

Dell™ PowerVault™
資料保護解決方案系統復原指南

註、注意與警示



註：「註」指出可協助您善加利用電腦的重要資訊。



注意：「注意」表示可能會損壞硬體或導致資料遺失，並告訴您如何避免此類問題的發生。



警告：「警示」指出財產、人身可能遭受損害甚或造成死亡。

本文件中的資訊如有變更，恕不另行通知。

© 2007 Dell Inc. 版權所有，翻印必究。

未經 Dell Inc. 的書面許可，嚴格禁止以任何形式進行複製。

本文中使用的商標：Dell、DELL 徽標、PowerEdge、PowerVault 和 Dell OpenManage 是 Dell Inc. 的商標；Microsoft、Windows、SQL Server 和 Windows Server 是 Microsoft Corporation 在美國及 / 或其他國家 / 地區的商標或註冊商標。

本文件中述及的其他商標和商業名稱可能指擁有相應商標和名稱的公司實體或其產品。Dell Inc. 對本公司之外的商標和產品名稱不擁有任何專有權。

目錄

1	簡介	5
2	復原解決方案圖	7
3	復原磁碟故障	9
	偵測與監控磁碟故障	9
	RAID 配接器聲音警告	9
	OpenManage™ Server Administrator	9
	Dell OpenManage™ IT Assistant	10
	更換磁碟	10
	更換內部磁碟	10
	更換外接式儲存機箱中的磁碟	11
	在磁碟故障後進行復原	11
	單一磁碟故障復原	11
	多重磁碟故障復原	12
4	作業系統重新安裝	13
	使用 Dell Systems Build and Update Utility (Dell 系統建構與更新公用程式)	13
	BIOS、韌體和驅動程式更新	21
	使用 Windows Update 的作業系統更新	22

本土化作業系統	22
安裝多語言使用者介面套件	22
套用 MUI 語言 :	23
5 OMSA 重新安裝	25
6 DPM 重新安裝	27
所需軟體與網路組態需求	27
DPM 儲存區的虛擬磁碟組態	29
DPM 安裝	29
DPM 更新	32
7 PowerVault 資料保護解決方案設定精靈重新安裝	33
安裝精靈	33
執行精靈	33
8 復原 DPM 資料庫與複本	35
9 其他文件與資源	37
Microsoft 資訊	37
Dell 硬體資訊	37
Dell Software Information (Dell 軟體資訊)	37

簡介

本文件描述從一些硬體或軟體故障問題中復原 Dell™ PowerVault™ 資料保護解決方案所需要的步驟。根據您遇到的故障類型，您可能需要：

- 復原磁碟故障
- 重新安裝作業系統
- 重新安裝 Dell™ OpenManage™ 系統管理應用程式
- 重新安裝資料保護解決方案設定精靈
- 重新安裝 Microsoft® System Center Data Protection Manager (DPM) 2007
- 復原 DPM 伺服器的復原點資料



備註： 在執行本文件中的復原步驟之前，請檢閱 *Dell PowerVault 資料保護解決方案資訊更新* 以了解最新資訊。



備註： 如需本指南中參考的文件與復原媒體的資訊，請參閱 support.dell.com 中的 *Dell PowerVault 資料保護解決方案快速參考指南*。

復原解決方案圖

本文件由描述特定復原主題與程序的章節所組成。表 2-1 顯示每種故障類型如何潛在影響各種 DPM 元件，以及本文件中的哪一節適用特定的故障類型。

在您探查不同的故障 / 復原實作時，請記得以下的指導原則：

- 作業系統的重新安裝通常需要您重新安裝系統中的所有應用程式。
- 包含作業系統的 RAID 群組的不可復原之故障需要重新安裝作業系統和所有應用程式。
- 包含一個或多個 DPM 複本的 RAID 群組的不可復原之故障需要在該 RAID 群組中還原磁帶的複本，或是次要 DPM 伺服器。

表 2-1. 復原解決方案圖

故障類型	可能受影響的系統元件						使用下列各節解決這些問題。(請參閱表 2-1 下方的節標題)
	RAID 群組	作業系統	OMSA	DPM 應用程式	精靈	DPM DB 或複本	
作業系統		X	X	X	X	X	4-5-6-7-8
OMSA 應用程式			X				5
DPM 應用程式				X		X	6-8
料保護解決方案設定精靈					X		7
DPM DB 或複本						X	8
OS/DPM 應用程式 RAID 群組	X	X	X	X	X	X	3-4-5-6-7-8
DPM 複本 RAID 群組	X					X	3-8

- | | |
|----------|--------------------------------------|
| 節 | 標題 |
| 3 | 復原磁碟故障 |
| 4 | 作業系統重新安裝 |
| 5 | OpenManage Server Administrator 重新安裝 |
| 6 | Data Protection Manager 重新安裝 |
| 7 | Dell PowerVault 資料保護解決方案設定精靈重新安裝 |
| 8 | 復原 DPM 資料庫與複本 |

復原磁碟故障

您的系統的內部磁碟空間已被預先設定為 RAID 5。此外，如同 *Dell PowerVault 資料保護解決方案擴充指南* 中所述，您在系統中新增的任何其他磁碟將會被設定為 RAID 5。

即使群組中的單一磁碟機發生故障，RAID 5 仍可提供不間斷的系統操作。然而，除非將故障的磁碟機更換，否則您的系統將會在受影響的狀態下運作。在此受影響狀態期間，相同 RAID 群組中的其他磁碟如果同樣發生故障，將會造成該 RAID 群組中的所有資料遺失。因此，請務必監控系統的磁碟狀態，並且儘快更換相同 RAID 群組中任何有故障的磁碟。

