

vSphere 單一主機管理 - VMware Host Client

Update 2
VMware vSphere 6.0
VMware ESXi 6.0

本文件支援所列的每個產品版本，並支援後續版本直到新版本的文件取代本文件為止。若要查看本文件的最新版本，請參閱 <http://www.vmware.com/tw/support/pubs>。

ZH_TW-001982-00

vmware[®]

您可以在 VMware 網站上找到最新的技術說明文件，網址為：

<http://www.vmware.com/tw/support/>

VMware 網站還提供了最新的產品更新。

如果您對此文件有何想法，請將您的回應意見提交至：

docfeedback@vmware.com

Copyright © 2017 VMware, Inc. 版權所有。 [版權和商標資訊](#)。

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

內容

關於 vSphere 單一主機管理 - VMware Host Client 5

- 1 VMware Host Client 概觀 7
 - VMware Host Client 系統需求 7
 - 使用 VMware Host Client 8
- 2 使用 VMware Host Client 進行主機管理 11
 - 在 VMware Host Client 中管理系統設定 11
 - 管理 vCenter Server 中的主機 17
 - 在 VMware Host Client 中將 ESXi 主機重新開機或關閉 18
 - 使用 ESXi Shell 18
 - 在 VMware Host Client 中將主機置於維護模式 19
 - 在 VMware Host Client 中產生支援服務包 20
 - 在 VMware Host Client 中監控 ESXi 主機 20
 - 鎖定模式 22
 - 使用 VMware Host Client 管理 CPU 資源 23
- 3 使用 VMware Host Client 進行虛擬機器管理 25
 - 在 VMware Host Client 中建立虛擬機器 25
 - 在 VMware Host Client 中從 OVF 或 OVA 檔案部署虛擬機器 29
 - 在 VMware Host Client 中登錄現有虛擬機器 30
 - 在 VMware Host Client 中使用主控台 31
 - 在 VMware Host Client 中管理客體作業系統 33
 - 在 VMware Host Client 中設定虛擬機器 36
 - 在 VMware Host Client 中管理虛擬機器 57
 - 在 VMware Host Client 中監控虛擬機器 64
- 4 在 VMware Host Client 中管理儲存區 67
 - 在 VMware Host Client 中使用資料存放區 67
 - 在 VMware Host Client 中檢視儲存裝置介面卡 79
 - 在 VMware Host Client 中管理儲存裝置 79
 - 在 VMware Host Client 中監控儲存區 80
 - 在 VMware Host Client 中執行儲存區重新整理和重新掃描作業 80
- 5 VMware Host Client 中的網路 83
 - 在 VMware Host Client 中執行連接埠群組工作 83
 - 在 VMware Host Client 中管理虛擬交換器 85
 - 在 VMware Host Client 中管理實體網路介面卡 86
 - 在 VMware Host Client 中管理 VMkernel 網路介面卡 87

在 VMware Host Client 中檢視主機上的 TCP/IP 堆疊組態	89
在 VMware Host Client 中變更主機上 TCP/IP 堆疊的組態	89
在 VMware Host Client 中設定 ESXi 防火牆	90
在 VMware Host Client 中監控網路事件和工作	91

索引	93
----	----

關於 vSphere 單一主機管理 - VMware Host Client

《vSphere 單一主機管理 - VMware Host Client》提供有關使用 VMware Host Client 管理單一主機的資訊。

vCenter Server 無法使用時，可利用 VMware Host Client 來執行緊急管理。您可以使用 VMware Host Client 來執行管理工作和基本疑難排解工作，以及進階管理工作。

預定對象

本資訊主要提供給想要透過 VMware Host Client 來管理單一 ESXi 主機的使用者使用。該資訊是針對熟悉虛擬機器技術和資料中心作業且富有經驗的 Windows 或 Linux 系統管理員而撰寫。

VMware 技術出版品詞彙表

VMware 技術出版品提供您可能不熟悉的專有詞彙表。如需 VMware 技術說明文件中所用專有詞彙的定義，請前往 <http://www.vmware.com/support/pubs>。

VMware Host Client 概觀

VMware Host Client 為 HTML5 式用戶端，可用於連線和管理單一 ESXi 主機。

您可以使用 VMware Host Client 在目標 ESXi 主機上執行管理和基本疑難排解工作，以及進階管理工作。vCenter Server 無法使用時，您也可以使用 VMware Host Client 進行緊急管理。

請務必注意，無論使用者介面如何類似，VMware Host Client 與 vSphere Web Client 實際上是截然不同的。您可以使用 vSphere Web Client 連線 vCenter Server 並管理多個 ESXi 主機，而使用 VMware Host Client 管理單一 ESXi 主機。

VMware Host Client 功能包括但不限於以下作業：

- 基本虛擬化作業，例如部署和設定各種複雜的虛擬機器
- 建立與管理網路和資料存放區
- 進階調整主機層級選項，可改善效能

本章節討論下列主題：

- [“VMware Host Client 系統需求,” 第 7 頁](#)
- [“使用 VMware Host Client,” 第 8 頁](#)

VMware Host Client 系統需求

確保您的瀏覽器支援 VMware Host Client。

VMware Host Client 支援以下客體作業系統和網頁瀏覽器版本。

表格 1-1. VMware Host Client 支援的客體作業系統與瀏覽器版本

支援的瀏覽器	Mac OS	Windows	Linux
Google Chrome	25+	25+	25+
Mozilla Firefox	20+	15+	15+
Internet Explorer	不適用	10+	不適用
Safari	5.1+	5.1+	-

使用 VMware Host Client

內嵌式 VMware Host Client 是以 HTML5 為基礎的用戶端，其介面與 vSphere Web Client 相似，但僅用於管理單一 ESXi 主機。vCenter Server 暫時無法使用時，可使用 VMware Host Client 來執行緊急管理。

啟動 VMware Host Client 並登入

您可以使用 VMware Host Client 在虛擬機器上管理單一 ESXi 主機並執行各種管理和疑難排解工作。

備註 VMware Host Client 僅適用於管理使用者。

程序

- 1 在網頁瀏覽器中，使用 **http://host-name/ui** 或 **http://host-IP-address/ui** 格式輸入目標主機名稱或 IP 位址。
登入畫面隨即顯示。
- 2 輸入您的使用者名稱與密碼。
- 3 按一下**登入**繼續。
- 4 檢閱 VMware 客戶經驗改進計劃 (CEIP) 頁面，並選擇是否加入此計劃。
若要瞭解此計劃以及瞭解如何隨時加以設定，請參閱“[設定客戶經驗改進計劃](#),” 第 8 頁。
- 5 按一下**確定**。

您現在已登入目標 ESXi 主機。

登出 VMware Host Client

無需再檢視或管理目標 ESXi 主機時，請登出 VMware Host Client。

備註 關閉 VMware Host Client 工作階段不會停止主機。

程序

- ◆ 若要登出 ESXi 主機，請按一下 VMware Host Client 視窗頂部的使用者名稱，然後從下拉式功能表中選取**登出**。
您現已登出 VMware Host Client。目標 ESXi 主機會繼續執行所有一般活動。

設定客戶經驗改進計劃

當您選擇參與客戶經驗改進計劃 (CEIP) 時，VMware 會收到匿名資訊，可用於改進 VMware 產品與服務的品質、可靠性和功能。

VMware 收到的資訊類別

此產品參與了 VMware 的客戶經驗改進計劃 (「CEIP」)。

如需有關透過 CEIP 收集之資料以及 VMware 使用此資料之目的的詳細資料，請參閱信任與保障中心，網址為：<http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>。若要使此產品加入或退出 CEIP，請參閱“[在 VMware Host Client 中退出和重新加入客戶經驗改進計劃](#),” 第 9 頁。

在 VMware Host Client 中退出和重新加入客戶經驗改進計劃

您隨時都可以選擇退出客戶經驗改進計劃 (CEIP) 或重新加入 CEIP。

程序

- 1 若要退出和重新加入 CEIP，請按一下 VMware Host Client 頁面頂部的使用者名稱。
- 2 指向 **用戶端設定** > **傳送使用量統計資料** 以退出或重新加入 CEIP。

使用 VMware Host Client 進行主機管理

藉由 VMware Host Client，您可以在 vCenter Server 升級期間，或 vCenter Server 停止回應或無法使用時，管理單一 ESXi 主機。

VMware Host Client 擁有一組關鍵的疑難排解功能，可讓您在 vCenter Server 無法使用時，在登入所在的 ESXi 主機上執行工作。這些功能包括但不限於設定進階主機設定、授權、管理憑證、使用 ESXi Shell、啟用鎖定模式等等。

本章節討論下列主題：

- [“在 VMware Host Client 中管理系統設定,”](#) 第 11 頁
- [“管理 vCenter Server 中的主機,”](#) 第 17 頁
- [“在 VMware Host Client 中將 ESXi 主機重新開機或關閉,”](#) 第 18 頁
- [“使用 ESXi Shell,”](#) 第 18 頁
- [“在 VMware Host Client 中將主機置於維護模式,”](#) 第 19 頁
- [“在 VMware Host Client 中產生支援服務包,”](#) 第 20 頁
- [“在 VMware Host Client 中監控 ESXi 主機,”](#) 第 20 頁
- [“鎖定模式,”](#) 第 22 頁
- [“使用 VMware Host Client 管理 CPU 資源,”](#) 第 23 頁

在 VMware Host Client 中管理系統設定

您可以使用 VMware Host Client 管理進階主機設定、向主機指派或移除授權、設定主機服務的啟動和停止原則以及管理主機的時間和日期組態。

在 VMware Host Client 中管理進階設定

可以使用 VMware Host Client 變更主機設定。



警告 不支援變更進階選項，除非 VMware 技術支援或知識庫文章指示您這樣做。在其他所有情況下，均不支援變更這些選項。大多數情況下，使用預設的設定即可獲得最佳結果。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**管理**，然後按一下**進階設定**。
- 2 在清單中的適當項目上按一下滑鼠右鍵，然後從下拉式功能表中選取**編輯選項**。
編輯選項對話方塊隨即顯示。

- 3 編輯值，然後按一下**儲存**以套用變更。
- 4 (選擇性) 在清單中的適當項目上按一下滑鼠右鍵，然後選取**重設為預設值**返回項目的原始設定。

使用 VMware Host Client 管理 ESXi 主機的硬體

使用 VMware Host Client 登入 ESXi 主機時，您可以管理 PCI 裝置並設定電源管理設定。

主機電源管理原則

您可以利用主機硬體提供之 ESXi 中的數個電源管理功能來調整效能與電源之間的平衡。您可以透過選取電源管理原則，來控制 ESXi 使用這些功能的方式。

選取高效能原則可提供更多絕對效能，但每瓦特的效率和效能較低。低功耗原則提供的絕對效能較少，但效率較高。

ESXi 提供五個電源管理原則。如果主機不支援電源管理，或者如果 BIOS 設定指定不允許主機作業系統管理電源，則只有 [不受支援] 原則可用。

您可以使用 VMware Host Client 為您所管理的主機選取原則。如果未選取原則，則 ESXi 預設會使用 [維持平衡] 原則。

表格 2-1. CPU 電源管理原則

電源管理原則	說明
高效能	不使用任何電源管理功能。
維持平衡 (預設值)	在對效能影響最小的情況下減少能耗
低電源	在效能可能會降低的風險下減少能耗
自訂	使用者定義的電源管理原則。進階組態變為可用。

當 CPU 以較低頻率執行時，執行電壓也較低，這樣可省電。這種類型的電源管理通常叫做動態電壓和頻率調整 (DVFS)。ESXi 會嘗試調整 CPU 頻率，從而不影響虛擬機器效能。

當 CPU 閒置時，ESXi 可以套用深度停止狀態 (稱為 C 狀態)。C 狀態越深，CPU 使用的電源就越少，但也需要較長的時間 CPU 才能再次啟動執行。當 CPU 變為閒置時，ESXi 會套用演算法來預測閒置狀態持續時間，並選擇要進入的相應 C 狀態。在不使用深度 C 狀態的電源管理原則中，ESXi 對閒置 CPU 僅使用最淺的停止狀態 C1。

在 VMware Host Client 中變更電源管理原則

變更您管理之主機的電源管理原則，以控制您主機的能耗。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**管理**，然後按一下**硬體**。
- 2 按一下**電源管理**，然後按一下**變更原則**。
隨即顯示可用的電源管理原則。
- 3 選取要套用之原則旁邊的選項按鈕。
- 4 按一下**確定**。

ESXi 主機的授權

ESXi 主機已獲得 vSphere 授權的授權。每個 vSphere 授權都具有特定的 CPU 容量，您可以使用該容量為 ESXi 主機上的多個實體 CPU 授權。將 vSphere 授權指派給主機時，使用的 CPU 容量等於主機中的實體 CPU 數目。適用於 VDI 環境的 vSphere 桌面平台會依據每台虛擬機器獲得授權。

若要為 ESXi 主機授權，您必須為其指派符合下列必要條件的 vSphere 授權：

- 授權必須具有足夠的 CPU 容量，以對主機上的所有實體 CPU 進行授權。例如，若要為兩台 ESXi 主機 (各含四個 CPU) 提供授權，您需要為這兩台主機指派至少具有 8 個 CPU 容量的 vSphere 授權。
- 授權必須支援主機使用的所有功能。例如，如果主機與 vSphere Distributed Switch 相關聯，則您指派的授權必須支援 vSphere Distributed Switch 功能。

如果嘗試指派容量不足或不支援主機所用功能的授權，則授權指派失敗。

您可以為任何 ESXi 主機組合指派和重新指派 vSphere 授權的 CPU 容量。您可以為下列任何主機組合指派 10 個 CPU 的 vSphere 授權：

- 五部有 2 個 CPU 的主機
- 三部有 2 個 CPU 的主機與一部有 4 個 CPU 的主機
- 兩部有 4 個 CPU 的主機與一部有 2 個 CPU 的主機
- 一部有 8 個 CPU 的主機與一部有 2 個 CPU 的主機

將兩個或四個獨立 CPU 結合在單一晶片上的雙核心與四核心 CPU (如 Intel CPU) 視為一個 CPU。

評估模式

安裝 ESXi 時，其預設授權是評估模式。評估模式授權在 60 天後到期。評估模式授權提供等於最高 vSphere 產品版本的功能集。

如果在評估期到期前將授權指派給 ESXi 主機，則評估期剩餘時間等於評估期時間減去已用時間。若要深入瞭解可用於主機的全套功能，可將資產設定回評估模式，在剩餘評估期內使用該資產。

例如，如果在評估模式下使用 ESXi 主機 20 天，然後將 vSphere Standard 授權指派給主機，並將主機設定回評估模式，則可以深入瞭解剩餘 40 天評估期可用於主機的整個功能集。

授權和評估期到期

對於 ESXi 主機，授權或評估期到期會導致中斷與 vCenter Server 的連線。所有已開啟電源的虛擬機器將繼續運作，但這些虛擬機器關閉電源後，您便無法開啟其電源。無法變更使用中功能的目前組態。您無法使用主機處於評估模式時保持未使用的功能。

升級後為 ESXi 主機提供授權

如果將 ESXi 主機升級到以相同數字開頭的版本，則無需使用新授權取代現有授權。例如，將主機從 ESXi 5.1 升級到 5.5 時，可以針對該主機使用相同的授權。

如果將 ESXi 主機升級到以其他數字開頭的版本，則必須套用新授權。例如，將 ESXi 主機從 5.x 升級到 6.x 時，您需要為主機提供 vSphere 6 授權。

vSphere 桌面平台

vSphere 桌面平台適用於 VDI 環境，例如 Horizon View。vSphere 桌面平台的授權使用率等於在指派了 vSphere 桌面平台授權之主機上執行的已開啟電源的桌面平台虛擬機器總數。

檢視有關 VMware Host Client 環境的授權資訊

您可以在 VMware Host Client 中檢視可用授權及其到期日期、授權金鑰與多種功能。還可以檢視可用的產品和資產。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**管理**，然後按一下**授權**。
- 2 按一下清單中的授權，以檢視授權金鑰、到期日期、可用功能與資產。

在 VMware Host Client 中將授權金鑰指派給 ESXi 主機

您可以使用 VMware Host Client 將現有或新授權金鑰指派給 ESXi 主機。

先決條件

確認您擁有**全域授權**權限。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**管理**，然後按一下**授權**。
- 2 按一下**指派授權**，以 `XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX` 格式輸入授權金鑰，然後按一下**檢查授權**。
- 3 按一下**指派授權**儲存變更。

在 VMware Host Client 中從主機移除 ESXi 授權

若要保持符合與 vSphere 搭配使用之產品的授權模式，必須從詳細目錄移除所有已解除指派的授權。如果已分割、合併或升級 My VMware 中的授權，則必須移除舊授權。

例如，假如已在 My VMware 中，將 vSphere 授權從 5.5 升級到 6.0。將授權指派給 ESXi 6.0 主機。指派新的 vSphere 6.0 授權後，您必須從詳細目錄移除舊的 vSphere 5.5 授權。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**管理**，然後按一下**授權**。
- 2 在清單中的授權上按一下滑鼠右鍵，按一下**移除授權**，然後按一下**移除**。

將 VMware Host Client 環境更新到最新版本

若要評估您是否正在使用最新版本的 VMware Host Client，請查看您環境中安裝的各個 VIB 並檢查 VIB 版本資訊。輸入 VIB 的 URL 或 ESX 更新 `metadata.zip` 檔案，即可更新 VMware Host Client 環境。

如果提供 VIB，VMware Host Client 環境中安裝的現有 VIB 將更新為新版 VIB。

如果提供 `metadata.zip` 檔案的連結，則整個 ESXi 系統將更新為 `metadata.zip` 檔案所述的版本。



警告 如果主機由 vSphere Update Manager 管理，則透過此訊息更新主機可能會導致 Update Manager 將該主機報告為不符合標準。

程序

- 1 在 VMware Host Client 中按一下**管理**，然後按一下**套件**。
- 2 按一下**安裝更新**，然後輸入 VIB 的 URL 或 `metadata.zip` 檔案。
- 3 按一下**更新**。
- 4 按一下**重新整理**，確保更新已成功。

在 VMware Host Client 中管理服務

在 VMware Host Client 中，您可以啟動、停止與重新啟動在登入的主機中執行的服務，還可以設定主機服務原則。您可在變更主機組態時或出現可疑的運作或效能問題時重新啟動服務。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**管理**，然後按一下**服務**。
- 2 從**服務**清單中選取服務。
- 3 從**動作**下拉式功能表中，選取作業。
 - **重新啟動**
 - **啟動**
 - **停止**
- 4 (選擇性) 從**動作**下拉式功能表中，選取**原則**，然後從功能表中為服務選取選項。
 - **隨防火牆連接埠一起啟動和停止**
 - **隨主機一起啟動和停止**
 - **手動啟動和停止**

使用 VMware Host Client 管理 ESXi 主機的安全性和使用者

ESXi Hypervisor 架構具有許多內建安全性功能，您可以加以設定，以增強安全性。透過使用 VMware Host Client，您可以設定 Active Directory 等功能，亦可管理憑證。

使用 VMware Host Client 管理主機驗證

使用 VMware Host Client 登入 ESXi 主機時，您可以檢查是否已啟用 Active Directory 和智慧卡驗證，亦可將主機加入目錄服務網域。

使用 VMware Host Client 將 ESXi 主機加入目錄服務網域

若要針對主機使用目錄服務，必須將主機加入目錄服務網域。

您可以使用下列兩種方式中的一種來輸入網域名稱：

- **name.tld** (例如，**domain.com**)：系統會在預設容器下建立該帳戶。
- **name.tld/container/path** (例如，**domain.com/OU1/OU2**)：系統會在特定組織單位 (OU) 下建立該帳戶。

若要使用 vSphere Authentication Proxy 服務，請參閱《*vSphere 安全性*》。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**管理**，然後按一下**安全性和使用者**。
- 2 按一下**驗證**，然後按一下**加入網域**。
- 3 輸入網域名稱。
使用 **name.tld** 或 **name.tld/container/path** 形式。
- 4 輸入有權將主機加入網域的目錄服務使用者帳戶的使用者名稱和密碼，然後按一下**加入網域**。
- 5 (選擇性) 如果您打算使用 Authentication Proxy，請輸入 Proxy 伺服器 IP 位址，然後按一下**加入網域**。

使用 Active Directory 管理 ESXi 使用者

可以將 ESXi 設定為使用 Active Directory 等目錄服務來管理使用者。

如果要在每台主機上都建立本機使用者帳戶，會面臨必須在多台主機間同步帳戶名稱和密碼的挑戰。若將 ESXi 主機加入到 Active Directory 網域中，就無需再建立和維護本機使用者帳戶。若使用 Active Directory 進行使用者驗證，可簡化 ESXi 主機組態，並降低可能導致未授權存取的組態問題風險。

使用 Active Directory 時，若將主機新增到網域，使用者會提供自己的 Active Directory 認證和 Active Directory 伺服器的網域名稱。

使用 vSphere Authentication Proxy

使用 vSphere Authentication Proxy 時，無需將 Active Directory 認證傳輸到主機。使用者將主機新增至網域時，會提供 Active Directory 伺服器的網域名稱和 Authentication Proxy 伺服器的 IP 位址。

vSphere Authentication Proxy 在與 Auto Deploy 搭配使用時尤其有用。您可以設定指向 Authentication Proxy 的參考主機，並設定將參考主機的設定檔套用至任何使用 Auto Deploy 佈建之 ESXi 主機的規則。即使您在使用 VMCA 或第三方憑證佈建之憑證的環境中使用 vSphere Authentication Proxy，只要您遵循搭配使用自訂憑證和 Auto Deploy 的指示，程序仍會順利完成。請參閱《vSphere 安全性》指南。

備註 您無法在只支援 IPv6 的環境下使用 vSphere Authentication Proxy。

使用 VMware Host Client 管理主機憑證

使用 VMware Host Client 登入 ESXi 主機時，您可以檢視主機的憑證詳細資料 (例如核發者及有效期間)，亦可匯入新憑證。

在 VMware Host Client 中檢視 ESXi 主機的憑證詳細資料

對於 ESXi 6.0 及更新版本，且處於 VMCA 模式或自訂模式的主機，您可以在使用 VMware Host Client 登入主機時，檢視憑證詳細資料。憑證資訊對於偵錯非常有用。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**管理**，然後按一下**安全性和使用者**。
- 2 按一下**憑證**。

您可以檢視下列憑證詳細資料。

欄位	說明
簽發者	憑證的簽發者。
有效期至	憑證到期的日期。
有效期始於	憑證產生的日期。
主題	憑證產生期間使用的主題。

在 VMware Host Client 中為 ESXi 主機匯入新憑證

使用 VMware Host Client 登入 ESXi 主機時，您可以從受信任的憑證授權機構匯入憑證。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**管理**，然後按一下**安全性和使用者**。
- 2 按一下**憑證**，然後按一下**匯入新憑證**。

- 3 產生憑證簽署申請，可以是 FQDN 簽署申請或 IP 簽署申請。

然後將憑證簽署申請傳遞到憑證授權機構，以產生正式憑證。

在所產生憑證的一般名稱欄位中，FQDN 申請具有主機的完整主機名稱。在一般名稱欄位中，IP 簽署申請具有主機的目前 IP 位址。

- 4 在憑證文字方塊中貼上 PEM 格式的憑證，然後按一下**匯入**。

無需立即匯入憑證，但無法在產生憑證簽署申請與匯入憑證期間將主機重新開機。

在 VMware Host Client 中編輯 ESXi 主機的時間組態

可以手動設定主機的時間設定，也可以使用 NTP 伺服器來同步主機的時間和日期。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**管理**，然後按一下**時間和日期**。
- 2 按一下**編輯設定**。
- 3 選取用於設定主機時間和日期的選項。

選項	說明
手動設定主機上的日期和時間	手動設定主機的時間和日期。
使用網路時間通訊協定 (啟用 NTP 用戶端)	<p>將主機的時間和日期與 NTP 伺服器同步。主機上的 NTP 服務會定期從 NTP 伺服器獲得時間和日期。</p> <ol style="list-style-type: none"> a 在 NTP 伺服器 文字方塊中，輸入要使用的 NTP 伺服器的 IP 位址或主機名稱。 b 從 NTP 服務啟動原則 下拉式清單中，選取用於啟動和停止主機上 NTP 服務的選項。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 根據連接埠使用情況啟動和停止 - 在主機的安全性設定檔中啟用或停用 NTP 用戶端連接埠存取時啟動或停止 NTP 服務。 ■ 隨主機一起啟動和停止 - 在主機開啟電源或關閉時啟動和停止 NTP 服務。 ■ 手動啟動和停止 - 啟用手動啟動和停止 NTP 服務的功能。 <p>無論選取的 NTP 服務啟動原則為何，您都可以隨時使用啟動、停止或重新啟動按鈕來手動控制主機上 NTP 服務的狀態。如果您選取手動啟動和停止原則，則 NTP 服務的狀態僅在您使用 UI 控制時才會變更。</p>

- 4 按一下**儲存設定**。

管理 vCenter Server 中的主機

若要存取所管理主機的完整功能，請將主機連線至 vCenter Server 系統。

如需 ESXi 主機組態管理的相關資訊，請參閱《vSphere 網路》說明文件、《vSphere 儲存區》說明文件與《vSphere 安全性》說明文件。

切換至 vSphere Web Client

若要存取 ESXi 主機的完整功能集及進階管理和疑難排解功能，請將 ESXi 主機連線到 vCenter Server。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**主機**上按一下滑鼠右鍵，然後從下拉式功能表中選取**透過 vCenter Server 進行管理**。

vCenter Server 登入頁面隨即在新視窗中開啟。

- 2 輸入您的認證，然後按一下**登入**。

使用 VMware Host Client 中斷 ESXi 主機與 vCenter Server 的連線

如果您不再希望將透過 vCenter Server 提供的進階功能集用於主機管理，或如果 vCenter Server 失敗，且您必須在主機上執行緊急作業，則您可以中斷 ESXi 主機與 vCenter Server 的連線。

中斷 ESXi 主機的連線可能需要幾分鐘時間。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**主機**上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**中斷與 vCenter Server 的連線**。

備註 中斷主機連線會通知 vCenter Server 此主機沒有回應。

- 2 按一下**中斷與 vCenter Server 的連線**。

在 VMware Host Client 中將 ESXi 主機重新開機或關閉

可以使用 VMware Host Client 關閉任何 ESXi 主機的電源或重新啟動主機。關閉受管理主機的電源，只會使該主機與 vCenter Server 中斷連線，而不會從詳細目錄中移除。

先決條件

若要重新開機或關閉主機，您需要這些權限。

- **主機.組態.維護**
- **全域.記錄事件**

重新開機或關閉主機前，永遠執行下列工作：

- 關閉該主機上所有虛擬機器的電源。
- 將主機置於維護模式。

程序

- 1 在主機上按一下滑鼠右鍵，然後選取**關閉主機**或**將主機重新開機**。

備註 如果主機未處於維護模式，關閉主機或將主機重新開機不會安全停止此主機上的執行中虛擬機器，未儲存的資料可能會遺失。如果該主機屬於 Virtual SAN 叢集，則您可能會無法存取此主機上的 Virtual SAN 資料。

- 2 按一下**關閉**或**重新開機**以完成程序。

使用 ESXi Shell

ESXi Shell (之前稱為技術支援模式或 TSM) 依預設在 ESXi 上停用。如有必要，可以啟用對 Shell 的本機和遠端存取。

啟用 ESXi Shell 僅用於疑難排解。主機以鎖定模式執行時，可以啟用或停用 ESXi Shell。以鎖定模式執行的主機不會阻止您啟用或停用 ESXi Shell。請參閱 *《vSphere 安全性》*。

ESXi Shell

啟用此服務可本機存取 ESXi Shell。

SSH

啟用此服務可使用 SSH 遠端存取 ESXi Shell。請參閱 *《vSphere 安全性》*。

根使用者和具有管理員角色的使用者可以存取 ESXi Shell。屬於 Active Directory 群組 ESX Admins 的使用者將自動指派有管理員角色。依預設，只有根使用者可使用 ESXi Shell 執行系統命令 (例如 `vmware -v`)。

備註 僅在實際需要存取時啟用 ESXi Shell。

在 VMware Host Client 中啟用安全殼層 (SSH)

啟用安全殼層 (SSH) 可使用 SSH 遠端存取 ESXi Shell。

程序

- 若要啟用或停用安全殼層 (SSH)，請在 VMware Host Client 詳細目錄中的**主機**上按一下滑鼠右鍵。
- 從下拉式功能表中選取**服務**，然後選取**安全殼層 (SSH)**。
- 選取要執行的工作。
 - 如果已啟用 SSH，請按一下**停用**將其停用。
 - 如果已停用 SSH，請按一下**啟用**將其啟用。

