usr/Tivoli/Internet (AIX 上)  
/opt/Tivoli/Internet (Solaris 上)
```

- *platform* 是下列其中一項：
    - *solaris2* 若管理伺服器安裝在 Solaris 系統
    - *aix4-r3* 若管理伺服器安裝在 AIX 系統
2. 輸入 `./gsk5ikm`。

## 建立憑證

在啓動 IBM Key Management Utility 之後，請遵循下列步驟來建立自行簽署憑證：

1. 在 IBM Key Management 視窗上，從金鑰資料庫檔功能表選取開啓。
2. 瀏覽至下列目錄：

```
install_dir/ManagementServer/IBMHTTPSERVER/platform/ssl
```

其中：

- *install\_dir* 是安裝管理伺服器的目錄。
    - 在 Windows 系統上，預設安裝目錄如下：  
C:\Program Files\Tivoli\Internet
    - 在 UNIX 系統上，預設安裝目錄如下：  
/usr/Tivoli/Internet (AIX 上)  
/opt/Tivoli/Internet (Solaris 上)
  - *platform* 是下列其中一項：
    - *w32-ix86* 若管理伺服器安裝在 Windows 系統
    - *solaris2* 若管理伺服器安裝在 Solaris 系統
    - *aix4-r3* 若管理伺服器安裝在 AIX 系統
3. 選取金鑰資料庫檔 `key.kdb`，然後按一下開啓。
  4. 在「密碼提示」對話框輸入 `key.kdb` 檔案的密碼。預設密碼是：**admin**  
IBM Key Management Utility 顯示包含於 `key.kdb` 檔案之內的 IBM 支援的簽章者憑證清單。
  5. 從建立功能表選取新增自簽認證。  
畫面上會顯示「建立新增自簽認證」對話框。

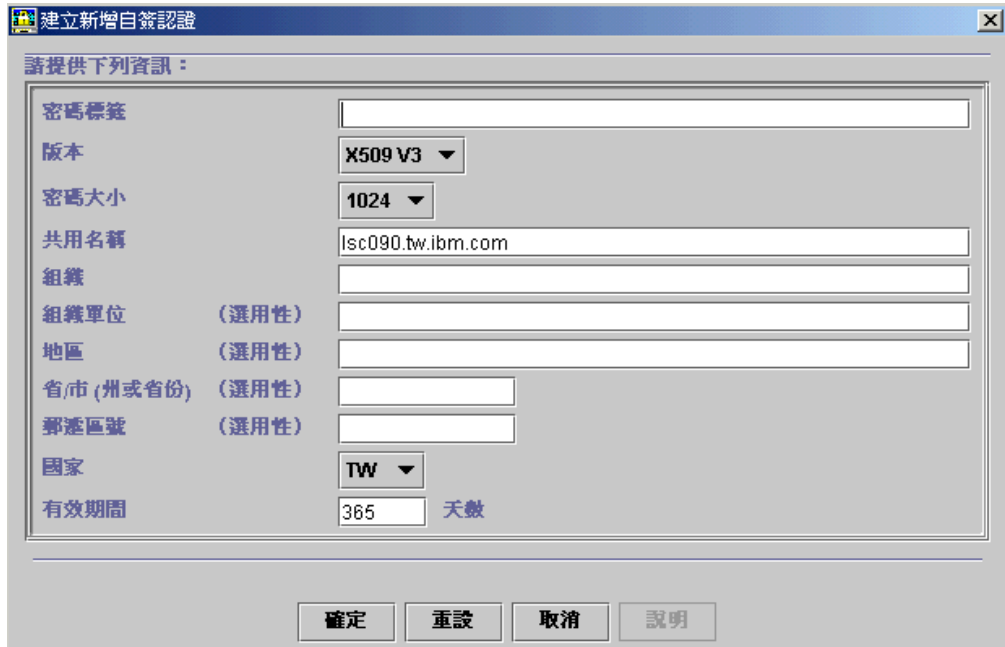


圖 15. 「建立新增自簽認證」對話框 (IBM Key Management Utility)

- 在「自簽認證」對話框上，填寫下列必要的文字欄位：

**密碼標籤**      輸入憑證的名稱 (最多 256 個字元)。

**共用名稱**      輸入您在其上安裝 Internet Management Server 軟體之機器的完整主機名稱。

**組織**            輸入您公司或組織的名稱 (最多 256 個字元)。

- 若您的安裝環境在美國境外，變更**國家**下拉清單中的預設值。

- 您可以將選用欄位留白並接受此對話框上剩餘欄位的預設值。按一下**確定**建立憑證並將它新增到 key.kdb 檔案。

憑證名稱會顯示在**個人憑證**清單中。

若這是您建立的第一個自行簽署憑證，IBM Key Management Utility 會將它設為管理伺服器的預設憑證。若您建立另一個自行簽署憑證，公用程式會提示您確認新憑證是否應該要設為預設值。

### 變更金鑰資料庫檔案的密碼

在結束 IBM Key Management Utility 之前，您應該變更金鑰資料庫檔案 (key.kdb) 的預設密碼。請遵循下列步驟來變更密碼：

- 從**金鑰資料庫**功能表選取**變更密碼**。
- 在**新密碼**欄位中輸入一個密碼，然後在**確認新密碼**欄位中輸入相同的密碼。
- 若要變更 60 天預設到期時間，請勾選**設定到期時間**勾選框，然後在相鄰欄位輸入天數。
- 勾選**隱藏密碼到檔案**勾選框，將新密碼儲存在 keys.sth 這個加密的密碼檔，此檔案位於與 key.kdb 檔案相同的目錄。

**註：** 您必須勾選此框 Internet Management Server 才會執行。

- 按一下**確定**變更密碼。

6. 從金鑰資料庫檔功能表選取結束關閉 IBM Key Management Utility。

## 重新開機主機機器

只有在 Windows 系統上進行安全安裝的情況下需要將管理伺服器的主機機器重新開機。

唯有在您已為管理伺服器建立了自行簽署的數位憑證之後才重新開機。當您重新啟動機器時，管理伺服器程式碼會在產品隨附的金鑰資料庫檔案 (key.kdb) 尋找憑證。若它找不到憑證，管理伺服器便會失敗。

若您在建立憑證之前便將主機機器重新開機，您需要建立憑證然後以手動方式啟動管理伺服器。若要以手動方式啟動管理伺服器 (及 IBM HTTP Web 伺服器)，請從 Windows 開始功能表選取程式集 → Tivoli → 啟動 Internet Management Server。

## 變更管理伺服器的預設使用者 ID 和密碼

作為完成安裝 Internet Management Server 的最後一個步驟，您可以選擇性地變更存取伺服器需要的預設使用者 ID 和密碼。若要變更預設的使用者 ID 和密碼，請遵循下列步驟。

1. 開啟 Web 瀏覽器並輸入下列其中一個 URL 以顯示 Web Transaction Performance 登入視窗。
  - 若為安全的管理伺服器，請輸入下列網址：  
`https://hostname:port`
  - 若為不安全的管理伺服器，請輸入下列網址：  
`http://hostname:port`其中：
  - `hostname` 是管理伺服器的完整主機名稱。
  - `port` 是您在安裝管理伺服器期間指定的接收程式埠。安全伺服器的預設埠是 443。不安全伺服器的預設埠是 80。
2. 在**使用者名稱**和**密碼**欄位中都鍵入 admin。(這是管理伺服器的預設使用者 ID 和密碼。)
3. 按一下**登入**。
4. 從下拉清單中選取**一般作業**。
5. 選取「資料夾」中的**使用者喜好設定**。
6. 選取**變更密碼**。
7. 在指定的欄位中，輸入舊密碼及新密碼，然後再輸入一次新密碼。
8. 按一下**變更密碼**。
9. 當瀏覽器回到主要的 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 視窗時，您可以選取「資料夾」中的**登出**選項來登出。





---

## 第 7 章 安裝 Internet Management Endpoint

本章說明如何在支援版本的 Windows NT 或 UNIX 類型系統上安裝 Internet Management Endpoint。它包括了您必須在安裝之前採取的動作以及必須彙集的資訊，也包括了實際的安裝步驟。在所有受支援之作業系統上，安裝程序是相同的，只有一些小的變化。

**註：**本章說明如何執行端點的互動式安裝 (使用 GUI 安裝)。您也可以從指令行自動地安裝端點而不使用 GUI。如需自動設定安裝的詳細資料，請參閱第 11 章, 『使用自動設定模式』。

這是安裝任何 Internet Management Endpoint 類型的單一安裝程式。每次您執行安裝程式，您可以安裝下列其中一項類型。您不可以在單一機器安裝超過一個以上的類型。

- Web Services Investigator
- Quality of Service
- Web Services Courier

您可以在與 Internet Management Server 相同的機器安裝 Quality of Service 或 Web Services Courier 端點，但無法同時安裝它們。您無法在與 Internet Management Server 相同的機器安裝 Web Services Investigator 端點。

表 15 概述本章所提的端點安裝處理程序。

表 15. Internet Management 端點安裝作業

作業		章節
1.	執行必要的活動以及收集需要在安裝對話框輸入的資訊之後才開始安裝。	『在安裝 Internet Management Endpoint 之前』
2.	開始安裝。選取想要安裝的端點類型。	第 75 頁的『開始安裝』
3.	藉由提供您已選取的安裝端點類型的特定資訊以繼續安裝。 請略過關於您未選取之端點類型的章節。	<ul style="list-style-type: none"><li>• 第 77 頁的『Web Services Investigator 資訊』</li><li>• 第 78 頁的『Quality of Service 資訊』</li><li>• 第 81 頁的『Web Services Courier 資訊』</li></ul>
4.	完成安裝。	第 84 頁的『完成安裝』

---

### 在安裝 Internet Management Endpoint 之前

若要確保快速、無誤的端點安裝，請完成本節中的活動然後才開始安裝程序。對於在安裝期間涉及要建立資料或收集資訊所輸入的活動，如果安裝程式有提供的話，您可以選擇使用預設值。本節指定其中可用的預設值。

#### 所有端點類型

1. 驗證您安裝端點所在的系統符合第 2 章中所列的系統需求及軟體先決要件。
2. 請驗證這個 Internet Management Server 是啟動且執行中。此安裝過程會向此管理伺服器登記端點。
3. 驗證您要安裝新的 Internet Management Endpoint 的機器上，尚未安裝 Internet Management Endpoint。

4. 驗證您要安裝 Internet Management Endpoint 的目錄沒有先前失敗的安裝所留下的檔案。若需要如何清除安裝失敗或解除安裝之後的指示，請參閱附錄 C。
5. 收集端點將連接至的管理伺服器的下列相關資訊。
  - Internet Management Server 之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。
  - 授權登入管理伺服器之使用者的使用者 ID 和密碼。預設使用者 ID 是 admin，預設密碼是 admin。
  - 管理伺服器和端點之間要使用的通訊類型—安全 (已啓用 SSL) 或不安全。這是在安裝管理伺服器的期間指定的。在安裝端點時，您必須指定相同的通訊類型。
  - 在管理伺服器上要用來與端點通訊的埠號。這是在安裝管理伺服器的期間指定的。
6. 若您的網路將使用 proxy 伺服器來存取 Internet Management Server，請收集 proxy 伺服器的下列相關資訊：
  - proxy 類型：socks 或 HTTPS
  - proxy 伺服器的完整主機名稱或 IP 位址
  - proxy 伺服器的埠號

## WEB SERVICES INVESTIGATOR

若在 Windows 系統安裝 Web Services Investigator 端點，必須在端點機器上指定使用者帳戶，Tivoli Internet Management Endpoint 服務使用此使用者帳戶存取 Microsoft Internet Explorer。這個動作是必須的，這樣在端點上的 STI Player 可以使用機器上的 Internet Explorer 瀏覽器來重覆播放已記錄的網際網路異動。您可以用下列二者方式中的一個方式去指定使用者帳戶：

- 可以指定已存在端點機器上的使用者帳戶，例如 **Administrator**。若您選取這個方法，日後若密碼有變更，您必須對 Tivoli Internet Management Endpoint Service 識別該密碼。
- 您可以讓安裝程式在端點機器上建立僅被用作執行 STI 播放的新使用者帳戶 (稱為 **TivoliStiPlayback**)。將您指定用於 **TivoliStiPlayback** 帳戶的密碼設為永不到期。

若您想要使用現有的使用者帳戶，必須確定此帳戶符合下列情況。

- 此帳戶必須為「管理者」群組的部份。
- 此帳戶必須是在機器本端。不要選擇透過遠端伺服器來作登入的帳戶 (使用者名稱和密碼)。
- 此帳戶必須有下列使用者權利原則：
  - 作為作業系統的一部份
  - 以服務方式登入
- 在此帳戶上的 Microsoft Internet Explorer 瀏覽器必須配置成可順利地連接網際網路。

## QUALITY OF SERVICE

1. (僅限 UNIX 系統) 建立 Quality of Service proxy 伺服器的使用者和群組或計畫使用現有的使用者和群組。此使用者和群組名稱不可以有空格。此安裝程式輸入預設使用者名稱 nobody 以及預設群組名稱 nobody。

**註：**不可以 root 使用者執行此 Quality of Service proxy 伺服器。

2. 收集 Quality of Service proxy 伺服器的相關資訊。Quality of Service proxy 伺服器是 IBM HTTP Server，它和 Quality of Service 端點安裝一起，作為您想要監視之 Web 伺服器 (稱為源點伺服器) 的 proxy。

- 這是 Quality of Service proxy 伺服器主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。這是您安裝 Quality of Service 端點的機器。相同的機器可能會同時掌管端點和源點伺服器。
- 通訊協定的類型—安全 (已啟用 SSL) 或不安全—您想要 proxy 伺服器用於網際網路通訊的類型。
- Proxy 伺服器要用於網際網路通訊的埠號。
- (僅限 UNIX 系統) Quality of Service proxy 伺服器的使用者和群組名稱。(請參閱步驟 1。)
- 安全的 (已啟用 SSL) Quality of Service proxy 伺服器，金鑰資料庫檔案的完整路徑名稱--如果此機器上有金鑰資料庫檔案的話--其包含可向網際網路驗證此伺服器的數位憑證。隱藏檔案 (包含金鑰資料庫檔案的密碼) 也必須存在於相同目錄中。這些檔案必須是使用 IBM Key Management Utility 所建立。這個安裝程式需要這些檔案，以在下列安裝中立即啟動伺服器。

若這些檔案不存在，安裝程式會將包含自簽憑證的 keys.kdb 檔案和 keys.sth 檔案安裝到下列目錄：

```
install_dir/Endpoint/IBMHTTPServer/ssl/keys
```

其中 *install\_dir* 是安裝 Quality of Service 端點所在的目錄。

此自動簽署憑證會被用為網際網路驗證直到您建立含某個永久憑證的 keys.kdb 檔案為止。在安裝之後執行此程序。請參閱第 87 頁的『安全 Quality of Service proxy 伺服器的後置安裝程序』。

- 若為安全 (已啟用 SSL) Quality of Service proxy 伺服器，只有在您指定金鑰資料庫檔案時安裝程式才會需要下列資訊，是以 IBM Key Management Utility 所建立，包含超過一個的憑證：
  - 憑證的名稱將會用於驗證到網際網路的 Quality of Service proxy 伺服器。
  - Quality of Service proxy 伺服器和源點 Web 伺服器 (Quality of Service 端點所監視的伺服器) 之間的安全通訊中所要使用到之憑證的名稱。若其為安裝在同樣的機器上，則不需要兩個伺服器之間的安全通訊。

3. 收集源點 Web 伺服器的下列相關資訊。這是 Quality of Service 端點要監視的伺服器。

- 源點伺服器之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。安裝程式會將安裝 Quality of Service 端點的機器名稱輸入為預設值。
- 通訊協定類型—安全 (已啟用 SSL) 或不安全—將會用於 Quality of Service proxy 伺服器和源點伺服器的通訊。
- 這是 Quality of Service proxy 伺服器將會聯絡之源點伺服器上的埠號。

4. (僅限 Solaris) 若下列文字尚未出現或數量不夠高，請將它們新增到 `/etc/system`：

```
# Increase the number of undo's allowed within the system.  
set semsys:seminfo_semmnu=1024
```

```
# Increase the maximum size of a shared memory segment to 4 MB (minimum):  
set shmsys:shminfo_shmmax=4194304
```

您可以在指令行輸入 `sysdef`，並搜尋位於輸出底端附近的 `SEMMNU` 和 `SHMMAX` 來驗證這兩個值。

## WEB SERVICES COURIER

1. 決定您要啓用的 Web Services Courier 端點功能。在端點安裝時，您必須至少啓用下列其中一項功能。
  - *Web Services Courier* 資料倉儲功能。若您計畫使用 Tivoli Decision Support 檢視由 Web Transaction Performance 應用程式所收集之資料的歷程報告，那麼請啓用此功能。
  - *Tivoli Enterprise Console* 事件轉遞功能。若您想讓 Web Transaction Performance 管理者能夠選擇將 Web Transaction Performance 網域內所產生的事件轉遞至 Tivoli Enterprise Console，請啓用此功能。您可以用下列兩個方式中的其中一種來啓用轉遞事件到 Tivoli Enterprise Console：
    - 經由 Tivoli 環境 (基於 Tivoli Management Framework 的資源和應用程式)。為使用此選項，安裝 Web Services Courier 端點的機器必須是 Tivoli 管理區伺服器的端點。

--或--

  - 直接至特定的 Tivoli Enterprise Console 伺服器。
2. 若您計畫透過 Tivoli 環境啓用轉遞事件至 Tivoli Enterprise Console，請執行下列動作：
  - 請驗證透過 Tivoli 環境轉遞事件時必要的系統設定。請參閱第 27 頁的『Tivoli Enterprise Console 事件轉遞的需求』。
  - 記下您計劃安裝 Web Services Courier 端點的機器上的 LCF 檔案的絕對路徑 (在 Windows 系統上的 `lcf_env.cmd` 或在 UNIX 系統上的 `lcf_env.sh`)。這個檔案代表 Tivoli 管理代理站軟體。
    - 在 Windows 系統上，LCF 檔案的路徑通常如下所示：  
`C:\SystemRoot\Tivoli\lcf\1\`  
  
其中 *SystemRoot* 是 Windows 安裝所在的磁碟機和目錄 (例如，`C:\WINNT` 或 `C:\WINNT40`)。
    - 在 UNIX 系統上，LCF 檔案的路徑通常如下所示：  
`/etc/Tivoli/lcf/1/`
3. 若您計畫直接啓用轉遞事件至特定的 Tivoli Enterprise Console 伺服器，記下下列伺服器的相關資訊：
  - Tivoli Enterprise Console 伺服器的主機之完整主機名稱或 IP 位址。
  - Tivoli Enterprise Console 伺服器所使用的埠。
4. 若您計畫啓用 Web Services Courier 資料倉儲功能，請執行下列動作：
  - 請驗證用於 Web Services Courier 資料倉儲的資料庫符合第 3 章中所描述的需求。Web Services Courier 端點可將現有的資料倉儲 (如果有的話) 與一個以上先前已安裝的 Web Services Courier 端點一起共用。如果資料倉儲表格不存在的話，安裝過程會建立它們。
  - 若為 Oracle 資料庫，請收集下列資訊：
    - Oracle RDBMS 之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。
    - Oracle 接收程式所使用的埠號。預設接收程式埠是 1521。

- Oracle 資料庫的 SID 名稱。
- 用於 Web Services Courier 資料倉儲的表格空間之使用者 ID 及密碼。
- 若為 DB2 資料庫，請收集下列資訊：
  - (僅限 AIX ) DB2 實例之授權使用者的名稱 (Web Services Courier 資料倉儲的資料庫以其身份而建立)。這可以是 DB2 用戶端以其身份而安裝在 Web Services Courier 機器上的使用者名稱。(請參閱第 36 頁的『建立資料庫』。)
  - DB2 實例擁有者的起始目錄的完整路徑 (在此路徑之下建立 Web Services Courier 資料倉儲的資料庫)。
    - 在 AIX 上，指定至 sqllib 子目錄的路徑名稱，但不包括 sqllib 子目錄。安裝程式提供的預設值是 /usr/db2inst1。
    - 在 Windows 系統，包括 sqllib 子目錄。由安裝程式所提供的預設值是 C:\Program Files\IBM\Sqllib。
  - Web Services Courier 端點機器所使用的別名，用以參照資料倉儲的 DB2 資料庫。(請參閱第 36 頁的『建立資料庫使用者』。)
  - Web Services Courier 端點在存取資料倉儲的 DB2 資料庫時，可使用的使用者 ID 和密碼。

---

## 開始安裝

當您正在安裝 Internet Management Endpoint，注意下列的資訊：

- 當有錯誤狀況時 (例如缺少必備軟體)，安裝程式會顯示訊息 (在安裝對話框上或個別的蹦現視窗中)。每一則訊息之前都有一個訊息 ID (例如，BWMIS0103E)。附錄 C, 『問題解析』包含所有安裝錯誤訊息的清單，並依照訊息 ID 排序，其中還包括繼續安裝之前所要採取之更正動作的指示。
- 每當安裝程序需要主機名稱，請勿將通訊協定併入。例如，輸入 timserver.ibm.tivoli.com，而非 https://timserver.ibm.tivoli.com
- 請勿在文字欄位輸入特殊字元。
- 每一個安裝對話框在某些欄位會顯示預設值。在本章圖示的安裝對話框會顯示預設值。

本節列出啓動安裝的需要步驟，請選取要安裝的端點類型，指定要在何處安裝端點，並提供端點的名稱。這些步驟與任何端點類型的安裝是相同的。

1. 登入至端點的主機機器，並啓動安裝程式：

- 若為 Windows 系統：
  - a. 以 **Administrator** 或具有管理者專用權的使用者身份登入。
  - b. 關閉所有執行中的應用程式。
  - c. 瀏覽至 setup\_Endpoint\_w32.exe 檔案的本端或網路位置。若您是從 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software* CD 安裝，那麼此檔案是位於 CD 的根目錄。
  - d. 按兩下 setup\_Endpoint\_w32.exe 檔案。

--或--

若您是使用指令視窗，請輸入下列指令：

```
setup_Endpoint_w32 [cmd_line_option ...]
```

其中 *cmd\_line\_option* 是您可以用於記載、疑難排解和其他用途的一組選項中的其中一個選項。您可以不在指令行輸入這些選項或輸入多個這些選項。請參閱第 159 頁的『指令行選項』以取得完整清單。

- 若為 UNIX 系統：
  - a. 以 **root** 使用者的身份登入。
  - b. 從根目錄輸入下列指令：

若為 AIX：                    *file\_path/setup\_Endpoint\_aix.bin* [*cmd\_line\_option*]  
若為 Solaris：                *file\_path/setup\_Endpoint\_sol.bin* [*cmd\_line\_option*]  
若為 Linux (ix86)：         *file\_path/setup\_Endpoint\_lin.bin* [*cmd\_line\_option*]  
若為 Linux (S/390)：        *file\_path/setup\_Endpoint\_390.bin* [*cmd\_line\_option*]

其中：

*file\_path* 是 *setup\_Endpoint\_aix.bin*、*setup\_Endpoint\_sol.bin*、*setup\_Endpoint\_lin.bin* 或 *setup\_Endpoint\_390.bin* 檔案的本端或網路位置的完整目錄路徑。若您是從 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software CD* 安裝，那麼此檔案是位於 CD 的根目錄。

範例： /cdrom/setup\_Endpoint\_aix.bin

*cmd\_line\_option* 是您可以用於記載、疑難排解和其他用途的一組選項的其中一個選項。您可以不必在指令行輸入這些選項或輸入多個這些選項。請參閱第 159 頁的『指令行選項』以取得完整清單。

2. 在「歡迎使用」畫面上按一下下一步。
3. 在「軟體授權合約」對話框上，請選取接受授權合約條款的圓鈕。
4. 按一下下一步。
5. 按一下勾選框選取要安裝的端點類型。
6. 按一下下一步，顯示「目標目錄」對話框。
7. 執行下列其中一項：
  - 接受顯示在**目錄名稱**欄位的預設安裝目錄。
  - 使用**瀏覽**按鈕選取另一個安裝目錄。
  - 在**目錄名稱**欄位輸入另一個安裝目錄。
8. 按一下下一步。若您指定的安裝目錄並不存在，安裝程式會建立此目錄。
9. 在「端點名稱及說明」對話框上，在**端點名稱**欄位中輸入端點的名稱，並在**端點說明**欄位中輸入說明。

## Web Services Investigator 資訊

若您正在安裝 Web Services Investigator 端點，藉由完成下列步驟以繼續此安裝。

1. 按一下下一步以顯示 Configuration of Windows User 對話框。

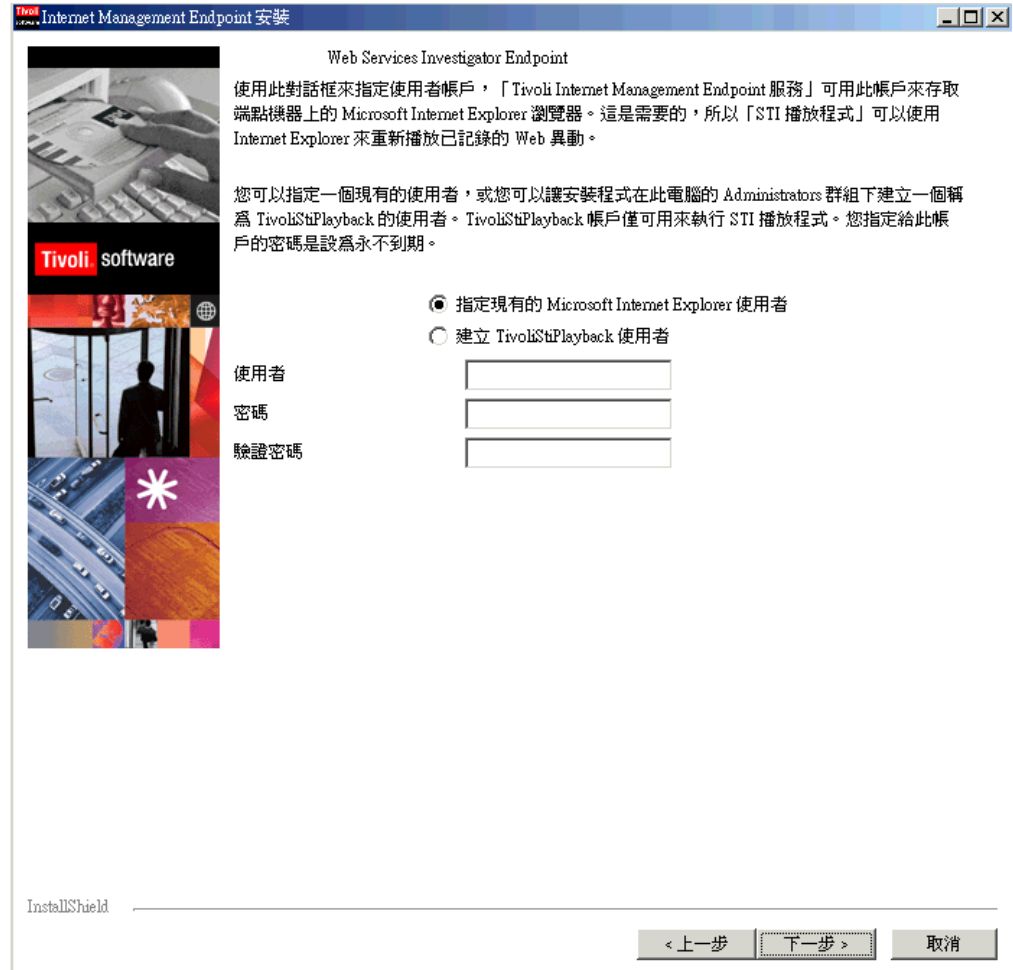


圖 16. Configuration of Windows User 對話框 (Windows)

2. (僅限 Windows) 請指定在端點機器上的使用者帳戶，Internet Management Endpoint 服務可以使用此使用者帳戶存取 Microsoft Internet Explorer。執行下列其中一項：
  - 請指定現有的使用者帳戶：
    - a. 請選取指定現有 **Microsoft Internet Explorer 使用者** 圓鈕。
    - b. 請在**使用者**欄位中，輸入此帳戶的使用者名稱。
    - c. 請在**密碼**和**驗證密碼**欄位中輸入此帳戶的密碼。
  - 或--
  - 請讓安裝程式建立新的使用者帳戶 (稱為 **TivoliStiPlayback**)：
    - a. 請選取「建立 **TivoliStiPlayback 使用者**」的圓鈕。  
此使用者名稱 **TivoliStiPlayback** 會顯示在**使用者**欄位。
    - b. 請在**密碼**和**驗證密碼**欄位中輸入此使用者的密碼。

此安裝程式會在此機器的 **Administrators** 群組之下，建立 **TivoliStiPlayback** 使用者帳戶。

3. 請遵循第 84 頁的『完成安裝』下的指示來完成 Web Services Investigator 端點的安裝。

## Quality of Service 資訊

若您正在安裝 Quality of Service 端點，請藉由完成下列步驟來繼續此安裝。

1. 按一下下一步以顯示 Quality of Service HTTP Proxy 伺服器配置對話框。

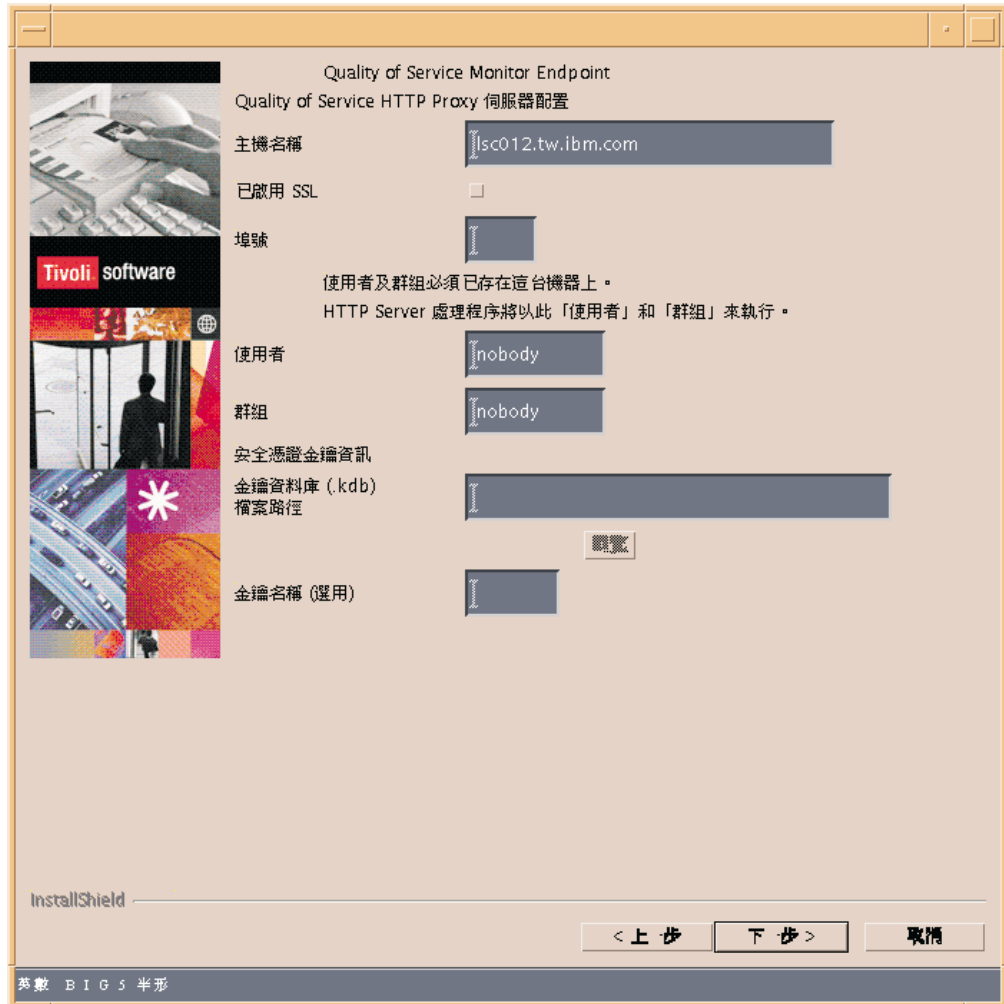


圖 17. Quality of Service HTTP Proxy 伺服器配置對話框 (Solaris)

2. 在下列欄位，為與 Quality of Service 端點一起安裝之 Quality of Service proxy 伺服器指定資訊。Quality of Service proxy 伺服器是一個 IBM HTTP Server，其擔任您所監視之 Web 伺服器 (稱為源點伺服器) 的 proxy。

**主機名稱** 輸入 Quality of Service proxy 伺服器之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。

**已啟用 SSL** 若您要 Quality of Service proxy 伺服器使用安全 (已啟用 SSL) 通訊協定與網際網路通訊，請勾選此框。



<b>埠號</b>	輸入 Quality of Service proxy 伺服器將用來與網際網路通訊的埠號。
<b>使用者</b>	(僅限 UNIX 系統) 請輸入使用者名稱，Quality of Service proxy 伺服器在此使用者名稱下執行。
<b>群組</b>	(僅限 UNIX 系統) 請輸入群組名稱，Quality of Service proxy 伺服器在此使用者名稱下執行。

唯有選取了**已啓用 SSL** 勾選框來指定 Quality of Service proxy 伺服器的安全通訊時，才會啓用下列欄位。

#### **金鑰資料庫 (.kdb) 檔案路徑**

請輸入包含數位憑證之金鑰資料庫檔案的完整路徑名稱，此數位憑證由授信認證中心簽署，這會用來向網際網路驗證 Quality of Service proxy 伺服器。必須已經使用 IBM Key Management Utility 建立金鑰資料庫檔案和相關的隱藏 (.sth) 檔。金鑰資料庫檔案和隱藏檔必須位於同一個目錄。若金鑰資料庫檔案不存在，請讓此欄位保持空白。

#### **金鑰名稱 (選用)**

若您在**金鑰資料庫 (.kdb) 檔案路徑**欄位指定的金鑰資料庫檔案包含多個憑證，請選擇性地輸入會用於與網際網路通訊的憑證名稱。若您沒有輸入憑證名稱，就會使用預設名稱。若您未使用金鑰資料庫檔案，請保留此欄位空白。

- 按一下**下一步**以顯示「源點 HTTP Server 配置」對話框。

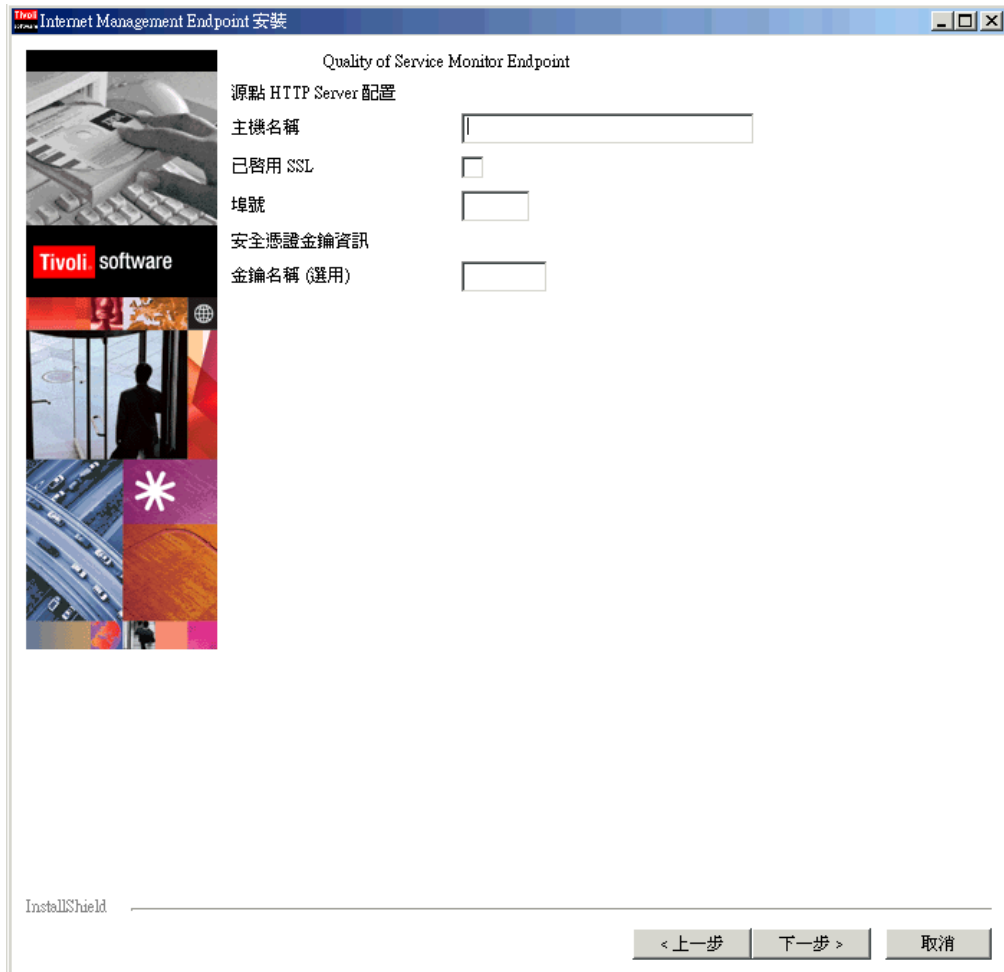


圖 18. 「源點 HTTP Server 配置」對話框 (Windows)

- 請在下列欄位中指定關於源點伺服器的資訊。這是由 Quality of Service 應用程式所監視的 Web 伺服器。

<b>主機名稱</b>	輸入源點伺服器執行之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。
<b>已啓用 SSL</b>	勾選此框以啓用 Quality of Service proxy 伺服器和源點伺服器之間的安全通訊。
<b>埠號</b>	輸入 Quality of Service proxy 伺服器將會聯絡之源點伺服器的埠號。

唯有選取了此對話框上的**已啓用 SSL** 勾選框，指示 Quality of Service proxy 伺服器與源點伺服器之間採用安全通訊之後才會啓用下列欄位。

**金鑰名稱 (選用)**

若您在 Quality of Service HTTP proxy 伺服器對話框中的**金鑰資料庫 (.kdb) 檔案路徑**指定一個金鑰資料庫檔案 (步驟 2)，而且此檔案包含多個憑證，請選擇性地輸入會用於 Quality of Service proxy 伺服器與源點伺服器之間的安全通訊的憑證名稱。若您沒有輸入憑證名稱，就會使用預設名稱。

- 藉由遵循在第 84 頁的『完成安裝』中的指示完成 Quality of Service 端點的安裝。

## Web Services Courier 資訊

若您正在安裝 Web Services Courier 端點，請藉由完成下列步驟來繼續此安裝。

1. 按一下下一步以顯示 Web Services Courier 選項對話框。
2. 按一下您想要啓用之功能的圓鈕。您必須至少啓用下列其中一項：
  - Web Services Courier 資料倉儲功能。若您計畫使用 Tivoli Decision Support 以檢視由 Web Transaction Performance 應用程式所收集之資料歷程的報告，請啓用此功能。
  - Tivoli Enterprise Console 事件轉遞功能。若您想讓 Web Transaction Performance 管理者能夠選擇將事件轉遞至 Tivoli Enterprise Console，請啓用此功能。
3. 若您已啓用 Tivoli Event Console 轉遞功能，請跳至「步驟 4」。若您僅啓用 Web Services Courier 資料倉儲功能，請跳至「步驟 7」。
4. 按一下下一步以顯示「Tivoli Enterprise Console 事件轉遞選項」對話框。

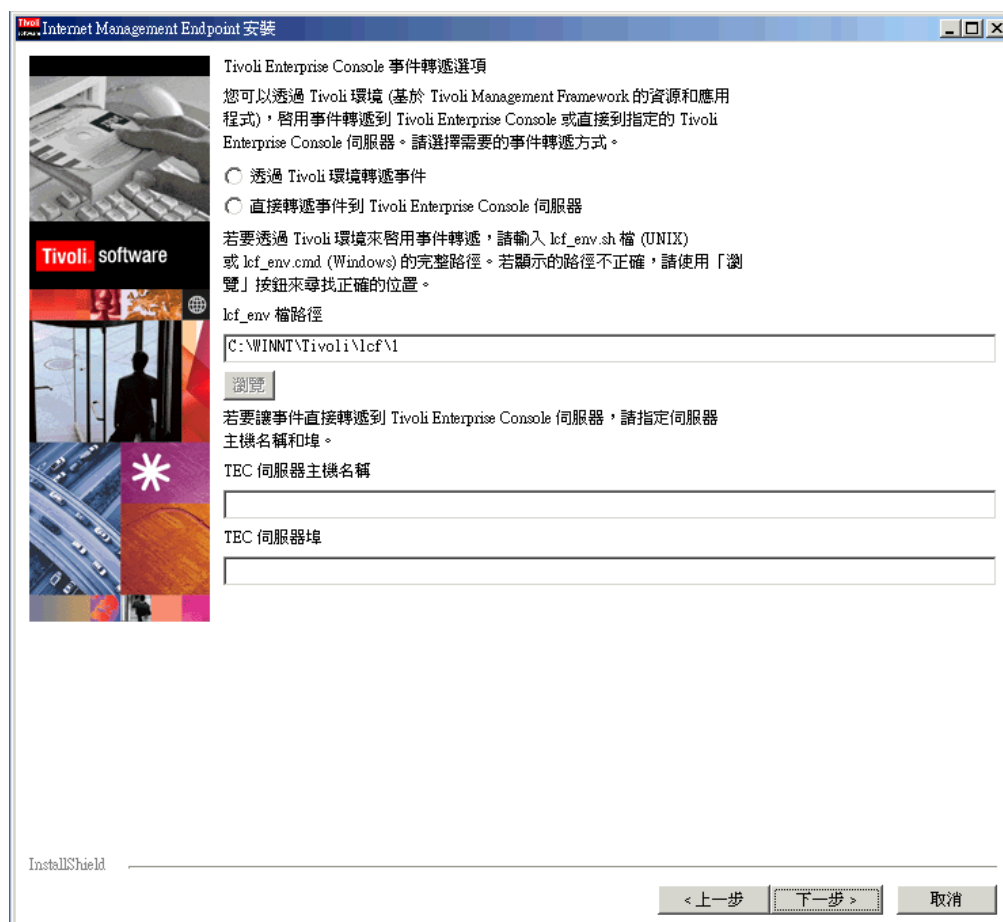


圖 19. Tivoli Enterprise Console 轉遞選項對話框 (Windows)

5. 執行下列其中一項：
  - 透過 Tivoli 環境啓用轉遞事件到 Tivoli Enterprise Console。(為使用此選項，安裝 Web Services Courier 端點的機器必須是 Tivoli 管理區伺服器的端點。)
    - a. 請選取標示為透過 Tivoli 環境轉遞事件的圓鈕。

- b. 請在 **lcf\_env File Path** 欄位中輸入此電腦上的 LCF 檔案的絕對路徑 (lcf\_env.cmd 位於 Windows 系統或 lcf\_env.sh 位於 UNIX 系統)。請不要在路徑中包含 LCF 檔名。
- 或--
- 啟用轉遞事件至指定的 Tivoli Enterprise Console 伺服器。
    - a. 請在 **Tivoli Enterprise Console 伺服器主機名稱**欄位中，輸入 Tivoli Enterprise Console 伺服器之主機機器的完整名稱。
    - b. 請在 **Tivoli Enterprise Console 伺服器埠**欄位中輸入 Tivoli Enterprise Console 伺服器上的有效埠號。
6. 若您已啟用資料倉儲功能，請跳至「步驟 7」。若您沒有啟用此資料倉儲功能，請跳至第 84 頁的『完成安裝』。
  7. 按一下下一步以顯示「資料庫配置」對話框。

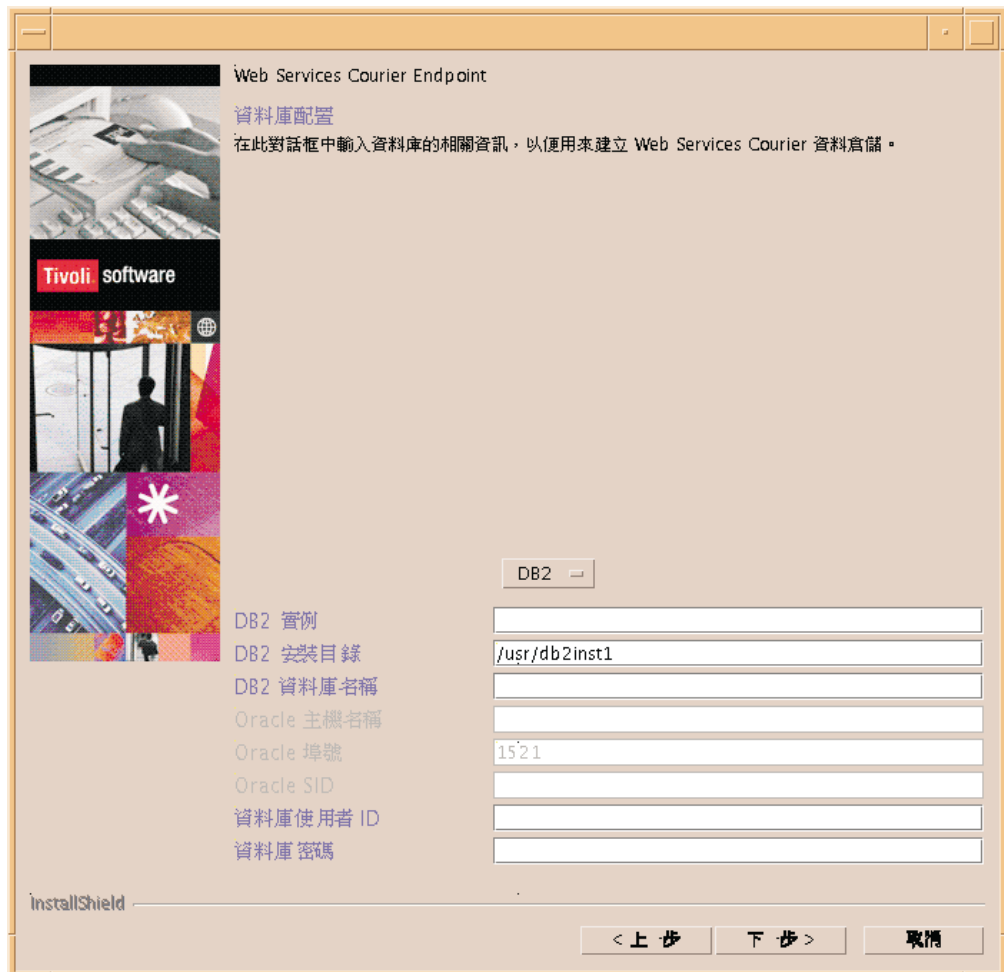


圖 20. 資料庫配置對話框 (AIX)

8. 從下拉清單中，請選取要用來建立 Web Services Courier 資料倉儲的資料庫類型：**Oracle** 或 **DB2**。  
此安裝程式會啟動和您已選取的資料庫相對應的文字欄位。
9. 輸入資料庫的相關資訊。

- 若為 Oracle 資料庫，請在文字欄位中輸入下列資訊：

**Oracle 主機名稱**

Oracle 資料庫之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。

**Oracle 埠號** Oracle 接收程式所使用的埠號。

**Oracle SID** Oracle 資料庫的 SID 名稱。

**資料庫使用者 ID**

被用於 Web Services Courier 資料倉儲之表格空間的使用者 ID。

**資料庫密碼** 與**資料庫使用者 ID** 欄位中所指定之使用者 ID 相關聯的密碼

- 若為 DB2 資料庫，請在文字欄位輸入下列資訊：

**DB2 實例**

(僅限 AIX ) DB2 實例之授權使用者的名稱 (Web Services Courier 資料倉儲的資料庫以其身份而建立)。這可以是 DB2 用戶端以其身份而安裝在 Web Services Courier 機器上的使用者名稱。(請參閱第 36 頁的『建立資料庫』。)

**DB2 安裝目錄**

DB2 實例擁有者的起始目錄的完整路徑 (在此路徑之下建立 Web Services Courier 資料倉儲的資料庫)。

– 在 AIX 系統上，請指定到 sqllib 子目錄的路徑但不包括此子目錄。例如，安裝程式輸入的預設值是 /usr/db2inst1。

– 在 Windows 系統，包括 sqllib 子目錄。例如，由安裝程式所輸入的預設值是 C:\Program Files\IBM\Sql1ib。

**DB2 資料庫名稱**

Web Services Courier 端點上所使用的別名，用以參照資料倉儲的 DB2 資料庫。

**資料庫使用者 ID**

在存取資料倉儲的 DB2 資料庫時，Web Services Courier 端點所使用的使用者 ID。(請參閱第 36 頁的『建立資料庫使用者』。)

**資料庫密碼**

與**資料庫使用者 ID** 欄位中所指定之使用者 ID 相關聯的密碼

10. 按一下下一步。

若您在「步驟 9」所指定的資料庫不是空的，則會顯示一個蹦現對話框。跳至步驟 11。

若您在「步驟 9」所指定的資料庫是空的，則會顯示 Internet Management Server 資訊對話框。跳至第 84 頁的『完成安裝』下的「步驟 2」。

**註：**若此資料庫是空的，此安裝程式會建立和起始設定 Web Services Courier 資料倉儲。Web Services Courier 資料倉儲是一組資料庫表格，它將被 Web Services Courier 端點使用，並且可能會被其他日後安裝的 Web Services Courier 端點共用。

11. 在蹦現對話框中執行下列步驟：

- a. 請從下拉清單中選取下列其中一項：

- **資料倉儲表格已經存在。**這是個共用資料庫。

請選取這個項目，若您在「步驟 9」中所指定的資料庫，包含支援一個以上先前已安裝之 Web Services Courier 端點的表格。

- 資料倉儲表格不存在於此資料庫。請建立所有必要表格。

請選取這個項目，若您在「步驟 9」中所指定的資料庫包含支援 WebSphere Site 分析程式或其他應用程式的表格，但不包含 Web Services Courier 資料倉儲表格。此安裝程式將會建立以及起始設定 Web Services Courier 資料倉儲--是一組資料庫表格，它將被 Web Services Courier 端點使用，並且可能會被其他日後安裝的 Web Services Courier 端點共用。。

- b. 按一下**確定**。

12. 請遵循『完成安裝』下的指示來完成 Web Services Courier 端點的安裝。

## 完成安裝

請藉由完成下列步驟來完成安裝。

1. 按一下**下一步**以顯示 Internet Management Server 資訊對話框。此 Internet Management Server 資訊對話框收集此端點登錄所在的 Internet Management Server 的相關資訊。它也收集管理伺服器之 proxy 伺服器 (若有的話) 的相關資訊。




圖 21. Internet Management Server 資訊對話框 (Windows)

2. 使用下列欄位來指定關於端點將向其登記之 Internet Management Server 的相關資訊。

<b>主機名稱</b>	輸入 Internet Management Server 之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。
<b>使用者名稱</b>	輸入任何被授權登入管理伺服器之使用者的使用者 ID。
<b>密碼</b>	輸入指定於 <b>使用者名稱</b> 欄位中之使用者的密碼。
<b>已啟用 SSL</b>	勾選此方框可啟用端點和管理伺服器之間的安全通訊。

**註:** 通訊類型 (安全或不安全) 必須符合安裝管理伺服器期間所指定的類型。

**使用預設埠號 ?**

指定管理伺服器是否要使用顯示於**埠號**欄位的埠號。根據預設值，會選取**是**圓鈕。若要指定不同的埠，請按一下**否**圓鈕，然後在**埠號**欄位中輸入正確的埠號。

**埠號**

輸入管理伺服器所使用的埠號。只有在**使用預設埠號 ?**圓鈕設為**否**時，此欄位才會有效。

3. 輸入 proxy 伺服器的相關資訊 (若有的話)，用來存取 Internet Management Server。執行下列其中一項：
  - a. 若沒有 proxy 伺服器，則會接受**無 Proxy** 預設值。  
--或--
  - b. 請提供 proxy 伺服器的相關資訊：
    - 1) 按一下 **Socks** 或 **HTTPS** 圓鈕，以指出 proxy 伺服器所使用的通訊類型。
    - 2) 在指定欄位中輸入 proxy 伺服器的完整主機名稱和埠號。
4. 按一下**下一步**。畫面上的資訊指定了端點安裝的目標目錄及磁碟空間大小。
5. 按一下**下一步**，繼續安裝。
6. 當安裝程式完成，按一下**完成**以結束。

當您完成安裝程式時，端點會在主機機器上立即執行。

## 後置安裝程序

若您已安裝 Web Services Investigator 或 Quality of Service 端點，請完成本節所述的後置安裝程序。

### Windows 系統上之 Web Services Investigator 端點的後置安裝程序

對於您在 Windows 系統安裝的 Web Services Investigator 端點來說，您指定 STI Player 的使用者帳戶 (稱為 *STI Player* 帳戶)。Tivoli Internet Management Endpoint 服務使用此帳戶存取 Microsoft Internet Explorer 瀏覽器，使得 STI Player 可以從端點重播已記錄的 Web 異動。在安裝期間，您可選取現有的帳戶或讓安裝程式建立名稱是 **TivoliSTIPlayback** 的新帳戶。您必須在有安裝 STI Player 的電腦執行下列與 STI Player 帳戶相關的程序：

- 將 STI Player 帳戶新增到 OLE 伺服器的存取權和啟動權。
- 若您讓安裝程式建立 TivoliSTIPlayback 帳戶，請測試 Internet Explorer 的操作。
- (視需要而定) 每次您變更 STI Player 帳戶的密碼時，請確認 STI Player 使用的服務有變更此密碼。

## 新增 STI Player 的 OLE 伺服器許可權

OLE 伺服器的預設存取權和啟動權沒有給予 STI Player 帳戶啟動 Microsoft Internet Explorer 的許可權。您可以使用 DCOMCFG.EXE 公用程式將 STI Player 帳戶新增到 OLE 伺服器的啟動權和存取權。此公用程式位於下列目錄：

`SystemRoot\system32`

其中 *SystemRoot* 是安裝 Windows 系統的磁碟機和目錄 (例如, C:\Winnt)。

請完成下列程序：

1. 使用 Windows Explorer，瀏覽至含有 DCOMCFG.EXE 檔案的目錄。
2. 按兩下 DCOMCFG.EXE 檔案。
3. 按一下**預設安全**標籤。
4. 按一下 Default Access Permissions 群組中的**編輯預設值**按鈕。
5. 在「登錄值許可權」對話框按一下**新增**按鈕。
6. 從**清單名稱來源**下拉清單選取電腦名稱。
7. 按一下**顯示使用者**按鈕。
8. 從名稱清單選取 STI 播放使用者 (例如, **TivoliSTIPlayback**)。
9. 按一下**新增**。
10. 在「新增使用者及群組」對話框按一下**確定**。
11. 在「登錄值許可權」對話框按一下**確定**。
12. 按一下**套用**。
13. 按一下 Default Launch Permissions 群組中的**編輯預設值**按鈕。
14. 重複步驟 5 到 11。

## 測試 TivoliSTIPlayback 帳戶的 Internet Explorer

若您讓安裝程式建立 **TivoliSTIPlayback** 帳戶，請使用下列程序對有安裝 Web Services Investigator 端點的端點機器測試 Internet Explorer 的操作。

1. 請將電腦重新開機。
2. 請以 **TivoliSTIPlayback** 使用者身份登入。
3. 啟動 Internet Explorer。
4. 若「歡迎使用網際網路精靈」對話框在畫面上顯示，請遵循在「網際網路連線精靈」上的指示以設定您的網際網路連線。
5. 以下列方式重新啟動端點：
  - a. 選取**開始** → **程式集** → **Tivoli** → **停止 Internet Management Endpoint**。
  - b. 選取**開始** → **程式集** → **Tivoli** → **啟動 Internet Management Endpoint**。

完成此程序之後，您可以以通常用來登入端點機器的帳戶登出之後再登入 (例如, **Administrator**)。

## 變更密碼

每次變更 STI Player 帳戶的密碼時，您必須確認下列服務有變更此密碼：

- Tivoli Internet Management Endpoint
- Web Detailer Agent
- Web Detailer Proxy



每次有變更帳戶的密碼時，請完成下列程序：

- 若為 *Windows NT* :
  1. 顯示服務清單。
    - 若為 *Windows NT* :
      - a. 從 **Windows 開始功能表** 選取 **設定**。
      - b. 選取 **控制台**。
      - c. 按兩下 **服務** 圖示。
    - 若為 *Windows 2000* :
      - a. 從 **Windows 開始功能表** 選取 **控制台**。
      - b. 選取 **管理工具**。
      - c. 選取 **服務**。
    - 對於 *Windows XP* 來說 :
      - a. 從 **Windows 開始功能表** 選取 **設定**。
      - b. 選取 **控制台**。
      - c. 按兩下 **元件服務** 圖示。
      - d. 按兩下 **服務 (本端)**。
  2. 對先前列出的服務重複下列步驟 :
    - 若為 *Windows NT* :
      - a. 從服務清單選取服務。
      - b. 按一下 **啟動...**。
      - c. 在服務對話框上請選取 **此帳戶** 圓鈕。
      - d. 請在 **密碼** 欄位輸入密碼。
      - e. 請在 **確認密碼** 欄位輸入相同的密碼。
      - f. 按一下 **確定**。
    - 對於 *Windows 2000* 或 *Windows XP* 來說 :
      - a. 以滑鼠右鍵按一下服務清單中的服務名稱。
      - b. 請從 **顯示功能表** 中選取 **內容**。
      - c. 請選取 **登入** 標籤。
      - d. 請選取 **此帳戶** 圓鈕。
      - e. 請在 **密碼** 欄位輸入密碼。
      - f. 請在 **確認密碼** 欄位輸入相同的密碼。
      - g. 按一下 **確定**。

## 安全 Quality of Service proxy 伺服器的後置安裝程序

若要設定適當的網際網路驗證，安全 (已啓用 SSL) Quality of Service proxy 伺服器需要金鑰資料庫檔案，這是以 IBM Key Management Utility 所建立，其包含由授信認證中心 (CA) 所發出的數位憑證。若在安裝之前這個檔案不存在，則安裝程式會安裝金鑰資料庫檔案 (稱為 `keys.kdb`) 且包含自簽憑證。它也會安裝 IBM Key Management Utility。您可以使用這個程式以建立新的 `keys.kdb` 檔案、可以從授信 CA 要求憑證 (若您沒有憑證的話)，以及可以在 `keys.kdb` 檔案中儲存此憑證。

請遵循這些步驟以取得及安裝 `keys.kdb` 檔案，此檔案含 Quality of Service 端點機器上的授信憑證。具有項目符號的項目會參照執行每一個步驟所需要的程序。

1. 在 Quality of Service 端點機器上啟動 IBM Key Management Utility。
  - 第 138 頁的『啟動 IBM Key Management Utility』。
2. 建立新的金鑰資料庫檔案。將檔案命名為 `keys.kdb`。當建立此金鑰資料庫檔案，請勾選 **Stash the password to a file** 選項。
  - 第 139 頁的『建立新的金鑰資料庫檔案』。
  - 建立金鑰資料庫檔案密碼的指引，另請參閱第 139 頁的『指定金鑰資料庫檔案的密碼』。
3. 若您沒有由授信 CA 簽署的憑證，請使用您在「步驟 2」中所建立的 `keys.kdb` 檔案，來建立新的金鑰配對以及憑證要求。若您已經有授信憑證，請跳至「步驟 4」。
  - 第 140 頁的『建立新的金鑰配對和憑證要求』。
  - 由 IBM 所承認之授信認證中心的清單，另請參閱第 137 頁的『與 Web Transaction Performance 一起安裝的金鑰檔案』。
4. 請遵循下列步驟將 CA 簽署的憑證儲存在 `keys.kdb` 檔，並且將金鑰檔案複製到此機器上適當的位置。
  - a. 停止 Quality of Service proxy 伺服器。
    - 第 155 頁的『停止及啟動 Quality of Service proxy 伺服器』。
  - b. 將 CA 簽署的憑證儲存在 `keys.kdb` 檔。
    - 第 141 頁的『接收 CA 簽署的憑證』。
  - c. 複製 `keys.kdb` 和 `keys.sth` 檔案到下列目錄：  

