

Operations Manager  2007 的 Application Virtualization 管理組件指南

Microsoft Corporation

出版日期：

請把對於本文件的建議和意見傳送至 [mpgfeed@microsoft.com](傳送電子郵件到：mpgfeed@microsoft.com)。請在您的意見反應中附上管理組件指南名稱。

著作權

本文件中的資訊 (包含 URL 及網際網路網站參照) 如有變更，恕不另行通知。除非另有說明，此處所描述之範例公司、組織、產品、網域名稱、電子郵件位址、商標圖樣、人員、地點及事件均屬虛構，並非影射任何真實的公司、組織、產品、網域名稱、電子郵件地址、商標圖樣、人員、地點或事件。遵守所有適用的著作權法是使用者的責任。除依著作權得享有之權利外，未經 Microsoft Corporation 書面許可，不得為任何目的使用任何形式或方法 (電子形式、機械形式、影印、記錄或其他方式) 複製或傳送本文件的任何部分，也不得將本文件的任何部分重新產生、儲存或放入檢索系統 (a retrieval system)。

Microsoft 可能擁有此文件所提及內容中所含之專利權、專利申請權、商標、著作權，或其他智慧財產權。除非 Microsoft 書面授權合約中所明示規定者外，提供本文件並不授予 貴用戶上述專利權、商標、著作權或其他智慧財產權。

© 2008 Microsoft Corporation.著作權所有，並保留一切權利。

Microsoft、MS-DOS、Windows、Windows  Server 和 Active Directory 是 Microsoft Corporation 在美國和/或其他國家的註冊商標或商標。United States

所有其他商標為各所有人所有之商標。

修訂歷程記錄

| **發行日期** | **變更** |
| --- | --- |
| 2008 年 8 月 25 日 | 本指南的原始版本 |

目錄

[Application Virtualization  4.5 管理組件指南 5](#_Toc205651845)

[Application Virtualization 4.5 管理組件簡介 5](#_Toc205651846)

[支援的組態 5](#_Toc205651847)

[開始使用 5](#_Toc205651848)

[在匯入管理組件之前 6](#_Toc205651849)

[如何匯入 Application Virtualization  4.5 管理組件 6](#_Toc205651850)

[針對自訂項目建立新的管理組件 6](#_Toc205651851)

[安全性考量 7](#_Toc205651852)

[低權限環境 7](#_Toc205651853)

[電腦群組 7](#_Toc205651854)

[瞭解管理組件作業 7](#_Toc205651855)

[管理組件探索的物件 7](#_Toc205651856)

[主要監視狀況 8](#_Toc205651857)

[狀態監視定義 9](#_Toc205651858)

[工作 12](#_Toc205651859)

[將監視的物件置於維護模式 12](#_Toc205651860)

[附錄：管理組件監視器與置換 12](#_Toc205651861)

[如何檢視管理組件詳細資料 12](#_Toc205651862)

[如何顯示管理組件監視器 13](#_Toc205651863)

[如何顯示管理組件置換 13](#_Toc205651864)

[如何顯示所有的管理組件規則 13](#_Toc205651865)

Application Virtualization  4.5 管理組件指南

Application Virtualization  4.5 管理組件設計的目的是為了發揮最大的 Application Virtualization Server 可用性，以處理 Application Virtualization Client 的要求。Application Virtualization Server 健全狀況狀態使用下列色彩代碼：

* 綠色表示伺服器正在執行，並沒有無法恢復的錯誤。
* 黃色表示其中一個元件運作不正常。伺服器的整體功能下降，不過伺服器仍然可以使用。
* 紅色表示伺服器無法使用，而且無法提供重要服務或無法與外部服務依存性進行通訊。

當 Application Virtualization Server 把追蹤的錯誤或警告記錄到本機系統事件記錄檔的 Application Virtualization 標題之下時，即觸發健全狀況狀態變更。追蹤到 60 個以上的不同錯誤，且這些錯誤對應到如何修正或進一步解決問題的相關資訊。

Application Virtualization 4.5 管理組件簡介

Application Virtualization  4.5 管理組件可讓 IT 專家們監視其系統中的伺服器、應用程式、服務和元件，以支援 Application Virtualization 環境。

文件版本

本指南是根據 Application Virtualization  4.5 管理組件 4.5.0.0 版而撰寫的。

取得最新的管理組件和文件

您可以在 [System Center Operations Manager 2007 型錄](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105) 中找到 Application Virtualization  4.5 管理組件。

支援的組態

Operations Manager 2007 的 Application Virtualization  4.5 管理組件支援安裝在 32 位元或 64 位元版本之 Windows Server 2003 或 Windows Server 2008 上的 Application Virtualization  4.5 服務。

