



# 利用 IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Manager V1.1 來管理預先定義的錯誤及效能

軟硬體需求.....	2
說明.....	2
產品定位.....	4
教育課程支援.....	5
產品資訊.....	5

---

## 簡介

---

**IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Manager V1.1** 旨在提升下一代網路/服務 (即 IMS 服務) 的服務品質。

無論您的 WebSphere Application Server 平台是建構在 Pre-IMS 還是 Full-IMS 架構上, 您都能分階段實作 V1.1, 全面管理平台效能及錯誤。IP Multimedia Subsystem Manager V1.1 主要功能包括:

- 監控可用性: 利用 SNMP 陷阱、syslog 及一般日誌檔來過濾 IBM WebSphere Application Server 的事件, 加以分類並即時收集資料
- 透明: 將事件整合進 Tivoli Netcool/Webtop and Tivoli Enterprise™ Portal (TEP) 以呈現事件
- 智慧型產生報告: 持續檢視服務效能
  - 運用內嵌 IBM Tivoli Monitoring Agent 來收集歷程資料, 以擷取 WebSphere Application Server 平台的關鍵績效指標 (KPI)
  - 實體及邏輯報告導覽, 可透過資料倉儲, 呈現長期及短期歷程資料
- 深度收集階段作業初始通訊協定 (SIP) 的 KPI 資料並產生報告
  - 依叢集、依伺服器及依應用程式的 SIP 交易使用量
  - 監控 SIP 錯誤
  - 分析 SIP 交易品質

---

## 概觀

---

電信業者未來如果要透過 IP 多媒體子系統 (IMS) 來為客戶提供服務, IP Multimedia Subsystem Manager 軟體將可協助其監控及改善這類新生代服務, 讓業者維持服務品質、降低作業成本, 並成功管理複雜的 IMS。

IP Multimedia Subsystem Manager 軟體能監控 IBM WebSphere® Application Server 環境的各重要元件, 包括:

- IBM WebSphere Application Server Network Deployment V6.1.0.11
- IBM WebSphere IP Multimedia Subsystem Connector V6.2
- IBM WebSphere Presence Server V6.2
- IBM WebSphere Telecom Web Services Server V6.2

- IBM WebSphere XML Document Management Server V6.2

IBM Tivoli® Netcool IP Multimedia Subsystem Manager V1.1 包含兩個元件：

- **IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Infrastructure Manager** — 管理 IMS 核心基礎架構系統、應用程式及網路裝置，如 IBM WebSphere 電信產品以及部署在非 IMS 環境中的 IBM WebSphere 產品。此外 IMS Infrastructure Manager 也可管理與 IBM WebSphere 相關的 DB2® 資料庫之錯誤與效能。
- **IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Session Manager** — 提供使用者階段作業品質的相關資訊，如使用者階段作業的安裝/終止情形、交易率及服務使用量（來自錯誤及效能資料）。IMS Session Manager 也可監控階段作業初始通訊協定及 HTTP 階段作業。

---

## 軟硬體需求

---

細節請參閱《硬體需求》及《軟體需求》二節。

- IBM Tivoli Netcool/OMNibus V7.1
- IBM Tivoli Netcool/Webtop V2.1
- IBM Tivoli Monitoring V6.1 (FP6)
- IBM Tivoli Composite Application Manager for ISM V6.0（選擇性）
- IBM WebSphere Application Server Network Deployment V6.1.0.11
- IBM WebSphere IP Multimedia Subsystem Connector V6.2
- IBM WebSphere Presence Server V6.2
- IBM WebSphere Telecom Web Services Server V6.2
- IBM WebSphere XML Document Management Server V6.2

支援環境（硬體及作業系統）：

- 伺服器端及用戶端：Red Hat Enterprise Linux™ 4.0 on Intel® 及 AMD x86 型 32 及 64 位元 CPU 硬體。
- 伺服器端：Solaris 9.0 on SPARC CPU 硬體。

伺服器端意指有安裝 IBM Tivoli Monitoring、IBM Tivoli Netcool/OMNibus 及 IBM Tivoli Composite Application Manager for ISM（選擇性）的伺服器。

