

# Horizon 7 整合

2020 年 3 月

VMware Horizon 7 7.12



vmware®

您可以在 VMware 網站上找到最新的技術文件，網址如下：

<https://docs.vmware.com/tw/>

如果您對於本文件有任何意見，歡迎寄至：

[docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com)

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

Copyright © 2016-2020 VMware, Inc. 保留所有權利。 [版權與商標資訊](#)。

# 目錄

Horizon 7 整合	5
<b>1 Horizon 7 整合簡介</b>	<b>6</b>
Horizon 7 元件	6
Horizon 7 的整合介面	7
<b>2 整合 Horizon 7 與事件資料庫</b>	<b>8</b>
事件資料庫資料表和結構描述	8
Horizon Connection Server 事件	10
Horizon Agent 事件	16
Horizon Administrator 事件	16
事件訊息屬性	24
範例資料庫查詢和視圖	26
<b>3 為雲端主控的訂閱和服務啟用 Horizon 7</b>	<b>29</b>
<b>4 在 VMware Cloud on AWS 上部署 Horizon 7</b>	<b>31</b>
<b>5 自訂 LDAP 資料</b>	<b>32</b>
LDAP 組態資料簡介	32
修改 LDAP 組態資料	32
匯出 LDAP 組態資料	33
在 LDIF 組態檔中定義桌面平台集區	33
匯入 LDAP 組態資料	36
<b>6 使用 WMI 檢查 PCoIP 工作階段統計資料</b>	<b>38</b>
使用 PCoIP 工作階段統計資料	38
一般 PCoIP 工作階段統計資料	39
PCoIP 音訊統計資料	40
PCoIP 影像處理統計資料	40
PCoIP 網路統計資料	41
PCoIP USB 統計資料	43
使用 PowerShell Cmdlet 檢查 PCoIP 統計資料的範例	43
<b>7 使用啟動工作階段指令碼設定桌面平台原則</b>	<b>45</b>
取得啟動工作階段指令碼的輸入資料	45
使用啟動工作階段指令碼的最佳做法	45

準備 Horizon 7 桌面平台以使用啟動工作階段指令碼 46

啟用 VMware View 指令碼主機服務 46

為啟動工作階段指令碼新增 Windows 登錄項目 47

範例啟動工作階段指令碼 49

## 8 使用 Horizon PowerCLI 模組 50

設定 Horizon PowerCLI 模組 50

執行範例 Horizon PowerCLI 指令碼 51

# Horizon 7 整合

《Horizon 7 整合》文件說明如何整合 Horizon 7™ 軟體與第三方軟體，例如 Windows PowerShell 和商務智慧報告引擎。

## 主要對象

本文件適用於任何想要自訂或整合軟體以與 Horizon 7 搭配使用的人員。本文件中的資訊是針對熟悉虛擬機器技術及資料中心作業的資深 Windows 或 Linux 系統管理員所撰寫。

# Horizon 7 整合簡介

# 1

透過 Horizon 7，系統管理員可以佈建桌面平台，並控制使用者對這些桌面平台的存取。用戶端軟體會將使用者連線至在 VMware vSphere™ 中執行的虛擬機器，或是在您網路環境中執行的實體系統。此外，Horizon 7 管理員可設定遠端桌面服務 (RDS) 主機，將 Horizon 7 桌面平台和應用程式工作階段提供給用戶端裝置。

本章節討論下列主題：

- [Horizon 7 元件](#)
- [Horizon 7 的整合介面](#)

## Horizon 7 元件

您可以搭配使用 Horizon 7 與 VMware vCenter Server，從執行於 VMware ESX® 或 VMware ESXi™ 主機上的虛擬機器建立桌面平台，並將這些桌面平台部署至使用者。您也可以將 Horizon 7 安裝在 RDS 主機上，以將桌面平台和應用程式部署至使用者。Horizon 7 使用您現有的 Active Directory 基礎結構進行使用者驗證和管理。

在您建立桌面平台或應用程式後，已授權的使用者可以使用 Web 或本機安裝的用戶端軟體安全地連線至集中式虛擬機器、後端實體系統或 RDS 主機。

Horizon 7 包含下列主要元件。

<b>Horizon Connection Server</b>	一種軟體服務，可驗證傳入的使用者要求，然後將其導向至適當的虛擬機器、實體系統或 RDS 主機，以作為用戶端連線的代理。
<b>Horizon Agent</b>	一種安裝在所有客體虛擬機器、實體系統或 RDS 主機上，而使其能夠由 Horizon 7 進行管理的軟體服務。Horizon Agent 提供連線監控、虛擬列印、USB 支援和單一登入等功能。
<b>Horizon Client</b>	一種與連線伺服器進行通訊，讓使用者能夠連線至其桌面平台的軟體應用程式。
<b>Horizon Administrator</b>	一種可讓 Horizon 7 管理員設定連線伺服器、部署桌面平台和應用程式集區、管理機器、控制使用者驗證、起始並檢查系統事件，以及執行分析活動的 Web 應用程式。

**vCenter Server**

此伺服器會作為在網路上連線之 ESX/ESXi 主機的中央管理員。vCenter Server 執行個體可提供在資料中心中設定、佈建及管理虛擬機器的集中點。

**View Composer**

一種安裝在 vCenter Server 執行個體上，讓 Horizon 7 能夠快速地從單一集中式基礎映像部署多個連結複製桌面平台的軟體服務。

## Horizon 7 的整合介面

您可以使用數個介面來整合 Horizon 7 與外部應用程式。

**事件資料庫**

您可以設定 Horizon 7，將事件記錄到 Microsoft SQL Server 或 Oracle 資料庫。接著，您可以使用商業智慧報告引擎來存取和分析此資料庫。

**輕量型目錄存取通訊協定 (LDAP)**

您可以對 Horizon 7 匯出和匯入 LDAP 組態資料。您可以建立更新此組態資料的指令碼，而不需直接存取 Horizon Administrator。

**Windows Management Instrumentation (WMI)**

您可以檢查 PCoIP 工作階段的效能統計資料。

# 整合 Horizon 7 與事件資料庫

## 2

您可以設定 Horizon 7，將事件記錄到 Microsoft SQL Server 或 Oracle 資料庫。Horizon 7 會記錄事件，例如使用者動作、管理員動作、報告系統失敗和錯誤的警示，以及統計取樣。

使用者動作包括記錄及啟動桌面平台和應用程式工作階段。管理員動作包括新增權利以及建立桌面平台和應用程式集區。統計取樣的其中一個範例是記錄 24 小時期間內的使用者數目上限。

您可以使用商業智慧報告引擎 (例如 Crystal Reports、IBM Cognos、MicroStrategy 9 和 Oracle Enterprise Performance Management System)，存取和分析事件資料庫。

本章節討論下列主題：

- [事件資料庫資料表和結構描述](#)
- [Horizon Connection Server 事件](#)
- [Horizon Agent 事件](#)
- [Horizon Administrator 事件](#)
- [事件訊息屬性](#)
- [範例資料庫查詢和視圖](#)

## 事件資料庫資料表和結構描述

Horizon 7 會使用資料庫資料表來實作事件資料庫。事件資料庫會在這些資料表的名稱前面加上您在設定資料庫時定義的首碼。

### 事件資料庫資料表

下表顯示在 Horizon 7 中實作事件資料庫的資料庫資料表。

表 2-1. 事件資料庫資料表

資料表名稱	說明
event	最近事件的中繼資料和搜尋最佳化資料。
event_data	最近事件的資料值。



表 2-1. 事件資料庫資料表 (續)

資料表名稱	說明
event_data_historical	所有事件的資料值。
event_historical	所有事件的中繼資料和搜尋最佳化資料。

Horizon 7 會將事件的相關詳細資料記錄至所有資料庫資料表。寫入事件記錄經過特定期間後，Horizon 7 會從 event 和 event\_data 資料表刪除該記錄。您可以使用 Horizon Administrator 來設定資料庫要將記錄保留在 event 和 event\_data 資料表中的期間。

**重要** Horizon 7 不會限制 event\_historical 和 event\_data\_historical 資料表的成長。您必須為這些資料表實作空間管理原則。

唯一主索引鍵 EventID 會識別 Horizon 7 記錄在 event 和 event\_historical 資料表中的每個事件。Horizon 7 會將每個事件的資料值記錄在 event\_data 和 event\_data\_historical 資料表中。您可以在 EventID 資料行上連接 event 與 event\_data 資料表或 event\_historical 與 event\_data\_historical 資料表，以取得事件的完整資訊集。

event 和 event\_historical 資料表中的 [EventType]、[Severity] 和 [Time] 資料行可識別事件的類型和嚴重性及其發生的時間。

如需設定事件資料庫的相關資訊，請參閱《Horizon 7 安裝》文件。

**備註** 若要從歷史表格清除資料，請參閱 <http://kb.vmware.com/kb/2150309>。

## 事件資料庫結構描述

下表說明 event 和 event\_historical 資料庫資料表的結構描述。

表 2-2. event 和 event\_historical 資料表的結構描述

資料行名稱	Oracle 資料類型	SQL Server 資料類型	說明
Acknowledged	SMALLINT	tinyint	Horizon 7 是否已確認事件。 ■ 0 = false ■ 1 = true
DesktopId	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	與集區相關聯的桌面平台識別碼。
EventID	INTEGER	int	事件的唯一主索引鍵。
EventType	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	與訊息類別目錄中的項目相對應的事件名稱。例如 BROKER_USERLOGGEDIN。
FolderPath	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	包含相關聯物件之資料夾的完整路徑。
GroupId	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	Active Directory 中相關聯群組的 SID。
LUNId	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	儲存相關聯物件之 LUN 的識別碼。
MachineId	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	相關聯實體或虛擬機器的識別碼。
Module	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	引發事件的 Horizon 7 元件。例如 Admin、Broker、Tunnel、Framework、Client 或 Agent。

表 2-2. event 和 event\_historical 資料表的結構描述 (續)

資料行名稱	Oracle 資料類型	SQL Server 資料類型	說明
ModuleAndEventText	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	包含的值針對屬性參數取代的事件訊息。
Node	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	虛擬裝置節點的名稱。
嚴重性	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	嚴重性層級。例如資訊、警告、錯誤、AUDIT_SUCCESS 和 AUDIT_FAIL。
來源	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	事件來源的識別碼。
ThinAppId	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	相關聯 ThinApp™ 物件的識別碼。
Time	TIMESTAMP	datetime	事件發生的時間，從 epoch 計算 (1970 年 1 月 1 日)。
UserDiskPathId	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	使用者磁碟的識別碼。
UserSID	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	Active Directory 中相關聯使用者的 SID。

下表說明 event\_data 和 event\_data\_historical 資料庫資料表的結構描述。

表 2-3. event\_data 和 event\_data\_historical 資料表的結構描述

資料行名稱	Oracle 資料類型	SQL Server 資料類型	說明
BooleanValue	SMALLINT	tinyint	布林值屬性的值。 ■ 0 = false ■ 1 = true
EventID	INTEGER	int	事件的唯一主索引鍵。
IntValue	INTEGER	int	整數屬性的值。
名稱	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	屬性名稱 (例如 UserDisplayName)。
StrValue	NVARCHAR2(512)	nvarchar(512)	字串屬性的值。針對其他類型的屬性，此資料行會包含字串形式的資料類型解譯。
TimeValue	TIMESTAMP	datetime	日期和時間屬性的值。
Type	SMALLINT	tinyint	屬性的資料類型。 ■ 0 = StrValue ■ 1 = IntValue ■ 2 = TimeValue ■ 3 = BooleanValue

## Horizon Connection Server 事件

Horizon Connection Server 事件會報告連線伺服器的相關資訊，例如桌面平台和應用程式工作階段、使用者驗證失敗，以及佈建錯誤。

BROKER\_DAILY\_MAX\_DESKTOP\_SESSIONS 事件會報告 24 小時期間內的並行桌面平台工作階段數目上限。如果使用者同時執行多個桌面平台工作階段，則每個桌面平台工作階段會分開計數。

**BROKER\_DAILY\_MAX\_APP\_USERS** 事件會報告 24 小時期間內的並行應用程式使用者數目上限。如果使用者同時執行多個應用程式，則該使用者僅會計數一次。由於取樣每 5 分鐘執行一次，因此短期留存的工作階段可能不會包含在計數中。