偵測與監控磁碟故障

如果要最佳化系統中 RAID 5 設定儲存的保護，您必須要能夠在硬體發生故障時立即偵測出來。儘快更換故障的磁碟可減少意外停工時間以及重要資料遺失的風險。

下列方法可用於監控系統實體磁碟的健全狀態。

RAID 配接器聲音警告

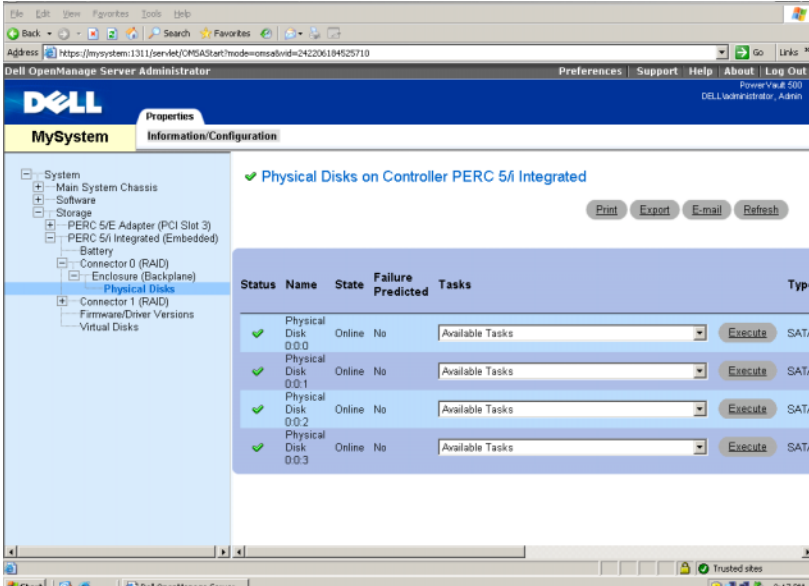
請參考 *Dell™ PowerEdge™ Expandable RAID Controller (PERC) 使用者指南* 中的「Enabling the Alarm to Alert in Case of Physical Disk Failures (如果實體磁碟故障則啟用警示警告)」一節以了解更多有關設定聲音警告的資訊。請注意，並非所有 PERC 配接器都擁有這個功能。請參考您的特定 PERC 配接器文件以確定是否支援此功能。

OpenManage™ Server Administrator

Dell™ OpenManage™ Server Administrator (OMSA) 可監控內部與外接磁碟的健全狀態。如需更多資訊，請參考本章中的「更換磁碟」。

圖 3-1 顯示 OMSA 中如何報告磁碟狀態。

圖 3-1. 實體磁碟狀態



Dell OpenManage™ IT Assistant

Dell OpenManage™ IT Assistant 是一個集中監控的主控台，可用於監控執行 OMSA 的 Dell 系統的狀態。請參考 *Dell OpenManage™ IT Assistant* 使用者指南以了解更多有關安裝與使用 IT Assistant 的資訊。

更換磁碟

在更換硬碟時，請只使用 *Dell PowerVault* 資料保護解決方案支援矩陣中包含的硬碟。請務必將故障的磁碟機更換成有相同容量的新磁碟。如需其他詳細資料，請參考 *Dell PowerVault* 資料保護解決方案儲存擴充指南中的「磁碟大小選取與考量」一節。

更換內部磁碟

如果要更換您的系統內部磁碟，請參考系統的硬體擁有者手冊的「硬碟」與「更換硬碟托架」等節。

更換外接式儲存機箱中的磁碟

如果要更換外接式 Dell 儲存機箱中的磁碟機，請參考儲存機箱的硬體擁有者手冊。

在磁碟故障後進行復原

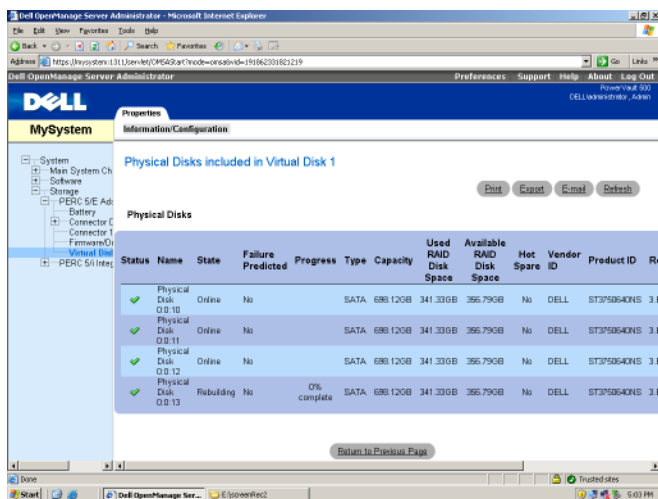
本節描述您必須遵循的步驟，以及在您更換故障磁碟之後，系統會自動執行的程序。如同先前所述，如果 RAID 5 群組中的單一磁碟機故障，您的系統仍將繼續運作。但是如果您的系統在相同 RAID 群組中遇到有兩個或多個磁碟故障的情況，資料可能會損失。

單一磁碟故障復原

在您更換 RAID 5 群組中故障的磁碟機之後，系統將會開始 RAID 群組的自動重建。您的作業系統仍然可以使用位於 RAID 群組中的虛擬磁碟上的資料，而且您的系統應該在不受干擾的情況下執行。在重建作業完成之前，RAID 5 虛擬磁碟將會以**降速**模式執行，如果其他的磁碟故障，還會有資料損失的風險。您可以使用 OMSA 監控 RAID 5 重建的進度與狀態。如果重建並未自動開始，請參考 *OpenManage™ Server Administrator* 使用者指南中的「重建故障的實體磁碟」以便手動起始重建。

圖 3-2 顯示 OMSA 如何報告重建 RAID 群組的狀態。

圖 3-2. 重建 RAID 5 磁碟群組



如果您已經安裝全域熱備份並且分配至故障磁碟的相同 PERC 配接器，RAID 群組會自動將故障磁碟的角色切換為熱備份磁碟，並且自動開始重建作業。如果是這種情況，您需要更換故障的磁碟並且把它指定為該 PERC 配接器的新全域熱備份。請參考 *OpenManage™ Server Administrator's* 使用者指南中的「指定與取消指定全域熱備份」一節以了解更多有關全域熱備份的資訊。

關於 RAID 5 降低模式

在更換過故障的磁碟機之後，RAID 群組會開始一項自動重建作業。在此作業期間，資料與同位元資訊會在 RAID 群組的所有硬碟機上重新分配。在重建完成之前，RAID 群組的效能都會受到影響。您應該繼續監控重建的狀態以確保重建能順利完成。


備註：如果在 RAID 群組重建期間，其他的硬碟發生故障，該 RAID 群組中的所有資料將會遺失。

多重磁碟故障復原

如果您的系統在相同的 RAID 群組中遇到多個磁碟故障的情況，而且 RAID 群組中包含了您的作業系統和 DPM 應用程式，您必須重新安裝作業系統和 DPM 應用程式。如果 RAID 群組中包含 DPM 複本，您可以還原複本的磁帶保存。您也可以從次要 DPM 伺服器還原複本，保護您的主要 DPM 伺服器。請參考 *System Center Data Protection Manager 2007* 操作指南中的「災害復原」一節，以了解更多有關災害規劃 DPM 復原程序的資訊。