在 VMware Host Client 中啟用 ESXi 主控台 Shell

如果在鎖定模式下執行時啟用此服務，可以根使用者身分於本機登入 Direct Console 使用者介面，並停用鎖定模式。然後可以直接連線到 VMware Host Client 或透過啟用 ESXi Shell 來存取主機。

程序

- 若要啟用或停用主控台 Shell，請在 VMware Host Client 詳細目錄中的**主機**上按一下滑鼠右鍵。
- 從下拉式功能表中選取**服務**，然後選取**主控台 Shell**。
- 選取要執行的工作。
 - 如果已啟用主控台 Shell，請按一下**停用**將其停用。
 - 如果已停用主控台 Shell，請按一下**啟用**將其啟用。

在 VMware Host Client 中將主機置於維護模式

需要維護主機時 (例如，要安裝更多記憶體)，請將主機置於維護模式。主機僅會因使用者要求而進入或離開維護模式。

主機將處於**正在進入維護模式**狀態，直到關閉所有執行中虛擬機器的電源或將虛擬機器移轉到其他主機為止。如果主機正在進入或處於維護模式，則無法關閉其上虛擬機器的電源，也無法將虛擬機器移轉到該主機。

若要將主機置於維護模式，必須關閉主機上所有執行中虛擬機器的電源或將虛擬機器移轉到其他主機。如果您嘗試將具有執行中虛擬機器的主機置於維護模式，DRS 必須關閉執行中虛擬機器的電源或移轉虛擬機器才能完成工作。如果在關閉虛擬機器的電源或移轉虛擬機器之前發生逾時，將顯示一條錯誤訊息。

當主機上的所有虛擬機器均處於非作用中狀態時，該主機的圖示將顯示**正在維護**，並且該主機的 [摘要] 面板會指示新的狀態。在維護模式下，主機不允許您部署虛擬機器，也不允許您開啟虛擬機器的電源。

先決條件

將主機置於維護模式之前，請關閉主機上所有執行中虛擬機器的電源或將虛擬機器移轉到另一台主機 (手動執行或由 DRS 自動執行)。

程序

- ◆ 在主機上按一下滑鼠右鍵，然後選取**進入維護模式**。

主機將一直處於維護模式，直到選取**結束維護模式**。

在 VMware Host Client 中產生支援服務包

您可以為登入所在的 ESXi 主機產生支援服務包。支援服務包包含可用於診斷和解決問題的記錄檔和系統資訊。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**主機**上按一下滑鼠右鍵，然後從下拉式功能表中選取**產生支援服務包**。

支援服務包建立後，會快顯包含可下載服務包之連結的對話方塊。

- 2 (選擇性) 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**監控**，按一下**工作**，然後按一下清單中的記錄服務包。

您可以在資料表下檢視記錄服務包的連結。

在 VMware Host Client 中監控 ESXi 主機

使用 VMware Host Client 連線主機時，您可以監控主機健全狀況狀態，並檢視效能圖、事件、工作、系統記錄和通知。

在 VMware Host Client 中檢視圖

登入 VMware Host Client 後，您可以檢視以折線圖表示的所管理 ESXi 主機的資源使用量相關資訊。

若要降低記憶體耗用量，VMware Host Client 僅會包含過去一小時的統計資料。

程序

- 1 在 VMware Host Client 中按一下**監控**，然後按一下**效能**。
- 2 (選擇性) 若要檢視過去一小時的主機使用量，請從下拉式功能表中選取選項。
 - 若要檢視主機在過去一小時使用的 CPU 百分比，請選取 **CPU**。
 - 若要檢視主機在過去一小時耗用的記憶體百分比，請選取 **記憶體**。
 - ◆ 若要檢視主機在過去一小時耗用的記憶體和 CPU 複合，請選取 **CPU + 記憶體複合**。
 - ◆ 若要檢視主機在過去一小時耗用的網路百分比，請選取 **網路**。
 - ◆ 若要檢視主機在過去一小時耗用的磁碟使用量，請選取 **磁碟**。

在 VMware Host Client 中監控硬體健全狀況狀態

登入 VMware Host Client 時，可監控 ESXi 主機硬體的健全狀況狀態。

備註 硬體健全狀況狀態僅在基礎硬體支援時可用。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**監控**，然後按一下**硬體**。
- 2 選取要檢視的資訊類型。
- 3 (選擇性) 使用清單上方的篩選控制，即可篩選清單。
- 4 (選擇性) 按一下任一資料行標題可排序清單。

在 VMware Host Client 中檢視事件

事件為 ESXi 主機上發生的使用者動作或系統動作的記錄。登入 VMware Host Client 後，您可以檢視與所管理主機相關聯的所有事件。

先決條件

所需權限：**唯讀**。

程序

- ◆ 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**監控**，然後按一下**事件**。
 - a (選擇性) 選取任一事件查看事件詳細資料。
 - b (選擇性) 使用清單上方的篩選控制，即可篩選清單。
 - c (選擇性) 按一下任一資料行標題可排序清單。

在 VMware Host Client 中檢視工作

登入 VMware Host Client 後，您可以檢視與 ESXi 主機相關的工作。您可以檢視有關工作啟動器、工作狀態、工作結果、工作說明等的資訊。

程序

- ◆ 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**監控**，然後按一下**工作**。
 - a (選擇性) 選取任務以查看任務詳細資料。
 - b (選擇性) 使用清單上方的篩選控制，即可篩選清單。
 - c (選擇性) 按一下任一資料行標題可排序清單。

在 VMware Host Client 中檢視系統記錄

使用 VMware Host Client 登入 ESXi 主機後，您可以檢視記錄項目以取得各種資訊，例如產生事件的人員、事件建立時間和事件類型。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**監控**，然後按一下**記錄**。
記錄清單隨即顯示。
- 2 (選擇性) 按一下記錄以檢視記錄詳細資料。
- 3 (選擇性) 在記錄上按一下滑鼠右鍵，然後選取下列選項之一：
 - 在新視窗中開啟
 - 產生支援服務包

在 VMware Host Client 中檢視通知

登入 VMware Host Client 後，您可以檢視應執行的相關任務的主機通知和建議。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**監控**，然後按一下**通知**。
- 2 從清單中選取通知，以檢視建議的動作。
具有建議的動作和說明的訊息會顯示在通知清單下方。

鎖定模式

若要提高 ESXi 主機的安全性，您可以將主機置於鎖定模式。在鎖定模式下，依預設所有作業都必須透過 vCenter Server 執行。

一般鎖定模式和嚴格鎖定模式

您可以使用 vSphere 6.0 選取一般鎖定模式或嚴格鎖定模式。

一般鎖定模式

在一般鎖定模式下，DCUI 服務會保持使用中狀態。如果 vCenter Server 系統的連線中斷，且無法透過 vSphere Web Client 進行存取，具有權限的帳戶可以登入 ESXi 主機的 Direct Console 介面並結束鎖定模式。只有下列帳戶可以存取 Direct Console 使用者介面：

- 鎖定模式的 [例外使用者] 清單中擁有該主機之管理權限的帳戶。[例外使用者] 清單適用於執行特定工作的服務帳戶。將 ESXi 管理員新增到此清單會讓鎖定模式的用途失效。
- 該主機之 DCUI.Access 進階選項中定義的使用者。此選項用於在 vCenter Server 連線中斷的情況下緊急存取 Direct Console 介面。這些使用者不需要該主機的管理權限。

嚴格鎖定模式

嚴格鎖定模式是 vSphere 6.0 中的新增模式，這種模式下會停止 DCUI 服務。如果 vCenter Server 的連線中斷，且無法再使用 vSphere Web Client，則 ESXi 主機將無法使用，除非啟用 ESXi Shell 和 SSH 服務並定義「例外使用者」。如果您無法還原 vCenter Server 系統的連線，則必須重新安裝該主機。

鎖定模式以及 ESXi Shell 與 SSH 服務

嚴格鎖定模式會停止 DCUI 服務。不過，ESXi Shell 和 SSH 服務不受鎖定模式的影響。如果要讓鎖定模式成為有效的安全性措施，請確保同樣停用 ESXi Shell 和 SSH 服務。這些服務預設為停用。

主機處於鎖定模式時，如果 [例外使用者] 清單中的使用者擁有主機的管理員角色，則可以從 ESXi Shell 並透過 SSH 存取該主機。即使處於嚴格鎖定模式，仍然可存取主機。保持停用 ESXi Shell 服務和 SSH 服務是最安全的選擇。

備註 [例外使用者] 清單適用於執行特定工作 (例如，主機備份) 的服務帳戶，而不是管理員。將管理員使用者新增到 [例外使用者] 清單會讓鎖定模式的用途失效。

使用 VMware Host Client 將 ESXi 主機置於一般鎖定模式

您可以使用 VMware Host Client 進入一般鎖定模式。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**主機**上按一下滑鼠右鍵，從下拉式功能表中選取**鎖定模式**，然後選取**進入一般鎖定**。
將顯示一條警告訊息。
- 2 按一下**進入一般鎖定**。

使用 VMware Host Client 將 ESXi 主機置於嚴格鎖定模式

您可以使用 VMware Host Client 進入嚴格鎖定模式。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**主機**上按一下滑鼠右鍵，從下拉式功能表中選取**鎖定模式**，然後選取**進入嚴格鎖定**。
將顯示一條警告訊息。
- 2 按一下**進入嚴格鎖定**。

使用 VMware Host Client 結束鎖定模式

如果您已在 ESXi 主機上進入一般或嚴格鎖定模式，則可以透過使用 VMware Host Client 結束鎖定。

程序

- ◆ 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**主機**上按一下滑鼠右鍵，從下拉式功能表中選取**鎖定模式**，然後選取**結束鎖定**。

在 VMware Host Client 中指定鎖定模式例外使用者

從 vSphere 6.0 開始，使用 VMware Host Client 可將使用者新增到 [例外使用者] 清單。當主機進入鎖定模式時，這些使用者不會遺失他們的權限。因此，可以將服務帳戶 (例如備份代理程式) 新增到 [例外使用者] 清單。

例外使用者為主機的本機使用者，或具有針對 ESXi 主機本機定義之權限的 Active Directory 使用者。他們不是 Active Directory 群組的成員，也不是 vCenter Server 使用者。這些使用者可根據其權限在主機上執行作業。這意味著，例如，唯讀使用者無法在主機上停用鎖定模式。

備註 [例外使用者] 清單適用於執行特定工作 (例如，主機備份) 的服務帳戶，而不是管理員。將管理員使用者新增到 [例外使用者] 清單會讓鎖定模式的用途失效。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**管理**，然後按一下**安全性和使用者**。
- 2 按一下**鎖定模式**。
- 3 按一下**新增使用者例外**，輸入使用者名稱，然後按一下**新增例外**。
- 4 (選擇性) 從 [例外使用者] 清單中選取名稱，然後依次按一下**移除使用者例外**和**確認**。

使用 VMware Host Client 管理 CPU 資源

使用 VMware Host Client 連線到 ESXi 主機時，可以存取數量有限的資源管理設定。

使用 VMware Host Client 檢視處理器資訊

在 VMware Host Client 中，您可以存取所登入的 ESXi 主機目前 CPU 組態的相關資訊。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**主機**。
- 2 展開**硬體**，然後展開**CPU**。
您可以檢視有關實體處理器數目、類型以及邏輯處理器數目的資訊。

在 VMware Host Client 中為特定處理器指派虛擬機器

您可以使用 CPU 相似性將虛擬機器指派給特定處理器。這樣一來，您可以僅將虛擬機器指派給多處理器系統中的特定可用處理器。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後選取**編輯設定**。
- 2 在**虛擬硬體**下，展開 **CPU**。
- 3 在**排程相似性**下，選取虛擬機器的實體處理器相似性。
使用連字號來指示範圍，使用逗點來分隔值。
例如，**0, 2, 4-7** 指示處理器 0、2、4、5、6 和 7。
- 4 按一下**儲存**套用您的變更。

使用 VMware Host Client 進行虛擬機器管理

3

虛擬機器可像實體電腦那樣設定，並且可以執行與實體電腦相同的工作。虛擬機器也支援實體電腦所不支援的特殊功能。

您可以使用 VMware Host Client 建立、登錄和管理虛擬機器，並進行每日管理和疑難排解工作。

本章節討論下列主題：

- [“在 VMware Host Client 中建立虛擬機器,”](#) 第 25 頁
- [“在 VMware Host Client 中從 OVF 或 OVA 檔案部署虛擬機器,”](#) 第 29 頁
- [“在 VMware Host Client 中登錄現有虛擬機器,”](#) 第 30 頁
- [“在 VMware Host Client 中使用主控台,”](#) 第 31 頁
- [“在 VMware Host Client 中管理客體作業系統,”](#) 第 33 頁
- [“在 VMware Host Client 中設定虛擬機器,”](#) 第 36 頁
- [“在 VMware Host Client 中管理虛擬機器,”](#) 第 57 頁
- [“在 VMware Host Client 中監控虛擬機器,”](#) 第 64 頁

在 VMware Host Client 中建立虛擬機器

虛擬機器是虛擬基礎結構中的關鍵元件。您可以建立虛擬機器，並新增到主機詳細目錄。

建立虛擬機器時，可將其與特定資料存放區相關聯，並選取作業系統和虛擬硬體選項。開啟虛擬機器的電源後，會隨著工作負載增加而動態耗用資源，或是隨著工作負載減少而動態釋出資源。

每個虛擬機器都具有虛擬裝置，可提供與實體硬體相同的功能。虛擬機器可從執行所在的主機取得 CPU 和記憶體、儲存區存取權和網路連線能力。

1 [在 VMware Host Client 中啟動虛擬機器建立程序](#) 第 26 頁

您可以使用新增虛擬機器精靈，建立要置於 VMware Host Client 詳細目錄中的虛擬機器。

2 [透過 VMware Host Client 選取在主機上新增虛擬機器的方法](#) 第 27 頁

可以透過新增虛擬機器精靈的 [選取建立類型] 頁面，建立新的虛擬機器、從 OVF 或 OVA 檔案部署虛擬機器或登錄現有虛擬機器。

3 [在 VMware Host Client 中為虛擬機器選取名稱和客體作業系統](#) 第 27 頁

建立新的虛擬機器時，請為該虛擬機器提供唯一名稱，以便將其與您正在管理之主機上的現有虛擬機器區別開來。選取客體作業系統後，精靈將提供適用於作業系統安裝的相應預設值。

- 4 在 [VMware Host Client](#) 中為您的虛擬機器選取儲存區 第 27 頁
選取要在其中儲存虛擬機器組態檔和所有虛擬磁碟的資料存放區或資料存放區叢集。您可以為虛擬機器儲存區選取具有最適合之內容 (如大小、速度及可用性) 的資料存放區。
- 5 在 [VMware Host Client](#) 中自訂虛擬機器設定 第 27 頁
在部署新的虛擬機器之前，可以選擇設定虛擬機器硬體及虛擬機器選項。
- 6 在 [VMware Host Client](#) 中完成虛擬機器建立 第 28 頁
您可以在 [即將完成] 頁面中檢閱為虛擬機器選取的組態。

在 VMware Host Client 中啟動虛擬機器建立程序

您可以使用新增虛擬機器精靈，建立要置於 VMware Host Client 詳細目錄中的虛擬機器。

在 [即將完成] 頁面上按一下**完成**後，才會儲存在新增虛擬機器精靈中選取的項目。如果未完成所有工作就關閉精靈，將無法從離開的位置恢復精靈。必須啟動新的建立工作。

先決條件

確認您具有 **VirtualMachine.Inventory.Create** 權限。

根據要建立之虛擬機器的內容，您可能需要以下其他權限：

- **VirtualMachine.Config.AddExistingDisk** (如果包括指代現有虛擬磁碟檔案 (非 RDM) 的虛擬磁碟裝置。)
- **VirtualMachine.Config.AddNewDisk** (如果包括用於建立新虛擬磁碟檔案 (非 RDM) 的虛擬磁碟裝置。)
- **VirtualMachine.Config.RawDevice** (如果包括原始裝置對應 (RDM) 或 SCSI 傳遞裝置。)
- **VirtualMachine.Config.HostUSBDevice** (如果包括主機 USB 裝置所支援的 VirtualUSB 裝置。)
- **VirtualMachine.Config.AdvancedConfig** (如果在 ConfigSpec.extraConfig 中設定值。)
- **VirtualMachine.Config.SwapPlacement** (如果設定 swapPlacement。)
- **VirtualMachine.Config.ChangeTracking** (如果為虛擬機器磁碟設定變更區塊追蹤。)
- **Datastore.AllocateSpace**，建立虛擬機器及其虛擬磁碟的所有資料存放區所必需。
- **Network.Assign**，指派至正在建立之新虛擬機器的網路所必需。

程序

- ◆ 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**主機**上按一下滑鼠右鍵，然後選取**建立/登錄虛擬機器**。
新增虛擬機器精靈將開啟。

透過 VMware Host Client 選取在主機上新增虛擬機器的方法

可以透過新增虛擬機器精靈的 [選取建立類型] 頁面，建立新的虛擬機器、從 OVF 或 OVA 檔案部署虛擬機器或登錄現有虛擬機器。

程序

- ◆ 選取建立類型，然後按下一步。

選項	說明
建立新的虛擬機器	建立新的虛擬機器。可以自訂處理器、記憶體、網路連線及儲存區。建立虛擬機器後，您需要安裝客體作業系統。
從 OVF 或 OVA 檔案部署虛擬機器	從 OVF 和 VMDK 檔案部署虛擬機器。 由於網頁瀏覽器限制，OVA 部署目前限制為大小在 1 GB 以下的檔案。 如果想要部署 1 GB 以上的 OVA，可使用 tar 將 OVA 解壓縮並分別提供 OVF 檔案和 VMDK 檔案。
登錄現有虛擬機器	登錄已存在於資料存放區上的虛擬機器。

在 VMware Host Client 中為虛擬機器選取名稱和客體作業系統

建立新的虛擬機器時，請為該虛擬機器提供唯一名稱，以便將其與您正在管理之主機上的現有虛擬機器區別開來。選取客體作業系統後，精靈將提供適用於作業系統安裝的相應預設值。

如果想要建立新的虛擬機器，則適用以下程序。

程序

- 1 輸入虛擬機器的名稱。
- 2 從**相容性**下拉式功能表中選取虛擬機器相容性。
- 3 從**客體作業系統系列**下拉式功能表中選取客體作業系統系列。
- 4 從**客體作業系統版本**下拉式功能表中選取客體作業系統版本。
- 5 按下一步。

在 VMware Host Client 中為您的虛擬機器選取儲存區

選取要在其中儲存虛擬機器組態檔和所有虛擬磁碟的資料存放區或資料存放區叢集。您可以為虛擬機器儲存區選取具有最適合之內容 (如大小、速度及可用性) 的資料存放區。

程序

- 1 在新增虛擬機器精靈的 [選取儲存區] 頁面上的可存取資料存放區清單中，按一下您想要在其中儲存虛擬機器組態檔及所有虛擬磁碟的目的地資料存放區。
- 2 按下一步。

在 VMware Host Client 中自訂虛擬機器設定

在部署新的虛擬機器之前，可以選擇設定虛擬機器硬體及虛擬機器選項。

如需虛擬機器選項和虛擬磁碟組態的相關資訊 (包括新增不同類型裝置的指示)，請參閱《vSphere 虛擬機器管理》。

程序

- 1 在新增虛擬機器精靈中 [自訂設定] 頁面的**虛擬硬體**索引標籤上，設定虛擬機器硬體設定。

- 2 (選擇性) 若要新增虛擬硬體裝置，請從新增虛擬機器精靈中 [自訂設定] 頁面的**新增其他裝置**下拉式功能表中選取裝置。
- 3 (選擇性) 展開任一裝置，以檢視和設定裝置設定。

選項	說明
CPU	CPU (或稱處理器) 是電腦系統中執行電腦程式指令的部分，而且是執行電腦功能的主要元素。CPU 包含核心。虛擬機器可以使用的虛擬 CPU 數目取決於主機上授權的 CPU 數目和客體作業系統支援的 CPU 數目。若要使用 VMware 多核心虛擬 CPU 功能，必須符合客體作業系統使用者授權合約的要求。
記憶體	您可以新增、變更或設定虛擬機器的記憶體資源或選項，提升虛擬機器效能。您可以在建立虛擬機器時，或在客體作業系統安裝完成後，設定大部分的記憶體參數。虛擬機器的記憶體資源設定可決定配置給虛擬機器的主機記憶體大小。虛擬硬體記憶體大小將決定在虛擬機器中執行的應用程式可使用的記憶體大小。
硬碟	即使虛擬機器正在執行，也可以將大容量虛擬磁碟新增到虛擬機器，並新增更多空間到現有磁碟。在建立虛擬機器的過程中或在安裝客體作業系統之後，您可以設定大多數虛擬磁碟參數。
SCSI 控制器	存放控制器對於虛擬機器而言是不同類型的 SCSI 控制器，包括 BusLogic 平行、LSI Logic 平行、LSI Logic SAS 和 VMware Paravirtual SCSI。可以設定虛擬機器的 SCSI 匯流排共用類型，並指定是否要共用 SCSI 匯流排。根據共用類型，虛擬機器可同時存取同一台伺服器或任何伺服器上的同一個虛擬磁碟。只能變更 ESXi 主機上虛擬機器的 SCSI 控制器組態。
SATA 控制器	如果虛擬機器具有多個硬碟或 CD/DVD-ROM 裝置，您最多可以再新增三個 SATA 控制器，以將裝置指派給這些控制器。將裝置分散在多個控制器時，可提高效能並避免資料流量壅塞。如果超出了單一控制器的 30 個裝置限制，也可新增其他控制器。可以將虛擬機器從 SATA 控制器開機，並將它們用於大容量虛擬硬碟。
網路介面卡	設定虛擬機器時，可以新增網路介面卡 (NIC) 並指定介面卡類型。可用的網路介面卡類型取決於下列因素： <ul style="list-style-type: none"> ■ 虛擬機器相容性 (視建立或最近更新它的主機而定)。 ■ 針對目前主機，虛擬機器相容性是否已更新到最新版本。 ■ 客體作業系統。
CD/DVD 光碟機	您可以設定 DVD 或 CD 裝置連線到用戶端裝置、主機裝置或資料存放區 ISO 檔案。

- 4 若要移除裝置，請按一下裝置旁邊的刪除按鈕 (✕)。
只有可安全移除的虛擬硬體才會顯示此選項。
- 5 在新增虛擬機器精靈中 [自訂設定] 頁面的**虛擬機器選項**索引標籤上，設定虛擬機器選項。
- 6 按下一步。

在 VMware Host Client 中完成虛擬機器建立

您可以在 [即將完成] 頁面中檢閱為虛擬機器選取的組態。

程序

- 1 在新增虛擬機器精靈的 [即將完成] 頁面中，檢閱虛擬機器的組態設定。
- 2 (選擇性) 按一下**上一步**，可返回並檢閱精靈設定。
- 3 (選擇性) 按一下**取消**，可捨棄建立工作並關閉精靈。
- 4 按一下**完成**，可完成建立工作並關閉精靈。

虛擬機器會顯示在 VMware Host Client 詳細目錄中的**虛擬機器**下。

下一個

使用新的虛擬機器之前，必須先將虛擬磁碟機磁碟分割和格式化、安裝客體作業系統和 VMware Tools。通常，作業系統安裝程式會處理虛擬磁碟機的磁碟分割和格式化。

您可以將虛擬機器的 CDROM/DVD 對應到 ISO 檔案，然後啟動虛擬機器。這會觸發作業系統安裝。

在 VMware Host Client 中從 OVF 或 OVA 檔案部署虛擬機器

使用 VMware Host Client 連線至 ESXi 主機時，您可以從 OVF 和 VMDK 檔案，以及從 OVA 檔案部署虛擬機器。

- 1 [VMware Host Client 的 OVF 和 OVA 限制](#) 第 29 頁

您可以使用 OVF 和 VMDK 檔案或 OVA 檔案，在 VMware Host Client 中建立虛擬機器。不過，多種限制適用於此部署方法。

- 2 [在 VMware Host Client 中從 OVF 或 OVA 檔案部署虛擬機器](#) 第 29 頁

使用新增虛擬機器精靈，從 OVF 和 VMDK 檔案或從 OVA 檔案部署虛擬機器。

- 3 [在 VMware Host Client 中選取要部署的 OVF 和 VMDK 或 OVA 檔案](#) 第 30 頁

為您要部署的虛擬機器選取 OVF 和 VMDK 檔案或 OVA 檔案。

- 4 [在 VMware Host Client 中選取儲存區](#) 第 30 頁

選取要在其中儲存虛擬機器組態檔和所有虛擬磁碟的資料存放區。每個資料存放區可能具有不同的大小、速度、可用性和其他內容。

- 5 [在 VMware Host Client 中完成從 OVF 或 OVA 檔案部署虛擬機器](#) 第 30 頁

您可以在 [即將完成] 頁面中檢閱為虛擬機器選取的組態。

VMware Host Client 的 OVF 和 OVA 限制

您可以使用 OVF 和 VMDK 檔案或 OVA 檔案，在 VMware Host Client 中建立虛擬機器。不過，多種限制適用於此部署方法。

OVA 限制

您可以使用網頁瀏覽器或用戶端上傳 OVA 檔案。記憶體需求非常大，可能會導致網頁瀏覽器停止回應或使系統不穩定。可上傳的 OVA 檔案大小取決於系統中可用的記憶體數量。VMware 測試顯示 Google Chrome 可上傳約 1 GB 的 OVA 檔案。Mozilla Firefox 可擷取更大的 OVA 檔案，但可能會沒有回應。

若要部署大型 OVA 檔案，VMware 建議您首先透過執行命令 `tar -xvf <file.ova>` 擷取您系統上的 OVA。然後，您可以將 OVF 和 VMDK 做為獨立檔案提供給部署精靈。

OVF 限制

網頁瀏覽器可上傳的 OVF 檔案的大小也受限制。不同的網頁瀏覽器具有不同的檔案大小限制。最新版本的 Internet Explorer 可上傳大小多達 4 GB 的 OVF 檔案。Mozilla Firefox 的限制也是 4 GB。Google Chrome 可處理更大的檔案，沒有記錄的限制。

在 VMware Host Client 中從 OVF 或 OVA 檔案部署虛擬機器

使用新增虛擬機器精靈，從 OVF 和 VMDK 檔案或從 OVA 檔案部署虛擬機器。

由於網頁瀏覽器限制，OVA 部署限制為大小小於 1 GB 的檔案。如果您要部署大於 1 GB 的 OVA 檔案，請使用 `tar` 解壓縮 OVA 檔案，並分別提供 OVF 和 VMDK 檔案。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**主機**上按一下滑鼠右鍵，然後選取**建立/登錄虛擬機器**。
新增虛擬機器精靈將開啟。
- 2 在精靈的 [選取建立類型] 頁面上，選取**從 OVF 或 OVA 檔案部署虛擬機器**，然後按**下一步**。

在 VMware Host Client 中選取要部署的 OVF 和 VMDK 或 OVA 檔案

為您要部署的虛擬機器選取 OVF 和 VMDK 檔案或 OVA 檔案。

程序

- 1 輸入虛擬機器的名稱。
虛擬機器名稱最多可包含 80 個字元，且在每個 ESXi 執行個體中必須是唯一的。
- 2 按一下藍色窗格，選取要部署的 OVF 和 VMDK 或 OVA 檔案。
本機系統儲存區隨即開啟。
- 3 選取要從中部署虛擬機器的檔案，然後按一下**開啟**。
所選取的檔案隨即會顯示在藍色窗格中。
- 4 按**下一步**。

在 VMware Host Client 中選取儲存區

選取要在其中儲存虛擬機器組態檔和所有虛擬磁碟的資料存放區。每個資料存放區可能具有不同的大小、速度、可用性和其他內容。

程序

- 1 在新增虛擬機器精靈的 [選取儲存區] 頁面上的可存取資料存放區清單中按一下資料存放區。
- 2 按**下一步**。

在 VMware Host Client 中完成從 OVF 或 OVA 檔案部署虛擬機器

您可以在 [即將完成] 頁面中檢閱為虛擬機器選取的組態。

程序

- 1 在新增虛擬機器精靈的 [即將完成] 頁面中，檢閱虛擬機器的組態設定。
- 2 (選擇性) 按一下**上一步**，可返回並檢閱精靈設定。
- 3 (選擇性) 按一下**取消**，可捨棄建立工作並關閉精靈。
- 4 按一下**完成**，可完成建立工作並關閉精靈。