**BROKER\_VC\_DISABLED** 和 **BROKER\_VC\_ENABLED** 事件會報告 Horizon 7 用來追蹤 vCenter Server 執行個體之 vCenter 驅動程式的狀態。

**BROKER\_VC\_STATUS\_\*** 事件會報告 vCenter Server 執行個體的狀態。

下表列出連線伺服器器的所有事件類型。

表 2-4. 連線伺服器事件

事件類型	嚴重性	ModuleAndEventText
BROKER_AGENT_OFFLINE	警告	機器\${MachineName} 上執行的代理程式未回應查詢，因此將其標記為離線
BROKER_AGENT_ONLINE	警告	機器\${MachineName} 上執行的代理程式正再次回應，但是未傳送啟動訊息
BROKER_APPLICATION_LAUNCH_FAILURE	錯誤	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${PoolId} 啟動: 處理此要求時，Broker 發生錯誤，請連絡支援部門以取得協助
BROKER_APPLICATION_MISSING	警告	至少有 \${ApplicationMissingCount} 個應用程式 (包括 \${ApplicationExecutable}) 未安裝在集區 \${PoolId} 中的 \${MachineName} 上
BROKER_APPLICATION_NOT_ENTITLED	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${PoolId} 啟動: 使用者無權使用此集區
BROKER_APPLICATION_PROTOCOL_NOT_SUPPORTED	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${PoolId} 啟動: 不支援要求的通訊協定 \${ProtocolId}
BROKER_APPLICATION_REQUEST	資訊	使用者 \${UserDisplayName} 已要求應用程式 \${ApplicationId}
BROKER_APPLICATION_SESSION_REQUEST	資訊	使用者 \${UserDisplayName} 已從集區 \${PoolId} 要求了應用程式工作階段
BROKER_DAILY_MAX_DESKTOP_SESSIONS	資訊	\${Time}: 在過去 24 小時中，並行桌面平台工作階段數目上限為 \${UserCount}
BROKER_DAILY_MAX_APP_USERS	資訊	\${Time}: 在過去 24 小時中，具有並行應用程式工作階段的使用者數目上限為 \${UserCount}
BROKER_DESKTOP_LAUNCH_FAILURE	錯誤	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 處理此要求時 Broker 發生錯誤，請連絡支援部門尋求協助
BROKER_DESKTOP_NOT_ENTITLED	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 使用者無權使用此集區
BROKER_DESKTOP_PROTOCOL_NOT_SUPPORTED	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 不支援要求的通訊協定 \${ProtocolId}
BROKER_DESKTOP_REQUEST	資訊	使用者 \${UserDisplayName} 要求集區 \${DesktopId}
BROKER_EVENT_HANDLING_STARTED	資訊	Broker \${BrokerName} 已開始處理事件
BROKER_EVENT_HANDLING_STOPPED	資訊	\${BrokerName} 已停止處理事件

表 2-4. 連線伺服器事件 (續)

事件類型	嚴重性	ModuleAndEventText
BROKER_MACHINE_ALLOCATED	資訊	使用者 \${UserDisplayName} 要求集區 \${DesktopId}, 已配置機器 \${MachineName}
BROKER_MACHINE_ASSIGNED_UNAVAILABLE	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 指派的機器 \${MachineName} 無法使用
BROKER_MACHINE_CANNOT_CONNECT	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 無法使用 \${ProtocolId} 連線至機器 \${MachineName}
BROKER_MACHINE_CONFIGURED_VIDEO_SETTINGS	資訊	已成功設定集區 \${DesktopId} 中虛擬機器 \${MachineName} 的視訊設定
BROKER_MACHINE_NOT_READY	警告	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 機器 \${MachineName} 未準備就緒, 無法接受連線
BROKER_MACHINE_OPERATION_DELETED	資訊	已刪除機器 \${MachineName}
BROKER_MACHINE_PROTOCOL_NOT_SUPPORTED	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 機器 \${MachineName} 不支援通訊協定 \${ProtocolId}
BROKER_MACHINE_PROTOCOL_UNAVAILABLE	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 機器 \${MachineName} 未報告通訊協定 \${ProtocolId} 準備就緒
BROKER_MACHINE_REJECTED_SESSION	警告	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 機器 \${MachineName} 拒絕啟動工作階段要求
BROKER_MACHINE_SESSION_TIMEDOUT	警告	使用者 \${UserDisplayName} 的工作階段已逾時
BROKER_MULTIPLE_DESKTOPS_FOR_KIOSK_USER	警告	使用者 \${UserDisplayName} 有權使用多個桌面平台集區
BROKER_POOL_CANNOT_ASSIGN	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 沒有可為其指定使用者的機器可供使用
BROKER_POOL_COMANAGER_REQUIRED	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 沒有任何共同管理功能可供通訊協定 \${ProtocolId} 使用
BROKER_POOL_EMPTY	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 桌面平台集區為空白
BROKER_POOL_NO_MACHINE_ASSIGNED	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 沒有為此使用者指定任何機器
BROKER_POOL_NO_RESPONSES	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 桌面平台集區中的所有機器都沒有回應
BROKER_POOL_OVERLOADED	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 所有回應的機器目前都在使用中

表 2-4. 連線伺服器事件 (續)

事件類型	嚴重性	ModuleAndEventText
BROKER_POOL_POLICY_VIOLATION	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 此桌面平台集區不允許使用線上工作階段
BROKER_POOL_PROTOCOL_NOT_SUPPORTED	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 沒有支援通訊協定 \${ProtocolId} 的機器可供使用
BROKER_POOL_PROTOCOL_UNAVAILABLE	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 沒有報告通訊協定 \${ProtocolId} 已準備就緒的機器可供使用
BROKER_POOL_TUNNEL_NOT_SUPPORTED	AUDIT_FAIL	無法為使用者 \${UserDisplayName} 從集區 \${DesktopId} 啟動: 通訊協定 \${ProtocolId} 不支援通道
BROKER_PROVISIONING_ERROR_CONFIG_CLEARED	資訊	集區 \${DesktopId} 不再出現先前報告的組態問題
BROKER_PROVISIONING_ERROR_CONFIG_SET	錯誤	由於出現組態問題, 因此集區 \${DesktopId} 發生佈建錯誤
BROKER_PROVISIONING_ERROR_DISK_CLEARED	資訊	集區 \${DesktopId} 不再出現先前報告的磁碟問題
BROKER_PROVISIONING_ERROR_DISK_LC_RESERVATION_CLEARED	資訊	集區 \${DesktopId} 不再出現先前因可用磁碟空間保留供連結複製使用而報告的錯誤
BROKER_PROVISIONING_ERROR_DISK_LC_RESERVATION_SET	錯誤	由於可用磁碟空間保留供連結複製使用, 因此集區 \${DesktopId} 發生佈建錯誤
BROKER_PROVISIONING_ERROR_DISK_SET	警告	由於出現磁碟問題, 因此集區 \${DesktopId} 發生佈建錯誤
BROKER_PROVISIONING_ERROR_LICENCE_CLEARED	資訊	集區 \${DesktopId} 不再出現先前報告的授權問題
BROKER_PROVISIONING_ERROR_LICENCE_SET	錯誤	集區 \${DesktopId} 因授權問題而發生佈建錯誤
BROKER_PROVISIONING_ERROR_NETWORKING_CLEARED	資訊	集區 \${DesktopId} 不再出現先前報告的 Horizon Agent 網路問題
BROKER_PROVISIONING_ERROR_NETWORKING_SET	錯誤	集區 \${DesktopId} 因 Horizon Agent 的網路問題而發生佈建錯誤
BROKER_PROVISIONING_ERROR_RESOURCE_CLEARED	資訊	集區 \${DesktopId} 不再出現先前報告的資源問題
BROKER_PROVISIONING_ERROR_RESOURCE_SET	錯誤	集區 \${DesktopId} 因資源問題而發生佈建錯誤
BROKER_PROVISIONING_ERROR_TIMEOUT_CUSTOMIZATION_CLEARED	資訊	集區 \${DesktopId} 不再出現先前報告的自訂時發生逾時的問題
BROKER_PROVISIONING_ERROR_TIMEOUT_CUSTOMIZATION_SET	錯誤	集區 \${DesktopId} 因自訂作業逾時而發生佈建錯誤
BROKER_PROVISIONING_ERROR_VM_CLONING	錯誤	機器 \${MachineName} 發生佈建錯誤: 機器複製失敗

表 2-4. 連線伺服器事件 (續)

事件類型	嚴重性	ModuleAndEventText
BROKER_PROVISIONING_ERROR_VM_CUSTOMIZATION_ERROR	錯誤	機器\${MachineName} 發生佈建錯誤: 機器自訂失敗
BROKER_PROVISIONING_ERROR_VM_CUSTOMIZATION_NETWORKING	錯誤	機器 \${MachineName} 發生佈建錯誤: 由於 Horizon Agent 與連線伺服器之間沒有網路通訊而導致自訂錯誤
BROKER_PROVISIONING_ERROR_VM_CUSTOMIZATION_TIMEOUT	錯誤	機器\${MachineName} 發生佈建錯誤: 自訂作業逾時
BROKER_PROVISIONING_SVI_ERROR_COMPOSER_AGENT_INIT_FAILED	錯誤	機器\${MachineName} 發生佈建錯誤: View Composer 代理程式初始化失敗
BROKER_PROVISIONING_SVI_ERROR_RECONFIG_FAILED	錯誤	機器\${MachineName} 發生佈建錯誤: 重新設定作業失敗
BROKER_PROVISIONING_SVI_ERROR_REFIT_FAILED	錯誤	機器\${MachineName} 發生佈建錯誤: 重新調整作業 \${SVIOperation} 失敗
BROKER_PROVISIONING_SVI_ERROR_REMOVING_VM	錯誤	機器\${MachineName} 發生佈建錯誤: 無法從詳細目錄移除機器
BROKER_PROVISIONING_VERIFICATION_FAILED_USER_ASSIGNED	警告	機器 \${MachineName} 的佈建驗證失敗: 已將使用者指定至集區 \${DesktopId} 中的機器
BROKER_PROVISIONING_VERIFICATION_FAILED_USER_CANNOT_BE_ASSIGNED	警告	機器 \${MachineName} 的佈建驗證失敗: 由於集區 \${DesktopId} 不具持續性, 因此無法指派使用者
BROKER_PROVISIONING_VERIFICATION_FAILED_VMNAME_IN_USE	警告	機器 \${MachineName} 的佈建驗證失敗: 集區 \${DesktopId} 中已存在名為 \${MachineName} 的機器
BROKER_SECURITY_SERVER_ADD_FAILED	AUDIT_FAIL	無法新增安全伺服器 \${SecurityServerId}
BROKER_SECURITY_SERVER_ADD_FAILED_PASSWORD_EXPIRED	AUDIT_FAIL	無法新增安全伺服器 \${SecurityServerId}, 配對密碼已到期
BROKER_SECURITY_SERVER_ADD_FAILED_PASSWORD_INCORRECT	AUDIT_FAIL	無法新增安全伺服器 \${SecurityServerId}, 配對密碼不正確
BROKER_SECURITY_SERVER_ADD_FAILED_PASSWORD_NOT_SET	AUDIT_FAIL	無法新增安全伺服器 \${SecurityServerId}, 未設定配對密碼
BROKER_SECURITY_SERVER_ADDED	AUDIT_SUCCESS	已新增安全伺服器 \${SecurityServerId}
BROKER_SVI_ARCHIVE_UDD_FAILED	AUDIT_FAIL	無法將使用者資料磁碟 \${UserDiskName} 封存至位置 \${SVIPath}
BROKER_SVI_ARCHIVE_UDD_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已將使用者資料磁碟 \${UserDiskName} 封存至位置 \${SVIPath}
BROKER_SVI_ATTACH_UDD_FAILED	AUDIT_FAIL	無法將使用者資料磁碟 \${UserDiskName} 連接至虛擬機器 \${SVIVMID}
BROKER_SVI_ATTACH_UDD_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已將使用者資料磁碟 \${UserDiskName} 連接至虛擬機器 \${SVIVMID}
BROKER_SVI_DETACH_UDD_FAILED	AUDIT_FAIL	無法中斷使用者資料磁碟 \${UserDiskName} 與虛擬機器 \${SVIVMID} 的連結
BROKER_SVI_DETACH_UDD_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已中斷使用者資料磁碟 \${UserDiskName} 與虛擬機器 \${SVIVMID} 的連結

表 2-4. 連線伺服器事件 (續)

事件類型	嚴重性	ModuleAndEventText
BROKER_USER_AUTHFAILED_ACCOUNT_DISABLED	AUDIT_FAIL	由於帳戶已停用，因此使用者 \${UserDisplayName} 無法驗證
BROKER_USER_AUTHFAILED_ACCOUNT_EXPIRED	AUDIT_FAIL	由於帳戶已到期，因此使用者 \${UserDisplayName} 無法驗證
BROKER_USER_AUTHFAILED_ACCOUNT_LOCKED_OUT	AUDIT_FAIL	由於帳戶已鎖定，因此使用者 \${UserDisplayName} 無法驗證
BROKER_USER_AUTHFAILED_ACCOUNT_RESTRICTION	AUDIT_FAIL	由於存在帳戶限制，因此使用者 \${UserDisplayName} 無法驗證
BROKER_USER_AUTHFAILED_BAD_USER_PASSWORD	AUDIT_FAIL	由於使用者名稱或密碼不正確，因此使用者 \${UserDisplayName} 無法驗證
BROKER_USER_AUTHFAILED_GENERAL	AUDIT_FAIL	使用者 \${UserDisplayName} 無法驗證
BROKER_USER_AUTHFAILED_NO_LOGON_SERVERS	AUDIT_FAIL	由於無登入伺服器，因此使用者 \${UserDisplayName} 無法驗證
BROKER_USER_AUTHFAILED_PASSWORD_EXPIRED	AUDIT_FAIL	由於密碼已到期，因此使用者 \${UserDisplayName} 無法驗證
BROKER_USER_AUTHFAILED_PASSWORD_MUST_CHANGE	AUDIT_FAIL	由於必須變更密碼，因此使用者 \${UserDisplayName} 無法驗證
BROKER_USER_AUTHFAILED_SECUREID_ACCESS_DENIED	AUDIT_FAIL	使用者 \${UserDisplayName} 存取 SecurID 遭拒
BROKER_USER_AUTHFAILED_SECUREID_NEWPIN_REJECTED	AUDIT_FAIL	由於已拒絕新 PIN，因此使用者 \${UserDisplayName} 存取 SecurID 遭拒
BROKER_USER_AUTHFAILED_SECUREID_WRONG_NEXTTOKEN	AUDIT_FAIL	由於輸入的下一個 Token 不正確，因此使用者 \${UserDisplayName} 存取 SecurID 遭拒
BROKER_USER_AUTHFAILED_SECUREID_WRONG_STATE	AUDIT_FAIL	由於狀態不正確，因此使用者 \${UserDisplayName} 存取 SecurID 遭拒
BROKER_USER_AUTHFAILED_TIME_RESTRICTION	AUDIT_FAIL	由於存在時間限制，因此使用者 \${UserDisplayName} 無法驗證
BROKER_USER_NOT_AUTHORIZED	AUDIT_FAIL	使用者 \${UserDisplayName} 已驗證，但是未取得執行作業的授權
BROKER_USER_NOT_ENTITLED	AUDIT_FAIL	使用者 \${UserDisplayName} 已驗證，但是無權使用任何集區
BROKER_USERCHANGEDPASSWORD	AUDIT_SUCCESS	使用者已變更 \${UserDisplayName} 的密碼
BROKER_USERLOGGEDIN	AUDIT_SUCCESS	使用者 \${UserDisplayName} 已登入
BROKER_USERLOGGEDOUT	AUDIT_SUCCESS	使用者 \${UserDisplayName} 已登出
BROKER_VC_DISABLED	資訊	位址為 \${VCAddress} 的 vCenter 已暫時停用
BROKER_VC_ENABLED	資訊	位址為 \${VCAddress} 的 vCenter 已啟用
BROKER_VC_STATUS_CHANGED_CANNOT_LOGIN	警告	無法登入位址為 \${VCAddress} 的 vCenter
BROKER_VC_STATUS_CHANGED_DOWN	資訊	位址為 \${VCAddress} 的 vCenter 已關機