開始使用

本節說明您在匯入管理組件之前應該採取的動作、在匯入管理組件之後應該採取的步驟，以及自訂項目的相關資訊。

在匯入管理組件之前

在匯入 Application Virtualization  4.5 管理組件之前，請刪除管理組件的任何舊版安裝。刪除 Application Virtualization  4.5 管理組件的舊版安裝之後，您就可以確保安裝不會發生衝突。

此管理組件中的檔案

若要監視 Application Virtualization  4.5，您必須先從管理組件型錄下載 Application Virtualization  4.5 管理組件，此型錄位於 <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105>。Application Virtualization  4.5 管理組件包括下列檔案：

• Microsoft.AppVirtualization.Server.45.mp

• Microsoft Application Virtualization 4.5 Management Pack Guide.doc

建議的其他管理組件

Application Virtualization 4.5 管理組件使用者也可以為最全方位的監視解決方案來監視基礎的作業系統、SQL Server 和 Internet Information Server。請從管理組件型錄下載最新版的相關管理組件，此型錄位於 <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=82105>。

如何匯入 Application Virtualization  4.5 管理組件

如需匯入管理組件的相關說明，請參閱 [How to Import a Management Pack in Operations Manager 2007](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=98348) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=98348)。

當您匯入管理組件並將它們加入作業主控台之後，Operations Manager  2007 應該會自動探索 Application Virtualization (App-V) 伺服器。

針對自訂項目建立新的管理組件

大部分廠商管理組件已密封，因此您無法變更管理組件檔案中的任何原始設定。不過，您可以建立自訂項目，例如覆寫或新監視物件，並將它們儲存至不同的管理組件中。依預設，Operations Manager  2007 會將所有自訂項目儲存至預設管理組件。您應該為您要自訂的每一個密封管理組件建立個別的管理組件，這是最佳作法。

建立新的管理組件以儲存覆寫有下列好處：

• 當您想要將在測試及實際執行前環境中建立的自訂項目匯出至實際執行環境時，它可簡化其程序。例如，只匯出包含單一管理組件的自訂項目的管理組件，而不要匯出包含多個管理組件的自訂項目的預設管理組件。

• 它可讓您刪除原始管理組件，而不需要先刪除預設管理組件。包含自訂項目的管理組件依存於原始管理組件。此依存性需要您先刪除含有自訂項目的管理組件，然後才可刪除原始管理組件。如果所有自訂項目都儲存到預設管理組件，則您必須先刪除預設管理組件，然後才可以刪除原始管理組件。

• 追蹤及更新個別管理組件的自訂項目會更容易。

如需密封及非密封管理組件的相關資訊，請參閱 [Management Pack Formats](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108355) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108355)。如需管理組件自訂項目及預設管理組件的相關資訊，請參閱 [About Management Packs in Operations Manager 2007](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108356) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108356)。

安全性考量

您可能需要自訂管理組件。某些帳戶無法在低權限環境下執行，或必須具有基本權限。Application Virtualization  4.5 管理組件作業需要代理程式動作帳戶具有管理使用者權限。

低權限環境

下列管理組件作業無法使用低權限帳戶執行。這些作業需要動作帳戶在代理電腦上具有下列管理使用者權限：

* 啟動 Application Virtualization Server 服務
* 停止 Application Virtualization Server 服務

電腦群組

您可以將授權委派到具有使用者角色的精確階層。如需使用者角色的相關資訊，請參閱「Operations Manager 2007 說明」中的 [About User Roles in Operations Manager 2007](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108357) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108357)。

**注意**    匯入 Application Virtualization 4.5 管理組件時，不會自動建立電腦群組。

瞭解管理組件作業

Application Virtualization  4.5 管理組件可監視各種部署狀況，這些狀況有助於確保對 Application Virtualization  4.5 服務和基礎結構擁有完全監視功能。

管理組件探索的物件

Application Virtualization  4.5 管理組件探索下表所描述的物件類型。不會自動探索所有物件。請使用覆寫來探索那些未自動探索的物件。如需探索物件的相關資訊，請參閱「Operations Manager 2007 說明」中的 [Object Discoveries in Operations Manager 2007](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108505) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108505)。

|  |  |
| --- | --- |
| 物件類型 | 自動探索 |
| Application Virtualization 管理伺服器 | 是 |
| Application Virtualization Streaming Server | 是 |