作業系統重新安裝

本節描述在 PowerVault 系統中重新安裝作業系統的程序。

 **備註：**在您的購買系統時，您的作業系統已經預先安裝。只有在需要修復非運作中的作業系統時，才執行本節中的步驟。

使用 Dell Systems Build and Update Utility (Dell 系統建構與更新公用程式)

使用解決方案所隨附的 *Dell Systems Build and Update Utility* (Dell 系統建構與更新公用程式) 光碟重新安裝作業系統。Systems Build and Update Utility (系統建構與更新公用程式) 會重新安裝作業系統軟體、裝置驅動程式和 OpenManage™ Server Administrator (OMSA) 軟體。

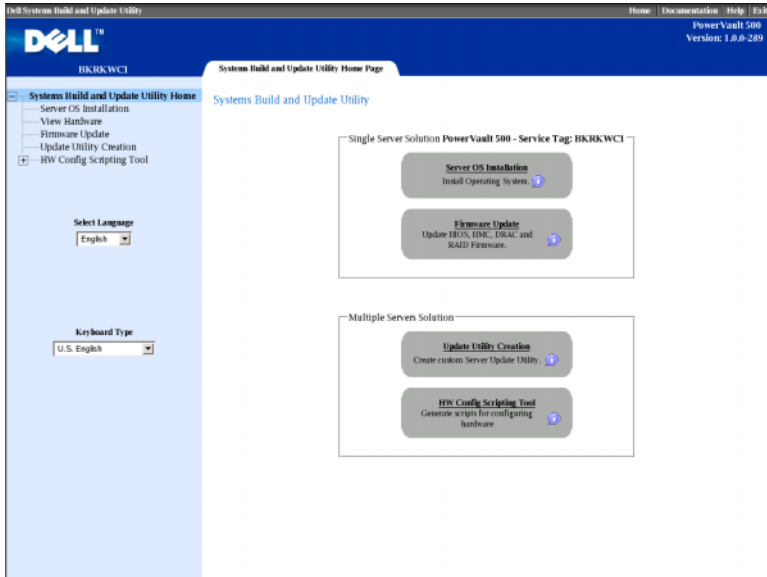
您的系統在出廠時已經安裝 Microsoft® Windows® Storage Server® 2003 R2 X64 SP2。Dell Systems Build and Update Utility (Dell 系統建構與更新公用程式) 需要原始的 Microsoft 安裝媒體才能安裝作業系統。

 **備註：**使用 Dell Systems Build and Update Utility (Dell 系統建構與更新公用程式) 將您安裝作業系統的虛擬磁碟中的所有資料清除。

如果要重新安裝作業系統，請執行下列步驟：

- 1 將鍵盤、滑鼠和監視器連接至系統。
- 2 開啟系統電源。
- 3 將 *Dell Systems Build and Update Utility* (Dell 系統建構與更新公用程式) 光碟插入系統的光碟機，然後組態 BIOS 設定以關閉該裝置。
- 4 重新啟動系統。
- 5 在系統從光碟開機之後，System Build and Update Utility (系統建構與更新公用程式) 畫面將會出現 (請參閱圖 4-1)。
- 6 在螢幕左側選取適當的語言和鍵盤類型，然後選取 Single Server Solution (單一伺服器解決方案) 區段之下的 Server OS Installation (伺服器作業系統安裝) 選項。

圖 4-1. System Build and Update Utility (系統建構與更新公用程式)



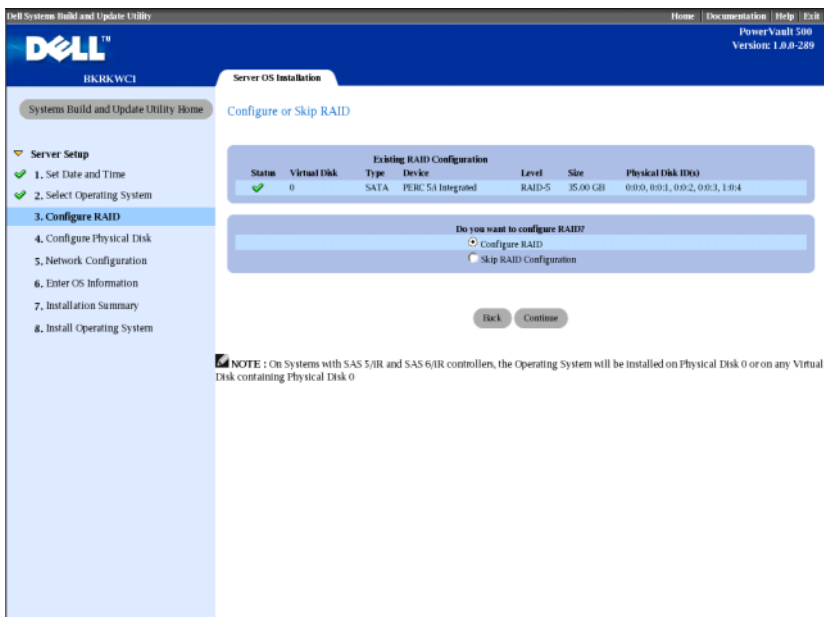
- 7 選取日期與時間，然後按一下 Continue (繼續)。
- 8 在 Select an Operating System (選取作業系統) 螢幕中，選取 Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 2 x64 Edition。
- 9 將 Create Utility Partition (公用程式分隔區) 選項設定為 yes (是)，然後按一下 Continue (繼續)。



備註：雖然您在此步驟中選取了 Windows Server 2003，System Build and Update Utility (系統建構與更新公用程式) 仍會根據您在下列步驟中提供的作業系統媒體安裝 Windows Storage Server 2003。