虛擬機器會顯示在 VMware Host Client 詳細目錄中的**虛擬機器**下。

在 VMware Host Client 中登錄現有虛擬機器

可以使用 VMware Host Client 登錄已存在於您所管理主機中的資料存放區上的一或多個虛擬機器。

- 1 在 [VMware Host Client 中登錄現有虛擬機器](#) 第 31 頁
如果將虛擬機器從您所管理主機的詳細目錄中移除，但未從主機資料存放區中移除，則可透過向 VMware Host Client 登錄虛擬機器，將虛擬機器傳回主機詳細目錄。

2 在 [VMware Host Client 中選取要登錄的虛擬機器](#) 第 31 頁

如果從資料存放區中移除某個虛擬機器，但未從您管理的主機中刪除此虛擬機器，則可在資料存放區上登錄此虛擬機器。

3 在 [VMware Host Client 中完成虛擬機器登錄](#) 第 31 頁

檢閱虛擬機器登錄的選取項目並完成登錄。

在 VMware Host Client 中登錄現有虛擬機器

如果將虛擬機器從您所管理主機的詳細目錄中移除，但未從主機資料存放區中移除，則可透過向 VMware Host Client 登錄虛擬機器，將虛擬機器傳回主機詳細目錄。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**主機**上按一下滑鼠右鍵，然後選取**建立/登錄虛擬機器**。
新增虛擬機器精靈將開啟。
- 2 選取**登錄現有虛擬機器**，然後按下一步。

在 VMware Host Client 中選取要登錄的虛擬機器

如果從資料存放區中移除某個虛擬機器，但未從您管理的主機中刪除此虛擬機器，則可在資料存放區上登錄此虛擬機器。

程序

- 1 在 [資料存放區瀏覽器] 對話方塊中，瀏覽至虛擬機器組態檔 *filename.vmx* 並加以選取，然後按一下**選取**。
- 2 (選擇性) 如果想要同時登錄多個虛擬機器，請在 [選取要登錄的虛擬機器] 頁面上選取其他要登錄的虛擬機器。
- 3 按**下一步**。

在 VMware Host Client 中完成虛擬機器登錄

檢閱虛擬機器登錄的選取項目並完成登錄。

程序

- ◆ 在新增虛擬機器精靈的 [即將完成] 頁面中檢閱您的選取項目，然後按一下**完成**以登錄虛擬機器。

在 VMware Host Client 中使用主控台

您可以在 VMware Host Client 中透過瀏覽器主控台或 VMware Remote Console (VMRC) 存取虛擬機器，然後在該虛擬機器上執行各種工作。

使用瀏覽器主控台

備註 瀏覽器主控台不受 6.0 之前的任何 ESXi 版本支援。您必須使用 VMRC，才能存取瀏覽器主控台。

您可以使用瀏覽器主控台存取客體作業系統，而無需安裝其他軟體。如需其他主控台功能，例如附加本機硬體，請安裝 VMware Remote Console。

備註 目前瀏覽器主控台僅支援英文 (美國)、日文及德文鍵盤配置。您必須選取所需鍵盤配置，然後才能開啟主控台。

使用 VMware Remote Console

如需全套主控台功能，您可以下載並安裝 VMRC。您可以在虛擬機器上執行各種工作，如重新啟動和關閉虛擬機器客體作業系統、恢復和暫停虛擬機器、設定 VMware Tools 更新、設定和管理虛擬機器及不同裝置等。VMware Workstation™、VMware Fusion™ 或 VMware Player™ 如 VMRC 一般運作，只要您的系統上安裝了這三個中的任何一個，就無需下載和安裝 VMRC。

在 VMware Host Client 中開啟虛擬機器主控台

VMware Host Client 可讓您啟動虛擬機器的主控台來存取虛擬機器的桌面。透過主控台，您可以在虛擬機器中執行各種工作，例如，設定作業系統設定、執行應用程式、監控效能等等。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 從清單中選取已開啟電源的虛擬機器。
- 3 按一下**主控台**，然後從下拉式功能表中選取一個選項。
 - 選取**開啟瀏覽器主控台**，以在快顯視窗中檢視虛擬機器主控台。
 - 選取在**新視窗中開啟主控台**，以在單獨的視窗中檢視虛擬機器主控台。

關於 VMware Remote Console

VMware Remote Console (亦稱為 VMRC) 可提供對遠端主機上虛擬機器的存取，並執行主控台和裝置作業，如設定作業系統設定和監控 VMware vSphere 中的虛擬機器主控台。VMware Remote Console 還可以修改虛擬機器設定，如 RAM、CPU 核心及磁碟。

如需整套主控台功能，請下載 VMware Remote Console。

在 VMware Host Client 中安裝 VMware Remote Console 應用程式

VMware Remote Console (VMRC) 是適用於 Windows 的獨立主控台應用程式，可讓您連線到用戶端裝置並啟動遠端主機上的虛擬機器主控台。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
隨即顯示主機上可用的虛擬機器清單。
- 2 從清單中選取虛擬機器。
- 3 按一下**動作**，從下拉式功能表中選取**主控台**，然後按一下**下載 VMRC**。

在 VMware Host Client 中啟動虛擬機器遠端主控台

可以使用 VMware Remote Console 在 VMware Host Client 中存取虛擬機器。可以啟動一或多個主控台以同時存取多個遠端虛擬機器。

先決條件

確認 VMware Remote Console 已安裝在本機系統上。

程序

- 1 按一下 VMware Host Client 詳細目錄中的**虛擬機器**，然後從清單中選取虛擬機器。

- 2 按一下**主控台**，然後從下拉式功能表中選取**啟動遠端主控台**。

VMware Remote Console 將做為所選虛擬機器的獨立應用程式開啟。

在 VMware Host Client 中管理客體作業系統

您可以使用 VMware Host Client 管理虛擬機器的客體作業系統。您可以安裝並升級 VMware Tools，亦可關閉、重新開機和變更設定的客體作業系統。

使用 VMware Host Client 關閉和重新啟動客體作業系統

在虛擬機器上安裝 VMware Tools，以在該虛擬機器上關閉和重新啟動客體作業系統。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**，然後在清單中按一下虛擬機器。
虛擬機器會顯示在 VMware Host Client 詳細目錄中。
- 2 若要關閉虛擬機器，在 VMware Host Client 詳細目錄中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，從快顯功能表中選取**客體作業系統**，然後選取**關閉**。
- 3 若要重新啟動虛擬機器，在 VMware Host Client 詳細目錄中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，從下拉式功能表中選取**客體作業系統**，然後選取**重新啟動**。

在 VMware Host Client 中變更客體作業系統

如果變更虛擬機器設定中的客體作業系統類型，則虛擬機器組態檔中的客體作業系統設定也會一併變更。若要變更客體作業系統，則必須在虛擬機器中安裝新的作業系統。

為新的虛擬機器設定客體作業系統類型時，vCenter Server 會根據客體作業系統類型套用組態預設值。變更客體作業系統類型設定會影響虛擬機器設定的可用範圍與建議值。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後選取**編輯設定**。
- 2 按一下**虛擬機器選項**索引標籤，然後展開**一般選項**。
- 3 選取客體作業系統類型和版本。
- 4 按一下**儲存**套用您的變更。

已變更客體作業系統的虛擬機器組態參數。您現在可以安裝客體作業系統。

VMware Tools 簡介

VMware Tools 是安裝在虛擬機器作業系統中的公用程式套件。

VMware Tools 可提高虛擬機器的效能，並在 VMware 產品中實現多個易於使用的功能。例如，以下功能是僅在安裝 VMware Tools 後才可用的一些功能：

- 在支援 Aero 的作業系統上大幅提升的圖形效能和 Windows Aero
- 使虛擬機器中的應用程式能夠像其他任何應用程式視窗一樣顯示在主機桌面上的 Unity 功能
- 主機與客體檔案系統之間的共用資料夾
- 在虛擬機器與主機或用戶端桌面之間複製並貼上文字、圖形和檔案

- 改進的滑鼠效能
- 虛擬機器中的時鐘與主機或用戶端桌面上的時鐘同步
- 協助自動執行客體作業系統作業的指令碼編寫功能
- 執行凍結前和解除凍結後靜止指令碼
- 允許擷取客體作業系統的靜止快照
- 定期從客體作業系統收集網路、磁碟和記憶體使用量資訊，並將這些資訊傳送至 ESXi 主機。
- 每秒傳送活動訊號資訊至每台虛擬機器，並從客體作業系統收集客體活動訊號資訊。VMware HA 使用活動訊號資訊來判定虛擬機器可用性。
- 使用包含 XML 文件的客體作業系統環境變數 `guestinfo.ovfEnv` 將 OVF 環境傳輸至客體作業系統。
- 針對虛擬機器啟用客體自訂。

雖然客體作業系統可在未安裝 VMware Tools 的情況下執行，但許多 VMware 功能僅在安裝 VMware Tools 後才可用。例如，如果虛擬機器中未安裝 VMware Tools，則無法從客體作業系統取得活動訊號資訊，或者無法使用工具列中的關閉或重新啟動選項。您僅能使用電源選項，並且必須從每個虛擬機器主控台關閉客體作業系統。您無法使用 VMware Tools 進行連線或中斷連線虛擬裝置，以及壓縮虛擬磁碟。

安裝程序會因作業系統不同而異。如需在客體作業系統上安裝或升級 VMware Tools 的相關資訊，請參閱〈升級虛擬機器〉一章。如需安裝 VMware Tools 的相關指示，請參閱 VMware 知識庫文章，網址為 <http://kb.vmware.com/kb/1014294>。

VMware 強烈建議永遠執行最新版本的 VMware Tools。您可以將虛擬機器設定為每次開啟虛擬機器的電源時自動檢查並套用 VMware Tools 升級。如需在虛擬機器上啟用自動升級 VMware Tools 的相關資訊，請參閱《vSphere 虛擬機器管理》。

安裝 VMware Tools

雖然您可以使用未安裝 VMware Tools 的客體作業系統，但許多 VMware 功能只有在您安裝了 VMware Tools 時才可用。VMware Tools 可提高您虛擬機器之客體作業系統的效能。

安裝 VMware Tools 是建立新虛擬機器程序的一部分。在更新可用時升級 VMware Tools 非常重要。如需建立虛擬機器的相關資訊，請參閱《虛擬機器管理指南》。

VMware Tools 的安裝程式是 ISO 映像檔。ISO 映像檔對客體作業系統來說就如同 CD-ROM。每種類型的客體作業系統都有一個 ISO 映像檔，其中包括 Windows、Linux、Solaris、FreeBSD 和 NetWare。安裝或升級 VMware Tools 時，虛擬機器的第一個虛擬 CD-ROM 磁碟機會暫時連線至客體作業系統的 VMware Tools ISO 檔案。

如需在 Windows 虛擬機器、Linux 虛擬機器、Mac OS X 虛擬機器、Solaris 虛擬機器、NetWare 虛擬機器或 FreeBSD 虛擬機器中安裝或升級 VMware Tools 的相關資訊，請參閱《虛擬機器管理指南》。

從 VMware Host Client 安裝 VMware Tools

VMware Tools 是安裝在虛擬機器作業系統中的公用程式套件。VMware Tools 可提高虛擬機器的效能和管理。

您可以使用 VMware Host Client 在一或多個虛擬機器中安裝 VMware Tools。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下 **虛擬機器**。
- 2 從清單中選取虛擬機器。
必須開啟虛擬機器電源才能安裝 VMware Tools。
- 3 按一下 **動作**，從下拉式功能表中選取 **客體作業系統**，然後選取 **安裝 VMware Tools**。

升級 VMware Tools

可以手動升級 VMware Tools，也可以將虛擬機器設定為檢查並安裝較新版本的 VMware Tools。

開啟虛擬機器電源時，客體作業系統會檢查 VMware Tools 的版本。新版本可用時，虛擬機器狀態列會顯示訊息。

在 Windows 虛擬機器中，可以將 VMware Tools 設定為在有可用升級時通知您。如果啟用了此通知選項，則在 VMware Tools 升級可用時，Windows 工作列中的 VMware Tools 圖示將包含一個黃色警告圖示。

若要安裝 VMware Tools 升級，可以使用首次安裝 VMware Tools 時使用的程序。升級 VMware Tools 表示安裝新版本。

對於 Windows 和 Linux 客體作業系統，可以將虛擬機器設定為自動升級 VMware Tools。在 Windows 客體作業系統上，雖然在開啟虛擬機器電源時會執行版本檢查，但在關閉虛擬機器電源或重新啟動虛擬機器時才會進行自動升級。在升級過程中，狀態列將顯示訊息正在安裝 VMware Tools...

重要事項 在 Linux 客體作業系統上升級 VMware Tools 後，新網路模組可用，但直到重新啟動客體作業系統或停止網路功能、卸載並重新載入 VMware 網路核心模組，以及重新啟動網路功能後才會採用。此行為表示，即使將 VMware Tools 設定為自動升級，也必須重新啟動或重新載入網路模組，新功能才可用。

此策略可避免網路中斷，並允許您透過 SSH 安裝 VMware Tools。

在 Windows 客體作業系統上升級 VMware Tools 會自動安裝 WDDM 圖形驅動程式。WDDM 圖形驅動程式在客體作業系統電源設定中提供了睡眠模式，以調整睡眠選項。例如，您可以使用睡眠模式設定變更電腦睡眠的時間，將客體作業系統設定為在特定時間後自動進入睡眠模式，或防止客體作業系統在閒置一段時間後自動切換為睡眠模式。

針對 vSphere 虛擬機器，您可以遵循以下任一程序，同時升級多個虛擬機器。

- 登入 vCenter Server，選取主機或叢集，然後在**虛擬機器**索引標籤上指定將在其上執行 VMware Tools 升級的虛擬機器。
- 使用 Update Manager 在資料夾或資料中心層級執行虛擬機器的有組織升級。

特定版本的 VMware 產品中某些功能是否可用，可能取決於是否安裝或升級到該版本中包含的 VMware Tools 版本。並不一定總是要升級到 VMware Tools 的最新版本。新版本的 VMware Tools 與多個主機版本均相容。若要避免不必要的升級，請評估您的環境是否需要新增的特性和功能。

表格 3-1. 虛擬機器相容性選項

相容性	說明
ESXi 6.0 及更新版本	此虛擬機器 (硬體版本 11) 與 ESXi 6.0 及更新版本相容。
ESXi 5.5 及更新版本	此虛擬機器 (硬體版本 10) 與 ESXi 5.5 及更新版本相容。
ESXi 5.1 及更新版本	此虛擬機器 (硬體版本 9) 與 ESXi 5.1 及更新版本相容。
ESXi 5.0 及更新版本	此虛擬機器 (硬體版本 8) 與 ESXi 5.0 和 5.1 相容。
ESX/ESXi 4.x 及更新版本	此虛擬機器 (硬體版本 7) 與 ESX/ESXi 4.x、ESXi 5.0 和 ESXi 5.1 相容。
ESX/ESXi 3.5 及更新版本	此虛擬機器 (硬體版本 4) 與 ESX/ESX 3.5、ESX/ESX 4.x 及 ESXi 5.1 相容。亦與 VMware Server 1.0 及更新版本相容。您無法在 ESXi 5.0 上建立具有 ESX/ESXi 3.5 相容性的虛擬機器。

如需詳細資訊，請參閱特定 VMware 產品的說明文件。

在 VMware Host Client 中升級 VMware Tools

可以使用 VMware Host Client 升級虛擬機器中的 VMware Tools。

先決條件

開啟虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 從清單中選取虛擬機器。
- 3 按一下**動作**，從下拉式功能表中選取**客體作業系統**，然後選取**升級 VMware Tools**。

在 VMware Host Client 中設定虛擬機器

在建立虛擬機器的過程中，或在建立完成並安裝客體作業系統之後，可以新增或設定大部分的虛擬機器內容。

您可以設定三種虛擬機器內容類型。

硬體	檢視現有的硬體組態並新增或移除硬體。
選項	檢視和設定許多虛擬機器內容，例如，客體作業系統和虛擬機器之間的電源管理互動，以及 VMware Tools 設定。
資源	設定 CPU、CPU 超執行緒來源、記憶體和磁碟。

在 VMware Host Client 中查看虛擬機器的硬體版本

您可以透過查閱虛擬機器摘要頁面，查看虛擬機器的硬體版本。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 按一下清單中的虛擬機器。
硬體版本會顯示在虛擬機器名稱下方。

在 VMware Host Client 中變更虛擬機器的名稱

完成建立程序後，可變更虛擬機器的名稱。變更此名稱並不會變更任何虛擬機器檔案的名稱或這些檔案所在的目錄名稱。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 按一下**虛擬機器選項**。
- 4 在**虛擬機器名稱**文字方塊中，輸入虛擬機器的新名稱。
- 5 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中檢視虛擬機器組態檔的位置

您可以使用 VMware Host Client 檢視虛擬機器組態檔和工作檔案的位置。

此資訊在設定備份系統時相當有用。

先決條件

關閉虛擬機器電源。


程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後按一下**編輯設定**。
- 3 按一下**虛擬機器選項**索引標籤，然後展開**一般選項**。
- 4 記錄組態檔和工作檔案的位置。
- 5 按一下**取消**結束螢幕。

在 VMware Host Client 中設定虛擬機器電源狀態

在主機上執行維護作業時，變更虛擬機器的電源狀態是很實用的技巧。您可以使用虛擬機器電源控制項的系統預設設定，或者設定控制項，與客體作業系統進行互動。例如，您可以設定**關閉電源**控制項，來關閉虛擬機器電源或關閉客體作業系統。


您可以在虛擬機器執行時，修改許多虛擬機器組態；但修改部分組態時，可能需要變更虛擬機器的電源狀態。

您無法設定**開啟電源** () 動作。該動作會開啟已停止虛擬機器的電源，或者在虛擬機器暫停，而 VMware Tools 已安裝且可供使用時，啟動虛擬機器並執行指令碼。如果未安裝 VMware Tools，該動作將啟動暫停的虛擬機器但不執行指令碼。


先決條件

- 確認您具有權限，可在虛擬機器中執行預期的電源作業。
- 若要設定選用的電源功能，請在虛擬機器上安裝 VMware Tools。
- 編輯 VMware Tools 選項之前，請關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後在下拉式功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬機器選項**索引標籤上，展開 **VMware Tools**。
- 4 從下拉式功能表中為虛擬機器**關閉電源** () 控制項選取一個選項。

選項	說明
關閉電源	立即停止虛擬機器。[關閉電源] 動作可關閉客體作業系統或關閉虛擬機器電源。會顯示一條訊息，指示客體作業系統可能未正常關閉。僅在必要時才使用此關閉電源選項。
關閉客體	使用 VMware Tools，開始有條理地關閉虛擬機器系統。只有在客體作業系統已安裝工具的情況下，才能執行軟電源作業。
預設值	按照系統設定執行。系統設定的目前值顯示在括號中。

- 5 從下拉式功能表中為**暫停** () 控制項選取一個選項。

選項	說明
暫停	暫停所有虛擬機器活動。當 VMware Tools 已安裝且可供使用時，暫停動作會執行指令碼，並暫停虛擬機器。如果未安裝 VMware Tools，則 [暫停] 動作會暫停虛擬機器，但不執行指令碼。
預設值	按照系統設定執行。系統設定的目前值顯示在括號中。

- 6 從下拉式功能表中為**重設** () 控制項選取一個選項。

選項	說明
重設	在不關閉虛擬機器電源的情況下，關閉並重新啟動客體作業系統。如果未安裝 VMware Tools，則 [重設] 動作會重設虛擬機器。
重新啟動客體	使用 VMware Tools 開始有條理地重新啟動。只有在客體作業系統已安裝工具的情況下，才能執行軟電源作業。
預設值	按照系統設定執行。系統設定的目前值顯示在括號中。

- 7 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中編輯組態檔參數

為了修正您系統的一些問題，VMware 說明文件或 VMware 技術支援代表可能會指示您變更或新增虛擬機器組態參數。

重要事項 在系統沒有問題時變更或新增參數可能會導致系統效能降低和不穩定。

下列條件適用：

- 若要變更參數，您必須變更關鍵字/值配對的現有值。例如，如果現有配對為 **keyword/value**，且您將其變更為 **keyword/value2**，則新的關鍵字為 **value2**。
- 無法刪除組態參數項目。



警告 必須為組態參數關鍵字指派一個值。如果不指派值，則該關鍵字可能會接收值 0、false 或 disable，這可能會導致無法開啟虛擬機器的電源。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬機器選項**索引標籤上，展開**進階**。
- 4 按一下**編輯組態**。
- 5 (選擇性) 若要新增參數，請按一下**新增參數**，然後輸入參數的名稱和值。
- 6 (選擇性) 若要變更參數，請在**值**文字方塊中為該參數輸入新值。
- 7 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中設定虛擬機器的自動啟動

針對虛擬機器設定自動啟動選項，將虛擬機器設定為於主機上的其他虛擬機器之前或之後啟動。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵。
- 3 從快顯功能表中選取**自動啟動**，然後按一下選項以為此虛擬機器設定自動啟動選項。

選項	說明
提高優先順序	提高此虛擬機器的啟動優先順序，使其在其他虛擬機器之前啟動。
降低優先順序	降低此虛擬機器的啟動優先順序，使其在其他虛擬機器之後啟動。

使用 VMware Host Client 升級虛擬機器相容性

虛擬機器相容性決定虛擬機器可用的虛擬硬體，該虛擬硬體與主機電腦上可用的實體硬體相對應。您可升級相容性層級，使虛擬機器與主機上執行的最新版本 ESXi 相容。

如需虛擬機器硬體版本和相容性的相關資訊，請參閱《*vSphere 虛擬機器管理*》。

先決條件

- 建立虛擬機器的備份或快照。請參閱“[使用快照管理虛擬機器](#),” 第 58 頁。
- 升級 VMware Tools。在執行 Microsoft Windows 的虛擬機器上，如果在升級 VMware Tools 前升級相容性，則虛擬機器可能會遺失其網路設定。
- 確認所有 .vmdk 檔案對 VMFS3、VMFS5 或 NFS 資料存放區上的 ESXi 主機可用。
- 確認虛擬機器儲存於 VMFS3、VMFS5 或 NFS 資料存放區上。
- 確認虛擬機器的相容性設定未設定為支援的最新版本。
- 決定要與虛擬機器相容的 ESXi 版本。請參閱《*vSphere 虛擬機器管理*》。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**升級虛擬機器相容性**。
- 3 選取支援的最新版本，然後按一下**升級**。

虛擬 CPU 組態

可以新增、變更或設定 CPU 資源，提高虛擬機器效能。在建立虛擬機器時或在安裝客體作業系統之後，可以設定大部分的 CPU 參數。部分動作必須在虛擬機器電源關閉後才能變更設定。

VMware 使用以下詞彙。瞭解這些條款可協助您規劃 CPU 資源配置策略。

CPU	CPU (或稱處理器) 是電腦系統中執行電腦程式執行所需工作的元件，而且是執行電腦功能的主要元素。CPU 包含核心。
CPU 通訊端	CPU 通訊端是電腦主機板上連接至單一實體 CPU 的實體連接器。部分主機板具有多個通訊端，可連接多個多核心處理器 (CPU)。
核心	核心包括含有 L1 快取的單位以及執行程式所需的功能單元。核心可以獨立執行程式或執行緒。單一 CPU 上可以存在一或多個核心。

Corelet

AMD 處理器 Corelet 在架構上等同於邏輯處理器。某些未來的 AMD 處理器將會包含多個計算單元，而每個計算單元具有多個 Corelet。與傳統處理器核心不同，Corelet 缺少一組完整的私人、專用執行資源，並會與其他的 Corelet (如 L1 指令快取或浮點執行單元) 共用部分執行資源。AMD 將 Corelet 稱為核心，但由於這些 Corelet 不同於傳統核心，因此 VMware 說明文件會採用 Corelet 名稱，突顯資源共用的特性。

執行緒

部分核心可同時執行多個獨立的指令資料流。在現有的實作中，可依需要在軟體執行緒間對核心的功能單元進行多工處理，讓核心可以一次執行一個或兩個軟體執行緒。這類核心稱為雙核心或多執行緒核心。

資源共用

共用率可指定虛擬機器或資源集區的相對優先順序或重要性。如果某個虛擬機器的資源共用率是另一個虛擬機器的兩倍，則這兩個虛擬機器爭用資源時，第一個虛擬機器有權耗用第二個虛擬機器的兩倍資源。

資源配置

當可用資源容量無法滿足需求時，可以變更 CPU 資源配置設定 (如共用率、保留區和限制)。例如，如果年末時帳戶處理工作負載增加，則可以增加帳戶處理資源集區保留。

vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing (Virtual SMP)

Virtual SMP (或稱 vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing) 是一項可讓單一虛擬機器具有多個處理器的功能。

虛擬 CPU 限制

可以指派給虛擬機器的虛擬 CPU 數目上限取決於虛擬機器的硬體版本號碼、主機上的邏輯 CPU 數目以及虛擬機器上安裝的客體作業系統類型。

請注意以下限制：

- 虛擬機器的虛擬 CPU 數目不能超過主機上邏輯核心的數目。如果超執行緒已停用，邏輯核心數目與實體核心數目將會相等。如果超執行緒已啟用，邏輯核心數目將是實體核心數目的兩倍。
- 並非每個客體作業系統都支援 Virtual SMP，支援此功能的客體作業系統所支援的處理器數目可能少於主機上可用的處理器數目。如需 Virtual SMP 支援的相關資訊，請參閱《VMware 相容性指南》，網址為 <http://www.vmware.com/resources/compatibility>。
- 根據工作負載，超執行緒主機可能會影響虛擬機器效能。最佳做法是測試工作負載，決定要在主機上啟用還是停用超執行緒。

設定多核心虛擬 CPU

VMware 多核心虛擬 CPU 支援可讓您控制虛擬機器中每個虛擬通訊端的核心數目。此功能使受到通訊端數目限制的作業系統，使用更多主機 CPU 的核心，有助於提高整體效能。

重要事項 當針對多核心虛擬 CPU 設定進行虛擬機器設定時，必須先確保您的組態符合客體作業系統使用者授權合約的需求。

如果您執行的作業系統或應用程式僅能利用有限的 CPU 通訊端數目，多核心虛擬 CPU 就會是很實用的選擇。

您可以將在 ESXi 主機 6.0 及更新版本上執行的虛擬機器設定為最多具有 128 個虛擬 CPU。虛擬機器擁有的虛擬 CPU 數目不可超過主機上邏輯 CPU 的實際數目。邏輯 CPU 數目是實體處理器的核心數目；如果啟用超執行緒功能，則為該數目的兩倍。例如，如果主機有 128 個邏輯 CPU，則可以為虛擬機器設定 128 個虛擬 CPU。

您可以根據核心和每個通訊端的核心數設定虛擬 CPU 的指派方式。依據您要使用單核心 CPU、雙核心 CPU、三核心 CPU 等因素，判定虛擬機器需要多少 CPU 核心，然後選取應指派給每個通訊端的核心數目。您的選擇將決定虛擬機器擁有的通訊端數。

如需有關多核心 CPU 的詳細資訊，請參閱《vSphere 資源管理》說明文件。

在 VMware Host Client 中變更虛擬 CPU 數目

您可以在虛擬機器關閉電源後變更虛擬 CPU 的數目。如果虛擬 CPU 熱插拔已啟用，則可在虛擬機器執行時增加虛擬 CPU 的數目。

具有多核心 CPU 支援和 ESXi 5.0 及更新版本相容性的虛擬機器支援虛擬 CPU 熱新增。虛擬機器已開啟，且 CPU 熱新增已啟用時，可以將虛擬 CPU 熱新增到執行中的虛擬機器。新增的 CPU 數目必須是存在於每個通訊端的核心數目的倍數。

重要事項 當針對多核心虛擬 CPU 設定進行虛擬機器設定時，必須先確保您的組態符合客體作業系統使用者授權合約的需求。

先決條件

- 如果未啟用虛擬 CPU 熱新增，請在新增虛擬 CPU 之前關閉虛擬機器。
- 若要熱新增多核心 CPU，請確認虛擬機器與 ESXi 5.0 及更新版本相容。
- 確認您擁有**虛擬機器組態變更 CPU 計數**權限。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，展開 CPU，然後從 CPU 下拉式功能表中選取核心數目。
- 4 從**每個通訊端的核心數目**下拉式功能表中選取每個通訊端的核心數目。
- 5 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中配置 CPU 資源