表 2-4. 連線伺服器事件 (續)

事件類型	嚴重性	ModuleAndEventText
BROKER_VC_STATUS_CHANGED_INVALID_CREDENTIALS	警告	位址為 \${VCAddress} 的 vCenter 擁有的認證無效
BROKER_VC_STATUS_CHANGED_NOT_YET_CONNECTED	資訊	尚未連線至位址為 \${VCAddress} 的 vCenter
BROKER_VC_STATUS_CHANGED_RECONNECTING	資訊	正在重新連線至位址為 \${VCAddress} 的 vCenter
BROKER_VC_STATUS_CHANGED_UNKNOWN	警告	位址為 \${VCAddress} 的 vCenter 狀態不明
BROKER_VC_STATUS_CHANGED_UP	資訊	位址為 \${VCAddress} 的 vCenter 已開機

## Horizon Agent 事件

Horizon Agent 事件會報告 Horizon Agent 相關資訊，例如已登入或從特定機器中斷連線的使用者、Horizon Agent 是否已在特定機器上關閉，以及 Horizon Agent 是否已從特定機器將啟動訊息傳送至 Horizon Connection Server。

表 2-5. Horizon Agent 事件

事件類型	嚴重性	ModuleAndEventText
AGENT_CONNECTED	資訊	使用者 \${UserDisplayName} 已登入機器 \${MachineName} 上的新工作階段
AGENT_DISCONNECTED	資訊	使用者 \${UserDisplayName} 已與機器 \${MachineName} 中斷連線
AGENT_ENDED	資訊	使用者 \${UserDisplayName} 已登出機器 \${MachineName}
AGENT_PENDING	資訊	機器 \${MachineName} 上執行的代理程式已接受使用者 \${UserDisplayName} 的已配置工作階段
AGENT_PENDING_EXPIRED	警告	機器 \${MachineName} 上使用者 \${UserDisplayName} 的擱置工作階段已到期
AGENT_RECONFIGURED	資訊	已成功重新設定機器 \${MachineName}
AGENT_RECONNECTED	資訊	使用者 \${UserDisplayName} 已重新連線至機器 \${MachineName}
AGENT_RESUME	資訊	機器 \${MachineName} 上的代理程式已傳送繼續訊息
AGENT_SHUTDOWN	資訊	機器 \${MachineName} 上執行的代理程式已關閉，此機器將無法使用
AGENT_STARTUP	資訊	機器 \${MachineName} 上執行的代理程式已連絡連線伺服器，並已傳送啟動訊息
AGENT_SUSPEND	資訊	機器 \${MachineName} 上的代理程式已傳送暫止訊息

## Horizon Administrator 事件

Horizon Administrator 事件會報告使用者在 Horizon Administrator 中所起始動作的相關資訊。



表 2-6. Horizon Administrator 事件

EventType	嚴重性	ModuleAndEventText
ADMIN_ADD_DESKTOP_ENTITLEMENT	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已授予對集區 \${DesktopId} 的 \${EntitlementDisplay} 權利
ADMIN_ADD_LICENSE	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已新增授權
ADMIN_ADD_LICENSE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法新增授權
ADMIN_ADD_PM	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已新增實體機器 \${MachineName} 至集區 \${DesktopId}
ADMIN_ADD_PM_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法新增實體機器 \${MachineName} 至集區 \${DesktopId}
ADMIN_ADD_THINAPP_ENTITLEMENT	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已將應用程式 \${ThinAppDisplayName} 指定至桌面 \${MachineName}
ADMIN_ADD_THINAPP_ENTITLEMENT_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法新增應用程式權利
ADMIN_ADD_THINAPP_POOL_ENTITLEMENT	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已將應用程式 \${ThinAppDisplayName} 指定至集區 \${DesktopId}
ADMIN_ADMINISTRATOR_REMOVE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法移除管理員 \${AdminPermissionEntity} 的所有權限
ADMIN_ADMINISTRATOR_REMOVED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已移除管理員 \${AdminPermissionEntity} 的所有權限
ADMIN_CONNECTION_BROKER_UPDATE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法更新連線 Broker \${BrokerId}
ADMIN_CONNECTION_BROKER_UPDATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已更新連線代理 \${BrokerId}: (\${AttrChangeType}): \${AttrName} = \${AttrValue}
ADMIN_CONNECTION_SERVER_BACKUP_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法啟動連線 Broker \${BrokerId} 的備份
ADMIN_CONNECTION_SERVER_BACKUP_INITIATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已起始連線 Broker \${BrokerId} 的備份
ADMIN_CONNECTION_SERVER_DISABLE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法停用連線 Broker \${BrokerId}
ADMIN_CONNECTION_SERVER_DISABLED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 正在停用連線 Broker \${BrokerId}
ADMIN_CONNECTION_SERVER_ENABLE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法啟用連線 Broker \${BrokerId}
ADMIN_CONNECTION_SERVER_ENABLED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 正在啟用連線 Broker \${BrokerId}
ADMIN_DATABASE_CONFIGURATION_ADD_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法新增資料庫組態
ADMIN_DATABASE_CONFIGURATION_ADDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已新增資料庫組態
ADMIN_DATABASE_CONFIGURATION_DELETE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法刪除資料庫組態

表 2-6. Horizon Administrator 事件 (續)

EventType	嚴重性	ModuleAndEventText
ADMIN_DATABASE_CONFIGURATION_DELETE_FAILED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已刪除資料庫組態
ADMIN_DATABASE_CONFIGURATION_UPDATE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法更新資料庫組態
ADMIN_DATABASE_CONFIGURATION_UPDATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已更新資料庫組態
ADMIN_DEFAULT_DESKTOPPOOL_ASSIGN	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已將預設桌面的集區 \${DesktopId} 指定至 \${UserName}
ADMIN_DEFAULT_DESKTOPPOOL_ASSIGN_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法將預設桌面的集區 \${DesktopId} 指定至 \${UserName}
ADMIN_DEFAULT_DESKTOPPOOL_UNASSIGN	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已移除至 \${UserName} 的預設桌面集區指定
ADMIN_DEFAULT_DESKTOPPOOL_UNASSIGN_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法移除至 \${UserName} 的預設桌面集區指定
ADMIN_DESKTOP_ADDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已新增集區 \${DesktopId}
ADMIN_DESKTOP_ASSIGN	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已將桌面 \${MachineName} 指定至 \${UserName}
ADMIN_DESKTOP_ASSIGN_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法將桌面 \${MachineName} 指定至 \${UserName}
ADMIN_DESKTOP_EDITED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已編輯集區 \${DesktopId} (\${AttrChangeType}: \${AttrName} = \${AttrValue})
ADMIN_DESKTOP_MAINTENANCE_MODE_UPDATE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法將桌面 \${MachineName} 更新為 \${MaintenanceMode} 維護模式
ADMIN_DESKTOP_MAINTENANCE_MODE_UPDATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已將桌面 \${MachineName} 更新為 \${MaintenanceMode} 維護模式
ADMIN_DESKTOP_UNASSIGN	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已移除對桌面 \${MachineName} 的指定
ADMIN_DESKTOP_UNASSIGN_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法移除對桌面 \${MachineName} 的指定
ADMIN_ENABLE_DESKTOP_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法將集區 \${DesktopId} 設為 \${EnableStatus}
ADMIN_ENABLE_DESKTOP_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已將集區 \${DesktopId} 設為 \${EnableStatus}
ADMIN_ENABLED_DESKTOP_PROVISION_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法將集區 \${DesktopId} 的佈建設為 \${EnableStatus}
ADMIN_ENABLED_DESKTOP_PROVISION_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已將集區 \${DesktopId} 的佈建設為 \${EnableStatus}
ADMIN_EVENT_CONFIGURATION_UPDATE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法更新事件組態
ADMIN_EVENT_CONFIGURATION_UPDATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已更新全域組態

表 2-6. Horizon Administrator 事件 (續)

EventType	嚴重性	ModuleAndEventText
ADMIN_FOLDER_ADD_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法新增資料夾 \$ {AdminFolderName}
ADMIN_FOLDER_ADDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已新增資料夾 \$ {AdminFolderName}
ADMIN_FOLDER_CHANGE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法將物件 \$ {ObjectID}(type=\${ObjectType}) 變更為資 料夾 \${AdminFolderName}
ADMIN_FOLDER_CHANGED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已將物件 \$ {ObjectID}(type=\${ObjectType}) 變更為資 料夾 \${AdminFolderName}
ADMIN_FOLDER_DELETE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法刪除資料夾 \$ {AdminFolderName}
ADMIN_FOLDER_DELETED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已刪除資料夾 \$ {AdminFolderName}
ADMIN_GLOBAL_CONFIGURATION_UPDATE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法更新全域組態
ADMIN_GLOBAL_CONFIGURATION_UPDATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已更新全域組態 (\$ {AttrChangeType}: \${AttrName} = \$ {AttrValue})
ADMIN_GLOBAL_POLICY_UPDATE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法更新全域原則
ADMIN_GLOBAL_POLICY_UPDATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已更新全域原則 (\$ {AttrChangeType}: \${AttrName} = \$ {AttrValue})
ADMIN_PERFMON_CONFIGURATION_UPDATE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法更新效能監視組 態
ADMIN_PERFMON_CONFIGURATION_UPDATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已更新效能監視組態
ADMIN_PERMISSION_ADD_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法將角色 \$ {AdminRoleName} 對資料夾 \$ {AdminFolderName} 的權限新增至 \$ {AdminPermissionEntity}
ADMIN_PERMISSION_ADDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已將角色 \$ {AdminRoleName} 對資料夾 \$ {AdminFolderName} 的權限新增至 \$ {AdminPermissionEntity}
ADMIN_PERMISSION_REMOVE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法從 \$ {AdminPermissionEntity} 移除角色 \$ {AdminRoleName} 對資料夾 \$ {AdminFolderName} 的權限
ADMIN_PERMISSION_REMOVED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已從 \$ {AdminPermissionEntity} 移除角色 \$ {AdminRoleName} 對資料夾 \$ {AdminFolderName} 的權限
ADMIN_POOL_POLICY_UPDATE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法更新集區 \$ {DesktopId} 原則

表 2-6. Horizon Administrator 事件 (續)

EventType	嚴重性	ModuleAndEventText
ADMIN_POOL_POLICY_UPDATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已更新集區 \$ {DesktopId} 原則 (\${AttrChangeType}: \$ {AttrName} = \${AttrValue})
ADMIN_REMOVE_DESKTOP_ENTITLEMENT	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已取消賦予集區 \$ {DesktopId} 的 \${EntitlementDisplay} 權利
ADMIN_REMOVE_DESKTOP_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法移除集區 \$ {DesktopId}
ADMIN_REMOVE_DESKTOP_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已移除集區 \$ {DesktopId}
ADMIN_REMOVE_THINAPP_ENTITLEMENT	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已從桌面 \$ {MachineName} 解除指定應用程式 \$ {ThinAppDisplayName}
ADMIN_REMOVE_THINAPP_ENTITLEMENT_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法移除應用程式權 利
ADMIN_REMOVE_THINAPP_POOL_ENTITLEMENT	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已從集區 \$ {DesktopId} 解除指定應用程式 \$ {ThinAppDisplayName}
ADMIN_RESET_THINAPP_STATE	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已重設桌面平台 \$ {DesktopDisplayName} 的應用程式 \$ {ThinAppDisplayName} 狀態
ADMIN_RESET_THINAPP_STATE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法重設 \$ {ThinAppDisplayName} 的應用程式狀態
ADMIN_ROLE_ADD_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法新增具備 \$ {AdminPrivilegeName} 權限的角色 \$ {AdminRoleName}
ADMIN_ROLE_ADDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已新增具備 \$ {AdminPrivilegeName} 權限的角色 \$ {AdminRoleName}
ADMIN_ROLE_PRIV_UPDATE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法將角色 \$ {AdminRoleName} 更新為權限 \$ {AdminPrivilegeName}
ADMIN_ROLE_PRIV_UPDATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已將角色 \$ {AdminRoleName} 更新為權限 \$ {AdminPrivilegeName}
ADMIN_ROLE_REMOVE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法移除角色 \$ {AdminRoleName}
ADMIN_ROLE_REMOVED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已移除角色 \$ {AdminRoleName}
ADMIN_ROLE_RENAME_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法將角色 \$ {AdminRoleName} 重新命名為 \$ {AdminRoleNewName}