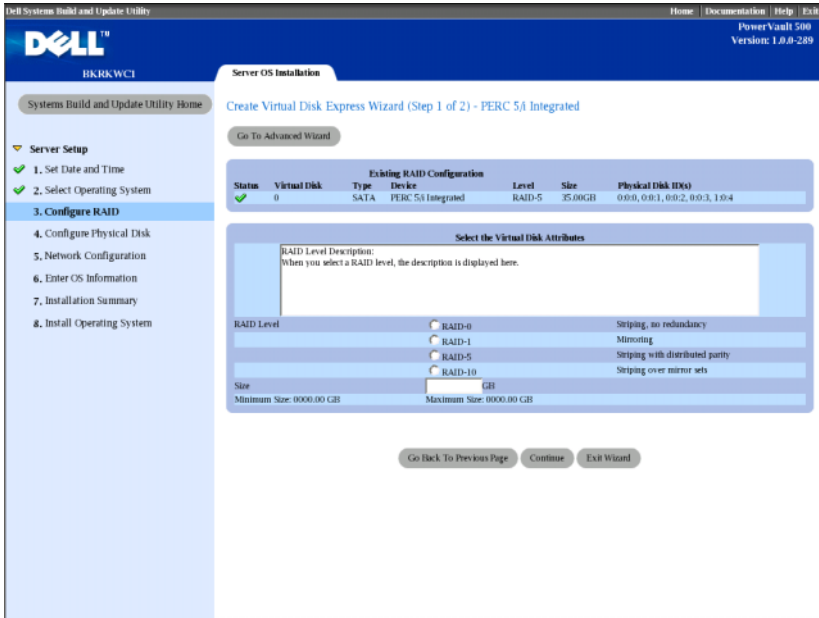
- 10 Configure or Skip RAID (設定或跳過 RAID) 視窗將會出現。此選項將會設定安裝作業系統和應用程式 (例如 OMSA 和 DPM) 的虛擬磁碟。執行下列步驟：
 - a 選取 Configure RAID (設定 RAID)，然後按一下 Continue (繼續) (請參閱 圖 4-2)。

圖 4-2. 設定或跳過 RAID 螢幕



- b 在 Create Virtual Disk Express Wizard (建立虛擬磁碟快速精靈) (步驟 1 - 2) 螢幕 (請參閱 圖 4-3)，按一下螢幕左上角的 Go To Advanced Wizard (移至進階精靈)。

圖 4-3. 建立虛擬磁碟快速精靈 (步驟 1 - 2)



- c 當 Create Virtual Disk Advanced Wizard (建立虛擬磁碟進階精靈) (步驟 1 - 4) 螢幕出現時，選取 RAID-5 選項然後按一下 Continue (繼續)。
- d 在 Create Virtual Disk Advanced Wizard (建立虛擬磁碟進階精靈) (步驟 2 - 4) 螢幕 (請參閱 圖 4-4) 中，選取所有實體磁碟顯示為內部 PERC 配接器的連接器 0。按一下 Continue (繼續)。
- e 選取 Connector 1 按鈕，然後選取 PERC 配接器顯示所有實體磁碟。按一下 Continue (繼續)。


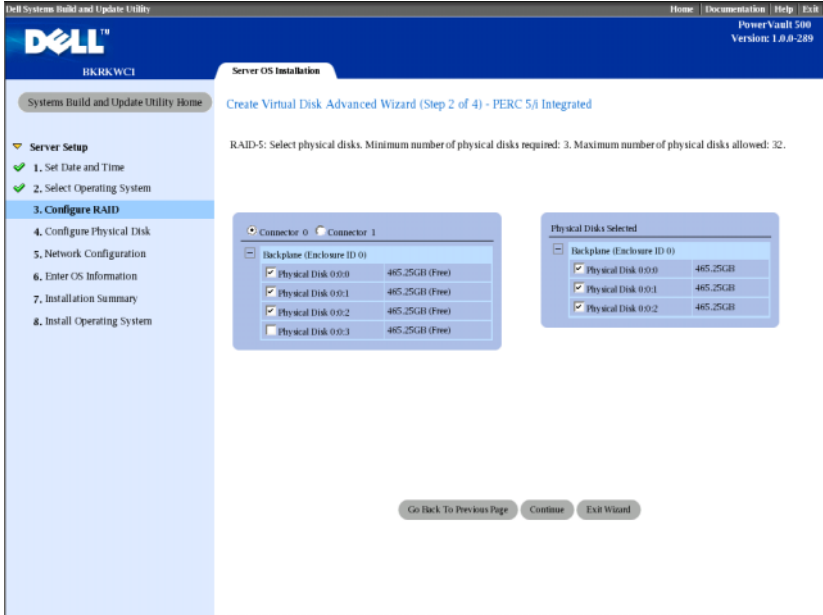
 **備註：**如果您打算分配全域熱備份，請保留一個磁碟不要選取。

圖 4-4. 建立虛擬磁碟進階精靈 (步驟 2 - 4)



- f 在 Create Virtual Disk Advanced Wizard (建立虛擬磁碟進階精靈) (步驟 3 - 4) 螢幕中, 選取 25 GB 作為虛擬磁碟的大小。所有其他的設定都維持不變, 然後按一下 Continue (繼續)。
- g 當 Create Virtual Disk Advanced Wizard (建立虛擬磁碟進階精靈) (步驟 4 - 4) 摘要螢幕顯示時, 請確認顯示的資訊然後按一下 Continue (繼續)。



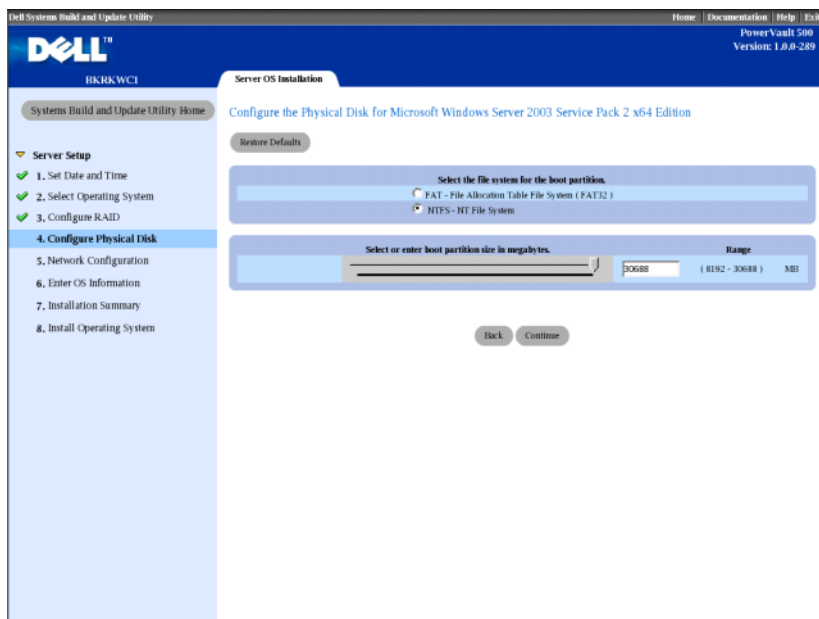
備註：雖然這個螢幕可以讓您將任何尚未設定的磁碟指定為專屬的熱備份, 但是並不建議您指定專屬的熱備份, 而建議您指定全域熱備份。如果要了解更多有關分配全域熱備份的資訊, 請參考 OpenManage™ Server Administrator 使用者指南的「指定與取消指定熱備份」一節。