```
install_dir/Endpoint/IBMHTTPServer/ssl/keys
```

其中 `install_dir` 是安裝 Quality of Service 端點所在之目錄的完整路徑名稱。這些檔案會取代包含自行簽章之憑證的 `keys.kdb` 檔，以及相關的 `keys.sth` 檔 (在安裝期間建立)。
  - d. 重新啟動 Quality of Service proxy 伺服器。
    - 第 155 頁的『停止及啟動 Quality of Service proxy 伺服器』。

---

## 第 8 章 安裝 STI Recorder

STI Recorder 是在支援的 Windows 平台上操作可安裝的個別程式。您不需要在任何的端點機器上安裝記錄器。請遵循本章中的指示以取得並安裝記錄器。

**註：**本章說明如何執行 STI Recorder 的互動式安裝 (使用 GUI 安裝)。您也可以從指令行自動地安裝 STI Recorder 而不使用 GUI。如需自動設定安裝的相關資訊，請參閱第 11 章，『使用自動設定模式』。

---

### 安裝 STI Recorder 之前

在您安裝 STI Recorder 前，請完成下列活動。

1. 驗證您在其上安裝 STI Recorder 的系統符合第 2 章中所列的系統需求及軟體先決要件。
2. 驗證 Internet Management Server 已啟動且在執行中。安裝程序會以管理伺服器登記 STI Recorder。
3. 收集管理伺服器的下列相關資訊。您將需要在 STI Recorder 安裝期間提供此資訊。
  - 管理伺服器之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。
  - 通訊類型—安全 (已啟用 SSL) 或不安全—管理伺服器所使用。(當您從 Web 瀏覽器存取管理伺服器時，若在其網址中指定 `https://`，則其為安全伺服器。)
  - 管理伺服器用來通訊的埠號。不安全通訊的預設埠號是 80。安全通訊的預設埠號是 443。
4. 若 STI Recorder 需要透過 proxy 伺服器連接 Internet Management Server，請驗證已在 Internet Explorer 的連線設定中配置 proxy。(必須將 Microsoft Internet Explorer 6.0 版安裝在您正安裝 STI Recorder 的機器上。)請遵循下列步驟來配置 proxy 設定：
  - a. 開啓 Internet Explorer 瀏覽器。
  - b. 從工具功能表中選取 **Internet 選項**。
  - c. 選取**連線**標籤。
  - d. 按一下 **LAN 設定...** 按鈕。
  - e. 按一下名稱是為您的 **LAN 使用 proxy 伺服器**的勾選框。
  - f. 在**位址**欄位輸入 proxy 伺服器主機的完整名稱。
  - g. 在**埠**欄位中輸入 proxy 伺服器所使用的埠號。
5. 從產品 CD 取得安裝檔案：setup\_sti\_recorder.exe，或從 Internet Management Server 下載。
  - 安裝檔案位於 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版*：Web Transaction Performance Component Software CD 的根目錄。
  - 您可以遵循下列步驟從 Internet Management Server 下載安裝檔案：
    - a. 從支援的瀏覽器登入 Internet Management Server。
    - b. 按一下「資料夾」中的 **Synthetic Transaction Investigator**。
    - c. 按一下**下載異動記錄器**。

- d. 在工作區遵循這些指示，下載軟體至本端或網路可存取的磁碟機。

## 下載異動記錄器

---

[setup\\_sti\\_recorder.exe](#)

### 下載指示

---

注意：Synthetic Transaction Investigator Recorder 是一個僅適用於 Windows 的應用程式。

1. 按一下上面的 "setup\_sti\_recorder.exe" 下載鏈結。
2. 從檔案下載方框中，將 "setup\_sti\_recorder.exe" 檔案儲存到您的硬碟中。
3. 下載完畢後，在您的硬碟中尋找名為 "setup\_sti\_recorder.exe" 的檔案，並按兩下該檔案開始安裝。
4. 照著安裝指示執行。
5. 一旦安裝完成後，您可以從「開始」功能表 (開始 -> 程式集 -> Tivoli -> Synthetic Transaction Investigator Recorder) 啟動 Synthetic Transaction Investigator Recorder。

圖 22. 下載 STI Recorder 的指示

---

## 安裝記錄器

若要安裝 STI Recorder，請執行下列步驟：

1. 瀏覽至 [setup\\_sti\\_recorder.exe](#) 檔案 (位於您本端或可從網路存取的磁碟機)。
2. 按兩下檔名，或在指令視窗中輸入 `setup_sti_recorder`，以開始安裝處理程序。
3. 在「歡迎使用」畫面按一下**下一步**以顯示「目標目錄」對話框。
4. 執行下列其中一項：
  - 接受顯示在**目錄名稱**欄位的預設安裝目錄。
  - 使用**瀏覽**按鈕選取另一個安裝目錄。
  - 在**目錄名稱**欄位輸入另一個安裝目錄。
5. 按一下**下一步**。若您指定的安裝目錄並不存在，安裝程式會建立此目錄。會出現「Internet Management Server 資訊」對話框。



圖 23. 「Internet Management Server 資訊」對話框 (STI Recorder 安裝)

6. 在下列欄位輸入有關 STI Recorder 將會登記至 Internet Management Server 的資訊。

**主機名稱** 輸入 Internet Management Server 之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。(請勿併入通訊協定。例如，輸入 `imsserver.it.yourcompany.com`，而非 `https://imsserver.it.yourcompany.com`。)

**已啓用 SSL** 若管理伺服器使用「安全 Socket 層次 (SSL)」通訊，請選取此框。當您從 Web 瀏覽器存取管理伺服器時，若在其網址中指定 `https://`，請選取此選項。

**使用預設埠號?** 指定管理伺服器是否要使用顯示於埠號欄位的埠號。根據預設值，則為選取是圓鈕。若要指定不同的埠，請按一下否圓鈕，然後在埠號欄位中輸入正確的埠號。

**埠號** 輸入管理伺服器所使用的埠號。只有在**使用預設埠號?**圓鈕設為否時，此欄位才會有效。

**Proxy 通訊協定** 接受**無 Proxy**預設值，或按一下適當的圓鈕 (**Socks** 或 **HTTPS**)，以指出 proxy 伺服器用來連接 Internet Management Server 的通訊類型。

7. 按一下**下一步**。資訊畫面會顯示安裝路徑及安裝所需的磁碟空間。

8. 按一下**下一步**，繼續安裝。

9. 當安裝程式完成時，按一下**完成結束**。



## 第 9 章 安裝 Web Transaction Performance 探查指引

Tivoli Decision Support 探查指引是附加的軟體模組，安裝在 Tivoli Decision Support 之上，將 Tivoli 或其他 IBM 應用程式所收集的原始資料轉為可檢視的報告。Web Transaction Performance 提供以下 Tivoli Decision Support 探查指引：

- Tivoli Decision Support for Web Transaction Performance  
(也稱為 Web Transaction Performance 探查指引)

Web Transaction Performance 探查指引產生歷程報告，其中包含從 Web Transaction Performance 應用程式操作中之 Web 服務環境所收集的效能及可用性資料。

本章說明設定 Tivoli Decision Support 所需要的活動，因此使用者可以檢視並使用 Web Transaction Performance 所收集的資料。若要瞭解更多有關 Tivoli Decision Support 的資訊，請參閱第 xiii 頁的『必備出版品』下所列的 Tivoli Decision Support 說明文件。

表 16 彙總準備及安裝 Web Transaction Performance 探查指引所必須執行的作業。

表 16. 安裝 Web Transaction Performance 探查指引所需的作業

作業		請參閱
1.	檢閱 Web Transaction Performance 探查指引的系統和必備軟體需求。	第 94 頁的『需求摘要』
2.	設定 Tivoli Decision Support 在 Web Transaction Performance 環境中工作。	第 94 頁的『設定 Tivoli Decision Support』
3.	設定 Web Transaction Performance 探查指引所使用之資料來源的連通性，並識別 Tivoli Decision Support 的資料來源。	第 95 頁的『配置資料來源』
4.	若您在網路上執行 Tivoli Decision Support，則要使所有使用者都可以存取「共享資料」元件。	第 97 頁的『配置共用資料檔案』
5.	安裝並匯入 Web Transaction Performance 探查指引。指定資料來源至 Web Transaction Performance 探查指引所提供的查詢。	第 97 頁的『設定 Web Transaction Performance 探查指引』

## 需求摘要

表 17 彙總 Web Transaction Performance 探查指引的系統及必備軟體需求：

表 17. *Web Transaction Performance* 探查指引的系統及軟體需求

需求	明細
<b>Tivoli Decision Support</b>	Tivoli Decision Support 2.1.1 含修補程式 7  Tivoli Decision Support 元件必須是在 Windows NT 4.0 (具有 Service Pack 5 或更新版本) 系統或是在 Windows2000 上安裝。如需 Tivoli Decision Support 系統需求的相關資訊，請參閱 <i>Tivoli Decision Support Installation Guide</i> 。
資料庫用戶端	您必須在 Tivoli Discovery Administrator 安裝的機器上安裝資料庫用戶端。資料庫用戶端必須連接 Web Services Courier 資料倉儲，是 Web Transaction Performance 探查指引使用的資料來源。  Web Transaction Performance 探查指引的支援資料庫用戶端如下列所示： <ul style="list-style-type: none"><li>• Oracle 8.1.6 或更新版本</li><li>• Oracle 9i</li><li>• DB2 7.1 或更新版本</li></ul>
<b>ODBC 驅動程式</b>	使用您資料庫用戶端軟體所提供的 ODBC 驅動程式，為 Tivoli Discovery Administrator 配置 ODBC 連線至 Web Services Courier 資料倉儲。
<b>Web Transaction Performance 探查指引的磁碟空間</b>	10 MB

## 設定 Tivoli Decision Support

若要設定 Tivoli Decision Support 以搭配 Web Transaction Performance 使用，您必須在企業中為 Tivoli Decision Support 管理者安裝至少一部機器。請在此機器上安裝下列軟體：

- Discovery Administrator 元件

這是一個包括許多應用程式之可安裝的個別 Tivoli Decision Support 元件。主要的應用程式是 Tivoli Discovery Administrator，這是一個管理者用來設定至資料來源連線、匯入探查指引、產生報告以及執行其他管理功能的程式。當您安裝 Discovery Administrator 元件時，請選取此選項來安裝 Cognos Powerplay 和 Cognos Transformer。

- (選用) Discovery Client 元件

這是一個可安裝個別的 Tivoli Decision Support 元件。Discovery Client 元件包含圖形式使用者介面的 Tivoli Discovery Interface，提供必需的功能來檢視及使用報告。

- (僅限獨立式安裝) 共享資料元件

「共享資料」元件 (或共享資料檔案) 是一個檔案集，其包括建置 cube、排程作業以及產生和探尋檢視所需的資料。若您在獨立式模式 (所有的元件在一部機器上) 安裝 Tivoli Decision Support，您必須在管理者機器上安裝「共享資料」元件。若您在網路模式 (適用於多個使用者的網路配置) 安裝 Tivoli Decision Support，如果「共享資料」



元件安裝在另一部網路檔案伺服器就可以增進效能。在建置或使用報告前，管理者和所有的其他使用者必須指定網路共享至包含共享資料檔案的資料夾。

- Oracle 或 DB2 資料庫用戶端程式

您可以使用資料庫用戶端所提供的 ODBC 驅動程式，以設定至 Web Services Courier 資料倉儲的連通性。

- Web Transaction Performance 探查指引

安裝探查指引之後，使用 Tivoli Discovery Administrator 將之匯入 Tivoli Decision Support 並指定至資料來源。

在多使用者的環境，使用者與管理者不同，僅需要在他們的機器上安裝 Discovery Client。這些機器不需包含 Discovery Administrator、探查指引或是資料庫用戶端。

---

## 配置資料來源

Web Transaction Performance 探查指引的資料來源是 Web Services Courier 資料倉儲。Web Services Courier 資料倉儲是 RDBMS 中的空間，其可能安裝於 Web Services Courier 端點或是個別的 RDBMS 伺服器機器上。為了將 Web Services Courier 資料倉儲如資料來源一般使用，您必須完成下列程序：

**註：**部份由 Web Transaction Performance 探查指引所提供的報告會使用由 WebSphere Site Analyzer 所提供的資料。為了執行這些報告，WebSphere Site Analyzer 資料必須位於與 Web Services Courier 資料倉儲相同的表格空間。WebSphere Site Analyzer 表格必須存在於表格空間之後您才能安裝 Web Services Courier 端點。

1. 在管理者的機器上安裝資料庫用戶端程式。如需安裝資料庫用戶端程式的相關資訊，請參閱您的資料庫說明文件。
2. 設定 ODBC 連線至資料來源 (Web Services Courier 資料倉儲)。設定連線至 Oracle 資料來源的連線程序與 DB2 的程序是不同的。
3. 使用 Tivoli Discovery Administrator 圖形式使用者介面向 Tivoli Decision Support 識別資料來源。

## 設定 Oracle 的 ODBC 資料來源連線

若 Web Services Courier 資料倉儲使用 Oracle RDBMS，請遵循下列步驟設定 ODBC 資料來源連線。

1. 畫面上會顯示「ODBC 資料來源管理者」對話框：
  - 若為 Windows NT：
    - a. 從 Windows 開始功能表選取設定。
    - b. 選取控制台。
    - c. 按兩下資料來源 (ODBC) 圖示。
  - 若為 Windows 2000：
    - a. 從 Windows 開始功能表選取控制台。
    - b. 選取資料來源 (ODBC)。
2. 選取系統 DSN 標籤。
3. 按一下新增。
4. 選取以 Oracle 資料庫用戶端程式所安裝的 ODBC 驅動程式。
5. 按一下完成。

6. 在**資料來源名稱**欄位輸入資料庫的名稱。  
您在此欄位中輸入的名稱將在 Tivoli Discovery Administrator 中，用於識別此資料來源。此名稱可以與您在安裝及配置資料庫用戶端時，於**網路服務名稱**欄位所指定的名稱相同，但也可與之不同。
7. 在**說明**欄位輸入資料來源的說明。
8. 在**伺服器名稱**欄位，輸入 RDBMS 伺服器之主機機器的完整名稱。
9. 按一下**確定**。

## 設定 DB2 的 ODBC 資料來源連線

若 Web Services Courier 資料倉儲使用 DB2 RDBMS，請遵循下列步驟設定 ODBC 資料來源連線。

1. 畫面上會顯示「用戶端配置助理員」對話框：
  - a. 從 Windows **開始**功能表中選取**程式集**。
  - b. 選取 **DB2 for Windows NT** 或 **DB2 for Windows 2000**。
  - c. 選取**用戶端配置助理員**。
2. 按一下**新增**以顯示**新增資料庫引導精靈**對話框，其為一組具有標籤的頁面。
3. 在**來源**頁中，選取以**手動**方式配置連線至 DB2 資料庫的圓鈕。
4. 按一下**下一步**。
5. 在**通訊協定**頁面，選取 **TCP/IP** 圓鈕。
6. 按一下**下一步**。
7. 在 **TCP/IP** 頁面，請輸入 RDBMS 伺服器的完整主機名稱和埠號。(預設埠號是 50000。)
8. 按一下**下一步**。
9. 在**資料庫**頁面，請在適當的欄位輸入 DB2 資料庫名稱和別名。此資料庫別名將會是在 Tivoli Discovery Administrator 中用於識別資料來源的名稱。
10. 按一下**完成**。畫面上會顯示**確認視窗**。
11. 按一下**測試連線**。畫面上會顯示「連接至 DB2 資料庫」對話框。
12. 為資料庫輸入有效的使用者 ID 和密碼。
13. 按一下**確定**。  
若連線是有效的，則資料庫會顯示在**用戶端配置助理員**對話框的**可用的 DB2 資料庫**清單。

## 向 Tivoli Decision Support 識別資料來源

請遵循下列步驟以向 Tivoli Discovery Administrator 識別資料來源 (Web Services Courier 資料倉儲)。

1. 開啓 Tivoli Discovery Administrator：
  - a. 從 Windows **開始**功能表中選取**程式集**。
  - b. 選取 **TDS 2.1**。
  - c. 選取 **Tivoli Discovery Administrator**。
2. 從「資料來源」功能表選取**新增**。畫面上會顯示**新增資料來源精靈**對話框。
3. 從下拉清單中選取一個資料來源。

資料來源名稱是在您為資料庫配置 ODBC 資料來源連線時，所指定的資料庫名稱或別名。請參閱「設定 Oracle 的 ODBC 資料來源連線」中的第 96 頁的 6 步驟，或「設定 DB2 的 ODBC 資料來源連線」中的第 96 頁的 9 步驟。

4. 按一下**下一步**。
5. 為資料庫輸入有效的使用者 ID 和密碼。
6. 按一下**下一步**。
7. 在**限定元**欄位輸入資料庫限定元。資料庫限定元是用來參照資料庫中的表格。除了資料庫限定元必須是全部大寫字體之外，資料庫限定元通常與使用者 ID 相同。例如，若使用者 ID 是 user1，那麼資料庫限定元必須是 USER1。
8. 按一下**下一步**。
9. 請確認您選取的選項。按一下**完成**新增此資料來源。

---

## 配置共用資料檔案

若您以網路模式安裝 Tivoli Decision Support，則 Discovery Administrator 和所有的 Discovery Client 元件必須都能找到共享資料檔（「共享資料」元件的檔案）。在管理者和其他使用者可以建置或使用報告前這是必需的。

如果您是管理者，請完成下列程序以設定至共享資料檔的連線。

**註：**若您使用獨立式安裝選項安裝 Tivoli Decision Support，則不需要此程序。

1. 使用「Windows 檔案總管」瀏覽至您安裝「共享資料元件」的資料夾（根據預設值是 \Program Files\TDS 2.1）。請建立一個共用資料夾，並授與完全存取權給所有的 Tivoli Decision Support 使用者。共享名稱不能包含空格字元。
2. 指定至共用資料檔案的路徑：
  - a. 開啓 Tivoli Discovery Administrator：
    - 1) 從 Windows **開始**功能表中選取**程式集**。
    - 2) 選取 **TDS 2.1**。
    - 3) 選取 **Tivoli Discovery Administrator**。
  - b. 從**檢視**功能表中選取**選項**。畫面上會顯示「選項」對話框。
  - c. 按一下**一般**標籤。
  - d. 在**網路**欄位，輸入包含「資料和報告」資料夾之磁碟機名稱（若必要的話，加上資料夾名稱）。
  - e. 按一下**確定**關閉**選項**對話框。
3. 若 Discovery Client 元件也安裝在此機器上，請開啓 Tivoli Discovery Interface 並重複步驟 2 的程序。
4. 這會告知所有的其他使用者共享資料檔的位置，以及指導他們使用 Tivoli Discovery Interface 配置路徑。

---

## 設定 Web Transaction Performance 探查指引

若要使用 Web Transaction Performance 探查指引，您必須執行下列程序：

1. 若 Tivoli Decision Support for Tivoli Web Services Manager 探查指引存在於您要安裝 Web Transaction Performance 探查指引的機器，請將該探查指引解除安裝。
2. 安裝 Web Transaction Performance 探查指引。

3. 將探查指引匯入 Tivoli Decision Support。
4. 將資料來源指定給與探查指引相關的每一個查詢。在您從資料來源所提供的資料建置 cube 前，您必須執行此步驟。

## 解除安裝 Tivoli Web Services Manager 探查指引

請遵循下列步驟，解除安裝 Tivoli Web Services Manager 探查指引：

1. 開啓 Tivoli Discovery Administrator：
  - a. 從 Windows 開始功能表中選取程式集。
  - b. 選取 **TDS 2.1**。
  - c. 選取 **Tivoli Discovery Administrator**。
2. 按一下目錄樹中的 **Decision Support Guides** 資料夾。
3. 從內容窗格的探查指引清單中選取 **Tivoli Web Services Manager**。
4. 從 **Decision Support Guides** 功能表選取刪除。

## 安裝 Web Transaction Performance 探查指引

請遵循下列步驟，從 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版*：Web Transaction Performance Component Software CD 安裝 Web Transaction Performance 探查指引。

1. 將 CD 插入光碟機。
2. 瀏覽至 CD 上的下列目錄：  
`D:\tds_guides\Web Transaction Performance`  
其中 *D* 是 CD-ROM 光碟機字母。
3. 按兩下 `setup.exe` 檔案或在指令視窗中輸入 `setup`，以開始安裝處理程序。
4. 遵循安裝對話框上的指示，完成安裝。

## 匯入探查指引

請遵循下列步驟，匯入 Web Transaction Performance 探查指引。

1. 開啓 Tivoli Discovery Administrator。
  - a. 從 Windows 開始功能表中選取程式集。
  - b. 選取 **TDS 2.1**。
  - c. 選取 **Tivoli Discovery Administrator**。
2. 從 **Decision Support Guides** 功能表選取匯入。
3. 從匯入 **Decision Support Guides** 對話框上的探查指引清單中選取 **Web Transaction Performance**。
4. 按一下**確定**。

## 指定資料來源

請遵循下列步驟指定資料來源至建置 cube 的查詢。

1. 開啓 Tivoli Discovery Administrator：
  - a. 從 Windows 開始功能表中選取程式集。
  - b. 選取 **TDS 2.1**。
  - c. 選取 **Tivoli Discovery Administrator**。

2. 從「資料來源」功能表選取**指定資料來源**。畫面上會顯示「指定資料來源」對話框。此對話框會顯示查詢名稱的清單以及其相關的 cube 名稱。
3. 從**查詢名稱**直欄選取一或多個查詢名稱。
4. 從**資料來源**下拉清單選取資料來源名稱。  
資料來源名稱是在您配置到資料庫的 ODBC 資料來源連線時，所指定的資料庫名稱或別名。請參閱「設定 Oracle 的 ODBC 資料來源連線」中的第 96 頁的 6 步驟，或「設定 DB2 的 ODBC 資料來源連線」中的第 96 頁的 9 步驟。
5. 按一下**確定**指定此資料來源至選取的查詢。
6. 按照下列步驟測試連線：
  - a. 以滑鼠右鍵按一下內容窗格 (右邊) 中的資料來源名稱。
  - b. 按一下**測試連線**。



## 第 10 章 解除安裝 Web Transaction Performance 元件

本章說明如何解除安裝 Web Transaction Performance 元件。其中包括在解除安裝之前您必須採取的動作、解除安裝步驟，以及後續的程序。

**註：**本章說明如何執行互動式解除安裝 (使用 GUI 來解除安裝)。您也可以從指令行自動地解除安裝 Web Transaction Performance 產品元件而不使用 GUI。如需自動設定解除安裝的相關資訊，請參閱第 11 章，『使用自動設定模式』。

表 18 列出 Web Transaction Performance 元件，這些元件是根據其安裝所在的系統類型加以群組。本章中將元件次序平行於表格中的組織，是要強調下列的相依關係：

- 您可以隨時移除個別的 Internet Management Endpoint (假設 Internet Management Server 在執行的話)。
- 若要移除 Internet Management Server，您必須先一個一個移除所有的端點。最後才解除安裝 Internet Management Server。
- STI Recorder 的解除安裝與其他元件無關。請注意，只有在 Windows 系統上支援 STI Recorder。

表 18. Web Transaction Performance 元件

系統	元件	若要解除安裝，請參閱：
Windows	Internet Management Endpoint	第 103 頁的在 Windows 解除安裝 Internet Management Endpoint
	Internet Management Server	第 105 頁的解除安裝 Windows 上的 Internet Management Server
UNIX	Internet Management Endpoint	第 106 頁的解除安裝 UNIX 上的 Internet Management Endpoint
	Internet Management Server	第 107 頁的解除安裝 UNIX 上的 Internet Management Server
Windows	STI Recorder	第 108 頁的解除安裝 STI Recorder

### 解除安裝檔名稱及位置

當安裝 Web Transaction Performance 元件時，安裝程式建立下列的解除安裝檔，並將它們置於子目錄中。

- `uninstall.bin`，當管理伺服器或端點安裝在 UNIX 類型的系統時會建立解除安裝原始啟動程式。(異常：沒有 S/390 Linux 的原始啟動程式。)
- `uninstall.exe`，在 Windows 系統安裝任何 Web Transaction Performance 元件時會建立解除安裝原始啟動程式。
- `uninstall.opt`，當任何 Web Transaction Performance 元件安裝在任何系統時會建立範例解除安裝選項檔。此檔案用於自動設定解除安裝。
- `uninstall.jar`，當在任何系統上安裝管理伺服器或端點時，所建立的 JAR 檔案。解除安裝原始啟動程式執行 `uninstall.jar` 檔案。

放置這些檔案的子目錄會因 Web Transaction Performance 元件而改變。表 19 顯示每一個元件的解除安裝子目錄。

表 19. 解除安裝檔案位置

元件	解除安裝子目錄
Internet Management Server	<i>inst_dir</i> /ManagementServer/_uninst51
Internet Management Endpoint	<i>inst_dir</i> /Endpoint/_uninst
STI Recorder	<i>inst_dir</i> /STI-Recorder/_uninst
其中 <i>inst_dir</i> 是元件的安裝目錄。任一 Web Transaction Performance 元件的預設安裝目錄如下所示： <b>Windows 系統：</b> C:\Program Files\Tivoli\Internet <b>UNIX 系統：</b> /usr/Tivoli/Internet (AIX 上) /Tivoli/Internet (在 S/390 TurboLinux) /opt/Tivoli/Internet (其他 UNIX 類型系統上)	

**註：**表 19 僅顯示 UNIX 格式的解除安裝目錄。如需 Windows 格式，請將目錄名稱中的斜線 (/) 取代成反斜線 (\)。



---

## 在 Windows 解除安裝 Internet Management Endpoint

請為您想要從 Windows 系統解除安裝的每個 Internet Management Endpoint 重複本節中的步驟。

### 開始之前

驗證 Internet Management Server 已啟動且在執行中。解除安裝處理程序會將端點從管理伺服器取消登記。

### 程序

1. 以 **Administrator** 或對端點具有主機機器之管理者專用權的使用者身份登入。
2. 選取**開始** → **程式集** → **Tivoli** → **解除安裝 Internet Management Endpoint**。
3. 按一下**下一步**，開始解除安裝端點。
4. 若您解除安裝的是使用 Web Services Courier 資料倉儲的 Web Services Courier 端點，請在「資料倉儲解除安裝動作」對話框中執行下列動作：
  - a. 請選取下列一個圓鈕：
    - **保留資料倉儲資訊**，若您要保留 Web Services Courier 資料倉儲表格完整。
    - **移除所有資料倉儲資訊**，若您要解除安裝程式移除 Web Services Courier 資料倉儲中的所有表格。

**註：**此選項會移除資料倉儲中的所有表格，即使這些表格被另一個 Web Services Courier 端點共用。

  - b. 按一下**下一步**。
5. 當解除安裝程式完成時，按一下**完成**結束。

### 完成之時

1. 若您要解除安裝 Web Services Investigator 端點，您必須以手動方式，從 Windows 系統目錄移除部份檔案。請遵循下列步驟來移除檔案：
  - a. 瀏覽至下列目錄：  
`SystemRoot\system32`  
  
其中 *SystemRoot* 是安裝 Windows 的磁碟機及目錄 (例如，C:\WINNT 或 C:\WINNT40)。
  - b. 刪除下列檔案：  
`wd_WS2i.exe`  
`wd_lspi.dll`  
`sporder.dll`  
`wd_sdk.dll`  
`wd_ete.dll`  
`ibmts.dll`  
`wd_WS2s.lsp`
2. (選用) 請遵循下列步驟，刪除解除安裝程式未移除且仍保留在系統上的檔案。解除安裝程式不會移除不是安裝程式最初放置在系統上的任何檔案。包括日誌檔及使用者放置在系統上的檔案。
  - a. 開啓「Windows 檔案總管」階段作業。
  - b. 瀏覽至端點的安裝目錄。預設安裝目錄如下：

C:\Program Files\Tivoli\Internet

- c. 選取「檔案總管」視窗右側的 Endpoint 資料夾及日誌檔 (\*\_log.txt 檔案)。
  - d. 按下刪除鍵。
3. 請將電腦重新開機。
4. (建議) 若您要使用 **TivoliStiPlayback** 使用者帳戶解除安裝 Web Services Investigator 端點，請遵循下列步驟刪除帳戶。如需 **TivoliStiPlayback** 帳戶的相關資訊，請參閱第 71 頁的『在安裝 Internet Management Endpoint 之前』中的 *Web Services Investigator* 一節。
- 若為 Windows NT：
    - a. 從「開始」功能表中選取**程式集**。
    - b. 選取**系統管理工具 (公用)**。
    - c. 選取**使用者管理員**。
    - d. 從使用者名稱清單中選取 **TivoliStiPlayback**。
    - e. 從「使用者」功能表中選取**刪除**。
  - 若為 Windows 2000：
    - a. 以滑鼠右鍵按一下 Windows 2000 桌面上的「我的電腦」圖示。
    - b. 選取**管理**。  
畫面上會顯示「電腦管理」視窗。
    - c. 按一下**本端使用者及群組**之下的**使用者**。
    - d. 以滑鼠右鍵按一下  
位於「使用者」視窗右側清單中的 **TivoliStiPlayback**。
    - e. 選取**刪除**。

---

## 解除安裝 Windows 上的 Internet Management Server

請遵循本節中的指示來從 Windows 系統解除安裝 Internet Management Server。

### 開始之前

解除安裝向 Internet Management Server 登記的所有端點。

### 程序

1. 以 **Administrator** 或對 Internet Management Server 具有主機機器之管理者專用權的使用者身份登入。
2. 選取**開始** → **程式集** → **Tivoli** → **解除安裝 Internet Management Server**。
3. 按一下**下一步**，開始解除安裝 Internet Management Server。
4. 當解除安裝程式完成時，按一下**完成**結束。

### 完成之時

1. (選用) 請遵循下列步驟，刪除解除安裝程式未移除且仍保留在系統上的任何檔案。解除安裝程式不會移除不是安裝程式最初放置在系統上的任何檔案。包括日誌檔及使用者放置在系統上的檔案。
  - a. 開啓「Windows 檔案總管」階段作業。
  - b. 瀏覽至管理伺服器的安裝目錄。預設安裝目錄如下：  
C:\Program Files\Tivoli\Internet
  - c. 選取「檔案總管」視窗右側的 ManagementServer 資料夾及日誌檔 (\*\_log.txt 檔案)。
  - d. 按下**刪除**鍵。
2. 請將電腦重新開機。

---

## 解除安裝 UNIX 上的 Internet Management Endpoint

請為您想要從 UNIX 類型系統解除安裝的每個 Internet Management Endpoint 重複本節中的步驟。

### 開始之前

1. 驗證 Internet Management Server 已啟動且在執行中。解除安裝處理程序會從管理伺服器取消登記端點。
2. 請注意端點的安裝目錄 (在此程序中指的是 *inst\_dir*)。如需預設安裝目錄清單，請參閱第 45 頁的表 11。

### 程序

1. 以 **root** 使用者的身份登入。
  2. 從根目錄輸入下列其中一個指令：
    - 對於除了 *S/390 TurboLinux* 之外的 UNIX 系統來說：

```
inst_dir/Endpoint/_uninst/uninstall.bin
```
    - 或--
    - 對於任何 UNIX 系統 (包括 *S/390 TurboLinux*) 來說：

```
java -jar inst_dir/Endpoint/_uninst/uninstall.jar
```其中 *inst\_dir* 是端點的安裝目錄。
  3. 按一下下一步，開始解除安裝端點。
  4. 若您解除安裝的是使用 Web Services Courier 資料倉儲的 Web Services Courier 端點，請在「資料倉儲解除安裝動作」對話框中執行下列動作：
    - a. 請選取下列一個圓鈕：
      - **保留資料倉儲資訊**，若您要保留 Web Services Courier 資料倉儲表格完整。
      - **移除所有資料倉儲資訊**，若您要解除安裝程式移除 Web Services Courier 資料倉儲中的所有表格。

註：此選項會移除資料倉儲中的所有表格，即使這些表格被另一個 Web Services Courier 端點共用。
  - b. 按一下下一步。
5. 當解除安裝程式完成時，按一下**完成**結束。

### 完成之時

(選用) 從根目錄輸入下列指令，刪除解除安裝程式未移除且仍保留在系統上的任何檔案。解除安裝程式不會移除不是安裝程式最初放置在系統上的任何檔案。包括日誌檔及使用者放置在系統上的檔案。

```
rm -rf inst_dir/Endpoint
rm -rf inst_dir/*_log.txt
```

其中 *inst\_dir* 是端點的安裝目錄。

---

## 解除安裝 UNIX 上的 Internet Management Server

請遵循本節中的指示來從 UNIX 類型系統解除安裝 Internet Management Server。

### 開始之前

1. 解除安裝向 Internet Management Server 登記的所有端點。
2. 請注意管理伺服器的安裝目錄 (在此程序中指的是 *inst\_dir*)。如需預設安裝目錄清單，請參閱第 45 頁的表 11。

### 程序

1. 以 **root** 使用者的身份登入。
2. 從根目錄輸入下列指令：  

```
inst_dir/ManagementServer/_uninst/uninstall.bin
```

其中 *inst\_dir* 是管理伺服器的安裝目錄。
3. 按一下**下一步**，開始解除安裝 Internet Management Server。
4. 當解除安裝程式完成時，按一下**完成**結束。

### 完成之時

(選用) 從根目錄輸入下列指令，刪除解除安裝程式未移除且仍保留在系統上的任何檔案。解除安裝程式不會移除不是安裝程式最初放置在系統上的任何檔案。包括日誌檔及使用者放置在系統上的檔案。