請使用下列程序來啟用自動探索。此程序使用 SQL 2005 Agent 作業作為範例。

使用覆寫來變更自動探索的設定

|  |
| --- |
| 1. 在**製作**窗格中，展開管理組件物件，然後按一下物件探索。  2. 在 Operations Manager 工具列上，按一下範圍，然後篩選出現在詳細資料窗格中的物件，使其只包括 SQL Server 物件。  3. 在 Operations Manager 工具列上，使用範圍按鈕來篩選物件清單，然後按一下 SQL Server Agent 作業。  4. 在 Operations Manager 工具列上，按一下覆寫，按一下覆寫物件探索，然後按一下針對以下類型的所有物件：SQL 2005 Agent。  5. 在覆寫內容對話方塊中，對已啟用參數按一下覆寫方塊。  6. 在管理組件之下，按一下新建來建立管理組件的非密封版本，然後按一下確定。 |

在變更覆寫設定之後，將自動探索物件類型，且物件類型會出現在 SQL Server 的**監視**窗格之下。

主要監視狀況

下表列出 Application Virtualization  4.5 管理組件所包含的主要監視狀況。所有狀況都是透過監視事件來完成，這些事件會記錄到 NT 事件記錄檔中。

| **狀況** | **說明** |
| --- | --- |
| Application Virtualization Service 可用性 | * 監視必要程序的可用性，它們指出 Application Virtualization Server 正在執行中 |
| 監視外部 Application Virtualization 相依服務 SQL 及 Active Directory 網域服務的連線錯誤 | * 監視外部服務的基本互動 |
| 監視 Application Virtualization Server 的一般健康狀態 | * 監視已記錄之 Application Virtualization Server 事件 * 監視 App-V 系統的記憶體使用 * 監視各種 App-V Server 特定組態 * 監視 App-V 系統安全性規格 |

# 狀態監視定義

為滿足健康監視狀況要求，管理組件會根據下表中提供的定義追蹤電腦狀態：

**表 2 管理伺服器角色的健康監視定義**

| 狀態 | 健康指標 |
| --- | --- |
| 綠 | 伺服器正在執行，並沒有無法恢復的錯誤。  伺服器可在預期反應時間內與外部服務通訊。 |
| 黃 | 其中一個元件關閉或未正確運作，且伺服器的整體功能下降但仍然可以使用。  需要手動操作之無法恢復、不嚴重的錯誤。 |
| 紅 | 伺服器關閉。  伺服器無法提供其服務。  伺服器無法與其所依賴之外部服務通訊。  伺服器未自外部服務收到預期的回應。 |

**表 3 串流處理伺服器角色的健康監視定義**

| 狀態 | 健康指標 |
| --- | --- |
| 綠 | 伺服器正在執行，並沒有無法恢復的錯誤。  SFT 檔案可存取。 |
| 黃 | 讀取及串流處理 SFT 檔案的可恢復故障。 |
| 紅 | 服務無法使用。  服務被視為無法運作，或功能已嚴重損害。 |

在管理伺服器上，下列管理實體層面會受到監視，如下表所述。除了資料存放區存取層面以外的所有項目亦會於 Streaming Server 上加以監視：

**表 4 伺服器狀態管理實體監視定義**

| 狀態 | 管理實體指標 |
| --- | --- |
| 綠 | 伺服器已成功啟動。  沒有錯誤事件。 |
| 黃 | 檔案快取超出警告層級。 |
| 紅 | 伺服器關閉。  無法啟動核心處理程序。  檔案快取已滿。 |

**表 5 資料存放區存取管理實體監視定義**

| 狀態 | 管理實體指標 |
| --- | --- |
| 綠 | 伺服器已成功啟動。  沒有錯誤事件。 |
| 黃 | N/A |
| 紅 | 至資料存放區的連線失敗。  未起始資料存取物件。  無法自資料存放區讀取資料。 |

**表 6 內容資料存取管理實體監視定義**

| 狀態 | 管理實體指標 |
| --- | --- |
| 綠 | 伺服器已成功啟動。  沒有錯誤事件。 |
| 黃 | 存取/讀取檔案的可恢復問題。  無效的 SFT 檔案。  資料存放區中的封裝資訊與 [內容] 資料夾不符。 |
| 紅 | 在 10 分鐘內接收到 10 個黃色警示。 |

**表 7 安全性管理實體監視定義**

| 狀態 | 管理實體指標 |
| --- | --- |
| 綠 | 預設為綠色。 |
| 黃 | 在 10 分鐘內有 10 次驗證和/ 或授權失敗。 |
| 紅 | 無法確認憑證。  無法接受安全連線。 |

**表 8 用戶端要求處理管理實體監視定義**

| 狀態 | 管理實體指標 |
| --- | --- |
| 綠 | 預設為綠色。 |
| 黃 | 與通訊互動時發生錯誤。  已收到無效要求。  無效的屬性值。  無回應。  無效的回應。 |
| 紅 | 無法分派要求至核心處理程序。  已達到連線最大數。  嘗試重新開啟 CacheManager。 |