- h 當蹦現警告訊息顯示時, 請按一下 OK (確定)。

在檢閱程序結束時, 在此控制器上所有現有的虛擬磁碟都將被刪除, 而且所有資料將會遺失。

- i 在 Configure the Physical Disk for Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 2 x64 Edition (為 Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 2 x64 Edition 設定實體磁碟) 螢幕 (請參閱 圖 4-5) 中，選取 NTFS 作為開機分割區的檔案系統。
- j 在 Select or enter boot partition size in megabytes (選取或輸入開機分割區大小 (MB)) 之下，將滑動桿儘可能移至最右邊，以便利用整個開機分割區的磁碟。按一下 Continue (繼續) 。

圖 4-5. 為 Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 2 x64 Edition 設定實體磁碟

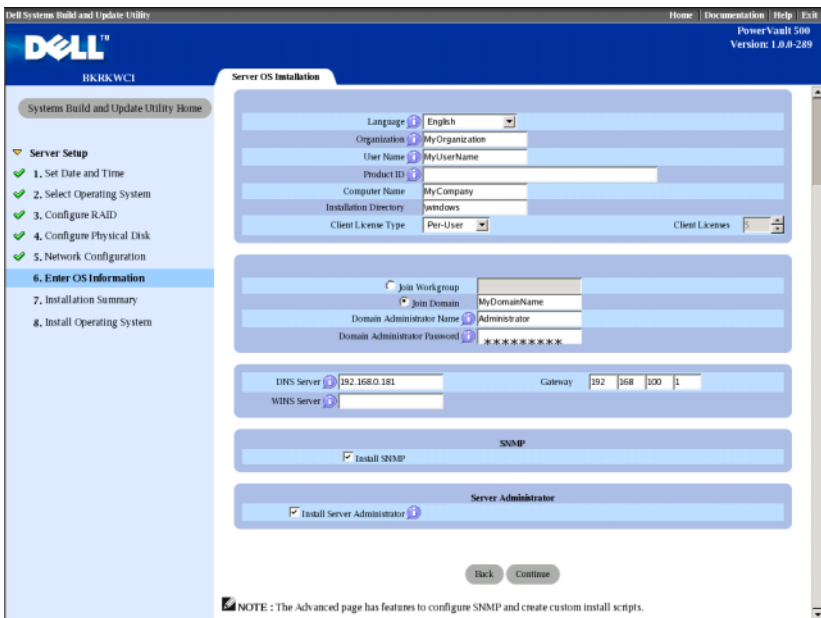


- 11 在 Network Adapter(s) configuration (網路配接卡配置) 螢幕上，指定您的 IP 位址和子遮罩，然後按一下 Continue (繼續)。(與您的網路管理員連絡以尋求協助，決定適當的輸入值。)
- 12 在 Enter OS Information (輸入作業系統資訊) 螢幕 (請參閱 圖 4-6) 中，輸入下列系統資訊：
 - Product ID (產品 ID)：保留空白，因為 System Build and Update Utility (系統建構與更新公用程式) 將會自動使用作業系統 CD 中包括的產品識別 (PID)。

- Join Domain (**加入網域**)、Domain Administrator Name (**網域管理員名稱**) 和 Domain Administrator Password (**網域管理員密碼**)：成為網域成員是 DPM 安裝的先決條件。輸入網路適當的網域資訊，或是與網路管理員連絡以尋求協助。
- Install SNMP (**安裝 SNMP**)：選取核取方塊。
- Install Server Administrator (**安裝 Server Administrator**)：選取核取方塊。

按一下 Continue (**繼續**)。

圖 4-6. 輸入 OS 資訊螢幕

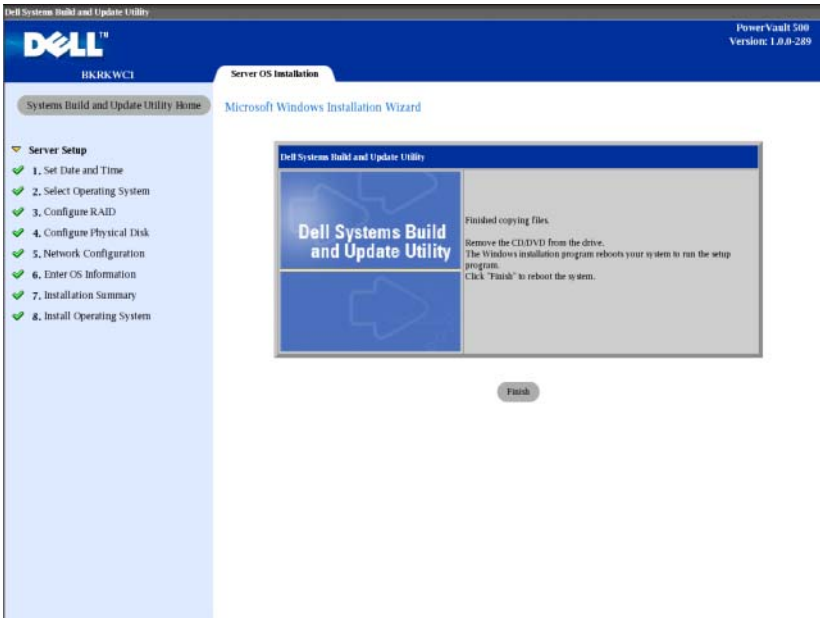


13 當 Operating System Installation Summary (**作業系統安裝摘要**) 螢幕出現時，請檢視顯示的資訊確定其是否正確，然後按一下 Continue (**繼續**)。

14 Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 2 x64 Edition **安裝精靈** 將會顯示，而檔案複製程序將會開始。

- 15 系統出現提示時，請在 OpenManage? Server Administrator 中插入 *Dell Systems Management Console CD*。
- 16 系統出現提示時，請將在先前步驟中插入的 CD 移除，然後插入 *Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 SP2 x64 Disk 1 of 2 CD*。
- 17 系統出現提示時，請將光碟機中的 CD 移除然後按一下 **Finish (完成)**