若要管理工作負載需求，可以使用共用率、保留區和限制設定，變更配置給虛擬機器的 CPU 資源量。

虛擬機器中由使用者定義的下列設定會影響 CPU 資源配置。

限制	限制虛擬機器的 CPU 時間耗用。此值的單位為 MHz 或 GHz。
保留區	指定保證為虛擬機器配置的最少資源量。保留區的單位為 MHz 或 GHz。
共用率	每個虛擬機器都會有系統授與的 CPU 共用率。虛擬機器擁有的共用率越大，在沒有 CPU 閒置時間時就會越常收到 CPU 時間配量。共用代表配置 CPU 容量的相對度量。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。

- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，展開 **CPU**，然後為虛擬機器配置 CPU 容量。

選項	說明
保留區	為此虛擬機器設定的保證 CPU 配置。
限制	此虛擬機器的 CPU 配置上限。選取 無限制 ，指定為無上限。
共用率	此虛擬機器相對於父系總 CPU 共用率所佔用的 CPU 共用率。同層級虛擬機器會根據保留和限制量所限制的相對共用率值來共用資源。選取 低 、 一般 或 高 ，這三種等級會分別以 1:2:4 的比率指定共用率值。選取 自訂 ，為每個虛擬機器指定表示比例權數的特定共用率數值。

- 4 按一下**儲存**。

虛擬記憶體組態

您可以新增、變更或設定虛擬機器的記憶體資源或選項，提升虛擬機器效能。您可以在建立虛擬機器時，或在客體作業系統安裝完成後，設定大部分的記憶體參數。部分動作必須在虛擬機器電源關閉後才能變更設定。

虛擬機器的記憶體資源設定可決定配置給虛擬機器的主機記憶體大小。虛擬硬體記憶體大小將決定在虛擬機器中執行的應用程式可使用的記憶體大小。虛擬機器無法獲得多於其已設定虛擬硬體記憶體大小的記憶體資源。ESXi 主機會以對虛擬機器最有益的方式，限制記憶體資源的使用量，因此您可以接受使用 [無限制] 記憶體資源的預設值。

在 VMware Host Client 中變更虛擬機器的記憶體組態

您可以重新設定配置給虛擬機器的記憶體數量，以提高效能。

使用 BIOS 韌體的虛擬機器的最小記憶體大小為 4MB。使用 EFI 韌體的虛擬機器至少需要 96MB 的 RAM，否則無法開啟電源。

虛擬機器的記憶體大小上限取決於主機實體記憶體和虛擬機器的相容性設定。

如果虛擬機器記憶體大於主機記憶體大小，將會發生交換，這可能會對虛擬機器效能產生嚴重的影響。最佳效能的上限意謂著如果超過此臨界值，主機的實體記憶體將不足以全速執行虛擬機器。此值會隨主機上的條件 (例如虛擬機器電源開啟或關閉) 而變動。

記憶體大小必須是 4MB 的倍數。

表格 3-2. 虛擬機器記憶體上限

引入的主機版本	虛擬機器相容性	記憶體大小上限
ESXi 6.0	ESXi 6.0 及更新版本	4,080GB
ESXi 5.5	ESXi 5.5 及更新版本	1,011GB
ESXi 5.1	ESXi 5.1 及更新版本	1,011GB
ESXi 5.0	ESXi 5.0 及更新版本	1,011GB
ESX/ESXi 4.x	ESX/ESXi 4.0 及更新版本	255GB
ESX/ESXi 3.x	ESX/ESXi 3.5 及更新版本	65,532MB

ESXi 主機版本會指出開始支援增加記憶體大小的時間。例如，對於在 ESXi 5.0 上執行的與 ESX/ESXi 3.5 及更新版本相容的虛擬機器，其記憶體大小限制為 65,532MB。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

確認您在虛擬機器上具備 **虛擬機器組態.記憶體** 權限。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，展開**記憶體**。
- 4 在 **RAM** 文字方塊中，輸入要指派到虛擬機器的 RAM 數量，或從下拉式功能表中選取其中一個建議的值。
- 5 選取用於指定記憶體的單位 (MB 或 GB)。
- 6 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中將記憶體資源配置給虛擬機器

您可以使用共用率、保留區和限制設定，變更配置給虛擬機器的記憶體資源量。主機會根據這些設定來決定要配置給虛擬機器的適當實體 RAM 數量。視虛擬機器的負載和狀態而定，您可以向其指派較高或較低的共用率值。

下列使用者定義的設定會影響虛擬機器的記憶體資源配置。

限制	限制虛擬機器耗用的記憶體。此值的單位為 MB。
保留區	指定保證為虛擬機器配置的最少資源量。保留區以 MB 表示。如果無法滿足保留區，則無法開啟虛擬機器。
共用率	每個虛擬機器都會被授與一個記憶體共用率數。虛擬機器具有的共用率越多，其接收的主機記憶體共用率越大。共用率代表配置記憶體容量的相對度量。如需有關共用率值的詳細資訊，請參閱《vSphere 資源管理》說明文件。

您不能向虛擬機器指派大於其設定的記憶體的保留區。如果為虛擬機器提供較大的保留區，並減少其設定的記憶體大小，則保留區會減小，以便與新設定的記憶體大小相符。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，展開**記憶體**，然後為虛擬機器配置記憶體容量。

選項	說明
保留區	保證為此虛擬機器配置的記憶體數量。
限制	此虛擬機器的記憶體配置上限。選取 無限制 ，指定為無上限。
共用率	將 低 、 一般 、 高 和 自訂 值與伺服器上所有虛擬機器的所有共用率的總和進行比較。

- 4 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中變更記憶體熱新增設定

透過記憶體熱新增功能，您可在虛擬機器開啟時新增虛擬機器的記憶體資源。

啟用記憶體熱新增，會在虛擬機器的 ESXi 主機上另外產生記憶體額外負荷。

先決條件

- 關閉虛擬機器電源。
- 確認虛擬機器具有支援記憶體熱新增功能的客體作業系統。
- 確認虛擬機器相容性為 ESXi 4.x 及更新版本。
- 確認已安裝 VMware Tools。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，展開**記憶體**，然後選取**啟用**，啟用在虛擬機器開啟時為其新增記憶體的功能。
- 4 按一下**儲存**。

網路虛擬機器組態

ESXi 網路功能可啟用相同主機上虛擬機器之間、不同主機上虛擬機器之間，以及其他虛擬機器和實體機器之間的通訊。

網路功能還可讓您管理 ESXi 主機，並啟用 VMkernel 服務 (例如 NFS、iSCSI 或 vSphere vMotion) 和實體網路之間的通訊。設定虛擬機器的網路時，您可以選取或變更介面卡類型、網路連線，以及是否在虛擬機器電源開啟時連線網路。

網路介面卡類型

設定虛擬機器時，可以新增網路介面卡 (NIC) 並指定介面卡類型。

可用的網路介面卡類型取決於下列因素：

- 虛擬機器相容性 (視建立或最近更新它的主機而定)。
- 針對目前主機，虛擬機器相容性是否已更新到最新版本。
- 客體作業系統。

支援下列 NIC 類型：

E1000E	Intel 82574 Gigabit 乙太網路 NIC 的模擬版本。E1000E 是 Windows 8 和 Windows Server 2012 的預設介面卡。
E1000	Intel 82545EM Gigabit 乙太網路 NIC 的模擬版本，其驅動程式在大多數較新的客體作業系統中都可用，包括 Windows XP 及更新版本和 Linux 2.4.19 版及更新版本。
彈性	當虛擬機器開機時，將自身識別為 Vlance 介面卡，但會初始化本身並用作 Vlance 或 VMXNET 介面卡，具體取決於初始化它的驅動程式。安裝 VMware Tools 之後， VMXNET 驅動程式會將 Vlance 介面卡變更為效能更高的 VMXNET 介面卡。
Vlance	AMD 79C970 PCnet32 LANCE NIC 的模擬版本，是一種較舊的 10 Mbps NIC，其驅動程式在 32 位元舊版客體作業系統中均可用。設定了此網路介面卡的虛擬機器可以立即使用其網路。
VMXNET	為在虛擬機器中發揮更大的效能而進行最佳化，並且沒有對應的實體。因為作業系統廠商沒有為此卡提供內建的驅動程式，所以您必須安裝 VMware Tools 來為 VMXNET 網路介面卡提供可用的驅動程式。

VMXNET 2 (增強版)

以 VMXNET 介面卡為基礎，但可提供現代網路常用的高效能功能，例如 Jumbo 框架和硬體卸載。VMXNET 2 (增強型) 僅可用於 ESX/ESXi 3.5 及更新版本上的部分客體作業系統。

VMXNET 3

專為高效能設計的半虛擬化 NIC。VMXNET 3 可提供 VMXNET 2 中可用的所有功能，並新增了幾項新功能，例如多佇列支援 (在 Windows 中也稱為「接收端調整」)、IPv6 卸載和 MSI/MSI-X 插斷傳遞。VMXNET 3 與 VMXNET 或 VMXNET 2 無關。

SR-IOV 傳遞

具有 SR-IOV 支援的實體 NIC 上的虛擬功能 (VF) 表示。虛擬機器與實體介面卡交換資料，而不使用 VMkernel 做為媒介。此介面卡類型適用於可能會因延遲而失敗或需要更多 CPU 資源的虛擬機器。

在適用於客體作業系統 Red Hat Enterprise Linux 6 及更新版本以及 Windows Server 2008 R2 SP2 的 ESXi 5.5 及更新版本中，可以使用 SR-IOV 傳遞。對於某些 NIC，作業系統版本可能包含預設的 VF 驅動程式，而對於其他 NIC，您必須從 NIC 或主機廠商提供的位置下載並安裝驅動程式。

如需為虛擬機器指派 SR-IOV 傳遞網路介面卡的相關資訊，請參閱《vSphere 網路》說明文件。

如需網路介面卡相容性的相關考量事項，請參閱《VMware 相容性指南》，網址為：
<http://www.vmware.com/resources/compatibility>。

網路介面卡和舊版虛擬機器

舊版虛擬機器指目前使用的產品所支援的虛擬機器，但不是該產品的最新版虛擬機器。所有舊版虛擬機器的預設網路介面卡類型，取決於與客體作業系統相容的可用介面卡以及建立虛擬機器所在的虛擬硬體版本。

如果不升級虛擬機器，以與升級到 ESXi 主機的新版本相對應，則介面卡設定將保持不變。如果升級虛擬機器以利用較新的虛擬硬體，則預設介面卡設定將很可能會變為與客體作業系統和已升級的主機硬體相容。

若要針對特定版本的 vSphere ESXi 確認受支援的客體作業系統可用的網路介面卡，請參閱《VMware 相容性指南》，網址為：<http://www.vmware.com/resources/compatibility>。

在 VMware Host Client 中變更虛擬網路介面卡的組態

您可以設定虛擬機器的開啟電源連線設定、MAC 位址和虛擬網路介面卡的網路連線。

先決條件

必要權限：

- **虛擬機器.組態.修改裝置設定**，用於編輯 MAC 位址和網路。
- **虛擬機器.互動.裝置連線**，用於變更連線和開啟電源時連線。
- **網路.指派網路**

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 按一下**虛擬硬體**索引標籤，然後從硬體清單中選取適當的網路介面卡 (NIC)。
- 4 (選擇性) 若要在虛擬機器電源開啟時連線虛擬 NIC，請選取**開啟電源時連線**。

- 5 選取 MAC 位址組態的選項。

選項	說明
自動	vSphere 自動指派 MAC 位址。
手動	輸入要使用的 MAC 位址。

- 6 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中將網路介面卡新增至虛擬機器

將網路介面卡 (NIC) 新增至虛擬機器時，必須選取介面卡類型、網路連線以及裝置是否在開啟虛擬機器電源時連線。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 按一下**虛擬硬體**索引標籤，然後按一下**新增網路介面卡**。
- 4 在網路連線面板中，選取具有特定標籤的網路或舊版網路。
- 5 (選擇性) 若要將虛擬 NIC 設定為在開啟虛擬機器電源時連線，請選取**開啟電源時連線**。
- 6 按一下**儲存**。

虛擬磁碟組態

即使虛擬機器正在執行，也可以將大容量虛擬磁碟新增到虛擬機器，並新增更多空間到現有磁碟。在建立虛擬機器的過程中或在安裝客體作業系統之後，您可以設定大多數虛擬磁碟參數。

您可以在新的虛擬磁碟、現有虛擬磁碟或對應的 SAN LUN 上儲存虛擬機器資料。虛擬磁碟是由主機檔案系統中的一或多個檔案組成，且會顯示為客體作業系統的單一硬碟。您可以在相同主機上或不同主機之間複製或移動虛擬磁碟。

對於在 ESXi 主機上執行的虛擬機器，可以將虛擬機器資料直接儲存在 SAN LUN 上，而非儲存在虛擬磁碟檔案中。如果在虛擬機器中執行的應用程式必須偵測儲存裝置的實體特性，則此功能非常有用。此外，對應 SAN LUN 可讓您使用現有 SAN 命令來管理磁碟儲存區。

若要提升虛擬機器的效能，可以將虛擬機器設定為使用 vSphere Flash Read Cache™。如需有關 Flash Read Cache 行為的詳細資料，請參閱《vSphere 儲存區》說明文件。

將 LUN 對應到 VMFS 磁碟區時，vCenter Server 或 ESXi 主機會建立一個指向原始 LUN 的原始裝置對應 (RDM) 檔案。將磁碟資訊封裝到檔案中可讓 vCenter Server 或 ESXi 主機鎖定 LUN，導致只有一台虛擬機器可以寫入該 LUN。此檔案的副檔名為 .vmdk，但檔案中僅包含磁碟資訊，說明 ESXi 系統上 LUN 的對應。實際資料儲存在 LUN 上。無法從範本部署虛擬機器和將該虛擬機器的資料儲存在 LUN 上。您只能將資料儲存在虛擬磁碟檔案中。

資料存放區中的可用空間量始終都在變化。確保留出足夠的空間用於虛擬機器建立和其他虛擬機器作業，如疏鬆檔案、快照等的增長。若要依檔案類型檢閱資料存放區的空間使用率，請參閱《vSphere 監控和效能》說明文件。

利用精简佈建可建立含有在首次存取時分配之區塊的疏鬆檔案，從而允許過度佈建資料存放區。疏鬆檔案可以持續增長並填充資料存放區。如果虛擬機器執行時資料存放區的磁碟空間不足，則會導致虛擬機器停止運作。

關於虛擬磁碟佈建原則

執行特定虛擬機器管理作業 (如建立虛擬磁碟、將虛擬機器複製到範本或移轉虛擬機器) 時，可以指定用於虛擬磁碟檔案的佈建原則。

具有硬體加速功能的 NFS 資料存放區和 VMFS 資料存放區支援以下磁碟佈建原則。在不支援硬體加速功能的 NFS 資料存放區上，只可使用精簡格式。

可以使用 Storage vMotion 或跨主機 Storage vMotion 將虛擬磁碟從一種格式轉換為另一種格式。

完整佈建消極式歸零

以預設的完整格式建立虛擬磁碟。虛擬磁碟所需的空間會在建立時加以配置。建立過程中不會清除實體裝置上保留的資料，但之後首次從虛擬機器寫入時會依需要歸零。虛擬機器不會從實體裝置讀取失效的資料。

完整佈建積極式歸零

一種完整佈建虛擬磁碟類型，可支援叢集功能 (如 Fault Tolerance)。虛擬磁碟所需的空間會在建立時加以配置。與完整佈建消極式歸零格式相反，建立虛擬磁碟時，會將實體裝置上保留的資料歸零。建立這種格式的虛擬磁碟所需的時間可能會比建立其他類型的磁碟所需的時間長。

精簡佈建

使用此格式可節省儲存空間。針對精簡佈建磁碟，可根據輸入的虛擬磁碟大小值來佈建磁碟所需的資料存放區空間。但是，精簡佈建磁碟啟動時所佔空間小，一開始只使用與初始作業所需大小相同的資料存放區空間。如果精簡佈建磁碟之後需要更多空間，可以增長到它的容量上限，並佔用整個佈建給它的資料存放區空間。

精簡佈建是建立虛擬磁碟的最快方式，因為它僅需標頭資訊即可建立磁碟。它不會配置儲存區區塊或將該區塊歸零。儲存區區塊會在初次存取時進行配置並歸零。

備註 如果虛擬磁碟支援叢集解決方案 (如 Fault Tolerance)，請勿將磁碟設為精簡佈建格式。

在 VMware Host Client 中變更虛擬磁碟組態

如果磁碟空間不足，可以增加磁碟大小。您可以變更虛擬機器的虛擬裝置節點和虛擬磁碟組態的持續性模式。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

確認您具有下列權限：

- 虛擬機器上的 **虛擬機器.組態.修改裝置設定**。
- 虛擬機器上的 **虛擬機器.組態.擴充虛擬磁碟**。
- 資料存放區上的 **資料存放區.配置空間**。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下 **虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取 **編輯設定**。
- 3 在 **虛擬硬體** 索引標籤上，展開硬碟以檢視所有磁碟選項。
- 4 (選擇性) 若要變更磁碟大小，請在文字方塊中輸入新值，並從下拉式功能表中選取單位。

- 5 (選擇性) 若要變更磁碟受快照影響的方式，請從**磁碟模式**下拉式功能表中選取磁碟模式。

選項	說明
相依	快照中包含相依磁碟。
獨立持續性	持續性模式磁碟的行為與實體電腦中傳統磁碟的行為相似。寫入持續性模式磁碟的所有資料都會永久寫入磁碟。
獨立非持續性	關閉或重設虛擬機器時，對非持續性模式磁碟所做的變更都將捨棄。如果使用非持續性模式，則您每次都可以使用處於相同狀態的虛擬磁碟重新啟動虛擬機器。磁碟變更會寫入重做記錄檔且可從中讀取，當您關閉或重設虛擬機器時，重做記錄檔將會刪除。

- 6 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中將硬碟新增到虛擬機器

您可以將虛擬硬碟新增到現有虛擬機器，或者也可以在建立虛擬機器的過程中自訂虛擬機器硬體時新增硬碟。例如，您可能需要為工作負載重的現有虛擬機器提供額外的磁碟空間。在建立虛擬機器的過程中，您可能想要新增預先設定為開機磁碟的硬碟。

先決條件

- 確認熟悉新增虛擬硬碟的組態選項和警示。請參閱“[虛擬磁碟組態](#),” 第 46 頁。
- 將大於 2 TB 的磁碟新增到虛擬機器之前，請參閱《*vSphere 虛擬機器管理*》。
- 確認您具有目的地資料夾或資料存放區上的**虛擬機器.組態.新增磁碟**權限。

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 (選擇性) 若要刪除現有硬碟，請將指標移至磁碟上方，然後按一下**移除**圖示 (X)。
磁碟隨即從虛擬機器中移除。如果其他虛擬機器共用該磁碟，則不會刪除磁碟檔案。
- 4 在**虛擬硬體**索引標籤上，選取**新增硬碟**，然後從下拉式功能表中選取**新增硬碟**。
硬碟將顯示在 [虛擬硬體] 裝置清單中。
- 5 展開**新增硬碟**。
- 6 (選擇性) 為硬碟大小輸入值，然後從下拉式功能表中選取單位。
- 7 選取要用於儲存虛擬機器檔案的資料存放區位置。
- 8 選取虛擬機器磁碟的格式。

選項	說明
完整佈建消極式歸零	以預設的完整格式建立虛擬磁碟。虛擬磁碟所需的空間會在建立時加以配置。在建立程序中，保留在實體裝置中的所有資料都不會清除，但是稍後從虛擬機器首次執行寫入操作時，您可按需要將這些資料歸零。
完整佈建積極式歸零	建立支援叢集功能 (如 Fault Tolerance) 的完整佈建磁碟。虛擬磁碟所需的空間會在建立時加以配置。與一般格式相反，實體裝置中保留的資料會在建立過程中歸零。建立此類格式的磁碟所需的時間可能會比建立其他類型的磁碟久得多。
精簡佈建	使用精簡佈建格式。一開始，精簡佈建的磁碟僅使用該磁碟最初所需的資料存放區空間。如果精簡佈建磁碟日後需要更多空間，則可以擴充到配置容量上限。

- 9 在**共用率**下拉式功能表中，選取要配置給虛擬磁碟的共用率值。

共用率是一個值，代表用於控制磁碟頻寬的相對度量。將 [低]、[正常]、[高] 及 [自訂] 值與主機上所有虛擬機器的所有共用率總和進行比較。

- 10 如果選取了**自訂**，請在文字方塊中輸入共用率數值。

- 11 在**限制 IOPs** 方塊中，輸入要配置給虛擬機器的儲存資源上限，或者選取**無限制**。

該值是配置給虛擬磁碟的每秒 I/O 作業數的上限。

- 12 接受預設節點，或選取一個不同的虛擬裝置節點。

在大多數情況下，您可以接受預設裝置節點。對於硬碟而言，在控制開機順序或擁有不同的 SCSI 控制器類型時，使用非預設裝置節點會更容易。例如，您可能需要在開啟匯流排共用的情況下，從 LSI Logic 控制器開機，並與使用 BusLogic 控制器的另一台虛擬機器共用一個資料磁碟。

- 13 (選擇性) 選取磁碟模式。

選項	說明
相依	快照中包含相依磁碟。
獨立持續性	持續性模式磁碟的行為與傳統實體電腦磁碟的行為相似。寫入持續性模式磁碟的所有資料都會永久寫入磁碟。
獨立非持續性	關閉虛擬機器電源或重設虛擬機器時，對非持續性模式磁碟所做的變更都將捨棄。每次重新啟動虛擬機器時，虛擬磁碟都會返回至相同狀態。磁碟變更會寫入重做記錄檔且可從中讀取，當您關閉虛擬機器電源或重設虛擬機器時，重做記錄檔將會刪除。

- 14 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中將現有硬碟新增到虛擬機器

在建立虛擬機器的過程中或建立虛擬機器之後，自訂虛擬機器硬體時，可以將現有虛擬硬碟新增到虛擬機器。例如，您可能想要新增預先設定為開機磁碟的現有硬碟。

依預設，在建立虛擬機器的過程中，會根據所選客體作業系統將硬碟和 SCSI 或 SATA 控制器新增到虛擬機器。如果此磁碟無法滿足您的需求，可以移除此磁碟，然後在建立程序結束時新增現有硬碟。

先決條件

- 確認您熟悉不同虛擬硬碟組態的控制器和虛擬裝置節點行為。
- 確認您具有目的地資料夾或資料存放區上的**虛擬機器組態新增現有磁碟**權限。

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。

- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。

- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，選取**新增硬碟**，然後從下拉式功能表中選取**現有硬碟**。

- 4 (選擇性) 若要刪除現有硬碟，請將指標移至磁碟上方，然後按一下**移除**圖示 (X)。

磁碟隨即從虛擬機器中移除。如果其他虛擬機器共用該磁碟，則不會刪除磁碟檔案。

- 5 在 [資料存放區] 資料行中，展開資料存放區，選取虛擬機器資料夾，然後選取要新增的磁碟。

磁碟檔案即顯示在 [內容] 資料行中。**檔案類型**功能表會顯示此磁碟的相容性檔案類型。

- 6 按一下**選取**，然後按一下**儲存**以新增現有硬碟。

在 VMware Host Client 中使用磁碟共用率來排列虛擬機器的優先順序

您可以變更虛擬機器的磁碟資源。如果有多台虛擬機器存取同一個 VMFS 資料存放區和同一個邏輯單元編號 (LUN)，請使用磁碟共用率來排列虛擬機器的資源存取層級優先順序。磁碟共用率可區分較高優先順序和較低優先順序的虛擬機器。

您可以將主機의 I/O 頻寬配置給虛擬機器的虛擬硬碟。您無法跨叢集共用磁碟 I/O。

共用值代表用於控制所有虛擬機器磁碟頻寬的相對度量。

磁碟共用率只與特定主機相關。指派給某一主機上虛擬機器的共用率，並不會影響其他主機上的虛擬機器。

您可以選取 IOP 限制，該限制會設定可配置給虛擬機器的儲存資源上限。IOPS 是每秒 I/O 作業數。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，展開硬碟以檢視磁碟選項。
- 4 在**共用率**下拉式功能表中，選取要配置給虛擬機器的共用率值。
- 5 如果選取了**自訂**，請在文字方塊中輸入共用率數值。
- 6 在**限制 - IOPs** 文字方塊中，輸入要配置給虛擬機器的儲存資源上限，或者選取**無限制**。
- 7 按一下**儲存**。

VMware Host Client 中的虛擬機器控制器組態

在 VMware Host Client 中，您可以將多種控制器新增至虛擬機器，例如 USB 控制器、SCSI 控制器、半虛擬化 SCSI 控制器與 SATA 控制器。您也可以變更 SCSI 匯流排共用組態與 SCSI 控制器類型。

在 VMware Host Client 中將 USB 控制器新增到虛擬機器

可以將 USB 控制器新增到虛擬機器，以支援從 ESXi 主機或用戶端電腦到虛擬機器的 USB 傳遞。

您可以為每台虛擬機器新增一個虛擬 xHCI 控制器、一個虛擬 EHCI 控制器和一個虛擬 UHCI 控制器。使用硬體版本 11，每個 xHCI 控制器支援的根集線器連接埠數目為八個 (四個邏輯 USB 3.0 連接埠和四個邏輯 USB 2.0 連接埠)。

根據裝置版本、傳遞類型 (主機或用戶端電腦) 以及客體作業系統，新增控制器的條件會有所不同。

表格 3-3. USB 控制器支援

控制器類型	受支援的 USB 裝置版本	支援從 ESXi 主機傳遞到虛擬機器	支援從用戶端電腦傳遞到虛擬機器
EHCI+UHCI	2.0 和 1.1	是	是
xHCI	3.0、2.0 和 1.1	是 (僅限於 USB 3.0、2.0 和 1.1 裝置)	是 (適用於 Linux、Windows 8 及更新版本和 Windows Server 2012 及更新版本等客體作業系統)

對於 Mac OS X 系統，EHCI+UHCI 控制器預設為啟用，且需要透過該控制器存取 USB 滑鼠和鍵盤。

對於具有 Linux 客體的虛擬機器，可以新增一或兩個控制器，但 3.0 superspeed 裝置不支援從 ESXi 主機傳遞到虛擬機器。您無法新增兩個相同類型的控制器。

對於從 ESXi 主機到虛擬機器的 USB 傳遞，USB 仲裁程式最多可以監控 15 個 USB 控制器。如果系統包含的控制器數目超過了 15 個控制器的限制，且有 USB 裝置連線到這些控制器上，則虛擬機器將無法使用這些裝置。

先決條件

- ESXi 主機必須具有支援 USB 3.0、2.0 和 1.1 裝置的 USB 控制器硬體和模組。
- 用戶端電腦必須具有支援 USB 3.0、2.0 和 1.1 裝置的 USB 控制器硬體和模組。
- 若要在 Linux 客體上使用 xHCI 控制器，請確保 Linux 核心版本是 2.6.35 或更新版本。
- 確認虛擬機器已開啟電源。
- 所需權限 (ESXi 主機傳遞)：**虛擬機器組態.新增或移除裝置**

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，按一下**新增其他裝置**，然後從下拉式功能表中按一下**USB 控制器**。
新 USB 控制器會顯示在 [虛擬硬體] 裝置清單的底部。
- 4 展開**新增 USB 控制器**，變更 USB 控制器類型。
如果顯示相容性錯誤，請先加以修正，然後再新增控制器。
- 5 按一下**儲存**。

下一個

將一或多個 USB 裝置新增至虛擬機器。

在 VMware Host Client 中新增 SCSI 控制器

透過在未使用的 SCSI 匯流排編號上新增硬碟，即可將 SCSI 控制器新增至現有虛擬機器。

在未使用的 SCSI 匯流排編號上新增硬碟可建立新的 SCSI 控制器。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，選取**新增硬碟**，然後從下拉式功能表中選取**新增硬碟**。
- 4 展開硬碟以檢視所有選項。
- 5 在**虛擬裝置節點**區段中，從下拉式功能表中選取未使用的 SCSI 匯流排編號。
例如，匯流排和裝置編號 0:0 - 0:15 由初始 SCSI 控制器使用。第二個 SCSI 控制器則是使用匯流排和裝置編號 1:0 - 1:15。
- 6 按一下**儲存**。