```
rm -rf inst_dir/ManagementServer  
rm -rf inst_dir/*_log.txt
```

其中 *inst\_dir* 是管理伺服器的安裝目錄。

---

## 解除安裝 STI Recorder

請遵循本節中的指示解除安裝 STI Recorder。

### 開始之前

不適用。

### 程序

1. 登入安裝 STI Recorder 的機器。
2. 選取 **開始** → **程式集** → **Tivoli** → **解除安裝 Synthetic Transaction Investigator Recorder**。
3. 按一下 **下一步**，開始解除安裝 STI Recorder。  
「資訊」對話框指出 STI Recorder 的位置。
4. 按一下 **下一步**。
5. 按一下 **完成** 以結束。

### 完成之時

不適用。

---

## 第 11 章 使用自動設定模式

您可從指令行以自動設定模式安裝或解除安裝 Web Transaction Performance 元件 (Internet Management Server、Internet Management Endpoint 或 STI Recorder)。(您無法在自動設定模式中升級。)自動設定模式表示沒有利用 GUI 的互動。您並不使用 GUI 來輸入安裝或解除安裝程式所需的資料，而是在指令行上或檔案中 (稱為選項檔) 直接指定資料。

使用選項檔進行自動設定模式安裝或解除安裝具有可容易而快速地重覆的優點。選項檔也充當記錄，您可以在需要時隨時參考它，以驗證安裝所使用的確切資料。

---

### 概觀

本概觀小節組織成爲一份指導教學，在不同的主題下介紹概念、範例以及產品資訊組織。如需特定的安裝程序、解除安裝程序及指令說明資訊，請參閱第 112 頁的『程序及指令』。

#### -silent 選項

若要自動地安裝或解除安裝 Web Transaction Performance 元件，請使用 `-silent` 指令行選項。例如，您可以使用下列指令格式將 Internet Management Server 安裝到 AIX 系統：

```
setup_TIMS_aix.bin -silent dataOption...
```

其中 `dataOption...` 是指此指令之資料選項的清單。資料選項提供了安裝或解除安裝程式所需的 Web Transaction Performance 資料。

#### 資料選項

本書使用資料選項一詞來表示指令行選項，這些指令行選項所指定的資訊與您在互動模式下安裝或解除安裝 Web Transaction Performance 元件時，在對話框上提供的資訊相同。資料選項與在安裝或解除安裝程式 GUI 沒有對應物的其他選項 (例如 `-silent`) 不同。

資料選項的指定是使用下列格式：

```
-P entity_ID.dataItem="value"  
-W entity_ID.dataItem="value"  
-G globalResponseType="value"
```

#### -P 及 -W 選項

安裝程式會收集關於 Web Transaction Performance 安裝中牽涉到的各個實體的相關資訊，例如管理伺服器、資料庫伺服器、Web 伺服器及端點。`-P` 及 `-W` 選項指定每一個實體的資訊。例如，下列選項會指定管理伺服器的相關資訊—由 `entity_ID` `tims` 及 `httpserver` 所識別：

```
-P tims.installLocation="C:\Program Files\Tivoli\Internet"  
-W httpserver.hostName="wtp.dev.tivoli.com"  
-W httpserver.port="80"
```

-P 和 -W 選項之間的區別是 -P 選項 (產品選項) 牽涉到將檔案或功能新增至系統。-W 選項 (精靈畫面選項) 指定安裝程式所需的資料。此區別在程式層次上的意義比從安裝環境的角度而言更具意義。

## -G 選項

-G 選項指定對蹦現確認視窗的回應，這些視窗可能會在安裝或解除安裝程式即將安裝或移除檔案或目錄時顯示。例如，部份的確認視窗會詢問您是否要取代已經存在的檔案。若要抑制具有此訊息的所有視窗，您可事先使用 `replaceExistingResponse` 選項來指定您的回應。例如：

```
-G replaceExistingResponse="yesToAll"
```

其他的 -G 選項指定了對其他類型之確認查詢的整體回應，例如您是否想要移除現有的檔案。Web Transaction Performance 使用的完整 -G 選項集如下所示：

```
-G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"  
-G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"  
-G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"  
-G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"
```

請注意，-G 選項的值是固定選項集的其中一項。若要取得每一個 -G 選項的意義說明，請參閱第 113 頁的『資料選項』。

## 指令行範例

下述的第一行顯示在 AIX 系統上，從指令行自動安裝 Internet Management Server 而不使用選項檔時的指令格式。在那之下是一個具有部份資料選項清單的範例。

```
setup_TIMS_aix.bin -silent dataOption...  
setup_TIMS_aix.bin -silent -P tims.installLocation="/opt/usr/Tivoli"  
-W httpserver.hostname="wtp.dev.tivoli.com" -W httpserver.port="80"  
-G replaceExistingResponse="yesToAll" ...
```

本範例中僅顯示部份的資料選項。安裝 Internet Management Server 必要之資料選項的實際清單會更長。(如需完整的清單，請參閱第 113 頁的『資料選項』。) 您可以用任何次序在指令行上輸入資料選項。請在每一個選項之間留空格。

## 選項檔

不用在指令行指定多個資料選項之外，您可以將部份或全部資料選項放置在一個稱為選項檔的純文字檔。若要在指令行指定選項檔，請按照下例所示使用 `-options` 選項。此範例使用 `setup_Endpoint_w32.exe` 原始啟動程式在 Windows 系統安裝 Quality of Service 端點。`setup_QOS.opt` 檔案為選項檔。

```
setup_Endpoint_w32 -silent -options setup_QOS.opt
```

在此範例中，全部資料選項 (開頭是 -P、-W 和 -G 的選項) 都包含在選項檔之中。只將資料選項納入選項檔。請勿包含 `-silent` 選項或 `-options` 選項。

您必須在選項檔中將每個選項輸入在個別的一行上。您可以用任意次序來列出選項。下列清單顯示在前一個指令中使用一部份 `setup_QOS.opt` 檔案會是什麼樣子。



### 附註

選項檔中的備註行和空白行會使安裝或解除安裝失敗。本章中的範例所包含的備註和空白行是要讓您明瞭範例。

```
# Sample option file for installing Quality of Service endpoint
-W feature.qos=true
-W feature.baseInstallDir="D:\Program Files\Tivoli\Internet"
-W endpoint.name="QOS_ENDPOINT"
-W endpoint.description="Quality of Service endpoint"
.
.
# Information about the Internet Management Server to which this endpoint
# will be registered
-W tims.hostName="wtp.dev.tivoli.com"
-W tims.userName="admin"
-W tims.password="admin"
.
.
```

可以將選項分散在指令行與選項檔之間。在前述範例中，您可能藉由從選項檔移除管理伺服器密碼，並在指令行上輸入它，而加上一道安全措施：

```
setup_Endpoint_w32 -silent -W tims.password="admin" -options setup_QOS.opt
```

## Web Transaction Performance 提供的選項檔

Web Transaction Performance 提供一些範例選項檔，這些檔案顯示在 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software CD* 上的表 20。

表 20. *Web Transaction Performance* 提供的範例選項檔

| 元件                           | 選項檔名稱                       | 說明   |
|------------------------------|-----------------------------|--|
| Internet Management Server   | setup_TIMS.opt              | 列出要完成下列結果的資料選項： <ul style="list-style-type: none"><li>在 Solaris 系統安裝 Internet Management Server</li><li>指定管理儲存庫的 DB2 資料庫</li></ul>   |
| Web Services Investigator 端點 | setup_WSI.opt               | 列出在 Windows 系統安裝 Web Services Investigator 端點的資料選項。  |
| Web Services Courier 端點      | setup_WSC_dw_tec_tme.opt    | 列出要完成下列結果的資料選項： <ul style="list-style-type: none"><li>在 Windows 系統安裝 Web Services Courier 端點。</li><li>啟用 Web Services Courier 資料倉儲功能</li><li>指定資料倉儲的 Oracle 資料庫</li><li>透過 Tivoli 環境啟用轉遞事件到 Tivoli Enterprise Console。</li></ul> |
|                              | setup_WSC_dw_tec_nontme.opt | 列出要完成下列結果的資料選項： <ul style="list-style-type: none"><li>在 Windows 系統安裝 Web Services Courier 端點。</li><li>啟用 Web Services Courier 資料倉儲功能</li><li>指定資料倉儲的 Oracle 資料庫</li><li>啟用將事件直接轉遞到 Tivoli Enterprise Console 伺服器。</li></ul>      |
| Quality of Service 端點        | setup_QOS.opt               | 列出在 Windows 系統安裝 Quality of Service 端點的資料選項。   |

表 20. *Web Transaction Performance* 提供的範例選項檔 (繼續)

|              |                |   |
|--------------|----------------|---|
| STI Recorder | setup_STIR.opt | 列出安裝 STI Recorder 的資料選項。只有 Windows 支援 STI Recorder。 |
|--------------|----------------|---|

## 程序及指令

本節說明自動安裝及解除安裝 *Web Transaction Performance* 元件的程序。同時也以正式指令說明格式，提供自動安裝模式指令的詳細說明和範例。

每一個元件的資訊分成下列幾個部份：

- **程序**提供安裝或解除安裝元件的逐步指示，包括準備及後續活動。
- **指令**指定安裝或解除安裝元件的指令之格式，後面加上指令變數的說明。  
指令格式是基於下列假設：
  - 指令是從根目錄輸入。
  - 設定啟動程式檔案 (和它們所執行的 JAR 檔) 位於根目錄。
  - 解除安裝啟動程式檔位於解除安裝目錄。
- **資料選項**列出並說明在「指令」區段指定的指令的資料選項 (開頭是 -P、-W 或 -G 的選項)。
- **範例**提供您可以文字鍵入指令行或選項檔的範例。

本節使用指令或選項的下列特殊字元：

- [ ] 含括指令的選用性選項或選用性組件。當有一連串關於相同項目的選用性選項時，則您必須包含全部的選項，或是完全不要包含選項。
- < > 含括必要的選項。
- ... 表示您可以重複之前的變數多次。
- | 隔開互斥的值。您只可以從以垂直線隔開的一組值中選擇一個值。

**註：**指令或選項格式中的文字字串有區分大小寫。例如，根據下列格式的選項會完全按照所顯示的大小寫情況包括字串 -P、tims 和 installLocation：

```
-P tims.installLocation="install_dir"
```

## 安裝 Internet Management Server

使用本節說明的程序和指令自動安裝 Internet Management Server。

### 程序

1. 執行第 59 頁的『安裝 Internet Management Server 之前』之下所列出的作業。
2. 若您想要使用選項檔，請執行下列其中一項：
  - 建立選項檔。Internet Management Server 的資料選項列示於『資料選項』之下。
  - 修改 `setup_TIMS.opt` 檔案，*IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software* CD 有提供此檔案。
3. 登入 Internet Management Server 的主機機器：
  - 在 Windows 系統上，以 **Administrator** 或是具有 Administrator 專用權的使用者身份登入。
  - 在 UNIX 系統上，以 **root** 使用者的身份登入。
4. 輸入在指令之下指定的指令。
5. 若要完成安裝，請執行第 66 頁的『後置安裝程序』之下說明的作業。

### 指令

使用下列指令自動安裝 Internet Management Server：

```
setup_launcher [cmd_line_option...] -silent [dataOption...] [-options optionFile]
```

其中：

*setup\_launcher*

指定您安裝管理伺服器之系統上的設定啟動程式指令。啟動程式指令及目標系統如下所示：

```
setup_TIMS_w32      Windows NT 或 Windows 2000
setup_TIMS_aix.bin  AIX
setup_TIMS_sol.bin  Solaris
```

*cmd\_line\_option*

指定您可以用於記載、疑難排解和其他用途的一組選項中的其中一個選項。您可以不必在指令行輸入這些選項或輸入多個這些選項。請參閱第 159 頁的『指令行選項』以取得完整清單。

*dataOption...*

指定不包含在選項檔的一個以上資料選項。您必須在指令行或選項檔輸入一個必要的資料選項。

*optionFile*

指定選項檔。選項檔是一個包含一個以上之資料選項的純文字檔，每個選項列在個別一行。

### 資料選項

以下是安裝 Internet Management Server 的資料選項完整清單。每一行都是單一個選項。在指令行輸入時在選項之間加入一個空格。在選項檔中輸入時，請將每一個選項都輸入在個別的一行上。

```

[-P tims.installLocation="install_dir"]
<-W httpserver.hostName="hostname">
<-W httpserver.domain="domain_name">
<-W httpserver.protocol="http | https">
<-W httpserver.port="portnumber">
<-W httpserver.user="username">
<-W httpserver.group="groupname">
<-W database.database_type="Oracle | DB2">

# Options for Oracle
<-W database.server="hostname">
<-W database.port="portnumber">
<-W database.sid="SID_name">

# Options for DB2
<-W database.db2Instance="db2instance">
<-W database.db2path="db2path">
<-W database.databaseName="db2_database_name">

# Options for both Oracle and DB2
<-W database.user="username">
<-W database.password="password">

<-W arm_panel.protocolHostPortUri="protocol://hostname:portnumber">

<-G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">

[-W logSettings.level="trace_level"]
[-W logSettings.consoleOut="true | false"]

```

#### 其中：

-P tims.installLocation="install\_dir"

指定安裝 Internet Management Server 之目錄的完整路徑名稱。

-W httpserver.hostname="hostname"

指定 Internet Management Server 之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。

-W httpserver.domain="domain\_name"

指定 Internet Management Server 所在之主機機器中之網域的完整名稱。例如，若主機機器為 servername.it.company.com，則完整的網域名稱為 it.company.com。

-W httpserver.protocol="https | http"

指定在管理伺服器及其登記端點之間所使用的通訊類型。請指定 https 使用安全的 (已啟用 SSL) 通訊。請指定 http 使用不安全通訊。

-W httpserver.port="portnumber"

指定在管理伺服器上要用來與端點通訊的埠號。通常是使用埠 443 進行安全通訊，埠 80 進行不安全通訊。

-W httpserver.user="username"

(僅限 UNIX) 指定管理伺服器將以其身份執行的使用者名稱。

-W httpserver.group="group\_name"

(僅限 UNIX) 指定管理伺服器將以其身份執行的群組名稱。

-W database.database\_type="Oracle | DB2"

指定建立管理儲存庫使用的 RDBMS 類型：Oracle 或 DB2。

-W database.server="hostname"

(僅限 Oracle) 指定 Oracle 資料庫之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址，該資料庫中包含管理儲存庫的表格空間。

-W database.port="*portnumber*"

(僅限 Oracle) 指定 Oracle 接收程式所使用的埠號。僅在管理儲存庫使用 Oracle 資料庫時才包括此選項。

-W database.sid="*SID\_name*"

(僅限 Oracle) 指定 Oracle 資料庫的 SID 名稱。

-W database.db2Instance="*db2Instance*"

(DB2，僅限 AIX) 指定 DB2 實例之授權使用者的名稱 (管理儲存庫的資料庫以其身份而建立)。這可以是 DB2 用戶端以其身份而安裝在管理伺服器機器上的使用者名稱。(請參閱第 36 頁的『建立資料庫』。)

-W database.db2Path="*db2Path*"

(僅限 DB2) 指定「DB2 實例」擁有者之起始目錄的完整路徑 (管理儲存庫的 DB2 資料庫以其身份而建立)。

- 在 AIX 系統上，指定直到 (但不包含) `sqllib` 子目錄的路徑名稱 (例如，`/usr/dbinst1`)。
- 在 Windows 系統上，包含 `sqllib` 子目錄 (例如，`C:\Program Files\IBM\Sqllib`)。

-W database.databaseName="*db2\_database\_name*"

(僅限 DB2) 指定在管理伺服器上用來參照管理儲存庫之 DB2 資料庫的別名。

-W database.user="*username*"

指定將用於管理儲存庫之 Oracle 表格空間或 DB2 資料庫的使用者 ID。

-W database.password="*password*"

指定由 `-W database.user` 選項指定之使用者 ID 相關的密碼。

-W arm\_panel.protocolHostPortUri="*protocol://hostname:portnumber*"

指定 Enterprise Transaction Performance 伺服器的 URL，該伺服器代表 STI Player 應用程式收集 ARM 資料。URL 必須以下列格式指定：

*protocol://hostname:portnumber*

其中：

- *protocol* 是下列其中一項：
  - **http** 若 Enterprise Transaction Performance 伺服器不是安全伺服器
  - **https** 若 Enterprise Transaction Performance 伺服器是安全伺服器
- *hostname* 是 Enterprise Transaction Performance 伺服器之主機機器的完整名稱
- (選用) *portnumber* 為一個有效的埠號，供 Enterprise Transaction Performance 伺服器用來與 Internet Management Server 通訊。

範例：`https://etpserver.it.company.com:443`

-G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"

指定您是否想要取代已存在的檔案。

-G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"

指定若現有的檔案比正在安裝的檔案新時，您是否想要取代它。

-G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"

指定您是否想要移除現有的檔案。

```
-G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"
```

指定您是否想要移除自從安裝以來已經修改過的檔案。

```
-W logSettings.level="trace_level"
```

指定 `traceBWAInstall.log` 檔案的追蹤層次設定。此日誌檔列出安裝程式發出的錯誤、警告、參考和除錯訊息。如需完整追蹤層次設定清單，請參閱第 158 頁的『追蹤層次』。

```
-W logSettings.consoleOut="true | false"
```

指定是否在主控制台顯示安裝程式發出的訊息。

## 範例

1. 下列指令會在 Windows 系統上安裝 Internet Management Server。指令行包括了指定要在何處安裝管理伺服器，以及 Oracle 或 DB2 資料庫之使用者名稱和密碼等的資料選項。所有其他資料選項都包含在 `setup_TIMS.opt` 這個選項檔之中。

```
setup_TIMS_w32 -silent -P tims.installLocation="C:\Tivoli\IMS"  
-W database.user="tims" -W database.password="timsadmin" -options setup_TIMS.opt
```

2. 下列指令會在 Solaris 系統上安裝 Internet Management Server。它使用 `-is.tempdir` 為暫存安裝檔案指定不同於預設的位置。所有資料選項都包含在 `setup_TIMS.opt` 這個選項檔之中。

```
setup_TIMS_sol.bin -silent -is.tempdir /usr/tmp -options setup_TIMS.opt
```

## 安裝 Internet Management Endpoint

使用本節說明的程序和指令自動安裝 Internet Management Endpoint。

### 程序

1. 執行第 71 頁的『在安裝 Internet Management Endpoint 之前』之下所列出的作業。
2. 若您想要使用選項檔，請執行下列其中一項：
  - 建立選項檔。每一個端點類型的資料選項都列示在下列各節中：
    - 第 118 頁的『Web Services Investigator 的資料選項』
    - 第 120 頁的『Quality of Service 的資料選項』
    - 第 123 頁的『Web Services Courier 的資料選項』
  - 修改 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software* CD 提供的 Internet Management Endpoint 的其中一個選項檔。第 111 頁的表 20 列出端點類型及其對應的選項檔名稱。
3. 登入端點的主機機器：
  - 在 Windows 系統上，以 **Administrator** 或是具有 Administrator 專用權的使用者身份登入。
  - 在 UNIX 系統上，以 **root** 使用者的身份登入。
4. 輸入在指令之下指定的指令。
5. 安裝完成之後，執行以下適用的項目：
  - 若您已在 Windows 系統上安裝 Web Services Investigator 端點，請遵循說明於第 85 頁的『Windows 系統上之 Web Services Investigator 端點的後置安裝程序』的指示。
  - 若您已安裝安全的 Quality of Service proxy 伺服器，請完成第 87 頁的『安全 Quality of Service proxy 伺服器的後置安裝程序』中所述的程序。

### 指令

使用下列指令自動安裝 Internet Management Endpoint：

```
setup_launcher [cmd_line_option...] -silent [dataOption...] [-options optionFile]
```

其中：

*setup\_launcher*

指定您安裝端點之系統上的設定啟動程式指令。啟動程式指令及目標系統如下所示：

```
setup_Endpoint_w32      Windows
setup_Endpoint_aix.bin  AIX
setup_Endpoint_sol.bin  Solaris
setup_Endpoint_lin.bin  Linux (ix86)
setup_Endpoint_390.bin  Linux (S/390)
```

*cmd\_line\_option*

指定您可以用於記載、疑難排解和其他用途的一組選項中的其中一個選項。您可以不必在指令行輸入這些選項或輸入多個這些選項。請參閱第 159 頁的『指令行選項』以取得完整清單。

*dataOption...*

指定不包含在選項檔的一個以上資料選項。您必須在指令行或選項檔輸入一個必要的資料選項。

*optionFile*

指定選項檔。選項檔是一個包含一個以上之資料選項的純文字檔，每個選項列在個別一行。

## Web Services Investigator 的資料選項

以下是安裝 Web Services Investigator 端點的資料選項完整清單。每一行都是單一個選項。在指令行輸入時請在選項之間加入一個空格。在選項檔輸入文字時在個別一行開始每一個選項。

```
<-W feature.wsi="true">
[-W feature.baseInstallDir="install_dir"]
<-W endpoint.name="name">
<-W endpoint.description="description">
<-W wsiwin32.user="user">
<-W wsiwin32.password="password">
<-W tims.hostname="hostname">
<-W tims.userName="username">
<-W tims.password="password">
<-W tims.protocol="http | https">
<-W tims.portNumber="portnumber">
[-W tims.proxyProtocol="noproxy | socks | https"]
[-W tims.proxyHostName="proxyhostname"]
[-W tims.proxyPortNumber="proxyportnumber"]
<-G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
[-W logSettings.level="trace_level"]
[-W logSettings.consoleOut="true | false"]
```

其中：

`-W feature.wsi="true"`

指定要安裝的端點是 Web Services Investigator 端點。

`-W feature.baseInstallDir="install_dir"`

指定您要安裝 Web Services Investigator 端點之目錄的完整路徑名稱。

`-W endpoint.name="name"`

指定端點的名稱。

`-W endpoint.description="description"`

指定端點的說明。

`-W wsiwin32.user="user"`

(僅限 Windows) 指定 Web Services Investigator 端點機器上的使用者，「Internet Management Endpoint 服務」可用它來存取 Microsoft Internet Explorer。這是需要的，所以端點上的 STI Player 可以使用 Internet Explorer 瀏覽器來重新播放已記錄的 Web 異動。執行下列其中一項：

- 指定現有的使用者，例如 Administrator。現有的使用者帳戶必須符合說明於 *Web Services Investigator* 一節 (第 71 頁的『在安裝 Internet Management Endpoint 之前』之下) 的條件。
- 指定 TivoliStiPlayback。安裝程式在此機器的 Administrator 群組之下，建立 TivoliStiPlayback 使用者。您可將此帳戶專門用於執行 STI 播放功能。



- W wsiwin32.password="*password*"  
(僅限 Windows) 指定由 wsiwin32.user 選項識別之使用者的密碼。若您指定了 wsiwin32.user="TivoliStiPlayback"，則將您指定的密碼設為永不到期。
- W tims.hostname="*hostname*"  
指定此端點將向其登記之管理伺服器主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。
- W tims.username="*username*"  
指定任何被授權登入管理伺服器之使用者的使用者 ID。
- W tims.password="*password*"  
指定由 tims.userName 指定之使用者的密碼。
- W tims.protocol="https | http"  
指定管理伺服器所用的通訊類型。請指定 https 使用安全的 (已啟用 SSL) 通訊。請指定 http 使用不安全通訊。此處指定的類型必須符合安裝管理伺服器時所指定的類型。
- W tims.portnumber="*portnumber*"  
指定在管理伺服器上用來與端點通訊的埠號。
- W tims.proxyProtocol="noproxy | socks | https"  
指定管理伺服器是否有 proxy 伺服器，若有的話是什麼類型。
- W tims.proxyHostName="*proxyhostname*"  
指定 proxy 伺服器 (若有的話) 的完整主機名稱。
- W tims.proxyPortNumber="*proxyportnumber*"  
指定 proxy 伺服器 (若有的話) 的埠號。
- G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"  
指定您是否想要取代已存在的檔案。
- G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"  
指定若現有的檔案比正在安裝的檔案新時，您是否想要取代它。
- G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"  
指定您是否想要移除現有的檔案。
- G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"  
指定您是否想要移除自從安裝以來已經修改過的檔案。
- W logSettings.level="*trace\_level*"  
指定 traceBWAInstall.log 檔案的追蹤層次設定。此日誌檔列出安裝程式發出的錯誤、警告、參考和除錯訊息。如需完整追蹤層次設定清單，請參閱第 158 頁的『追蹤層次』。
- W logSettings.consoleOut="true | false"  
指定是否在主控台顯示安裝程式發出的訊息。

## Web Services Investigator 的範例

1. 下列指令在 AIX 系統安裝 Web Services Investigator 端點。除了 Internet Management Server 的使用者 ID 和密碼之外，所有資料選項都包含在 setup\_WSI.opt 選項檔之中。  

```
setup_Endpoint_aix.bin -silent -W tims.userName="admin" -W tims.password="admin" -options setup_WSI.opt
```
2. 下列報表是在範例 1 中指定的完整 setup\_WSI.opt 檔案。

### 附註

選項檔中的備註行和空白行會使安裝或解除安裝失敗。本章中的範例所包含的備註和空白行是要讓您明瞭範例。

```
# setup_WSI.opt
#
-W feature.wsi="true"
#
# Destination directory for the Web Services Investigator endpoint
-W feature.baseInstallDir="/usr/Tivoli/Internet"
#
# Endpoint name and description
-W endpoint.name="WSI_ENDPOINT"
-W endpoint.description="WEB SERVICES INVESTIGATOR"
#
# Information about the Internet Management Server to which this
# Web Services Investigator endpoint will be registered
-W tims.hostName="wtp.dev.tivoli.com"
-W tims.protocol="https"
-W tims.portNumber="443"
#
# No proxy server will be used to connect to the Internet Management Server
#
-G replaceExistingResponse="yesToAll"
-G replaceNewerResponse="yesToAll"
-G removeExistingResponse="yesToAll"
-G removeModifiedResponse="yesToAll"
# End of File
```

### Quality of Service 的資料選項

以下是安裝 Quality of Service 端點的資料選項完整清單。每一行都是單一個選項。在指令行輸入時在選項之間加入一個空格。在選項檔中輸入時請將每一個選項都輸在個別的一行上。

```
<-W feature.qos="true">
[-W feature.baseInstallDir="install_dir"]
<-W endpoint.name="name">
<-W endpoint.description="description">

# Options for the Quality of Service proxy server
<-W qosep.hostName="hostname"
<-W qosep.protocol="http | https">
<-W qosep.portNumber="portnumber">
<-W qosep.user="user">
<-W qosep.group="group">
[-W qosep.keyFile="full_path_name_of_key_file"]
[-W qosep.keyFileSth="full_path_name_of_stash_file"]
<-W qosep.keyName="keyname">

# Options for the origin server
<-W originServer.hostName="hostname"
<-W originServer.protocol="http | https">
<-W originServer.portNumber="portnumber">
<-W originServer.keyName="keyname">

<-W tims.hostName="hostname">
<-W tims.userName="username">
<-W tims.password="password">
<-W tims.protocol="http | https">
<-W tims.portNumber="portnumber">
[-W tims.proxyProtocol="noproxy | socks | https"]
```

```

[-W tims.proxyHostName="proxyhostname"]
[-W tims.proxyPortNumber="proxyportnumber"]
<-G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
[-W logSettings.level="trace_level"]
[-W logSettings.consoleOut="true | false"]

```

其中：

-W feature.qos="true"

指定要安裝的端點是 Quality of Service 端點。

-W feature.baseInstallDir="*install\_dir*"

指定您要安裝 Quality of Service 端點之目錄的完整路徑名稱。

-W endpoint.name="*name*"

指定端點的名稱。

-W endpoint.description="*description*"

指定端點的說明。

-W qosep.hostname="*hostname*"

指定 Quality of Service proxy 伺服器之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。Quality of Service proxy 伺服器是 IBM HTTP Server，與端點一起安裝，它擔任想要監視之 Web 伺服器（稱為源點伺服器）的 proxy。

-W qosep.protocol="https | http"

指定您要 Quality of Service proxy 伺服器用來與網際網路通訊的通訊類型。若您要伺服器使用安全的（已啓用 SSL）通訊，請指定 https。請指定 http 使用不安全通訊。

-W qosep.portnumber="*portnumber*"

指定 Quality of Service proxy 伺服器將用來與網際網路通訊的埠號。安全伺服器通常使用埠 443。不安全的伺服器通常使用埠 80。

-W qosep.user="*user*"

（僅限 UNIX 系統）指定 Quality of Service proxy 伺服器將以其身份執行的使用者名稱。

-W qosep.group="*group*"

（僅限 UNIX 系統）指定 Quality of Service proxy 伺服器將以其身份執行的群組名稱。

-W qosep.keyFile="*full\_path\_name\_of\_key\_file*"

（僅限安全的 Quality of Service proxy 伺服器）指定包含數位憑證之金鑰資料庫檔案（.kdb 檔案）的完整路徑名稱，其由授信認證中心所簽署，這會用來向網際網路驗證 Quality of Service 的 proxy 伺服器。金鑰資料庫檔案必須是使用 IBM Key Management Utility 所建立。若金鑰資料庫檔案不存在，請省略此選項。

-W qosep.keyFileSth="*full\_path\_name\_of\_stash\_file*"

（僅限安全的 Quality of Service proxy 伺服器）指定與 qosep.keyFile 選項所指定之金鑰資料庫檔案相關的隱藏檔（.sth 檔）完整路徑名稱。隱藏檔必須是使用 IBM Key Management Utility 所建立。它必須位於與金鑰資料庫檔案相同的目錄。若您未指定金鑰資料庫檔案，請省略此選項。

-W qosep.keyName="*keyname*"

指定用於 Quality of Service proxy 伺服器及網際網路之間安全通訊的憑證名稱，此憑證包含在 `qosep.keyFile` 選項指定之金鑰資料庫檔案中。在下列任一種狀況下指定 `keyname` 值為 `null`：

- 您正安裝一個安全的 Quality of Service proxy 伺服器 (`qosep.protocol="https"`)，且無可用的憑證名稱。
- 您正安裝一個不安全的 Quality of Service proxy 伺服器 (`qosep.protocol="http"`)。

`-W originServer.hostname="hostname"`

指定源點伺服器執行之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。源點伺服器是 Quality of Service 應用程式所監視的 Web 伺服器。

`-W originServer.protocol="https | http"`

指定在 Quality of Service proxy 伺服器及源點伺服器之間使用的通訊類型。請指定 `https` 使用安全的 (已啓用 SSL) 通訊。請指定 `http` 使用不安全通訊。

`-W originServer.portnumber="portnumber"`

指定 Quality of Service proxy 伺服器將會聯絡之源點伺服器上的埠號。

`-W originServer.keyName="keyname"`

(僅限安全的源點伺服器) 指定將用於 Quality of Service proxy 伺服器及源點伺服器之間安全通訊的數位憑證名稱，此憑證包含在 `qosep.keyFile` 選項指定之金鑰資料庫檔案中。在下列任一種狀況下指定 `keyname` 值為 `null`：

- 源點伺服器是一個安全伺服器 (`originServer.protocol="https"`)，且無可用的憑證名稱。
- 源點伺服器是一個不安全的伺服器 (`originServer.protocol="http"`)。

`-W tims.hostname="hostname"`

指定此端點向其登記之管理伺服器主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。

`-W tims.username="username"`

指定任何被授權登入管理伺服器之使用者的使用者 ID。

`-W tims.password="password"`

指定由 `tims.userName` 指定之使用者的密碼。

`-W tims.protocol="https | http"`

指定管理伺服器所用的通訊類型。請指定 `https` 使用安全的 (已啓用 SSL) 通訊。請指定 `http` 使用不安全通訊。此處指定的類型必須符合安裝管理伺服器時所指定的類型。

`-W tims.portnumber="portnumber"`

指定在管理伺服器上用來與端點通訊的埠號。

`-W tims.proxyProtocol="noproxy | socks | https"`

指定管理伺服器是否有 proxy 伺服器，若有的話是什麼類型。

`-W tims.proxyHostName="proxyhostname"`

指定 proxy 伺服器 (若有的話) 的完整主機名稱。

`-W tims.proxyPortNumber="proxyportnumber"`

指定 proxy 伺服器 (若有的話) 的埠號。

`-G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"`

指定您是否想要取代已存在的檔案。

-G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"

指定若現有的檔案比正在安裝的檔案新時，您是否想要取代它。

-G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"

指定您是否想要移除現有的檔案。

-G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"

指定您是否想要移除自從安裝以來已經修改過的檔案。

指定 `traceBWAInstall.log` 檔案的追蹤層次設定。此日誌檔列出安裝程式發出的錯誤、警告、參考和除錯訊息。如需完整追蹤層次設定清單，請參閱第 158 頁的『追蹤層次』。

-W logSettings.consoleOut="true | false"

指定是否在主控台顯示安裝程式發出的訊息。

## Quality of Service 的範例

1. 下列指令在 ix86 Linux 系統安裝 Quality of Service 端點。所有資料選項都包含在 `setup_QoS.opt` 選項檔之中。

```
setup_Endpoint_lin.bin -silent -options setup_QoS.opt
```

2. 下列列表顯示範例 1 中所指定之 `setup_QoS.opt` 檔案的部份資料。此列表顯示指定 Quality of Service proxy 伺服器及源點伺服器之資訊的資料選項。在此範例中，proxy 及源點伺服器不是安全伺服器，因此沒有金鑰資料庫檔案。

```
.
.
-W qosep.hostname="qos1.dev.tivoli.com"
-W qosep.protocol=http"
-W qosep.portnumber="80"
-W qosep.user="nobody"
-W qosep.group="nobody"
-W originServer.hostname="origin1.dev.tivoli.com"
-W originServer.protocol="http"
-W originServer.portnumber="81"
.
```

3. 下列列表顯示與範例 2 相同的資料選項，但在本例中，Quality of Service proxy 伺服器和網際網路之間以及 Quality of Service proxy 伺服器和源點伺服器之間具有安全通訊。由於未指定金鑰資料庫檔案，安裝程式在 Quality of Service 端點機器上以自簽的憑證來安裝金鑰資料庫檔案。

```
.
.
-W qosep.hostname="qos1.dev.tivoli.com"
-W qosep.protocol=https"
-W qosep.portnumber="443"
-W qosep.user="nobody"
-W qosep.group="nobody"
-W originServer.hostname="origin1.dev.tivoli.com"
-W originServer.protocol="https"
-W originServer.portnumber="443"
.
```

## Web Services Courier 的資料選項

以下是安裝 Web Services Courier 端點的資料選項完整清單。每一行都是單一個選項。在指令行輸入時在選項之間加入一個空格。在選項檔中輸入時請將每一個選項都輸在個別的一行上。

```

<-W feature.wsc=true>
[-W feature.baseInstallDir="install_dir"]
<-W endpoint.name="name">
<-W endpoint.description="description">

# Options to enable the Web Services Courier data warehouse feature
# and the Tivoli Enterprise Console event forwarding feature
<-W wscOption.dw_enabled="true | false">
<-W wscOption.tec_enabled="true | false">

# Option to forward events to the Tivoli Enterprise Console through a
# Tivoli environment or directly to a specified Tivoli Enterprise Console server
<-W tme.tme_enabled="true | false">

# Include the following option if forwarding events through a Tivoli environment
<-W tme.path="path_to_LCF">

# Include the following options if forwarding events to a specified
# Tivoli Enterprise Console server
<-W tme.tECHostname="hostname">
<-W tme.tECPort="portnumber">

<-W database.database_type="Oracle | DB2">

# Options for Oracle
<-W database.server="hostname">
<-W database.port="portnumber">
<-W database.sid="SID_name">

# Options for DB2
<-W database.db2Instance="db2instance">
<-W database.db2path="db2path">
<-W database.databaseName="db2_database_name">

# Options for both Oracle and DB2
<-W database.user="username">
<-W database.password="password">
<-P database.isSharedDatabase="true | false">

<-W tims.hostname="hostname">
<-W tims.userName="username">
<-W tims.password="password">
<-W tims.protocol="http | https">
<-W tims.portNumber="portnumber">
[-W tims.proxyProtocol="noproxy | socks | https"]
[-W tims.proxyHostName="proxyhostname"]
[-W tims.proxyPortNumber="proxyportnumber"]
<-G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
[-W logSettings.level="trace_level"]
[-W logSettings.consoleOut="true | false"]

```

其中：

```
-W feature.wsc="true"
```

指定要安裝的端點是 Web Services Courier 端點。

```
-W feature.baseInstallDir="install_dir"
```

指定您要安裝 Web Services Courier 端點之目錄的完整路徑名稱。

```
-W endpoint.name="name"
```

指定端點的名稱。

```
-W endpoint.description="description"
```

指定端點的說明。

`-W wscOption.dw_enabled="true | false"`

指定是否啓用 Web Services Courier 資料倉儲功能。若您計畫要使用 Tivoli Decision Support 來建立由 Web Transaction Performance 應用程式所收集之資料的歷程報告，則可啓用此功能。

若您指定的值為 `false` (不啓用資料倉儲功能)，請執行下列動作：

- (必要的) 將 `wscOption.tec_enabled` 選項設為 `true`。
- 省略全部 `database.xxxx` 選項。

`-W wscOption.tec_enabled="true | false"`

指定是否啓用 Tivoli Enterprise Console 事件轉遞功能。若您要 Web Transaction Performance 管理者能夠選擇將事件轉遞至 Tivoli Enterprise Console，則可啓用此功能。

若您指定的值為 `false` (不啓用 Tivoli Enterprise Console 事件轉遞功能)，請執行下列動作：

- (必要的) 將 `wsiOption.dw_enabled` 選項設為 `true`。
- 省略剩餘的 `tec.xxxx` 選項。

`-W tme.tme_enabled="true | false"`

指定是否啓用透過 Tivoli 環境到 Tivoli Enterprise Console 的事件轉遞，或是直接到 Tivoli Enterprise Console 伺服器。

- 若您要啓用透過 Tivoli 環境到 Tivoli Enterprise Console 的事件轉遞，請指定 `true`。若您將此選項的值設為 `true`，請執行下列動作：
  - 驗證您安裝 Web Services Courier 端點的機器已是 Tivoli 管理區伺服器的端點。
  - 使用 `tme.path` 選項在此電腦指定 LCF 檔案的位置。
  - 省略 `tme.tECHostname` 和 `tme.tECPort` 選項。
- 若您要啓用直接到指定之 Tivoli Enterprise Console 伺服器的事件轉遞，請指定 `false`。若您將此選項的值設為 `false`，請執行下列動作：
  - 省略 `tme.path` 選項。
  - 使用 `tme.tECHostname` 和 `tme.tECPort` 選項，指定 Tivoli Enterprise Console 伺服器的主機名稱和埠號。

`-W tme.path="path_to_LCF"`

指定至 LCF 檔案的絕對路徑 (Windows 系統上的 `lcf_env.cmd` 或 UNIX 系統上的 `lcf_env.sh`)。請不要在路徑中包含 LCF 檔名。若 `tec.tme` 選項設定為 `false`，則省略此選項。

LCF 檔案代表 Tivoli 管理代理站軟體，這是啓用透過 Tivoli 環境到 Tivoli Enterprise Console 之事件轉遞所需配置的一部份。

- 在 Windows 系統上，LCF 檔案的路徑通常如下所示：

```
C:\SystemRoot\Tivoli\lcf\1\
```

其中 `SystemRoot` 是安裝 Windows 的磁碟機及目錄 (例如，`C:\WINNT` 或 `C:\WINNT40`)。

- 在 UNIX 系統上，LCF 檔案的路徑通常如下所示：

```
/etc/Tivoli/lcf/1/
```

- W tme.tECHostname="*hostname*"  
指定事件將被轉遞到之 Tivoli Enterprise Console 伺服器之主機機器的完整名稱。若 tme.tme\_enabled 選項設定為 true，則省略此選項。
- W tme.tECPort="*portnumber*"  
指定事件將被轉遞到之 Tivoli Enterprise Console 伺服器上的埠號。若 tme.tme\_enabled 選項設定為 true，則省略此選項。
- W database.database\_type="Oracle | DB2"  
指定建立 Web Services Courier 資料倉儲使用的 RDBMS 類型：Oracle 或 DB2。若 wscOption.dw\_enabled 選項設定為 false，則省略此選項及所有後續的 database.xxxx 選項。
- W database.user="*username*"  
指定將用於資料倉儲之 Oracle 表格空間或 DB2 資料庫實例的使用者 ID。
- W database.password="*password*"  
指定由 -W database.user 選項指定之使用者 ID 相關的密碼。
- W database.server="*hostname*"  
(僅限 Oracle) 指定 Oracle 資料庫之主機機器的完整主機名稱或 IP 位址，該資料庫中包含 Web Services Courier 資料倉儲的表格空間。
- W database.port="*portnumber*"  
(僅限 Oracle) 指定 Oracle 接收程式所使用的埠號。
- W database.sid="*SID\_name*"  
(僅限 Oracle) 指定 Oracle 資料庫的 SID 名稱。
- W database.db2Instance="*db2Instance*"  
(僅限 DB2、AIX) 指定 DB2 實例之授權使用者的名稱 (Web Services Courier 資料倉儲的資料庫以其身份而建立)。這可以是 DB2 用戶端以其身份而安裝在 Web Services Courier 端點機器的使用者名稱。(請參閱第 36 頁的『建立資料庫』。)
- W database.db2Path="*db2Path*"  
(僅限 DB2) 指定「DB2 實例」擁有者之起始目錄的完整路徑 (Web Services Courier 資料倉儲的 DB2 資料庫以其身份而建立)。
  - 在 AIX 系統上，指定直到 (但不包含) sqllib 子目錄的路徑名稱 (例如，/usr/dbinst1)。
  - 在 Windows 系統上，包含 sqllib 子目錄 (例如，C:\Program Files\IBM\Sqllib)。
- W database.databaseName="*db2\_database\_name*"  
(僅限 DB2) 指定在 Web Services Courier 端點上用來參照資料倉儲之 DB2 資料庫的別名。
- W database.user="*username*"  
指定將用於資料倉儲之 Oracle 表格空間或 DB2 資料庫的使用者 ID。
- W database.password="*password*"  
指定由 -W database.user 選項指定之使用者 ID 相關的密碼。
- P database.isSharedDatabase="true | false"  
指定此 Web Services Courier 端點是否要共用現有的 Web Services Courier 資料倉儲。



- 若之前的 `database.xxxx` 選項所說明的資料庫不含資料倉儲表格，則指定指定 `false`。安裝程式建立並起始設定資料倉儲，不過還要安裝一組此 Web Services Courier 端點要使用而且其他 Web Services Courier 端點可能會共用的資料庫表格。
  - 若之前的 `database.xxxx` 選項所說明的資料庫已包含支援一個以上先前安裝的 Web Services Courier 端點的資料倉儲表格，則指定 `true`。
- `-W tims.hostname="hostname"`  
指定此端點將向其登記之管理伺服器主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。
- `-W tims.username="username"`  
指定任何被授權登入管理伺服器之使用者的使用者 ID。
- `-W tims.password="password"`  
指定由 `tims.userName` 指定之使用者的密碼。
- `-W tims.protocol="https | http"`  
指定管理伺服器所用的通訊類型。請指定 `https` 使用安全的 (已啓用 SSL) 通訊。請指定 `http` 使用不安全通訊。此處指定的類型必須符合安裝管理伺服器時所指定的類型。
- `-W tims.portnumber="portnumber"`  
指定在管理伺服器上用來與端點通訊的埠號。
- `-W tims.proxyProtocol="noproxy | socks | https"`  
指定管理伺服器是否有 proxy 伺服器，若有的話是什麼類型。
- `-W tims.proxyHostName="proxyhostname"`  
指定 proxy 伺服器 (若有的話) 的完整主機名稱。
- `-W tims.proxyPortNumber="proxyportnumber"`  
指定 proxy 伺服器 (若有的話) 的埠號。
- `-G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"`  
指定您是否想要取代已存在的檔案。
- `-G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"`  
指定若現有的檔案比正在安裝的檔案新時，您是否想要取代它。
- `-G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"`  
指定您是否想要移除現有的檔案。
- `-G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"`  
指定您是否想要移除自從安裝以來已經修改過的檔案。  
指定 `traceBWAInstall.log` 檔案的追蹤層次設定。此日誌檔列出安裝程式發出的錯誤、警告、參考和除錯訊息。如需完整追蹤層次設定清單，請參閱第 158 頁的『追蹤層次』。
- `-W logSettings.consoleOut="true | false"`  
指定是否在主控台顯示安裝程式發出的訊息。

## Web Services Courier 的範例

1. 下列指令會在 Windows 系統上安裝 Web Services Courier。所有資料選項都包含在 `setup_WSC.opt` 這個選項檔之中。  
`setup_Endpoint_w32 -silent -options setup_WSC.opt`
2. 以下是 `setup_WSC.opt` 選項檔的範例。

### 附註

選項檔中的備註行和空白行會使安裝或解除安裝失敗。本章中的範例所包含的備註和空白行是要讓您明瞭範例。

```
# setup_WSC.opt
#-W feature.wsc=true
#
# Destination directory for the Web Services Courier endpoint
-W feature.baseInstallDir="C:\Program Files\Tivoli\Internet"
#
# Endpoint name and description
-W endpoint.name="WSC_ENDPOINT"
-W endpoint.description="WEB SERVICES COURIER"
#

# Enable forwarding of events to the Tivoli Enterprise Console through
# a Tivoli environment.
-W wscOption.tec_enabled="true"
-W tme.tme_enabled="true"
-W tme.path="C:\Program Files\Tivoli\TEC"
#
# Enable the Web Services Courier 資料倉儲feature
-W wscOption.dw_enabled="true"
-W database.databasetype="Oracle"
-W database.server="shaolin.dev.tivoli.com"
-W database.port="1521"
-W database.sid="NBN"
-W database.user="corp"
-W database.password="corp"

# Do not create a new data warehouse.
# Share an existing data warehouse that supports a previously installed
# Web Services Courier endpoint.
database.isSharedDatabase="true"

# Information about the Internet Management Server to which this
# Web Services Courier endpoint will be registered
-W tims.hostName="wtp.dev.tivoli.com"
-W tims.protocol="https"
-W tims.userName="admin"
-W tims.password="admin"
-W tims.portNumber="443"
#
# No proxy server will be used to connect to the Internet Management Server

-G replaceExistingResponse="yesToAll"
-G replaceNewerResponse="yesToAll"
-G removeExistingResponse="yesToAll"
-G removeModifiedResponse="yesToAll"
# End of File
```

## 安裝 STI Recorder

使用本節說明的程序和指令自動安裝 STI Recorder。

### 程序

1. 執行第 89 頁的『安裝 STI Recorder 之前』之下所列出的作業。
2. 若您想要使用選項檔，請執行下列其中一項：

- 建立選項檔。請參閱『STI Recorder 的資料選項』，以取得資料選項的清單。
  - 修改 `setup_STIR.opt` 檔案，*IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版*：Web Transaction Performance Component Software CD 有提供此檔案。
3. 登入您要安裝 STI Recorder 的 Windows 機器。以 **Administrator** 或是具有 Administrator 專用權的使用者身份登入。

**註：** STI Recorder 只有在 Windows 系統上支援。

4. 輸入在指令之下指定的指令。

## 指令

使用下列指令自動安裝 STI Recorder：