**表 9 應甪程式授權管理實體監視定義**

| 狀態 | 管理實體指標 |
| --- | --- |
| 綠 | 預設為綠色。 |
| 黃 | 授權為不可用。 |
| 紅 | N/A |

**表 10 組態管理實體監視定義**

| 狀態 | 管理實體指標 |
| --- | --- |
| 綠 | 伺服器已成功啟動。 |
| 黃 | 不會中斷服務的不嚴重錯誤。 |
| 紅 | 組態中會中斷服務的嚴重錯誤。 |

如需完整的解決方案，您可以 Application Virtualization 依賴之其他特定外部系統的管理組件 (如 Active Directory 網域服務、Windows 作業系統、SQL 及 IIS) 來補充 Application Virtualization 管理組件。

# 工作

工作提供系統管理員管理 Application Virtualization Server 的工具，以回應健康狀態中的改變。管理組件提供下表所述之工作。

**表 11 管理組件工作**

| 工作 | 說明 |
| --- | --- |
| 啟動 Application Virtualization Server 服務 | 讓系統管理員可啟動選取之 Application Virtualization 管理或 Streaming Server。此為 NET START 指令的簡易介面。 |
| 停止 Application Virtualization Server 服務 | 讓系統管理員可停止選取之 Application Virtualization 管理或 Streaming Server。此為 NET STOP 指令的簡易介面。 |

將監視的物件置於維護模式

當監視的物件 (如電腦或發佈的應用程式) 離線進行維護時，Operations Manager  2007 偵測出未收到代理程式活動，因此可能會產生許多警示與通知。為避免警示與通知，請將監視的物件置於維護模式。在維護模式中，警示、通知、規則、監視器、自動回應、狀態變更和新的警示於代理程式進行抑制。

有關將監視的物件置於維護模式的一般指示，請參閱 [How to Put a Monitored Object into Maintenance Mode in Operations Manager 2007](http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108358) (http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=108358)。

附錄：管理組件監視器與置換

本節提供讓您顯示有關匯入之管理組件的規則，以及其他資訊的詳細程序和指令碼。

如何檢視管理組件詳細資料

有關監視器和相關置換值的資訊，請參閱監視器知識。

檢視監視器知識

|  |
| --- |
| 1. 在 [作業主控台]，按一下 [撰寫] 按鈕。  2. 展開 [管理組件物件]，然後按一下 [監視器]。  3. 在 **[監視器]** 窗格中，展開目標直到您到達監視器層級。或者，您可以使用 [搜尋] 方塊以找出特定監視器。  4. 按一下監視器，然後在 **[監視器]** 窗格，按一下 **[檢視知識]**。  5. 按一下 [產品知識] 索引標籤。 |

如何顯示管理組件監視器

如要使用命令殼層顯示管理組件監視器的輸出清單，請使用下列程序。

顯示管理組件監視器

|  |
| --- |
| 1. 在命令殼層中，鍵入下列命令：  get-monitor -managementPack name.mp | export-csv filename  2. 已建立一 .csv 檔案。此 .csv 檔案可於 Microsoft Excel 中開啟。  附註  在 Excel 中，您可能需要指定該 .csv 檔案為文字檔案。 |

例如，下列命令會為監視器擷取資料，該監視器與其中一個核心管理組件相關：

get-monitor -managementPack System.Health.Library.mp | export-csv "C:\monitors.csv"

如何顯示管理組件置換

如要顯示管理組件置換，請使用下列程序。

顯示管理組件置換

|  |
| --- |
| 1. 在命令殼層中，鍵入下列命令：  get-override -managementPack name.mp | export-csv filename  2. 已建立一 .csv 檔案。此 .csv 檔案可於 Excel 中開啟。  附註  在 Excel 中，您可能需要指定該 .csv 檔案為文字檔案。 |

例如，下列命令會顯示其中一個核心管理組件的置換：

get-override -managementPack Microsoft.SystemCenter.OperationsManager.Internal.mp | export-csv "c:\overrides.csv"

如何顯示所有的管理組件規則

使用下列程序以顯示您匯入之管理組件的規則清單。此規則清單可於 Excel 中檢視。

顯示管理組件規則

|  |
| --- |
| 1. 在您的管理伺服器中，按一下 [程式]，然後再按一下 [.]System Center  2. 按一下 [命令殼層]。  3. 在命令殼層視窗中，鍵入下列命令：  get-rule | select-object @{Name="MP";Expression={ foreach-object {$\_.GetManagementPack().DisplayName }}},DisplayName | sort-object -property MP | export-csv "c:\rules.csv"  4. 已建立一 .csv 檔案。此 .csv 檔案可於 Excel 中開啟。  附註  在 Excel 中，您可能需要指定該 .csv 檔案為文字檔案。 |