即會同時建立新硬碟和新 SCSI 控制器。

在 VMware Host Client 中變更 SCSI 匯流排共用組態

可以設定虛擬機器的 SCSI 匯流排共用類型，並指定是否要共用 SCSI 匯流排。根據共用類型，虛擬機器可同時存取同一台伺服器或任何伺服器上的同一個虛擬磁碟。

只能變更 ESXi 主機上虛擬機器的 SCSI 控制器組態。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，展開您要編輯的 SCSI 控制器。
- 4 在**SCSI 匯流排共用**清單中選取共用的類型。

選項	說明
無	其他虛擬機器不能共用虛擬磁碟。
虛擬	同一台伺服器上的虛擬機器可以共用虛擬磁碟。
實體	任何伺服器上的虛擬機器均可共用虛擬磁碟。

- 5 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中變更 SCSI 控制器類型

您可透過在虛擬機器上設定虛擬 SCSI 控制器，將虛擬磁碟和 RDM 附加至虛擬機器。

選擇不同 SCSI 控制器不會影響虛擬磁碟是 IDE 還是 SCSI 磁碟。IDE 介面卡一律設為 ATAPI。已為客體作業系統選取預設值。較舊的客體作業系統將 BusLogic 介面卡做為其預設控制器。

如果您建立 LSI Logic 虛擬機器，並新增使用 BusLogic 介面卡的虛擬磁碟，則虛擬機器會從 BusLogic 介面卡磁碟開機。LSI Logic SAS 僅適用於硬體版本為 7 或更新版本的虛擬機器。在 LSI Logic SAS、VMware Paravirtual 和 LSI Logic 平行介面卡中使用含有快照的磁碟時，效能可能不會提高。



警告 變更 SCSI 控制器類型可能會導致虛擬機器開機失敗。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 按一下**虛擬硬體**索引標籤，並展開 SCSI 控制器。
- 4 從下拉式功能表中選取 SCSI 控制器類型。
- 5 按一下**儲存**。

關於 VMware Paravirtual SCSI 控制器

VMware Paravirtual SCSI 控制器是高效能儲存控制器，可提高輸送量並減少 CPU 使用量。這些控制器最適合用於高效能儲存環境。

VMware Paravirtual SCSI 控制器可用於與 ESXi 4.x 及更新版本相容的虛擬機器。如果此類控制器上的磁碟具有快照，或是 ESXi 主機上的記憶體過度認可，則磁碟效能可能無法提升到最佳效能。與其他 SCSI 控制器選項相比，此行為不會降低使用 VMware Paravirtual SCSI 控制器所帶來的整體效能提升。

如果虛擬機器具有 VMware Paravirtual SCSI 控制器，這些虛擬機器就無法屬於 MSCS 叢集。

如需 VMware Paravirtual SCSI 控制器的平台支援，請參閱《VMware 相容性指南》，網址為：

<http://www.vmware.com/resources/compatibility>。

在 VMware Host Client 中新增半虛擬化 SCSI 控制器

您可以新增 VMware Paravirtual SCSI 高效能存放控制器，提供更大的輸送量並降低 CPU 使用率。

VMware Paravirtual SCSI 控制器最適合執行需要大量 I/O 的應用程式的環境，尤其是 SAN 環境。

先決條件

- 確認虛擬機器已安裝隨附 VMware Tools 的客體作業系統。
- 確認虛擬機器的硬體版本為 7 或更新版本。
- 請熟悉 VMware Paravirtual SCSI 的限制。請參閱《vSphere 虛擬機器管理》。
- 若要存取連結到 VMware Paravirtual SCSI 控制器的開機磁碟裝置，請確認虛擬機器具有 Windows 2003 或 Windows 2008 客體作業系統。
- 在部分作業系統中，變更控制器類型之前，您必須使用 LSI Logic 控制器建立虛擬機器，再安裝 VMware Tools。

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，從下拉式功能表中按一下**新增其他裝置**，然後選取**SCSI 控制器**。
新的 SCSI 控制器即會出現在 [硬體] 清單中。
- 4 按一下**新增 SCSI 控制器**，然後從下拉式功能表中選取**VMware Paravirtual**。
- 5 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中將 SATA 控制器新增到虛擬機器

如果虛擬機器具有多個硬碟或 CD/DVD-ROM 裝置，您最多可以再新增三個 SATA 控制器，以將裝置指派給這些控制器。將裝置指派給不同控制器時，可提高效能並避免資料流量壅塞。如果需要超出單一控制器的 30 個裝置限制，也可新增控制器。

可以將虛擬機器從 SATA 控制器開機，並將它們用於大容量虛擬硬碟。

並非所有客體作業系統都支援 AHCI SATA 控制器。通常，如果所建立的虛擬機器與 ESXi 5.5 及更新版本相容且客體作業系統為 Mac OS X，則依預設會為虛擬硬碟和 CD/DVD-ROM 裝置新增 SATA 控制器。大多數客體作業系統 (包括 Windows Vista 及更新版本) 的 CD/DVD-ROM 裝置都具有預設 SATA 控制器。如需驗證相關資訊，請參閱相應的《VMware 相容性指南》，網址為：

<http://www.vmware.com/resources/compatibility>。

先決條件

- 確認虛擬機器相容性為 ESXi 5.5 及更新版本。
- 確認您熟悉存放控制器行為和限制。請參閱《vSphere 虛擬機器管理》。
- 確認您在虛擬機器上具備**虛擬機器組態新增或移除裝置**權限。
- 關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，選取**新增其他裝置**，然後從下拉式功能表中選取 **SATA 控制器**。
SATA 控制器即會顯示在硬體清單中。
- 4 按一下**儲存**。

VMware Host Client 中的其他虛擬機器裝置組態

除了設定虛擬機器 CPU 和記憶體、新增硬碟和虛擬網路介面卡之外，還可以新增和設定虛擬硬體 (如 DVD/CD-ROM 光碟機、軟碟機和 SCSI 裝置)。

在 VMware Host Client 中將 CD 或 DVD 光碟機新增到虛擬機器

您可以使用用戶端或主機上的實體磁碟機，也可以使用 ISO 映像將 CD/DVD 光碟機新增到虛擬機器。

如果要在主機上新增 USB CD/DVD 光碟機支援的 CD/DVD 光碟機，必須將此光碟機做為 SCSI 裝置新增。不支援從 ESXi 主機熱新增或移除 SCSI 裝置。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，選取**新增其他裝置**，然後從下拉式功能表中選取 **CD/DVD 光碟機**。
- 4 展開 **CD/DVD 光碟機**，然後選取一個選項。

選項	說明
使用實體磁碟機	a 選取 用戶端裝置 做為位置。
	b 從 裝置模式 下拉式功能表中，選取 模擬 CD-ROM 或 傳遞 CD-ROM 。
使用 ISO 映像	a 選取 資料存放區 ISO 檔案 做為位置。
	b 輸入映像檔的路徑和檔案名稱，或按一下 瀏覽 導覽至檔案。

- 5 如果不希望在虛擬機器啟動時連線 CD-ROM 光碟機，請取消選取**開啟電源時連線**。
- 6 選取該光碟機在虛擬機器中使用的虛擬裝置節點。
- 7 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中將軟碟機新增到虛擬機器

使用實體軟碟機或磁碟片映像將軟碟機新增到虛擬機器。

ESXi 不支援受主機上的實體軟碟機支援的軟碟機。

先決條件

- 關閉虛擬機器電源。
- 確認您在虛擬機器上具備**虛擬機器.組態.新增或移除裝置**權限。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，選取**新增其他裝置**，然後從下拉式功能表中選取**軟碟機**。
軟碟機即會顯示在硬體清單中。
- 4 展開**軟碟機**，然後選取想要使用的裝置類型。

選項	說明
用戶端裝置	選取此選項，可將磁碟片裝置連線到實體磁碟片裝置或從中存取 VMware Host Client 的系統上的 .flp 磁碟片映像。
使用現有的磁碟片映像	<ol style="list-style-type: none"> a 選取此選項，可將虛擬裝置連線到位於主機可存取之資料存放區中的軟碟機的現有映像。 b 按一下瀏覽，然後選取磁碟片映像。

- 5 (選擇性) 選取**開啟電源時連線**，將裝置設定為在虛擬機器電源開啟時連線。
- 6 按一下**儲存**。

VMware Host Client 中的平行埠和序列埠組態

平行埠和序列埠是用於連線周邊設備和虛擬機器的介面。虛擬序列埠可連線到主機電腦上的實體序列埠或檔案。您也可以使用虛擬序列埠，設定兩個虛擬機器之間的直接連線，或者虛擬機器與主機電腦上應用程式之間的連線。您可以新增平行埠和序列埠，並變更序列埠組態。

在 VMware Host Client 中將序列埠新增至虛擬機器

虛擬機器最多可使用四個虛擬序列埠。您可以將虛擬序列埠連線到主機電腦上的實體序列埠或檔案。您也可以使用主機端具名管道，設定兩個虛擬機器之間的直接連線，或者虛擬機器與主機電腦上應用程式之間的連線。此外，您可以使用連接埠或虛擬序列埠集訊器 (vSPC) URI 透過網路連線序列埠。

先決條件

- 熟悉連接埠可存取的不同媒體類型、vSPC 連線以及任何可能適用的狀況。請參閱《vSphere 虛擬機器管理》。
- 若要透過網路連線序列埠，請新增防火牆規則集。請參閱《vSphere 虛擬機器管理》。
- 所需權限：**虛擬機器.組態.新增或移除裝置**
關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。

- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，依序選取**新增其他裝置**和**序列埠**。
序列埠即會顯示在硬體清單中。
- 4 在硬體清單中，展開序列埠並選取要存取之媒體連接埠的類型。

選項	說明
使用輸出檔案	瀏覽至主機上要用於儲存虛擬序列埠輸出的位置。
使用實體序列埠	從下拉式功能表中選取連接埠。
使用具名管道	<ol style="list-style-type: none"> a 在管道名稱欄位中輸入管道的名稱 b 從下拉式功能表中選取管道的近端和遠端。
使用網路	<ol style="list-style-type: none"> a 從方向下拉式功能表中，選取伺服器或用戶端。 b 輸入連接埠 URI。 URI 是虛擬機器序列埠應連線到的序列埠遠端。 c 如果在透過單一 IP 位址存取所有虛擬機器時，要將 vSPC 用作中繼步驟，請選取使用虛擬序列埠集訊器，然後輸入 vSPC URI 位置。

- 5 (選擇性) 如果您不希望在開啟虛擬機器電源時連線平行埠裝置，請取消選取**開啟電源時連線**。
- 6 按一下**儲存**。

範例 3-1. 在沒有驗證參數的情況下，建立與用戶端或伺服器的序列埠網路連線

如果您不使用 vSPC，且將具有已連線序列埠的虛擬機器設定為含有 `telnet://:12345` URI 的伺服器，則您可以從 Linux 或 Windows 作業系統連線到虛擬機器的序列埠。

```
telnet yourESXiServerIPAddress 12345
```

相同地，如果您在連接埠 23 (`telnet://yourLinuxBox:23`) 的 Linux 系統中執行 Telnet 伺服器，則應將虛擬機器設定為用戶端 URI。

```
telnet://yourLinuxBox:23
```

虛擬機器將在連接埠 23 中啟動與 Linux 系統的連線。

在 VMware Host Client 中將平行埠新增到虛擬機器

若要將周邊裝置連線到虛擬機器 (例如印表機和掃描器)，則可以使用平行埠。將此類裝置的輸出傳送到主機上的檔案。

備註 若要將平行埠新增到在 ESXi 4.1 或更早版本的主機上執行的虛擬機器，您還可以選取將輸出傳送到該主機上的實體平行埠。ESXi 5.0 及更新版本的主機無法使用此選項。

先決條件

- 關閉虛擬機器電源。
- 確認您在虛擬機器上具備**虛擬機器組態.新增或移除裝置**權限。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬硬體**索引標籤上，依序選取**新增其他裝置**和**平行埠**。
平行埠即會顯示在硬體清單中。
- 4 在虛擬硬體清單中，展開平行埠，然後按一下**瀏覽**找到要在其中建立檔案的資料夾。

- 5 從清單中選擇資料夾，然後按一下**選取**。
檔案路徑會顯示在**連線**文字方塊中。
- 6 (選擇性) 選取**開啟電源時連線**，將裝置設定為在虛擬機器電源開啟時連線。
- 7 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中管理虛擬機器

在 VMware Host Client 中建立虛擬機器後，您可以在虛擬機器上執行其他管理工作，包括從主機刪除虛擬機器、從資料存放區移除虛擬機器、在資料存放區上重新登錄等。您亦可將虛擬機器傳回主機。

在 VMware Host Client 中存取虛擬機器

您可以在登入的主機上存取虛擬機器，以設定虛擬機器硬體和選項、執行管理工作並執行基本疑難排解工作。若要在 VMware Host Client 詳細目錄中顯示虛擬機器，請開啟虛擬機器的電源。

程序

- ◆ 若要存取您登入之主機上可用的虛擬機器，請在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
可用虛擬機器清單會顯示在**虛擬機器**下方。
現在即可在清單中的虛擬機器上編輯虛擬機器設定並執行不同的管理及疑難排解工作。

在 VMware Host Client 中使用虛擬機器資料行組態

在 VMware Host Client 中檢視虛擬機器時，透過包括及排除狀態、已佈建空間、主機名稱、主機 CPU 等資料行，即可設定顯示哪些資訊。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 按一下**欄**，然後選取要在虛擬機器面板中顯示或隱藏的資訊。

在 VMware Host Client 中從主機移除虛擬機器

如果要在資料存放區中保留虛擬機器，但不再需要 VMware Host Client 詳細目錄顯示虛擬機器，則可以將其解除登錄。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後選取**解除登錄**。
- 3 若要確認將虛擬機器從詳細目錄中移除，請按一下**是**。
主機會將虛擬機器從詳細目錄中移除，且不再追蹤其狀況。

在 VMware Host Client 中從資料存放區移除虛擬機器

從 VMware Host Client 詳細目錄移除不必要的虛擬機器，以釋放資料存放區上的空間。從主機移除虛擬機器會從資料存放區刪除所有虛擬機器檔案，包括組態檔和虛擬磁碟檔案。

先決條件

- 關閉虛擬機器電源。
- 確認該虛擬機器未與其他虛擬機器共用磁碟。如果兩個虛擬機器共用同一磁碟，則不會刪除磁碟檔案。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從下拉式功能表中選取**刪除**。
- 3 按一下**刪除**。

在 VMware Host Client 中登錄虛擬機器

如果將虛擬機器或範本從主機移除，但未從主機資料存放區中移除，則可將其傳回主機的詳細目錄。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**。
- 2 在清單中的資料存放區上按一下滑鼠右鍵，然後按一下**登錄虛擬機器**。
- 3 在清單中選取要登錄的虛擬機器，然後按一下**登錄**。

使用快照管理虛擬機器

快照可保留建立時虛擬機器的狀態和資料。建立虛擬機器的快照時，虛擬機器不會受到影響，僅會複製和儲存處於指定狀態的虛擬機器之映像。如果您需要重複還原至相同的虛擬機器狀態，但不想建立多個虛擬機器，快照是很實用的功能。

您可以對同一虛擬機器建立多個快照，建立線性程序的還原位置。建立多個快照可讓您儲存多個位置，以便執行多種類型的工作程序。快照可在個別虛擬機器中執行。若要建立多個虛擬機器的快照 (例如，建立群組中所有成員的快照時)，您必須為每個群組成員的虛擬機器個別建立快照。

快照是非常實用的暫時解決方案，可用於測試軟體是否有未知或潛在的有害影響。例如，您可將快照用作線性或反覆程序 (如安裝更新套件) 或分支程序 (如安裝不同版本的程式) 中的還原點。使用快照可確保每一次的安裝作業都是從相同的基準開始。

快照可讓您在變更快照樹狀結構中的虛擬機器之前保留一個基準。

建立及管理虛擬機器快照和快照樹狀結構的多個作業可透過 VMware Host Client 的快照管理員進行。這些作業可讓您建立快照、還原快照階層中的任何快照，以及刪除快照等。您可以建立龐大的快照樹狀結構，用於在任何特定時間儲存虛擬機器狀態，並於稍後還原虛擬機器狀態。快照樹狀結構中的每個分支最多可擁有 32 個快照。

快照將保留以下資訊：

- 虛擬機器設定。虛擬機器目錄，包含建立快照後新增或變更的磁碟。
- 電源狀態。虛擬機器的電源可以開啟、關閉或暫停。
- 磁碟狀態。所有虛擬機器的虛擬磁碟狀態。
- (選用) 記憶體狀態。虛擬機器記憶體的內容。

快照階層

快照管理員將快照階層顯示為具有一或多個分支的樹狀結構。階層中的快照具有父子關係。在線性程序中，除了最後一個快照沒有子快照，其餘每個快照都有一個父系快照和一個子快照。每個父系快照均可以有許多子快照。您可以還原到目前的父系快照，或者還原快照樹狀結構中的任何父系快照或子快照，並從該快照建立更多快照。每次還原快照並建立另一個快照時，分支或子快照也會隨即建立。

父系快照

您建立的第一個虛擬機器快照即為基底父系快照。父系快照即最近儲存的虛擬機器目前狀態版本。如果建立快照，則系統會為每個附加到虛擬機器的磁碟，建立差異磁碟檔案，亦可選擇建立記憶體檔案。差異磁碟檔案和記憶體檔案會隨基底 `.vmdk` 檔案一起儲存。顯示在快照管理員中 [您在此處] 圖示正上方的快照一律為父系快照。如果您還原快照，則該快照將成為 [您在此處] 目前狀態的父系快照。

備註 父系快照不一定是您最近建立的快照。

子快照

在建立父系快照後，對虛擬機器建立的快照。每個子快照均包含每個連接虛擬磁碟的差異檔案，也可以選擇包含虛擬磁碟的目前狀態 (您在此處) 所指向的記憶體檔案。每個子快照的差異檔案會與先前所有子快照合併，直到合併至父系磁碟。子磁碟稍後將做為未來子磁碟的父系磁碟。

如果快照樹狀結構中有多個分支，則父系快照與子快照之間的關聯性可有所變更。父系快照可以有許多子快照。有許多快照沒有子快照。

重要事項 請勿手動操縱個別子磁碟或任何快照組態檔，因為這樣做會影響快照樹狀結構的安全，並導致資料遺失。此限制包含使用 `vmkfstools` 調整磁碟大小和修改基底父系磁碟。

快照行為

執行快照時，可為每個連接虛擬磁碟或虛擬 RDM 建立一系列差異磁碟，保留特定時間的磁碟狀態；也可以建立記憶體檔案，保留記憶體狀態和電源狀態。建立快照時，系統會在快照管理員中建立一個快照物件，代表虛擬機器的狀態和設定。

每個快照都建立了額外的差異 `.vmdk` 磁碟檔案。建立快照時，快照機制會阻止客體作業系統寫入基底 `.vmdk` 檔案，而將所有寫入作業導向到差異磁碟檔案。差異磁碟代表虛擬磁碟的目前狀態和上次建立快照時的狀態之間的差異。如果存在多個快照，則差異磁碟可表示每個快照之間的差異。如果客體作業系統寫入虛擬磁碟的每個區塊，則差異磁碟檔案可快速擴充，並擴充至整個虛擬磁碟的完整大小。

快照檔案

建立快照時，可以擷取虛擬機器設定和虛擬磁碟的狀態。如果建立記憶體快照，還將可以擷取虛擬機器的記憶體狀態。這些狀態將儲存到隨虛擬機器基本檔案一起存放的檔案中。

快照檔案

快照由儲存在受支援的儲存裝置上的檔案組成。[建立快照] 作業會建立 `.vmdk`、`-delta.vmdk`、`.vmsd` 和 `.vmsn` 檔案。依預設，第一個以及所有差異磁碟與基本 `.vmdk` 檔案儲存在一起。`.vmsd` 和 `.vmsn` 檔案儲存在虛擬機器目錄中。

差異磁碟檔案

客體作業系統可以寫入的 `.vmdk` 檔案。差異磁碟代表虛擬磁碟的目前狀態與建立先前快照時之狀態之間的差異。建立快照時，將保留虛擬磁碟的狀態，這可防止客體作業系統寫入虛擬磁碟，並會建立差異磁碟或子系磁碟。

差異磁碟具有兩個檔案，即包括虛擬磁碟相關資訊 (例如幾何與子系-父系關係的資訊) 的較小的描述元檔案，以及包含原始資料的對應檔案。

構成差異磁碟的檔案稱為子系磁碟或重做記錄。子系磁碟為疏鬆磁碟。疏鬆磁碟使用寫入時複製機制，其中虛擬磁碟不包含任何資料，直到透過寫入作業將資料複製到磁碟。此最佳化可節省儲存空間。粒度是疏鬆磁碟使用寫入時複製機制的度量單位。每個粒度都是一個包含虛擬磁碟資料的磁區區塊。預設大小為 128 個磁區或 64 KB。

一般檔案

`-flat.vmdk` 檔案，是組成基本磁碟的兩個檔案之一。一般磁碟包含基本磁碟的原始資料。此檔案在資料存放區瀏覽器中不會顯示為單獨檔案。

資料庫檔案

`.vmsd` 檔案，包含虛擬機器的快照資訊，並且是快照管理員的主要資訊來源。此檔案包含行項目，這些項目定義了快照之間的關係以及每個快照的子系磁碟之間的關係。

記憶體檔案

`.vmsn` 檔案，包括虛擬機器的作用中狀態。透過擷取虛擬機器的記憶體狀態，可還原為已開啟虛擬機器的狀態。使用非記憶體快照，僅能還原為已關閉虛擬機器的狀態。建立記憶體快照需要的時間比建立非記憶體快照需要的時間長。ESX 主機將記憶體寫入磁碟所需的時間與設定虛擬機器使用的記憶體數量有關。

建立快照作業會建立 `.vmdk`、`-delta.vmdk`、`vmsd` 和 `vmsn` 檔案。

檔案	說明
<code>vmname-number.vmdk</code> 和 <code>vmname-number-delta.vmdk</code>	快照檔案代表虛擬磁碟的目前狀態與建立先前快照時之狀態之間的差異。檔案名稱使用了語法 <code>S1vm-000001.vmdk</code> ，其中 <code>S1vm</code> 為虛擬機器的名稱，六位數字 <code>000001</code> 是以目錄中已存在的檔案為基礎。該數字不考慮附加到虛擬機器的磁碟數目。
<code>vmname.vmsd</code>	虛擬機器快照資訊的資料庫和快照管理員的主要資訊來源。
<code>vmname.Snapshotnumber.vmsn</code>	建立快照時虛擬機器的記憶體狀態。檔案名稱使用了語法 <code>S1vm.snapshot1.vmsn</code> ，其中 <code>S1vm</code> 為虛擬機器的名稱， <code>snapshot1</code> 為第一個快照。 備註 不管如何選取記憶體，每次建立快照時都會建立 <code>.vmsn</code> 檔案。不具有記憶體的 <code>.vmsn</code> 檔案比具有記憶體的檔案小許多。

快照限制

快照可能會影響虛擬機器效能，且不支援某些磁碟類型或設定了匯流排共用的虛擬機器。快照做為擷取時間點虛擬機器狀態的短期解決方案非常有用，但不適用於長期虛擬機器備份。

- VMware 不支援原始磁碟、RDM 實體模式磁碟或在客體中使用 iSCSI 啟動器的客體作業系統的快照。
- 建立快照之前，必須關閉具有獨立磁碟的虛擬機器的電源。不支援具有獨立磁碟的已開啟電源或已暫停的虛擬機器的快照。
- PCI vSphere Direct Path I/O 裝置不支援快照。
- VMware 不支援為匯流排共用設定的虛擬機器的快照。如果需要使用匯流排共用，請考慮在客體作業系統中執行備份軟體做為替代解決方案。如果虛擬機器目前具有使您無法設定匯流排共用的快照，請刪除(整併)這些快照。
- 快照可提供磁碟的時間點映像讓備份解決方案使用，但快照不是備份和復原的可靠方法。如果包含虛擬機器的檔案遺失，則其快照檔案也會遺失。此外，大量快照將難以管理，會耗用大量磁碟空間，並且在發生硬體故障時不受保護。
- 快照可能會對虛擬機器的效能產生負面影響。效能降低會視以下因素而定：快照或快照樹狀結構保持原位的時間長度、樹狀結構的深度，以及建立快照後虛擬機器及其客體作業系統發生變更的程度。此外，還可能會看到開啟虛擬機器電源所花費的時間變長。請勿永久從快照執行生產虛擬機器。
- 如果虛擬機器所具有的虛擬硬碟大於 2 TB，則完成快照作業可能需要遠遠更長的時間。

建立虛擬機器的快照

您可以建立虛擬機器的一或多個快照，擷取不同特定時間的設定狀態、磁碟狀態和記憶體狀態。建立快照時，您還可以靜止虛擬機器檔案，並將虛擬機器磁碟從快照中排除。

建立快照時，虛擬機器上正在執行的其他活動可能會影響還原到該快照的快照程序。從儲存的觀點來看，建立快照的最佳時間是在未發生大量 I/O 負載時。從服務的觀點來看，建立快照的最佳時間是虛擬機器中無任何應用程式正與其他電腦進行通訊時。如果虛擬機器正在與其他電腦通訊，尤其在生產環境中，最可能發生問題。例如，如果建立快照時虛擬機器正從網路上的伺服器下載檔案，該虛擬機器會繼續下載檔案，同時將下載進度傳達給伺服器。如果還原到該快照，虛擬機器與伺服器之間的通訊會受到干擾，且檔案傳輸會失敗。視要執行的工作而定，可以建立記憶體快照或靜止虛擬機器中的檔案系統。

記憶體快照

建立快照的預設選取項目。擷取虛擬機器的記憶體狀態時，快照會保留虛擬機器的即時狀態。記憶體快照可建立某一精確時間點的快照 (例如，升級仍在運作的軟體)。建立記憶體快照後，如果升級未如預期完成，或軟體不符合您的預期，可將虛擬機器還原到先前的狀態。

擷取記憶體狀態時，無需靜止虛擬機器的檔案。如果未擷取記憶體狀態，則快照不會儲存虛擬機器的即時狀態，除非靜止磁碟，否則磁碟就是當機一致的。

已靜止的快照

當您靜止虛擬機器時，VMware Tools 會靜止虛擬機器的檔案系統。靜止作業可確認快照磁碟代表客體檔案系統的一致狀態。已靜止的快照適用於自動備份或定期備份。例如，如果無法感知虛擬機器的活動，但希望還原為多個最近備份，則可以靜止檔案。

如果虛擬機器已關閉電源或 VMware Tools 無法使用，則 Quiesce 參數將無法使用。您無法靜止包含大容量磁碟的虛擬機器。

重要事項 請勿將快照用作唯一的備份解決方案或長期的備份解決方案。

在 VMware Host Client 中建立快照

快照在建立時會擷取虛擬機器的整個狀態。您可以在虛擬機器開啟電源、關閉電源或暫停時建立快照。若要建立已暫停虛擬機器的快照，請等到暫停作業結束後再建立快照。

當您建立記憶體快照時，快照會擷取虛擬機器的記憶體狀態和虛擬機器電源設定。擷取虛擬機器的記憶體狀態時，擷取虛擬機器記憶體狀態的快照作業將需要較長時間才能完成。您還可能會遇到透過網路回應時發生短暫失效的情況。

當您靜止虛擬機器時，VMware Tools 會靜止虛擬機器中的檔案系統。靜止作業會暫停或更改在虛擬機器上執行之程序的狀態，尤其是在還原作業期間可能會修改儲存在磁碟上的資訊的程序。

具有 IDE 或 SATA 磁碟的虛擬機器不支援應用程式一致靜止。

備註 請勿使用 VMware 快照備份 Windows 上的動態磁碟。如果在 Windows 上建立動態磁碟的快照，則無法還原為快照。快照技術無法看到動態磁碟中的資料，且無法保留磁碟檔案的靜止狀態。