表 2-6. Horizon Administrator 事件 (續)

EventType	嚴重性	ModuleAndEventText
ADMIN_ROLE_RENAMED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已將角色 \${AdminRoleName} 重新命名為 \${AdminRoleNewName}
ADMIN_SECURITY_SERVER_ADD_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法新增安全伺服器 \${SecurityServerId}
ADMIN_SECURITY_SERVER_ADDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已新增安全伺服器 \${SecurityServerId}
ADMIN_SECURITY_SERVER_EDIT_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法編輯安全伺服器 \${SecurityServerId}
ADMIN_SECURITY_SERVER_EDITED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已編輯安全伺服器 \${SecurityServerId} (\${AttrChangeType}: \${AttrName} = \${AttrValue})
ADMIN_SECURITY_SERVER_REMOVE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法移除安全伺服器 \${SecurityServerId}
ADMIN_SECURITY_SERVER_REMOVED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已移除安全伺服器 \${SecurityServerId}
ADMIN_SESSION_SENDMSG	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已將訊息 (\${SessionMessage}) 傳送至工作階段 (使用者 \${UserName}, 桌面 \${MachineName})
ADMIN_SESSION_SENDMSG_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法將訊息 (\${SessionMessage}) 傳送至工作階段 \${ObjectId}
ADMIN_SVI_ADD_DEPLOYMENT_GROUP_FAILED	AUDIT_FAIL	無法新增 \${SVIParentVM} 的部署群組: \${SVISnapshot}
ADMIN_SVI_ADD_DEPLOYMENT_GROUP_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已新增 \${SVIParentVM} 的部署群組 \${SVIDeploymentGroupId}: \${SVISnapshot}
ADMIN_SVI_ADD_UDD_FAILED	AUDIT_FAIL	無法新增使用者資料磁碟 \${UserDiskName}
ADMIN_SVI_ADD_UDD_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已新增使用者資料磁碟 \${UserDiskName}
ADMIN_SVI_ADMIN_ADDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已新增 SVI QuickPrep 網域 \${SVIAdminFqdn} (\${SVIAdminName})
ADMIN_SVI_ADMIN_REMOVED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已移除 SVI QuickPrep 網域 (id=\${SVIAdminID})
ADMIN_SVI_ADMIN_UPDATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已更新 SVI QuickPrep 網域 \${SVIAdminFqdn} (\${SVIAdminName})
ADMIN_SVI_ATTACH_UDD_FAILED	AUDIT_FAIL	無法要求將使用者資料磁碟 \${UserDiskName} 連接至虛擬機器 \${SVIVMID}

表 2-6. Horizon Administrator 事件 (續)

EventType	嚴重性	ModuleAndEventText
ADMIN_SVI_ATTACH_UDD_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已要求將使用者資料磁碟 \${UserDiskName} 連接至虛擬機器 \${SVIVMID}
ADMIN_SVI_DELETE_UDD_FAILED	AUDIT_FAIL	無法刪除使用者資料磁碟 \${UserDiskName}
ADMIN_SVI_DELETE_UDD_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已刪除使用者資料磁碟 \${UserDiskName}
ADMIN_SVI_DETACH_UDD_FAILED	AUDIT_FAIL	無法要求中斷使用者資料磁碟 \${UserDiskName} 與虛擬機器 \${SVIVMID} 的連結
ADMIN_SVI_DETACH_UDD_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已要求中斷使用者資料磁碟 \${UserDiskName} 與虛擬機器 \${SVIVMID} 的連結
ADMIN_SVI_REBALANCE_VM_FAILED	AUDIT_FAIL	無法重新平衡虛擬機器 \${SVIVMID}
ADMIN_SVI_REBALANCE_VM_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已重新平衡虛擬機器 \${SVIVMID}
ADMIN_SVI_REFRESH_VM_FAILED	AUDIT_FAIL	無法重新整理虛擬機器 \${SVIVMID}
ADMIN_SVI_REFRESH_VM_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已重新整理虛擬機器 \${SVIVMID}
ADMIN_SVI_RESYNC_VM_FAILED	AUDIT_FAIL	無法將虛擬機器 \${SVIVMID} 依照部署群組 \${SVIDeploymentGroupID} 重新同步
ADMIN_SVI_RESYNC_VM_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已將虛擬機器 \${SVIVMID} 依照部署群組 \${SVIDeploymentGroupID} 重新同步
ADMIN_SVI_UPDATE_POOL_DEPLOYMENT_GROUP_FAILED	AUDIT_FAIL	無法將集區 \${DesktopId} 更新至部署群組 \${SVIDeploymentGroupID}
ADMIN_SVI_UPDATE_POOL_DEPLOYMENT_GROUP_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已將集區 \${DesktopId} 更新至部署群組 \${SVIDeploymentGroupID}
ADMIN_SVI_UPDATE_UDD_FAILED	AUDIT_FAIL	無法更新使用者資料磁碟 \${UserDiskName}
ADMIN_SVI_UPDATE_UDD_SUCCEEDED	AUDIT_SUCCESS	已將使用者資料磁碟 \${UserDiskName} 集區設為 \${DesktopId}，並將使用者設為 \${UserName}
ADMIN_THINAPP_ADD_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法新增應用程式 \${ThinAppDisplayName}
ADMIN_THINAPP_ADDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已新增應用程式 \${ThinAppDisplayName}
ADMIN_THINAPP_DESKTOP_AVAILABLE	AUDIT_SUCCESS	現在可於桌面 \${DesktopDisplayName} 上使用應用程式 \${ThinAppDisplayName}
ADMIN_THINAPP_DESKTOP_REMOVED	AUDIT_SUCCESS	已從桌面 \${DesktopDisplayName} 移除應用程式 \${ThinAppDisplayName}
ADMIN_THINAPP_EDITED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已編輯應用程式 \${ThinAppDisplayName}
ADMIN_THINAPP_FAILED_DESKTOP_DELIVERY	AUDIT_FAIL	無法將應用程式 \${ThinAppDisplayName} 傳遞至桌面平台 \${DesktopDisplayName}

表 2-6. Horizon Administrator 事件 (續)

EventType	嚴重性	ModuleAndEventText
ADMIN_THINAPP_FAILED_DESKTOP_REMOVAL	AUDIT_FAIL	無法從桌面平台 \${DesktopDisplayName} 移除應用程式 \${ThinAppDisplayName}
ADMIN_THINAPP_GROUP_ADD_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法新增應用程式範本 \${ThinAppGroupName}
ADMIN_THINAPP_GROUP_ADDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已使用應用程式 \${ThinAppGroupApplications} 新增應用程式範本 \${ThinAppGroupName}
ADMIN_THINAPP_GROUP_EDIT_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法編輯應用程式範本 \${ThinAppGroupName}
ADMIN_THINAPP_GROUP_EDITED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已使用應用程式 \${ThinAppGroupApplications} 編輯應用程式範本 \${ThinAppGroupName}
ADMIN_THINAPP_GROUP_REMOVE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法移除應用程式範本 \${ThinAppGroupName}
ADMIN_THINAPP_GROUP_REMOVED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已移除應用程式範本 \${ThinAppGroupName}
ADMIN_THINAPP_REMOVE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法移除應用程式 \${ThinAppDisplayName}
ADMIN_THINAPP_REMOVED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已移除應用程式 \${ThinAppDisplayName}
ADMIN_THINAPP_REPO_ADD_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法新增存放庫 \${ThinAppRepositoryName}，路徑為 \${ThinAppRepositoryPath}
ADMIN_THINAPP_REPO_ADDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已新增存放庫 \${ThinAppRepositoryName}，路徑為 \${ThinAppRepositoryPath}
ADMIN_THINAPP_REPO_EDIT_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法編輯存放庫 \${ThinAppRepositoryName}，路徑為 \${ThinAppRepositoryPath}
ADMIN_THINAPP_REPO_EDITED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已編輯存放庫 \${ThinAppRepositoryName}，路徑為 \${ThinAppRepositoryPath}
ADMIN_THINAPP_REPO_REMOVED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已移除存放庫 \${ThinAppRepositoryName}
ADMIN_UNREGISTER_PM	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已取消註冊實體機器 \${MachineName}
ADMIN_UNREGISTER_PM_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法取消註冊實體機器 \${MachineName}
ADMIN_USER_INFO_UPDATE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法使用 AD 伺服器更新 \${UserName} 的使用者資訊
ADMIN_USER_INFO_UPDATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已使用 AD 伺服器更新 \${UserName} 的使用者資訊

表 2-6. Horizon Administrator 事件 (續)

EventType	嚴重性	ModuleAndEventText
ADMIN_USER_POLICY_DELETE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法刪除使用者 \${UserName} 的集區 \${DesktopId} 覆寫原則
ADMIN_USER_POLICY_DELETED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已刪除使用者 \${UserName} 的集區 \${DesktopId} 覆寫原則 (\${AttrChangeType}: \${AttrName} = \${AttrValue})
ADMIN_USER_POLICY_UPDATE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法更新使用者 \${UserName} 的集區 \${DesktopId} 原則
ADMIN_USER_POLICY_UPDATED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已更新使用者 \${UserName} 的集區 \${DesktopId} 原則 (\${AttrChangeType}: \${AttrName} = \${AttrValue})
ADMIN_USERLOGGEDIN	AUDIT_SUCCESS	使用者 \${UserDisplayName} 已登入 View Administrator
ADMIN_USERLOGGEDOUT	AUDIT_SUCCESS	使用者 \${UserDisplayName} 已登出 View Administrator
ADMIN_VC_ADD_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法新增 VC 伺服器 \${VCAddress}
ADMIN_VC_ADDED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已新增 VC 伺服器 \${VCAddress}
ADMIN_VC_EDITED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已編輯 VC 伺服器 \${VCAddress} (\${AttrChangeType}: \${AttrName} = \${AttrValue})
ADMIN_VC_LICINV_ALARM_DISABLED	AUDIT_SUCCESS	VC 伺服器 \${VCAddress} 上授權詳細目錄監視的警示已停用，因為所有主機都有桌面授權
ADMIN_VC_REMOVE_FAILED	AUDIT_FAIL	\${UserDisplayName} 無法移除 VC 伺服器 \${VCAddress}
ADMIN_VC_REMOVED	AUDIT_SUCCESS	\${UserDisplayName} 已移除 VC 伺服器 \${VCAddress}

## 事件訊息屬性

ModuleAndEventText 訊息會使用特定的屬性。若要判斷屬性的資料類型，您可以檢查其 `event_data` 或 `event_data_historical` 資料表中的類型資料行值。

表 2-7. ModuleAndEventText 訊息使用的屬性

屬性名稱	說明
AdminFolderName	需要特殊存取權限的資料夾名稱。
AdminPermissionEntity	需要特殊存取權限的物件名稱。
AdminPrivilegeName	管理權限的名稱。



表 2-7. ModuleAndEventText 訊息使用的屬性 (續)

屬性名稱	說明
AdminRoleName	管理角色的名稱。
AdminRoleNewName	管理角色的新名稱。
AttrChangeType	套用至一般屬性的變更類型。
AttrName	一般屬性的名稱。
AttrValue	一般屬性的值。
BrokerId	連線伺服器執行個體的識別碼。
BrokerName	連線伺服器執行個體的名稱。
DesktopDisplayName	桌面平台集區的顯示名稱。
DesktopId	桌面平台集區的識別碼。
EntitlementDisplay	桌面平台權利的顯示名稱。
MachineId	實體或虛擬機器的名稱。
MachineName	實體或虛擬機器的名稱。
MaintenanceMode	維護模式狀態。
ObjectId	詳細目錄物件的識別碼。
ObjectType	詳細目錄物件的類型。
PolicyDisplayName	原則的顯示名稱。
PolicyObject	原則物件的識別碼。
PolicyValue	原則物件的值。
ProtocolId	顯示通訊協定的識別碼。
SecurityServerId	安全伺服器的識別碼。
SVIAdminFqdn	QuickPrep 網域的 FQDN。
SVIAdminID	QuickPrep 網域的識別碼。
SVIAdminName	QuickPrep 網域的名稱。
SVIDeploymentGroupId	View Composer 部署群組的識別碼。
SVIOperation	View Composer 作業的名稱。
SVIParentVM	View Composer 中的父虛擬機器。
SVIPath	View Composer 中物件的路徑。
SVISnapshot	View Composer 中的快照。
SVIVMID	View Composer 中虛擬機器的識別碼。
ThinAppDisplayName	ThinApp 物件的顯示名稱。
ThinAppId	ThinApp 物件的識別碼。
ThinAppRepositoryName	ThinApp 存放庫的名稱
ThinAppRepositoryPath	ThinApp 存放庫的路徑。
Time	日期和時間值。

表 2-7. ModuleAndEventText 訊息使用的屬性 (續)

屬性名稱	說明
UserCount	24 小時期間內桌面平台使用者的數目上限。
UserDiskName	使用者資料磁碟的名稱。
UserDisplayName	DOMAIN\username 格式的使用者名稱。
UserName	Active Directory 中的使用者名稱。
VCAddress	vCenter Server 的 URL。