```
setup_sti_recorder [cmd_line_option...] -silent [dataOption...]
[-options optionFile]
```

其中：

### *cmd\_line\_option*

指定您可以用於記載、疑難排解和其他用途的一組選項中的其中一個選項。您可以不必在指令行輸入這些選項或輸入多個這些選項。請參閱第 159 頁的『指令行選項』以取得完整清單。

### *dataOption...*

指定不包含在選項檔的一個以上資料選項。您必須在指令行或選項檔輸入一個必要的資料選項。

### *optionFile*

指定選項檔。選項檔是一個包含一個以上之資料選項的純文字檔，每個選項列在個別一行。

## STI Recorder 的資料選項

以下是安裝 STI Recorder 的資料選項完整清單。每一行都是單一個選項。在指令行輸入時在選項之間加入一個空格。在選項檔中輸入時請將每一個選項都輸入在個別的一行上。

```
[-P STIR.installLocation="install_dir"]
<-W tims.hostname="hostname">
<-W tims.protocol="http | https">
<-W tims.portNumber="portnumber">
<-G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
[-W logSettings.level="trace_level"]
[-W logSettings.consoleOut="true | false"]
```

其中：

`-P STIR.installLocation="install_dir"`

指定安裝 STI Recorder 之目錄的完整路徑名稱。

`<-W tims.hostname="hostname">`

指定此端點將向其登記之管理伺服器主機機器的完整主機名稱或 IP 位址。

`<-W tims.protocol="https | http"`

指定管理伺服器所用的通訊類型。請指定 `https` 使用安全的 (已啓用 `SSL`) 通訊。請指定 `http` 使用不安全通訊。此處指定的類型必須符合安裝管理伺服器時所指定的類型。

`-W tims.portnumber="portnumber"`

指定在管理伺服器上用來與端點通訊的埠號。

`-G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"`

指定您是否想要取代已存在的檔案。

`-G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"`

指定若現有的檔案比正在安裝的檔案新時，您是否想要取代它。

`-G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"`

指定您是否想要移除現有的檔案。

`-G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"`

指定您是否想要移除自從安裝以來已經修改過的檔案。

指定 `traceBWAInstall.log` 檔案的追蹤層次設定。此日誌檔列出安裝程式發出的錯誤、警告、參考和除錯訊息。如需完整追蹤層次設定清單，請參閱第 158 頁的『追蹤層次』。

`-W logSettings.consoleOut="true | false"`

指定是否在主控台顯示安裝程式發出的訊息。

## STI Recorder 的範例

1. 下列指令會自動安裝 `STI Recorder`。所有資料選項都包含在 `setup_STIR.opt` 這個選項檔之中。

```
setup_sti_recorder -silent -options setup_STIR.opt
```

2. 下列報表是在範例 1 中指定的完整 `setup_STIR.opt` 檔案。

### 附註

選項檔中的備註行和空白行會使安裝或解除安裝失敗。本章中的範例所包含的備註和空白行是要讓您明瞭範例。

```
# setup_STIR.opt
#
# Destination directory for the STI Recorder
-P STIR.installLocation="C:\Program Files\Tivoli\Internet"
#
# Information about the Internet Management Server to which
# the STI Recorder will be registered
-W tims.hostName="wtp.dev.tivoli.com"
-W tims.protocol="https"
-W tims.portNumber="443"
#
-G replaceExistingResponse="yesToAll"
-G replaceNewerResponse="yesToAll"
-G removeExistingResponse="yesToAll"
-G removeModifiedResponse="yesToAll"

# End of File
```

## 解除安裝 Web Transaction Performance 元件

當安裝 Web Transaction Performance 元件時，安裝程式建立下列的解除安裝檔，並將它們置於子目錄中。

- `uninstall.bin`，當管理伺服器或端點安裝在 UNIX 類型的系統時會建立解除安裝原始啟動程式。(異常：沒有 S/390 Linux 的原始啟動程式。)
- `uninstall.exe`，在 Windows 系統安裝任何 Web Transaction Performance 元件時會建立解除安裝原始啟動程式。
- `uninstall.opt`，當在任何系統上安裝任何 Web Transaction Performance 元件時，所建立的解除安裝選項檔。所有元件的解除安裝資料選項都相同。
- `uninstall.jar`，當在任何系統上安裝管理伺服器或端點時，所建立的 JAR 檔案。解除安裝原始啟動程式執行 `uninstall.jar` 檔案。

放置這些檔案的子目錄會因 Web Transaction Performance 元件而改變。表 21 顯示每一個元件的解除安裝子目錄。

表 21. 解除安裝檔名稱及位置

| 元件                           | 解除安裝子目錄  |
|------------------------------|--|
| Internet Management Server   | <code>inst_dir/ManagementServer/_uninst51</code> |
| Internet Management Endpoint | <code>inst_dir/Endpoint/_uninst</code>           |
| STI Recorder                 | <code>inst_dir/STI-Recorder/_uninst</code>       |

其中 `inst_dir` 是元件的安裝目錄。任一 Web Transaction Performance 元件的預設安裝目錄如下所示：

**Windows 系統：** `C:\Program Files\Tivoli\Internet`

**UNIX 系統：** `/usr/Tivoli/Internet` (AIX 上)  
`/Tivoli/Internet` (在 S/390 TurboLinux)  
`/opt/Tivoli/Internet` (其他 UNIX 類型系統上)

註：表 21 僅顯示 UNIX 格式的解除安裝目錄。如需 Windows 格式，請將目錄名稱中的斜線 (/) 取代成反斜線 (\)。

### 程序

1. 若您要解除安裝端點，請驗證管理伺服器已啟動且在執行中。解除安裝處理程序會將端點從管理伺服器取消登記。
2. 若您要解除安裝管理伺服器，請驗證目前沒有端點向管理伺服器登記。
3. 若您想要使用選項檔，請執行下列其中一項：
  - 建立選項檔。解除安裝 Web Transaction Performance 元件的資料選項列在第 132 頁的『資料選項』下。
  - 修改 `uninstall.opt` 檔，此檔位於解除安裝目錄。解除安裝目錄會隨元件而不同。如需解除安裝目錄清單，請參閱表 21。
4. 登入您要解除安裝之 Web Transaction Performance 元件的主機機器：
  - 在 Windows 系統上，以 **Administrator** 或是具有 Administrator 專用權的使用者身份登入。
  - 在 UNIX 系統上，以 **root** 使用者的身份登入。

5. 從根目錄，輸入列示在指令之下的其中一個指令。
6. 完成解除安裝程式時，請完成第 10 章中適當的完成時程序。
  - 若您解除安裝的是 Windows 上的 Internet Management Endpoint，請完成第 103 頁的『完成之時』中所述的程序
  - 若您解除安裝的是 Windows 上的 Internet Management Server，請完成第 105 頁的『完成之時』中所述的程序
  - 若您解除安裝的是 UNIX 上的 Internet Management Endpoint，請完成第 106 頁的『完成之時』中所述的程序
  - 若您解除安裝的是 UNIX 上的 Internet Management Server，請完成第 107 頁的『完成之時』中所述的程序

## 指令

使用下列其中一個指令自動解除安裝 Web Transaction Performance 元件：

- 對於 Windows 來說：

```
uninst_dir\uninstall [cmd_line_option...] -silent [dataOption...]
[-options uninst_dir\optionFile]
```

- 對於除了 S/390 TurboLinux 之外的 UNIX 系統來說：

```
uninst_dir/uninstall.bin [cmd_line_option...] -silent [dataOption...]
[-options uninst_dir/optionFile]
```

- 對於任何 UNIX 系統 (包括 S/390 TurboLinux) 來說：

```
java -jar uninst_dir/uninstall.jar [cmd_line_option...] -silent [dataOption...]
[-options uninst_dir/optionFile]
```

其中：

*uninst\_dir*

指定包含解除安裝檔案 (原始啟動程式、JAR 和選項檔) 的目錄。解除安裝目錄是列示在第 131 頁的表 21。

*cmd\_line\_option*

指定您可以用於記載、疑難排解和其他用途的一組選項中的其中一個選項。您可以不必在指令行輸入這些選項或輸入多個這些選項。請參閱第 159 頁的『指令行選項』以取得完整清單。

*dataOption...*

指定不包含在選項檔的一個以上資料選項。您必須在指令行或選項檔輸入一個必要的資料選項。

*optionFile*

指定選項檔。選項檔是一個包含一個以上之資料選項的純文字檔，每個選項列在個別一行。

## 資料選項

以下是解除安裝 Web Transaction Performance 元件的資料選項完整清單。每一行都是單一個選項。在指令行輸入時在選項之間加入一個空格。在選項檔中輸入時請將每一個選項都輸在個別的一行上。

```
[-P uninstallWSCdw.active="true | false"]
<-G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
<-G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
```

```
<-G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no">
[-W logSettings.level="trace_level"]
[-W logSettings.consoleOut="true | false"]
```

其中：

```
-P uninstallWSCdw.active="true | false"
```

(僅限 *Web Services Courier* 端點) 指定您是否要移除 *Web Services Courier* 資料倉儲。只有在您解除安裝的是使用資料倉儲的 *Web Services Courier* 端點，才能使用此選項。

- 若您要解除安裝程式移除資料倉儲，請指定為 `true`。此選項會移除資料倉儲中的所有表格，即使這些表格被另一個 *Web Services Courier* 端點共用。此為預設值。
- 若您要解除安裝程式保留資料倉儲表格完整，請指定為 `false`。

```
-G replaceExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"
```

指定您是否想要取代已存在的檔案。

```
-G replaceNewerResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"
```

指定若現有的檔案比正在安裝的檔案新時，您是否想要取代它。

```
-G removeExistingResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"
```

指定您是否想要移除現有的檔案。

```
-G removeModifiedResponse="yesToAll | yes | noToAll | no"
```

指定您是否想要移除自從安裝以來已經修改過的檔案。

指定 `traceBWAInstall.log` 檔案的追蹤層次設定。此日誌檔列出安裝程式發出的錯誤、警告、參考和除錯訊息。如需完整追蹤層次設定清單，請參閱第 158 頁的『追蹤層次』。

```
-W logSettings.consoleOut="true | false"
```

指定是否在主控台顯示安裝程式發出的訊息。

## 範例

1. 下列指令會從 Windows 系統解除安裝任何的 *Internet Management Endpoint*。本範例假設端點是安裝在預設的安裝目錄中。所有資料選項都包含在 `uninstall.opt` 這個選項檔之中。

```
C:\> \Program Files\Tivoli\Internet\Endpoint\_uninst\uninstall -silent
-options \Program Files\Tivoli\Internet\Endpoint\_uninst\uninstall.opt
```

2. 以下是 `uninstall.opt` 選項檔的範例。您可以在前述範例的指令中使用此選項檔，以解除安裝使用資料倉儲的 *Web Services Courier* 端點。此範例中的 `uninstallWSCdw.active` 選項設為 `false`，讓解除安裝程式能夠保留資料倉儲的完整。

```
-P uninstallWSCdw.active="false"
-G replaceExistingResponse="yesToAll"
-G replaceNewerResponse="yesToAll"
-G removeExistingResponse="yesToAll"
-G removeModifiedResponse="yesToAll"
```





---

## 第 12 章 關於憑證

數位憑證 (或憑證) 是從認證中心 (CA) 取得的數位文件，此份文件建立使用者或系統元件的身份。憑證讓您能簽署 (或加密) 資料。例如，您可以在 Web 伺服器上安裝伺服器憑證，以啟用「安全 Socket 層次 (SSL)」。憑證能讓 Web 伺服器對用戶端異動 (例如 Web 瀏覽器) 加以加密，或保全。憑證包含下列資料，這些資料是經過加密的：

- 擁有者和公司的名稱 (若有的話) 以及住址
- 擁有者的公開金鑰
- 憑證的序號
- 憑證的有效日期 (指出憑證何時到期)
- 認證中心的公開金鑰
- 認證中心的數位簽章

認證中心是發出及簽署憑證的受信任、第三者的組織。當您從 CA 要求憑證時，CA 會驗證您的身份以及您被授權使用的服務。它也會發出及更新憑證，以及取消屬於不再有權使用之使用者的憑證。認證中心會用它的主要憑證簽署它發出的憑證。這表示，因為 CA 是一個受信任的組織，它所發出的憑證 (以及其持有者) 也可以受信任。

本章提供金鑰與憑證的簡介，以及如何使用 IBM Key Management Utility 來管理憑證。

---

### 金鑰和憑證概觀

您可以使用金鑰來啟用加密。使用兩個金鑰：公開金鑰和私密金鑰。這兩個金鑰儲存在伺服器上的金鑰配對檔。當用戶端瀏覽器連線到 Web 伺服器時，Web 伺服器會對用戶端顯示已簽署的數位憑證。憑證包含伺服器的公開金鑰，以便確認伺服器的身份。當瀏覽器收到此金鑰時，它會產生一個對稱金鑰，使用伺服器的公開金鑰加密該對稱金鑰。伺服器 (擁有相符私密金鑰) 是能夠解碼此要求的唯一實體。當伺服器讀取金鑰時，它會使用對稱金鑰和伺服器的私密金鑰加密此回應。這樣不但可確保回應的完整性還可讓用戶端確認伺服器的身份。現在在此安全通道可以進行 HTTP 異動。

金鑰也用於產生憑證。若您希望取得一個伺服器憑證，您先要產生一個金鑰配對。然後您便產生一個憑證簽署要求，包含公開金鑰 (來自金鑰配對) 及您組織的名稱。接下來您將憑證簽署要求傳送至您向其要求憑證的 CA。CA 會用它的私密金鑰來簽署您的公開金鑰，其私密金鑰包含在憑證的簽名中。

以下是說明伺服器和用戶端如何使用憑證及金鑰的高階步驟：

1. 用戶端連接伺服器，要求資料。
2. 伺服器以數位方式簽署它的憑證，並將它傳送至用戶端。伺服器使用它的私密金鑰簽署憑證。
3. 用戶端使用憑證內含的公開金鑰來驗證憑證的擁有者與簽署它的相同。
4. 若用戶端知道憑證的 CA，它便接受憑證。否則，用戶端通知其使用者憑證是由不明的 CA 所發出，讓使用者選擇接受或拒絕連線。
5. 用戶端將憑證中的資訊與它剛收到關於伺服器的資訊相比較。若所有資訊相符，用戶端便會接受該站台為已驗證，或被信任。

這些步驟大略描述了伺服器驗證。用戶端驗證很類似。您可以取得用戶端憑證，以使用於簽署內容，例如電子郵件。在用戶端安裝憑證之後，用戶端會在異動中將憑證傳送到伺服器。使用包含在憑證內的用戶端公開金鑰，伺服器會驗證憑證的擁有者與傳送者是否相同。若是，用戶端對於伺服器便是已通過驗證。

憑證的使用理由如下：

- 驗證擁有者真的是在異動中識別自己的那個實體。憑證被用來以數位方式簽署訊息，使得接受者能夠知道訊息確實來自該傳送者。
- 確定異動中傳送之訊息的整合性。憑證會將訊息加密，使得預期的接受者可以解密並讀取訊息內容和附件。憑證也保證在訊息和異動遞送給接受者時，訊息和異動的內容不會遭到篡改、偽造及竊聽。
- 在傳送者和接受者之間建立信任關係。異動中的每一份子都必須持有一個金鑰配對檔案。金鑰配對檔案包含私密和公開金鑰。那些金鑰過去是用來建立憑證，而現在則用來將以憑證簽署的訊息加密和解密。

---

## 憑證類型

認證中心提供了一系列的憑證。您可以因為下列任何目的而使用憑證：

- 確保 Web 伺服器和 Web 瀏覽器之間的 Web 異動的安全。這些異動是藉由下列方法進行保全：
  - Web 伺服器驗證和內容機密性，藉由啓用「安全 Socket 層 (SSL)」和「傳輸層安全」異動
  - 使用用戶端憑證 (憑證實作在瀏覽器中) 的瀏覽器 (用戶端那端) 驗證及安全格式的傳輸
  - 分散式程式碼的數位簽章驗證，例如已簽署的 applet、ActiveX 元件等等
- 保全電子郵件，這是由 QUALCOMM、Eudora、Netscape Messenger、Microsoft Outlook，和其他簡易郵件傳送通訊協定 (SMTP) 伺服器來達成。
- 保全線上財務結算及「安全電子交易 (SET)」。
- 保全網路、虛擬私有網路 (VPN)、「IP 安全通訊協定 (IPSEC)」、IPv6 及例如「點對點通道通訊協定 (PPTP)」、Windows 2000、Network Associates、Data Fellows 等等的產品。
- 保全自訂應用程式，例如 Entrust PKI 類型的應用程式、Baltimore PKI 類型的應用程式、E-Lock 或提供 API 工具箱的任何公開金鑰基礎建設 (PKI) 供應商。

您可以視需要購買不同類型的憑證。下列清單說明了您可以從 CA 購得的憑證：

### 主要憑證

將認證中心識別為憑證的發證者。這些經常是自行簽署的，用來驗證其他種類的憑證。CA 可能針對不同的憑證應用程式使用不同的主要憑證，以表示使用不同的準則來核准不同的憑證。主要憑證和主要權限常被用做同義字。

### 伺服器憑證

識別伺服器，且包含了以數位方式簽署之版本的伺服器公開金鑰、網際網路主機名稱、擁有伺服器之組織名稱，以及發證之認證中心的公開金鑰。請使用伺服器憑證來保全 Web 伺服器 (藉由啓用 SSL)。此憑證會向用戶端驗證伺服器，並建立與用戶端的加密階段作業。伺服器憑證有時稱為網站憑證或 SSL 憑證。

### 個人憑證

識別一個人，且包含了以數位方式簽署之版本的個人名稱、組織和公開金鑰。這些憑證根據用來取得它們的安全原則而有各種安全層次。被授與憑證的信任層次會根據每個安全伺服器的安全原則而不同。

### 軟體發佈者憑證

識別一個軟體程式開發者，且在程式碼中包含了以數位方式簽署之版本的程式開發者名稱、組織和公開金鑰。程式開發者使用此憑證來簽署軟體應用程式，以便在網際網路上散佈。

### 內容簽署憑證

識別內容的擁有者，且在內容中包含了以數位方式簽署之版本的擁有者名稱、組織和公開金鑰。請使用此憑證來簽署被散佈的內容，例如頻道。此憑證會向訂閱內容的一般使用者驗證內容的擁有者。

除了不同類型的憑證之外，認證中心也會根據它們調查要求者的徹底程度發出不同層次的憑證。安全層次的名稱可能在各 CA 之間不同，但層次的目的和功能是相同的。例如，VeriSign 的憑證層次如下所示。

#### 類別 1

VeriSign 檢查看看使用者是否可以在指定的位址接收電子郵件，且該電子郵件位址未曾被發給其他的憑證。

#### 類別 2

VeriSign 藉由針對儲存在線上資料庫中的資訊檢查個人資訊來檢查使用者的身份。

#### 類別 3

VeriSign 藉由使用背景檢查和調查服務來驗證申請憑證之使用者的身份。

#### 類別 4

VeriSign 藉由嚴格的調查及偶而為之的個人面談來驗證使用者的身份。

---

## 與 Web Transaction Performance 一起安裝的金鑰檔案

當您安裝安全的 (啓用 SSL) Internet Management Server 或安全的 Quality of Service proxy 伺服器時 (與 Quality of Service 端點一起安裝)，安裝程式會在主機儲存金鑰檔案 (如表 22)。

表 22.

| 檔名      |                    | 說明   |
|---------|--------------------|--|
| 管理伺服器   | Quality of Service |  |
| key.kdb | keys.kdb           | 金鑰資料庫檔案也稱為金鑰資料庫。此檔案包含 IBM 所支援的預設主要憑證。                          |
| key.sth | keys.sth           | stash 檔案。此檔案儲存了金鑰資料庫檔案的已加密密碼。密碼會保護金鑰檔案的私密金鑰。伺服器會使用隱藏檔案來解密私密金鑰。 |

這個金鑰資料庫檔案 (key.kdb 或 keys.kdb) 和伺服器安裝在一起，其包括下列授信憑證的清單：

- IBM World Registry™ CA
- Integriion CA Root (from IBM World Registry)

- VeriSign Class 1 Public Primary CA
- VeriSign Class 2 Public Primary CA
- VeriSign Class 3 Public Primary CA
- VeriSign Class 4 Public Primary CA
- VeriSign Test CA
- RSA Secure Server CA (from VeriSign)
- Thawte Personal Basic CA
- Thawte Personal Freemail CA
- Thawte Personal Premium CA
- Thawte Premium Server CA
- Thawte Server CA

---

## IBM Key Management Utility

當您安裝 Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器時，安裝程式會安裝 IBM Key Management Utility，這是一個具有圖形式使用者介面可管理憑證金鑰的軟體程式。

本節說明如何使用 IBM Key Management Utility 來執行與金鑰和憑證相關的一般作業。

### 啓動 IBM Key Management Utility

若要啓動 IBM Key Management Utility，請執行下列動作：

- 在 Windows 系統，從開始功能表選取程式集 → Tivoli → 啓動 Key Management Utility。
- 在 UNIX 類型之系統上，請遵循下列步驟：

1. 若您在 Internet Management Server 使用 IBM Key Management Utility，請變更下列目錄：

```
install_dir/ManagementServer/IBMHTTPSERVER/platform/gsk5/bin/
```

其中：

- *install\_dir* 是安裝管理伺服器的目錄。
- *platform* 是下列其中一項：
  - solaris2 如果管理伺服器被安裝在 Solaris 系統上
  - aix4-r3 如果管理伺服器被安裝在 AIX 系統上

2. 若您在 Quality of Service 端點上使用 IBM Key Management Utility，請變更下列目錄：

```
install_dir/Endpoint/IBMHTTPSERVER/gsk5/bin/
```

其中 *install\_dir* 是安裝 Quality of Service 端點所在的目錄。

3. 輸入 `./gsk5ikm`。

**註：** 在 UNIX 基礎系統上，管理伺服器或 Quality of Service 端點的安裝目錄如下列所示：

```
/usr/Tivoli/Internet (在 AIX 上)
/opt/Tivoli/Internet (在 Solaris 或 Linux 上)
```

## 開啓現有的金鑰資料庫檔案

若要開啓現有的金鑰資料庫：

1. 從**金鑰資料庫**功能表選取**開啓**。
2. 在「開啓」對話框中，在指定欄位輸入金鑰資料庫檔案名稱和位置。
3. 按一下**確定**顯示「密碼提示」對話框。
4. 在**密碼**欄位輸入金鑰資料庫檔案的密碼。
5. 按一下**確定**。金鑰資料庫檔案名稱會顯示在**檔名**文字框。

## 指定金鑰資料庫檔案的密碼

當您建立新的金鑰資料庫檔案時，您會指定一個金鑰資料庫密碼。此密碼很重要，因為它保護了私密金鑰。私密金鑰是唯一可以簽署文件或將以公開金鑰加密之訊息解密的金鑰。經常變更金鑰資料庫密碼是個不錯的作法。

在指定密碼時請使用下列指引：

- 密碼必須來自 U.S. English 字集。
- 密碼應該至少有六個字元，且包含至少兩個不連續的數字。請確定密碼不是由可公開取得的關於您的資訊所組成，例如您、您的配偶或子女的姓名第一個字母及生日。

**註：**若您為密碼指定了到期日，請追蹤何時要變更它。若在您變更密碼之前密碼已到期，有一則訊息會寫入錯誤日誌。伺服器啓動，不過如果密碼已到期就沒有安全網路連線。

## 建立新的金鑰資料庫檔案

伺服器將一個以上的金鑰配對及憑證儲存在金鑰資料庫檔案中。您可以為所有的金鑰配對及憑證建立一個金鑰資料庫檔案，或者可以建立多個金鑰資料庫檔案。

若要建立新的金鑰資料庫檔案：

1. 從**金鑰資料庫**功能表選取**新增**。
2. 在「新增」對話框中，輸入金鑰資料庫檔案名稱，(例如，keys.kdb )和在指定欄位的位置。
3. 按一下**確定**顯示「密碼提示」對話框。
4. 在**密碼**和**確認密碼**欄位裡輸入金鑰資料庫檔案密碼。
5. 若要變更 60 天到期時間預設值，請勾選**設定到期時間**勾選框，然後在相鄰的欄位輸入天數。
6. 勾選**隱藏密碼到檔案**勾選框，將新密碼儲存在稱之為**隱藏檔 (stash file)** 的加密密碼檔中。

隱藏檔的檔名與金鑰資料庫檔案同名，但是它的副檔名 .sth 與金鑰資料庫檔案不同。它儲存在與金鑰資料庫檔案相同的目錄中。

**註：**如需安全的網路連線，您必須將加密的資料庫密碼儲存在隱藏檔中。

7. 按一下**確定**。

## 隱藏現有金鑰資料庫檔案的密碼

若要隱藏現有金鑰資料庫檔案的密碼：

1. 開啓金鑰資料庫檔案。
2. 從**金鑰資料庫**功能表中選取**隱藏密碼**。
3. 按一下**確定**。

## 變更金鑰資料庫檔案的密碼

若要變更金鑰資料庫檔案的密碼：

1. 開啓金鑰資料庫檔案。
2. 從**金鑰資料庫**功能表中選取**變更密碼**。
3. 在**密碼**和**確認密碼**欄位裡輸入金鑰資料庫檔案密碼。
4. 若要變更 60 天到期時間預設值，請勾選**設定到期時間**勾選框，然後在相鄰的欄位輸入天數。
5. 勾選**隱藏密碼到檔案**勾選框，將新密碼儲存在稱之爲**隱藏檔 (stash file)** 的加密密碼檔中。

隱藏檔與金鑰資料庫檔案有相同的名稱，但有不同副檔名，.sth。它儲存在與金鑰資料庫檔案相同的目錄中。

**註：**如需安全的網路連線，您必須將加密的資料庫密碼儲存在隱藏檔中。

6. 按一下 **確定**。

## 在金鑰資料庫檔案顯示金鑰預設值

若要顯示預設金鑰項目：

1. 開啓金鑰資料庫檔案。
2. 選取**金鑰資料庫內容**資料框中的**個人憑證**，然後選取 **CA 憑證**標籤名稱。
3. 按一下**檢視/編輯**並檢視「**金鑰資訊**」視窗中的憑證預設金鑰資訊。

## 建立新的金鑰配對和憑證要求

若要建立公開/私密金鑰配對和憑證要求：

1. 開啓您要用來建立金鑰配對及憑證要求的金鑰資料庫檔案。
2. 從**建立**功能表中選取**新增憑證要求**。
3. 在「**新增金鑰與憑證要求**」對話框上，在下列必要的欄位中輸入資訊：

|             |   |
|-------------|---|
| <b>金鑰標籤</b> | 輸入在金鑰資料庫檔案中識別金鑰和憑證的說明。  |
| <b>共用名稱</b> | 輸入您要求新金鑰配對和憑證之機器的主機名稱。例如，爲 <b>Quality of Service proxy 伺服器</b> (與 <b>Quality of Service 端點</b> 一起安裝) 輸入機器的主機名稱。 |
| <b>組織名稱</b> | 輸入您組織的名稱。   |
| <b>國家</b>   | 選取國碼。   |

4. 在對話框底端的欄位中，輸入儲存憑證要求的檔名。此檔案包含公開金鑰。
5. 按一下**確定**。
6. 在「**資訊**」對話框上按一下**確定**。您會被提醒將憑證檔案傳送至認證中心。

## 顯示認證中心的清單

若要顯示金鑰資料庫中，受信任認證中心 (CA) 的清單：

1. 開啟金鑰資料庫檔案。
2. 在「金鑰資料庫內容」資料框中選取**簽章者憑證**。
3. 按一下**簽章者憑證**、**個人憑證**或**憑證要求**，以檢視在金鑰資訊視窗的 CA 的清單。

## 儲存憑證

若要儲存來自未被視為金鑰資料庫中受信任 CA 之 CA 的憑證：

1. 開啟金鑰資料庫檔案。
2. 在**金鑰資料庫內容**資料框中選取**簽章者憑證**。
3. 按一下**新增**。會顯示「從檔案新增 CA 的憑證」對話框。
4. 選取憑證檔名，或使用**瀏覽**選項。憑證檔案必須是 Base64 編碼 ASCII 資料檔。
5. 按一下**確定**。會顯示「標籤」對話框。
6. 請輸入標籤名稱然後按一下**確定**。

## 接收 CA 簽署的憑證

請使用此程序接收憑證，此憑證是以電子方式從被指定為您伺服器上受信任 CA 的認證中心 (CA) 寄給您。

「認證中心」可能會傳送超過一個的憑證。除了您伺服器的憑證，CA 可能也會傳送其他的簽署憑證或中介 CA 憑證。例如，Verisign 在傳送「全球伺服器 ID 憑證」時，包含了一個「中介 CA 憑證」。在接收伺服器憑證之前，您會先需要接收任何其他的「中介 CA 憑證」。請遵循『儲存憑證』中的指示來接收「中介 CA 憑證」。

若要從受信 CA 接收憑證：

1. 開啟金鑰資料庫檔案。
2. 在**金鑰資料庫內容**資料框中選取**個人憑證**。
3. 按一下**接收**。會顯示「從檔案接收憑證」對話框。
4. 請在**憑證檔名**欄位中，輸入您從認證中心所接收之憑證檔名稱。這必須是有效的 Base64 加密檔案。
5. 按一下**確定**在金鑰資料庫檔案儲存憑證。

## 匯出金鑰

若要匯出金鑰至另一個金鑰資料庫：

1. 開啟您想要從其匯出金鑰的金鑰資料庫檔案。
2. 在「金鑰資料庫內容」資料框中選取**個人憑證**。
3. 按一下標籤上的**匯出/匯入**。
4. 在「匯出/匯入金鑰」視窗中：
  - a. 選取**匯出金鑰**。
  - b. 選取目標資料庫類型。
  - c. 輸入檔名或使用**瀏覽**選項。
  - d. 輸入正確的位置。
5. 按一下**確定**。

6. 按一下「密碼提示」對話框裡的**確定**，以匯出已選取金鑰到另一個金鑰資料庫。

若要匯出金鑰至 PKCS12 檔：

1. 開啓您想要從其匯出金鑰的金鑰資料庫檔案。
2. 在「金鑰資料庫內容」資料框中選取**個人憑證**。
3. 按一下標籤上的**匯出/匯入**。
4. 在「匯出/匯入金鑰」視窗中：
  - a. 選取**匯出金鑰**。
  - b. 選取 PKCS12 資料庫檔案類型。
  - c. 輸入檔名或使用**瀏覽**選項。
  - d. 輸入正確的位置。
5. 按一下**確定**。
6. 在「密碼提示」對話框中輸入正確的密碼。
7. 按一下**確定**以匯出已選取金鑰到 PKCS12 檔案。

## 匯入金鑰

若要從另一個金鑰資料庫匯入金鑰：

1. 開啓您想要匯入金鑰進去的金鑰資料庫檔案。
2. 在「金鑰資料庫內容」資料框中選取**個人憑證**。
3. 按一下標籤上的**匯出/匯入**。
4. 在「匯出/匯入金鑰」視窗中：
  - a. 選取**匯入金鑰**。
  - b. 選取金鑰資料庫檔案類型。
  - c. 輸入檔名或使用**瀏覽**選項。
  - d. 選取正確的位置。
5. 按一下**確定**。
6. 在「密碼提示」對話框中輸入正確的密碼。
7. 按一下**確定**。
8. 從**從金鑰標籤選取**清單中選取正確的標籤名稱。
9. 按一下**確定**。

若要從 PKCS12 檔匯入金鑰：

1. 開啓您想要匯入金鑰進去的金鑰資料庫檔案。
2. 在**金鑰資料庫內容**資料框中選取**個人憑證**。
3. 按一下標籤上的**匯出/匯入**。
4. 在「匯出/匯入金鑰」視窗中：
  - a. 選取**匯入金鑰**。
  - b. 選取 PKCS12 資料庫檔案類型。
  - c. 輸入檔名或使用**瀏覽**選項。
  - d. 選取正確的位置。
5. 按一下**確定**。



6. 在「密碼提示」對話框中輸入正確的密碼。
7. 按一下**確定**。

---

## 參考資料

若您想要尋找更多關於憑證及公開金鑰基礎建設 (PKI) 的資訊，請參閱下列組織、標準及 PKI 供應商：

### 組織

- 美國國家標準局 (ANSI)  
[www.ansi.org](http://www.ansi.org)
- Institute of Electronic and Electrical Engineers (IEEE)  
[www.standards.ieee.org](http://www.standards.ieee.org)
- Internet Engineering Task Force (IETF)  
[www.ietf.org](http://www.ietf.org)
- 國際標準組織 (ISO)  
[www.iso.ch](http://www.iso.ch)
- 國際電信協會 (ITU)  
[www.itu.org](http://www.itu.org)

### 標準

- 公開金鑰密碼化標準 (PKCS)，由 RSA Data Security 開發  
<http://www.rsasecurity.com/rsalabs/pkcs/>
- IETF 公開金鑰基礎建設及互運性 (PKIX)  
<http://www.ietf.org/html.charters/pkix-charter.html>
- 安全 Socket 層次 (SSL) 3.0，由 Netscape Communications 開發  
<http://home.netscape.com/eng/ssl3/>
- TLS 1.0 (標準格式的 SSL 3.0)  
<http://www.ietf.org/html.charters/tls-charter.html>
- X.509  
<http://www.itu.int/rec/recommendation.asp?type=folders&lang=e&parent=T-REC-X.509>

### 商業 CA 軟體的 PKI 供應商

- Sun 一個憑證伺服器  
[http://www.sun.com/software/products/certificate\\_srvr/home\\_certificate.html](http://www.sun.com/software/products/certificate_srvr/home_certificate.html)
- Microsoft Certificate Server (包含在 Windows NT Option Pack 4 中；先前包含在 Microsoft BackOffice 中)  
<http://www.microsoft.com/ntserver/web/exec/overview/ WebFeat.asp>

### 企業 CA 軟體的 PKI 供應商

- Entrust Technologies  
<http://www.entrust.com/>

- Baltimore Technologies  
<http://www.baltimore.com/>
- Entegrity Solutions  
<http://www.entegrity.com/>

---

## 附錄 A. 安裝及解除安裝語言套件

本附錄說明 Web Transaction Performance 元件的可用語言套件，並提供安裝及解除安裝語言套件的指示。

---

### 何謂語言套件？

在與 Web Transaction Performance 元件一起安裝時，語言套件一個檔案集，可讓您以非英文之特定語言檢視 GUI 或日誌檔。例如，當西班牙文語言套件是安裝在 Internet Management Server 的主機機器時，您可以從設定成以西班牙文顯示的瀏覽器以西班牙文檢視 Tivoli Monitoring for Transaction Performance GUI。除了管理伺服器以外，Internet Management Endpoints 及 STI Recorder 也可使用語言套件。

Web Transaction Performance 提供下列語言的語言套件：

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

您可以在單一安裝中安裝部份或全部支援語言的語言套件。能夠安裝多重語言套件的能力使得在國際環境中管理 Web 式服務變得方便。例如，當多個語言套件安裝在管理伺服器時，全世界的管理者都可以透過設定成以任何支援的語言顯示的瀏覽器檢視 Web Transaction Performance GUI。

---

### 語言套件安裝程式

Web Transaction Performance 提供下列語言套件安裝程式。每一個安裝程式可讓您選取全部支援的語言或只選取特定語言。

#### **Internet Management Server 和 Internet Management Endpoint(Internet Management Server and Internet Management Endpoints)**

此語言套件安裝程式提供向管理伺服器登記的 Internet Management Server 和 Internet Management Endpoint 語言套件。當您在管理伺服器安裝語言套件時，會自動下載它們並安裝在端點。

- 管理伺服器上的語言套件可讓使用者以任何已安裝的語言檢視 Web Transaction Performance GUI。
- 端點上的語言套件可讓使用者以任何已安裝的語言檢視日誌檔。

在國際環境中，不同端點機器的作業系統語言環境可能不同。若要能夠以特定端點機器的語言檢視日誌檔，您必須選取符合此機器的作業系統語言環境的語言套件。

## STI Recorder

STI Recorder 的語言套件安裝程式提供 STI Recorder 的語言套件。透過在 STI Recorder 機器安裝語言套件，您可以讓使用者以任何已安裝的語言檢視 STI Recorder GUI。

---

### 語言套件安裝程式的位置

*IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Language Support CD* (本章中稱為 Language Support CD) 提供語言套件安裝程式。表 23 列出語言套件安裝程式、支援的平台以及原始啟動程式檔案的位置和名稱。

原始啟動程式是一個 .exe 或 .bin 檔，它啟動特定平台的安裝程式。包含原始啟動程式的目錄或資料夾 (稱為平台目錄，列示在表格的平台目錄直欄) 位於 Language Support CD 的根目錄。

若要執行語言套件安裝程式，請使用目錄或資料夾中的符合有安裝管理伺服器或 STI Recorder 的平台原始啟動程式。請注意：當您從管理伺服器安裝語言套件時，會將它們自動安裝在任何支援的平台上的端點。

例如，若要從安裝在 AIX 的 Internet Management Server 安裝語言套件，請執行 aix\_power 目錄中的 TIMSLP.bin 檔。語言套件會自動安裝在可能存在於支援的 Windows、AIX、Solaris 或 Linux 平台的端點。

表 23. 語言套件安裝程式的原始啟動程式的位置和名稱

| 語言套件安裝程式  | 平台             | 平台目錄                  | 原始啟動程式     |
|---|----------------|-----------------------|------------|
| Internet Management Server 和 Internet Management Endpoint | Windows        | w32-ix86              | TIMSLP.exe |
|   | AIX<br>Solaris | aix_power<br>solaris2 | TIMSLP.bin |
| STI Recorder  | Windows        | w32-ix86              | STIRLP.exe |

## 語言套件安裝程序

遵循本節中的指示，以在支援的 Windows 或 UNIX 類型作業系統上安裝一或多個語言套件。雖然您可以在安裝 Web Transaction Performance 元件本身之前先安裝其語言套件，但本節會假設已安裝了該元件。

### 開始之前

1. 在您要執行語言安裝程式的機器驗證 Web Transaction Performance 元件 (Internet Management Server 或 STI Recorder) 的安裝目錄。您必須將語言套件安裝在相同的目錄。

例如，若正在安裝管理伺服器 and 端點的語言套件，而且管理伺服器是安裝在 /opt/Tivoli/Internet 目錄，您必須將語言套件安裝在 /opt/Tivoli/Internet 目錄。語言套件會自動安裝在已登記的端點的安裝目錄。

2. 驗證暫存檔有足夠的空間。語言套件安裝程式的暫存檔最少需要 64 MB。

語言套件安裝程式根據預設值將暫存檔置於下列位置：

- 在 Windows 系統上，是由 TEMP 環境變數設定所指定的位置
- 在 AIX 和 Linux 上，是 /tmp 目錄
- 在 Solaris 上，為 /var/tmp 目錄

啓動安裝程式時您可以使用 `-is:tempdir` 選項變更暫存檔的位置，如「程序」這一節所示。

3. 若正在安裝 Internet Management Server 和端點的語言套件，請停止管理伺服器之後才開始安裝。如需停止管理伺服器的指示，請參閱第 153 頁的『停止及啓動 Internet Management Server』。
4. 若您不要接受現有的設定，請變更端點的自動更新間隔。

會使用自動更新處理程序將語言套件自動安裝在端點。在執行自動更新間隔時每一個端點會查詢管理伺服器以判斷是否有更新版。(在此情況下，更新版是一組語言套件。) 若有更新版，那麼在下一個自動更新間隔期間會根據隨機排定時間自動下載更新版並安裝在端點。這表示除了在您更新管理伺服器時以外，最多可能會在兩個自動更新間隔期間更新個別端點。

自動更新處理程序使用目前在端點上的 `endpoint.properties` 檔案所設定的自動更新間隔。若要變更自動更新間隔，請遵循下列步驟：

- a. 停止端點服務 (若它正在執行中)。
- b. 在端點開啓 `endpoint.properties` 檔案。此檔案位於下列目錄中：

```
install_dir/Endpoint/configuration
```

其中 `install_dir` 是安裝端點的目錄。

- c. 編輯 `endpoint.autoupdateInterval` 項目以變更自動更新間隔。
- d. 重新啓動端點。

如需如何停止和啓動端點的指示，請參閱第 154 頁的『停止及啓動 Internet Management Endpoint』。

### 程序

1. 啓動安裝程式：
  - 若為 Windows 系統：

- a. 若要從指令行啟動安裝程式，請遵循 UNIX 系統的指示。從指令行啟動安裝程式時，您可以指定暫存檔的位置。

--或--

- b. 請執行下列動作：

- 1) 瀏覽至 w32-ix86 目錄的本端或網路位置。
- 2) 按兩下原始啟動程式檔案 (TIMSLP.exe 或 STIRLP.exe)。

- 若為 UNIX 系統：

從根目錄輸入下列指令：

```
filepath/platform_dir/launcher.bin [-is:tempdir temp_dir]
```

其中：

*filepath* 是平台目錄的本端或網路位置的完整目錄路徑。

*platform\_dir* 是平台目錄。

*launcher* 是原始啟動程式檔案的名稱。

*tempdir* 是您要安裝程式放置暫存檔的目錄。這是一個選用規格。

請參閱第 146 頁的表 23，決定您要使用的語言套件安裝程式的平台目錄和原始啟動程式。

**範例：**

- 若管理伺服器是在 Solaris 系統而且您是從 Language Support CD 安裝，請輸入下列指令在管理伺服器開始安裝語言套件。在此範例中，CD 是裝載於 /cdrom 目錄，而且您要安裝程式將暫存檔放置在管理伺服器的 /mytemp) 目錄。

```
/cdrom/solaris2/TIMSLP.bin -is:tempdir /mytemp
```

- 若管理伺服器是在 AIX 系統而且您從名稱是 languagepacks 的網路目錄安裝，請輸入下列指令在管理伺服器開始安裝語言套件。在此範例中，安裝程式會將暫存檔放置在預設位置 (/tmp)。

```
/languagepacks/aix-power/TIMSLP.bin
```

2. 在「歡迎使用」畫面上按一下**下一步**。
3. 閱讀軟體授權合約。選取圓鈕以接受合約的條款。
4. 按一下**下一步**。
5. 按一下**下一步**，以將語言套件安裝到顯示於**目錄名稱**欄位的目錄。使用**瀏覽**按鈕可選取不同的目錄。

**附註：**

- 您必須將語言套件安裝在有安裝 Internet Management Server 或 STI Recorder 的相同目錄。**目錄名稱**欄位顯示元件的預設安裝目錄。
- 在 UNIX 系統上，請勿安裝到目錄名稱中有特殊字元的目錄。

6. 按一下**下一步**。
7. 在自訂對話框，請清除您不要安裝的語言套件的勾選框：
8. 按一下**下一步**。  
安裝程式會顯示包含所要安裝之語言套件之位置、功能及大小的對話框。
9. 按一下**下一步**以開始語言套件的安裝。
10. 安裝完成時，按一下**完成**以結束程式。

## 完成之時

1. 若安裝好 Internet Management Server 和端點的語言套件，請重新啓動管理伺服器。如需啓動管理伺服器的指示，請參閱第 153 頁的『停止及啓動 Internet Management Server』。
2. 透過使用瀏覽器登入管理伺服器或存取 STI Recorder 的 GUI 來驗證安裝。設定瀏覽器為根據安裝瀏覽器之機器之作業系統預設的語言顯示。若要驗證多個語言套件的安裝，請在瀏覽器中執行下列動作：
  - a. 若有需要，請將其他語言新增至瀏覽器的語言設定。
  - b. 每次您要以不同語言顯示 GUI 時，請將該語言移至優先順序清單的頂端。
3. 若要在端點機器以多種語言檢視日誌檔，那麼每次要切換語言時都必須重設作業系統的語言環境。

---

## 解除安裝語言套件

當您不再需要某些語言套件或要因應套件的升級時，您可能想要移除這些語言套件。Web Transaction Performance 提供一個解除安裝程式，此程式可讓您從安裝部份或全部語言套件的元件 (Internet Management Server、Internet Management Endpoint 或 STI Recorder) 移除它們。

在安裝語言套件時，安裝程式會建立 `uninstall.jar` 檔案並將它放置在下列目錄：  
`install_dir/_uninst`

其中 `install_dir` 是 Web Transaction Performance 元件 (Internet Management Server、Internet Management Endpoint 或 STI Recorder) 的安裝目錄。

您可以使用 `uninstall.jar` 檔案啟動解除安裝程式。請注意：沒有端點的自動解除安裝。您必須從要移除語言套件的端點啟動解除安裝程式。



## 語言套件解除安裝程序

請遵循本節中的指示，從安裝語言套件的機器移除一或多個語言套件。

### 開始之前

在解除安裝這些 Web Transaction Performance 之任一個元件的語言套件之前，停止 Internet Management Server 或 Internet Management Endpoint。

- 如需停止管理伺服器的指示，請參閱第 153 頁的『停止及啓動 Internet Management Server』。
- 如需停止 Internet Management Endpoint 的指示，請參閱第 154 頁的『停止及啓動 Internet Management Endpoint』。

### 程序

請遵循下列步驟，移除 Web Transaction Performance 元件 (Internet Management Server、Internet Management Endpoint 或 STI Recorder) 的一或多個語言套件。若您要移除相同機器上多個元件的語言套件，請針對每一個元件重複這些步驟。

1. 從根目錄輸入下列指令以啓動解除安裝程式：

```
java -jar install_dir/_uninst/uninstall.jar
```

其中 *install\_dir* 是安裝 Web Transaction Performance 元件的目錄。(如需預設安裝目錄清單，請參閱第 46 頁的表 12。)

2. 在「歡迎使用」畫面上按一下**下一步**。

解除安裝程式會顯示安裝在機器上之所有受支援語言套件的清單，每個語言套件旁都有一個勾選框。

3. 按一下您不要移除之語言套件旁的勾選框。解除安裝程式只移除還是被勾選的語言套件。
4. 按一下**下一步**開始解除安裝。
5. 解除安裝完成時，按一下**完成**以結束程式。

### 完成之時

若您已解除安裝了 Internet Management Server 或 Internet Management Endpoint 的語言套件，請重新啓動管理伺服器或端點。

- 如需啓動 Internet Management Server 的指示，請參閱第 153 頁的『停止及啓動 Internet Management Server』。
- 如需啓動 Internet Management Endpoint 的指示，請參閱第 154 頁的『停止及啓動 Internet Management Endpoint』。



---

## 附錄 B. 停止及啓動

本附錄說明如何停止及啓動 Internet Management Server、Internet Management Endpoint，以及 Quality of Service proxy 伺服器。在進行判斷問題、維護和緊急回復時或是在安裝程序前後，有時候需要以手動方式停止和啓動這些 Web Transaction Performance 元件。

---

### 停止及啓動 Internet Management Server

請遵循本節中的這些指示以手動方式停止或啓動管理伺服器。停止管理伺服器也會停止 IBM HTTP Server，其為管理伺服器軟體中的一部份。

#### 在 Windows 系統上停止及啓動

使用下列一項方法在支援的 Windows 系統上停止或啓動管理伺服器：

- 若要從「開始」功能表停止或啓動管理伺服器：
  - 若要停止管理伺服器，請選取**開始** → **程式集** → **Tivoli** → **停止 Internet Management Server**。
  - 若要啓動管理伺服器，請選取**開始** → **程式集** → **Tivoli** → **啓動 Internet Management Server**。
- 若要從 Windows NT 上的「控制台」停止或啓動管理伺服器：
  1. 從**開始**功能表選取**設定** → **控制台**。
  2. 按兩下**服務**圖示。
  3. 從服務清單中選取 **TIMS HTTP Server**。
  4. 執行下列其中一項：
    - 按一下**停止**以停止管理伺服器。
    - 按一下**啓動**以啓動管理伺服器。
- 若要從 Windows 2000 上的「控制台」停止或啓動管理伺服器：
  1. 從**開始**功能表，選取**控制台** → **管理工具** → **服務**。
  2. 以滑鼠右鍵按一下服務清單中的 **TIMS HTTP Server**。
  3. 執行下列其中一項：
    - 從**顯示**功能表選取**停止**以停止管理伺服器。
    - 從**顯示**功能表選取**啓動**以啓動管理伺服器。

#### 在 UNIX 系統上停止及啓動

請遵循下列步驟，在支援的 UNIX 系統上停止或啓動管理伺服器：

1. 變更至下列目錄：