先決條件

- 若要對具有多個處於不同磁碟模式之磁碟的虛擬機器建立記憶體快照，請確認虛擬機器電源已關閉。例如，如果某個特殊用途組態需要使用獨立磁碟，則必須在建立快照前關閉虛擬機器電源。
- 若要擷取虛擬機器的記憶體狀態，請確認虛擬機器已開啟電源。
- 若要靜止虛擬機器檔案，請確認虛擬機器已開啟電源，且已安裝 VMware Tools。
- 確認您在虛擬機器上具備 **虛擬機器快照管理** 建立快照 權限。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，選取**快照**，然後從快顯功能表中選取**建立快照**。
- 3 輸入快照名稱。
- 4 (選擇性) 輸入快照的說明。
- 5 (選擇性) 選取**建立虛擬機器記憶體快照**核取方塊，即可擷取虛擬機器的記憶體。
- 6 (選擇性) 取消選取**建立虛擬機器記憶體快照**並選取**靜止客體檔案系統 (需已安裝 VMware Tools)**核取方塊，即可暫停客體作業系統上的執行中程序，讓檔案系統內容在建立快照時處於已知一致的狀態。
僅在虛擬機器已開啟電源並且您不想擷取該虛擬機器的記憶體時，才使虛擬機器檔案處於靜止狀態。
- 7 按一下**確定**。

還原快照

若要使虛擬機器回復為原始狀態，或者回復為快照階層中的其他快照，則可還原快照。

如果您還原某個快照，則可使虛擬機器的記憶體、設定和虛擬機器磁碟的狀態回復為快照擷取時所處的狀態。如果您希望在虛擬機器啟動時，可以暫停、開啟或關閉虛擬機器的電源，請確認擷取該快照時，虛擬機器是處於正確的狀態。

您可以依照以下方式還原快照：

還原為最新快照

還原父系快照，即階層中**您在此處**位置的往上一層級。**還原為最新快照**選項將啟動虛擬機器目前狀態的父系快照。

還原為

可讓您還原快照樹狀結構中的任何快照，並將該快照設為虛擬機器目前狀態的父系快照。在此之後的後續快照將建立快照樹狀結構的新分支。

還原快照的作用如下：

- 目前的磁碟和記憶體狀態將捨棄，而虛擬機器會還原為父系快照的磁碟和記憶體狀態。
- 不移除現有的快照。您可以隨時還原這些快照。
- 如果快照包含記憶體狀態，則虛擬機器將處於快照建立時的電源狀態。

表格 3-4. 還原快照後的虛擬機器電源狀態

擷取父系快照時的虛擬機器狀態	還原後的虛擬機器狀態
已開啟電源 (包含記憶體)	還原為父系快照，且虛擬機器已開啟電源並在執行中。
已開啟電源 (不包含記憶體)	還原為父系快照，且虛擬機器電源已關閉。
已關閉電源 (不包含記憶體)	還原為父系快照，且虛擬機器電源已關閉。

從快照還原之後，執行某些特定類型工作負載的虛擬機器可能需要幾分鐘的時間才能恢復回應。

備註 vApp 中的虛擬機器 vApp 中繼資料未遵循虛擬機器組態的快照語意。在擷取快照後所刪除、修改或定義的 vApp 內容，將於虛擬機器還原到該快照或先前任何快照後保持原樣 (已刪除、已修改或已定義)。

在 VMware Host Client 中還原為快照

還原為快照，可將虛擬機器還原為此快照的狀態。

先決條件

確認您在虛擬機器上具備**虛擬機器快照管理.還原為快照**權限。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中依序選取**快照**和**還原為快照**。

備註 虛擬機器的目前狀態將會遺失，除非您將其儲存在快照中。

- 3 按一下**還原**，將虛擬機器還原為最近的快照。

刪除快照

刪除快照時，該快照會從快照管理員中移除。快照檔案會被整併和寫入父系快照磁碟，並與虛擬機器基礎磁碟合併。

刪除快照不會變更虛擬機器或其他快照。刪除快照時，系統會整併快照與先前磁碟狀態之間的變更，而當某差異磁碟中包含關於已刪除快照的資訊時，會將該差異磁碟中所有資料寫入父系磁碟。刪除基礎父系快照時，所有變更都會與基礎虛擬機器磁碟合併。

若要刪除快照，需要讀取大量資訊並將其寫入磁碟。這會降低虛擬機器的效能，且影響會一直持續到整併完成為止。若整併快照，系統會移除冗餘磁碟，因而提高虛擬機器效能並節省儲存空間。刪除快照和整併快照檔案所花費的時間，取決於最後一次建立快照後客體作業系統寫入虛擬磁碟的資料量。如果虛擬機器已開啟電源，則所需時間會和整併期間虛擬機器寫入的資料量大小成正比。

磁碟整併失敗會導致虛擬機器的效能降低。您可以透過檢視清單，檢查是否有任何虛擬機器需要執行單獨整併作業。如需尋找並檢視多台虛擬機器的整併狀態，以及執行單獨的整併作業的相關資訊，請參閱《vSphere 虛擬機器管理》。

刪除

使用**刪除**選項，即可從快照樹狀結構中移除單一父系快照或子快照。**刪除**會將快照狀態與先前磁碟狀態之間的磁碟變更寫入父系快照。

也可以使用**刪除**選項，移除快照樹狀結構中已放棄分支內的損毀快照和該快照的檔案，而不需將它們與父系快照合併。

刪除全部

使用**刪除全部**選項，即可從快照管理員刪除所有快照。**刪除全部**會整併快照與先前差異磁碟狀態之間的變更並寫入基礎父系磁碟，然後將它們與基礎虛擬機器磁碟合併。

若要防止快照檔案與父系快照合併 (例如，如果更新或安裝失敗)，請先使用**還原**命令還原為上一個快照。此動作會使快照差異磁碟失效，且會刪除記憶體檔案。然後便可使用**刪除**選項，移除快照及所有相關聯檔案。

在 VMware Host Client 中刪除快照

您可以使用快照管理員刪除樹狀結構中的單一快照或所有快照。

請注意避免不小心將您需要的快照刪除。快照刪除後就無法再還原。例如，您可能想要安裝多個瀏覽器 a、b 和 c，並在安裝各個瀏覽器後擷取虛擬機器狀態。第一個快照 (即基礎快照) 擷取包含瀏覽器 a 的虛擬機器，而第二個快照則擷取瀏覽器 b。如果還原包含瀏覽器 a 的基礎快照，並為擷取瀏覽器 c 而建立第三個快照，然後再刪除包含瀏覽器 b 的快照，則無法再回到包含瀏覽器 b 的虛擬機器狀態。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，從快顯功能表中選取**快照**，然後按一下**管理快照**。
- 3 按一下要刪除的快照，然後按一下**刪除**。
- 4 按一下**移除**。
- 5 按一下**關閉**離開快照管理員。

使用 VMware Host Client 管理快照

您可以檢閱虛擬機器的所有快照，並使用快照管理員管理快照。

建立快照後，您可以在虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後按一下**還原為快照**以隨時將虛擬機器還原為快照的狀態。

如果具有一系列快照，可使用快照管理員還原任何父系或子系快照。從已還原的快照中建立的后續子系快照會在快照樹狀結構中建立分支。使用快照管理員從樹狀結構中刪除快照。

表格 3-5. 快照管理員

選項	說明
快照樹狀結構	顯示虛擬機器的所有快照。
您在此處圖示	您在此處圖示代表虛擬機器的目前作用中狀態。 已為您在此處狀態停用 還原 、 刪除 和 編輯 動作。
建立、還原、刪除、編輯	快照選項。
詳細資訊	顯示快照名稱、說明和建立日期。主控台會顯示建立快照時虛擬機器的電源狀態。如果未選取快照，則 [名稱]、[說明] 和 [建立日期] 文字方塊為空白。

在 VMware Host Client 中監控虛擬機器

您可以監控效能的多個層面，並追蹤在 VMware Host Client 中建立的虛擬機器上發生的動作。

在 VMware Host Client 中檢視虛擬機器效能圖

您可以檢視包含您在 VMware Host Client 中所建立虛擬機器的資源使用量相關資訊的折線圖。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 按一下清單中的虛擬機器。
- 3 在 VMware Host Client 詳細目錄中展開虛擬機器，然後按一下**監控**。
- 4 按一下**效能**。
- 5 若要檢視過去一小時的虛擬機器資源使用量，請在下拉式功能表中選取選項。
 - 若要檢視虛擬機器在過去一小時所使用的 CPU 百分比，請選取 **CPU 使用率**。
 - 若要檢視主機在過去一小時所耗用的記憶體，請選取**記憶體使用量**。

在 VMware Host Client 中檢視虛擬機器事件

事件是使用者在虛擬機器上所執行動作的記錄。在 VMware Host Client 中建立虛擬機器後，您可以檢視與虛擬機器相關聯的事件。

先決條件

所需權限：**唯讀**。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 按一下清單中的虛擬機器。

- 3 在 VMware Host Client 詳細目錄中展開虛擬機器，然後按一下**監控**。
- 4 按一下**事件**。
隨即顯示所有虛擬機器事件的清單。
- 5 (選擇性) 按一下清單中的事件以檢視事件詳細資料。
- 6 (選擇性) 使用清單上方的篩選控制，即可篩選清單。
- 7 (選擇性) 按一下任一資料行標題可排序清單。

在 VMware Host Client 中檢視虛擬機器工作

在 VMware Host Client 中建立虛擬機器後，您可以檢視所有虛擬機器工作和有關工作目標、啟動器、佇列時間、開始時間、結果和完成時間的資訊。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 按一下清單中的虛擬機器。
- 3 在 VMware Host Client 詳細目錄中展開虛擬機器，然後按一下**監控**。
- 4 按一下**工作**。
- 5 (選擇性) 按一下清單中的工作以檢視工作詳細資料。
- 6 (選擇性) 使用清單上方的篩選控制，即可篩選清單。
- 7 (選擇性) 按一下任一資料行標題可排序清單。

在 VMware Host Client 中檢視虛擬機器記錄瀏覽器

為您使用 VMware Host Client 管理的主機產生和監控記錄。使用這些記錄診斷您主機環境的各種問題，並進行疑難排解。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 按一下清單中的虛擬機器。
- 3 在 VMware Host Client 詳細目錄中展開虛擬機器，然後按一下**監控**。
- 4 按一下**記錄**。
- 5 (選擇性) 按一下**產生支援服務包**整併所有記錄以進行疑難排解。
- 6 在清單中的記錄上按一下滑鼠右鍵，然後選取在**新視窗中開啟**以檢視記錄。

在 VMware Host Client 中檢視虛擬機器通知

您可以檢視虛擬機器通知，以及可針對您在 VMware Host Client 中所建立虛擬機器執行的相關工作的資訊。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 按一下清單中的虛擬機器。
- 3 在 VMware Host Client 詳細目錄中展開虛擬機器，然後按一下**監控**。

- 4 按一下**通知**。
隨即顯示具有所有虛擬機器通知的清單。
- 5 (選擇性) 按一下通知以檢視詳細資料。
- 6 (選擇性) 按一下通知，然後按一下**動作**檢視建議的工作。

在 VMware Host Client 中管理儲存區

使用 VMware Host Client 連線到 ESXi 主機時，可在 ESXi 主機上執行其他儲存區管理工作，包括設定介面卡、建立資料存放區以及檢視儲存裝置資訊。

本章節討論下列主題：

- [“在 VMware Host Client 中使用資料存放區,”](#) 第 67 頁
- [“在 VMware Host Client 中檢視儲存裝置介面卡,”](#) 第 79 頁
- [“在 VMware Host Client 中管理儲存裝置,”](#) 第 79 頁
- [“在 VMware Host Client 中監控儲存區,”](#) 第 80 頁
- [“在 VMware Host Client 中執行儲存區重新整理和重新掃描作業,”](#) 第 80 頁

在 VMware Host Client 中使用資料存放區

資料存放區是邏輯容器，與檔案系統類似，它包含每個儲存裝置的特定資訊，並提供一個統一的模型來儲存虛擬機器檔案。您也可以使用資料存放區儲存 ISO 映像、虛擬機器範本和磁碟片映像。

根據所使用的儲存區類型，資料存放區可以是下列其中一種類型：

- 虛擬機器檔案系統 (VMFS)
- 網路檔案系統 (NFS)

建立資料存放區後 (僅 VMFS 資料存放區)，您可以增加資料存放區容量。

在 VMware Host Client 中檢視資料存放區資訊

使用 VMware Host Client 顯示主機可用的資料存放區，並分析其內容。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 若要檢視特定資料存放區的詳細資料，請從清單中選取資料存放區。

在 VMware Host Client 中建立 VMFS 資料存放區

VMFS 資料存放區用作虛擬機器的存放庫。可以在主機偵測到的任何 SCSI 式儲存裝置 (包括光纖通道、iSCSI 和本機儲存裝置) 上設定 VMFS 資料存放區。

- 1 [在 VMware Host Client 中啟動 VMFS 資料存放區建立程序](#) 第 68 頁
可以使用新增資料存放區精靈，在 VMware Host Client 中建立資料存放區。

- 2 [在 VMware Host Client 中選取新增資料存放區至主機的方法](#) 第 68 頁
可以透過新增資料存放區精靈的 [選取建立類型] 頁面，選擇您是要建立新的 VMFS 資料存放區、延伸現有資料存放區還是掛接 NFS 資料存放區。
- 3 [在 VMware Host Client 中選取要在其上新增 VMFS 資料存放區的裝置](#) 第 68 頁
在 VMware Host Client 中選取要建立 VMFS 資料存放區的位置。
- 4 [在 VMware Host Client 中選取磁碟分割選項](#) 第 69 頁
透過新增資料存放區精靈的 [選取磁碟分割選項] 頁面選取對裝置進行磁碟分割的方式。
- 5 [在 VMware Host Client 中完成資料存放區建立程序](#) 第 69 頁
在新增資料存放區精靈的 [即將完成] 頁面中，可以檢閱新資料存放區的組態選取。

在 VMware Host Client 中啟動 VMFS 資料存放區建立程序

可以使用新增資料存放區精靈，在 VMware Host Client 中建立資料存放區。

先決條件

安裝並設定儲存區所需的任何介面卡。重新掃描介面卡，以探索新增的儲存裝置。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 按一下**新增資料存放區**。
新增資料存放區精靈隨即開啟。

在 VMware Host Client 中選取新增資料存放區至主機的方法

可以透過新增資料存放區精靈的 [選取建立類型] 頁面，選擇您是要建立新的 VMFS 資料存放區、延伸現有資料存放區還是掛接 NFS 資料存放區。

程序

- ◆ 選取新資料存放區的建立類型，然後按**下一步**。

選項	說明
建立新的 VMFS 資料存放區	在本機磁碟裝置上建立新的 VMFS 資料存放區。
增加現有資料存放區的大小	透過在其他磁碟上新增範圍來增加現有資料存放區的大小。
掛接 NFS 資料存放區	透過掛接遠端 NFS 磁碟區來建立新的資料存放區。

在 VMware Host Client 中選取要在其上新增 VMFS 資料存放區的裝置

在 VMware Host Client 中選取要建立 VMFS 資料存放區的位置。

如果想要建立新的 VMFS 資料存放區，則適用以下程序。

程序

- 1 輸入新資料存放區的名稱。
- 2 選取要新增資料存放區的裝置，然後按**下一步**。
清單僅包含有足夠可用空間的裝置。

在 VMware Host Client 中選取磁碟分割選項

透過新增資料存放區精靈的 [選取磁碟分割選項] 頁面選取對裝置進行磁碟分割的方式。

程序

- 1 按一下**選取磁碟分割配置**下拉式功能表，然後選取一個選項。

選項	說明
使用完整磁碟	顯示裝置上提供的所有可用空間量。
自訂	按一下 可用空間量 列，然後使用水平捲軸對裝置進行磁碟分割。

- 2 按下一步。

在 VMware Host Client 中完成資料存放區建立程序

在新增資料存放區精靈的 [即將完成] 頁面中，可以檢閱新資料存放區的組態選取。

程序

- ◆ 檢閱組態選取摘要，然後按一下**完成**。

增加 VMFS 資料存放區容量

如果 VMFS 資料存放區需要更多空間，則可以增加資料存放區容量。您可以透過增加資料存放區範圍或新增範圍來動態增加資料存放區容量。

使用以下任一方式增加資料存放區容量：

- 動態增加任何可擴充的資料存放區範圍，使它能够填滿可用的相鄰容量。如果基礎儲存裝置在範圍之後便立即具有可用空間，則該範圍會被視為可擴充的範圍。
- 動態新增範圍。資料存放區最多可以跨越 32 個範圍，其中每個範圍的大小不會超過 2 TB，但會顯示為單一磁碟區。合併的 VMFS 資料存放區可以隨時使用任一或所有範圍，且不需要填滿特定範圍，即可使用下一個範圍。

備註 僅支援硬體協助鎖定的資料存放區 (也稱為原子測試和設定 (ATS) 機制) 無法跨越非 ATS 裝置。如需詳細資訊，請參閱 [VMFS 鎖定機制](#)。

在 VMware Host Client 中增加現有 VMFS 資料存放區

如果您要向資料存放區新增虛擬機器，或者如果資料存放區中執行的虛擬機器需要更多空間，則可以動態增加 VMFS 資料存放區的容量。

如果共用資料存放區已開啟虛擬機器電源，且已 100% 佔用，則您僅能從已登錄該已開啟電源之虛擬機器的主機，增加資料存放區的容量。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 按一下**新增資料存放區**。
- 3 按一下**增加現有 VMFS 資料存放區的大小**，然後按下一步。

在 VMware Host Client 中選取要增加的資料存放區

檢閱資料存放區的容量及可用空間，並選擇要增加的資料存放區。

程序

- ◆ 在資料存放區清單中，按一下要增加的資料存放區，然後按下一步。

在 VMware Host Client 中選取要在其上建立新 VMFS 磁碟分割的裝置

必須先選取一個要在其上建立新 VMFS 磁碟分割的裝置，然後才能在 VMware Host Client 中增加現有資料存放區。

程序

- ◆ 從未宣告的裝置清單中選取裝置，然後按下一步。

在 VMware Host Client 中選取磁碟分割選項

透過新增資料存放區精靈的 [選取磁碟分割選項] 頁面選取對裝置進行磁碟分割的方式。

程序

- 1 按一下**選取磁碟分割配置**下拉式功能表，然後選取一個選項。

選項	說明
使用完整磁碟	顯示裝置上提供的所有可用空間量。
自訂	按一下 可用空間量 列，然後使用水平捲軸對裝置進行磁碟分割。

- 2 按下一步。

在 VMware Host Client 中完成資料存放區增加程序

在新增資料存放區精靈的 [即將完成] 頁面中，可以檢閱要增加的資料存放區的組態選取。

程序

- ◆ 檢閱組態選取摘要，然後按一下**完成**。

在 VMware Host Client 中掛接網路檔案系統資料存放區

您可以使用 VMware Host Client 建立網路檔案系統 (NFS) 資料存放區來儲存虛擬磁碟，並將其用做 ISO 映像、虛擬機器等的中央存放庫。

- 1 [瞭解網路檔案系統資料存放區](#) 第 71 頁

內建於 ESXi 的 NFS 用戶端透過 TCP/IP 使用網路檔案系統 (NFS) 通訊協定來存取位於 NAS 伺服器上指定的 NFS 磁碟區。ESXi 主機可掛接該磁碟區並使用它來滿足儲存區需求。vSphere 支援第 3 版和第 4.1 版的 NFS 通訊協定。

- 2 [NFS 儲存區準則和需求](#) 第 71 頁

使用 NFS 儲存區時，您必須遵循特定的組態、網路及 NFS 資料存放區準則。

- 3 [在 VMware Host Client 中掛接 NFS 資料存放區](#) 第 72 頁

使用新增資料存放區精靈在 VMware Host Client 中掛接網路檔案系統 (NFS) 資料存放區。

- 4 [提供 NFS 詳細資料](#) 第 72 頁

在 VMware Host Client 中掛接 NFS 資料存放區之前，您必須指定名稱、伺服器和共用。

5 在 VMware Host Client 中完成 NFS 資料存放區掛接程序 第 73 頁

在 [即將完成] 頁面中，可以檢閱 NFS 資料存放區的組態選取。

瞭解網路檔案系統資料存放區

內建於 ESXi 的 NFS 用戶端透過 TCP/IP 使用網路檔案系統 (NFS) 通訊協定來存取位於 NAS 伺服器上指定的 NFS 磁碟區。ESXi 主機可掛接該磁碟區並使用它來滿足儲存區需求。vSphere 支援第 3 版和第 4.1 版的 NFS 通訊協定。

通常，NFS 磁碟區或目錄由儲存區管理員建立，並從 NFS 伺服器匯出。NFS 磁碟區無需使用本機檔案系統進行格式化，例如 VMFS。您可以直接將磁碟區掛接在 ESXi 主機上，並使用它來儲存並將虛擬機器開機，這與使用 VMFS 資料存放區的方式相同。

除了在 NFS 資料存放區上儲存虛擬磁碟之外，您還可以使用 NFS 做為 ISO 映像、虛擬機器範本等的中央存放庫。如果您將資料存放區用於 ISO 映像，可以將虛擬機器的 CD-ROM 裝置連線到資料存放區上的 ISO 檔案，並從 ISO 檔案安裝客體作業系統。

ESXi 支援大多數 NFS 磁碟區上的下列儲存區功能：

- vMotion 和 Storage vMotion
- High Availability (HA) 和 Distributed Resource Scheduler (DRS)
- Fault Tolerance (FT) 和主機設定檔

備註 NFS 4.1 不支援舊版 Fault Tolerance。

- 對於虛擬機器顯示為 CD-ROM 的 ISO 映像
- 虛擬機器快照
- 具有大容量虛擬磁碟或磁碟大於 2 TB 的虛擬機器。在 NFS 資料存放區上建立的虛擬磁碟預設為精簡佈建，除非您使用支援保留空間作業的硬體加速。NFS 4.1 不支援硬體加速。如需相關資訊，請參閱 [NAS 裝置上的硬體加速](#)。

NFS 儲存區準則和需求

使用 NFS 儲存區時，您必須遵循特定的組態、網路及 NFS 資料存放區準則。

NFS 伺服器組態準則

- 確定您使用的 NFS 伺服器已於 VMware HCL 中列出。使用正確的伺服器韌體版本。
- 設定 NFS 儲存區時，請遵循儲存裝置廠商的建議。
- 確保使用透過 TCP 的 NFS 匯出 NFS 磁碟區。
- 確保 NFS 伺服器將特定共用匯出為 NFS 3 或 NFS 4.1，但是不為同一共用提供這兩種通訊協定版本。此原則需要由伺服器強制執行，因為 ESXi 不會阻止透過不同 NFS 版本掛接相同的共用。
- NFS 3 和非 Kerberos NFS 4.1 不支援憑藉非根認證啟用對 NFS 磁碟區存取的委派使用者功能。如果使用 NFS 3 或非 Kerberos NFS 4.1，確保每台主機均具有磁碟區的根存取權。儲存裝置廠商不同，啟用此功能的方法也有所不同，但通常情況下，是使用 `no_root_squash` 選項在 NAS 伺服器上完成此動作。如果 NAS 伺服器未授與根存取權，您可能仍然能夠在主機上掛接 NFS 資料存放區。但是，您將無法在資料存放區上建立任何虛擬機器。
- 如果儲存檔案的基礎 NFS 磁碟區是唯讀的，則應確定該磁碟區由 NFS 伺服器匯出為唯讀共用，或在 ESXi 主機上將它設定為唯讀資料存放區。否則，主機會認為該資料存放區可以讀寫，並可能無法開啟檔案。

NFS 網路準則

- 為進行網路連線，主機需要一個標準網路介面卡。
- ESXi 支援第 2 層和第 3 層網路交換器。如果使用第 3 層交換器，ESXi 主機和 NFS 儲存區陣列必須位於不同的子網路上，並且網路交換器必須處理路由資訊。
- NFS 儲存區需要 VMkernel 連接埠群組。您可以在已存在的虛擬交換器 (vSwitch) 或新的 vSwitch (進行設定時) 上為 IP 儲存區建立新 VMkernel 連接埠群組。vSwitch 可以是 vSphere Standard Switch (VSS)，也可以是 vSphere Distributed Switch (VDS)。
- 如果對 NFS 流量使用多個連接埠，請確保正確設定您的虛擬交換器和實體交換器。如需相關資訊，請參閱《vSphere 網路》說明文件。
- NFS 3 和非 Kerberos NFS 4.1 支援 IPv4 與 IPv6。

NFS 資料存放區準則

- 若要使用 NFS 4.1，請將 vSphere 環境升級到 6.x 版。您無法向不支援 4.1 版的主機掛接 NFS 4.1 資料存放區。
- 您無法使用不同的 NFS 版本掛接相同的資料存放區。NFS 3 和 NFS 4.1 用戶端不使用相同的鎖定通訊協定。因此，從兩個不相容的用戶端存取相同的虛擬磁碟可能會導致錯誤行為，並且導致資料損毀。
- NFS 3 和 NFS 4.1 資料存放區可以共存於同一主機上。
- vSphere 不支援資料存放區從 NFS 3 升級到 4.1 版。
- 在不同主機上掛接相同 NFS 3 磁碟區時，請確保所有主機上的伺服器名稱和資料夾名稱皆相同。如果名稱不符，則主機會將同一 NFS 3 磁碟區視為兩個不同的資料存放區。此錯誤可能導致 vMotion 等功能執行失敗。例如，如果在一台主機上輸入 `filer` 做為伺服器名稱，而在另一台主機上輸入 `filer.domain.com` 做為伺服器名稱，就會出現這種不一致的情況。此準則不適用於 NFS 4.1 版。
- 如果使用非 ASCII 字元命名資料存放區和虛擬機器，請確定基礎 NFS 伺服器提供了國際化支援。如果該伺服器不支援國際字元，請僅使用 ASCII 字元，否則可能會出現無法預期的失敗。

在 VMware Host Client 中掛接 NFS 資料存放區

使用新增資料存放區精靈在 VMware Host Client 中掛接網路檔案系統 (NFS) 資料存放區。

先決條件

由於 NFS 需要網路連線來存取遠端伺服器上的資料，因此在設定 NFS 之前，必須先設定 VMkernel 網路。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 按一下**新增資料存放區**。
新增資料存放區精靈隨即開啟。
- 3 按一下**掛接 NFS 資料存放區**，然後按下一步。

提供 NFS 詳細資料

在 VMware Host Client 中掛接 NFS 資料存放區之前，您必須指定名稱、伺服器和共用。

程序

- 1 輸入 NFS 資料存放區的名稱。

2 輸入 NFS 伺服器名稱。

針對伺服器名稱，可輸入 IP 位址、DNS 名稱或 NFS UUID。

備註 在不同主機上掛接相同 NFS 磁碟區時，請確保所有主機上的伺服器名稱和資料夾名稱皆相同。如果名稱不符，則主機會將同一 NFS 磁碟區偵測為兩個不同的資料存放區。這可能會導致 vMotion 等功能失敗。例如，如果在一台主機上輸入 **filer** 做為伺服器名稱，而在另一台主機上輸入 **filer.domain.com** 做為伺服器名稱，就會出現這種不一致的情況。

3 指定 NFS 共用。

4 按下一步

在 VMware Host Client 中完成 NFS 資料存放區掛接程序

在 [即將完成] 頁面中，可以檢閱 NFS 資料存放區的組態選取。

程序

- ◆ 檢閱 NFS 資料存放區的設定，然後按一下**完成**。

在 VMware Host Client 中卸載資料存放區

在 VMware Host Client 中卸載資料存放區後，雖然它會保持原樣，但無法再從您管理的主機詳細目錄中檢視該資料存放區。該資料存放區會繼續顯示於其他主機上，並在這些主機上保持掛接狀態。

正在進行卸載時，請勿執行可能導致對資料存放區執行 I/O 作業的任何組態作業。

先決條件

備註 確保 vSphere HA 活動訊號未使用資料存放區。vSphere HA 活動訊號不會阻止您卸載資料存放區。但是，如果資料存放區用於活動訊號，則將其卸載可能會導致主機發生故障，並重新啟動所有作用中虛擬機器。

在卸載資料存放區之前，另請確定符合下列必要條件：

- 此資料存放區上未存放虛擬機器。
- 此資料存放區並非由 Storage DRS 管理。
- 此資料存放區已停用 Storage I/O Control。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 在清單中要卸載的資料存放區上按一下滑鼠右鍵，然後按一下**卸載**。
- 3 確認要卸載資料存放區。

卸載或移除資料存放區失敗

嘗試卸載或移除資料存放區時，作業失敗。

問題

如果資料存放區中存在任何開啟的檔案，則卸載或移除資料存放區的作業將會失敗。對於這些使用者作業，vSphere HA 代理程式將關閉其已開啟的所有檔案，如活動訊號檔案。如果 vCenter Server 無法存取代理程式或代理程式無法排清擱置的 I/O 以關閉這些檔案，則會觸發主機「{hostName}」上的 HA 代理程式無法靜止資料存放區「{dsName}」上的檔案活動錯誤。