## 範例資料庫查詢和視圖

您可以查詢 `event_historical` 資料庫以顯示錯誤事件、警告事件和特定的最近事件。

**備註** 請將下列範例中的 `dbo.VE_` 首碼取代為您事件資料庫適用的首碼。

### 列出錯誤事件

下列查詢會顯示 `event_historical` 資料表中的所有錯誤事件。

```
CREATE VIEW error_events AS
(
  SELECT ev.EventID, ev.Time, ev.Module, ev.EventType, ev.ModuleAndEventText
    FROM dbo.VE_event_historical AS ev
   WHERE ev.Severity = 'ERROR'
);
```

### 列出警告事件

下列查詢會顯示 `event_historical` 資料表中的所有警告事件。

```
CREATE VIEW warning_events AS
(
  SELECT ev.EventID, ev.Time, ev.Module, ev.EventType, ev.ModuleAndEventText
    FROM dbo.VE_event_historical AS ev
   WHERE ev.Severity = 'WARNING'
);
```

### 列出最近事件

下列查詢會列出與網域 MYDOM 中使用者 fred 相關聯的所有最近事件。

```
CREATE VIEW user_fred_events AS
(
  SELECT ev.EventID, ev.Time, ev.Module, ev.EventType, ev.Severity, ev.Acknowledged
    FROM dbo.VE_event_historical AS ev,
         dbo.VE_event_data_historical AS ed
   WHERE ev.EventID = ed.EventID AND ed.Name = 'UserDisplayName' AND ed.StrValue =
```

```
        'MYDOM\Fred'
    );
```

下列查詢會列出機器上代理程式關閉的所有最近事件。

```
CREATE VIEW agent_shutdown_events AS
(
    SELECT ev.EventID, ev.Time, ed.StrValue
        FROM dbo.VE_event_historical AS ev,
             dbo.VE_event_data_historical AS ed
        WHERE ev.EventID = ed.EventID AND ev.EventType = 'AGENT_SHUTDOWN' AND
             ed.Name = 'MachineName'
);
```

下列查詢會列出桌面平台因桌面平台集區是空的而無法啟動的所有最近事件。

```
CREATE VIEW desktop_launch_failure_events AS
(
    SELECT ev.EventID, ev.Time, ed1.StrValue, ed2.StrValue
        FROM dbo.VE_event_historical AS ev,
             dbo.VE_event_data_historical AS ed1,
             dbo.VE_event_data_historical AS ed2
        WHERE ev.EventID = ed1.EventID AND ev.EventID = ed2.EventID AND
             ev.EventType = 'BROKER_POOL_EMPTY' AND
             ed1.Name = 'UserDisplayName' AND ed2.Name = 'DesktopId'
);
```

下列查詢會列出管理員已移除桌面平台集區的所有最近事件。

```
CREATE VIEW desktop_pool_removed_events AS
(
    SELECT ev.EventID, ev.Time, ed1.StrValue, ed2.StrValue
        FROM dbo.VE_event_historical AS ev,
             dbo.VE_event_data_historical AS ed1,
             dbo.VE_event_data_historical AS ed2
        WHERE ev.EventID = ed1.EventID AND ev.EventID = ed2.EventID AND
             ev.EventType = 'ADMIN_DESKTOP_REMOVED' AND
             ed1.Name = 'UserDisplayName' AND ed2.Name = 'DesktopId'
);
```

下列查詢會列出管理員已新增 ThinApp 存放庫的所有最近事件。

```
CREATE VIEW thinapp_repository_added_events AS
(
    SELECT ev.EventID, ev.Time, ed1.StrValue, ed2.StrValue, ed3.StrValue
        FROM dbo.VE_event_historical AS ev,
             dbo.VE_event_data_historical AS ed1,
             dbo.VE_event_data_historical AS ed2,
             dbo.VE_event_data_historical AS ed3
        WHERE ev.EventID = ed1.EventID AND ev.EventID = ed2.EventID AND ev.EventID = ed3.EventID
        AND
            ev.EventType = 'ADMIN_THINAPP_REPO_ADDED' AND
            ed1.Name = 'UserDisplayName' AND ed2.Name = 'ThinAppRepositoryName' AND
```

```
        ed3.Name = 'ThinAppRepositoryPath'  
    );
```

# 為雲端主控的訂閱和服務啟用 Horizon 7

# 3

您可以讓您的 Horizon 7 部署使用雲端主控的訂閱，包括將雲端主控的服務用於搭配雲端連線的 Horizon 7 網繭。您必須使用 Horizon 7 Cloud Connector 虛擬應用裝置，將 Horizon 7 部署與 VMware Horizon Cloud Service 提供的雲端式管理平面連線。

## Horizon 7 的訂閱授權

Horizon 7 訂閱授權可透過 Horizon 全域授權來取得，形式則有獨立提供和當作 Workspace ONE Enterprise 服務包的一部分提供等兩種。

Horizon 7 訂閱授權提供相同的 Horizon 7 產品元件，但部署選項更具彈性。Horizon 7 訂閱授權可用來在客戶的資料中心、私有雲和 VMware Cloud on AWS 中部署 Horizon 7。設定 Horizon 7 Cloud Connector 虛擬應用裝置以將網繭連線至 Horizon Cloud 之後，您可以在 Horizon Console 中檢視訂閱授權條款。

---

**備註** 僅在您部署 Horizon 7 Cloud Connector 虛擬應用裝置後，VMware 才會管理 Horizon 7 的訂閱授權。您不會隨著此訂閱授權收到 VMware Horizon 7 的授權金鑰。但您將隨著此訂閱授權收到 vSphere、vCenter Server、vSAN、App Volumes 和 Dynamic Environment Manager 的授權金鑰。您會在具有下列主題的電子郵件中收到這些金鑰：歡迎使用 VMware Horizon 內部部署訂閱。

---

## 適用於 Horizon 7 網繭的雲端主控服務

設定 Horizon 7 Cloud Connector 虛擬應用裝置以將網繭連線至 VMware Horizon Cloud Service 後，您也可以使用由 Horizon Cloud 提供，並根據該訂閱授權供您使用的雲端主控管理、功能和工作流程。如需這些雲端主控服務的相關資訊，請參閱 VMware Horizon Cloud Service 說明文件中的 [Horizon Cloud 簡介](#)。

## Horizon 7 Cloud Connector

Horizon 7 Cloud Connector 是與 Horizon 7 網繭一起部署，且會透過 VMware Horizon Cloud Service 連線至該 Horizon 7 網繭的虛擬應用裝置。Horizon 7 Cloud Connector 是橋接 Horizon 7 網繭與 VMware Horizon Cloud Service 的必要元件。許多雲端主控服務都需要 Horizon 7 Cloud Connector，包括 Horizon 7 訂閱授權、健全狀況狀態儀表板、Horizon Help Desk Tool，以及 Horizon Cloud 中的其他雲端主控管理功能和工作流程。

您必須擁有作用中的 My VMware 帳戶，才能透過 <https://my.vmware.com> 購買 Horizon 7 授權。然後，您會收到一封電子郵件，其中包含以 OVA 檔案形式下載 Horizon 7 Cloud Connector 的連結。

當您從 vSphere Web Client 部署 Horizon 7 Cloud Connector 虛擬應用裝置時，需要將 Cloud Connector 與要連線至 Horizon Cloud Service 的連線伺服器網繭進行配對。在配對程序中，Horizon 7 Cloud Connector 虛擬應用裝置會將連線伺服器連線至 Horizon Cloud Service，以管理 Horizon 7 訂閱授權和其他雲端主控管理服務。利用 Horizon 7 訂閱授權，您不需要手動輸入 VMware Horizon 7 產品啟用的 Horizon 7 授權金鑰。不過，您需要使用這些授權金鑰來啟用支援的元件，例如 vSphere、vCenter Server 和 App Volumes 等。

---

**備註** Horizon 7 Cloud Connector 虛擬應用裝置不支援 IPv6 環境。

---

如需部署 Horizon 7 Cloud Connector 虛擬應用裝置，以及在 Horizon 7 網繭與 VMware Horizon Cloud Service 之間完成該連線的詳細資訊，請參閱 Horizon Cloud Service 說明文件中的下列主題：

- 藉由將 Horizon Cloud 連線至手動部署的現有 Horizon 7 網繭以產生第一個雲端連線網繭時的端對端工作流程
- 將 Horizon Cloud 與手動部署的現有 Horizon 7 網繭連線

# 在 VMware Cloud on AWS 上部署 Horizon 7

# 4

VMware Cloud on AWS 是一種可在其中部署 Horizon 7 桌面平台和應用程式的雲端服務。

如需關於在 VMware Cloud on AWS 上部署 Horizon 7 的詳細資訊，請參閱位於 <https://www.vmware.com/content/dam/digitalmarketing/vmware/en/pdf/products/vmw-deploy-horizon-seven-on-vmware-cloud-on-aws.pdf> 的《VMware Cloud on AWS 上的 Horizon 7 部署指南》。

如需 VMware Cloud on AWS 上支援的 Horizon 7 功能清單，請參閱 VMware 知識庫文章 <https://kb.vmware.com/s/article/58539>。

如需關於 VMware Cloud on AWS 的詳細資訊，請參閱 VMware Cloud on AWS 說明文件，網址為：<https://docs.vmware.com/tw/VMware-Cloud-on-AWS/index.html>。

如需關於 SDDC 升級對 VMware Cloud on AWS 上 Horizon 7 部署有何影響的詳細資訊，請參閱 VMware 知識庫文章 <https://kb.vmware.com/s/article/74599>。

若要進一步瞭解如何對 VMware Cloud on AWS 上的 Horizon 7 部署更新 vSAN 儲存區原則 FTT 層級，請參閱 VMware 知識庫文章 <https://kb.vmware.com/s/article/76366>。

# 自訂 LDAP 資料

# 5

您可以使用 VMware 和 Microsoft 命令列工具，對 Horizon 7 匯入和匯出 LDAP 組態資料。這些命令列工具會匯入和匯出 LDAP 資料交換格式 (LDIF) 組態檔中的 LDAP 組態資料。

此功能適用於想要執行自動大量組態作業的進階管理員。若要建立用來更新 Horizon 7 組態的指令碼，請使用 Horizon 7 PowerCLI。

本章節討論下列主題：

- [LDAP 組態資料簡介](#)
- [修改 LDAP 組態資料](#)

## LDAP 組態資料簡介

所有 Horizon 7 組態資料皆儲存在 LDAP 目錄中。每個 Horizon Connection Server 的標準或複本執行個體皆包含本機 LDAP 組態存放庫，以及與每個連線伺服器執行個體之間的複寫協議。此安排可確保對一個存放庫的變更會自動複寫至所有其他存放庫。

當您使用 Horizon Administrator 修改 Horizon 7 組態時，存放庫中的適當 LDAP 資料將隨之更新。例如，如果您新增桌面平台集區，則 Horizon 7 會將使用者、使用者群組和權利的相關資訊儲存在 LDAP 中。連線伺服器執行個體會自動管理其他 LDAP 組態資料，並使用存放庫中的資訊來控制 Horizon 7 作業。

您可以使用 LDIF 組態檔來執行多項工作，包括在連線伺服器執行個體之間傳輸組態資料，以及備份 Horizon 7 組態以便能夠還原連線伺服器執行個體的狀態。

您也可以使用 LDIF 組態檔來定義大量 Horizon 7 物件 (例如桌面平台集區)，並將那些物件新增至您的連線伺服器執行個體，而不需使用 Horizon Administrator 手動執行工作。

Horizon 7 會執行 LDAP 存放庫的定期備份。

LDAP 組態資料會以 ASCII 純文字的形式傳輸，且符合網際網路工程任務推動小組 (IETF) RFC 2849 標準。

## 修改 LDAP 組態資料

您可以將 Horizon Connection Server 執行個體上的 LDAP 組態資料匯出至 LDIF 組態檔、修改 LDIF 組態檔，然後將修改的 LDIF 組態檔匯入其他連線伺服器執行個體中，以執行自動的大量組態作業。



您可以檢查匯出的 LDIF 組態檔內容，以便在 Horizon 中取得任何 LDAP 組態資料項目所適用的 LDIF 語法範例。例如，您可以擷取桌面平台集區的資料，並使用該資料作為建立大量桌面平台集區的範本。

## 匯出 LDAP 組態資料

您可以使用 `vdmexport` 命令列公用程式，將組態資料從標準或複本連線伺服器執行個體匯出至 LDIF 組態檔。

### 程序

- 1 以「管理員」或「管理員 (唯讀)」角色的使用者身分登入標準或複本連線伺服器執行個體。

您必須以具有「管理員」或「管理員 (唯讀)」角色的使用者身分登入，才能從 Horizon 組態存放庫中匯出組態資料。

- 2 在命令提示字元中輸入 `vdmexport` 命令。

依預設，`vdmexport` 命令列公用程式會安裝在 `C:\Program Files\VMware\VMware View\Server\tools\bin` 目錄中。

`vdmexport` 命令具有下列選項。

選項	敘述
<code>-f</code>	LDAP 備份的輸出檔案名稱。
<code>-v</code>	輸出檔案為逐字輸出 (未加密)。
<code>-c</code>	與 <code>-v</code> 選項類似，但機密屬性值未包括在輸出檔案中。
<code>-k</code>	僅輸出 kiosk 用戶端項目和相關 FSP。
<code>-g</code>	備份 Cloud Pod 架構 全域 LDAP，而非本機 LDAP。