```
install_dir/ManagementServer/TIMS/bin/
```

其中 *install\_dir* 是安裝管理伺服器的目錄。預設的安裝目錄如下所示：

```
/usr/Tivoli/Internet (AIX 上)  
/opt/Tivoli/Internet (Solaris 上)
```

2. 執行下列其中一項：
  - 輸入 `stopms.sh` 以停止管理伺服器。
  - 輸入 `startms.sh` 以啟動管理伺服器。

---

## 停止及啟動 Internet Management Endpoint

請遵循本節中的指示，以手動方式停止或啟動 Internet Management Endpoint。

**註：**若您停止 Quality of Service 端點，請注意停止端點並不會停止端點上的 Quality of Service proxy 伺服器。停止及啟動 Quality of Service proxy 伺服器是個別的程序。請參閱第 155 頁的『停止及啟動 Quality of Service proxy 伺服器』。

### 在 Windows 系統上停止及啟動

使用下列一項方法在支援的 Windows 系統上停止或啟動 Internet Management Endpoint：

- 若要從「開始」功能表停止或啟動 Internet Management Endpoint：
  - 若要停止管理伺服器，請選取**開始** → **程式集** → **Tivoli** → **停止 Internet Management Endpoint**。
  - 若要啟動管理伺服器，請選取**開始** → **程式集** → **Tivoli** → **啟動 Internet Management Endpoint**。
- 若要從 Windows NT 上的「控制台」停止或啟動 Internet Management Endpoint：
  1. 從**開始**功能表選取**設定** → **控制台**。
  2. 按兩下**服務**圖示。
  3. 從服務清單中選取 **Tivoli Internet Management Endpoint**。
  4. 執行下列其中一項：
    - 按一下**停止**以停止端點。
    - 按一下**啟動**以啟動端點。
- 若要在 Windows 2000 上從「控制台」停止或啟動 Internet Management Endpoint：
  1. 從**開始**功能表，選取**控制台** → **管理工具** → **服務**。
  2. 以滑鼠右鍵按一下服務清單中的 **Tivoli Internet Management Endpoint**。
  3. 執行下列其中一項：
    - 從**顯示**功能表選取**停止**以停止端點。
    - 從**顯示**功能表選取**啟動**以啟動端點。
- 從 Windows XP 的「控制台」停止或啟動 Internet Management Endpoint：

對於 *Windows XP* 來說：

  1. 從**開始**功能表選取**設定** → **控制台**。
  2. 按兩下**元件服務**圖示。
  3. 按兩下**服務 (本端)**。
  4. 以滑鼠右鍵按一下服務清單中的 **Tivoli Internet Management Endpoint**。
  5. 執行下列其中一項：
    - 從**顯示**功能表選取**停止**以停止端點。
    - 從**顯示**功能表選取**啟動**以啟動端點。

## 在 UNIX 系統上停止及啓動

請遵循下列步驟，在支援的 UNIX 系統上停止或啓動 Internet Management Endpoint：

1. 變更至下列目錄：

```
install_dir/Endpoint/bin/
```

其中 *install\_dir* 是安裝端點的目錄。預設的安裝目錄如下所示：

```
/usr/Tivoli/Internet (AIX 上)  
/opt/Tivoli/Internet (Solaris 或 Red Hat Linux 上)
```

2. 執行下列其中一項：
  - 輸入 `stopep.sh` 以停止端點。
  - 輸入 `startep.sh` 以啓動端點。

---

## 停止及啓動 Quality of Service proxy 伺服器

遵循這些程序以停止或啓動與 Quality of Service 端點一起安裝的 Quality of Service proxy 伺服器。

- 在 Windows NT 上停止或啓動 Quality of Service proxy 伺服器：
  1. 從開始功能表選取設定 → 控制台。
  2. 按兩下服務圖示。
  3. 從服務清單中選取 **Tivoli Endpoint HTTP Server**。
  4. 執行下列其中一項：
    - 按一下停止以停止 Quality of Service proxy 伺服器。
    - 按一下啓動以啓動 Quality of Service proxy 伺服器。
- 在 Windows 2000 上停止或啓動 Quality of Service proxy 伺服器：
  1. 從開始功能表，選取控制台 → 管理工具 → 服務。
  2. 以滑鼠右鍵按一下服務清單中的 **Tivoli Endpoint HTTP Server**。
  3. 執行下列其中一項：
    - 從蹦現功能表選取停止以停止 Quality of Service proxy 伺服器。
    - 從蹦現功能表選取啓動以啓動 Quality of Service proxy 伺服器。
- 在 UNIX 類型系統上停止或啓動 Quality of Service proxy 伺服器：

1. 變更至下列目錄：

```
install_dir/Endpoint/bin/
```

其中 *install\_dir* 是安裝 Quality of Service 端點的目錄。預設的安裝目錄如下所示：

```
/usr/Tivoli/Internet (AIX 上)  
/opt/Tivoli/Internet (Solaris 或 Linux 上)
```

2. 執行下列其中一項：
  - 輸入 `./stopserver.sh` 以停止 Quality of Service proxy 伺服器。
  - 輸入 `./startserver.sh` 以啓動 Quality of Service proxy 伺服器。



## 附錄 C. 問題解析

此附錄提供對於疑難排解以及回復失敗的 Web Transaction Performance 元件安裝、升級或解除安裝很有幫助。

### 錯誤和訊息日誌

下列幾個表格說明安裝、升級和解除安裝程式使用的錯誤和訊息日誌。若您需要協助，請聯絡 IBM 客戶支援中心人員並傳送日誌檔。(請參閱第 xv 頁的『聯絡客戶支援中心』。) 因為當程式執行時登錄輸入項目會附加到日誌檔，所以檔案中的最後一個輸入項目通常說明錯誤的原因。

**註：**除了 msgTMTInstall.log 檔案以外，所有日誌都是以英文呈現。檔案中的訊息會與安裝、升級或解除安裝程式相同的語言顯示。

表 24. 安裝日誌

| 日誌檔名稱  | 說明   |
|--|--|
| traceBWAinstall.log  | 列出安裝或升級程式發出的錯誤、警告、參考和除錯訊息。追蹤層次設定決定哪些訊息類型要記載到此檔案。如需設定清單，請參閱第 158 頁的『追蹤層次』。          |
| TIMS_install_log.txt   | 列出在安裝或升級 Internet Management Server 期間因為 InstallShield MultiPlatform 失敗所產生的訊息。     |
| Endpoint_install.log   | 列出在安裝或升級 Internet Management Endpoint 期間因為 InstallShield MultiPlatform 失敗所產生的訊息。   |
| msgTMTInstall.log  | 列出安裝或升級程式顯示給使用者看的錯誤、警告和參考訊息。(若為 traceBWAinstall.log 檔案設定預設追蹤層次，那麼大部份這些訊息也會列示在該檔案。) |
| 安裝日誌位於基礎安裝目錄。任何 Web Transaction Performance 元件的預設安裝目錄如下：<br><b>Windows 系統：</b> C:\Program Files\Tivoli\Internet<br><b>UNIX 系統：</b> /usr/Tivoli/Internet (AIX 上)<br>/Tivoli/Internet (在 S/390 TurboLinux)<br>/opt/Tivoli/Internet (其他 UNIX 類型系統上) |  |

表 25. 解除安裝日誌

| 日誌檔名稱               | 說明  |
|---------------------|---|
| traceBWAinstall.log | 列出解除安裝程式發出的錯誤、警告、參考和除錯訊息。追蹤層次設定決定哪些訊息類型要記載到此檔案。如需設定清單，請參閱第 158 頁的『追蹤層次』。          |
| msgTMTInstall.log   | 列出解除安裝程式顯示給使用者看的錯誤、警告和參考訊息。(若為 traceBWAinstall.log 檔案設定預設追蹤層次，那麼大部份這些訊息也會列示在該檔案。) |

表 25. 解除安裝日誌 (繼續)

| 日誌檔名稱   | 說明 |
|---|----|
| 解除安裝日誌位於下列暫存目錄：   |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>在 Windows 系統是位於 TEMP 環境變數設定所指定的位置。(如需相關資訊，請參閱第 47 頁的『設定 TEMP 環境變數 (僅限 Windows)』。)</li> <li>在 UNIX 系統是位於 /tmp 目錄</li> </ul> |    |

## 追蹤層次

表 26 說明您可以為 traceBWAinstall.log 檔案設定的追蹤層次。追蹤層次是從表格頂端往底端累加。例如，若您將追蹤層次設為 INFO，那麼 traceBWAinstall.log 檔案會記載嚴重、錯誤和警告訊息以及參考訊息，但不記載除錯訊息。

程式開發者和支援人員使用除錯設定 (DEBUG\_MIN、DEBUG\_MID 和 DEBUG\_MAX) 診斷軟體問題。DEBUG\_MIN 是 traceBWAinstall.log 檔案的預設設定。

若要設定追蹤層次，那麼當啟動安裝、升級或解除安裝時請使用顯示在表格的左側直欄的指令選項。例如，下列指令在 AIX 系統啟動管理伺服器的安裝並將追蹤層次設為 DEBUG\_MAX：

```
/cdrom/setup_TIMS_aix.bin -W logSettings.level=DEBUG_MAX
```

表 26. traceBWAinstall.log 的追蹤層次設定

| 追蹤層次                             | 說明  |
|----------------------------------|---|
| -W logSettings.level="FATAL"     | 日誌嚴重訊息。嚴重訊息報告無法回復程式的錯誤。嚴重訊息是最嚴重的訊息。                                   |
| -W logSettings.level="ERROR"     | 日誌錯誤訊息。錯誤訊息報告嚴重失敗。與嚴重訊息相比時錯誤訊息比較不嚴重。                                  |
| -W logSettings.level="WARNING"   | 日誌警告訊息。警告訊息報告發生異常狀況。此狀況不一定需要使用者採取動作。                                  |
| -W logSettings.level="INFO"      | 日誌參考訊息。參考訊息指出值得注意的狀況但不需要使用者採取動作。                                      |
| -W logSettings.level="DEBUG_MIN" | 提供最少明細的日誌除錯訊息。DEBUG_MIN 適用於永遠執行的軟體追蹤。它在最不影響效能情況下提供有關程式狀況的部份資訊。這是預設設定。 |
| -W logSettings.level="DEBUG_MID" | 提供中等數量明細的日誌除錯訊息。DEBUG_MID 設定提供介於 DEBUG_MIN 與 DEBUG_MAX 之間的明細層次。       |
| -W logSettings.level="DEBUG_MAX" | 提供有關程式執行的最詳細明細的日誌除錯訊息。在此模式中進行除錯時程式效能通常不是問題。                           |
| -W logSettings.level="ALL"       | 啟用所有訊息記載。   |



## 指令行選項

本節說明一組對於解決失敗或預防問題很有幫助的選項。這是本書使用的指令中的以變數 [*cmd\_line\_option...*] 來表示的一組選項。當啟動安裝、升級或解除安裝時，您可以在指令行不必輸入這些選項或輸入多個這些選項。

指令行選項分成兩個群組：

- 您可以在指令行或在選項檔案 (若您使用自動設定模式) 輸入 `-w` 選項。
- 只能在指令行 (不能在選項檔案) 輸入 `-is` 選項。

### `-w` 選項

下列清單說明 `-w` 選項。

`-w logSettings="trace_level"`

指定 `traceBWAinstall.log` 檔案的追蹤層次設定。此檔案記載安裝、升級或解除安裝程式發出的錯誤、警告、參考和除錯訊息。如需追蹤層次清單和它們的說明，請參閱第 158 頁的表 26。安裝和升級程式將此檔案放置在基礎安裝目錄。解除安裝程式將此檔案放置在暫存目錄。如需此檔案位置的相關資訊，請參閱第 157 頁的表 24 和 第 157 頁的表 25。

`-w logSettings.consoleOut="true | false"`

指定是否在主控制台顯示安裝、升級或解除安裝程式發出的訊息。若您搭配原始啟動程式使用此選項，那麼此選項必須與 `-is:javaconsole` 選項一起使用。

### `-is` 選項

`-is` 選項具有下列格式：

`-is:option_name parameter`

其中：

*option\_name* 是選項的名稱

*parameter* 是必要的參數 (若有的話)。不是所有 `-is` 選項都有參數。

下列清單說明 `-is` 選項。

`-is:tempdir temp_dir`

指定儲存暫存檔的目錄。若您指定的目錄不存在或不是目錄，安裝、升級或解除安裝程式會將暫存檔寫入預設暫存目錄。不會發出錯誤訊息。

`-is:log log_file_name`

指定要記載在啟動程式起始設定時由 `InstallShield` 發出的錯誤訊息的檔案名稱。您可以指定完整或相對的路徑名稱。若您只指定檔名，此程式會在現行目錄建立此檔案。在剛啟動安裝、升級或解除安裝程式就馬上失敗時，此選項對於判斷問題特別有幫助。

`-is:javaconsole`

指定要在主控台視窗顯示錯誤訊息並記載錯誤訊息。顯示的錯誤訊息未必就是 `-is:log` 選項記載的錯誤訊息。

-is:silent

抑制在啟動安裝、升級或解除安裝時顯示的「InstallShield 精靈」訊息視窗。-silent 選項 (用於自動設定安裝或解除安裝) 不抑制此視窗。

-is:javahome JVM\_home\_directory

指定 Java Virtual Machine (JVM) 的起始目錄。這個選項可增進效能，特別是在 JVM 不在預設位置的情況下。若您是在 Windows 進行安裝就不需要此選項，因為安裝程式會為 Windows 安裝提供 JVM。

## 回復程序

失敗的安裝、升級或解除安裝通常會留下一些檔案和 (在 Windows 系統) 登錄機碼，您必須移除它們之後才能重新執行程式。本節說明清除程序。在遵循清除指示時，您不一定會在系統中找到每一個已列出的檔案或登錄機碼。特定檔案是否存在於系統要視發生失敗的位置而定。

### 在 Windows 進行回復

在失敗的安裝、解除安裝或升級之後清除 Windows 系統的程序包含下列主要步驟：

1. 停止服務。
2. 移除登錄機碼。
3. 移除安裝目錄和檔案。
4. 請將電腦重新開機。
5. 若可以的話，請刪除用於管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲的資料庫表格。

### 停止服務

表 27 列出您必須為每一個 Web Transaction Performance 元件停止的服務。例如，若您正在回復 Internet Management Server 的失敗安裝、解除安裝或升級，您必須停止 TIMS HTTP Server 和 Tomcat 服務。

表 27. Web Transaction Performance 元件的服務

| 元件                           | 服務名稱  |
|------------------------------|---|
| Internet Management Server   | TIMS HTTP Server<br>Tomcat  |
| Quality of Service 端點        | Tivoli Internet Management Endpoint<br>Tivoli Endpoint HTTP Server                                  |
| Web Services Investigator 端點 | Tivoli Internet Management Endpoint<br><br>(僅限 Windows)<br>Web Detailer Agent<br>Web Detailer Proxy |
| Web Services Courier 端點      | Tivoli Internet Management Endpoint   |

請遵循下列步驟來停止服務：

- 若為 Windows NT：

1. 顯示服務清單：
    - a. 從 Windows 開始功能表選取設定。
    - b. 選取控制台。
    - c. 按兩下服務圖示。
  2. 對要停止的服務重複下列步驟：
    - a. 從服務清單選取服務。
    - b. 按一下停止按鈕。
- 對於 Windows 2000 或 Windows XP 來說：
    1. 顯示服務清單：
      - a. 從 Windows 開始功能表選取控制台。
      - b. 選取管理工具。
      - c. 選取服務。
    2. 對要停止的服務重複下列步驟：
      - a. 以滑鼠右鍵按一下要停止的服務。
      - b. 從蹦現功能表選取停止。

### 移除登錄機碼

「Windows 登錄編輯器」以類似用於「Windows 檔案總管」的導覽窗格顯示登錄機碼的階層。要移除的登錄機碼是 root 是 HKEY\_LOCAL\_MACHINE 的機碼路徑中的一個次機碼。第 162 頁的表 28 列出 Web Transaction Performance 元件的機碼路徑。

表 28. Web Transaction Performance 元件的登錄機碼

|   |
|---|
| <p><b>Internet Management Server</b><br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\TIMSHTTPServer<br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tomcat<br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Tivoli\Internet Management Server</p> <p><b>Quality of Service 端點 (Quality of Service endpoint)</b><br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tivoli Internet Management Endpoint<br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tivoli Endpoint HTTP Server<br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Tivoli\TWxM<br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\IBM\GSK5</p> <p><b>Web Services Investigator 端點 (Web Services Investigator endpoint)</b><br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tivoli Internet Management Endpoint<br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Tivoli\TWxM<br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Web Detailer Proxy<br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Web Detailer Agent</p> <p><b>Web Services Courier 端點 (Web Services Courier endpoint)</b><br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tivoli Internet Management Endpoint<br/>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Tivoli\TWxM</p> |
|---|

對於每一個機碼路徑來說，您必須在路徑尾端移除次機碼。例如，若您正在回復 Internet Management Server 的失敗安裝、解除安裝或升級，您必須移除 TIMSHTTPServer、Tomcat 和 Internet ManagementServer 次機碼。請勿移除路徑中的最後一個次機碼之前的機碼。

請注意：要移除的次機碼對應到您停止的一項服務 (請參閱第 160 頁的表 27)。移除此機碼的動作會刪除此服務。

請遵循下列步驟以移除登錄機碼：

1. 顯示「登錄編輯器」：
  - a. 從「開始」功能表選取**執行...**。
  - b. 在**執行**對話框上的**開啓**欄位輸入 regedit。
  - c. 按一下**確定**。
2. 對要移除的登錄機碼重複下列步驟：
  - a. 在左邊的導覽窗格中，向下展開機碼直到顯示要移除的次機碼。
  - b. 選取此次機碼。
  - c. 按下鍵盤的 **Delete** 鍵。
  - d. 在確認闕現視窗視窗按一下**是**。

### 移除目錄和檔案

您必須移除因為失敗的安裝、解除安裝或升級而留在系統的目錄和檔案。請遵循下列步驟以移除目錄和檔案。在開始此程序之前，您可能需要重新開機 (若檔案被鎖定)。

1. 使用「Windows 檔案總管」，開啓元件的基礎安裝目錄內的最後一個子資料夾。例如，若元件是安裝在下列目錄 (預設基礎安裝目錄)，請開啓 Internet 資料夾。  
C:\Program Files\Tivoli\Internet

內容窗格 (右邊) 顯示安裝元件的資料夾以及日誌檔。

- 刪除安裝元件的資料夾。
  - 對於管理伺服器來說，請刪除 `ManagementServer` 資料夾。
  - 對於端點來說，請刪除 `Endpoint` 資料夾。
- 刪除與元件相關的日誌檔。
  - 對於管理伺服器來說，請刪除下列檔案：

```
traceBWAinstall.log
TIMS_install_log.txt
```
  - 對於端點來說，請刪除下列檔案：

```
traceBWAinstall.log
Endpoint_install.log
```

## 完成回復

若要完成回復，請執行下列作業：

- 將您執行前述清除程序的電腦重新開機。
- 若您正在回復 `Internet Management Server` 的失敗安裝，請移除為管理儲存庫建立的資料庫表格。
- 若您正在回復 `Web Services Courier` 端點的失敗安裝，除非其他 `Web Services Courier` 端點目前共用相關的 `Web Services Courier` 資料倉儲中的資料庫表格，否則請移除這些表格。

## 在 UNIX 進行回復：管理伺服器

本節說明在安裝、解除安裝或升級 `Internet Management Server` 失敗之後，清除支援的 UNIX 系統 (AIX 或 Solaris) 的程序。回復程序包含下列主要步驟：

- 停止管理伺服器的處理程序。您可以使用下列其中一種方法停止處理程序：
  - 使用 `script` (如果有的話) 自動停止全部處理程序。  
--或--
  - 以手動方式停止處理程序。
- 移除安裝目錄和檔案。

### 使用 `script` 停止處理程序

您可以使用 `stop.ms` `script` (如果有的話) 停止管理伺服器的全部處理程序。

從根目錄輸入下列指令以停止管理伺服器的全部處理程序：

```
install_dir/ManagementServer/TIMS/bin/stopms.sh
```

其中 `install_dir` 是管理伺服器的安裝目錄。預設安裝目錄是 `opt/Tivoli/Internet`。

### 以手動方式停止處理程序

若沒有 `script` 或它失敗，您必須以手動方式停止處理程序。您必須停止管理伺服器的下列處理程序：

- 管理伺服器處理程序
- IBM HTTP Server 處理程序

請遵循下列步驟以手動方式停止管理伺服器的處理程序：

- 從任何目錄輸入下列指令：

```
ps -ef
```

系統會顯示類似顯示在圖 24 的清單的處理程序清單。

| UID    | PID  | PPID | C | STIME    | TTY | TIME | CMD   |
|--------|------|------|---|----------|-----|------|---|
| root   | 7730 | 1    | 1 | 13:01:29 | -   | 4:43 | /usr/java131/bin/java -mx192m -Dfile.encoding=UTF-8 -Dtomcat.home |
| nobody | 8819 | 8795 | 0 | 13:55:52 | ?   | 0:02 | /opt/Tivoli/Internet/ManagementServer/IBMHTTPSERVER/solaris2/bin/ |
| nobody | 8832 | 8795 | 0 | 15:48:48 | ?   | 0:01 | /opt/Tivoli/Internet/ManagementServer/IBMHTTPSERVER/solaris2/bin/ |
| nobody | 8831 | 8795 | 0 | 15:41:00 | ?   | 0:01 | /opt/Tivoli/Internet/ManagementServer/IBMHTTPSERVER/solaris2/bin/ |
| root   | 8795 | 1    | 0 | 13:52:29 | ?   | 0:02 | /opt/Tivoli/Internet/ManagementServer/IBMHTTPSERVER/solaris2/bin/ |

圖 24. Internet Management Server 的處理程序 (Solaris)

2. 搜尋管理伺服器處理程序的處理程序 ID (PID)。當 UID 直欄顯示 root 而且 CMD 直欄顯示一列包括下列資訊的指令行時，此處理程序 ID 會列示在 PID 直欄：

```
jdk_install_dir . . . . tomcat.home=install_dir
```

其中：

*jdk\_install\_dir* 是安裝 JDK 的目錄

*install\_dir* 是管理伺服器的基礎安裝目錄 (例如，*opt/Tivoli/Internet*)。

對於顯示在圖 24 的範例來說，管理伺服器處理程序的處理程序 ID (PID) 是 7730，它是顯示在列出的第一行上的 PID 直欄

3. 輸入下列指令停止管理伺服器處理程序：

```
kill PID
```

其中 *PID* 是管理伺服器處理程序的處理程序 ID。

4. 搜尋上層 IBM HTTP Server 處理程序的處理程序 ID (PID)。當 UID 直欄顯示 root 而且 CMD 直欄顯示下列資訊時，此處理程序 ID 會列示在 PID 直欄：

```
install_dir/ManagementServer/IBMHTTPSERVER/platform/bin/httpd
```

其中：

*platform* 是下列其中一個值，它代表安裝管理伺服器的作業系統：

```
aix  
solaris2
```

*install\_dir* 是管理伺服器的基礎安裝目錄 (例如，*opt/Tivoli/Internet*)

對於顯示在圖 24 的範例來說，上層 IBM HTTP Server 處理程序的處理程序 ID (PID) 是 8795，它顯示在列出的最後一行上的 PID 直欄。請注意：在 PPID (上層處理程序 ID) 直欄也會列出此處理程序 ID 數次，表示它是其他 IBM HTTP Server 處理程序的上層。

5. 輸入下列指令停止上層 IBM HTTP Server 處理程序和它的子處理程序。

```
kill PPID
```

其中 *PPID* 是上層 IBM HTTP Server 處理程序的處理程序 ID。

雖然此指令是要停止所有 IBM HTTP Server 處理程序，但是可能會有其他不是此處理程序的子項的遺留的處理程序。

6. 為每一個遺留的 IBM HTTP Server 處理程序 (若有的話) 重複下列指令。

```
kill PID
```

其中 *PID* 是遺留的處理程序的處理程序 ID。當 CMD 直欄顯示列示在第 164 頁的 2 步驟中的字串時，此處理程序 ID 會列示在 *PID* 直欄中。

## 移除目錄和檔案

您必須移除因為失敗的安裝、解除安裝或升級而留在系統的目錄和檔案。請遵循下列步驟移除 Internet Management Server 的目錄和檔案。

1. 輸入下列指令移除安裝管理伺服器的目錄樹：

```
rm -rf install_dir/ManagementServer
```

其中 *install\_dir* 是管理伺服器的安裝目錄。

2. 輸入下列指令移除日誌檔：

```
rm -rf install_dir/*.log  
rm -rf install_dir/*.txt
```

其中 *install\_dir* 是管理伺服器的安裝目錄。

3. 移除重新開機檔案以及安裝、升級或解除安裝程式放置在系統的重新開機檔案的鏈結。表 29 列出所有支援的作業系統上的重新開機檔案和鏈結。對要移除的重新開機檔案和鏈結使用下列指令：

```
rm filepath
```

其中 *filepath* 是重新開機檔案或鏈結的完整目錄路徑。請參閱表格底端的範例。

表 29. Internet Management Server 的重新開機檔案和重新開機檔案鏈結的位置

| 系統      | 重新開機檔案                   | 鏈結   |
|---------|--------------------------|--|
| AIX     | /etc/rc.d/TivoliIms.rc   | /etc/rc.d/rc2.d/S99TivoliIms<br>/etc/rc.d/rc2.d/K99TivoliIms |
| Solaris | /etc/init.d/TivoliIms.rc | /etc/rc2.d/S99TivoliIms<br>/etc/rc2.d/K99TivoliIms           |

範例：輸入下列指令移除安裝在 Solaris 的重新開機檔案和鏈結：

```
rm /etc/rc.d/TivoliIms.rc  
rm /etc/rc.d/rc2.d/S99TivoliIms  
rm /etc/rc.d/rc2.d/K99TivoliIms
```

4. (僅限 AIX) 在 /etc/inittab 檔案中移除下列項目的所有實例：

```
startms . . . install_dir/TIMS/bin/start/tms.sh
```

其中 *install\_dir* 是管理伺服器的基礎安裝目錄。AIX 上的預設安裝目錄是 /usr/Tivoli/Internet。

5. 輸入下列指令移除安裝、升級或解除安裝程式放置在系統的資產檔案：

```
rm -rf /var/sadm/pkg/IS*  
rm -rf /var/sadm/pkg/TIMSsvr*
```

6. (選用) 輸入下列指令移除留在系統的 InstallShield MultiPlatform 檔案：

```
rm /Undefname_Undefpurpose.*  
rm -rf /var/tmp/is*
```

## 在 UNIX 進行回復：端點

本節說明在安裝、解除安裝或升級 Internet Management Endpoint 失敗之後清除支援的 UNIX 系統 (AIX、Solaris 或 Linux) 的程序。回復程序包含下列主要步驟：

1. 停止端點的處理程序。您可以使用下列其中一種方法停止處理程序：
  - 使用 script (如果有的話) 自動停止全部處理程序。  
--或--
  - 以手動方式停止處理程序。
2. 移除安裝目錄和檔案。

### 使用 script 停止處理程序

您可以使用顯示在表 30 的 script (如果有的話) 停止端點的全部處理程序。

表 30. 停止 Internet Management Endpoint 處理程序的 script

| 元件  | Script                     |
|---|----------------------------|
| Quality of Service 端點                               | stopep.sh<br>stopserver.sh |
| Web Services Investigator 或 Web Services Courier 端點 | stopep.sh                  |

從根目錄輸入下列指令停止端點的全部處理程序。在每一個指令中，*install\_dir* 是端點的安裝目錄。

- 對於 *Quality of Service* 端點來說：  

```
install_dir/Endpoint/bin/stopep.sh  
install_dir/Endpoint/bin/stopserver.sh
```
- 對於 *Web Services Investigator* 或 *Web Services Courier* 端點來說：  

```
install_dir/Endpoint/bin/stopep.sh
```

### 以手動方式停止處理程序

若沒有 script 或它失敗，您必須以手動方式停止處理程序。您必須停止 Internet Management Endpoint 的下列處理程序：

- 端點處理程序
- IBM HTTP Server 處理程序 (僅限 Quality of Service 端點)

請遵循下列步驟以手動方式停止端點的處理程序：

1. 從任何目錄輸入下列指令：  

```
ps -ef
```

系統會顯示類似顯示在第 167 頁的圖 25 的清單的處理程序清單。



| UID    | PID   | PPID  | C | STIME    | TTY   | TIME | CMD   |
|--------|-------|-------|---|----------|-------|------|---|
| root   | 19138 | 1     | 1 | 13:07:50 | pts/3 | 0:18 | /usr/java131/jre/bin/./bin/sparc/native_threads/java  |
| nobody | 27100 | 35134 | 0 | 14:15:50 | -     | 0:00 | /opt/Tivoli/Internet/Endpoint/IBMHTTPSERVER/bin/httpd |
| nobody | 27616 | 35134 | 0 | 14:15:50 | -     | 0:00 | /opt/Tivoli/Internet/Endpoint/IBMHTTPSERVER/bin/httpd |
| nobody | 27874 | 35134 | 0 | 14:15:50 | -     | 0:00 | /opt/Tivoli/Internet/Endpoint/IBMHTTPSERVER/bin/httpd |
| root   | 35134 | 1     | 0 | 14:15:33 | -     | 0:01 | /opt/Tivoli/Internet/Endpoint/IBMHTTPSERVER/bin/httpd |

圖 25. Quality of Service 端點的處理程序

2. 搜尋端點處理程序的處理程序 ID (PID)。當 UID 直欄顯示 root 而且 CMD 直欄顯示一列包括下列資訊的指令行時，此處理程序 ID 會列示在 PID 直欄：

```
jre_install_dir . . . . xs.user.dir=install_dir
```

其中：

*jre\_install\_dir* 是安裝 JRE 的目錄

*install\_dir* 是端點的基礎安裝目錄 (例如，opt/Tivoli/Internet)。

對於顯示在第 164 頁的圖 24 的範例來說，端點處理程序的處理程序 ID (PID) 是 19138，它顯示在列出的第一行上的 PID 直欄。

3. 輸入下列指令停止端點處理程序：

```
kill PID
```

其中 *PID* 是端點處理程序的處理程序 ID。

4. 只對 Quality of Service 端點完成下列步驟。

- a. 搜尋上層 IBM HTTP Server 處理程序的處理程序 ID (PID)。當 UID 直欄顯示 root 而且 CMD 直欄顯示下列資訊時，此處理程序 ID 會列示在 PID 直欄：

```
install_dir/Endpoint/IBMHTTPSERVER/bin/httpd
```

其中 *install\_dir* 是端點的基礎安裝目錄 (例如，opt/Tivoli/Internet)。

對於顯示在圖 25 的範例來說，上層 IBM HTTP Server 處理程序的處理程序 ID (PID) 是 35134，它顯示在列出的最後一行上的 PID 直欄。請注意：在 PPID (上層處理程序 ID) 直欄也會列出此處理程序 ID 數次，表示它是其他 IBM HTTP Server 處理程序的上層處理程序。

- b. 輸入下列指令停止上層 IBM HTTP Server 處理程序和它的子處理程序。

```
kill PPID
```

其中 *PPID* 是上層 IBM HTTP Server 處理程序的處理程序 ID。

雖然此指令是要停止所有 IBM HTTP Server 處理程序，但是可能會有其他不是此處理程序的子項遺留的處理程序。

- c. 為每一個遺留的 IBM HTTP Server 處理程序 (若有的話) 重複下列指令。

```
kill PID
```

其中 *PID* 是遺留處理程序的處理程序 ID。當 CMD 直欄顯示出現在第 167 頁的 2 步驟的字串時，此處理程序 ID 會列示在 PID 直欄。

## 移除目錄和檔案

您必須移除因為失敗的安裝、解除安裝或升級而留在系統的目錄和檔案。請遵循下列步驟移除 Internet Management Endpoint 的目錄和檔案。

1. 輸入下列指令移除安裝端點的目錄樹：

```
rm -rf install_dir/Endpoint
```

其中 *install\_dir* 是管理伺服器的安裝目錄。

2. 輸入下列指令移除日誌檔：

```
rm -rf install_dir/*.log  
rm -rf install_dir/*.txt
```

其中 *install\_dir* 是管理伺服器的安裝目錄。

3. 移除重新開機檔案以及安裝、升級或解除安裝程式放置在系統的重新開機檔案的鏈結。第 169 頁的表 31 列出所有支援的作業系統上的重新開機檔案和鏈結。對要移除的重新開機檔案和鏈結使用下列指令：

```
rm filepath
```

其中 *filepath* 是重新開機檔案或鏈結的完整目錄路徑。請參閱表格底端的範例。

表 31. *Internet Management Endpoints* 的重新開機檔案和重新開機檔案鏈結的位置

| 系統  | 重新開機檔案 <sup>a</sup>                             | 鏈結 <sup>a</sup>  |
|---|---|--|
| <b>AIX</b>  | /etc/rc.d/TIME.rc<br>/etc/rc.d/TIMEqhttp.rc     | /etc/rc.d/rc2.d/S99TIME<br>/etc/rc.d/rc2.d/K99TIME<br>/etc/rc.d/rc2.d/S99TIMEqhttp<br>/etc/rc.d/rc2.d/K99TIMEqhttp         |
| <b>Solaris</b><br><b>Red Hat Linux</b>  | /etc/init.d/TIME.rc<br>/etc/init.d/TIMEqhttp.rc | /etc/rc2.d/S99TIME<br>/etc/rc2.d/K99TIME<br>/etc/rc2.d/S99TIMEqhttp<br>/etc/rc2.d/K99TIMEqhttp                             |
| <b>SuSE Linux<sup>b</sup></b>   | /etc/init.d/TIME.rc<br>/etc/init.d/TIMEqhttp.rc | /etc/init.d/rc2.d/S99TIME<br>/etc/init.d/rc2.d/K99TIME<br>/etc/init.d/rc2.d/S99TIMEqhttp<br>/etc/init.d/rc2.d/K99TIMEqhttp |
| <b>TurboLinux<sup>b</sup></b>   | /etc/init.d/TIME.rc<br>/etc/init.d/TIMEqhttp.rc | /etc/rc.d/rc2.d/S99TIME<br>/etc/rc.d/rc2.d/K99TIME<br>/etc/rc.d/rc2.d/S99TIMEqhttp<br>/etc/rc.d/rc2.d/K99TIMEqhttp         |
| <p>附註：</p> <p>a. 包括字串 qhttp 的檔案或目錄名稱只適用於 Quality of Service 端點。</p> <p>b. Web Services Courier 端點不支援 SuSELinux 和 TurboLinux。</p> <p>範例：輸入下列指令移除安裝在 AIX 的 Web Services Investigator 或 Web Services Courier 端點的重新開機檔案和鏈結：</p> <pre>rm /etc/rc.d/TIME.rc rm /etc/rc.d/rc2.d/S99TIME rm /etc/rc.d/rc2.d/K99TIME</pre> |   |  |

4. 輸入下列指令移除安裝、解除安裝或升級程式放置在系統的資產檔案：
 

```
rm -rf /var/sadm/pkg/IS*
rm -rf /var/sadm/pkg/TIMSmsvr*
```
5. (選用) 輸入下列指令移除留在系統的 InstallShield MultiPlatform 檔案：
 