原因

如果將要卸載或移除的資料存放區用於活動訊號，則 **vCenter Server** 會將其從活動訊號中排除並選擇一個新的資料存放區。但是，如果代理程式無法存取 (即主機被隔離或位於網路磁碟分割中)，則代理程式不會收到更新的活動訊號資料存放區。此情況下，活動訊號檔案不會關閉且使用者作業失敗。如果資料存放區由於儲存區失敗 (如所有路徑失效) 而無法存取，則作業也會失敗。

備註 移除 VMFS 資料存放區時，此資料存放區會從詳細目錄中的所有主機中移除。因此，如果 vSphere HA 叢集中存在任何主機無法進行存取或無法存取資料存放區，則作業會失敗。

解決方案

請確保可以存取資料存放區及可連線受影響的主機。

在 VMware Host Client 中使用資料存放區檔案瀏覽器

使用資料存放區檔案瀏覽器可管理資料存放區的內容。您可以執行多項工作，具體包括上傳檔案至資料存放區、將資料存放區檔案下載至系統、移動和複製資料存放區資料夾或檔案，以及建立新的資料存放區目錄。

在 VMware Host Client 中上傳檔案到資料存放區

在主機上使用資料存放區檔案瀏覽器將檔案上傳到資料存放區。

備註 虛擬磁碟區不支援將檔案直接上傳到虛擬資料存放區。您必須先在虛擬資料存放區上建立資料夾，然後再將檔案上傳至資料夾。

資料存放區除了儲存虛擬機器檔案的傳統用法外，還可用於儲存與虛擬機器相關的資料或檔案。例如，您可以將作業系統的 ISO 映像從本機電腦上傳到主機上的資料存放區。然後，可使用這些映像在新虛擬機器上安裝客體作業系統。

先決條件

所需權限：**資料存放區.瀏覽資料存放區**

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 按一下**檔案瀏覽器**。
- 3 選取要在其中儲存檔案的資料存放區。
- 4 (選擇性) 建立一個新資料存放區目錄來儲存檔案。
- 5 選取目標資料夾，然後按一下**上傳**。
- 6 找到要從本機電腦上傳的項目，然後按一下**開啟**。
檔案即會上傳到您選取的資料存放區。
- 7 (選擇性) 重新整理資料存放區檔案瀏覽器，查看清單中已上傳的檔案。
- 8 按一下**關閉**結束檔案瀏覽器。

在 VMware Host Client 中將檔案從資料存放區下載至您的系統

使用資料存放區檔案瀏覽器將檔案從您所管理之主機上可用的資料存放區下載至您的本機系統。

先決條件

所需權限：**資料存放區.瀏覽資料存放區**

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 按一下**檔案瀏覽器**。
- 3 選取目標資料存放區。
- 4 按一下包含您要下載之檔案的資料夾。
資料夾中的可用檔案隨即顯示。
- 5 按一下要下載的檔案。
- 6 按一下**下載**。
檔案隨即下載至您的系統。
- 7 按一下**關閉**結束檔案瀏覽器。

在 VMware Host Client 中從資料存放區刪除檔案

如果您不再需要某些檔案，可將其從任何資料存放區永久移除。

先決條件

所需權限：**資料存放區.瀏覽資料存放區**

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 按一下**檔案瀏覽器**。
- 3 選取目標資料存放區。
- 4 選取包含您要刪除之檔案的資料夾。
資料夾中的可用檔案隨即顯示。
- 5 按一下要從資料存放區移除的檔案，然後按一下**刪除**，最後再次按一下**刪除**。
- 6 按一下**關閉**結束檔案瀏覽器。

在 VMware Host Client 中移動資料存放區資料夾或檔案

使用資料存放區檔案瀏覽器將檔案或資料夾移到新位置 (位於相同資料存放區或其他資料存放區上)。

備註 移動和複製虛擬磁碟檔案時不會轉換格式。如果要將虛擬磁碟移到不同於來源主機類型的其他類型主機上的資料存放區，可能需要轉換虛擬磁碟後才能使用。

先決條件

所需權限：**資料存放區.瀏覽資料存放區**

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 按一下**檔案瀏覽器**。
- 3 選取目標資料存放區。
- 4 選取要移到其他位置的檔案或資料夾，然後按一下**移動**。
- 5 選取目的地，然後按一下**移動**。
- 6 按一下**關閉**結束檔案瀏覽器。

在 VMware Host Client 中複製資料存放區資料夾或檔案

使用資料存放區檔案瀏覽器可將資料夾或檔案複製到新位置 (相同的資料存放區或不同資料存放區)。

備註 移動和複製虛擬磁碟檔案時不會轉換格式。如果要將虛擬磁碟移到不同於來源主機類型的其他類型主機上的資料存放區，可能需要轉換虛擬磁碟。

先決條件

所需權限：**資料存放區.瀏覽資料存放區**

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 按一下**檔案瀏覽器**。
- 3 選取目標資料存放區。
- 4 選取要移到其他位置的檔案或資料夾，然後按一下**複製**。
- 5 選取目的地，然後按一下**複製**。
- 6 按一下**關閉**結束檔案瀏覽器。

在 VMware Host Client 中建立新資料存放區目錄

如果要將檔案儲存在特定位置，可以建立新資料存放區目錄。

先決條件

所需權限：**資料存放區.瀏覽資料存放區**

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 按一下**檔案瀏覽器**。
- 3 按一下**建立目錄**。
- 4 選取目標資料存放區。
- 5 (選擇性) 輸入新目錄的名稱。
- 6 按一下**建立目錄**。
- 7 按一下**關閉**結束檔案瀏覽器。

在 VMware Host Client 中重新命名資料存放區

您可以在 VMware Host Client 中變更資料存放區的顯示名稱。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 在清單中的資料存放區上按一下滑鼠右鍵，然後從下拉式功能表中選取**重新命名**。
- 3 輸入資料存放區的新名稱，然後按一下**儲存**套用您的變更。
- 4 (選擇性) 按一下**重新整理**即可在可用資料存放區清單中看到資料存放區的新名稱。

在 VMware Host Client 中刪除 VMFS 資料存放區

您可以刪除任何類型的 VMFS 資料存放區，包括已掛接但未重新簽章的複本。刪除資料存放區時，該資料存放區以及與其相關聯的所有檔案均會從主機中移除。

備註 資料存放區刪除作業會永久刪除與資料存放區中的虛擬機器相關聯的所有檔案。即使您可以在不卸載的情況下刪除資料存放區，建議您還是先卸載資料存放區

先決條件

從資料存放區中移除所有虛擬機器。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**資料存放區**。
- 2 在清單中的資料存放區上按一下滑鼠右鍵，然後從下拉式功能表中選取**刪除**。
- 3 按一下**確認**刪除資料存放區。

儲存區硬體加速

硬體加速功能使 ESXi 主機能與符合標準的儲存區陣列整合，並將特定虛擬機器和儲存區管理作業卸載到儲存硬體。有了儲存硬體的輔助，主機可以更快速地執行這些作業，且耗用更少的 CPU、記憶體和儲存區網狀頻寬。

區塊儲存裝置、光纖通道、iSCSI 和 NAS 裝置皆支援硬體加速。

如需其他詳細資料，請參閱 VMware 知識庫文章，網址為：<http://kb.vmware.com/kb/1021976>。

在 VMware Host Client 中停用區塊儲存裝置的硬體加速

在所有主機上，區塊儲存裝置的主機硬體加速預設為啟用。您可以使用 VMware Host Client 進階設定來停用硬體加速。

不支援變更進階設定，除非 VMware 技術支援指示您這樣做。

先決條件

關閉虛擬機器電源。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在清單中的虛擬機器上按一下滑鼠右鍵，然後從下拉式功能表中選取**編輯設定**。
- 3 在**虛擬機器選項**索引標籤上，展開**進階**。
- 4 在**設定**下選取**停用加速**。
- 5 按一下**儲存**。

VMware Host Client 中的儲存區精簡佈建

ESXi 可讓您使用陣列層級和虛擬磁碟層級精簡佈建這兩種模型的精簡佈建。

精簡佈建是以彈性的隨選方式配置儲存空間，進而最佳化儲存區使用率。精簡佈建與傳統模式 (稱為完整佈建) 相對。為滿足未來的儲存區需求，完整佈建會預先提供大量的儲存空間。但是，預先提供的空間可能一直都未使用，導致無法充分利用儲存區容量。

VMware 精簡佈建功能可協助您在資料存放區和儲存區陣列層級，避免無法充分利用儲存區的問題。

在 VMware Host Client 中建立精簡佈建的虛擬磁碟

若要節省儲存空間，您可以建立精簡佈建的虛擬磁碟。精簡佈建的虛擬磁碟一開始較小，然後會隨著使用更多的磁碟空間而增長。您只能在支援磁碟層級精簡佈建的資料存放區上，建立精簡佈建磁碟。

以下程序假設正在建立新虛擬機器。如需詳細資訊，請參閱 [“在 VMware Host Client 中建立虛擬機器”](#) 第 25 頁。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**主機**上按一下滑鼠右鍵，然後選取**建立/登錄虛擬機器**。
新增虛擬機器精靈將開啟。
- 2 選取在**主機**上新增新虛擬機器的方式，然後按**下一步**。
- 3 輸入虛擬機器名稱。
- 4 從**相容性**下拉式功能表中選取虛擬機器相容性。
- 5 從**客體作業系統版本**下拉式功能表中選取客體作業系統版本，然後按**下一步**。
- 6 從新增虛擬機器精靈 [選取儲存區] 頁面上的可存取資料存放區清單中，為虛擬機器組態檔和所有虛擬磁碟選取目的地資料存放區。
- 7 在**虛擬硬體**索引標籤上，展開**硬碟**。
- 8 在**磁碟佈建**下，選取**精簡佈建**選項按鈕，然後按**下一步**。
- 9 在新增虛擬機器精靈的 [即將完成] 頁面中，檢閱虛擬機器的組態設定，然後按一下**完成**以儲存設定。

在 VMware Host Client 中檢視虛擬機器儲存資源

您可以檢視如何在 VMware Host Client 中為虛擬機器配置資料存放區儲存空間。

資源耗用會顯示虛擬機器檔案 (包括組態檔、記錄檔、快照、虛擬磁碟等) 所佔用的資料存放區空間量。當虛擬機器執行時，使用的儲存空間還包含分頁檔。

對於具有精簡佈建磁碟的虛擬機器，實際儲存區使用量值可能小於虛擬磁碟大小。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**虛擬機器**。
- 2 在虛擬機器摘要頁面的右下方區域中，檢閱資源耗用資訊。

在 VMware Host Client 中判定虛擬機器的磁碟格式

您可以判定虛擬磁碟以完整格式還是精簡格式進行佈建。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**虛擬機器**上按一下滑鼠右鍵，然後選取**編輯設定**。
- 2 在**虛擬硬體**索引標籤上，展開**硬碟**。
類型文字方塊會顯示虛擬磁碟的格式。

在 VMware Host Client 中檢視儲存裝置介面卡

檢視主機所使用的儲存裝置介面卡及相關資訊。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**介面卡**。
主機可用的所有儲存裝置介面卡會列在**介面卡**下。
- 2 若要檢視特定介面卡的詳細資料，請從清單中選取介面卡。

在 VMware Host Client 中管理儲存裝置

您可以使用 VMware Host Client 管理所管理之 ESXi 主機有權存取的本機和網路儲存裝置。

在 VMware Host Client 中檢視儲存裝置

檢視主機可用的所有儲存裝置。如果使用第三方多重路徑外掛程式，則透過此類外掛程式可用的儲存裝置也將顯示在清單中。

[儲存裝置] 視圖可讓您列出主機儲存裝置、分析其資訊並修改內容。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**裝置**。
主機可用的所有儲存裝置會列在**裝置**下。
- 2 若要檢視特定裝置的詳細資訊，請從清單選取該裝置。

在 VMware Host Client 中清除裝置磁碟分割資料表

登入具有 VMware Host Client 的 ESXi 主機後，可以清除可從主機存取之磁碟裝置的磁碟分割資料表。

先決條件

確認 ESXi 未將裝置用做開機磁碟、VMFS 資料存放區或 Virtual SAN。

程序

- 1 在 VMware Host Client 中按一下**儲存區**，然後按一下**裝置**。
- 2 在清單中的裝置上按一下滑鼠右鍵，按一下**清除磁碟分割資料表**，然後按一下**是**。
清除磁碟分割資料表可能導致資料遺失。

在 VMware Host Client 中編輯個別裝置磁碟分割

當您使用 VMware Host Client 登入 ESXi 主機時，可以使用磁碟分割編輯器移除裝置的個別磁碟分割

先決條件

確認 ESXi 未將裝置用做開機磁碟、VMFS 資料存放區或 Virtual SAN。

程序

- 1 在 VMware Host Client 中按一下**儲存區**，然後按一下**裝置**。
- 2 在清單中的裝置上按一下滑鼠右鍵，然後按一下**編輯磁碟分割**。
- 3 選取某個磁碟分割，然後按一下**刪除磁碟分割**。

- 4 (選擇性) 按一下**重設**還原原始磁碟分割。
- 5 按一下**儲存磁碟分割**。
- 6 確認要更改磁碟分割。

在 VMware Host Client 中監控儲存區

在 VMware Host Client 中，您可以監控所管理的 ESXi 主機의 儲存區健全狀況。也可以在所管理的主機上檢視與其他資料存放區、儲存裝置介面卡和儲存裝置相關聯的事件和工作。

在 VMware Host Client 中監控資料存放區

在 VMware Host Client 中，您可以監控資料存放區的健全狀況，以及與該資料存放區相關聯的事件和工作。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**。
- 2 按一下**資料存放區**。
- 3 按一下清單中的資料存放區。
該資料存放區會在 VMware Host Client 詳細目錄中展開。
- 4 在 VMware Host Client 中，按一下資料存放區名稱下方的**監控**。
- 5 (選擇性) 按一下**事件**，檢視與資料存放區相關聯的事件。
- 6 (選擇性) 按一下**工作**，檢視與資料存放區相關聯的工作。
- 7 (選擇性) 按一下**健全狀況**，檢視資料存放區健全狀況。

在 VMware Host Client 中執行儲存區重新整理和重新掃描作業

資料存放區、儲存裝置和儲存裝置介面卡的重新整理作業可更新 VMware Host Client 中顯示的清單和儲存區資訊。該作業可更新資料存放區容量等資訊。當執行儲存區管理工作或進行 SAN 組態變更時，可能需要重新掃描儲存區。

在 VMware Host Client 中執行介面卡重新掃描

當在 SAN 組態中進行變更，並且這些變更僅針對透過特定介面卡存取的儲存區時，僅重新掃描此介面卡。當您重新掃描介面卡時，會探索到該介面卡上所有可用的新 LUN。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**介面卡**。
- 2 按一下**重新掃描**。

在 VMware Host Client 中執行裝置重新掃描

當您重新掃描裝置時，會探索到該裝置上所有可用的新 VMFS 磁碟區。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**儲存區**，然後按一下**裝置**。
- 2 按一下**重新掃描**。

在 VMware Host Client 中變更掃描的儲存裝置數目

ESXi 主機被限制為存取 256 台 SCSI 儲存裝置，但 LUN 識別碼的範圍卻可以是 0 到 1023。ESXi 會略過 1024 或更大的 LUN 識別碼。這項限制由 `Disk.MaxLUN` 控制，預設值為 1024。

`Disk.MaxLUN` 的值還會判斷當 SCSI 目標不支援透過 `REPORT_LUNS` 進行直接探索時，SCSI 掃描碼會使用個別 `INQUIRY` 命令來嘗試探索的 LUN 數目。

您可以根據自己的需求，修改 `Disk.MaxLUN` 參數。例如，如果環境中 LUN 識別碼為 0 到 100 的儲存裝置數目較少，可以將此值設定為 101，以改善在不支援 `REPORT_LUNS` 的目標上進行裝置探索的速度。降低此值可縮短重新掃描和開機的時間。但是，重新掃描儲存裝置所需的時間可能取決於其他因素，包括儲存區系統類型和儲存區系統上的負載。

在其他情況下，如果環境使用大於 1023 的 LUN 識別碼，您可能需要增加此值。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**管理**，然後按一下**進階設定**。
- 2 向下捲動至 `Disk.MaxLUN`。
- 3 在 `Disk.MaxLUN` 上按一下滑鼠右鍵，然後按一下**編輯選項**。
- 4 輸入新值，然後按一下**儲存**。

SCSI 掃描碼不會掃描識別碼大於或等於您所輸入值的 LUN。

例如，若要探索 0 到 100 的 LUN 識別碼，請將 `Disk.MaxLUN` 設定為 101。

VMware Host Client 中的網路

使用 VMware Host Client 連線到 ESXi 主機時，您可以檢視和設定 vSphere 標準交換器、連接埠群組、實體 NIC、VMkernel NIC 和 TCP/IP 堆疊。

本章節討論下列主題：

- “在 VMware Host Client 中執行連接埠群組工作,” 第 83 頁
- “在 VMware Host Client 中管理虛擬交換器,” 第 85 頁
- “在 VMware Host Client 中管理實體網路介面卡,” 第 86 頁
- “在 VMware Host Client 中管理 VMkernel 網路介面卡,” 第 87 頁
- “在 VMware Host Client 中檢視主機上的 TCP/IP 堆疊組態,” 第 89 頁
- “在 VMware Host Client 中變更主機上 TCP/IP 堆疊的組態,” 第 89 頁
- “在 VMware Host Client 中設定 ESXi 防火牆,” 第 90 頁
- “在 VMware Host Client 中監控網路事件和工作,” 第 91 頁

在 VMware Host Client 中執行連接埠群組工作

您可以使用 VMware Host Client 檢視連接埠群組資訊以及新增或修改虛擬機器連接埠群組，以在一組虛擬機器上設定流量管理。

在 VMware Host Client 中檢視連接埠群組資訊

在 VMware Host Client 中，您可以檢視有關連接埠群組組態、網路詳細資料、虛擬交換器拓撲、NIC 整併原則、卸載原則和安全性原則的資訊。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下**連接埠群組**。
- 2 按一下可用連接埠群組清單中的項目。

隨即顯示有關網路詳細資料、虛擬交換器拓撲、NIC 整併原則、卸載原則和安全性原則的資訊。

在 VMware Host Client 中新增虛擬機器連接埠群組

可以在 VMware Host Client 中將連接埠群組新增至虛擬機器。虛擬機器連接埠群組為虛擬機器提供網路。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**網路**上按一下滑鼠右鍵，然後在下拉式功能表中按一下**新增連接埠群組**。
- 2 為新的連接埠群組輸入名稱。
- 3 設定 VLAN 識別碼，以在連接埠群組中設定 VLAN 處理。
VLAN 識別碼也會在連接埠群組中反映 VLAN 標記模式。

VLAN 標記模式	VLAN 識別碼	說明
外部交換器標記 (EST)	0	虛擬交換器不會傳遞與 VLAN 相關聯的流量。
虛擬交換器標記 (VST)	從 1 到 4094	虛擬交換器使用輸入的標籤來標記流量。
虛擬客體標記 (VGT)	4095	虛擬機器可處理 VLAN。虛擬交換器允許來自任何 VLAN 的流量。

- 4 從下拉式功能表中選取虛擬交換器。
- 5 按一下**新增連接埠群組**。
即會建立連接埠群組。
- 6 (選擇性) 按一下**重新整理**即可在清單中顯示新的連接埠群組。

在 VMware Host Client 中編輯連接埠群組設定

使用 VMware Host Client 登入 ESXi 主機時，您可以設定多種網路設定，例如連接埠群組名稱、VLAN 識別碼以及虛擬交換器。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下**連接埠群組**。
- 2 在要編輯之清單中的連接埠群組上按一下滑鼠右鍵，然後選取**編輯設定**。
- 3 (選擇性) 輸入連接埠群組的新名稱。

備註 變更某些連接埠群組名稱可能會孤立部分虛擬機器。

- 4 (選擇性) 輸入 VLAN 識別碼的新值。
VLAN 識別碼會在連接埠群組中反映 VLAN 標記模式。

VLAN 標記模式	VLAN 識別碼	說明
外部交換器標記 (EST)	0	虛擬交換器不會傳遞與 VLAN 相關聯的流量。
虛擬交換器標記 (VST)	從 1 到 4094	虛擬交換器使用輸入的標籤來標記流量。
虛擬客體標記 (VGT)	4095	虛擬機器可處理 VLAN。虛擬交換器允許來自任何 VLAN 的流量。

- 5 (選擇性) 從下拉式功能表中選取虛擬交換器。
- 6 按一下**儲存連接埠群組**以套用變更。

在 VMware Host Client 中移除虛擬機器連接埠群組

如果不再需要相關聯的標記網路，可以從虛擬交換器移除連接埠群組。

先決條件

確認要移除的連接埠群組未連線到任何 VMkernel NIC 和已開啟電源的虛擬機器。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下**連接埠群組**。
- 2 在您要移除的連接埠群組上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取**移除**。
- 3 按一下**確認**移除連接埠群組。
- 4 (選擇性) 按一下**重新整理**確認您已移除此連接埠群組。

在 VMware Host Client 中管理虛擬交換器

使用 VMware Host Client 連線到 ESXi 主機時，您可以檢視、設定和管理 vSphere 標準交換器和上行。

在 VMware Host Client 中檢視虛擬交換器資訊

在 VMware Host Client 中，您可以檢視虛擬交換器的相關資訊，例如組態、網路詳細資料、虛擬交換器拓撲等。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下**虛擬交換器**。
- 2 按一下可用虛擬交換器清單中的交換器。

隨即顯示有關虛擬交換器組態、網路詳細資料和虛擬交換器拓撲的資訊。

在 VMware Host Client 中新增標準虛擬交換器

在 VMware Host Client 中，您可以新增標準虛擬交換器，為您正在管理的主機和該主機上的虛擬機器提供網路連線，並處理 VMkernel 流量。根據要建立的連線類型，您可以建立具有 VMkernel 介面卡的新 vSphere 標準交換器，將現有實體網路介面卡連線至新交換器，或者建立具有虛擬機器連接埠群組的交換器。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**網路**上按一下滑鼠右鍵，然後在快顯功能表中按一下**新增標準 vSwitch**。
- 2 (選擇性) 按一下**新增上行**，將新實體上行新增至虛擬交換器。
- 3 輸入虛擬交換器的名稱，然後按一下**建立虛擬交換器**。
- 4 選取虛擬交換器的上行。
- 5 按一下**建立虛擬交換器**。

在 VMware Host Client 中移除標準虛擬交換器

如果您不再需要虛擬交換器，可以將其移除。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下**虛擬交換器**。

- 2 在要從清單中移除的虛擬交換器上按一下滑鼠右鍵，然後按一下**移除**。
- 3 按一下**確認**移除標準虛擬交換器。

在 VMware Host Client 中將實體上行新增至虛擬交換器

您可以將多個介面卡連線至一個 vSphere 標準交換器，以提供 NIC 整併。此整併可以共用流量並提供容錯移轉。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下**虛擬交換器**。
- 2 從清單中按一下虛擬交換器，然後按一下**新增上行**。
- 3 從可用選項中選取實體 NIC。
- 4 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中編輯虛擬交換器設定

在 VMware Host Client 中，您可以編輯虛擬交換器名稱和虛擬交換器上行。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下**虛擬交換器**。
- 2 在要編輯的虛擬交換器上按一下滑鼠右鍵，然後按一下**編輯設定**。
- 3 (選擇性) 按一下**新增上行**，將新實體上行新增至虛擬交換器。
- 4 (選擇性) 按一下**移除圖示** (🗑️)，從虛擬交換器移除舊上行。
- 5 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中管理實體網路介面卡

向標準交換器指派實體介面卡可提供與所管理主機上的虛擬機器和 VMkernel 介面卡的連線能力。

在 VMware Host Client 中檢視實體網路介面卡資訊

在 VMware Host Client 中，您可以檢視有關實體網路介面卡 (NIC) 組態和設定的各種資訊。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下**實體 NIC**。
- 2 按一下要檢視其相關資訊的網路介面卡。

在 VMware Host Client 中編輯實體 NIC

您可以使用 VMware Host Client 編輯實體 NIC 速度。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下**實體 NIC**。
- 2 在您要編輯的資料表中選取 NIC。
- 3 按一下**編輯設定**，然後從下拉式功能表中選取速度。
- 4 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中管理 VMkernel 網路介面卡

在 VMware Host Client 中，您可以新增和移除 VMkernel 網路介面卡 (NIC)，以及檢視和修改 VMkernel NIC 設定。

在 VMware Host Client 中檢視 VMkernel 網路介面卡資訊

在 VMware Host Client 中，您可以檢視有關 VMkernel 網路介面卡 (NIC) 的資訊，例如 TCP/IP 組態、網路詳細資料、虛擬交換器拓撲等。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下 **VMkernel NIC**。
- 2 按一下清單中的 NIC 以檢視組態和拓撲詳細資料。

在 VMware Host Client 中新增 VMkernel 網路介面卡

您可以在 vSphere 標準交換器上新增 VMkernel 網路介面卡 (NIC)，以便為主機提供網路連線，並處理用於 vSphere vMotion、IP 儲存區、Fault Tolerance、記錄、Virtual SAN 等的系統流量。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中的**網路**上按一下滑鼠右鍵，然後按一下**新增 VMkernel NIC**。
- 2 在 [新增 VMkernel 介面卡] 頁面上，設定 VMkernel 介面卡的設定。

選項	說明
連接埠群組標籤	新增 VMkernel NIC 亦會新增連接埠群組。為該連接埠群組指定名稱。
VLAN 識別碼	輸入 VLAN 識別碼，以判定 VMkernel 介面卡的網路流量將使用的 VLAN。
IP 版本	選取 IPv4、IPv6 或同時選取兩者。 備註 在未啟用 IPv6 的主機上，不會顯示 IPv6 選項。

- 3 (選擇性) 展開 [IPv4 設定] 區段，以選取用於取得 IP 位址的選項。

選項	說明
使用 DHCP 取得 IP 設定	將自動取得 IP 設定。網路上必須有 DHCP 伺服器。
使用靜態 IP 設定	輸入 VMkernel 介面卡的 IPv4 位址和子網路遮罩。 IPv4 的 VMkernel 預設閘道和 DNS 伺服器位址將從選取的 TCP/IP 堆疊中取得。

- 4 (選擇性) 展開 [IPv6 設定] 區段，以選取用於取得 IPv6 位址的選項。

選項	說明
DHCPv6	使用 DHCP 取得 IPv6 位址。網路上必須有 DHCPv6 伺服器。
自動組態	使用路由器通告取得 IPv6 位址。
靜態 IPv6 位址	a 按一下 新增位址 ，新增 IPv6 位址。 b 輸入 IPv6 位址與子網路首碼長度。

- 5 從下拉式功能表中選取虛擬交換器。

- 6 從下拉式功能表中選取一個 TCP/IP 堆疊。

您為 VMkernel 介面卡設定了 TCP/IP 堆疊後，便無法變更。如果您選取 vMotion 或佈建 TCP/IP 堆疊，則僅能使用此堆疊來處理 vMotion 或主機上的佈建流量。預設 TCP/IP 堆疊中所有用於 vMotion 的 VMkernel 介面卡均會停用，以便今後進行 vMotion 工作階段。如果您使用佈建 TCP/IP 堆疊，預設 TCP/IP 堆疊中的 VMkernel 介面卡會停用，並且無法執行包括流量佈建在內的部分作業 (例如虛擬機器冷移轉、複製以及建立快照)。

- 7 (選擇性) 可以為主機上的預設 TCP/IP 堆疊啟用 vMotion。

vMotion 允許 VMkernel 介面卡向另一台主機通告自己是傳送 vMotion 流量的網路連線。如果沒有針對預設 TCP/IP 堆疊中的任何 VMkernel 介面卡啟用 vMotion 服務，或者沒有介面卡使用 vMotion TCP/IP 堆疊，則無法透過 vMotion 執行到所選主機的移轉。

- 8 檢閱設定選取項目，然後按一下 **建立**。

在 VMware Host Client 中編輯 VMkernel 網路介面卡設定

您可能必須變更 VMkernel 網路介面卡所支援的流量類型或者 IPv4 或 IPv6 位址的取得方式。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下 **網路**，然後按一下 **VMkernel NIC**。
- 2 選取目標標準交換器上的 VMkernel 介面卡，按一下 **動作**，然後從下拉式功能表中選取 **編輯設定**。
- 3 (選擇性) 編輯 VLAN 識別碼。