用戶端意指 WebSphere 應用程式執行的環境。

### 預定上市日期

- 2007 年 12 月 19 日：電子通用版上市
- 2007 年 12 月 28 日：媒體及實體通用版上市

---

## 說明

---

**IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Manager** 可全方位監控 IP 多媒體子系統 (IMS) 架構上的服務，以保障服務品質。本解決方案涵蓋多項產品，且充分整合眾多 IBM 作業支援系統 (OSS) 產品組合及 IBM 服務提供者遞送環境。它能輔助網路設備商傳輸及控制網路，也能與協力廠商應用程式及內容提供者合作提供應用程式內容。

本產品以最完整的管理功能，來管理服務供應鏈上的所有環節（使用者、存取、傳輸、控制、服務）。服務提供者不必分別管理不同元素，就能在單一整合平台上，輕鬆管理所有環節。

如此一來，服務提供者就能維持服務品質、改善下一代網路效益，同時壓制作業成本。

本產品內建關鍵績效指標 (KPI)、事件規則、即時儀表板、歷程報告、預先定義之報告導覽，可安裝至相關的 Tivoli 核心產品上。用其內建的預設規則及範本來監控 IMS，能為電信業者省下寶貴的時間。

初版 **IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Manager V1.1** 主要用以監控 IBM WebSphere Application Server 平台環境。它運用多項 Tivoli 及 Netcool 產品，開發出特殊功能，來完善地管理錯誤及效能。您將需要以下 Tivoli 核心產品：

- IBM Tivoli Netcool/OMNIBus V7.1，包括 Netcool 探測（如 Mtrapid、syslog 及一般邏輯探測）
- IBM Tivoli Netcool/Webtop V2.1
- IBM Tivoli Monitoring V6.1，包括 IBM Tivoli Monitoring Universal Agent、IBM Tivoli Monitoring Agent Fixpack 6
- IBM Tivoli Composite Application Manager for Internet Service Monitoring V6.0.0（可選購）

本產品可管理以下 WebSphere Application Server 產品的錯誤及效能：

- IBM WebSphere Application Server Network Deployment V6.1.0.11
- IBM WebSphere IP Multimedia Subsystem Connector V6.2
- IBM WebSphere Presence Server V6.2
- IBM WebSphere Telecom Web Services Server V6.2
- IBM WebSphere XML Document Management Server V6.2

**IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Manager V1.1** 兩大元件：

- **IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Infrastructure Manager**：管理 IMS 核心基礎架構系統、應用程式及網路裝置，如可支援 IMS 應用程式（如 Presence Server、IMS Connector、GroupList Server）的 IBM WebSphere 電信產品，以及可部署在非 IMS 環境（如 Telecom Web Services Server）中的 IBM WebSphere 電信產品。本元件也可管理 IBM WebSphere 之相關 DB2® 資料庫內、作業系統內與硬體內的錯誤與效能資料。
- **IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Session Manager**：
  - 管理使用者階段作業品質資訊
  - 根據使用者階段作業的安裝/終止情況、交易率及服務使用量，來提供錯誤及效能資料
  - 監控 SIP 及 HTTP 階段作業

主要功能：

- 透過 SNMP 陷阱、syslog 及一般日誌檔，即時收集 WebSphere Application Server 平台的事件資料
- 過濾、分類及合併事件
- 將事件整合進 Tivoli Netcool/Webtop 及 TEP 以呈現事件
- 運用內嵌 IBM Tivoli Monitoring Agent 來收集歷程資料，以擷取 WebSphere Application Server 平台的關鍵績效指標 (KPI) 資訊
- 深度收集 SIP 的 KPI 資料並產生報告
  - 依叢集、依伺服器及依應用程式的 SIP 交易使用量
  - 監控 SIP 錯誤

- 分析 SIP 交易品質
- 實體及邏輯報告導覽，可透過資料倉儲，呈現長期及短期歷程資料

### 身心障礙人士輔助工具

---

美國 508 條款志願產品輔助工具範本 (Voluntary Product Accessibility Template, VPAT) 內有輔助工具遵規詳情，請到此索取：

[http://www.ibm.com/able/product\\_accessibility/index.html](http://www.ibm.com/able/product_accessibility/index.html)

### 美國康復法案 508 條款

---

產品輔助工具資訊請見：

[http://www.ibm.com/able/product\\_accessibility/index.html](http://www.ibm.com/able/product_accessibility/index.html)