圖 4-7. 完成螢幕



- 18 在您按一下 **Finish (完成)** 之後，系統會自動重新開機，而作業系統安裝將會繼續。



備註：自動重新開機與安裝可能要花幾分鐘的時間完成。您的系統在過程中可能會重新啟動數次。

- 19 一旦安裝程式與重新啟動完成，系統將會提示您輸入管理員密碼。將密碼欄位保留空白，然後按一下 **OK (確定)** 以登入系統。
- 20 當系統提示插入 *Windows Server CD 2* 時，請插入系統隨附的 *Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 with SP2 Disk 2 of 2 CD*。如有需要，導覽至適當的磁碟機，然後按一下 **OK (確定)**。

- 21 螢幕上將會出現 Windows Server 2003 R2 **安裝程式精靈**。按一下 Next (**下一步**)。
- 22 螢幕上將會出現 End-User License Agreement (一般使用者授權合約) 畫面。仔細閱讀合約，然後選取 Next (**下一步**)。
- 23 在 Setup Summary (安裝程式摘要) 螢幕中，按一下 Next (**下一步**)。
- 24 在 Windows Server 2003 R2 安裝程式完成之後，將光碟機中的 CD 移除，然後按一下 Finish (**完成**)。
- 25 按一下重新蹦現視窗中的 yes (**是**)。
- 26 系統會再次提示您輸入管理員密碼。但是因為您目前仍然還沒有管理員帳戶的密碼，請將密碼欄位保留空白，然後按一下 OK (**確定**)。
- 27 當系統提示插入 Service Pack 2 CD 時，請插入系統隨附的 *Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 with SP2 Disk 1 of 2 CD*。
- 28 當系統提示插入 *Windows Server R2 Disk 2* 時，請插入系統隨附的 *Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 with SP2 Disk 2 of 2 CD*。
- 29 在安裝 Windows R2 其他元件並且重新啟動系統之後，以管理員的身分登入 (沒有密碼)。
- 30 當螢幕上出現 Windows Server Management Window (Windows Server **管理視窗**) 時，按一下 Close (**關閉**)。
- 31 如果螢幕上出現 Windows Post-Setup Security Updates (Windows Server **安裝後安全更新**) 畫面，而且您的系統已經連接至網際網路，您可以選擇將您的系統更新為最新的 Microsoft 安全修補程式，並且將您的系統設定為自動更新。
- 32 當作業系統安裝完成時，請設定您的管理員密碼。

作業系統重新安裝已完成。

BIOS、韌體和驅動程式更新

當您在系統中安裝其他的軟體時 (例如 DPM 應用程式)，請參考 *PowerVault Data Protection Solution Support Matrix* (PowerVault 資料保護解決方案支援矩陣) 以決定系統所需的 BIOS、韌體和驅動程式版本。這些元件的更新版本可以透過 support.dell.com 取得。

如需詳情，請參考 *PowerVault 資料保護解決方案快速入門指南* 中的「使用 Server Update Utility (SUU)」和「使用 Dell Update Packages (DUP)」等節。

使用 Windows Update 的作業系統更新

Windows Update 網站 (www.update.microsoft.com) 中包含了 Windows Storage Server™ 最新的安全修補程式、修復程式以及更新。對 Windows Server 2003 R2 x64 Editions 的更新均適用於 Windows Storage Server 2003 R2 x64。Dell 建議將您的系統維持在最新狀態，所有更新程式可以從 www.update.microsoft.com 下載。

本土化作業系統

本節描述如何透過安裝與設定 Multilingual User Interface (MUI) 套件在您的 PowerVault 資料保護解決方案中本土化語言設定。如果您只打算使用英文，則不需要完成本節的步驟。

安裝多語言使用者介面套件

PowerVault 資料保護解決方案隨附於 Windows Storage Server 2003 R2 x64 SP2 媒體所包括的一套多語言支援 (Multilingual Support) CD 中。找出您希望使用的語言光碟。請先參考 CD 中的 `readme.txt` 然後再繼續下列步驟：

- 1 將您選取的多語言支援 CD 插入系統中，然後在 CD 最上層的目錄中找到 `muisetup.exe` 檔案。
- 2 連按兩下 `muisetup.exe` 檔案將其執行。
- 3 在安裝程式視窗中，接受授權合約，然後選取要安裝的語言。
- 4 在視窗的最下方，選取在此系統中建立新帳戶時所使用的語言。
- 5 按一下 **OK (確定)** 以開始安裝。
- 6 在安裝完成之後，請在選取的語言中執行 R2 MUI 套件安裝程式。R2MUI 套件安裝程式會命名為：

`languageID_R2.msi`

舉例來說，R2 MUI 套件安裝程式在西班牙文中的檔案會是 `0c0a_R2.msi`。

請參見下方的表 4-1 以取得語言 ID 的清單。語言 ID 也包含在多語言支援 CD 的 `readme.txt` 檔案中。

表 4-1. 語言 ID 資訊

語言	ID
法文	040c
德文	0407
日文	0411
韓文	0412
簡體中文	0804
西班牙文	0c0a
繁體中文	0404

套用 MUI 語言：

如果要套用 MUI 語言：

- 1 按一下**開始**→**控制台**→**地區及語言選項**。
- 2 在 Regional Options (**地區選項**) 標籤中的 Standards and Formats (**標準及格式**) 之下選取適當的地區，然後按一下 OK (確定)。
- 3 以下列其中一種方式更新瀏覽器的預設語言及字元編碼。

如果您使用的是 Internet Explorer：

- a 開啟瀏覽器視窗。
- b 選取**工具**→**網際網路選項**。
- c 在**網際網路選項**視窗中，按一下**語言**。如果語言沒有在清單中，請移至**語言喜好設定**視窗中的**一般**標籤，然後按一下**新增**。
- d 在**新增語言**視窗中選取語言，然後按一下**確定**。
- e 在**語言**方塊中，確認出現的是正確的語言。
- f 如果要移除語言，請選取該語言然後按**移除**。
- g 按一下**確定**。
- h 螢幕上將會出現**網際網路選項**視窗。

如果您使用的是 Mozilla Firefox:

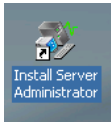
- a 開啟瀏覽器視窗。
- b 選取 Tools (**工具**)→Options (**選項**)。
- c 在 General (**一般**) 標籤之下的 Options (**選項**) 視窗中, 按一下 Languages (**語言**)。
- d 在 Languages and Character Encoding (**語言和字元編碼**) 視窗中進行適當的選取, 然後按一下 OK (**確定**)。
- e 關閉 Options (**選項**) 視窗。
- f 登出系統然後再次登入以啟用新的 MUI 語言。