VLAN 識別碼可判定 VMkernel 介面卡的網路流量要使用的 VLAN。

- 4 (選擇性) 若要編輯 IP 版本，請從下拉式清單中選取 IPv4 或 IPv6，或同時選取兩者。

備註 在未啟用 IPv6 的主機上，不會顯示 IPv6 選項。

- 5 (選擇性) 展開 [IPv4 設定] 區段，以選取用於取得 IP 位址的選項。

選項	說明
使用 DHCP 取得 IP 設定	將自動取得 IP 設定。網路上必須有 DHCP 伺服器。
使用靜態 IP 設定	輸入 VMkernel 介面卡的 IPv4 位址和子網路遮罩。 IPv4 的 VMkernel 預設閘道和 DNS 伺服器位址將從選取的 TCP/IP 堆疊中取得。

- 6 (選擇性) 展開 [IPv6 設定] 區段，以選取用於取得 IPv6 位址的選項。

選項	說明
DHCPv6	使用 DHCP 取得 IPv6 位址。網路上必須有 DHCPv6 伺服器。
自動組態	使用路由器通告取得 IPv6 位址。
靜態 IPv6 位址	a 按一下 新增位址 ，新增 IPv6 位址。 b 輸入 IPv6 位址與子網路首碼長度。

- 7 (選擇性) 為主機上的預設 TCP/IP 堆疊啟用或停用 vMotion。

vMotion 允許 VMkernel 介面卡向另一台主機通告自己是傳送 vMotion 流量的網路連線。如果沒有針對預設 TCP/IP 堆疊中的任何 VMkernel 介面卡啟用 vMotion 服務，或者沒有介面卡使用 vMotion TCP/IP 堆疊，則無法透過 vMotion 執行到所選主機的移轉。

- 8 檢閱您的設定修改，然後按一下 **儲存** 以套用變更。

在 VMware Host Client 中移除 VMkernel 網路介面卡

在 VMware Host Client 中，如果您不再需要 VMkernel 網路介面卡，可以將其移除。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下 **VMkernel NIC**。
- 2 在您要移除的 VMkernel 介面卡上按一下滑鼠右鍵，然後按一下**移除**。
- 3 按一下**確認**移除此網路介面卡。

在 VMware Host Client 中檢視主機上的 TCP/IP 堆疊組態

您可以檢視主機上 TCP/IP 堆疊的 DNS 和路由組態。您還可以檢視 IPv4 和 IPv6 路由資料表、壅塞控制演算法以及允許的連線數目上限。

程序

- 1 在主機詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下 **TCP/IP 堆疊**。
- 2 按一下清單中的堆疊。
隨即顯示所選堆疊的組態設定。

在 VMware Host Client 中變更主機上 TCP/IP 堆疊的組態

您可以變更主機上 TCP/IP 堆疊的 DNS 和預設閘道組態。您還可以變更壅塞控制演算法、連線數目上限和自訂 TCP/IP 堆疊的名稱。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下 **TCP/IP 堆疊**。
- 2 在清單中的堆疊上按一下滑鼠右鍵，然後選取**編輯設定**。
[編輯 TCP/IP 組態 - 佈建堆疊] 對話方塊隨即開啟。
- 3 指定主機如何取得此 TCP/IP 堆疊的設定。
 - 選取從下列介面卡使用 **DHCP 服務**選項按鈕，然後選取從其接收 TCP/IP 堆疊預設設定組態的介面卡。
 - 選取**手動設定此 TCP/IP 堆疊的設定**以變更設定組態。

選項	說明
基本組態	主機名稱 編輯本機主機的名稱。
	網域名稱 編輯網域名稱。
	主要 DNS 伺服器 輸入慣用 DNS 伺服器的 IP 位址。
	次要 DNS 伺服器 輸入替代的 DNS 伺服器 IP 位址。
	搜尋網域 指定解決不合格網域名稱問題時要在 DNS 搜尋中使用的 DNS 尾碼。
路由傳送	編輯 IPv4 和 IPv6 閘道資訊。
	備註 移除預設閘道可能會導致中斷與主機的連線。
進階設定	編輯壅塞控制演算法及連線數目上限。

- 4 按一下**儲存**。

在 VMware Host Client 中設定 ESXi 防火牆

ESXi 包含預設為啟用的防火牆。在安裝時，ESXi 防火牆會設定為封鎖傳入和傳出流量 (主機安全性設定檔中已啟用之服務的流量除外)。

開啟防火牆上的連接埠時，請考慮不受限制地存取 ESXi 主機上執行的服務，會使主機遭受外部攻擊和未經授權的存取。將 ESXi 防火牆設定為僅允許從授權網路進行存取，可降低風險。

備註 防火牆還允許網際網路控制訊息通訊協定或 ICMP、Ping 及與 DHCP 和 DNS (僅 UDP) 用戶端的通訊。

使用 VMware Host Client 管理 ESXi 防火牆設定

透過 VMware Host Client 登入 ESXi 主機時，您可為服務或管理代理程式設定傳入和傳出防火牆連線。

備註 如果不同的服務具有重疊的連接埠規則，則啟用一項服務時可能會隱式啟用其他服務。您可以指定允許存取主機上每個服務的 IP 位址，以避免發生此問題。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**。
- 2 按一下**防火牆規則**。
VMware Host Client 將顯示相應防火牆連接埠的作用中傳入和傳出連線清單。
- 3 針對某些服務，您可以管理服務詳細資料。在某個服務上按一下滑鼠右鍵，然後從快顯功能表中選取一個選項。
 - 使用**開始、停止或重新啟動**按鈕，暫時變更服務狀態。
 - 變更啟動原則，將服務設定為隨主機、防火牆連接埠一起啟動和停止，或手動加以啟動和停止。

使用 VMware Host Client 為 ESXi 主機新增允許的 IP 位址

依預設，每項服務的防火牆均允許存取所有 IP 位址。若要限制流量，請設定每項服務，以僅允許來自您的管理子網路的流量。如果您的環境不使用某些服務，您亦可取消選取這些服務。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**，然後按一下**防火牆規則**。
- 2 從清單中按一下服務，然後按一下**編輯設定**。
- 3 在 [允許的 IP 位址] 區段中，按一下**僅允許從下列網路連線**，然後輸入想要連線到主機之網路的 IP 位址。

使用逗點分隔 IP 位址。可以使用以下位址格式：

- 192.168.0.0/24
- 192.168.1.2, 2001::1/64
- fd3e:29a6:0a81:e478::/64

- 4 按一下**確定**。

在 VMware Host Client 中監控網路事件和工作

您可以在所管理的 ESXi 主機上檢視與連接埠群組、虛擬交換器、實體網路介面卡、VMkernel 網路介面卡和 TCP/IP 堆疊相關聯的事件和工作之相關詳細資料。

在 VMware Host Client 中監控連接埠群組

在 VMware Host Client 中，您可以透過檢視主機上連接埠群組的事件和工作，來監控連接埠群組效能。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**。
- 2 按一下**連接埠群組**。
- 3 按一下清單中的連接埠群組。
連接埠群組會在 VMware Host Client 詳細目錄中展開。
- 4 在 VMware Host Client 詳細目錄中，按一下連接埠群組名稱下方的**監控**。
- 5 (選擇性) 按一下**事件**檢視與連接埠群組相關聯的事件。

在 VMware Host Client 中監控虛擬交換器

在 VMware Host Client 中，您可以透過檢視主機上虛擬交換器的事件和工作，來監控虛擬交換器效能。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**。
- 2 按一下**虛擬交換器**。
- 3 按一下清單中的虛擬交換器。
虛擬交換器會在 VMware Host Client 詳細目錄中展開。
- 4 在 VMware Host Client 詳細目錄中，按一下虛擬交換器名稱下方的**監控**。
- 5 (選擇性) 按一下**事件**，檢視與虛擬交換器相關聯的事件。

在 VMware Host Client 中監控實體網路介面卡

在 VMware Host Client 中，您可以透過檢視主機上實體 NIC 的事件和工作，來監控實體網路介面卡 (NIC) 效能。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**。
- 2 按一下**實體 NIC**。
- 3 按一下清單中的實體網路介面卡。
實體網路介面卡會在 VMware Host Client 詳細目錄中展開。
- 4 在 VMware Host Client 詳細目錄中，按一下實體網路介面卡名稱下方的**監控**。
- 5 (選擇性) 按一下**事件**檢視與實體網路介面卡相關聯的事件。

在 VMware Host Client 中監控 VMkernel 網路介面卡

在 VMware Host Client 中，您可以透過檢視主機上 VMkernel 網路介面卡的事件和工作，來監控 VMkernel 網路介面卡效能。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**。
- 2 按一下 **VMkernel NIC**。
- 3 按一下清單中的 VMkernel 網路介面卡。
VMkernel 網路介面卡會在 VMware Host Client 詳細目錄中展開。
- 4 在 VMware Host Client 詳細目錄中，按一下 VMkernel 網路介面卡名稱下方的**監控**。
- 5 (選擇性) 按一下**事件**檢視與 VMkernel 網路介面卡相關聯的事件。

在 VMware Host Client 中監控 TCP/IP 堆疊

在 VMware Host Client 中，您可以透過檢視主機上 TCP/IP 堆疊的事件和工作，來監控 TCP/IP 堆疊效能。

程序

- 1 在 VMware Host Client 詳細目錄中按一下**網路**。
- 2 按一下 **TCP/IP 堆疊**。
- 3 按一下清單中的 TCP/IP 堆疊。
TCP/IP 堆疊會在 VMware Host Client 詳細目錄中展開。
- 4 在 VMware Host Client 詳細目錄中，按一下 TCP/IP 堆疊名稱下方的**監控**。
- 5 (選擇性) 按一下**事件**檢視與 TCP/IP 堆疊相關聯的事件。
- 6 (選擇性) 按一下**工作**檢視與 TCP/IP 堆疊相關聯的工作。

索引

符號

[新增虛擬機器] 精靈 26, 27

字母

Active Directory 16

authentication proxy, 使用 15

Auto Deploy, vSphere Authentication Proxy 16

CD 光碟機, 新增 54

CPU

共用率 41

使用超執行緒主機時的效能 40

定義 39

保留區 41

限制 40, 41

參數 39

設定 41

資源 41

CPU 組態, 虛擬機器 41

CPU 資訊 23

CPU 資源, 管理 23

CPU 電源效率 12

Disk.MaxLUN 81

DNS 89

DVD 光碟機, 新增 54

ESXi Shell

啟用 18

設定 18

Flash Read Cache 46

IPv4 89

IPv6 89

LUN, 變更掃描的數目 81

MAC 位址, 指派 45

NFS 共用, 指定 72

NFS 名稱, 指定 72

NFS 伺服器, 指定 72

NFS 掛接詳細資料, 提供 72

NFS 資料存放區

大小上限 71

掛接 70, 72

NFS 資料存放區掛接, 完成程序 73

NFS 儲存區

新增 72

準則 71

NIC

設定 45

新增 46

舊版虛擬機器 45

另請參閱 網路介面卡

NIC 整併原則, 檢視 83

NTP 17

OVA 29

OVA 限制 29

OVA 部署 29

OVF 29

OVF 限制 29

OVF 部署 29

OVF 檔案 30

PCI 裝置, 管理 12

PVSCSI, 另請參閱 半虛擬化 SCSI 控制器

SAN LUN 46

SATA 控制器, 新增 53

SCSI

半虛擬化控制器 53

控制器類型 52

SCSI 控制器

新增 51

變更類型 52

SCSI 控制器類型, 變更 50

SCSI 匯流排共用, 變更組態 52

SCSI 類型 52

SSH 19

TCP/IP 堆疊

設定 83

監控 92

檢視組態 89

TCP/IP 堆疊工作, 檢視 92

TCP/IP 堆疊名稱 89

TCP/IP 堆疊事件, 檢視 92

TCP/IP 堆疊組態, 變更 89

USB 控制器, 新增至虛擬機器 50

VLAN 識別碼, 修改 84

VMDK 檔案 30

VMFS 73

VMFS 資料存放區

建立 67, 68

增加 69

增加容量 69

VMFS 磁碟分割, 新增 70

VMFS 磁碟區 46

VMkernel NIC

修改設定 88

- 設定 83
- 新增 87
- 檢視組態資訊 87
- VMkernel 網路介面卡
 - 移除 89
 - 新增 87
 - 監控 92
- VMkernel 網路介面卡工作, 檢視 92
- VMkernel 網路介面卡事件, 檢視 92
- VMware Host Client
 - 功能 7
 - 概觀 7
- VMware Paravirtual SCSI 控制器 53
- VMware Remote Console 32
- VMware Tools, 安裝和升級 33
- VMware Tools 升級, 程序 35
- VMware Tools 安裝 34
- vSphere Authentication Proxy 16
- vSphere 授權 13

一劃

- 一般鎖定模式 22

三劃

- 下載檔案 74
- 上傳檔案 74

四劃

- 中斷主機連線 18
- 介面卡重新掃描, 執行 80
- 允許的連線數目, 數目上限 89
- 公用程式, VMware Tools 33
- 升級
 - VMware Tools 33
 - 階段 4 33
- 升級 VMware Tools, 程序概觀 35
- 支援服務包 20, 21

五劃

- 主控台 32
- 主控台 Shell 19
- 主機
 - 進階屬性 11
 - 管理 8, 17
- 主機 CPU 使用率 20
- 主機工作 11
- 主機服務, 管理 15
- 主機記憶體使用量 20
- 主機授權 14
- 主機監控 20
- 主機管理 8, 11, 17
- 加入網域 15

- 半虛擬化 SCSI 控制器, 新增 50
- 平行埠, 新增 56
- 平行埠組態 55
- 目錄服務 16

六劃

- 多核心 CPU 40
- 存取虛擬機器 57
- 安全性原則, 檢視 83
- 安全殼層存取 19
- 安裝, VMware Tools 33
- 安裝 VIB 14
- 安裝 VMRC 32
- 安裝 VMware Tools 34
- 安裝遠端主控台應用程式 32
- 自動啟動選項, 設定 39
- 多個 VLAN
 - 移除 85
 - 新增 85
 - 變更 84

七劃

- 刪除 VMFS 資料存放區 77
- 刪除快照 63
- 刪除虛擬機器 58
- 刪除檔案 75
- 完成建立 28, 30
- 完成虛擬機器建立工作 28, 30
- 完成資料存放區建立 69
- 序列埠, 新增 55
- 序列埠組態 55
- 快照
 - 子系 58
 - 不支援的磁碟類型 60
 - 父系 58
 - 行為 58
 - 刪除 63
 - 刪除所有選項 63
 - 刪除選項 63
 - 建立 61
 - 限制 60
 - 差異磁碟 58, 59
 - 效能影響 60
 - 記憶體 61
 - 記憶體檔案 59
 - 疏鬆磁碟 59
 - 虛擬機器活動 61
 - 階層 58
 - 匯流排共用限制 60
 - 對於具有大容量磁碟的虛擬機器 60

- 管理 64
- 寫入時複製 59
- 靜止虛擬機器檔案 61
- 檔案 59
- 避免用作虛擬機器備份 60
- 還原 62
- 還原為 62
- 關於 58
- 找到虛擬機器硬體版本 36
- 更新 VIB 14
- 系統設定, 管理 11
- 系統需求 7
- 防火牆組態 90
- 防火牆設定
 - 設定 90
 - 管理 90
- 防火牆連線, 設定 90

八劃

- 使用主控台 31
- 使用資料存放區 67
- 例外使用者清單, 管理 23
- 卸載原則, 檢視 83
- 卸載資料存放區 73
- 服務, VMware Tools 33
- 具有, 設定 83

九劃

- 客戶經驗改進計劃, 收集的資訊 8
- 客體作業系統
 - 管理 33
 - 關閉 33
 - 變更 33
- 建立, 虛擬機器 25
- 建立 VMFS 資料存放區 68
- 建立快照 61
- 建立虛擬磁碟, 精簡佈建 78
- 建立虛擬機器 25
- 建立新的虛擬機器 26, 27
- 建立新標準交換器 84
- 建立資料存放區 67
- 建立資料存放區目錄 74
- 指派授權金鑰 14
- 相依 47
- 重新命名資料存放區 76
- 重新掃描介面卡 80
- 重新啟動服務 15
- 重新啟動虛擬機器 37

十劃

- 修改 NIC 設定 87

- 修改虛擬機器設定 28, 30
- 原始裝置對應 46
- 原則, CPU 電源管理 12
- 效能圖虛擬機器效能, 檢視 64
- 時間和日期 17
- 記憶體, 熱新增 43
- 記憶體資源, 配置 43

十一劃

- 停止服務 15
- 停用 CEIP 9
- 停用主控台 Shell 19
- 動態電壓和頻率調整 (DVFS) 12
- 將主機重新開機 18
- 將主機置於維護模式 19
- 將檔案上傳到資料存放區 74
- 從詳細目錄移除虛擬機器 57
- 控制器, 半虛擬化 SCSI 53
- 掃描, 變更數目 81
- 掛接 NFS 資料存放區 68, 70
- 授權, 檢視 14
- 授權 ESXi 13
- 授權金鑰
 - 指定 14
 - 移除 14
- 啟用 CEIP 9
- 啟用 SSH 19
- 啟用主控台 Shell 19
- 啟用安全殼層 19
- 啟用鎖定模式 22
- 啟動主機 8
- 啟動服務 15
- 啟動遠端主控台 32
- 產生支援服務包 20, 21, 65
- 移除 NIC 87
- 移除授權金鑰 14
- 移除連接埠群組 85
- 移除虛擬機器 58
- 移除資料存放區 73
- 移除資料存放區檔案 75
- 移除網路介面卡 89
- 移動資料存放區資料夾 75
- 移動資料存放區檔案 74, 75
- 移轉
 - 跨主機 Storage vMotion 47
 - 儲存區 47
- 組態參數, 編輯 38
- 組態檔, 虛擬機器 38
- 組態檔位置, 檢視 37
- 處理器, 指派 24
- 處理器資訊, 檢視 23

設定

- 平行埠 55
 - 序列埠 55
 - 時間和日期 17
 - 設定介面卡 67
 - 設定自動啟動 39
 - 設定時間設定 17
 - 設定控制器 50
 - 設定虛擬機器 36
 - 設定虛擬機器設定 36
 - 設定虛擬機器硬體 27
 - 設定虛擬機器資源 28, 30
 - 設定虛擬機器選項 36
 - 設定資料行 57
 - 設定電源狀態 37
 - 設定網路 44
 - 軟碟機, 新增 55
 - 連接埠群組
 - 設定 83
 - 虛擬機器 84
 - 新增至虛擬機器 84
 - 監控 91
 - 管理 83
 - 編輯設定 84
 - 連接埠群組工作, 檢視 91
 - 連接埠群組名稱, 編輯 84
 - 連接埠群組事件, 檢視 91
 - 連接埠群組移除 85
 - 連接埠群組資訊, 檢視 83
 - 連線數目上限 89
- ## 十二劃
- 備用 DNS 89
 - 登出 8
 - 硬碟
 - 新增 48
 - 新增現有 49
 - 硬體加速
 - 停用 77
 - 關於 77
 - 硬體組態 27
 - 結束鎖定模式 23
 - 虛擬交換器
 - 設定 83
 - 監控 91
 - 檢視詳細資料 85
 - 虛擬交換器工作, 檢視 91
 - 虛擬交換器事件, 檢視 91
 - 虛擬交換器拓撲, 檢視資訊 83
 - 虛擬交換器設定虛擬交換器名稱
 - 編輯 86
 - 變更 86

虛擬記憶體

- 配置 42
- 設定 42
- 虛擬硬碟 48
- 虛擬硬體, 多核心 CPU 40
- 虛擬裝置
 - CPU 限制 40
 - 新增 USB 控制器 50
- 虛擬磁碟
 - Thin Provisioning 46
 - 格式 47
 - 疏鬆 46
 - 設定 46
 - 增加大小 47
 - 編輯設定 47
- 虛擬磁碟組態, 變更 47
- 虛擬機器
 - CPU 組態 41
 - CPU 資源 39
 - 完成登錄 31
 - 快照 58
 - 使用超執行緒主機時的效能 40
 - 客體作業系統 33
 - 建立 25
 - 指派給特定處理器 24
 - 重新啟動 37
 - 記憶體 42
 - 記憶體資源 43
 - 從 OVA 部署 29
 - 從 OVF 部署 29
 - 從主機刪除 58
 - 從主機移除 57
 - 從資料存放區移除 57
 - 組態參數 38
 - 設定裝置 54
 - 登錄 30, 31, 58
 - 開啟主控台 32
 - 開啟電源 37
 - 傳回主機 57
 - 新增硬碟 48, 49
 - 解除登錄 57
 - 監控 64
 - 暫停 37
 - 熱新增啟用 43
 - 選取以登錄 31
 - 關閉電源 37
- 另請參閱 虛擬硬體
- 虛擬機器工作, 檢視 64, 65
- 虛擬機器主控台, 開啟 32
- 虛擬機器名稱 27, 36
- 虛擬機器事件, 檢視 64

- 虛擬機器建立 25, 26, 28, 30
- 虛擬機器建立類型, 選取 27
- 虛擬機器相容性, 升級 39
- 虛擬機器效能, 檢視 64
- 虛擬機器移除 58
- 虛擬機器組態 36
- 虛擬機器設定 36
- 虛擬機器通知, 檢視 64, 65
- 虛擬機器硬體, 自訂 27
- 虛擬機器硬體版本 36
- 虛擬機器磁碟格式 78
- 虛擬機器管理 25
- 虛擬機器網路, 設定 44
- 虛擬機器選項 27, 36
- 詞彙 5
- 進入維護模式 19
- 進入鎖定模式 22
- 進入嚴格鎖定模式 23
- 進階主機屬性 11
- 進階功能 17
- 進階設定
 - Disk.MaxLUN 81
 - 管理 11
- 進階疑難排解工作 17
- 進階管理工作 17
- 開放式虛擬應用裝置 29
- 開放虛擬化格式 29
- 開啟主控台 32
- 開啟電源 37

十三劃

- 傳回虛擬機器 58
- 匯入憑證 15, 16
- 新虛擬機器, 建立 27
- 新虛擬機器的名稱 36
- 新增
 - SCSI 控制器 51
 - 半虛擬化 SCSI 控制器 53
- 新增 IP 位址
 - 已允許 90
 - 允許 IP 位址 90
- 新增 NIC 87
- 新增 SATA 53
- 新增 SATA 控制器 50
- 新增 SCSI 50
- 新增 USB 50
- 新增 USB 控制器 50
- 新增 VMFS 資料存放區, 選取裝置 68
- 新增 VMFS 磁碟分割 70
- 新增上行 85, 86
- 新增平行埠 56

- 新增序列埠 55
- 新增連接埠群組 84
- 新增硬碟 27, 48
- 新增裝置 27
- 新增資料存放區 68
- 新增實體上行 86
- 新增標準虛擬交換器 85
- 準則, NFS 儲存區 71
- 裝置重新掃描, 執行 80
- 裝置磁碟分割, 編輯 79
- 資料存放區
 - 卸載 73
 - 編輯名稱 76
 - 複製資料夾 76
 - 複製檔案 76
- 資料存放區上傳 74
- 資料存放區工作, 監控 80
- 資料存放區目錄
 - 建立 74, 76
 - 建立資料存放區目錄 76
 - 新資料存放區目錄 76
- 資料存放區目錄建立 76
- 資料存放區事件, 監控 80
- 資料存放區建立
 - 完成 69
 - 啟動程序 68
- 資料存放區建立類型, 選取 68
- 資料存放區健全狀況, 監控 80
- 資料存放區資料夾, 移動 75
- 資料存放區資訊, 檢閱 67
- 資料存放區增加, 完成 70
- 資料存放區選取 27, 30
- 資料存放區檔案
 - 下載 74
 - 刪除 75
 - 移動 75
- 資料存放區檔案瀏覽器, 使用 74
- 資料行組態 57
- 電源狀態, 虛擬機器 37
- 電源管理原則
 - CPU 12
 - 變更 12
- 電源管理設定 12
- 預定對象 5, 32

十四劃

- 實體 NIC 速度, 編輯 86
- 實體 NIC 資訊, 檢視 86
- 實體網路介面卡
 - 監控 91
 - 管理 86
- 實體網路介面卡工作, 檢視 91
- 實體網路介面卡事件, 檢視 91

- 實體網路介面卡設定 86
- 實體網路介面卡詳細資料 86
- 慣用 DNS 89
- 疑難排解 11
- 監控 NIC 91
- 監控 TCP/IP 堆疊 91, 92
- 監控 VMkernel NIC 91
- 監控 VMkernel 網路介面卡 92
- 監控工作 91
- 監控主機健全狀況 20
- 監控事件 91
- 監控狀態 20
- 監控效能 20
- 監控健全狀況 20
- 監控連接埠群組 91
- 監控虛擬交換器 91
- 監控虛擬機器 64
- 監控資料存放區 80
- 監控實體 NIC 91
- 監控實體網路介面卡 91
- 監控儲存區 80
- 監控儲存裝置 80
- 監控儲存裝置介面卡 80
- 磁碟
 - 共用率 50
 - 限制 50
- 磁碟分割資料表, 清除 79
- 磁碟分割編輯器, 使用 79
- 磁碟分割選項
 - 資料存放區 69, 70
 - 選取 69, 70
- 磁碟格式
 - 判定 78
 - 完整佈建 47
 - 精簡佈建 47
- 管理 ESXi 主機 11
- 管理主機 17
- 管理安全性 15
- 管理快照 64
- 管理系統設定 11
- 管理使用者 15
- 管理虛擬機器 25, 57
- 管理進階設定 11
- 管理憑證 16
- 管理儲存區 67
- 管理驗證 15
- 精簡佈建 77, 78
- 精簡佈建的虛擬磁碟, 建立 78
- 精簡佈建磁碟, 建立 78
- 網路介面卡
 - 支援的類型 44

- 設定 45
- 新增 46
- 網路介面卡設定, 編輯 88
- 網路時間通訊協定 17
- 網路組態, 虛擬機器 44
- 網路詳細資料, 檢視 83
- 網路磁碟分割 73
- 網路檔案系統資料存放區, 掛接 72
- 維護模式 19
- 遠端主控台, 存取 32
- 遠端主控台應用程式 32

十五劃

- 暫停 37
- 標準交換器, 管理 85
- 熱新增啟用 43
- 編輯磁碟分割 79

十六劃

- 壅塞控制演算法 89
- 憑證有效期間, 檢視 16
- 憑證到期 16
- 憑證詳細資料, 檢視 16
- 憑證資訊 16
- 憑證管理 16
- 獨立非持續性 47
- 獨立持續性 47
- 選取 OVF 檔案 30
- 選取 VMDK 檔案 30
- 選取名稱 27
- 選取建立方法 27
- 選取要延伸的資料存放區 70
- 選取虛擬機器名稱 27
- 選取資料存放區 27, 30
- 靜止 61
- 儲存區, 監控 80
- 儲存區重新掃描, 執行 80
- 儲存區管理 67
- 儲存區精簡佈建 77
- 儲存控制器
 - VMware Paravirtual SCSI 53
 - VMware Paravirtual SCSI 的限制 53
- 儲存裝置, 管理 79
- 儲存裝置介面卡, 檢視 79
- 儲存裝置資訊, 檢視 67
- 儲存資源
 - 虛擬機器 78
 - 檢視 78

十七劃

- 檢視工作 21

- 檢視主機事件 21
- 檢視系統記錄 21
- 檢視事件 21
- 檢視記錄 65
- 檢視健全狀況狀態 20
- 檢視授權資訊 14
- 檢視通知 21
- 檢視虛擬機器 57
- 檢視圖 20
- 檢視憑證詳細資料 16
- 檢視虛擬機器設定 28, 30
- 還原為快照 62
- 隱藏資料行 57

十八劃

- 擴充 VMFS 資料存放區 68, 69
- 瀏覽器主控台 31
- 瀏覽器版本 7
- 瀏覽器需求 7
- 舊版虛擬機器, NIC 45
- 鎖定模式 22

十九劃

- 關閉 VMware Host Client 8
- 關閉主機 18
- 關閉客體 37
- 關閉電源 37

二十劃

- 嚴格鎖定模式 22, 23

二十三劃

- 變更 89
- 變更 DNS 89
- 變更 SCSI 匯流排共用 50, 52
- 變更虛擬機器名稱 36
- 顯示主機工作 21
- 顯示主機事件 21
- 顯示資料行 57
- 顯示儲存裝置 79
- 驗證管理 15