---

## 產品定位

**IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Manager** 旨在協助以下服務提供者達成以下目標：

- 協助使用 WebSphere Application Server 之電信業者全面監控及管理 IMS 環境
- 協助使用 WebSphere Application Server 之電信業者進行網路轉型（包括 IMS 及非 IMS 轉型）
- 協助使用 Tivoli Netcool 之電信業者在轉型成 IMS 架構時，於 OSS/BSS 平台上新增 IMS 服務保障功能
- 協助使用 Tivoli Netcool 之電信業者新增 IT 監控功能，讓網路/IT 與 OSS/BSS 平台更密切接軌

服務提供者的網路上即使尚未部署完整的 IMS，只要其 OSS/BSS 沒有被鎖在特定網路架構上，即可建置模組化的商業程序及系統。如此，無論基礎架構是不是 IMS，這些商業程序及系統都能運作無礙。

服務提供者在部署 IMS 基礎架構時，會面臨許多商業及技術上的挑戰。

服務提供者在部署以 IMS 為基礎的下一代基礎架構時，本產品可提供以下問題的答案：

- 服務是否以端對端的方式正確運作？
- 各服務是否有適當地傳遞給客戶？
- 能否應付尖峰用量？資源分配是否恰當？
- 最大錯誤數為何？時間為何？位置為何？
- 怎麼知道服務有沒有正常運作？有沒有正確傳遞給客戶？
- 誰的服務發生錯誤？
- 如何減少客戶打電話到客服中心的次數？
- 如何更有效地診斷客戶遭遇到的問題？

**IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Manager** 將錯誤及效能整合管理功能融入現有 Tivoli 核心產品（如 Tivoli Netcool/OMNIBus 及 IBM Tivoli Monitoring）中，給電信業者更完善的 WebSphere Application Server 平台。

本產品會監控 SIP 等 IMS 主要通訊協定，並提供各筆使用者交易的詳細資訊。

**IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Manager** 以業界最先進的服務管理平台，即時管理電信服務基礎架構。

**IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Manager** 結合了 Tivoli 在無線、固網及伺服器/應用程式等各產品領域的強項，充分運用服務導向架構 (SOA) 及 SDP 技術，以端對端的方式來管理下一代服務。

本產品可產生即時與歷程報告，它會提供歷程及趨勢資訊，並在擷取及分析資料後，以簡單易懂的形式來呈現資料。此外，它也會研擬趨勢、研判潛在「熱點」，以便業者防患於未然。

**IBM Tivoli Netcool IP Multimedia Subsystem Manager** 非常與眾不同，其特色包括：

- 部署簡單：自動安裝預先配置及預先定義好的事件規則、原則、資料收集器、KPI 及報告。功能已完整預建，無需撰寫程式碼，現買現用，既省時又省錢。
- 穩定、彈性、可延伸：建置於 Tivoli Netcool/OMNibus 及 IBM Tivoli Monitoring 上，提供業界最頂級的彈性、延伸性與效能，內含完整產品集及諸多整合點，讓業者在現有或未來系統上，自由定義新服務。
- 可提高作業效率：集中存放即時及歷程資訊，產生歷程及趨勢報告，以便進行 SLA 報告與分析，找出潛在 SLA 問題。所有作業中心可合併至單一管理儀表板。
- 可收集及分析精細資料，並將資料畫面加以過濾後，才把相關資料呈現給相關作業群組。

商標

Tivoli Enterprise 是國際商業機器股份有限公司 (IBM) 在美國及 (或) 其他國家或地區的商標。

WebSphere、Tivoli 及 DB2 是國際商業機器股份有限公司 (IBM) 在美國及 (或) 其他國家或地區的註冊商標。

Intel 是 Intel Corporation 的註冊商標。

Linux 是 Linus Torvalds 在美國及 (或) 其他國家或地區的商標。

其他公司、產品和服務名稱各為其所屬公司所有之商標或服務標章。

---

## 教育課程支援

Worldwide Tivoli Education Delivery Services 以多元的授課方式 (包括講師授課、隨需學習、現場指導、混合式學習方案) 為 IBM Tivoli® 產品提供完整的教育課程。

請情請造訪：

<http://www-306.ibm.com/software/tivoli/education/>

---

## 產品資訊

產品資訊請見「產品資訊」網站

<http://www.ibm.com/common/ssi>

您也可造訪 Passport Advantage® 網站

<http://www.ibm.com/software/passportadvantage>

---