例如，以下命令會將本機 LDIF 組態檔匯出。

```
vdmexport -f mylocalexport.LDF
```

下列命令會備份 Cloud Pod 架構 全域 LDAP。

```
vdmexport -f myglobalexport.LDF -g
```

### 結果

`vdmexport` 命令會將連線伺服器執行個體的組態寫入至您指定的檔案。如果您的角色權限不足而無法檢視組態存放庫中的資料，則命令會顯示錯誤。

## 在 LDIF 組態檔中定義桌面平台集區

您可以在 LDIF 組態檔中定義桌面平台集區，並匯入自訂的 LDIF 組態檔以建立大量桌面平台集區。

**備註** 您也可以為 LDAP 存放庫中定義的其他物件建立自訂的 LDIF 組態檔，其中包括全域組態設定、特定 Horizon Connection Server 執行個體或安全伺服器的組態設定，以及特定使用者的組態設定。

若要在 LDIF 組態檔中定義桌面平台集區，您必須將下列項目新增至檔案。

- 桌面平台集區中每個虛擬桌面平台的虛擬桌面平台虛擬機器項目
- 每個桌面平台集區的虛擬機器集區項目
- 定義桌面平台集區之權利的桌面平台應用程式項目

您可以將每個虛擬機器集區項目與一個桌面平台應用程式項目建立一對一關係的關聯。桌面平台應用程式項目無法在虛擬機器集區項目之間共用，且一個虛擬機器集區項目只能與一個桌面平台應用程式項目建立關聯。

下表說明您在修改 LDIF 組態檔中桌面平台集區定義時必須指定的屬性。

**表 5-1. 用來定義桌面平台集區的重要屬性**

項目	屬性	說明
虛擬桌面平台虛擬機器 虛擬機器集區 桌面平台應用程式	cn	項目的一般名稱。如果需要自動產生名稱，請指定全域唯一識別碼 (GUID) 字串。您可以使用任何可靠的 GUID 產生器，如 .NET 所提供的機制 (例如，在 Visual Basic 中呼叫 <code>System.Guid.NewGuid().ToString()</code> )。
桌面平台應用程式	成員	有權存取桌面平台集區之 <b>Active Directory (AD)</b> 使用者和群組的清單。此屬性會以 <b>Windows 安全性識別碼 (SID)</b> 參考的格式進行指定。成員值 <code>&lt;SID=S-1-2-3-4&gt;</code> 表示 SID 值為 <b>S-1-2-3-4</b> 的 AD 使用者或群組。  在 LDIF 格式中，左角括弧 (<) 是保留字元，因此您必須在屬性名稱後面加上兩個冒號 (::)，並指定 <b>Base 64</b> 格式的 SID 值 (例如 <code>PFNJRD1TLTEtMi0zLTQ+IA==</code> )。此為多重值屬性，因此您可以在多行上使用此屬性，以代表 SID 清單中的每個項目。

## 範例 LDIF 組態檔桌面平台集區項目

下列範例節錄自 LDIF 組態檔。其中顯示稱為 **Pool1** 之桌面平台集區 (包含名為 **VM1** 和 **VM2** 的兩個虛擬桌面平台) 的範例項目。桌面平台集區項目會與同樣名為 **Pool1** 的桌面平台應用程式項目進行配對。

```
#
# Virtual Desktop VM entry VM1
#
DN: CN=vm1,OU=Servers,DC=vdi,DC=vmware,DC=int
changetype: add
objectClass: top
objectClass: pae-Server
objectClass: pae-WinServer
objectClass: pae-ThinWinServer
objectClass: pae-VM
cn: vm1
description: sample virtual desktop entry
pae-VmSuspended:: IA==
pae-OptIgnoreProcessList: 0
pae-MOID: vm-1
pae-VmState: READY
pae-ServerManaged: 1
pae-SSOEnabled: 1
pae-DisplayName: virtual desktop 1
pae-TunneledConnection: 1
pae-pwdEncryption: KERB5
```

```

ipHostNumber: vm1
pae-ClientProtVersion: 1
pae-WinDomain: NULL
pae-thinProto: XP_RDP
pae-Services: SESSION |, HEARTBEAT |, EVENTS |, USED |
pae-VmPath: /New Datacenter/vm/vm-1
pae-OptSuspendTimeout: 0
pae-OptDisconnectLimitTimeout: 0
pae-OptMaximumSessions: 0
pae-Disabled: 0

#
# Virtual Desktop VM entry VM2
#
DN: CN=vm2,OU=Servers,DC=vdi,DC=vmware,DC=int
changetype: add
objectClass: top
objectClass: pae-Server
objectClass: pae-WinServer
objectClass: pae-ThinWinServer
objectClass: pae-VM
cn: vm2
description: sample virtual desktop entry
pae-VmSuspended:: IA==
pae-OptIgnoreProcessList: 0
pae-MOID: vm-2
pae-VmState: READY
pae-ServerManaged: 1
pae-SSOEnabled: 1
pae-DisplayName: virtual desktop 2
pae-TunneledConnection: 1
pae-pwdEncryption: KERB5
ipHostNumber: vm2
pae-ClientProtVersion: 1
pae-WinDomain: NULL
pae-thinProto: XP_RDP
pae-Services: SESSION |, HEARTBEAT |, EVENTS |, USED |
pae-VmPath: /New Datacenter/vm/vm-2
pae-OptSuspendTimeout: 0
pae-OptDisconnectLimitTimeout: 0
pae-OptMaximumSessions: 0
pae-Disabled: 0
#
# Further Virtual Desktop VM entries as required
#
#
# VM Pool entry Pool1
#
DN: CN=Pool1,OU=Server Groups,DC=vdi,DC=vmware,DC=int
changetype: add
objectClass: top
objectClass: pae-ServerPool
cn: Pool1
pae-VCDN: CN=b180b93b-2dd3-4b58-8a81-b8534a4b7565,OU=VirtualCenter,OU=Properties,DC=vdi,
DC=vmware,DC=int

```

```

pae-MemberDN: CN=vm1,OU=Servers,DC=vdi,DC=vmware,DC=int
pae-MemberDN: CN=vm2,OU=Servers,DC=vdi,DC=vmware,DC=int
pae-VmPowerPolicy: remainon
pae-VmProvEnabled: 1
pae-VmProvSuspendOnError: 1
pae-VmStartClone: 1
pae-VmPoolCalculatedValues: 1
pae-ServerPoolType: 0
pae-VmMinimumCount: 0
pae-VmHeadroomCount: 0
pae-VmMaximumCount: 0
pae-Disabled: 0

#
# Desktop Application entry Pool1 -- one entry is required for each VM Pool
#
DN: CN=Pool1,OU=Applications,DC=vdi,DC=vmware,DC=int
changetype: add
objectClass: top
objectClass: pae-Entity
objectClass: pae-App
objectClass: pae-WinApp
objectClass: pae-ThinWinApp
objectClass: pae-DesktopApplication
cn: Pool1
member:: PFNJRDI1LTETMi0zLTQ+IA==
pae-Icon: /thinapp/icons/desktop.gif
pae-URL: \
pae-Servers: CN=Pool1,OU=Server Groups,DC=vdi,DC=vmware,DC=int
pae-ServerProtocolLevel: OSX_NETOP
pae-ServerProtocolLevel: OS2_NETOP
pae-ServerProtocolLevel: NT4_NETOP
pae-ServerProtocolLevel: WIN2K_NETOP
pae-ServerProtocolLevel: NT4_RDP
pae-ServerProtocolLevel: WIN2K_RDP
pae-ServerProtocolLevel: XP_RDP
pae-Disabled: 0

```

## 匯入 LDAP 組態資料

您可以使用 `vdmimport` 命令將 LDIF 組態檔中的組態資料匯入至標準或複本連線伺服器執行個體。

### 必要條件

- 將 LDAP 組態資料匯出至 LDIF 組態檔。請參閱[匯出 LDAP 組態資料](#)。
- 如果您要匯入 Cloud Pod 架構全域 LDIF 組態檔，請確認已在連線伺服器執行個體上初始化 Cloud Pod 架構功能。

### 程序

- 1 以具有管理員角色的使用者身分登入連線伺服器執行個體。

您必須以具有管理員角色的使用者身分登入，才能將組態資料匯入 Horizon 組態存放庫中。

## 2 在命令提示字元中輸入 `vdmimport` 命令。

依預設，`vdmimport` 命令列公用程式會安裝在 `C:\Program Files\VMware\VMware View\Server\tools\bin` 目錄中。

`vdmimport` 命令具有下列選項。

選項	敘述
<code>-f</code>	輸入檔案名稱。
<code>-i</code>	顯示與指定的 LDIF 組態檔有關的檔案資訊。
<code>-d</code>	將指定的 LDIF 組態檔解密。
<code>-p</code>	指定將加密的 LDIF 組態檔解密時所使用的復原密碼。在出現提示時輸入 "" 作為密碼。
<code>-g</code>	指定還原是針對 Cloud Pod 架構環境而執行。

例如，下列命令會將本機 LDIF 組態檔解密並匯入。

```
vdmimport -d -p mypassword -f MyEncryptedxport.LDF > MyDecryptedexport.LDF
```

```
vdmimport -f MyDecryptedexport.LDF
```

下列命令會將 Cloud Pod 架構全域 LDIF 組態檔解密並匯入。

```
vdmimport -d -p mypassword -f MyEncryptedCPAexport.LDF > MyDecryptedCPAexport.LDF
```

```
vdmimport -g -f MyDecryptedCPAexport.LDF
```

### 結果

`vdmimport` 命令執行後，連線伺服器執行個體的組態會以該檔案中的資料進行更新，且會顯示已成功更新的記錄數目。如果有部分記錄因為您角色的權限不足而無法更新，則會出現錯誤。

# 使用 WMI 檢查 PCoIP 工作階段統計資料

# 6

您可以利用任何受支援的程式設計介面 (包括 C#、C++、PowerShell、VBScript、VB .NET 和 Windows Management Instrumentation 命令列 (WMIC))，使用 Windows Management Instrumentation (WMI) 來檢查 PCoIP 工作階段的效能統計資料。

您也可以使用 Microsoft WMI Code Creator 工具產生 VBScript、C# 和 VB .NET 程式碼，以存取 PCoIP 效能計數器。如需 WMI、WMIC 和 WMI Code Creator 工具的詳細資訊，請移至 <http://technet.microsoft.com/zh-tw/library/bb742610.aspx>。

本章節討論下列主題：

- 使用 PCoIP 工作階段統計資料
- 一般 PCoIP 工作階段統計資料
- PCoIP 音訊統計資料
- PCoIP 影像處理統計資料
- PCoIP 網路統計資料
- PCoIP USB 統計資料
- 使用 PowerShell Cmdlet 檢查 PCoIP 統計資料的範例

## 使用 PCoIP 工作階段統計資料

PCoIP 工作階段統計資料的 WMI 命名空間為 `root\CIMV2`。根據統計資料是記錄在 PCoIP Server 或是 PCoIP 用戶端上，統計資料名稱會加上 (伺服器) 或 (用戶端) 尾碼。

您可以使用具有計數器的 Windows 效能監視器 (PerfMon) 來計算指定取樣期間內的平均值。您必須具有管理員權限才能從遠端存取效能計數器。

當 PCoIP 工作階段關閉時，所有統計資料皆會重設為 0。如果 WMI `SessionDurationSeconds` 內容是非零值且保持不變，表示 PCoIP Server 已強制結束或當機。如果 `SessionDurationSeconds` 內容從非零值變更為 0，表示 PCoIP 工作階段已關閉。

為避免以零為除數的錯誤，請確認計算頻寬或封包遺失百分比的運算式分母不為零。

系統會針對零用戶端記錄 USB 統計資料，但對於精簡型用戶端或軟體用戶端則不會記錄。

## 一般 PCoIP 工作階段統計資料

PCoIP 一般工作階段統計資料的 WMI 類別名稱為 Win32\_PerfRawData\_TeradiciPerf\_PCoIPSessionGeneralStatistics。

表 6-1. 一般工作階段統計資料

WMI 內容名稱	說明
BytesReceived	自 PCoIP 工作階段啟動後已接收之 PCoIP 資料的位元組總數。
BytesSent	自 PCoIP 工作階段啟動後已傳輸之 PCoIP 資料的位元組總數。
PacketsReceived	自 PCoIP 工作階段啟動後已成功接收的封包總數。並非所有封包的大小皆相同。
PacketsSent	自 PCoIP 工作階段啟動後已傳輸的封包總數。並非所有封包的大小皆相同。
RXPacketsLost	PCoIP 工作階段啟動後已接收但遺失的封包總數。
SessionDurationSeconds	PCoIP 工作階段已開啟的總秒數。
TXPacketsLost	PCoIP 工作階段啟動後已傳輸但遺失的封包總數。

### 針對已接收的 PCoIP 資料計算頻寬

若要計算已接收 PCoIP 資料在時間 t1 到時間 t2 的這段時間間隔內的頻寬 (單位為每秒 kb)，請使用下列公式。

$$(\text{BytesReceived}[t2] - \text{BytesReceived}[t1]) * 8 / (1024 * (t2 - t1))$$

### 針對已傳輸的 PCoIP 資料計算頻寬

若要計算已傳輸 PCoIP 資料在時間 t1 到時間 t2 的這段時間間隔內的頻寬 (單位為每秒 kb)，請使用下列公式。

$$(\text{BytesSent}[t2] - \text{BytesSent}[t1]) * 8 / (1024 * (t2 - t1))$$

### 針對已接收的 PCoIP 資料計算封包遺失

若要計算已接收但遺失的封包百分比，請使用下列公式。

$$100 / (1 + ((\text{PacketsReceived}[t2] - \text{PacketsReceived}[t1]) / (\text{RXPacketsLost}[t2] - \text{RXPacketsLost}[t1])))$$