```
rm /Undefname_Undefpurpose.*
rm -rf /var/tmp/is*
```



---

## 附錄 D. 訊息

此附錄說明您可以採取以回應安裝、升級或解除安裝程式顯示的錯誤訊息的回復動作。訊息是顯示在對話框或個別蹦現視窗。每一則訊息前面都有一個訊息 ID。在此附錄中是按數字順序排序訊息 ID。

訊息 ID 符合 Tivoli 訊息標準。每一個訊息 ID 採用格式 **XXXYY####Z**，其中：

**XXX** 識別產品。用於 Web Transaction Performance 安裝訊息的產品 ID 是 **BWM**。

**YY** 識別產品內的應用程式。用於 Web Transaction Performance 安裝、升級和解除安裝訊息的應用程式 ID 是 **IS**。

**####** 指定錯誤訊息編號。

**Z** 指定訊息的嚴重性代碼。嚴重性代碼是下列其中一項：

### I (參考)

指定參考訊息。參考訊息提供關於正常事件的回饋。

### W (警告)

指定警告訊息。警告訊息表示可能有不想要的狀況存在。

### E (錯誤)

指定錯誤訊息。錯誤訊息指出需要介入或更正之後才能繼續執行程式的問題。在某些情況下，您可能需要離開程式並更正此狀況之後才能重新啟動。

---

## 訊息說明

### **BWMIS0103E 無法連接資料庫：**

**解說：** 安裝程式無法連接到您在「資料庫配置」對話框中指定的資料庫。若您指定不正確的資料庫相關資訊，或資料庫中斷連線或關閉，則會發生此錯誤。

#### **操作員回應：**

- 驗證您在「資料庫配置」對話框中所輸入的所有資訊是正確的。
- 請參閱 traceBWAinstall.log 檔案，以取得失敗原因的更多相關資訊。此檔案位於基礎安裝目錄。這是您在「目標目錄」對話框中，或在自動設定安裝案例中以 tims.InstallLocation 或 feature.baseInstallDir 選項所指定的目錄。預設安裝目錄為下列其中一項：
  - 若為 Windows，則是 C:\Program Files\Tivoli\Internet
  - 若為 AIX，則是 /usr/Tivoli/Internet
  - 若為 S/390 TurboLinx，則是 /Tivoli/Internet
  - 若為其他支援的 UNIX 系統，則是 /opt/Tivoli/Internet

---

### **BWMIS0105E 您必須輸入完整的網域名稱 (如 it.yourcompany.com)**

**解說：** 當您輸入沒有區隔字元的網域名稱時，會發生此錯誤。

**操作員回應：** 在網域名稱欄位中，輸入 Internet Management Server 之主機 (在主機名稱欄位中指定) 所在的完整網域名稱。例如，若您在主機名稱欄位中輸入 servername.it.yourcompany.com，則您必須在網域名稱欄位中輸入 it.yourcompany.com。

---

**BWMIS0107E 您必須輸入完整的主機名稱 (如 `servername.it.yourcompany.com`)**

**解說:** 當您輸入沒有區隔字元的主機名稱時，會發生此錯誤。

**操作員回應:** 在主機名稱欄位中輸入完整的主機名稱。例如，輸入 `servername.it.yourcompany.com`，而不是只有 `servername`。

---

**BWMIS0109E 無法存取 `lcf_env` 檔案。目錄名稱不正確或拒絕讀取許可權。**

**解說:** `lcf_env` 檔案 (在 Windows 系統為 `lcf_env.cmd`，在 UNIX 系統上則為 `lcf_env.sh`) 是 Tivoli 管理代理站軟體的一部份。若您透過 Tivoli 管理區域伺服器來將 Web Transaction Performance 事件轉遞至 Tivoli Enterprise Console 伺服器，則 Tivoli 管理代理站必須呈現於 Web Services Courier 端點機器。若您未安裝 Tivoli 管理代理站、對 `lcf_env` 檔案輸入不正確的路徑名稱、檔案是隱藏的、或是沒有檔案的讀取許可權，則會發生此錯誤。

**操作員回應:**

- 若此機器上未安裝 Tivoli 管理代理站，請執行下列動作：
  1. 安裝 Tivoli 管理代理站。Tivoli 管理代理站必須使用 Tivoli Management Framework 3.7.1 版 (國際版) 或更新版本。
  2. 驗證已針對此 Tivoli 管理代理站，在 Tivoli 管理閘道上安裝「轉換程式配置機能」(Tivoli Enterprise Console 產品部份)。
  3. 驗證「轉換程式配置機能」亦安裝於 Tivoli 管理區伺服器上。
- 在 **lcf\_env FilePath** 欄位中，輸入 `lcf_env` 檔的絕對路徑，不包含檔案名稱。若有多個 Tivoli 管理代理站安裝在端點上，請指定 `lcf_env` 檔案，此檔連接到 Tivoli Enterprise Console 伺服器 (您要轉遞 Web Transaction Performance 事件至此伺服器)。
  - 在 Windows 系統上，`lcf_env.cmd` 檔案通常位於 `SystemRoot\Tivoli\lcf\1\`，其中 `SystemRoot` 是安裝 Windows 的磁碟機及目錄 (例如，`C:\WINNT` 或 `C:\WINNT40`)。
  - 在 UNIX 系統上，`lcf_env.sh` 檔案通常位於 `/etc/Tivoli/lcf/1/`。
- 在 Windows 系統上，驗證 Administrator 或有管理者專用權的使用者，擁有對 `lcf_env.cmd` 檔案的讀取許可權，且此檔不是隱藏檔。
- 在 UNIX 系統上，驗證 root 使用者擁有對 `lcf_env.sh` 檔案的讀取許可權。

---

**BWMIS0111E 不支援此電腦上的 Java 版本。您必須結束安裝。**

**解說:** Java Development Kit (JDK) 或 Java Runtime Environment (JRE) 的受支援版本為 Internet Management Server 或 UNIX 系統上 Internet Management Endpoint 的必備軟體。

**操作員回應:** 結束安裝程式，並安裝或升級到必要的 Java 版本。

- 若您在 Solaris 系統進行安裝，下列是最低和建議的版本。此軟體可由 Sun Microsystems, Inc. 處取得。
  - 若為管理伺服器，請安裝 Sun JDK 1.3.1 或更新版本。建議使用 1.3.1\_04 版或更新版本。
  - 若為端點，請安裝 Sun JRE (或 JDK) 1.3.1 或更新版本。建議使用 1.3.1\_04 版或更新版本。
- 若為 AIX 或 Linux 安裝，請使用 *IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版: Web Transaction Performance Component Software* CD 所提供的 Java 軟體：
  - 若為管理伺服器，請安裝 IBM Developer Kit for the Java Platform 標準版 1.3.1 版 SR 2。
  - 若為端點，請安裝 IBM Runtime Environment for the Java Platform 1.3.1 版 SR 2。

---

**BWMIS0115E Internet Management Server 安裝錯誤。不支援此電腦上的作業系統。您必須結束安裝。**

**解說:** 當您試圖在未支援的作業系統上安裝 Internet Management Server 時，會發生此錯誤。

**操作員回應:** 結束安裝。在下列其中一個作業系統上安裝管理伺服器。除非另有說明，否則 Web Transaction Performance 支援 UNIX 型平台上的 32 位元和 64 位元架構。

- Windows NT 4.0 Server, Service Pack 6 或更新版本

- Windows 2000 Server, Service Pack 2 或更新版本
- Windows 2000 Advanced Server, Service Pack 2 或更新版本
- Solaris 2.7 或 2.8 (Sun OS 5.7 或 5.8)
- AIX 4.3.3 (僅 32 位元)
- AIX 5.1

---

**BWMIS0119E** 同時需要名稱和說明。

**解說:** 若您沒有在端點名稱欄位、端點說明欄位或兩者中輸入文字，則會發生此錯誤。

**操作員回應:** 在端點名稱欄位中輸入端點名稱，並在端點說明欄位中輸入說明。在每一個欄位中不要輸入超過 255 個字元。

---

**BWMIS0121E** Internet Management Server 已安裝在此電腦上，或先前的安裝或解除安裝仍有檔案遺留其中。按一下「下一步」升級此安裝。若您升級，請確認全部作業系統和資料庫符合現行需求。若沒有安裝 Internet Management Server，請按一下「取消」以結束。檢查是否有下列檔案，若有的話請將之移除：

**解說:** 安裝程式已偵測到的檔案指出 Internet Management Server 之先前版本仍然存在，可自動升級。這些檔案列於訊息中。然而，該檔案可能是先前安裝或解除安裝失敗時所遺留下來的。在該情況下，Internet Management Server 的完整版本並不存在於此電腦，因此無法升級安裝。

**操作員回應:**

- 若安裝或解除安裝管理伺服器失敗後有檔案遺留在電腦上，請按一下**取消**以結束安裝。請先移除所有遺留的檔案，再嘗試重新安裝。請遵循附錄 C 中的指示以回復失敗的安裝或解除安裝。
- 若完整安裝的 Internet Management Server 存在於此電腦而且您要升級此安裝，請按一下**下一步**繼續升級。

---

**BWMIS0123E** 使用者沒有定義在此電腦上。

**解說:** 安裝程式無法辨識您在**使用者**欄位中所輸入的名稱。在 UNIX 類型的系統，必須以此電腦上的現有的使用者或群組名稱之身份執行 Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器。

**操作員回應:** 執行下列其中一項：

- 在**使用者**欄位中輸入現有使用者的有效名稱。使用者名稱一定不能包含空格。
- 為產品元件 (Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器) 建立一個新的使用者。新增使用者到現存群組，或同時建立新使用者和新群組。使用者和群組名稱一定不能包含空格。

**附註：**

- 您不需要結束安裝程式來建立使用者或群組。當您完成時，請在**使用者**欄位中輸入新使用者名稱。
- 若要使用使用者和群組，您可以在 Solaris 上使用 **admintool**、在 AIX 上使用 **smit**，或在 Linux 上使用 **linuxconf**。

---

**BWMIS0125E** 群組沒有定義在此電腦上。

**解說:** 安裝程式無法辨識您在**群組**欄位中所輸入的名稱。在 UNIX 類型的系統，必須以此電腦上的現有的使用者或群組名稱之身份執行 Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器。

**操作員回應:** 執行下列其中一項：

- 在**群組**欄位中輸入現有群組的有效名稱。群組名稱一定不能包含空格。
- 為產品元件 (Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器) 建立一個新的群組 (且選擇性地建立一個新的使用者)。使用者和群組名稱一定不能包含空格。

**附註：**

- 群組名稱必須和您在**使用者**欄位中輸入的使用者名稱相關。
- 您不需要結束安裝程式來建立使用者或群組。當您完成時，請在**使用者**或**群組**欄位中輸入新名稱。

## BWMIS0131E

- 若要使用使用者和群組，您可以在 Solaris 上使用 **admintool**、在 AIX 上使用 **smit**，或在 Linux 上使用 **linuxconf**。

---

**BWMIS0131E** 使用者不是 **root**。此安裝只能以 **root** 使用者身份執行。

解說： 若您在啟動安裝程式前沒有以 **root** 使用者身份登入，則會顯示此訊息。

操作員回應： 按一下**取消**以結束安裝程式。以 **root** 使用者身份登入，並重新啟動安裝。

---

**BWMIS0133E** 埠號必須是整數值。

解說： 當您在埠號欄位中輸入非數值字元時，會顯示此訊息。

操作員回應： 在埠號欄位輸入數值，例如：80。

---

**BWMIS0138E** 主機名稱一定不能包含空格。

解說： 您在主機名稱欄位中輸入的名稱包含空格，如下列範例所示：

servername.it.your company.com

操作員回應： 在主機名稱欄位中輸入有效且沒有空格的主機名稱。

---

**BWMIS0139E** 網域名稱一定不能包含空格。

解說： 您在網域名稱欄位中輸入的名稱包含空格，如下列範例所示：

it.your company.com

操作員回應： 在網域名稱欄位中輸入有效且沒有空格的網域名稱。

---

**BWMIS0140E** 使用者名稱一定不能包含空格。

解說： 在 UNIX 類型的系統，必須以此電腦上的現有的使用者或群組名稱之身份執行 Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器。使用者和群組名稱一定不能包含空格。若您在**使用者**欄位輸入的名稱包含空格 (例如，Internet Management Server)，就會顯示此訊息。

操作員回應： 執行下列其中一項：

- 在**使用者**欄位中輸入沒有空格的有效名稱。
- 修改現有的使用者名稱，使其不包含空格。
- 為產品元件 (Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器) 建立一個新的使用者。新增使用者到現存群組，或同時建立新使用者和新群組。使用者和群組名稱一定不能包含空格。

附註：

- 您不需要結束安裝程式來建立使用者或群組。當您完成時，請在**使用者**欄位中輸入新使用者名稱。
- 若要使用使用者和群組，您可以在 Solaris 上使用 **admintool**、在 AIX 上使用 **smit**，或在 Linux 上使用 **linuxconf**。

---

**BWMIS0141E** 群組名稱一定不能包含空格。

解說： 在 UNIX 類型的系統，必須以此電腦上的現有的使用者或群組名稱之身份執行 Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器。使用者和群組名稱一定不能包含空格。若您在**群組**欄位輸入的名稱包含空格 (例如，Web Transaction Performance)，就會顯示此訊息。

操作員回應： 執行下列其中一項：

- 在**群組**欄位中輸入沒有空格的有效名稱。
- 修改現有的群組名稱，使其不包含空格。
- 為產品元件 (Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器) 建立一個新的群組 (且選擇性地建立一個新的使用者)。使用者和群組名稱一定不能包含空格。



附註：

- 群組名稱必須和您在**使用者**欄位中輸入的使用者名稱相關。
- 您不需要結束安裝程式來建立使用者或群組。當您完成時，請在**使用者**或**群組**欄位中輸入新名稱。
- 若要使用使用者和群組，您可以在 Solaris 上使用 **admintool**、在 AIX 上使用 **smit**，或在 Linux 上使用 **linuxconf**。

**BWMIS0146E** 無法安裝端點。端點已安裝在此電腦上，或先前的安裝或解除安裝仍有檔案或登錄機碼遺留其中。若未安裝端點，請檢查並移除下列檔案或登錄機碼：

**解說：** 安裝程式不允許您將 Internet Management Endpoint 安裝在已安裝任何版本的 Internet Management Endpoint 的電腦上。若已安裝端點，則會顯示此訊息。若安裝或解除安裝端點失敗後有檔案或登錄機碼遺留在其中，也可能會顯示此訊息。這些檔案或登錄機碼會列於訊息中。

**操作員回應：**

- 按一下**取消**以結束安裝。
- 若安裝或解除安裝失敗後有檔案或登錄機碼遺留在電腦上，請在重新啟動安裝之前將它們移除。請遵循附錄 C 中的指示以回復失敗的安裝或解除安裝。
- 若從上一版的產品開始，完全安裝的端點就存在於此電腦上，則請在安裝現行版本前先將其解除安裝。如需解除安裝的指示，請參照您解除安裝版本的安裝手冊。

**BWMIS0148E** 您必須有「管理者」專用權才能安裝此軟體。

**解說：** 沒有此訊息的相關資訊。

**BWMIS0152E** 寫入資料庫時發生錯誤。請參閱基礎安裝目錄中的 **traceBWAinstall.log** 檔案。

**解說：** 此安裝程式無法為管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲起始設定資料庫表格。若沒有足夠的表格空間，或是資料庫中斷連線或關閉，則會發生此錯誤。

**操作員回應：** 查詢 **traceBWAinstall.log** 檔案，以取得資料庫傳回的錯誤訊息。此檔案位於基礎安裝目錄。這是您在「目標目錄」對話框中，或在自動設定安裝案例中以 **tims.InstallLocation** 或 **feature.baseInstallDir** 選項所指定的目錄。預設安裝目錄為下列其中一項：

- 若為 Windows，則是 **C:\Program Files\Tivoli\Internet**
- 若為 AIX，則是 **/usr/Tivoli/Internet**
- 若為 S/390 TurboLinux，則是 **/Tivoli/Internet**
- 若為其他支援的 UNIX 系統，則是 **/opt/Tivoli/Internet**

**BWMIS0153E** 找不到指定的主機。

**解說：** 安裝程式找不到您在**主機名稱**欄位中所輸入之主機名稱的電腦。

**操作員回應：** 檢查主機名稱的拼法，或驗證機器的名稱正確。在**主機名稱**欄位中輸入正確名稱。

**BWMIS0154E** 埠正工作中。

**解說：** 應用程式目前正在使用您在**埠號**欄位中指定的埠。

**操作員回應：** 停止目前正在使用您指定之埠的應用程式，或指定不同的埠。

**BWMIS0155E** 本端主機 IP 位址不符合主機名稱。

**解說：** 您指定的主機名稱與此電腦的 IP 位址不相符。您必須登入到您安裝 Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器的電腦上，且必須指定此機器的正確主機名稱。

**操作員回應：** 驗證機器的名稱正確。在**主機名稱 (完整)** 欄位中輸入此名稱。

## BWMIS0156E

---

**BWMIS0156E** 使用者名稱不能夠是 **root**。

**解說：** 您在**使用者**欄位中輸入 **root**。Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器無法以 **root** 使用者來執行。在 **root** 之下安裝伺服器會產生安全風險。

**操作員回應：** 執行下列其中一項：

- 輸入此電腦上現有的使用者名稱，而非 **root**，產品元件 (Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器) 將以其身份執行。使用者名稱一定不能包含空格。
- 為產品元件 (Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器) 建立一個新的使用者。新增使用者到現存群組，或同時建立新使用者和新群組。使用者和群組名稱一定不能包含空格。

**附註：**

- 您不需要結束安裝程式來建立使用者或群組。當您完成時，請在**使用者**欄位中輸入新使用者名稱。
  - 若要使用使用者和群組，您可以在 Solaris 上使用 **admintool**、在 AIX 上使用 **smit**，或在 Linux 上使用 **linuxconf**。
- 

**BWMIS0157E** 主機名稱不能包含通訊協定。請從「主機名稱」欄位中移除通訊協定 (**http://** 或 **https://**)。

**解說：** 當您在**主機名稱**欄位中輸入 **http://** 或 **https://** 的 URL 時，會顯示此訊息，如下列範例所示：

`https://imserver.it.yourcompany.com`

**操作員回應：** 輸入沒有 **http://** 或 **https://** 通訊協定的主機名稱。例如，輸入 `imserver.it.yourcompany.com`。

---

**BWMIS0158E** Internet Management Server 的較早版本已安裝在此電腦上。已安裝的版本無法自動升級。安裝無法繼續進行。按一下「取消」以結束。

**解說：** 安裝程式偵測到的檔案或登錄機碼指出 Internet Management Server 之較早版本仍然存在，因此無法自動升級。該檔案或登錄機碼可能是先前安裝或解除安裝失敗時所遺留下來的。

**操作員回應：**

- 按一下**取消**以結束安裝。
  - 若安裝或解除安裝管理伺服器失敗後有檔案或登錄機碼遺留在電腦上，請在重新啟動安裝之前將它們移除。請遵循附錄 C 中的指示以回復失敗的安裝或解除安裝。
  - 若完整安裝的 Internet Management Server 存在於此電腦上，請於安裝現行版本前將其解除安裝。解除安裝全部端點之後才解除安裝伺服器。如需解除安裝的指示，請參照您解除安裝版本的安裝手冊。
- 

**BWMIS0159E** Internet Management Server 的此版本已安裝在此電腦上。安裝無法繼續進行。按一下「取消」以結束程式。

**解說：** 安裝程式偵測到的檔案或登錄機碼指出此部電腦上已安裝了 Internet Management Server 之現行版本。該檔案或登錄機碼可能是先前安裝或解除安裝失敗時所遺留下來的。

**操作員回應：**

- 按一下**取消**以結束安裝。
  - 若安裝或解除安裝管理伺服器失敗後有檔案或登錄機碼遺留在電腦上，請在重新啟動安裝之前將它們移除。請遵循附錄 C 中的指示以回復失敗的安裝或解除安裝。
- 

**BWMIS0160E** Internet Management Server 的更新版本已安裝在此電腦上。安裝無法繼續進行。按一下「取消」以結束。

**解說：** 安裝程式已偵測到的檔案或登錄機碼指出此部電腦上已安裝了 Internet Management Server 之較新版本。該檔案或登錄機碼可能是先前安裝或解除安裝失敗時所遺留下來的。

**操作員回應：**

- 按一下**取消**以結束安裝。

- 若安裝或解除安裝管理伺服器失敗後有檔案或登錄機碼遺留在電腦上，請在重新啓動安裝之前將它們移除。請遵循附錄 C 中的指示以回復失敗的安裝或解除安裝。
- 若完整安裝的 Internet Management Server 存在於此電腦上，且您想要安裝較舊的版本，請先解除安裝現有的伺服器。解除安裝全部端點之後才解除安裝伺服器。如需指示，請參照您解除安裝版本的安裝手冊。

---

**BWMIS0161E Internet Management Server 未安裝正確的修正程式。無法自動升級 Internet Management Server。安裝無法繼續進行。按一下「取消」以結束。**

**解說：** 安裝程式已偵測到 Internet Management Server 之較早版本未套用 1.7-WSM-U482086 Tivoli Software Fix 的證明。您必須先套用此軟體修補程式，才能替安裝升級。

**操作員回應：**

- 按一下**取消**以結束安裝。
- 安裝 1.7-WSM-U482086 Tivoli Software Fix。此軟體修補程式可從下列網址取得：  
ftp://ftp.tivoli.com/support/patches/patches\_1.7/1.7-WSM-U482086  
如需安裝此修補程式的指示，請參閱同一個網址上的 1.7-WSM-U482086.README 文件。

---

**BWMIS0162E 在此機器找不到端點。您必須安裝 Web Services Investigator 端點之後才能套用此升級。**

**解說：** 若要套用此升級，您必須在此已套用 Tivoli Software Fix 1.7-WSM-U482086 的這部機器安裝 Web Services Investigator 端點。

**操作員回應：** 若要在此機器安裝 Web Services Investigator 端點的現行版本，請使用 setup\_Endpoint\_w32.exe 啓動程式。IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 5.1.0 版：Web Transaction Performance Component Software CD 有提供此檔案。

---

**BWMIS0163E 在系統路徑找不到 Java。安裝無法繼續進行。按一下「取消」以結束。**

**解說：** PATH 環境變數必須在此機器指定 Java 二進位檔案的位置。

**操作員回應：** 按一下**取消**以結束安裝程式。以 root 使用者身份登入時，請將 Java 二進位檔案的位置新增到 PATH 環境變數。PATH 設定的格式如下：

```
PATH=${PATH}:/usr/java/bin
```

---

**BWMIS0164E 在此機器找不到必備修補程式。Solaris 2.7 需要 106327-11 (32 位元) 或 106300-12 (64 位元)。Solaris 2.8 需要 108434-04 (32 位元) 或 108435-04 (64 位元)。安裝無法繼續進行。按一下「取消」以結束。**

**解說：** 指定的修補程式是在 Solaris 系統安裝 Quality of Service 端點的必備軟體。

**操作員回應：** 按一下**取消**以結束安裝程式。安裝下列其中一項修補程式之後再重新啓動安裝：

- 對於 Solaris 2.7 (SunOS 5.7) 來說，32 位元，安裝修補程式 106327-11。
- 對於 Solaris 2.7 (SunOS 5.7) 來說，64 位元，安裝修補程式 106300-12。
- 對於 Solaris 2.8 (SunOS 5.8) 來說，32 位元，安裝修補程式 108434-04。
- 對於 Solaris 2.8 (SunOS 5.8) 來說，64 位元，安裝修補程式 108435-04。

---

**BWMIS0175E 使用者沒有在此資料庫建立表格的權限。**

**解說：** 您在資料庫使用者 ID 欄位輸入的使用者必須有在指定的 DB2 或 Oracle 資料庫建立表格的權限。

- 若您正在安裝 Internet Management Server，如果使用者沒有在資料庫管理者為管理儲存庫建立的表格空間中建立表格的權限，就會顯示此訊息。
- 若您正在安裝 Web Services Courier 端點，如果使用者沒有在資料庫管理者為 Web Services Courier 資料倉儲建立的表格空間中建立表格的權限，就會顯示此訊息。

## BWMIS0505E • BWMIS0533E

**操作員回應：** 執行下列其中一項：

- 輸入擁有在將用於管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲的表格空間建立表格的權限的使用者的使用者 ID 和密碼。
- 使用資料庫用戶端軟體將權限授與在資料庫使用者 ID 和資料庫密碼欄位指定的資料庫使用者。授與在要用於管理儲存庫或 Web Services Courier 資料倉儲的表格空間建立表格所需要的許可權。

---

### BWMIS0505E 當起始設定系統服務時發生錯誤。

**解說：** 此錯誤指出 InstallShield MultiPlatform 安裝軟體失敗。

**操作員回應：** 檢查下列其中一個日誌檔，以判定失敗的確切理由。

- 若您正在安裝 Internet Management Server，請檢查 TMS\_install\_log.txt 檔案。此檔案位於 *install\_dir/ManagementServer/logs* 目錄，其中 *install\_dir* 是端點的安裝目錄。
- 若您正在安裝 Internet Management Endpoint，請檢查 Endpoint\_install.log 檔案。此檔案位於 *install\_dir/Endpoint/logs* 目錄，其中 *install\_dir* 是端點的安裝目錄。

---

### BWMIS0524E 端點登記失敗。驗證管理伺服器資訊及連通性。

**解說：** 端點安裝程式試圖向管理伺服器 (您在「Internet Management Server 資訊」對話框中指定其資訊) 登記端點。若無法向管理伺服器登記端點，則會顯示此訊息。失敗的可能原因是管理伺服器已關閉，或您在「Internet Management Server 資訊」對話框中指定不正確的資訊。

**操作員回應：**

- 檢查 Endpoint\_install.log 檔案，以判定失敗的確切理由。此檔案位於 *install\_dir/Endpoint/logs* 目錄，其中 *install\_dir* 是端點的安裝目錄。
- 驗證您在「Internet Management Server 資訊」對話框中輸入的所有資訊。例如，驗證您輸入獲授權登入管理伺服器 (在主機名稱欄位中指定) 之使用者的使用者 ID 和密碼。也檢查安全資訊 (不管是否已啓用 SSL) 及埠號是否正確。
- 驗證您指定的管理伺服器連通性。嘗試從此電腦的瀏覽器登入管理伺服器。

---

### BWMIS0525E 無法從 Internet Management Server 取消登記端點。

**解說：** 解除安裝程式無法從 Internet Management Server 取消登記端點。失敗的可能原因是管理伺服器已關閉、無法聯絡或是已解除安裝。

**操作員回應：** 繼續進行端點的解除安裝。若您再次使用 Internet Management Server，端點仍然出現在登記之端點的清單中。

---

### BWMIS0528E 安裝程式使用的指令失敗：

**解說：** 安裝程式使用的指令失敗 (例如，啓動或停止伺服器的指令)。失敗的指令指定於訊息中。

**操作員回應：** 請參閱 traceBWAinstall.log 檔案，以取得失敗原因的更多相關資訊。此檔案位於基礎安裝目錄。這是您在「目標目錄」對話框中，或在自動設定安裝案例中以 `tms.InstallLocation` 或 `feature.baseInstallDir` 選項所指定的目錄。預設安裝目錄為下列其中一項：

- 若為 Windows，則是 `C:\Program Files\Tivoli\Internet`
- 若為 AIX，則是 `/usr/Tivoli/Internet`
- 若為 S/390 TurboLinux，則是 `/Tivoli/Internet`
- 若為其他支援的 UNIX 系統，則是 `/opt/Tivoli/Internet`

---

### BWMIS0533E 必須安裝下列檔案：`/usr/lib/libstdc++-libc6.1-2.so.3`

**解說：** 若您在 Linux for zSeries (S/390) 作業系統上安裝，則指定的檔案為必備軟體。

**操作員回應：** 結束安裝程式。從安裝在此電腦的 Linux 配送供應商取得 `/usr/lib/libstdc++-libc6.1-2.so.3` 檔案。在重新啓動安裝前安裝檔案。

**BWMIS0541E** 安裝程式找不到金鑰資料庫 (.kdb) 檔案或無法存取。

**解說：** 安裝程式無法找到或無法存取您在**金鑰資料庫 (.kdb) 檔案路徑欄位**中指定的金鑰資料庫 (.kdb) 檔案。這個欄位需要金鑰資料庫檔案 (若在此電腦上有一個檔案存在) 的完整路徑，其包含數位憑證，以向網際網路驗證安全 Quality of Service proxy 伺服器。包含金鑰資料庫檔案之密碼的隱藏 (.sth) 檔案也必須存在於相同目錄中。這些檔案必須使用 IBM Key Management Utility 來建立。

**操作員回應：**

- 若金鑰資料庫檔案不存在於在此電腦中，請清除**金鑰資料庫 (.kdb) 檔案路徑欄位**。

當**金鑰資料庫 (.kdb) 檔案路徑欄位**保留空白，則安裝程式會建立一個金鑰資料庫檔案 (名為 keys.kdb) 其包含自行簽署的憑證，及一個隱藏檔案 (keys.sth)。自行簽署憑證是適用於網際網路驗證，直到您建立一個包含永久憑證的金鑰資料庫檔案為止。安裝程式將 keys.kdb 及 keys.sth 檔案放置在下列目錄中：

```
install_dir/Endpoint/IBMHTTPServer/ssl/keys
```

其中 *install\_dir* 是 Quality of Service 端點安裝的目錄。

- 若金鑰資料庫檔案存在於此電腦上，請驗證其位置並驗證安裝程式擁有對檔案的讀取權。在 Windows 系統上，安裝程式是以 Administrator (或有管理者專用權的使用者) 身份執行，而在 UNIX 系統上，是以 root 使用者身份執行。輸入檔案的完整路徑名稱。下列是適用於 Windows 機器的範例：

```
C:\Program Files\Tivoli\Internet\Endpoint\
IBMHTTPServer\ssl\keys\keys.kdb
```

**BWMIS0542E** 安裝程式在與金鑰資料庫 (.kdb) 檔案相同的位置中找不到隱藏 (.sth) 檔案，或無法存取該檔案。

**解說：** 安裝程式找不到您在**金鑰資料庫 (.kdb) 檔案路徑欄位**中所指定之金鑰資料庫檔案的隱藏 (.sth) 檔案。隱藏檔案必須和金鑰資料庫檔案位於同樣的目錄中。這些檔案必須有相符合的名稱。

**操作員回應：**

- 按一下**取消**以結束安裝程式。
- 若隱藏檔案存在，請適當地遵循下列動作：
  - 將隱藏檔案移動到和金鑰資料庫檔案相同的目錄下。
  - 將隱藏檔案更名，使其與金鑰資料庫檔案相符。例如，若金鑰資料庫檔案名為 keys.kdb，則隱藏檔案必須命名為 keys.sth。
  - 驗證安裝程式擁有對檔案的讀取權。在 Windows 系統上，安裝程式是以 Administrator (或有管理者專用權的使用者) 身份執行，或在 UNIX 系統上以 root 使用者身份執行。
- 若隱藏檔案不存在，請使用 IBM Key Management Utility 來建立一個檔案。如需指示，請參閱「關於憑證」章節。

**BWMIS0544E** 安裝程式偵測到前一個安裝或解除安裝的 ISMP 套件。在重新啟動安裝前，結束及移除套件。

**解說：** 安裝程式偵測到前一個安裝、部份安裝或解除安裝此產品或前置工作產品所遺留在系統上的 InstallShield MultiPlatform (ISMP) 套件。將這些檔案留在 Solaris 系統中，會導致 ISMP 有無法預期的怪異行為。

**操作員回應：**

1. 按一下**取消**以結束安裝程式。
2. 移除下列 ISMP 套件目錄：
  - /var/sadm/pkg/ISTWxM\*
  - /var/sadm/pkg/ISTivoli\_
  - /var/sadm/pkg/ISTranPer
3. 重新啟動安裝。

## BWMIS0546E

**BWMIS0546E Internet Management Server 無法辨識指定的使用者或密碼。**

**解說：** 安裝程式無法使用指定的使用者 ID 和密碼來連接 Internet Management Server。

**操作員回應：**

- 驗證您已確實輸入使用者 ID 和密碼。
  - 使用使用者 ID 和密碼透過瀏覽器登入管理伺服器，以驗證其授權情形。
    1. 在瀏覽器的位址欄位中，輸入管理伺服器的 URL，使用您在 **Internet Management Server Information** 對話框中指定的通訊協定和主機名稱。(若選取了**已啟用 SSL**，請指定通訊協定的 **https**。若未選取此勾選框，則請指定通訊協定的 **http**。) **範例：** `https://servername.it.yourcompany.com`。
    2. 在適當的欄位中，輸入使用者 ID 和密碼。
- 若有「試圖未授權的存取」訊息，請聯絡管理伺服器的管理者，以取得授權使用者 ID 和密碼。您可以使用預設的使用者 ID 和密碼 (兩者皆為 Admin)。

**BWMIS0548E 無法在指定的埠聯絡「主機名稱」欄位中所識別的電腦。**

**解說：** 安裝程式無法連接到**主機名稱**欄位中指定的電腦，因為埠無法使用。這個失敗的可能原因是主機電腦已關閉、在指定埠的伺服器軟體已關閉或伺服器軟體沒有使用指定的埠。視發出訊息的位置而定，伺服器軟體可以是管理伺服器、Quality of Service 源點伺服器，或是 Tivoli Enterprise Console 伺服器。

**操作員回應：**

- 驗證您有正確輸入主機名稱和埠號。
- 請參閱 `traceBWAinstall.log` 檔案，以取得失敗原因的更多相關資訊。此檔案位於基礎安裝目錄。這是您在「目標目錄」對話框中，或在自動設定安裝案例中以 `tims.InstallLocation`或 `feature.baseInstallDir` 選項所指定的目錄。預設安裝目錄為下列其中一項：
  - 若為 Windows，則是 `C:\Program Files\Tivoli\Internet`
  - 若為 AIX，則是 `/usr/Tivoli/Internet`
  - 若為 S/390 TurboLinux，則是 `/Tivoli/Internet`
  - 若為其他支援的 UNIX 系統，則是 `/opt/Tivoli/Internet`
- 確定主機名稱是安裝伺服器軟體的電腦名稱。
- 測試網路連線。若網路已關閉，請在稍後重試安裝。
- 嘗試透過瀏覽器直接連接伺服器。在瀏覽器的位址欄位，使用您在安裝對話框指定的主機名稱和埠號，輸入伺服器的 URL。**範例：** `https://servername.it.yourcompany.com:443`。

**BWMIS0550E 當驗證 Internet Management Server 的連通性時，發生非預期的錯誤。**

**解說：** 驗證指定埠號可以使用，及使用者及密碼資訊有效之後，安裝程式會驗證其可連接並使用 Internet Management Server 的內部處理程序。若在安裝程式執行此驗證所花費的短期間，有不尋常的情況發生，則會顯示此訊息。例如，管理伺服器可能在此間隔期間關閉。

**操作員回應：** 請查閱寫在安裝程式所使用之暫存空間的 `Endpoint_install.log` 檔案。安裝程式根據預設值將暫存檔置於 AIX 及 Linux 上的 `/tmp` 目錄，以及置於 Solaris 上的 `/var/tmp` 目錄。若為 Windows 系統，安裝程式會把暫存檔放在 TEMP 環境變數設定所指定的位置。

**BWMIS0551E 暫存目錄太小或沒有寫入許可權。**

**解說：** 安裝和解除安裝程式預設將檔案放置在下列其中一個暫存目錄中：

- 在 Windows 系統上，是由 TEMP 環境變數設定所指定的位置
- 在 AIX 和 Linux 上，是 `/tmp` 目錄
- 在 Solaris 上，為 `/var/tmp` 目錄

若預設暫存目錄或您啟動安裝或解除安裝程式時所指定的暫存目錄，沒有足夠空間或沒有指定的寫入許可權，則會顯示此訊息。安裝管理伺服器或端點的必要空間是 120 MB，而解除安裝則需要 20 MB。

**操作員回應:**

- 結束安裝或解除安裝程式。
- 驗證預設暫存目錄或您所指定的暫存目錄，擁有指定給該目錄的寫入許可權，且其包含足夠空間。移除所有暫存檔，可能可以建立足夠的空間。
- 使用下列其中一個方法，來指定一個不同的暫存目錄 (有足夠空間)：
  - (僅限 Windows 系統) 在重新啟動安裝或解除安裝之前，變更 TEMP 環境變數設定。
  - (任何系統) 當啟動安裝或解除安裝時，在指令行上指定 `-is:tempdir` 選項。例如，下列指令在 AIX 系統上安裝管理伺服器，並指定 `/usr/tmp` 當成暫存目錄：
 

```
setup_TIMS_aix.bin -is:tempdir /usr/tmp
```

**BWMIS0552E 「主機名稱」欄位是空的，或超過 256 個字元。**

**解說:** 主機名稱欄位是空的，或包含太長的名稱。完整的主機名稱之 DNS 限制是 256 個字元。

**操作員回應:** 驗證主機名稱正確，並在主機名稱欄位中輸入主機名稱。

**BWMIS0556E 指定的埠號超出範圍。有效的 TCP/IP 埠號是介於範圍 1 至 65535 之間的正整數。**

**解說:** 埠號欄位中包含不在 1 到 65535 之可接受範圍內的埠號。

**操作員回應:** 在埠號欄位中輸入不小於 1 且不大於 65535 的埠號。

**BWMIS0559E 無效的 URL 格式：**

**解說:** Enterprise Transaction Performance 伺服器的 URL 必須以下列格式指定：

*protocol://hostname:portnumber*

其中：

- *protocol* 是下列其中一項：
  - **http** 若 Enterprise Transaction Performance 伺服器不是安全伺服器
  - **https** 若 Enterprise Transaction Performance 伺服器是安全伺服器
- *hostname* 是 Enterprise Transaction Performance 伺服器之主機機器的完整名稱
- *portnumber* 是 Enterprise Transaction Performance 伺服器可用來與 Internet Management Server 通訊的有效埠號。

**範例:** `https://etpserver.it.company.com:443`

**操作員回應:** 輸入正確格式之 Enterprise Transaction Performance 伺服器的 URL。

**BWMIS0562E 無法存取檔案：**

**解說:** 安裝程式無法讀取或寫入指定的檔案。訊息會指定檔案的完整路徑，以及幫助判定失敗原因的異常追蹤。可能的原因是檔案遺失或已鎖定、檔案系統已滿，或是安裝程式沒有此檔案的寫入權。

**操作員回應:**

- 驗證安裝程式擁有對檔案的寫入許可權。
  - 在 Windows 系統上，安裝程式是以 Administrator 或有管理者專用權的使用者身份來執行。
  - 在 UNIX 系統上，安裝程式是以 root 使用者的身份來執行。
- 驗證有足夠的磁碟空間，並在需要時增加磁碟空間。
- 進階使用者：如需異常追蹤的詳細資訊，請參閱 `traceBWAinstall.log` 檔案。

### **BWMIS0563E** 擷取系統變數時發生錯誤：

**解說：** 安裝程式在擷取系統變數時，發現一個錯誤。訊息會指定系統變數，以及幫助判定失敗原因的異常追蹤。

**操作員回應：**

- 進階使用者：如需異常追蹤的詳細資訊，請參閱 `traceBWAinstall.log` 檔案。
- 

### **BWMIS0564E** 指定的名稱或說明 (或兩者) 超過 254 個字元。

**解說：** 名稱或說明欄位或兩者，包含超過 254 個字元。

**操作員回應：** 在每一個欄位輸入不超過 254 個字元。

---

### **BWMIS0565E** 指定的 DB2 安裝目錄不存在或無法存取。

**解說：** 在 DB2 安裝目錄欄位中所指定的目錄不存在，或安裝程式沒有對目錄的讀取許可權。

**操作員回應：**

- 驗證 DB2 安裝目錄欄位包含 DB2 實例擁有者之起始目錄的完整路徑，管理伺服器的 DB2 資料庫或 Web Services Courier 資料倉儲是在其下所建立。目錄必須存在於此電腦上。
    - 在 AIX 上，指定直到 (但不包含) `sqllib` 子目錄的路徑名稱的路徑名稱 (例如，`/data/dbinst1`)。
    - 在 Windows 系統上，包含 `sqllib` 子目錄 (例如，`C:\Program Files\Sql1ib`)。
  - 在 AIX 上，執行下列動作以尋找 DB2 實例擁有者的起始目錄：
    1. 輸入 `su - db2InstanceOwner`，其中 `db2InstanceOwner` 是 DB2 實例擁有者的名稱，例如，`dbinst1`。如此會將您放置在 DB2 實例擁有者的起始目錄中。
    2. 輸入 `pwd` 以顯示起始目錄的名稱。
  - 若目錄名稱是有效的，請驗證安裝程式擁有對目錄的讀取權。
    - 在 Windows 系統上，安裝程式是以 Administrator 或有管理者專用權的使用者身份來執行。
    - 在 AIX 上，安裝程式是以 root 使用者的身份來執行。
- 

### **BWMIS0566E** DB2 安裝目錄的指定路徑相對應於一個檔案，而不是目錄。

**解說：** DB2 安裝目錄的路徑欄位包含一個檔案名稱，或一個結束於檔案名稱的目錄路徑。安裝程式預期一個沒有檔名的目錄路徑。

**操作員回應：** 在 DB2 安裝目錄的路徑欄位中，輸入 DB2 實例擁有者之起始目錄的完整路徑，管理伺服器的 DB2 資料庫或 Web Services Courier 資料倉儲是在其下所建立。輸入沒有檔名的有效目錄路徑。

- 在 UNIX 上，指定直到 (但不包含) `sqllib` 子目錄的路徑名稱的路徑名稱 (例如，`/data/dbinst1`)。
  - 在 Windows 系統上，包含 `sqllib` 子目錄 (例如，`C:\Program Files\Sql1ib`)。
- 

### **BWMIS0567E** 無法存取 `db2java.zip` 檔案。

**解說：** 在此電腦上的 DB2 用戶端的安裝必須有 Java 支援。安裝程式需要存取 `db2java.zip` 檔案，此檔案應該要位在 DB2 安裝目錄的路徑欄位中所指定的目錄。可能是檔案遺失或安裝程式沒有對檔案的讀取權。

**操作員回應：**

- 若 `db2java.zip` 檔案存在於指定的目錄中，請驗證安裝程式擁有對檔案的讀取權。
    - 在 Windows 系統上，安裝程式是以 Administrator 或有管理者專用權的使用者身份來執行。
    - 在 UNIX 系統上，安裝程式是以 root 使用者的身份來執行。
  - 若 `db2java.zip` 檔案遺失，則會安裝 DB2 用戶端，但不含 Java 支援。諮詢您的 DB2 管理者。
-



**BWMIS0568E** 指定的路徑對應於一個目錄，而不是一個檔案。

**解說：** 您輸入一個沒有檔名的目錄名稱或目錄路徑。

**操作員回應：** 輸入包括檔名的目錄或目錄路徑名稱。

**BWMIS0569E** 無法在指定的埠聯絡 proxy 伺服器。

**解說：** 安裝程式無法連接到 **Proxy** 埠欄位中指定的電腦，因為埠無法使用。這個失敗的可能原因是 proxy 電腦已關閉、在指定埠的伺服器軟體已關閉，或是伺服器軟體沒有使用指定的埠。

**操作員回應：**

- 驗證您已確實輸入 proxy 伺服器的主機名稱和埠號。確定 proxy 主機名稱是安裝 proxy 伺服器軟體的電腦名稱。
- 請參閱 traceBWAinstall.log 檔案，以取得失敗原因的更多相關資訊。此檔案位於基礎安裝目錄。這是您在「目標目錄」對話框中，或在自動設定安裝案例中以 tims.InstallLocation 或 feature.baseInstallDir 選項所指定的目錄。預設安裝目錄為下列其中一項：
  - 若為 Windows，則是 C:\Program Files\Tivoli\Internet
  - 若為 AIX，則是 /usr/Tivoli/Internet
  - 若為 S/390 TurboLinx，則是 /Tivoli/Internet
  - 若為其他支援的 UNIX 系統，則是 /opt/Tivoli/Internet
- 驗證 proxy 主機正在執行。
- 測試網路連線。若網路已關閉，請在稍後重試安裝。
- 嘗試透過瀏覽器直接連接伺服器。在瀏覽器的位址欄位，使用您在安裝對話框指定的主機名稱和埠號，輸入伺服器的 URL。
 

範例： https://servername.it.yourcompany.com:443。

**BWMIS0570E** 解除安裝 Web Detailer 服務時發生問題。如需完成解除安裝程序的指示，請參閱「Web Transaction Performance 安裝手冊」中的訊息說明。

**解說：** 解除安裝程式無法從 Web Services Investigator 端點移除 Web Detailer Proxy 與 Web Detailer Agent 服務。

**操作員回應：**

- 按一下**完成**以完成解除安裝程式。
- 遵循附錄 C 中的回復失敗安裝或解除安裝的指示，從 Windows 登錄移除下列機碼。
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Web Detailer Proxy
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Web Detailer Agent

**BWMIS0571E** 解除安裝 Web Detailer Layered Service Provider 時發生問題。如需完成解除安裝程序的指示，請參閱「Web Transaction Performance 安裝手冊」中的訊息說明。

**解說：** 解除安裝程式無法執行 wd\_ws2i.exe，它是一個從 Web Services Investigator 端點移除 Web Detailer Layered Service Provider 的可執行檔。Web Detailer Layered Service Provider 這個應用程式可以檢查來自及送至網路的 TCP/IP 與 UDP 封包。移除此應用程式失敗，可能造成網路無法存取。

**操作員回應：**

1. 按一下**完成**以完成解除安裝程式。
2. 請遵循下列步驟以手動方式執行 wd\_ws2i.exe：
  - a. 由指令提示下，變更至以下目錄：
 

```
SystemRoot\system32
```

 其中 *SystemRoot* 是安裝 Windows 的磁碟機及目錄 (例如，C:\WINNT 或 C:\WINNT40)。
  - b. 輸入下列指令，以移除 Web Detailer Layered Service Provider：

## BWMIS0572E • BWMIS0574E