OMSA 重新安裝

您必須將 OpenManage™ Server Administrator (OMSA) 安裝在系統中以便監控與設定用於 PowerVault Data Protection Manager (DPM) 的虛擬 RAID 5 磁碟。如需了解 OMSA 安裝的詳細資料，請參考 *Dell PowerVault 資料保護解決方案快速入門指南* 中的「安裝 Dell OpenManage Server Administrator」一節。

如果您使用 *Dell Systems Build and Update Utility* (Dell 系統建構與更新公用程式) 光碟完成作業系統的重新安裝，系統的桌面上將會出現 OMSA 安裝程式圖示 (請參見 圖 5-1)。連接兩下安裝程式圖示以便開始 OMSA 安裝。

圖 5-1. Server Administrator 安裝程式圖示



DPM 重新安裝

本節描述如何在您的 PowerVault 資料保護解決方案中重新安裝 DPM。找到系統隨附的 *Microsoft System Center Data Protection Manager 2007* 重新安裝 DVD (請參閱圖 6-1)。

圖 6-1. DPM 重新安裝 DVD



所需軟體與網路組態需求

安裝 DPM 需要某些所需軟體及網路組態需求。

所需軟體

您必須將下列軟體安裝在您的系統上，然後才能安裝 DPM。這個所需的軟體也可以透過 DPM 重新安裝 DVD 取得。

表 6-1. DPM 所需軟體

所需 hotfix	找到 DPM 重新安裝媒體
PowerShell 1.0	\prereqs\KB926139-x64-ENU.exe
PowerShell MUI 套件	\prereqs\KB926141-x64-ENU.exe
Hotfix KB940349	\prereqs\KB940349-v3-x64-ENU.exe

執行表 6-1 中顯示的每個軟體元件，方法是依照顯示的順序連接兩下每個可執行檔。

在 PowerVault DP100 系統上安裝 Windows Deployment Services (WDS)

在 PowerVault DP100 系統中安裝 DPM 之前，您必須遵照下面的步驟安裝 Windows Deployment Services (WDS)。(如果您在 PowerVault DP500 或 DP600 中安裝 DPM，則不需要執行此步驟。)

- 1 按一下 **開始** → **控制台** → **新增或移除程式** → **新增/移除 Windows 元件**。
- 2 選取 **Windows Deployment Services** 然後按一下 **Next (下一步)**。
- 3 當系統提示插入 Service Pack 2 CD 時，請插入 *Microsoft Windows Storage Server 2003 R2, Workgroup Edition x64 with SP2 Disk 1 of 2* 光碟並指向適當的磁碟機。
- 4 當系統提示插入 Windows Server 2003 Standard x64 Edition 光碟時，請插入 *Microsoft Windows Storage Server 2003 R2, Workgroup Edition x64 with SP2 Disk 1 of 2* 光碟。
- 5 當系統提示重新啟動電腦時，請將光碟取出然後按一下 **Yes (是)**。

所需網路組態

如果要安裝 DPM，必須符合下列的網路組態需求。如果您在符合這些需求時需要協助，請連絡您的網路管理員。

- 您的系統必須位於網路中，並且擁有有效的 IP 位址。
- 您的系統必須是網域的成員。
- 所有使用者必須以網域使用者的身分登入，而且必須是本機管理員群組的成員。

如果要設定您的系統以符合這些需求，請參考 *Dell PowerVault* 資料保護解決方案快速入門指南中的以下各節：

- 「網路組態」
- 「變更電腦名稱」
- 「加入網域並且將網域使用者新增至本機管理員群組」

DPM 儲存區的虛擬磁碟組態

DPM 應用程式需要專用的磁碟儲存以便儲存保護系統中的複本。您必須基於此用途建立一個或多個 RAID 5 虛擬磁碟。

使用 OMSA 來建立 DPM 所使用的虛擬磁碟。請參考 *PowerVault* 資料保護解決方案儲存擴充指南中的「為 DPM 設定虛擬磁碟」一節。



備註：現在不要將多出或可用的磁碟新增至 DPM 儲存區中。當您在安裝 DPM 應用程式之後，如果執行 *PowerVault* 資料保護解決方案組態精靈，該任務將會自動執行。

DPM 安裝

如果安裝 DPM，請使用系統隨附的 *Reinstallation DVD with Multilingual Support - Microsoft System Center Data Protection Manager 2007* 媒體。安裝步驟如下。

- 1 使用網域使用者帳戶登入系統，該帳戶是本機管理員群組的成員。
- 2 插入 *Reinstallation DVD with Multilingual Support - Microsoft System Center Data Protection Manager 2007* 媒體。如果 DPM 安裝程式精靈沒有自動啟動，請連按兩下 DVD 根目錄資料夾中的 *Setup.exe*。
- 3 在 *Microsoft System Center Data Protection Manager 2007* 畫面中，按一下 **Install Data Protection Manager (安裝 Data Protection Manager)**。
- 4 在 *Microsoft Software License Terms (Microsoft 軟體授權條款)* 頁中，檢閱授權合約並接受條款。



備註：安裝完成後，您可以按一下導覽列中的產品資訊圖示，從 DPM 管理員主控台存取授權合約。

- 5 在 **Welcome (歡迎)** 頁面上，按一下 **Next (下一步)**。
DPM 會開始在所有需要的硬體與軟體上進行必要的檢查。

- 6 在 Prerequisites Check (**所需檢查**) 頁面中,安裝程式會顯示您的系統是
否符合所有 DPM 軟體與硬體需求。
 - a 如果出現所有必要的元件,則會顯示一個確認訊息。按一下 Next
(**下一步**)以繼續進行操作。
 - b 如果有一個或多個所需 / 建議的元件遺失或不符合,將會顯示一個
警告或錯誤訊息。

警告表示建議的元件遺失或不符合。如果您選擇繼續安裝,您應該儘快將這個問題解決。

錯誤表示必要的元件遺失或不符合。您必須先解決此錯誤類型,才能繼續 DPM 安裝。

- 7 在 Product Registration (**產品註冊**) 頁面中,輸入您的註冊資訊。包含 DPM 產品識別碼的「真品證明書」(COA) 已隨附於系統。