### 針對已傳輸的 PCoIP 資料計算封包遺失

若要計算已傳輸但遺失的封包百分比，請使用下列公式。

$$100 * (\text{TXPacketsLost}[t2] - \text{TXPacketsLost}[t1]) / (\text{PacketsSent}[t2] - \text{PacketsSent}[t1])$$

## PCoIP 音訊統計資料

PCoIP 音訊統計資料的 WMI 類別名稱為 Win32\_PerfRawData\_TeradiciPerf\_PCoIPSessionAudioStatistics。

**備註** 音訊統計資料不包含 USB 資料內搭載的音訊資料。

**表 6-2. PCoIP 音訊統計資料**

WMI 內容名稱	說明
AudioBytesReceived	自 PCoIP 工作階段啟動後已接收之音訊資料的位元組總數。
AudioBytesSent	自 PCoIP 工作階段啟動後已傳送之音訊資料的位元組總數。
AudioRXBkbitPersec	取樣期間內，傳入音訊封包的平均頻寬 (以秒為單位)。
AudioTXBkbitPersec	取樣期間內，傳出音訊封包的平均頻寬 (以秒為單位)。
AudioTXBWLimitkbitPersec	傳出音訊封包的傳輸頻寬限制 (單位為每秒 kb)。此限制由 GPO 設定所定義。

### 針對已接收的音訊資料計算頻寬

若要計算已接收的音訊資料在時間 **t1** 到時間 **t2** 的這段時間間隔內的頻寬 (單位為每秒 kb)，請使用下列公式。

$$(\text{AudioBytesReceived}[\text{t2}] - \text{AudioBytesReceived}[\text{t1}]) * 8 / (1024 * (\text{t2} - \text{t1}))$$

請勿使用 AudioRXBkbitPersec 進行此計算。

### 針對已傳輸的音訊資料計算頻寬

若要計算已傳輸的音訊資料在時間 **t1** 到時間 **t2** 的這段時間間隔內的頻寬 (單位為每秒 kb)，請使用下列公式。

$$(\text{AudioBytesSent}[\text{t2}] - \text{AudioBytesSent}[\text{t1}]) * 8 / (1024 * (\text{t2} - \text{t1}))$$

請勿使用 AudioTXBkbitPersec 進行此計算。

## PCoIP 影像處理統計資料

PCoIP 影像處理統計資料的 WMI 類別名稱為 Win32\_PerfRawData\_TeradiciPerf\_PCoIPSessionImagingStatistics。

**表 6-3. PCoIP 影像處理統計資料**

WMI 內容名稱	說明
ImagingBytesReceived	自 PCoIP 工作階段啟動後已接收之影像處理資料的位元組總數。
ImagingBytesSent	自 PCoIP 工作階段啟動後已傳輸之影像處理資料的位元組總數。
ImagingDecoderCapabilitykbitPersec	影像處理解碼器的估計處理能力 (單位為每秒 kb)。此統計資料每秒會更新一次。



表 6-3. PCoIP 影像處理統計資料 (續)

WMI 內容名稱	說明
ImagingEncodedFramesPersec	在一秒取樣期間內編碼的影像處理畫面數目。
ImagingActiveMinimumQuality	以 0 到 100 分評量的最低編碼畫質值。此統計資料每秒會更新一次。此計數器並未對應於最低畫質的 GPO 設定。
ImagingRXBkbitPersec	取樣期間內，傳入影像處理封包的平均頻寬 (以秒為單位)。
ImagingTXBkbitPersec	取樣期間內，傳出影像處理封包的平均頻寬 (以秒為單位)。

## 針對已接收的影像處理資料計算頻寬

若要計算已接收的影像處理資料在時間 **t1** 到時間 **t2** 的這段時間間隔內的頻寬 (單位為每秒 **kb**)，請使用下列公式。

$$(\text{ImagingBytesReceived}[t2] - \text{ImagingBytesReceived}[t1]) * 8 / (1024 * (t2 - t1))$$

請勿使用 **ImagingRXBkbitPersec** 進行計算。

## 針對已傳輸的影像處理資料計算頻寬

若要計算已傳輸的影像處理資料在時間 **t1** 到時間 **t2** 的這段時間間隔內的頻寬 (單位為每秒 **kb**)，請使用下列公式。

$$(\text{ImagingBytesSent}[t2] - \text{ImagingBytesSent}[t1]) * 8 / (1024 * (t2 - t1))$$

請勿使用 **ImagingTXBkbitPersec** 進行計算。

## PCoIP 網路統計資料

PCoIP 網路統計資料的 WMI 類別名稱為 **Win32\_PerfRawData\_TeradiciPerf\_PCoIPSessionNetworkStatistics**。

表 6-4. PCoIP 網路統計資料

WMI 內容名稱	說明
RoundTripLatencymms	PCoIP Server 與 PCoIP 用戶端之間的來回行程延遲時間 (以毫秒為單位)。
RXBkbitPersec	取樣期間內，傳入 PCoIP 封包的平均整體頻寬 (以秒為單位)。
RXBWPeakkbitPersec	傳入的 PCoIP 封包在一秒取樣期間內的尖峰頻寬 (單位為每秒 <b>kb</b> )。
RXPacketLossPercent	在取樣期間內已接收但遺失的封包百分比。
TXBkbitPersec	取樣期間內，傳出 PCoIP 封包的平均整體頻寬 (以秒為單位)。
TXBWActiveLimitkbitPersec	估計的可用網路頻寬 (單位為每秒 <b>kb</b> )。此統計資料每秒會更新一次。

表 6-4. PCoIP 網路統計資料 (續)

WMI 內容名稱	說明
TXBWLimitkbitPersec	傳出封包的傳輸頻寬限制 (單位為每秒 kb)。此限制是下列最小的值。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ PCoIP 用戶端的 GPO 頻寬限制</li> <li>■ PCoIP Server 的 GPO 頻寬限制</li> <li>■ 本機網路連線的頻寬限制</li> <li>■ 根據加密限制針對零用戶端軟體交涉的頻寬限制</li> </ul>
TXPacketLossPercent	在取樣期間內已傳輸但遺失的封包百分比。

## 針對已接收的網路資料計算頻寬

若要計算已接收的資料在時間 t1 到時間 t2 的這段時間間隔內的頻寬 (單位為每秒 kb)，請使用下列公式。

$$(\text{BytesReceived}[t2] - \text{BytesReceived}[t1]) * 8 / (1024 * (t2 - t1))$$

請勿使用 RXBWkbitPersec 進行計算。

## 針對已傳輸的網路資料計算頻寬

若要計算已傳輸的資料在時間 t1 到時間 t2 的這段時間間隔內的頻寬 (單位為每秒 kb)，請使用下列公式。

$$(\text{BytesSent}[t2] - \text{BytesSent}[t1]) * 8 / (1024 * (t2 - t1))$$

請勿使用 TXBWkbitPersec 進行計算。

## 針對已接收的網路資料計算封包遺失

若要計算已接收的資料在時間 t1 到時間 t2 的這段時間間隔內的封包遺失百分比，請使用下列公式。

$$\text{PacketsReceived during interval} = (\text{PacketsReceived}[t2] - \text{PacketsReceived}[t1])$$

$$\text{RXPacketsLost during interval} = (\text{RXPacketsLost}[t2] - \text{RXPacketsLost}[t1])$$

$$\text{RXPacketsLost \%} = \text{RXPacketsLost during interval} / (\text{RXPacketsLost during interval} + \text{PacketsReceived during interval}) * 100$$

請勿使用 RXPacketLostPercent 或 RXPacketLostPercent\_Base 進行計算。

## 針對已傳輸的網路資料計算封包遺失

若要計算已傳輸的資料在時間 t1 到時間 t2 的這段時間間隔內的封包遺失百分比，請使用下列公式。

$$\text{PacketsSent during interval} = (\text{PacketsSent}[t2] - \text{PacketsSent}[t1])$$

$$\text{TXPacketsLost during interval} = (\text{TXPacketsLost}[t2] - \text{TXPacketsLost}[t1])$$

$$\text{TXPacketsLost \%} = \text{TXPacketsLost during interval} / (\text{TXPacketsLost during interval} + \text{PacketsSent during interval}) * 100$$

請勿使用 `TXPacketLostPercent` 或 `TXPacketLostPercent_Base` 進行計算。

使用此公式可防止封包遺失百分比大於 100%。由於 `PacketsLost` 與 `PacketsSent` 並未同步，因此必須進行此計算。

## PCoIP USB 統計資料

PCoIP USB 統計資料的 WMI 類別名稱為 `Win32_PerfRawData_TeradiciPerf_PCoIPSessionUSBStatistics`。

表 6-5. PCoIP USB 統計資料

WMI 內容名稱	說明
<code>USBBytesReceived</code>	自 PCoIP 工作階段啟動後已接收之 USB 資料的位元組總數。
<code>USBBytesSent</code>	自 PCoIP 工作階段啟動後已傳輸之 USB 資料的位元組總數。
<code>USBRXBkbitPersec</code>	取樣期間內，傳入 USB 封包的平均頻寬 (以秒為單位)。
<code>USBTXBkbitPersec</code>	取樣期間內，傳出 USB 封包的平均頻寬 (以秒為單位)。

### 針對已接收的 USB 資料計算頻寬

若要計算已接收的 USB 資料在時間 `t1` 到時間 `t2` 的這段時間間隔內的頻寬 (單位為每秒 kb)，請使用下列公式。

$$(\text{USBBytesReceived}[t2] - \text{USBBytesReceived}[t1]) * 8 / (1024 * (t2 - t1))$$

請勿使用 `USBRXBkbitPersec` 進行計算。

### 針對已傳輸的 USB 資料計算頻寬

若要計算已傳輸的 USB 資料在時間 `t1` 到時間 `t2` 的這段時間間隔內的頻寬 (單位為每秒 kb)，請使用下列公式。

$$(\text{USBBytesSent}[t2] - \text{USBBytesSent}[t1]) * 8 / (1024 * (t2 - t1))$$

請勿使用 `USBTXBkbitPersec` 進行計算。

## 使用 PowerShell Cmdlet 檢查 PCoIP 統計資料的範例

您可以使用 PowerShell Cmdlet 來檢查 PCoIP 統計資料。

在下列範例中，`Get-WmiObject` Cmdlet 會擷取用戶端 `cm-02` 的 PCoIP 網路統計資料。

```
Get-WmiObject -namespace "root\cimv2" -computername cm-02 -class
Win32_PerfRawData_TeradiciPerf_PCoIPSessionNetworkStatistics
```

在下列範例中，若遺失了任何已傳輸的封包，則 `Get-WmiObject Cmdlet` 將會擷取桌面平台 **dt-03** 的 **PCoIP** 一般工作階段統計資料。

```
Get-WmiObject -namespace "root\cimv2" -computername desktop-03 -query "select * from Win32_PerfRawData_TeradiciPerf_PCoIPSessionGeneralStatistics where TXPacketsLost > 0"
```

# 使用啟動工作階段指令碼設定桌面平台原則

## 7

透過啟動工作階段指令碼，您可以在桌面平台工作階段啟動之前，根據接收自 Horizon Client 和 Horizon Connection Server 的資訊來進行特定的 Horizon 7 桌面平台設定。

例如，您可以使用啟動工作階段指令碼，並根據用戶端裝置和使用者位置來設定桌面平台原則，而非設定多個具有不同桌面平台原則的桌面平台集區。啟動工作階段指令碼可為組織內部網域中具有 IP 位址的使用者啟用對應的磁碟機、剪貼簿重新導向和其他桌面平台等功能，但不允許具有外部網域 IP 位址的使用者使用這些功能。

本章節討論下列主題：

- 取得啟動工作階段指令碼的輸入資料
- 使用啟動工作階段指令碼的最佳做法
- 準備 Horizon 7 桌面平台以使用啟動工作階段指令碼
- 範例啟動工作階段指令碼

## 取得啟動工作階段指令碼的輸入資料

啟動工作階段指令碼無法以互動方式執行。啟動工作階段指令碼會在 Horizon 7 所建立的環境中執行，且必須從該環境中取得其輸入資料。

啟動工作階段指令碼會從用戶端電腦上的環境變數收集輸入資料。啟動工作階段環境變數具有首碼 `VDM_StartSession_`。例如，包含用戶端系統 IP 位址的啟動工作階段環境變數為 `VDM_StartSession_IP_Address`。您必須確保啟動工作階段指令碼會驗證其所使用的任何環境變數是否存在。

如需類似於啟動工作階段環境變數的變數清單，請參閱《在 Horizon 7 中設定遠端桌面平台功能》文件中的〈傳送至遠端桌面平台的用戶端系統資訊〉。

## 使用啟動工作階段指令碼的最佳做法

使用啟動工作階段指令碼時，請遵循這些最佳做法。

## 使用啟動工作階段指令碼的時機

只有在需要於工作階段啟動前設定桌面平台原則時，才應該使用啟動工作階段指令碼。

最佳做法是使用 `Horizon AgentCommandsToRunOnConnect` 和 `CommandsToRunOnReconnect` 群組原則設定，在桌面平台工作階段已連線或重新連線後執行命令指令碼。在桌面平台工作階段內執行指令碼 (而不使用啟動工作階段指令碼) 可因應多數的使用案例。

如需詳細資訊，請參閱《在 Horizon 7 中設定遠端桌面平台功能》文件中的〈在 Horizon 桌面平台上執行命令〉。

## 管理啟動工作階段逾時

確定您的啟動工作階段指令碼可快速執行。

如果您在 Windows 登錄中設定了 `WaitScriptsOnStartSession` 值，則啟動工作階段指令碼必須在 Horizon Agent 可回應 Horizon Connection Server 傳送的 `StartSession` 訊息之前完成執行。長時間執行的指令碼很可能會導致 `StartSession` 要求逾時。