```
wd_ws2i /uninstall
```

- c. 若要確定已順利移除，請輸入下列指令並驗證沒有 Web Detailer 項目：

```
wd_ws2i /enum
```

---

**BWMIS0572E** 解除安裝 Web Detailer autoproxy configuration (PAC) 檔案時，發生問題。如需完成解除安裝程序的指示，請參閱「Web Transaction Performance 安裝手冊」中的訊息說明。

**解說：**於解除安裝 Web Services Investigator 端點時，解除安裝程式無法從 Internet Explorer 移除 LAN 配置設定，也無法移除 Web Detailer autoproxy configuration (PAC) 檔案。LAN 配置設定會於安裝 Web Services Investigator 端點時，自動新增至 Internet Explorer 上。

### 操作員回應：

1. 按一下**完成**以完成解除安裝程式。
2. 以 STI Playback 使用者的身份登入此機器。此為於安裝 Web Services Investigator 端點時所指定的使用者。如果安裝程式建立使用者，則使用者名稱為 **TivoliSTIPlayback**。
3. 請遵循下列步驟，從 Internet Explorer 中移除 LAN 配置設定：
  - a. 開啓 Internet Explorer 瀏覽器。
  - b. 從工具功能表中選取 **Internet** 選項。
  - c. 選取**連線**標籤。
  - d. 按一下 **LAN 設定...**。
  - e. 清除標示為**使用自動配置 Script** 的勾選框。
  - f. 刪除此勾選框下之**位址**欄位的內容。
4. 移除下列 Web Detailer PAC 配置檔：
  - *install\_dir*\Endpoint\bin\w32-ix86\wd\_PROXYgenerated.pac
  - *install\_dir*\Endpoint\bin\w32-ix86\wd\_PROXYfunction.pac
  - *SystemRoot*\wd\_PROXY.ini其中：
  - *install\_dir* 為安裝 Web Services Investigator 端點的磁碟機和目錄。
  - *SystemRoot* 是安裝 Windows 的磁碟機及目錄 (例如，C:\WINNT 或 C:\WINNT40)。

---

**BWMIS0573E** 嘗試安裝 Web Detailer 服務時發生問題。安裝無法繼續進行。

**解說：**解除安裝程式無法在 Web Services Investigator 端點上安裝 Web Detailer Proxy 與 Web Detailer Agent 服務。遺留於電腦上之檔案或登錄機碼導因於先前的安裝失敗。

### 操作員回應：

- 按一下**取消**以結束安裝。
- 請先移除遺留的檔案或登錄機碼，再重新啓動安裝程式。請遵循附錄 C 中的指示以回復失敗的安裝或解除安裝。

---

**BWMIS0574E** 嘗試安裝 Web Detailer Layered Service Provider 時發生問題。安裝無法繼續進行。

**解說：**安裝程式無法於 Web Services Investigator 端點上安裝 Web Detailer Service Provider。遺留於電腦上之檔案或登錄機碼導因於先前的安裝失敗。

### 操作員回應：

- 按一下**取消**以結束安裝。
- 請先移除遺留的檔案或登錄機碼，再重新啓動安裝程式。請遵循附錄 C 中的指示以回復失敗的安裝或解除安裝。

**BWMIS0575E 啓動 Web Detailer 服務時發生問題。** 這些服務必須以手動方式啓動。

**解說：** 安裝程式已經順利在 Web Services Investigator 端點上安裝了 Web Detailer Proxy 服務與 Web Detailer Agent 服務，但是無法啓動。

**操作員回應：** 請使用下列其中一項方法來啓動這些服務：

- 若要從 Windows NT 的「控制台」啓動服務：
  1. 顯示服務清單：
    - a. 從 Windows 開始功能表選取設定。
    - b. 選取控制台。
    - c. 按兩下服務圖示。
  2. 從服務清單中選取 **Web Detailer Proxy**。
  3. 按一下**啓動**以啓動 Web Detailer Proxy 服務。
  4. 從服務清單中選取 **Web Detailer Agent**。
  5. 按一下**啓動**以啓動 Web Detailer Agent 服務。
- 若要從 Windows 2000 的「控制台」啓動服務：
  1. 顯示服務清單：
    - a. 從 Windows 開始功能表選取控制台。
    - b. 選取**管理工具**。
    - c. 選取**服務**。
  2. 以滑鼠右鍵按一下服務清單中的 **Web Detailer Proxy**。
  3. 從蹦現功能表選取**啓動**以啓動 Web Detailer Proxy 服務。
  4. 以滑鼠右鍵按一下服務清單中的 **Web Detailer Agent**。
  5. 從蹦現功能表選取**啓動**以啓動 Web Detailer Agent 服務。
- 從 Windows XP 的「控制台」啓動服務：
  1. 顯示服務清單：
    - a. 從 Windows 開始功能表選取設定。
    - b. 選取**控制台**。
    - c. 按兩下**元件服務**圖示。
    - d. 按兩下**服務 (本端)**。
  2. 以滑鼠右鍵按一下服務清單中的 **Web Detailer Proxy**。
  3. 從蹦現功能表選取**啓動**以啓動 Web Detailer Proxy 服務。
  4. 以滑鼠右鍵按一下服務清單中的 **Web Detailer Agent**。
  5. 從蹦現功能表選取**啓動**以啓動 Web Detailer Agent 服務。
- 若要從 Windows NT、Windows 2000 或 Windows XP 上的指令指示啓動服務，請輸入下列指令：
  - net start "Web Detailer Proxy"
  - net start "Web Detailer Agent"

**BWMIS0576E Internet Management Server 已安裝於此電腦上，或先前的安裝或解除安裝仍有 Windows 登錄機碼遺留其中。** 按一下「下一步」升級此安裝。若您選擇升級，一定要確定作業系統以及 TIMS 和端點的資料庫版本符合現行需求。若沒有安裝 Internet Management Server，請按一下「取消」以結束。檢查是否有下列登錄機碼，有的話請將之移除：

**解說：** 安裝程式已偵測到的 Windows 登錄機碼指出 Internet Management Server 較早版本仍然存在，可自動升級。這些登錄機碼會列於訊息中。然而，該機碼可能是先前安裝或解除安裝失敗時所遺留下來的。在這種情形下，Internet Management Server 的完整版本沒有存在於此電腦，因此無法升級。

## BWMIS0576E

### 操作員回應:

- 若安裝或解除安裝管理伺服器失敗後有登錄機碼遺留在電腦上，請按一下**取消**以結束安裝。請先移除所有遺留的登錄機碼和檔案，再嘗試重新安裝。請遵循附錄 C 中的指示以回復失敗的安裝或解除安裝。
- 若完整安裝的 Internet Management Server 存在於此電腦上，且您想要升級目前的版本，請按一下**下一步**來執行升級。

---

## 附錄 E. 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「IBM 客戶合約」、「IBM 國際程式授權合約」或雙方之間任何同等的合約等條款，提供本文件中所說的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。本文件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。

此資訊包含日常企業運作所使用的資料和報告的範例。為求儘可能地完整說明，範例包括了個人、公司、品牌和產品的名稱。這些名稱全為虛構，如有雷同，純屬巧合。

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。

這些範例程式的任何部份或任何衍生著作的每一份拷貝，都必須具有下列著作權聲明：

© (貴公司名稱) (年). 部份程式碼衍生自 IBM Corp. 範例程式。© Copyright IBM Corp. \_輸入年份\_. All rights reserved.

若您是以電子檔格式檢視此資訊，則照片和彩色圖例可能不會出現。

---

## 商標

IBM、IBM 標誌、Tivoli、Tivoli 標誌、AIX、DB2、Netview、Tivoli Enterprise、Tivoli Enterprise Console、WebSphere 及 World Registry 是 International Business Machines Corporation 在美國及 (或) 其它國家的商標。

Microsoft、Windows 及 Windows NT 是 Microsoft Corporation 在美國及 (或) 其它國家的商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國及其它國家的註冊商標。

Solaris Operating Environment、Java 以及所有以 Java 為基礎的商標是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及 (或) 其它國家的商標。

其它公司、產品及服務名稱，可能是其它公司的商標或服務標誌。





---

## 名詞解釋

若您在本名詞解釋中找不到的詞彙，請參閱 IBM Dictionary of Computing，其位於下列網站：

<http://www.networking.ibm.com/nsg/nsgmain.htm>

IBM Dictionary of Computing 定義了用在許多 IBM 產品之說明文件中的技術詞彙。它也包括了 IBM 產品術語和從各種業界來源選出的詞彙和定義。

## 三劃

**工作 (job).** 在 Web Transaction Performance 中，您透過 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 使用者介面所建立程式特定的作業，如網站調查。

## 四劃

**互動式模式 (interactive mode).** 使用 GUI 來安裝或解除安裝 Web Transaction Performance 產品元件的一種方法。另請參閱自動設定模式 (*silent mode*)。

**內部網路 (intranet).** 一個專用網路，將網際網路標準以及應用程式 (例如 Web 瀏覽器)，與組織中現有的電腦網路功能基礎架構整合在一起。另請參閱企業外網路 (*extranet*)。

**日誌檔描述子 (log file descriptor).** 它是一個物件清單，其中每一個物件代表一個 Web 日誌檔項目。此日誌檔說明被用來決定 Web 日誌檔項目的順序或格式。

## 五劃

**主機名稱 (host name).** 在通訊協定的網際網路套件中機器的名稱。有時候，主機名稱被用來表示完整網域名稱。其他時候，它被用來表示完整網域名稱中最特別的子名稱。例如，若 `rchland.vnet.ibm.com` 是完整網域名稱，下列一項可被視為主機名稱：(a) `rchland.vnet.ibm.com` 或 (b) `rchland`。

**主題 (topic).** 在 Tivoli Decision Support 中，針對其而建立資料庫概略表以便回答的整體問題。

**加密 (encryption).** 一種將訊息編碼的方法，以便當它們在內部網路或網際網路上移動時能提供通訊的隱私。為了最大值安全，Web Transaction Performance 應用程式使用 128-位元加密。

**可攜式文件格式 (Portable Document Format, PDF).** 由 Adobe Systems, Inc. 所指定適用於電子配送文件的標準。

**正常化 (normalization).** 一個機制，當數字屬性超過但仍維持在臨界值附近，此機制會防止觸發事件。此正常化機制運作，是藉由建立一個緩衝區區域，在回復事件被觸發之前，此屬性必須留在此緩衝區區域。此緩衝區大小被定義為臨界值的百分比。

## 六劃

**企業外網路 (extranet).** 專用、虛擬的網路，使用存取控制和安全功能來限制一個以上連接至網際網路的內部網路，只能供選定的預訂端使用 (例如來自贊助公司及其事業夥伴的人員)。請參閱內部網路 (*intranet*)。

**企業異動效能 (Enterprise Transaction Performance).** IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 產品的一個元件。Enterprise Transaction Performance 元件提供一些功能和特性協助您分析及增進您的商業應用程式的效能。另請參閱 *Web Transaction Performance*。

**回應檔 (response file).** 請參閱選項檔 (*option file*)。

**存取控制 (access control).** 在電腦安全中，確保只有授權使用者以經由授權的方式才能存取電腦系統資源的過程。在 Web Transaction Performance 中，存取控制會限制在 Internet Management Server 上的存取服務和應用程式。

**存取控制清單 (access control list, ACL).** 一份與物件相關的清單，識別所有可以存取物件的主體以及它們的存取權；例如，與檔案相關的清單會識別可以存取檔案的使用者，並且識別他們對該檔案的存取權。

**安全 Socket 層次 (Secure Sockets Layer, SSL).** 讓資料能被加密並且讓用戶端能夠在用戶端/伺服器通訊中驗證伺服器的一項安全通訊協定。

**安全伺服器 (secure server).** 在 Web Transaction Performance 中的 Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器，其使用安全 Socket 層次 (SSL) 以啟用安全通訊。

**安全的超本文傳送通訊協定 (Hypertext Transfer Protocol Secure, HTTPS).** 標準的安全 Web 通訊協定。此通訊協定使用「安全 Socket 層次」(SSL) 加密。

**自行簽署憑證 (self-signed certificate).** 一個數位憑證，其用來建立暫時地安全通訊，直到被認證中心發出的永久憑證所取代為止。另請參閱憑證 (*certificate*)。

**自動設定安裝 (silent installation).** 請參閱自動設定模式 (*silent mode*)。

**自動設定模式 (silent mode).** 從沒有 GUI 顯示畫面的指令行安裝或解除安裝 Web Transaction Performance 產品元件的方法。當使用自動設定模式，您直接在指令行或在檔案 (稱為選項檔或回應檔) 指定安裝或解除安裝程式所需的資料。另請參閱互動模式 (*interactive mode*)。

## 七劃

**完整網域名稱 (fully qualified domain name).** 在網際網路通訊協定組中，包括網域名稱之所有子名稱的主機系統名稱。一個完整網域名稱範例是 `ralvm7.vnet.ibm.com`。

**系統事件 (system event).** Internet Management Server 所產生的警告、錯誤或狀態訊息。系統事件通常是驗證問題、事件處理失敗或端點通訊問題所產生的結果。另請參閱事件 (*event*)、應用程式事件 (*application event*)。

**防火牆 (firewall).** 保護及控制某個網路與其他網路間之連線的開道裝置。防火牆 (a) 防止不想要或未授權的通訊資料流量進入受保護的網路，以及 (b) 僅容許所選取的通訊資料流量離開受保護的網路。

## 八劃

**事件 (event).** 在 Web Transaction Performance 中，警告、錯誤或狀態訊息不是由 Internet Management Server (系統事件) 產生，就是由應用程式 (應用程式事件) 產生。另請參閱系統事件 (*system event*)、應用程式事件 (*application event*)。

**事件回應 (event response).** 當 Web Transaction Performance 應用程式或 Internet Management Server 產生事件，某預先配置動作會觸發。Web Transaction Performance 管理者可以配置對特定事件類型的一種以上回應。此可能的事件回應包括記載此事件、用電子郵件通知個人或群組已發生事件、傳送事件至 SNMP 應用程式、轉遞事件到 Tivoli Enterprise Console，以及起始程式或 script。

**事件處理程式 (event handler).** 在 Web Transaction Performance 中，起始由 Web Transaction Performance 管理者所配置的事件回應軟體。

**事件轉換程式 (event adapter).** 在 Web Transaction Performance 中，將事件轉換成 Tivoli Enterprise Console 可以使用的格式，然後轉遞此事件到 Tivoli Enterprise Console 事件伺服器的軟體。

**事件轉遞 (event forwarding).** 請參閱 *Tivoli Enterprise Console* 事件轉遞 (*Tivoli Enterprise Console event forwarding*)。

**使用者經歷時間 (user experience time).** Quality of Service 應用程式所測量之時間間隔的其中一項。此使用者經歷時間是完成單一 HTTP 異動所花的時間。它也稱為來回時間。

**來回時間 (round-trip time).** 請參閱使用者經歷時間 (*user experience*)。

**表格空間 (tablespace).** 在關聯式資料庫管理系統中，儲存資料庫物件之配置區集合的摘要。

**金鑰資料庫 (key database password).** 金鑰資料庫檔案的加密密碼。此金鑰資料庫儲存在隱藏檔案裡。另請參閱金鑰資料庫檔案 (*key database file*)、隱藏檔案 (*stash file*)。

**金鑰資料庫檔案 (keys.kdb file).** 預設的控制檔，其支配存取安全的 Web 伺服器以及 Internet Management Server。這個檔案包含 IBM 支援的預設授信主要憑證、公開金鑰、私密金鑰、網站名稱以及被授信並且授權存取的認證中心。當與安全通訊安裝在一起時，Internet Management Server 以及 Quality of Service proxy 伺服器必須能夠找到 **keys.kdb** 檔案，以便使用檔案中的憑證作為驗證之用。

**非戰區 (demilitarized zone, DMZ).** 在軟體和電腦網路世界中，企業 (內部網路)和網際網路之間的被監視網路。DMZ 和內部網路或網際網路之間的通訊會在嚴格控制狀態下發生。DMZ 是部署網際網路應用程式伺服器 (例如，郵件和 ftp) 的地方。

## 九劃

**後端服務時間 (back-end service time).** 由 Quality of Service 應用程式所測量的時間間隔的其中一項。此後端服務時間是 Web 伺服器接收某個所要求的異動、處理此異動以及回應此異動所花的時間。另請參閱異動 (*transaction*)。

**架構服務 (framework services).** 請參閱核心服務 (*core services*)。

**活動訊號 (heartbeat).** 端點傳送信號到 Internet Management Server 以傳達它仍在作用中。

**相對統一資源定位器 (Relative Uniform Resource Locator) (RURL).** 指定資源的檔名而不是資源的絕對位置的字串。另請參閱統一資源定位器 (*URL*) (*Uniform Resource Locator, URL*)。

**限制 (constraint).** 與特定應用程式參數相關的限制或界限。限制可以包括時間範圍、活動總數、狀態變更，或者找到或找不到的內容。當超出或違反限制時，它將建立傳

送給管理伺服器的物件。此事件會記載至應用程式及廣域事件日誌中，然後轉遞至其他任何已配置的接受者。

#### 頁面分析程式檢視器 功能 (頁面分析程式檢視器 feature).

STI Player 的一項功能，此功能測量擷取那些組成要被呈現的網頁的不同子文件 (例如 java script、樣式表和影像) 的時間要多久。「頁面分析程式檢視器」統計值顯示在 Web Transaction Performance 使用者介面。「頁面分析程式檢視器」引擎與 STI Player 一起位於 Web Services Investigator 端點。「頁面分析程式檢視器」引擎也稱為 *Web Detailer*。

**頁面顯示時間 (page display time).** 由 Quality of Service 應用程式測量的其中一個時間間隔。此頁面顯示時間是在要求者伺服器上提供網頁所花的時間，包括從開始提供頁面到完成此動作的時間。

## 十劃

**原始啟動程式 (native launcher).** 在特定平台啟動安裝、升級或解除安裝程式的可執行檔。例如，`setup_TIMS_w32.exe` 是在 Windows 平台啟動 Internet Management Server 的安裝程式的原始啟動程式。

**時間戳記 (time stamp).** 物件上的值，指示在物件的歷程中，某一個關鍵點的系統時間。

**核心服務 (core services).** 由 Internet Management Server 提供來支援 Web Transaction Performance 應用程式的服務。這些服務包括了事件服務、排程器、資料管理程式以及架構安全。

**格林威治標準時間 (Greenwich mean time, GMT).** 英國格林威治之本初子午線 (經度零度) 的平均太陽時間。格林威治標準時間有時稱為 Z 時間或世界標準時間。雖然格林威治標準時間和世界標準時間有時會交互著使用，它們並不是同義字。格林威治標準時間是一個大約的時間。因為已經不再以天文現象來定義秒，此時間尺度較偏好的名稱是世界標準時間 (UTC)。

## 十一劃

**動態主機配置通訊協定 (Dynamic Host Configuration Protocol, DHCP).** 由 Internet Engineering Task Force (IETF) 所定義的通訊協定，用來動態地指定 IP 位址給網路中的電腦。

**授信 root 使用者 (trusted root).** 在「安全 Socket 層次」(SSL) 中，認證中心 (CA) 的公開金鑰及相關識別名稱。

**授權 (authorization).** 授與使用者完整或有限物件、資源或功能存取權的程序。

**異動 (transaction).** (1) 典型活動，使用者在網站執行此活動，例如：搜尋資訊、登記類別或訂購產品。(2) HTTP 異動。

**統一資源定位器 (Uniform Resource Locator) (URL).** 用來識別網際網路資源的類型和位置之字串。URL 由網域名稱、資源位置說明以及資源本身的名稱所組成，且由完整句號和反斜線隔開。

**統一資源識別字 (Uniform Resource Identifier) (URI).** 在 HTTP 中，用來識別網際網路資源的字串。有兩類 URI：統一資源定位器 (URL) 和相對 URL (RURL)。

**設定啟動程式 (setup launcher).** 啟動安裝程式的原始啟動程式。

## 十二劃

**登記端點 (registered endpoint).** 一個 Internet Management Endpoint，其由 Internet Management Server 所辨識。Internet Management Endpoint 安裝程式將端點登記到 Internet Management Server 資訊對話框上指定的 Internet Management Server。

**虛擬主機 (virtual host).** 使用 Web 伺服器軟體同時掌管多個 IP 位址 (或網域) 的單一電腦系統。

**超文字傳送通訊協定 (Hypertext Transfer Protocol, HTTP).** 用來傳送及顯示超文字文件的通訊協定。HTTP 是標準 Web 瀏覽器通訊協定。

**超文字標記語言 (Hypertext Markup Language, HTML).** 由 SGML 文件類型定義 (DTD) 所指定且被所有 Web 伺服器瞭解的一種標記語言。

## 十三劃

**傳輸控制通訊協定/網際網路通訊協定 (Transmission Control Protocol/Internet Protocol, TCP/IP).** (1) 「傳輸控制通訊協定」及「網際網路通訊協定」，二者搭配使用可提供位在不同類型之互連網路上之應用程式間的可靠端對端連線。

(2) 在網際網路通訊協定執行傳送和應用程式通訊協定套件。

**源點伺服器 (origin server).** Quality of Service 應用程式所監視的 Web 伺服器。它也被稱為源點 HTTP 伺服器。另請參閱 *Quality of Service proxy 伺服器*。

**資料倉儲 (data warehouse).** 在關聯式資料庫管理系統中的空間 (例如 Oracle 或 DB2) 會儲存資料以供應用程式使用。另請參閱 *Tivoli Enterprise Data Warehouse*、*Web Services Courier 資料倉儲*。

**資料庫 (database).** 根據資料庫綱目而組織、交互相關的資料集合，用來服務一個以上的應用程式。

**資料選項 (data option).** 一個指令行選項 (用於自動設定安裝或解除安裝)，此選項指定的資訊就是您在互動模式下安裝或解除安裝 Web Transaction Performance 產品元件時在對話框所提供的資訊。例如，資料選項 `-W tims.port="80"` 會指定 Internet Management Server 使用埠號 80。

**逾時 (timeout).** 分配給作業去完成的時間間隔；例如，分配給中斷且必須重新啟動系統作業前之回應的時間。

## 十四劃

**端點 (endpoint).** 請參閱 *Internet Management Endpoint*。

**管理伺服器 (management server).** 請參閱 *Internet Management Server*。

**管理的網域 (administrative domain).** 請參閱 *網域 (domain)*。

**管理者 (administrator).** 系統或被授權在 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance GUI 上執行管理作業的 Web 管理者。

**管理儲存庫 (management repository).** 一個位於關聯式資料庫管理系統 (RDBMS) 之表格的集合，Internet Management Server 使用此系統儲存工作資訊、事件以及其他支援 Web Transaction Performance 功能所需的資料。管理儲存庫是在安裝期間建立在 RDBMS 中。

**網域 (domain).** 在網際網路上一個位址的區段，可指定一個組織、其類型或其原產國。通常是電腦網路的一部份，而且該網路的資料處理資源是接受共同的控制。此 Web Transaction Performance 網域由所有元素組成，這些元素讓核心服務和運作應用程式能夠運作，並且這些元素由 Internet Management Server 管理。也稱為 *管理的網域*。

**網域名稱 (domain name).** 在通訊協定的網際網路套件中，主機系統的名稱。網域名稱由一連串子名稱所組成，此子名稱由區隔字元隔開。例如，若主機系統的完整網域名稱 (FQDN) 是 `ralvm7.vnet.ibm.com`，下列每一個名稱都是網域名稱：`ralvm7.vnet.ibm.com`、`vnet.ibm.com` 及 `ibm.com`。

**網域名稱系統 (Domain Name System, DNS).** 網際網路網域名稱被尋找並轉換成網際網路通訊協定 (IP) 位址的方法。因為維護一份集中的網域名稱或 IP 位址對應清單並不切實際，所以網域名稱和 IP 位址清單以權限階層方式分散於網際網路。

**網路檔案系統 (Network File System, NFS).** 一個通訊協定，其可讓任何在網路裡的主機去裝載其他主機的檔案

目錄。一旦掛載，檔案目錄就會位於本端主機上。此 NFS 通訊協定是由 Sun Microsystems, Inc 所開發。

**網際網路服務供應商 (Internet service provider, ISP).** 提供存取網際網路的組織。

**網際網路通訊協定 (IP) 位址 (Internet protocol (IP) address).** 唯一的 32 位元位址，指定網際網路上每一個裝置或工作站的位置。例如，`9.67.97.103` 是一個 IP 位址。

**語言套件 (language pack).** 一檔案集和 Web Transaction Performance 產品元件一起安裝時，可讓您以英文以外的特定語言，來檢視 GUI 或日誌檔。

**認證中心 (certificate authority, CA).** 發出及簽署憑證的組織。CA 會驗證憑證擁有人的身份、擁有者被授權使用的服務、發出新憑證、更新現有的憑證，以及取消屬於不再有權使用之使用者的憑證。

**領域 (realm).** 瀏覽器用來與 URL 關連的名稱，可儲存您輸入的密碼資訊，以便在下次要求暗號時自動驗證。

## 十五劃

**數位憑證 (digital certificate).** 請參閱 *憑證 (certificate)*。

## 十六劃

**憑證 (certificate).** 一份由已登記之認證中心 (CA) 取得的數位文件，包含了使用者或系統元件的身份及公開金鑰。在 Web Transaction Performance 中，憑證被用來保全 Internet Management Server 以及 Quality of Service proxy 伺服器。

**歷程資料收集 (historical data collection).** 在 Web Transaction Performance 中，應用程式擷取儲存在資料庫的資訊，使這些資訊可以被格式化並且以報告的形式呈現給使用者。

**選項檔 (option file).** 一個被用在自動設定安裝模式或解除安裝的檔案，含安裝或解除安裝程式所需的資料。其被稱為 *回應檔*。另請參閱 *自動設定模式 (silent mode)*。

## 十七劃

**應用程式事件 (application event).** 由 Web Transaction Performance 應用程式所產生的警告、錯誤或狀態訊息。應用程式會在工作執行期間超出或違反指定的限制時產生事件。另請參閱 *事件 (event)*、*系統事件 (system event)*。

**隱藏檔案 (keys.sth 檔案) (stash file (keys.sth file)).** 一個包含金鑰資料庫密碼的檔案。一個安全的 Internet Management Server 或 Quality of Service proxy 伺服器預期去尋找金鑰資料庫檔案，以及它在相同目錄裡的相對應

隱藏檔案。另請參閱金鑰資料庫檔案 (*key database file*)、金鑰資料庫密碼 (*key database password*)。

## 十八劃

**簡易郵件傳送通訊協定 (Simple Mail Transfer Protocol, SMTP).** 在網際網路通訊協定組中，可在網際網路環境的使用者間傳送郵件的應用程式通訊協定。SMTP 會指定郵件交換順序及訊息格式。其假設「傳輸控制通訊協定 (TCP)」是基礎通訊協定。

**簡易網路管理通訊協定 (Simple Network Management Protocol, SNMP).** 在網際網路通訊協定組中，用來監視路由器和相連網路的網路管理通訊協定。SNMP 是一種應用程式層次通訊協定。管理裝置的資訊會在應用程式的管理資訊庫 (MIB) 裡定義和儲存。

## 十九劃

**關聯式資料庫管理系統 (relational database management system).** 關聯式資料庫程式，其包含所有必要的程式、程式設計工具以及建立、安裝和維護自訂資料庫應用程式所需之說明文件。

## 二十劃

**嚴重性層次 (severity level).** 指定指定給事件的重要性。嚴重性層次決定系統回應事件要採取的動作 (事件回應)。總共有六個嚴重性層次，範圍從「不明」(最低) 到「錯誤」(最高)。另請參閱事件回應 (*event response*)。

## 二十三劃

**邏輯伺服器叢集 (logical server cluster).** Web 伺服器之叢集的邏輯名稱。

**驗證 (authentication).** 驗證使用者的身份或使用者的存取物件的資格。

## B

**BAROC 檔案, .baroc 檔 (BAROC file, .baroc file).** Tivoli Enterprise Console 事件伺服器中，已定義事件類別的內部表示法。Web Transaction Performance 提供 BAROC (Basic Recorder of Objects in C) 檔案，其適用於和 Tivoli Enterprise Console 整合在一起的事件。

## C

**CA.** 請參閱認證中心 (*certificate authority*)。

**Cognos PowerPlay.** 一個多維報告及分析套裝軟體，與 Tivoli Decision Support 一同安裝。在 Tivoli Decision Support 中內含了一些 PowerPlay 工具。

**cube.** Cognos PowerPlay 用來進行多維報告的特定資料容器種類。

## D

**DHCP.** 請參閱動態主機配置通訊協定 (*Dynamic Host Configuration Protocol*)。

**DMZ.** 請參閱非戰區 (*demilitarized zone*)。

**DNS.** 請參閱網域名稱系統 (*Domain Name System*)。

## E

**EXEC 事件處理程式 (EXEC event handler).** 在 Web Transaction Performance 中，起始使用者供應的 script 或應用程式以回應某事件的事件處理程式。

## G

**GUI.** 請參閱 *Tivoli Web Solutions GUI*

## H

**HTML.** 請參閱超文件標示語言 (*Hypertext Markup Language*)。

**HTTP.** 請參閱超本文傳送通訊協定 (*Hypertext Transfer Protocol*)。

**HTTP proxy 伺服器 (HTTP proxy server).** HTTP 伺服器，為另一個伺服器接收要求，並且扮演用戶端 (如同用戶端的 proxy) 以取得所要求的服務。

**HTTP 異動 (HTTP transaction).** 單一 HTTP 要求和回應。

**HTTPS.** 請參閱安全的超本文傳送通訊協定 (*Hypertext Transfer Protocol Secure*)。

## I

**IBM HTTP Server.** IBM Java servlet 型的應用程式環境，用於建置、顯示以及管理 Web 應用程式。

**IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance GUI.** 此名稱套用在兩個圖形式使用者介面，一個和 Enterprise Transaction Performance 元件一起被提供，另一個和 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 產

品的 Web Transaction Performance 元件一起被提供。Web Transaction Performance 安裝的管理者使用 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance GUI 排定工作、配置事件回應以及執行測量此 Web 服務和效能可用性之必要的其他活動。

**Internet Management Endpoint.** 透過安裝指定軟體套件，啓用機器去執行工作以及提供 Internet Management Server 所支配的資訊。有三種 Internet Management Endpoint 的類型：Quality of Service、Web Services Investigator 以及 Web Services Courier。定義每一個端點類型的軟體套件，可以包括一個以上的主要應用程式（例如，Quality of Service 應用程式是 Quality of Service 端點的主要應用程式）、端點軟體，以及端點執行工作時所需要的任何其他軟體。

**Internet Management Server.** 提供此服務和使用者界面的伺服器是 Web Transaction Performance 應用程式和資源的集中式管理所必要的。Internet Management Server 和向其登記的 Internet Management Endpoint 一起構成了 Web Transaction Performance 管理網域。Internet Management Server 也稱為**管理伺服器**，在某些產品碼中稱為 TIMS (Tivoli Internet Management Server)。

**ISP.** 請參閱**網際網路服務供應商 (Internet service provider)**。

## J

**Java Database Connectivity (JDBC).** 應用程式設計介面 (API)，其擁有的性質與 Open Database Connectivity (ODBC) 相同，但是特別為 Java 資料庫應用程式使用所設計。若為沒有 JDBC 驅動程式的資料庫，JDBC 會包括從 JDBC 至 ODBC 的橋接器，它是轉換 JDBC 至 ODBC 的機制。JDBC 由 Sun Microsystems, Inc. 和許多的同伴以及供應商所開發。

**Java Development Kit (JDK).** 軟體套件可被用來撰寫、編譯、除錯以及執行 Java applets 和應用程式。

**Java Runtime Environment (JRE).** Java Development Kit (JDK) 的子集，其包含組成標準 Java 平台的核心執行檔及檔案。JRE 包括 Java Virtual Machine (JVM)、核心類別及支援檔案。

**Java Virtual Machine (JVM).** 中央處理單元 (CPU) 的軟體實作方式，會執行已編譯 Java 程式碼 (applet 和應用程式)。

**JDBC.** 請參閱 *Java Database Connectivity*。

**JDK.** 請參閱 *Java Development Kit*。

**JRE.** 請參閱 *Java Runtime Environment*。

**JVM.** 請參閱 *Java Virtual Machine*。

## N

**NetView.** 請參閱 *Tivoli NetView*。

## P

**PDF.** 請參閱**可攜式文件格式 (PDF) (Portable Document Format, PDF)**

**proxy 伺服器 (proxy server).** 接收原本要傳給另一個伺服器的要求並代表用戶端 (作為用戶端的 proxy) 取得所要求的服務的伺服器。當用戶端和伺服器無法直接連線時通常會使用 proxy 伺服器 (例如，當用戶端無法滿足伺服器的安全驗證要求但應該允許用戶端使用某些服務時)。

## Q

**Quality of Service.** Web Transaction Performance 應用程式的其中一項。Quality of Service 應用程式會針對 Web 伺服器的 HTTP 異動進行抽樣，並測量完成每一個異動的各個時間間隔。Quality of Service 應用程式所測量的時間間隔包括使用者經歷時間、後端服務時間以及頁面顯示時間。

**Quality of Service proxy 伺服器 (Quality of Service proxy server).** 一個 IBM HTTP Server，其和 Quality of Service 端點安裝在一起，作為 Web 伺服器 (稱為**源點伺服器**) 的 proxy，此伺服器由 Quality of Service 應用程式監視。另請參閱**源點伺服器 (origin server)**。

**Quality of Service 端點 (Quality of Service endpoint).** 執行 Quality of Service 應用程式工作的 Internet Management Endpoint。當您安裝 Quality of Service 端點，此已提供的軟體會包括 Quality of Service 應用程式以及 Quality of Service proxy 伺服器。

## R

**RDBMS.** 請參閱**關聯式資料庫管理系統 (relational database management system)**。

**RURL.** 請參閱**相對統一資源定位器 (RURL) (Relative Uniform Resource Locator, RURL)**。

## S

**servlet.** 請參閱 *Java servlet*。

**Site Investigator.** Web Transaction Performance 應用程式的其中一項。此 Site Investigator 應用程式會在網站中尋找遺失和受損的鏈結，以及掃描指定的內容。

**SMTP.** 請參閱簡易郵件傳送通訊協定 (*SMTP*) (*Simple Mail Transfer Protocol, SMTP*)。

**SNMP.** 請參閱簡易網路管理通訊協定 (*SNMP*) (*Simple Network Management Protocol, SNMP*)。

**SOCKS 伺服器 (SOCKS server).** 一個電路層次的閘門，其透過防火牆的功能提供安全的單向連線至不安全網路中的伺服器應用程式。

**SSL.** 請參閱安全 *Socket* 層次 (*SSL*) (*Secure Sockets Layer, SSL*)。

**STI Player.** Synthetic Transaction Investigator 應用程式之元件的其中一項。此 STI Player 會重放 STI Recorder 所記錄的 Web 異動。當您在 Windows 系統上安裝 Web Services Investigator 端點，此 STI Player 會被併入。您可以排定在不同的時間，以及從不同的端點重覆 STI 播放工作，這是為了評估不同狀況下的效能和可用性。也是所謂的 *STI* 播放。

**STI Recorder.** Synthetic Transaction Investigator 應用程式之元件的其中一項。此 STI Recorder 會記錄特定的 Web 異動之步驟順序，例如，登記類別或檢視帳戶。記錄作業的機制是儲存所有的 HTTP 要求資訊於 XML 文件中。您可以將 STI Recorder 安裝在任何 Windows 機器上。您不需要將 STI Recorder 安裝在 Internet Management Endpoint 上。

**Synthetic Transaction Investigator.** Web Transaction Performance 應用程式的其中一項。Synthetic Transaction Investigator 會測量使用者如何在執行特定 Web 異動過程中經歷某個網站。Synthetic Transaction Investigator 應用程式由兩個元件組成：STI Recorder，其會記錄 Web 異動；STI Player，其會播放從一或多個 Web Services Investigator 端點裡已記錄的異動。另請參閱 *STI Recorder*、*STI Player*。

## T

**TCP/IP.** 請參閱傳輸控制通訊協定/網際網路通訊協定 (*TCP/IP*) (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol, TCP/IP*)。

**TEC.** 請參閱 *Tivoli Enterprise Console (TEC)*。

**Tivoli Enterprise Console (TEC).** Tivoli 軟體產品，其會收集、處理以及自動起始適用於系統、應用程式、網路和資料庫事件的更正動作。此 Tivoli Enterprise Console 會提供網路計算環境的集中式以及全部之檢視；它使用收集資訊的分散式事件監視器、處理資訊的中央事件伺服器，以及在系統管理者呈現資訊的分散式事件主控台。

**Tivoli Enterprise Console 事件轉遞 (Tivoli Enterprise Console event forwarding).** 在 Web Transaction Performance，讓 Web Transaction Performance 管理者能夠排列要轉遞到 Tivoli Enterprise Console 的指定類型的事件的一項選用功能。事件會透過 Web Services Courier 端點轉遞至 Tivoli Enterprise Console。

**Tivoli Enterprise Data Warehouse.** 一個中央資料儲存處，在此儲存處可以聚集來自許多管理應用程式的歷程資料並使歷程資料產生關聯，供報告和協力廠商線上處理 (OLAP) 工具，以及規劃、趨勢、分析、帳戶處理和資料採擷工具使用。Tivoli Enterprise Data Warehouse 提供一個可用來產生簡單 Web 式歷程報告的報告介面。Web Transaction Performance 將 STI Player 和 Quality of Service 應用程式收集的資料傳送到 Tivoli Enterprise Data Warehouse。

**Tivoli NetView.** Tivoli 產品會透過多個作業系統和通訊協定，啟用分散式網路管理。

## U

**URI.** 請參閱統一資源識別字 (*URI*) (*Uniform Resource Identifier, URI*)。

**URL.** 請參閱統一資源定位器 (*URL*) (*Uniform Resource Locator, URL*)。

**UTC.** 請參閱格林威治標準時間 (*Greenwich Mean Time*)。

## W

**Web Services Courier 資料倉儲.** 一種資料倉儲，Web Transaction Performance 用它來儲存建立歷程報告的資料。當您安裝 Web Services Courier 端點時，會起始設定 Web Services Courier 資料倉儲。

**Web Services Courier 端點 (Web Services Courier endpoint).** Internet Management Endpoint，其會收集用作歷程報告的資料並且將事件轉遞到 Tivoli Enterprise Console。在此端點上的歷程資料收集軟體會使用 Web Services Courier 資料倉儲來儲存用作歷程報告的資料。此資料也會轉遞到 Tivoli Enterprise Data Warehouse。

**Web Services Investigator 端點 (Web Services Investigator endpoint).** Internet Management Endpoint，其包括 Site Investigator 應用程式，以及 Windows 系統上的 STI Player 和「頁面分析程式檢視器」引擎。

**Web Transaction Performance.** IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 產品的其中一個元件。此 Web Transaction Performance 元件是中央式管理的應用程式套件，監視 Web 型服務的可用性和效能。請參閱 Enterprise Transaction Performance。





## 索引

索引順序以中文字，英文字，及特殊符號之次序排列。

### 〔三劃〕

上層異動

定義 15

子異動

定義 15

工作

在 Web 服務環境使用者介面中建立和排程 7

### 〔四劃〕

中央資料倉儲 ETL

定義 10

互動式安裝

定義 59

定義成 GUI 安裝 71

互動式解除安裝

定義成 GUI 解除安裝 101

互動模式

關於使用 GUI 安裝 Web Transaction Performance 元件 44

內容簽署憑證

定義 137

公開金鑰基礎建設 (PKI)

如需組織的相關資訊 143

資訊的標準組織 143

公開金鑰基礎建設 (PKI) 參照 143

公開金鑰資訊 (PKI)

企業 CA 軟體的供應商 143

商業 CA 軟體的供應商 143

升級

失敗，回復程序 160

失敗，在 Windows 系統的回復程序 160

向管理伺服器登記的 Web Services Investigator 端點 57

回復程序，Internet Management Server 的重新開機檔案和重新開機鏈結的位置 165

回復程序，在 UNIX 類型的系統停止處理程序 163

回復程序，在 UNIX 類型的系統移除目錄和檔案 165

回復程序，在 UNIX 類型的端點移除目錄和檔案 168

升級 (繼續)

回復程序，在 Windows 系統停止服務 160

在 UNIX 系統以手動方式重新啓動安全管理伺服器 55

在 UNIX 系統，參數 53

在 Windows 系統以手動方式重新啓動安全管理伺服器 55

在 Windows 系統，參數 52

自動設定模式安裝的限制 49

清除支援的 UNIX 系統端點的回復程序 166

規劃 50

規劃 Quality of Service 端點的作業 50

規劃 STI 播放、Quality of Service 和 Site Investigator 工作的作業 50

規劃管理伺服器端點的作業 50

程式的位置 50

程式，由...顯示的訊息 171

程序，限制 49

新的 Web Transaction Performance 元件安裝、升級和解除安裝程式的概觀 43

資料倉儲 56

管理伺服器和大部份端點，關於 51

管理伺服器，JDK 1.3.1 SE 先決要件 51

關於 49

關於自動升級處理程序 51, 147

關於指定暫時安裝、升級和解除安裝程式檔案的位置 46

Quality of Service 端點 51

STI Recorder 安裝的限制 49

Web Services Courier 端點 51

Web Services Investigator 端點 51

Web Transaction Performance 元件 43

Web Transaction Performance 元件，關於不使用自動設定模式 109

反向 proxy 伺服器

定義 13

手冊

訂購 xii

提供回饋意見 xii

線上 xii

日誌保留功能

DB2 RDBMS 配置的 38

日誌檔

安裝錯誤和訊息 157

解除安裝錯誤和訊息 157

### 〔五劃〕

主要日誌

增加到最佳化 DB2 RDBMS 配置 38

主要憑證

主要權限 136

主要權限

主要憑證 136

出版品

客戶回饋意見調查 xv

訂購 xii, xv

提供回饋意見 xii

提供關於...的回饋意見 xv

線上 xii

線上存取 xiv

IBM Tivoli Enterprise Console，Web Transaction Performance 的先決要件 xiii

IBM WebSphere Application

Server，Web Transaction Performance 的先決要件 xiv

IBM WebSphere Site Analyzer 的 xiv

Tivoli Decision Support，Web

Transaction Performance 的先決要件 xiv

Tivoli Enterprise Data Warehouse，Web Transaction Performance 的先決要件 xiii

功能表

金鑰資料庫檔 67

平台目錄

原始啓動程式檔案的位置 146

必備軟體

在 Tivoli Enterprise Console 啓用事件轉遞 27

適用於 Internet Management

Endpoints 26

適用於 Internet Management Server 24

RDBMS 24

適用於 STI Recorder 26

適用於 Web Services Courier 26

適用於 Web Services Investigator 26

Internet Management Server 的 IBM

Developer Kit for the Java

Platform 24

Internet Management Server 的 Sun

Java Runtime Environment 24

Java Development Kit (JDK) for

Internet Management Server 24

RDBMS 支援的 24

## 必備軟體 (繼續)

- Tivoli Enterprise Console 事件轉遞的 28
  - Web Services Courier 端點的轉換程式配置機能 28
  - 「用戶端配置助理員」對話框 96
- ## 目錄
- languagepacks 148
  - /opt/Tivoli/Internet 147
  - /tmp 147
  - /var/tmp 147

## 〔六劃〕

### 企業 CA 軟體

- 公開金鑰基礎建設 (PKI) 供應商 143

### 先決要件

- 安裝 Quality of Service Internet Management 端點類型 72
- 安裝 Web Services Courier Internet Management 端點類型 74
- 安裝 Web Services Investigator 端點類型 72
- 安裝所有 Internet Management 端點類型的 71
- 使用 proxy 伺服器 (若存取 Internet Management Server) 72
- Web Transaction Performance 探查指引系統和軟體 94

### 先決要件, 軟體, 定義 21

### 共享資料

- Tivoli Decision Support 元件 94

### 共享資料檔案

- 定義 94
- 為 Tivoli Decision Support Discovery Administrator 和 Discovery Client 配置的 97
- 為 Tivoli Decision Support 配置的 97

### 回復區段

- Oracle 配置作業的需求 32

### 回復程序

- 以手動方式停止 Internet Management 端點的處理程序 166
- 失敗的安裝、升級或解除安裝的 160
- 在 UNIX 類型的系統停止處理程序 163
- 在 UNIX 類型的系統移除目錄和檔案 165
- 在 UNIX 類型的端點移除目錄和檔案 168
- 在 Windows 系統的失敗安裝、升級或解除安裝的 160
- 在 Windows 系統停止服務 160
- 使用 script 停止處理程序 166
- 從失敗的安裝、解除安裝或升級移除目錄和檔案 162

### 回復程序 (繼續)

- 清除支援的 UNIX 系統端點的 166
- 移除安裝在 Solaris 的管理伺服器的重新開機檔案和鏈結範例 165
- Internet Management Server 的重新開機檔案和重新開機鏈結的位置 165
- Internet Management 端點的重新開機檔案和重新開機檔案鏈結的位置 169
- 字體慣例 xv
- 安全 Socket 層次 (SSL)
  - 以憑證啟用 135
  - Tivoli Web Component Manager 安全通訊協定 13
- 安全層次
- 憑證 137
- 安裝 49
  - 互動方法, 定義 89
  - 升級 STI Recorder 安裝的限制 49
  - 失敗, 回復程序 160
  - 失敗, 在 Windows 系統的回復程序 160
  - 回復程序, Internet Management Server 的重新開機檔案和重新開機檔案鏈結的位置 165
  - 回復程序, 在 UNIX 類型的系統停止處理程序 163
  - 回復程序, 在 UNIX 類型的系統移除目錄和檔案 165
  - 回復程序, 在 UNIX 類型的端點移除目錄和檔案 168
  - 回復程序, 在 Windows 系統停止服務 160
  - 在 Solaris 使用 Internet Management Server 的自動設定模式的範例 116
  - 在 Windows 系統使用端點的自動設定模式安裝的範例 127
  - 在 Windows 使用 Internet Management Server 的自動設定模式的範例 116
  - 在自動設定模式中使用 -G 選項 110
  - 在自動設定模式中使用 -P 和 -W 選項 109
  - 在自動設定模式中使用指令和資料選項的特殊字元 112
  - 在自動設定模式中使用選項檔 110
  - 在所有端點類型啟動的程序 75
  - 安語言套件程式的 CD-ROM 位置 146
  - 作業的導引 47
  - 完成 Internet Management Server 端點 84
  - 使用 IBM Key Management Utility 66
  - 使用 Internet Management Server 的自動設定模式指令 113
  - 使用 Internet Management Server 的自動設定模式程序 113
  - 使用 Internet Management Server 的自動設定模式資料選項 113

### 安裝 (繼續)

- 使用 Quality of Service 端點的自動設定模式資料選項 120
- 使用自動設定模式在 AIX 系統安裝 Web Services Investigator 端點的範例 119
- 使用自動設定模式的升級的限制 49
- 使用自動設定模式的程序和指令 112
- 使用自動設定模式指令行的範例 110
- 使用自動設定模式資料選項安裝 Web Services Courier 端點 123
- 所有 Internet Management 端點類型的先決要件 71
- 建立 Internet Management Server 的自簽憑證 66
- 建立 Internet Management 端點的 TivoliStiPlayback 使用者帳戶 72
- 建立 Web Services Investigator Internet Management 端點的 TivoliStiPlayback 使用者帳戶 77
- 從指令行使用自動設定模式 109
- 啟動 IBM Key Management Utility 建立 keys.kdb 檔案 87
- 啟動安裝端點的範例指令 45
- 清除支援的 UNIX 系統端點的回復程序 166
- 程式, 由...顯示的訊息 171
- 搭配自動設定模式使用資料選項 109
- 新的 Web Transaction Performance 元件安裝、升級和解除安裝程式的概觀 43
- 概觀 43
- 預設目錄 46
- 語言套件的程序 147
- 語言套件原始啟動程式檔案和程式的位置 146
- 語言套件程序的範例 148
- 需要將主機機器重新開機 69
- 錯誤和訊息日誌檔 157
- 關於 Internet Management Server 和 Internet Management 端點的語言套件 44
- 關於 Internet Management 端點的 Quality of Service 類型 71
- 關於 Internet Management 端點的 Web Services Courier 類型 71
- 關於 Internet Management 端點的 Web Services Investigator 類型 71
- 關於互動式 59
- 關於升級現有的 49
- 關於可安裝的 Web Transaction Performance 元件 4
- 關於使用 GUI 互動模式 71
- 關於使用自動設定模式 44
- 關於指定暫時安裝、升級和解除安裝程式檔案的位置 46

## 安裝 (繼續)

- 關於搭配 GUI 使用互動模式 44
  - 關於語言套件 43
  - 變更 Internet Management Server 使用者 ID 和密碼 69
  - 驗證語言套件需要的空間 147
  - Internet Management Server 的互動式先決要件 59
  - Internet Management Server 的後置安裝程序 66
  - Internet Management Server 的程序 60
  - Internet Management 端點的安裝自動設定模式程序和指令 117
  - Internet Management 端點的作業 71
  - Internet Management 端點, 關於 71
  - Quality of Service Internet Management 端點類型的先決要件 72
  - Quality of Service 端點的程序 78
  - Quality of Service 端點的範例選項檔 111
  - Quality of Service 應用程式端點的一般設定 13
  - STI Player 的語言套件程式 146
  - STI Recorder 端點的一般設定 13
  - STI Recorder, 準備 89
  - STI Recorder, 關於 89
  - Tivoli Decision Support 探查索引的一般設定 14
  - UNIX 系統的語言套件安裝參數 148
    - using the setup\_TIMS\_aix.bin 指令 109
  - Web Services Courier Internet Management 端點類型的先決要件 74
  - Web Services Courier 的程序 81
  - Web Services Courier 端點的一般設定 14
  - Web Services Investigator Internet Management 端點類型的先決要件 72
  - Web Services Investigator 端點的一般設定 13
  - Web Services Investigator 端點的自動設定模式資料選項 118
  - Web Transaction Performance 探查索引 93
  - Web Transaction Performance 探查索引作業 93
  - Web Transaction Performance 探查索引的 98
  - Web Transaction Performance 語言套件的程式 145
  - Windows 系統的語言套件安裝參數 147
- 安裝作業的導引 47
- 安裝需求
- Web Transaction Performance 探查索引的 21

## 自動更新處理程序

- 定義 147
- 自動更新間隔
- 定義 147
  - 關於 51
  - 關於當升級 Quality of Service 端點時導致的問題 50
  - 關於當升級管理伺服器端點時調整 50
- 自動設定 (silent) 安裝
- STI Recorder
- 指令 129
  - 程序 128
  - 資料選項 129
- 自動設定 (silent) 解除安裝
- Web Solutions 產品元件
- 指令 132
  - 資料選項 132
  - 範例 133
- 自動設定安裝和解除安裝
- 請參閱自動設定模式 109
- 自動設定模式
- 用來在 AIX 系統安裝 Web Services Investigator 端點的範例 119
  - 用來在 Linux 系統安裝 Quality of Service 端點的範例 123
  - 用來在 Windows 系統安裝 Web Services Courier 端點的範例 127
  - 用來安裝、解除安裝或升級 Web Transaction Performance 元件 109
  - 用於安裝和解除安裝的概觀 109
  - 在 Solaris 上的 Internet Management Server 的安裝範例 116
  - 在 Windows 上的 Internet Management Server 的安裝範例 116
  - 在安裝和解除安裝指令以及資料選項中使用特殊字元 112
  - 安裝 Internet Management Server 的資料選項 113
  - 安裝 Internet Management 端點的指令 117
  - 安裝 Quality of Service 端點的範例選項檔 111
  - 安裝 Web Transaction Performance 元件時使用 -G 選項 110
  - 安裝 Web Transaction Performance 元件時使用 -P 和 -W 選項 109
  - 安裝和解除安裝的程序和指令使用 112
  - 安裝的指令範例使用 110
  - 安裝選項檔 110
  - 使用 InstallShield 資料選項 109
  - 使用 -G 選項的範例 110
  - 使用 -P 和 -W 選項的範例 109
  - 使用資料選項安裝 Quality of Service 端點 120
  - 使用資料選項安裝 Web Services Courier 端點 123

## 自動設定模式 (繼續)

- 關於安裝 Web Transaction Performance 元件使用 44
  - Internet Management Server 安裝程序 113
  - Internet Management Server 的安裝指令 113
  - Internet Management 端點的安裝程序和指令 117
  - Web Services Investigator 端點的安裝資料選項 118
- 自簽憑證
- 用來安裝 Quality of Service Internet Management 端點 73

## 〔七劃〕

### 伺服器憑證

- 定義 136
- 作業系統
- 支援 Quality of Service Endpoint 22
  - 對 Web Services Courier 的支援 22
  - Internet Management Server 支援 22
  - STI Recorder 支援的 22
  - Web Services Investigator 支援的 22
  - Web Services Investigator 端點和 STI Recorder 支援的 26
  - Web Transaction Performance 元件支援的 xi
  - Web Transaction Performance 支援的 22
- 系統需求
- 在 Tivoli Enterprise Console 啓用事件轉遞 27
  - 適用於 Internet Management Endpoints 25
  - 適用於 Internet Management Server 23
  - 適用於 STI Recorder 25
- 系統需求, 定義 21