如果發生逾時，且集區使用浮動指派，則連線伺服器會嘗試將使用者連線至另一個虛擬機器。如果發生逾時，且沒有虛擬機器可供使用，則連線伺服器會拒絕使用者的連線要求。

最佳做法是為指令碼主機作業設定硬式逾時，以便在指令碼執行太久時能傳回特定錯誤。

## 使啟動工作階段指令碼可供存取

您設定啟動工作階段指令碼的路徑必須僅可供 SYSTEM 帳戶和本機管理員存取。請將基礎索引鍵的 ACL 設定為僅可供這些帳戶存取。

最佳做法是將啟動工作階段指令碼放置在 `View_Agent_install_path\scripts` 目錄中，例如：

```
%ProgramFiles%\VMware\VMware View\Agent\scripts\sample.vbs
```

依預設，此目錄僅可供 SYSTEM 和管理員帳戶存取。

## 準備 Horizon 7 桌面平台以使用啟動工作階段指令碼

若要準備讓 Horizon 7 桌面平台使用啟動工作階段指令碼，您必須啟用 VMware View 指令碼主機服務，並在 Windows 登錄中新增項目。

您必須設定所有需要執行啟動工作階段指令碼的 Horizon 7 桌面平台。Horizon 7 並未提供將登錄變更、VMware View 指令碼主機服務組態變更和啟動工作階段指令碼傳播至多個 Horizon 7 桌面平台虛擬機器的機制。

## 啟用 VMware View 指令碼主機服務

您必須在要讓 Horizon 7 執行啟動工作階段指令碼的每個 Horizon 7 桌面平台虛擬機器上啟用 VMware View 指令碼主機服務。VMware View 指令碼主機服務依預設為停用。

設定 **VMware View** 指令碼主機服務時，您可以選擇性地指定用來執行啟動工作階段指令碼的使用者帳戶。啟動工作階段指令碼會在 **VMware View** 指令碼主機服務的環境中執行。依預設，**VMware View** 主機指令碼服務會設定為以 **SYSTEM** 使用者的身分執行。

---

**重要** 啟動工作階段指令碼會在桌面平台使用者工作階段以外執行，而非由桌面平台使用者帳戶來執行。資訊會透過以 **SYSTEM** 使用者身分執行的指令碼，直接從用戶端電腦傳送。

---

#### 程序

- 1 登入 Horizon 7 桌面平台虛擬機器。
- 2 在命令提示字元中輸入 **services.msc** 來啟動 Windows 服務工具。
- 3 在詳細資料窗格中，以滑鼠右鍵按一下 **VMware View** 指令碼主機服務項目，然後選取**內容**。
- 4 在**一般**索引標籤上，從**啟動類型**下拉式功能表中選取**自動**。
- 5 (選擇性) 如果您不想讓本機系統帳戶執行啟動工作階段指令碼，請選取**登入**索引標籤、選取**此帳戶**，然後輸入用來執行啟動工作階段指令碼之帳戶的使用者名稱和密碼。
- 6 按一下**確定**，並結束 Windows 服務工具。

## 為啟動工作階段指令碼新增 Windows 登錄項目

您必須在要讓 Horizon 執行啟動工作階段指令碼的每個 Horizon 桌面平台虛擬機器上新增 Windows 登錄項目。

#### 必要條件

- 確認您所設定啟動工作階段指令碼的路徑僅可供 **SYSTEM** 帳戶和本機管理員存取。如需詳細資訊，請參閱[使啟動工作階段指令碼可供存取](#)。
- 確定您的啟動工作階段指令碼可快速執行。如果您在 Windows 登錄中設定了 **WaitScriptsOnStartSession** 值，則啟動工作階段指令碼必須在 Horizon Agent 可回應 Horizon Connection Server 傳送的 **StartSession** 訊息之前完成執行。如需詳細資訊，請參閱[管理啟動工作階段逾時](#)。

#### 程序

- 1 登入 Horizon 桌面平台虛擬機器。
- 2 在命令提示字元中輸入 **regedit**，以啟動 Windows 登錄編輯程式。
- 3 在登錄中，導覽至 **HKLM\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\ScriptEvents**。

#### 4 將啟動工作階段指令碼的路徑新增至登錄。

- a 在導覽區域中，以滑鼠右鍵按一下 **ScriptEvents**、選取**新增 > 機碼**，然後建立名為 **StartSession** 的機碼。
- b 在導覽區域中，以滑鼠右鍵按一下 **StartSession**、選取**新增 > 字串值**，然後建立一個字串值以識別要執行的啟動工作階段指令碼，例如 **SampleScript**。

若要執行多個啟動工作階段指令碼，請在 **StartSession** 機碼下為每個指令碼建立一個字串值項目。您無法指定這些指令碼的執行順序。如果指令碼必須以特定順序執行，請從單一控制指令碼加以叫用。

- c 在主題區域中，以滑鼠右鍵按一下新字串值的項目，然後選取**修改**。
- d 在**數值資料**文字方塊中，輸入會叫用啟動工作階段指令碼的命令列，然後按一下**確定**。  
輸入啟動工作階段指令碼及其所需檔案的完整路徑。

#### 5 在登錄中新增並啟用啟動工作階段值。

- a 導覽至 **HKLM\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\Agent\Configuration**。
- b (選擇性) 如果 **Configuration** 機碼不存在，請以滑鼠右鍵按一下**代理程式**、選取**新增 > 機碼**，然後建立機碼。
- c 在導覽區域中，以滑鼠右鍵按一下 **Configuration**、選取**新增 > DWORD (32 位元) 值**，然後輸入 **RunScriptsOnStartSession**。
- d 在主題區域中，以滑鼠右鍵按一下新 **DWORD** 值的項目，然後選取**修改**。
- e 在**數值資料**文字方塊中輸入 **1** 以啟用啟動工作階段指令碼，然後按一下**確定**。  
您可以輸入 **0** 以停用此功能。預設值為 **0**。
- f (選擇性) 若要延遲 **Horizon Agent** 的 **StartSession** 回應，請將稱為 **WaitScriptsOnStartSession** 的第二個 **DWORD** 值新增至 **Configuration** 機碼。

**WaitScriptsOnStartSession** 資料值若為 **1**，則會使 **Horizon Agent** 延遲傳送 **StartSession** 回應，且若指令碼未完成，則會失敗。若值為 **0**，表示 **Horizon Agent** 在傳送 **StartSession** 回應之前不會等待指令碼完成，或不會先檢查指令碼結束代碼。預設值為 **0**。

#### 6 設定一個登錄值，以指定防止指令碼逾時的逾時值 (以秒為單位，而非分鐘)。

設定此逾時值 (以秒為單位)，可讓您設定 **VMware View** 指令碼主機服務逾時值 (以秒為單位)。例如，如果您將 **VMware View** 指令碼主機服務逾時設為 **30** 秒，將可確保啟動工作階段指令碼會在連線伺服器發生逾時之前完成執行或逾時。

- a 導覽至 **HKLM\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\ScriptEvents**。
- b 新增稱為 **TimeoutsInMinutes** 的 **DWORD** 值。
- c 將資料值設為 **0**。



7 (選擇性) 若要讓 VMware View 指令碼主機服務能夠使啟動工作階段指令碼逾時，請設定逾時值。

- a 導覽至 HKLM\SOFTWARE\VMware, Inc.\VMware VDM\ScriptEvents\StartSession。
- b 在主題區域中，以滑鼠右鍵按一下 Default (@) 機碼，然後選取**修改**。
- c 在**數值資料**文字方塊中輸入逾時值，然後按一下**確定**。

若值為 0，表示未設定逾時。

8 結束登錄編輯程式，並重新啟動系統。

## 範例啟動工作階段指令碼

下列範例啟動工作階段指令碼說明如何將環境變數寫入檔案、測試逾時功能，以及測試非零結束代碼。

下列範例 Visual Basic 指令碼會將所有提供給指令碼的環境變數寫入檔案中。您可以使用此範例指令碼來檢視本身環境中的範例資料。您可以將此指令碼儲存為 C:\sample.vbs。

```
Option Explicit
Dim WshShell, FSO, outFile, strOutputFile, objUserEnv, strEnv

strOutputFile = "c:\setvars.txt"

Set FSO = CreateObject("Scripting.FileSystemObject")
Set outFile = FSO.CreateTextFile(strOutputFile, TRUE)
outFile.WriteLine("Script was called at (" & Now & ")")

Set WshShell = CreateObject( "WScript.Shell" )
Set objUserEnv = WshShell.Environment("PROCESS")
For Each strEnv In objUserEnv
    outFile.WriteLine(strEnv)
Next

outFile.Close
```

下列範例指令碼會測試逾時功能。

```
Option Explicit
WScript.Sleep 60000
```

下列範例指令碼會測試非零結束代碼。

```
Option Explicit
WScript.Quit 2
```

# 使用 Horizon PowerCLI 模組

# 8

Horizon PowerCLI 模組包含您可以用來在 Horizon 元件上執行各種管理工作的 Horizon PowerCLI Cmdlet。您可以使用 Horizon PowerCLI 搭配 API 規格，建立以社群為基礎的開放原始碼指令碼。

您可以在安裝 VMware PowerCLI 時安裝 Horizon PowerCLI 模組。

如需關於 Horizon PowerCLI Cmdlet 的詳細資訊，請參閱 <https://code.vmware.com/docs/6978/cmdlet-reference> 中的《VMware PowerCLI Cmdlet 參考》文件。

如需用來建立進階功能和指令碼以用於 Horizon PowerCLI 之 API 規格的相關資訊，請參閱 <https://code.vmware.com/apis/405/view> 的 View API 參考。

如需關於能用來建立自有 Horizon PowerCLI 指令碼之範例指令碼的詳細資訊，請造訪 <https://github.com/vmware/PowerCLI-Example-Scripts> 的 PowerCLI 社群。

本章節討論下列主題：

- 設定 Horizon PowerCLI 模組
- 執行範例 Horizon PowerCLI 指令碼

## 設定 Horizon PowerCLI 模組

您可以使用 VMware PowerCLI 來設定 Horizon PowerCLI 模組，並使用 Horizon PowerCLI Cmdlet 來連線或自連線伺服器中斷連線。連線至連線伺服器後，您可以撰寫用來叫用 Horizon API 的 PowerShell 指令碼。

### 程序

#### 1 安裝 VMware PowerCLI。

從 PowerShell 資源庫安裝 VMware PowerCLI。若要安裝 VMware PowerCLI，請在 Windows PowerShell 提示字元中執行下列命令：

```
Install-Module -Name VMware.PowerCLI
```

此命令會將所有 VMware PowerCLI 模組安裝到 Windows PowerShell。  
VMware.VimAutomation.HorizonView 模組即為 Horizon PowerCLI 模組。

您也可以從 <https://code.vmware.com/web/dp/tool/vmware-powercli> 下載並安裝 VMware PowerCLI。

如需關於如何安裝 VMware PowerCLI 的詳細資訊，請參閱 <https://code.vmware.com/web/dp/tool/vmware-powercli> 中的《VMware PowerCLI 使用者指南》。

- 2 在 Windows PowerShell 工作階段中匯入名為 `VMware.VimAutomation.HorizonView` 的 Horizon PowerCLI 模組。

使用下列命令將 `VMware.VimAutomation.HorizonView` 匯入至 Windows PowerShell 工作階段：

```
Import-Module -Name VMware.VimAutomation.HorizonView
```

`VMware.VimAutomation.HorizonView` 包含您可以用來連線至連線伺服器或與連線伺服器中斷連線的 `Connect-HVServer` 和 `Disconnect-HVServer Cmdlet`。

- 3 從 GitHub 存放庫提取範例指令碼。

使用 `Connect-HVServer Cmdlet` 連線至連線伺服器的 Horizon API 服務後，您可以執行用來叫用 Horizon API 的 PowerShell 指令碼。如需關於 Horizon API 的詳細資訊，請參閱 <https://code.vmware.com/apis/405/view> 中的《View API 參考》說明文件。

Horizon PowerCLI 模組的範例指令碼可在 <https://github.com/vmware/PowerCLI-Example-Scripts> 中的 [模組] 區段中以 `VMware.Hv.Helper` 模組的形式取得。

#### 後續步驟

請直接使用範例指令碼或修改指令碼以符合您的自動化需求。除了範例指令碼，您也可以根據自己的需求開發用來叫用 Horizon API 的新指令碼。請參閱執行範例 [Horizon PowerCLI 指令碼](#)。

## 執行範例 Horizon PowerCLI 指令碼

您可以使用可叫用 Horizon API 的範例指令碼，並使用這些指令碼來執行 Horizon 7 管理員工作。您也可以根據自己的需求修改這些指令碼，以執行管理工作。

#### 必要條件

- 完成安裝 VMware PowerCLI 和設定 Horizon PowerCLI 模組的步驟。請參閱[設定 Horizon PowerCLI 模組](#)。

#### 程序

- 1 從位於 <https://github.com/vmware/PowerCLI-Example-Scripts> 的 [模組] 區段下載 `VMware.Hv.Helper` 模組。
- 2 使用 `$env:PSModulePath` 命令來找出 Windows PowerShell 工作階段中的模組路徑，並將 `VMware.Hv.Helper` 模組複製到該位置。

- 3 使用下列命令來將 `VMware.Hv.Helper` 模組載入至您的 **Windows PowerShell** 工作階段，並開始使用指令碼。

```
Get-Module -ListAvailable 'VMware.Hv.Helper' | Import-Module Get-Command -Module  
'VMware.Hv.Helper'
```