- 防火牆區域
- Web 服務環境中 11

## 〔八劃〕

### 事件

- 定義 8
- 事件回應
- 定義 8
- 事件整合
- 啓用 28
- 事件轉遞 14
- 為 Web Services Courier 端點啓用 27
  - 啓用...的系統需求和必備軟體 27
  - 軟體支援 26
  - Tivoli Enterprise Console 需求 21

- 使用者介面
  - 在 Web 服務環境中 7
  - Web Transaction Performance 5
- 使用者經歷時間
  - 定義 1
- 來回時間
  - 使用 STI Player 測量 2
  - 定義 1
  - 關於使用 STI Player 測量 3
- 協助工具
  - 關於 xv
- 受信任的憑證
  - 金鑰資料庫檔案 137
- 命名
  - 關於在 GUI 中的產品 5
- 服務時間
  - 使用 STI Player 提供測量 3
  - 定義在 Quality of Service 應用程式 1
- 表格空間
  - 為 DB2 RDBMS 建立 38
  - Oracle 配置作業的需求 32
- 金鑰
  - 公開金鑰和私密金鑰概觀 135
  - 公開金鑰資訊 (PKI) 供應商 143
  - 企業 CA 軟體的公開金鑰基礎建設 (PKI) 供應商 143
  - 如需組織的相關資訊 143
  - 參考資訊 143
  - 從 PKCS12 檔匯入 142
  - 匯入至其他金鑰資料庫 142
  - 匯出至其他金鑰資料庫 141
  - 搭配伺服器及用戶端憑證使用 135
  - 資訊的標準組織 143
- 金鑰配對
  - 用來取得伺服器憑證 135
  - 建立新要求 140
- 金鑰配對檔案
  - 定義 135
- 金鑰資料庫
  - 顯示檔案的預設金鑰 140
- 金鑰資料庫 (.kdb) 檔案 79
- 金鑰資料庫 (.kdb) 檔案路徑 80
- 金鑰資料庫檔功能表 67
- 金鑰資料庫檔案
  - 用來驗證 Quality of Service proxy 伺服器 121
  - 受信任的憑證 137
  - 建立新的 139
  - 開啟現有的 139
  - 當建立時指定密碼 139
  - 隱藏現有的密碼 140
  - 變更密碼 68, 140
- 金鑰檔案
  - 與 Web Transaction Performance 一起安裝 137

- 非戰區
  - 請參閱 DMZ 12
- 〔九劃〕
- 型錄程式公用程式 39
- 客戶支援中心
  - 聯絡的網站 xv
- 建立新增自簽認證對話框 67
- 後置安裝
  - 在 OLE 伺服器新增 STI Player 的許可權的程序 86
  - 在 Web Services Investigator 端點測試 Internet Explorer 86
  - 在 Windows 系統變更 Web Services Investigator 端點密碼的程序 86
  - 安全 Quality of Service proxy 伺服器的程序 87
  - STI Player 帳戶的程序 85
  - Web Services Investigator 端點的程序 85
- 後端服務時間
  - 定義在 Quality of Service 應用程式 1
  - Quality of Service 應用程式中的範例 8
- 指令
  - 原始啟動程式的檔名慣例 45
  - java 45, 151
  - setup\_Endpoint\_390.bin Linux (S/390) 安裝啟動程式 117
  - setup\_Endpoint\_390.bin 原始啟動程式 45
  - setup\_Endpoint\_aix.bin 119
  - setup\_Endpoint\_aix.bin AIX 安裝啟動程式 117
  - setup\_Endpoint\_aix.bin 原始啟動程式 45
  - setup\_Endpoint\_lin.bin 123
  - setup\_Endpoint\_lin.bin Linux (ix86) 安裝啟動程式 117
  - setup\_Endpoint\_lin.bin 原始啟動程式 45
  - setup\_Endpoint\_sol.bin 47
  - setup\_Endpoint\_sol.bin Solaris 安裝啟動程式 117
  - setup\_Endpoint\_sol.bin 原始啟動程式 45
  - setup\_Endpoint\_w32 111
  - setup\_Endpoint\_w32 Windows 安裝啟動程式 117
  - setup\_Endpoint\_w32.exe 110
  - setup\_Endpoint\_w32.exe 原始啟動程式 45
  - setup\_launcher 117
  - setup\_sti\_recorder.exe 原始啟動程式 45

- 指令 (繼續)
  - setup\_TIMS\_aix.bin 109, 110, 113
  - setup\_TIMS\_aix.bin 原始啟動程式 45
  - setup\_TIMS\_sol.bin 113, 116
  - setup\_TIMS\_sol.bin 原始啟動程式 45
  - setup\_TIMS\_w32 113, 116
  - setup\_TIMS\_w32.exe 原始啟動程式 45
  - startep.sh 155
  - startms.sh 154
  - stopep.sh 155
  - stopms.sh 154
  - sysdef 74
  - uninstall.bin 106, 107
  - wsadbpatch 56
  - ./gsk5ikm 138
  - ./startserver.sh 155
  - ./stopserver.sh 155
  - ./wsadbpatch51.sh 56
- 指令行選項
  - 用來設定追蹤層次 158
  - 關於 46
  - 用於疑難排解和問題解析 159
  - is 159
  - is:tempdir 46
  - W 159
- 指定資料來源
  - 以建置 cube 98
- 指南
  - 客戶支援中心，網站 xv
- 相互關聯
  - 定義 15
- 相關因子
  - 定義 15
- 重新開機檔案
  - 回復程序，Internet Management Server 的重新開機檔案和重新開機鏈結的位置 165
  - 移除安裝在 AIX 的 Web Services Investigator 或 Web Services Courier 端點的重新開機檔案和鏈結的範例 169
  - 移除安裝在 Solaris 的管理伺服器的重新開機檔案和鏈結範例 165
  - UNIX 類型的 Internet Management 端點的位置 169
- 頁面分析程式檢視器
  - 關於與 STI Player 一起使用 3
  - Web Services Investigator 端點的引擎 6
- 頁面呈現時間
  - 定義在 Quality of Service 應用程式 1
- 頁面顯示時間
  - 定義在 Quality of Service 應用程式 1

## 〔十劃〕

- 個人憑證
    - 定義 137
  - 修補程式
    - mod\_ibm\_ssl 74
    - Tivoli Software Fix
      - 1.7-WSM-U48208 51
    - Tivoli Software Fix
      - 1.7-WSM-U482086 57
  - 倉儲套件
    - 定義 10
  - 倉儲啓用套件
    - 定義 10
  - 原始啓動程式
    - 定義 44
    - 的檔名慣例 50
    - setup\_Endpoint\_aix.bin 45
  - 原始啓動程式檔案
    - 語言套件檔案和程式的位置 146
  - 原始啓動程式檔案，關於 146
  - 核心服務
    - Internet Management Server 所使用的 5
  - 特殊字元
    - 自動設定模式安裝和解除安裝指令以及資料選項的 112
  - 訊息
    - 安裝、升級或解除安裝程式顯示的 171
  - 追蹤層次
    - 使用指令行選項為 traceBWAinstall.log 設定 158
    - 設定的指令行選項 158
    - traceBWAinstall.log 檔案的設定 158
- ## 〔十一劃〕
- 參數
    - 在 UNIX 系統升級 53
    - 在 Windows 系統升級 52
  - 問題解析
    - 使用指令行選項 159
  - 國家語言
    - Tivoli Web Solutions 中支援的 30
  - 密碼
    - 隱藏現存金鑰資料庫檔案 140
    - 變更金鑰資料庫檔案 140
  - 將主機機器重新開機
    - 安裝需求 69
  - 從 Windows 系統解除安裝
    - Internet Management Server 105
  - 探查索引 7
    - 安裝 93
    - 安裝 Web Transaction Performance 98
    - 系統和軟體先決要件 94

## 探查索引 (繼續)

- 使用 WebSphere Site Analyzer 執行資料報告 95
- 定義 7
- 將 Web Services Courier 資料倉儲配置為資料來源 95
- 設定 Web Transaction Performance 97
- 匯入 Web Transaction Performance 98
- 解除安裝 Tivoli Web Services Manager 98
- 關於 93
- Tivoli Decision Support 元件 95
- Web Transaction Performance 的安裝需求 21
- 產生關聯
  - 定義 15
- 異動
  - 定義 14
- 設定需求
  - Tivoli Decision Support 的 21
- 軟體先決要件
  - Web Services Courier 資料倉儲 26
- 軟體先決要件，定義 21
- 「軟體授權合約」對話框 61
- 軟體發佈者憑證
  - 定義 137
- 軟體，必備
  - 適用於 Internet Management Server 24
- Internet Management Server 的 IBM Developer Kit for the Java Platform 24
- Internet Management Server 的 Sun Java Runtime Environment 24
- 通訊協定
  - http 62
  - https 62
  - https 和 http 59
  - HTTPS，HTTP 13
- 連接程式公用程式 39

## 〔十二劃〕

- 單機模式
  - 定義 94
- 登錄機碼
  - 從「Windows 登錄編輯器」移除 162
  - 關於 161
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE 機碼路徑
    - root 161
- 程式公用程式
  - catalog 和 connect 39

## 〔十三劃〕

- 匯入
  - Web Transaction Performance 探查索引 98
  - 「新增資料庫引導精靈」對話框 96
- 源點 HTTP 伺服器 配置對話框 (Windows) 79
- 源點伺服器
  - 收集資訊以便在 Quality of Service Internet Management 端點進行安裝 73
  - 定義 6, 13
- 解除安裝
  - 互動式，定義 101
  - 失敗，回復程序 160
  - 失敗，在 Windows 系統的回復程序 160
  - 回復程序，Internet Management Server 的重新開機檔案和重新開機鏈結的位置 165
  - 回復程序，在 UNIX 類型的系統停止處理程序 163
  - 回復程序，在 UNIX 類型的系統移除目錄和檔案 165
  - 回復程序，在 UNIX 類型的端點移除目錄和檔案 168
  - 回復程序，在 Windows 系統停止服務 160
  - 在 UNIX 類型的系統上的 Internet Management Server 107
  - 在 UNIX 類型的系統的 Internet Management 端點的 106
  - 在 Windows 系統的 Internet Management 端點的參數 103
  - 在自動設定模式中使用指令和資料選項的特殊字元 112
  - 使用 setup\_TIMS\_aix.bin 指令 109
  - 使用 STI Player 的 TivoliStiPlayback 使用者帳戶 104
  - 使用自動設定模式的程序和指令 112
  - 相依關係 101
  - 從指令行使用自動設定模式 109
  - 清除支援的 UNIX 系統端點的回復程序 166
  - 程式，由...顯示的訊息 171
  - 搭配自動設定模式使用資料選項 109
  - 新的 Web Transaction Performance 元件安裝、升級和解除安裝程式的概觀 43
  - 語言套件的 150
  - 語言套件的程式位置 150
  - 語言套件的程序 151
  - 錯誤和訊息日誌檔 157
  - 檔案位置 102

## 解除安裝 (繼續)

- 關於 Web Transaction Performance 程式 44
- 關於 Web Transaction Performance 語言套件程式 44
- 關於指定暫時安裝、升級和解除安裝程式檔案的位置 46
- STI Recorder 108
- Tivoli Web Services Manager 探查指引的 98

## 資料來源

- 向 Tivoli Decision Support Discovery Administrator 識別的 96
- 向 Tivoli Decision Support 識別的 96
- 指定 98
- 配置探查指引的 Web Services Courier 資料倉儲 95

## 資料倉 ETL

定義 10

## 資料倉儲

升級 56

Web Services Courier 6

## 資料倉儲，Web Services Courier

軟體先決要件 26

## 資料庫

金鑰，定義 137

顯示金鑰的預設金鑰 140

資料庫配置對話框 (AIX) 63, 82

## 資料庫需求

管理儲存庫的 21

Web Services Courier 資料倉儲的 21

Web Transaction Performance 的 21

## 資料集區

定義 10

## 資料選項

包含在選項檔之中 110

在自動設定模式中安裝 Internet

Management Server 113

使用自動設定模式安裝 Web Services

Courier 端點 123

與安裝或解除安裝指令一起使用 109

qosep.keyFile 122

Quality of Service 端點的自動設定模式

安裝 120

tme.path 125

tme.tECHostname 125

tme.tECPort 125

Web Services Investigator 端點的自動

設定模式安裝的 118

## 〔十四劃〕

### 對話框

- 用戶端配置助理員 96
- 建立新增自簽認證 67
- 軟體授權合約 61

## 對話框 (繼續)

新增資料庫引導精靈 96

源點 HTTP 伺服器配置 (Windows) 79

資料庫配置 (AIX) 63

資料庫配置對話框 (AIX) 82

ARM 資料擷取的配置 53

ARM 資料擷取的配置 (Windows) 64

Configuration of Windows User

(Windows) 77

Internet Management Server 配置

(AIX) 61

Internet Management Server 資訊 (STI

Recorder 安裝) 90

Internet Management Server 資訊

(Windows) 84

ODBC 資料來源管理者 95

Quality of Service HTTP Proxy 伺服器

配置 (Solaris) 78

Tivoli Enterprise Console 事件轉遞選項

(Windows) 81

Web Services Courier 選項 81

## 慣例

原始啓動程式檔名的 45

## 疑難排解

使用指令行選項 159

## 磁碟空間需求

適用於 Internet Management

Endpoints 25

適用於 Internet Management Server 23

適用於 STI Recorder 25

## 端點

受 Internet Management Server 服務 5

定義 4

Quality of Service 支援的作業系統 22

## 端點，Internet Management

安裝 Quality of Service 類型的先決要件

72

安裝 Web Services Courier 類型的先決

要件 74

安裝 Web Services Investigator 類型的

先決要件 72

安裝作業 71

安裝所有類型的先決要件 71

## 管理伺服器 5

安全，在 UNIX 系統升級時以手動方式

重新啓動 55

安全，在 Windows 系統升級時以手動

方式重新啓動 55

使用者介面 4

定義 4

## 管理者

Web 服務環境中的功能 7

## 管理儲存庫

支援的 RDBMS 31

定義 5, 31

資料庫需求 21

## 網路模式

定義 94

## 語言套件

安裝程式 145

安裝程式的 CD-ROM 位置 146

安裝程式的位置 146

安裝程序 147

安裝程序的範例 148

要安裝在 UNIX 系統的安裝參數 148

要安裝在 Windows 系統的安裝參數

147

解除安裝 150

解除安裝程序 151

語言套件之解除安裝程式的位置 150

關於 145

關於 Internet Management Server 和

Internet Management 端點的安裝 44

關於安裝 43

驗證安裝所需的空間 147

Internet Management Server 的安裝程式

145

STI Recorder 的安裝程式 146

Web Transaction Performance 可用

145

## 語言，國家

Tivoli Web Solutions 中支援的 30

## 認證中心

接收以電子方式郵寄的 141

顯示清單 141

驗證使用者身份與服務 135

## 認證中心 (CA)

定義 135

## 〔十五劃〕

### 數位憑證

請參閱憑證 135

### 範例

在 STI Player 工作收集特定要求的

ARM 資料 18

在 Windows 系統使用 Web Services

Courier 端點的自動設定模式安裝

127

在自動設定模式中使用 -G 選項安裝

110

在自動設定模式中使用 -P 和 -W 選項

安裝 109

安裝 Quality of Service 端點的選項檔

111

自動設定模式指令行安裝 110

使用 setup\_Endpoint\_w32.exe 原始啓動

程式安裝 Quality of Service 端點

110

使用自動設定模式在 AIX 系統安裝

Web Services Investigator 端點 119

## 範例 (繼續)

- 使用自動設定模式在 Linux 系統安裝 Quality of Service 端點 123
- 使用自動設定模式在 Solaris 安裝 Internet Management Server 116
- 使用自動設定模式在 Windows 安裝 Internet Management Server 116
- 使用指令在 Solaris 系統安裝 Quality of Service 端點 47
- 啟動安裝端點的指令 45
- 移除安裝在 AIX 的 Web Services Investigator 或 Web Services Courier 端點的重新開機檔案和鏈結 169
- 移除安裝在 Solaris 的管理伺服器的重新開機檔案和鏈結的 165
- 語言套件安裝程序 148
- IBM WebSphere Application Server 中的 ARM 支援 15
- STI Recorder 和 Web Services Investigator 端點元件以及資料流程 13
- Web Transaction Performance 元件的系統配置 11
- WebSphere Application Server 中的 ARM 資料收集 15

## 線上

- 存取出版品 xiv

## 線上書籍

- 訂購 xii
- 提供回饋意見 xii
- 線上 xii

## 緩衝池

- 為 DB2 RDBMS 建立 37

# 〔十六劃〕

## 憑證

- 公開金鑰基礎建設 (PKI) 供應商 143
  - 主要 136
  - 企業 CA 軟體的公開金鑰基礎建設 (PKI) 供應商 143
  - 如需組織的相關資訊 143
  - 安全層次 137
  - 自簽, 定義 66
  - 使用理由 136
  - 使用進行伺服器 and 用戶端驗證 135
  - 定義 135
  - 定義的內容簽署類型 137
  - 定義的伺服器類型 136
  - 定義的個人類型 137
  - 定義的軟體發佈者類型 137
  - 金鑰資料庫檔案的受信任清單 137
  - 建立自簽 66, 67
  - 建立新要求 140
  - 參考資訊 143
  - 啓用「安全 Socket 層次 (SSL)」 135

## 憑證 (繼續)

- 概觀 135
- 資訊的標準組織 143
- 儲存來自無法識別之 CA 的程序 141
- 類型 136
- 顯示金鑰資料庫檔案中的預設金鑰 140
- IBM 支援的簽章者 67
- 憑證簽署要求
  - 定義 135
- 歷程資料收集
  - 定義 8
  - 從 Web Transaction Performance 工作檢視結果 9
  - Web Transaction Performance 工作 9
- 歷程資料收集軟體
  - 關於與 Web Services Courier 資料倉儲一起使用 6
  - RDBMS 支援需求 31
- 選項
  - 安裝 Web Transaction Performance 元件時使用 -G 110
  - 安裝 Web Transaction Performance 元件時使用 -P (產品) 和 -W (精靈畫面) 109
  - 關於指令行 46
  - is:tempdir 147
  - is:tempdir 指令行 46
  - jar 151
- 選項檔
  - 自動設定模式安裝 110
  - 將 -P、-W 和 -G 資料選項包含在 110
  - 關於使用 -silent 來安裝或解除安裝 109
  - setup\_QOS.opt 110
  - Web Transaction Performance 提供的 111
- 錯誤和訊息日誌檔
  - 安裝 157
  - 解除安裝 157

# 〔十七劃〕

## 應用程式事件

- 定義 8

## 檔名慣例

- 原始啟動程式的 50
- 原始啟動程式指令的 45

## 檔案

- 安裝錯誤和訊息日誌 157
- 金鑰配對 135
- 金鑰資料庫 139
- 金鑰資料庫 (.kdb) 79
- 金鑰資料庫, 定義 137
- 金鑰資料庫, 變更密碼 140
- 解除安裝錯誤和訊息日誌 157

## 檔案 (繼續)

- 隱藏 137
- 隱藏檔 139
- 關於指定暫時安裝、升級和解除安裝程式的位置 46
- 關於原始啟動程式 146
- BAROC 27
- db2cshrc 39
- db2profile 39
- DCOMCNFG.EXE 公用程式 86
- endpoint.properties 51, 147, 148
- Endpoint\_install.log 157, 163
- ibmts.dll 103
- JAR 45
- keys.kdb 73, 87, 88, 137
- keys.sth 73, 88, 137
- key.kdb 67, 68, 69, 137
- key.sth 137
- LCF 81, 125
- lcf\_env.cmd 74, 81, 125
- lcf\_env.sh 74
- msgTMTPIinstall.log 157
- PKCS12 資料庫 142
- setup.exe 98
- setup\_Endpoint.exe 127
- setup\_Endpoint\_390.bin 76
- setup\_Endpoint\_aix.bin 76
- setup\_Endpoint\_lin.bin 76
- setup\_Endpoint\_sol.bin 76
- setup\_QOS.opt 110, 111, 123
- setup\_QOS.opt 選項 110
- setup\_sti\_recorder.exe 89, 90
- setup\_TIMS.jar 50
- setup\_TIMS.opt 111, 113, 116
- setup\_TIMS\_aix.bin 50, 53, 61
- setup\_TIMS\_sol.bin 50, 53, 61
- setup\_TIMS\_w32.exe 50
- setup\_WSC.opt 127
- setup\_WSC\_dw\_tec\_nontme.opt 111
- setup\_WSC\_dw\_tec\_tme.opt 111
- setup\_WSI.opt 111, 119
- sporder.dll 103
- startEP 50
- TIMSLP.bin 146, 148
- TIMSLP.exe 146
- TIMS\_install\_log.txt 157, 163
- traceBWAInstall.log 116, 119, 127
- traceBWAinstall.log 157, 158, 159, 163
- TranPerf.baroc 27, 28
- uninstall.bin 原始啟動程式 101
- uninstall.cmd 131
- uninstall.exe 原始啟動程式 101
- uninstall.jar 101, 131, 150, 151
- uninstall.opt 101, 131, 133
- updateQos\_51.bat 55
- upgrade\_STI.jar 50

## 檔案 (繼續)

- wd\_ete.dll 103
- wd\_lspi.dll 103
- wd\_sdk.dll 103
- wd\_W32s.lsp 103
- wd\_WS21i.exe 103
- Web Transaction Performance 元件的安裝檔案 45
- wsadbpatch51.bat 56
- .bin 146
- .exe 146
- .profile
  - .cshrc 39
  - .sth 139
- /etc/inittab 165
- /etc/init.d/TIMEqhttp.rc 169
- /etc/init.d/TIME.rc 169
- /etc/init.d/TivoliIms.rc 165
- /etc/rc.d/TIMEqhttp.rc 169
- /etc/rc.d/TIME.rc 169
- /etc/rc.d/TivoliIms.rc 165

## 環境變數

- 只為 Windows 設定 TEMP 47
- DB2DIR 39
- DB2INSTANCE 39

## 環境變數, TEMP

- 設定 147

## 隱藏密碼

- 現存金鑰資料庫檔案的 140

- 隱藏檔 137, 139

## 〔十八劃〕

### 瀏覽器需求

- 適用於 Internet Explorer 30
- IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance GUI 的 29
- UNIX 平台 GUI 的 29
- Windows NT GUI 的 29

### 轉換程式配置機能

- Web Services Courier 端點的必備軟體 28

## 〔十九劃〕

### 關聯式資料庫管理系統

- Web Services Courier 資料倉儲的軟體先決要件 26

## 〔二十三劃〕

### 變數

- 只為 Windows 設定 TEMP 環境 47
- 設定 TEMP 環境 147

## 變數, 環境

- DB2DIR 39
- DB2INSTANCE 39

## 驗證

- 以憑證使用 135
- 使用憑證 135

## A

### AIX 作業系統

- 對 Web Services Courier 的支援 22
- Internet Management Server 支援 22
- Web Services Investigator 支援的 22
- Web Transaction Performance 支援的 22

### Application Response Measurement API

- 請參閱 ARM 3

### Application Response Measurement (ARM) API

- 請參閱 ARM 15

### ARM

- 在 Enterprise Transaction Performance 啟用 WebSphere 的資料收集 16
- 在 STI Player 工作收集特定要求的資料 18
- 在 Web Transaction Performance 啟用 WebSphere 的 ARM 資料收集 17
- 定義 3, 15
- IBM WebSphere Application Server 中的支援 15
- IBM WebSphere Application Server 中的支援範例 15
- WebSphere Application Server 中的資料收集範例 15

### ARM API 呼叫

- 定義 15

### ARM 代理站

- 定義 15

### 「ARM 資料擷取的配置」對話框

- (Windows) 53, 64

- arm\_start() 呼叫 16

- arm\_stop() 呼叫 16

## B

### BAROC 檔案

- 關於匯入 27

## C

### CA

- 請參閱認證中心 135

### CA 簽署的憑證

- 接收以電子方式郵寄的 141

## Configuration of Windows User 對話框 (Windows) 77

## cube

- 指定資料來源以建置 98

## D

### DB2 RDBMS

- 建立表格空間 38
- 建立資料庫 36
- 建立資料庫使用者 36
- 建立緩衝池 37
- 指定使用者的許可權 38
- 個別 DB2 RDBMS 電腦的「DB2 用戶端應用程式式啟動程式」需求 39
- 配置作業 35
- 配置的範例 shell script 40
- 遞增主要日誌以最佳化配置 38

### DB2 用戶端應用程式式啟動程式

- 安裝期間使用 JDBC 驅動程式 39

- 個別 DB2 RDBMS 電腦的需求 39

### DB2 資料庫

- 安裝 Internet Management Server 的必要資訊 60

- 設定 ODBC 資料來源 96

### DB2 資料庫用戶端

- Tivoli Decision Support 元件 95

- db2cshrc 檔案 39

- db2profile 檔案 39

- DCOMCNFG.EXEutility 檔案 86

### Discovery Administrator

- 向 Tivoli Decision Support 識別資料來源 96

- 為 Tivoli Decision Support 配置共享資料檔案 97

- Tivoli Decision Support 元件 94

### Discovery Client

- 為 Tivoli Decision Support 配置共享資料檔案 97

- Tivoli Decision Support 元件 94

### DMZ

- 定義 12

## E

### EJB

- 作為異動效能應用程式的元件 15

- endpoint.properties 檔案 51, 147

- Endpoint\_install.log 檔案 157, 163

### Enterprise JavaBean

- 請參閱 EJB 15

### Enterprise Transaction Performance

- IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 的元件, 關於 xi



## G

### GUI

- 關於產品命名 5
- Enterprise Transaction Performance 5
- IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 的瀏覽器需求 29
- UNIX 平台的瀏覽器需求 29
- Web Transaction Performance 5
- Web Transaction Performance 的瀏覽器需求 21
- Windows NT 的瀏覽器需求 29
- GUI 安裝
  - 定義成互動式安裝 71
- GUI 解除安裝
  - 定義成互動式 101

## H

- HKEY\_LOCAL\_MACHINE
  - 登錄機碼路徑的 root 161
- HTTP
  - 不安全通訊協定 13
- HTTP 異動
  - 定義 1
- http 通訊協定 59, 62
- HTTPS
  - 安全通訊通訊協定 13
- https 通訊協定 59, 62

## I

- IBM HTTP Server
  - 作為 Quality of Service 端點 proxy 伺服器 6
  - 管理伺服器軟體 5
- IBM JRE
  - Internet Management Endpoints 的必備軟體 26
  - STI Recorder 的必備軟體 26
  - Web Services Investigator 端點和 STI Recorder 支援的 26
- IBM Key Management Utility
  - 用來取得認證中心 66
  - 用來建立自簽憑證 67
  - 用來為 Quality of Service proxy 伺服器安裝 keys.kdb 檔案 87
  - 用來執行金鑰和憑證作業 138
  - 用來變更金鑰資料庫檔案密碼 68
  - 用來顯示 IBM 支援的簽章者憑證 67
  - 用來驗證 Quality of Service proxy 伺服器 121
  - 定義 138
  - 啟動 66, 138

- IBM WebSphere Site Analyzer
  - Web Transaction Performance 的必備出版品 xiv
- ibmts.dll 檔案 103
- InstallShield 資料選項
  - 與自動設定模式安裝和解除安裝指令一起使用 109
- Internet Explorer
  - 在 Web Services Investigator 端點使用 TivoliSTIPlayback 時測試 86
  - 瀏覽器需求 30
- Internet Management Endpoint
  - 必備軟體適用於 26
  - 系統需求適用於 25
  - 定義 4
  - 磁碟空間需求適用於 25
  - Quality of Service 類型 5
  - Web Services Courier 類型 5
  - Web Services Investigator 類型 5
- Internet Management Server
  - 一般設定 12
  - 互動式安裝的先決要件 59
  - 元件概觀 4
  - 支援的作業系統 22
  - 必要的 DB2 資料庫安裝資訊 60
  - 必要的 Oracle 資料庫安裝資訊 59
  - 必備軟體適用於 24
    - RDBMS 24
  - 回復程序，重新開機檔案和重新開機檔案鏈結的位置 165
  - 在 Solaris 的自動設定模式安裝範例 116
  - 在 UNIX 系統上啟動及停止 153, 155
  - 在 UNIX 類型的系統解除安裝 107
  - 在 Windows 系統啟動和停止 153, 154
  - 在 Windows 的自動設定模式安裝範例 116
  - 安裝 59
  - 安裝程序 60
  - 作為可安裝的 Web Transaction Performance 元件 5
  - 系統需求適用於 23
  - 使用自動設定模式安裝程序 113
  - 使用自動設定模式指令來安裝 113
  - 使用自動設定模式資料選項來安裝 113
  - 建立自簽憑證 66
  - 後置安裝程序 66
  - 從 Windows 系統解除安裝 105
  - 磁碟空間需求適用於 23
  - 語言套件的安裝程式 145
  - 關於安裝語言套件 44
  - 變更使用者 ID 和密碼 69
- IBM Developer Kit for the Java Platform 必備軟體 24

### Internet Management Server (繼續)

- Java Development Kit (JDK) 必備軟體 24
- proxy 伺服器安裝先決要件 (若用來存取) 72
- RDBMS 需求 31
- Sun Java Runtime Environment 軟體先決條件 24
- 「Internet Management Server 配置」對話框 61
- 「Internet Management Server 資訊」對話框 (STI Recorder 安裝) 90
- Internet Management Server 資訊對話框 (Windows) 84
- Internet Management 端點
  - 回復程序，UNIX 類型的重新開機檔案和重新開機檔案鏈結的位置 169
  - 回復程序，以手動方式停止處理程序 166
  - 回復程序，移除目錄和檔案 UNIX 類型 168
  - 在 UNIX 類型的系統解除安裝 106
  - 在 Windows 系統執行解除安裝的參數 103
  - 在支援的 UNIX 系統清除失敗的安裝、解除安裝或升級的回復程序 166
  - 在安裝時建立 TivoliStiPlayback 使用者帳戶 72
  - 安裝 Quality of Service 類型的先決要件 72
  - 安裝 Web Services Courier 類型的先決要件 74
  - 安裝 Web Services Investigator 類型的先決要件 72
  - 安裝作業 71
  - 安裝所有類型的先決要件 71
  - 使用自動設定模式安裝程序和指令 117
  - 使用自動設定模式指令以安裝 117
  - 關於安裝 71
  - 關於安裝語言套件 44
- ix86，模擬環境 25

## J

- JAR 檔案 45
- Java Development Kit (JDK)
  - Internet Management Server 的必備軟體 24
- Java server page
  - 請參閱 JSP 15
- Java servlet
  - 作為異動效能應用程式的元件 15
- Java 平台的 IBM Developer Kit
  - 升級的先決要件 51
- Internet Management Server 的必備軟體 24

java 指令 45, 151  
JDBC 驅動程式  
    使用部份的「DB2 用戶端應用程式啓  
    動程式」安裝環境 39  
JDK 1.3.1 SE  
    升級的先決要件 51  
JRE, IBM  
    Web Services Investigator 端點和 STI  
    Recorder 支援的 26  
JRE, Sun  
    Internet Management Endpoints 的必備  
    軟體 26  
    STI Recorder 的必備軟體 26  
    Web Services Investigator 端點和 STI  
    Recorder 支援的 26  
JRE, Windows 搭售的  
    Internet Management Endpoints 的必備  
    軟體 26  
    STI Recorder 的必備軟體 26  
JSP  
    作為異動效能應用程式的元件 15

## K

keys.kdb 檔案 73, 87, 88, 137  
keys.sth 檔案 73, 88  
key.kdb 檔案 67, 68, 69, 137  
key.sth 檔案 137

## L

languagepacks 目錄 148  
LCF 檔案 81, 125  
lcf\_env.cmd 檔案 74, 81, 125  
lcf\_env.sh 檔案 74  
Linux 作業系統  
    支援 Quality of Service Endpoint 22  
    對 Web Services Courier 的支援 22  
    Web Services Investigator 支援的 22  
    Web Transaction Performance 支援的  
    22

## M

Microsoft Virtual Machine  
    Internet Explorer 的瀏覽器需求 30  
mod\_ibm\_ssl 修補程式 74  
msgTMTInstall.log 檔案 157

## O

ODBC 資料來源  
    設定 DB2 的連線 96  
    設定 Oracle 的連線 95  
    「ODBC 資料來源管理器」對話框 95

OLE 伺服器  
    新增 STI Player 的許可權程序 86  
    新增 STI Player 帳戶的端點後置安裝  
    程序 85  
Open Group  
    Application Response Measurement  
    (ARM) API 一項技術標準 3  
Oracle RDBMS  
    配置作業 32  
    配置作業的範例 script 33  
Oracle 資料庫  
    安裝 Internet Management Server 的必  
    要資訊 59  
    設定 ODBC 資料來源 95  
Oracle 資料庫用戶端  
    Tivoli Decision Support 元件 95

## P

PKCS12 資料庫檔案 142  
    從匯入金鑰 142  
PKI  
    請參閱公開金鑰基礎建設 143  
proxy 伺服器  
    安全 Quality of Service 的程序 87  
    安裝先決要件 (若用來存取 Internet  
    Management Server) 72  
    收集資訊以便在 Quality of Service  
    Internet Management 端點進行安裝  
    73  
    定義 13  
    建立和使用 Quality of Service Internet  
    Management 端點的安裝使用者和群組  
    帳戶 72  
    為 Quality of Service 安裝的金鑰檔案  
    137  
    關於當升級 Quality of Service 端點時  
    導致的可能的問題 50  
    驗證安裝 STI Recorder 的設定 89  
Quality of Service 的 121  
Quality of Service 端點的 6  
Quality of Service, 在 UNIX 類型的系  
    統停止和啓動的程序 155  
Quality of Service, 在 Windows 2000  
    系統停止和啓動的程序 155  
Quality of Service, 在 Windows NT 系  
    統停止和啓動的程序 155

## Q

qosep.keyFile  
    資料選項 122  
Quality of Service  
    大約來回時間 1  
    中的後端服務時間範例 8

Quality of Service (繼續)  
    安全 proxy 伺服器的後置安裝程序 87  
    安裝 Internet Management 端點類型的  
    先決要件 72  
    安裝端點的範例選項檔 111  
    使用自動設定模式在 Linux 系統安裝端  
    點的範例 123  
    使用金鑰資料庫檔案驗證 proxy 伺服器  
    121  
    為 proxy 伺服器安裝的金鑰檔案 137  
    當升級時規劃工作的作業 50  
    端點的 proxy 伺服器 6  
    端點的一般安裝設定 13  
    端點, 升級 51  
    端點, 包括的軟體 6  
    端點, 關於安裝 71  
    儲存 proxy 伺服器的 CA 簽署憑證  
    88  
    應用程式, 關於 1  
    關於當升級端點時導致的可能的 proxy  
    伺服器問題 50  
    關於與 STI Player 一起使用 3  
    IBM HTTP Server 作為端點的 proxy  
    伺服器 6  
    Internet Management Endpoint 的類型  
    5  
    proxy 伺服器 121  
    proxy 伺服器, 在 UNIX 類型的系統停  
    止和啓動的程序 155  
    proxy 伺服器, 在 Windows 2000 系統  
    停止和啓動的程序 155  
    proxy 伺服器, 在 Windows NT 系統停  
    止和啓動的程序 155  
    Web Transaction Performance 應用程  
    式, 關於 1  
Quality of Service Endpoint  
    支援的作業系統 22  
Quality of Service HTTP Proxy 伺服器配  
    置對話框 (Solaris) 78  
Quality of Service 端點  
    使用自動設定模式安裝資料選項 120  
Quality of Service 應用程式  
    後端服務期間定義於 1

## R

RDBMS  
    必備軟體  
        適用於 Internet Management  
        Server 24  
    用戶端, 定義 31  
    管理儲存庫支援的 31  
    關於安裝 13  
    Internet Management Server 的需求 31  
    Web Services Courier 資料倉儲支援的  
    32

## RDBMS (繼續)

Web Services Courier 資料倉儲的軟體  
先決要件 26

## RDBMS 支援

必備軟體適用於 24

## Recorder, STI

支援的作業系統 22

## S

### scripts

stopep.sh 166

stopserver.sh 166

setup.exe 檔案 98

setup\_Endpoint.exe 檔案 127

setup\_Endpoint\_390.bin Linux (S/390) 安裝  
啟動程式指令 117

setup\_Endpoint\_390.bin 原始啟動程式指令  
45

setup\_Endpoint\_390.bin 檔案 76

setup\_Endpoint\_aix.bin AIX 安裝啟動程式  
指令 117

setup\_Endpoint\_aix.bin 指令 119

setup\_Endpoint\_aix.bin 原始啟動程式 45

setup\_Endpoint\_aix.bin 原始啟動程式指令  
45

setup\_Endpoint\_aix.bin 檔案 76

setup\_Endpoint\_lin.bin Linux (ix86) 安裝啟  
動程式指令 117

setup\_Endpoint\_lin.bin 指令 123

setup\_Endpoint\_lin.bin 原始啟動程式指令  
45

setup\_Endpoint\_lin.bin 檔案 76

setup\_Endpoint\_sol.bin Solaris 安裝啟動程  
式指令 117

setup\_Endpoint\_sol.bin 指令 47

setup\_Endpoint\_sol.bin 原始啟動程式指令  
45

setup\_Endpoint\_sol.bin 檔案 76

setup\_Endpoint\_w32 Windows 安裝啟動程  
式指令 117

setup\_Endpoint\_w32 指令 111

setup\_Endpoint\_w32.exe 指令 110

setup\_Endpoint\_w32.exe 原始啟動程式指令  
45

setup\_QOS.opt 選項檔 110

setup\_QOS.opt 檔案 110, 111, 123

setup\_STIR.opt 檔案  
檔案

setup\_STIR.opt 檔案 129

setup\_sti\_recorder.exe 原始啟動程式指令  
45

setup\_sti\_recorder.exe 檔案 89, 90

setup\_TIMS.jar 檔案 50

setup\_TIMS.opt 檔案 111, 113, 116

setup\_TIMS\_aix.bin 安裝啟動程式指令  
113

setup\_TIMS\_aix.bin 指令 45, 109, 110

setup\_TIMS\_aix.bin 原始啟動程式檔案 50

setup\_TIMS\_aix.bin 檔案 53, 61

setup\_TIMS\_sol.bin 安裝啟動程式指令  
113

setup\_TIMS\_sol.bin 指令 45, 116

setup\_TIMS\_sol.bin 原始啟動程式檔案 50

setup\_TIMS\_sol.bin 檔案 53, 61

setup\_TIMS\_w32 安裝啟動程式指令 113

setup\_TIMS\_w32 指令 116

setup\_TIMS\_w32.exe 指令 45

setup\_TIMS\_w32.exe 原始啟動程式檔案  
50

setup\_WSC.opt 檔案 127

setup\_WSC\_dw\_tec\_nontme.opt 檔案 111

setup\_WSC\_dw\_tec\_tme.opt 檔案 111

setup\_WSI.opt 檔案 111, 119

### Site Investigator

當升級時規劃工作的作業 50

關於 1

Web Transaction Performance 應用程  
式, 關於 1

### Solaris 作業系統

Internet Management Server 支援 22

Web Services Courier 支援的 22

Web Services Investigator 支援的 22

Web Transaction Performance 支援的  
22

solaris 環境 25

sporder.dll 檔案 103

### SQL scripts

Oracle 配置作業 33

### SSL

「安全 Socket 層次」安全通訊協定  
13

請參閱「安全 Socket 層次  
(SSL)」 135

startEP 檔案 50

startep.sh 指令 155

startms.sh 指令 154

### STI

請參閱 Synthetic Transaction  
Investigator 1

### STI Player

用於 Web Services Investigator 端點後  
置安裝程序的帳戶 85

在工作中收集特定要求的 ARM 資料  
18

含有 頁面分析程式檢視器 3

含有 Quality of Service 3

能力 2

將帳戶新增到 OLE 伺服器的端點後置  
安裝程序 85

測量來回時間 2

## STI Player (繼續)

新增 OLE 伺服器許可權程序 86

當升級時使用 TivoliStiPlayback 使用者  
帳戶 57

當升級時規劃播放工作的作業 50

當解除安裝時使用 TivoliStiPlayback 使  
用者帳戶 104

與 ARM 資料收集一起使用 3

關於 2

關於播放工作 2

## STI Recorder

支援的作業系統 22

可安裝的 Web Transaction Performance  
元件 4

必備軟體適用於 26

正在準備安裝 89

安裝的「Internet Management Server 資  
訊」對話框 90

安裝, 關於 89

自動設定 (silent) 安裝

指令 129

程序 128

資料選項 129

含有 Web Services Investigator 端點元  
件和資料流程的範例 13

系統需求適用於 25

解除安裝 108

磁碟空間需求適用於 25

端點, 一般安裝設定 13

語言套件安裝程式 146

關於 2

關於安裝語言套件 44

驗證 proxy 伺服器連線來安裝 89

Web Transaction Performance 的可安裝  
元件 7

STIRLP.exe 檔案 148

stopep.sh script 166

stopep.sh 指令 155

stopms.sh 指令 154

stopserver.sh script 166

Sun Java Development Kit

升級的先決要件 51

Sun Java Runtime Environment

Internet Management Server 的必備軟體  
24

Sun JRE

Internet Management Endpoints 的必備  
軟體 26

STI Recorder 的必備軟體 26

Web Services Investigator 端點和 STI  
Recorder 支援的 26

Synthetic Transaction Investigator

Web Transaction Performance 應用程  
式, 關於 1

Synthetic Transaction Investigator (STI)

關於 1

sysdef 指令 74

## T

TEMP 環境變數

只為 Windows 設定 47  
設定 147

TIMSLP.bin 146

TIMSLP.bin 檔案 146, 148

TIMSLP.exe 146

TIMSLP.exe 檔案 148

TIMS\_install\_log.txt 檔案 157, 163

Tivoli Decision Support

「共享資料」元件 94

向...識別資料來源 96

作為 Web Transaction Performance 探查  
索引 5

配置共享資料檔案 97

探查索引元件 95

設定 94

設定需求 21

關於 7

DB2 資料庫用戶端元件 95

Discovery Administrator 元件 94

Discovery Client 元件 94

Oracle 資料庫用戶端元件 95

Web Transaction Performance 的必備出  
版品 xiv

Web Transaction Performance 探查索引  
7

Tivoli Decision Support 探查索引

一般安裝設定 14

Tivoli Enterprise Console

用來為 Web Services Courier 端點啓用  
事件轉遞 27

事件轉遞軟體支援 26

事件轉遞需求 21

從 Web Services Courier 端點轉遞的事  
件 14

啓用...的事件轉遞系統需求和必備軟體  
27

與 Web Transaction Performance 整合  
的摘要 10

Web Transaction Performance 的必備出  
版品 xiii

Tivoli Enterprise Console (TEC)

Web Services Courier 端點的事件轉遞  
功能 6

Tivoli Enterprise Console 事件轉遞選項對  
話框 (Windows) 81

Tivoli Enterprise Data Warehouse

與 Web Transaction Performance 整合  
的摘要 10

關於從 Web Services Courier 資料倉儲  
傳送資料 6

Tivoli Enterprise Data Warehouse (繼續)

Web Transaction Performance 的必備出  
版品 xiii

Tivoli Internet Management Endpoint  
Service

用來識別密碼變更 72

指定使用者帳戶 77

Tivoli Software Fix 1.7-WSM-U482086 修  
補程式 57

Tivoli Web Component Manager

SSL 安全通訊協定 13

Tivoli Web Solutions

支援的國家語言 30

Tivoli 管理代理站

用來從 Web Services Courier 端點轉遞  
事件 14

作為 Tivoli Enterprise 安裝的一部份  
12

Web Services Courier 端點的必備軟體  
28

TivoliSTIPlayback

用於 Web Services Investigator 端點後  
置安裝程序的帳戶 85

在 Web Services Investigator 端點測試  
Internet Explorer 86

TivoliStiPlayback

當升級 STI Player 時的使用者帳戶  
57

當解除安裝 STI Player 時的使用者帳  
戶 104

TivoliStiPlayback 使用者帳戶

建立以供 Internet Management 端點安  
裝使用 72

建立以供 Web Services Investigator  
Internet Management 端點安裝使用

77

tme.path 資料選項 125

tme.tECHostname 資料選項 125

tme.tECPort 資料選項 125

traceBWAinstall.log 檔案 116, 119, 127

traceBWAinstall.log 檔案 157, 159, 163  
設定 158

設定追蹤層次 158

TranPerf.baroc 檔案 27, 28

## U

uninstall.bin 指令 106, 107

uninstall.bin 原始啓動程式檔案 101

uninstall.cmd 檔案 131

uninstall.exe 原始啓動程式檔案 101

uninstall.jar 檔案 101, 131, 150, 151

uninstall.opt 檔案 101, 131, 133

UNIX

系統，要安裝的語言套件安裝參數 148

GUI 瀏覽器需求 29

updateQos\_51.bat 檔案 55

upgrade\_STI.jar 檔案 50

## V

VeriSign 檢查

憑證層次 137

## W

wd\_ete.dll 檔案 103

wd\_lspi.dll 檔案 103

wd\_sdk.dll 檔案 103

wd\_W32s.lsp 檔案 103

wd\_WS2li.exe 檔案 103

Web Detailer

定義 6

Web Services Courier

支援的作業系統 22

必備軟體適用於 26

在 AIX 移除重新開機檔案和鏈結的範  
例 169

在 Windows 系統使用端點的自動設定  
模式安裝的範例 127

安裝 Internet Management 端點類型的  
先決要件 74

端點，一般安裝設定 14

端點，升級 51

端點，用來轉遞事件到 Tivoli

Enterprise Console 14

端點，關於安裝 71

Internet Management Endpoint 的類型  
5

Web Services Courier 資料倉儲

支援的 RDBMS 32

定義 31

配置為探查索引的資料來源 95

軟體先決要件 26

資料庫需求 21

與一起使用的歷程資料收集軟體 6

識別為 Tivoli Decision Support

Discovery Administrator 的資料來源  
96

識別為 Tivoli Decision Support 的資料  
來源 96

關於傳送資料到 Tivoli Enterprise Data  
Warehouse 6

Web Services Courier 端點的功能 6

Web Services Courier 端點

包含的軟體 6

使用自動設定模式資料選項安裝 123

轉換程式配置機能 必備軟體 28

Tivoli Enterprise Console (TEC) 事件轉

遞功能 6

Web Services Courier 端點 (繼續)  
 Tivoli Enterprise Console 事件轉遞的必備軟體 28  
 Tivoli 管理代理站的必備軟體 28  
 Web Services Courier 資料倉儲功能 6  
 Web Services Courier 選項對話框 81  
 Web Services Investigator  
 支援的作業系統 22  
 必備軟體適用於 26  
 在 AIX 移除重新開機檔案和鏈結的範例 169  
 在 Windows 系統變更密碼的程序 86  
 在安裝時建立 TivoliStiPlayback 使用者帳戶 77  
 安裝 Internet Management 端點類型的先決要件 72  
 含有 STI Recorder 元件和資料流程的範例 13  
 使用自動設定模式在 AIX 系統安裝 Web Services Investigator 端點的範例 119  
 端點後置安裝程序 85  
 端點，一般安裝設定 13  
 端點，升級 51  
 端點，向管理伺服器登記時在 Windows 系統升級 57  
 端點，使用 TivoliSTIPlayback 時測試 Internet Explorer 86  
 端點，關於安裝 71  
 Internet Management Endpoint 的類型 5  
 Web Services Investigator 端點  
 包含的軟體 6  
 自動設定模式安裝資料選項 118  
 頁面分析程式檢視器 引擎 6  
 Site Investigator 應用程式 6  
 Web Solutions 產品元件  
 自動設定 (silent) 解除安裝指令 132  
 資料選項 132  
 範例 133  
 Web Transaction Performance  
 元件，支援的作業系統 xi  
 支援的作業系統 22  
 可用的語言套件 145  
 安裝、升級或解除安裝程式顯示的訊息 171  
 使用自動設定模式安裝、解除安裝或升級元件 109  
 概觀 1  
 資料庫需求 21  
 語言套件之安裝程式的位置 146  
 語言套件的安裝程式 145  
 語言套件原始啟動程式檔案和程式的位置 146  
 瀏覽器需求 21

Web Transaction Performance (繼續)  
 關於可安裝的元件 4  
 IBM Tivoli Enterprise Console 出版品先決要件 xiii  
 IBM Tivoli Monitoring for Transaction Performance 的元件，關於 xi  
 IBM WebSphere Application Server 出版品先決要件 xiv  
 IBM WebSphere Site Analyzer 出版品先決要件 xiv  
 Quality of Service 應用程式，關於 1  
 Site Investigator 應用程式，關於 1  
 Synthetic Transaction Investigator 應用程式，關於 1  
 Tivoli Decision Support 出版品先決要件 xiv  
 Tivoli Enterprise Data Warehouse 出版品先決要件 xiii  
 Web Transaction Performance 探查指引安裝需求 21  
 Web 服務環境  
 防火牆區域 11  
 WebSphere Application Server  
 在 Enterprise Transaction Performance 啟用 ARM 資料收集 16  
 在 Web Transaction Performance 啟用 ARM 資料收集 17  
 ARM 支援 15  
 ARM 支援的範例 15  
 Web Transaction Performance 的必備出版品 xiv  
 WebSphere Site Analyzer  
 用來執行探查指引資料報告 95  
 關於 10  
 WebSphereApplication Server  
 關於 11  
 Windows  
 系統，要安裝的語言套件安裝參數 147  
 Windows NT  
 GUI 瀏覽器需求 29  
 Windows XP  
 Web Services Investigator 端點和 STI Recorder 的支援的作業系統 26  
 Windows 作業系統  
 支援 Quality of Service Endpoint 22  
 對 Web Services Courier 的支援 22  
 Internet Management Server 支援 22  
 STI Recorder 支援的 22  
 Web Services Investigator 支援的 22  
 Windows 搭售的 JRE  
 Internet Management Endpoints 的必備軟體 26  
 STI Recorder 的必備軟體 26  
 wsadbpatch 指令 56  
 wsadbpatch51.bat 檔案 56

## 〔特殊字元〕

-G 選項 110  
 -is 指令行選項 159  
 關於 159  
 -is:tempdir 選項 46, 147  
 -jar 選項 151  
 -P (產品) 選項 109  
 -silent 選項  
 用來自動安裝或解除安裝 Web Transaction Performance 元件 109  
 -W 指令行選項 159  
 關於 159  
 -W (精靈畫面) 選項 109  
 .bin 檔 146  
 .cshrc 檔案 39  
 .exe 檔 146  
 .profile 檔案 39  
 .sth 檔案 139  
 ./gsk5ikm 指令 138  
 ./startserver.sh 指令 155  
 ./stopserver.sh 指令 155  
 ./wsadbpatch51.sh 指令 56  
 /etc/inittab 165  
 /etc/init.d/TIMEqhttp.rc 檔案 169  
 /etc/init.d/TIME.rc 檔案 169  
 /etc/init.d/TivoliIms.rc 檔案 165  
 /etc/rc.d/TIMEqhttp.rc 檔案 169  
 /etc/rc.d/TIME.rc 檔案 169  
 /etc/rc.d/TivoliIms.rc 檔案 165  
 /opt/Tivoli/Internet 目錄 147  
 /tmp 目錄 147  
 /var/tmp 目錄 147



## 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](mailto:NLSC01@tw.ibm.com)，謝謝。

IBM Tivoli Monitoring for Transaction  
Performance  
Web Transaction Performance  
安裝手冊 5.1 版

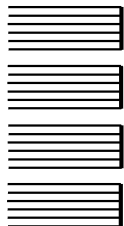
GC40-1089-00

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



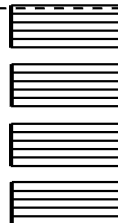
|                  |
|------------------|
| 廣 告 回 信          |
| 台灣北區郵政管理局<br>登記證 |
| 北台字第 0587 號      |

(免貼郵票)

寄件人 姓名：  
地址：

寄

折疊線









Printed in Australia

GC40-1089-00