備註: 請務必輸入 DPM 產品識別碼,而不是 Windows Storage Server 2003 R2 x64 SP2 的產品識別碼。

- 8 在 Protection agent licenses (**保護代理程式授權**) 區段中:
 - a 在 Standard licenses (**標準授權**) 方格中,鍵入您已購買的授權數量,授權保護檔案資源和系統狀態。這指的是您購買的 S-DPML 的數目。
 - b 在 Enterprise licenses (**企業授權**) 方格中,鍵入您已購買的授權數量,授權保護檔案、應用程式和資料庫資源。resources。這指的是您購買的 E-DPML 的數目。



備註: 如需有關 DPM 產品識別碼和 DPML 的更多資訊,請參考 *PowerVault* 資料保護解決方案快速入門指南中的「DPM 授權」一節。若您在設定 DPM 後另行購買更多授權,或從一個 DPM 伺服器將授權重新配置到另一個 DPM 伺服器上,您可在 DPM 管理員主控台中更新適用的授權數量。如需更多資訊,請參閱 DPM 管理員主控台說明。

- 9 在 DPM Program Files (**DPM 程式檔**) 區段的 Installation Settings (**安裝設定**) 頁面中,接受預設的資料夾。
- 10 在 SQL Server settings (**SQL Server 設定**) 區段中,選擇安裝 Microsoft SQL Server 的 MS\$DPM2007\$ 例項的選項,或提供資訊在遠端系統上使用現有的 SQL Server 例項。

在 Space requirements (**空間需求**) 區段中,會在指定的目的地磁碟機中顯示空間可用性。

- 11 如果您選擇使用現有的 SQL Server 例項，而不是從 DPM 重新安裝媒體重新安裝，SQL Server Settings (SQL Server 設定) 頁面將會出現。在 Instance of SQL Server (SQL Server 例項) 方塊中，輸入您要使用的 SQL Server 現有例項 (例如 MS\$DPM2007\$) 以及適當的管理員憑證。

按一下 Next (下一步)。

- 12 在 Security Settings (安全設定) 頁面中，為受限制的 MICROSOFT\$DPM\$Acct 和 DPMR\$computer_name 本機使用者帳戶指定並確認一個安全密碼。

按一下 Next (下一步)。



備註：為達成安全目的，DPM 在 MICROSOFT\$DPM\$Acct 帳戶下執行 SQL Server 和 SQL Server Agent 服務。DPM 會在安裝期間設定此帳戶。為了得以安全建立報告，DPM 建立了 DPMR\$computer_name 帳戶。您為這些帳戶指定的密碼尚未到期。

- 13 在事前同意 Microsoft Update Opt-In (Microsoft Update 決定) 頁面中，選取您是否希望註冊使用 Microsoft Update 服務，然後按一下 Next (下一步)。

您可以在 www.update.microsoft.com 安裝 DPM 2007 之後，隨時變更您的事前同意 Microsoft Update 決定。

- 14 在 Customer Experience Improvement Program (客戶體驗改善計畫) 頁中，您是否想要加入客戶體驗改善計畫 (CEIP)，然後按一下 Next (下一步)。

- 15 在 Summary of Settings (設定摘要) 頁面中，檢視摘要資訊。若要使用顯示的設定來安裝 DPM，按一下 Install (安裝)。如果要進行變更，請選取 Back (上一步)。

在安裝完成之後，將會顯示安裝狀態。

- 16 如果系統提示插入 Windows Server 2003 SP2 媒體，請插入 *Microsoft Windows Storage Server 2003 R2 x64 with SP2 Disk 1 of 2 CD*。

- 17 如果系統提示插入 DPM CD 2，請插入 DPM 重新安裝 DVD。

- 18 選取 Close (關閉)。然後重新啟動您的系統。

- 19 叫用 PowerVault 資料保護解決方案設定精靈。如此將會設定系統的防火牆設定，並且將所有可用的虛擬磁碟新增至 DPM 儲存區中。

詳情請參考「PowerVault 資料保護解決方案設定精靈重新安裝」。

DPM 更新

如需 DPM 的最新更新，請參考 www.update.microsoft.com。

PowerVault 資料保護解決方案設定精靈重新安裝

使用 PowerVault 資料保護解決方案設定精靈驗證 DPM 所需程式，設定系統的防火牆，然後將所有可用的虛擬磁碟新增至 DPM 儲存區中。精靈可以從 support.dell.com 下載。

安裝精靈

要安裝精靈：


- 1 將 PowerVault Data Protection Solution Configuration Wizard 應用程式從 support.dell.com 下載至您的系統中。
- 2 連接兩下精靈。
- 3 當安裝面板出現時，按一下 Next (下一步)。
- 4 在您選取的安裝程式中保留所有預設選項。
精靈圖示將會出現在桌面上成為 PowerVault DPS Wizard (PowerVault DPS 精靈)。

圖 7-1. PowerVault DPS 精靈圖示



執行精靈

連接兩下桌面上的 PowerVault DPS Wizard 圖示以執行精靈。選取所有預設值並且完成點選直到精靈完成為止。

 **備註：**既然 DPM 已經安裝，精靈的迷你設定部分將會被略過。

復原 DPM 資料庫與複本

為了能夠復原 DPM 配置資訊以及 DPM 所保護的資料，提前規劃是非常重要的。以下是保護資料的兩種方法：

- 使用次要 DPM 伺服器備份主要 DPM 伺服器
- 定期將 DPM 資料庫與複本備份至磁帶保存

*Microsoft System Center Data Protection Manager 2007 操作指南*中的「災害復原」一節包含如何有效地規劃無法預期的關鍵故障之詳細資訊。

如果要還原 DPM 資料庫或磁帶保存中的資料，請參閱 *Microsoft System Center Data Protection Manager 2007 操作指南*中的「復原 DPM 伺服器」一節。

其他文件與資源

請參考 support.dell.com 中的 PowerVault 資料保護解決方案快速參考指南。

Microsoft 資訊

- System Center Data Protection Manager 2007 疑難排解指南
- 部署 System Center Data Protection Manager 2007
- Microsoft System Center Data Protection Manager 2007 操作指南

Dell 硬體資訊

- Dell PowerVault 系統硬體擁有者手冊
- Dell PowerVault 資料保護解決方案支援矩陣
- Dell PowerEdge™ Expandable Raid Controller 5/i 和 5/E 使用者指南
- Dell PowerEdge Expandable Raid Controller 6/i 和 6/E 使用者指南
- Dell PowerVault MD1000 儲存機箱硬體所有者手冊
- Dell PowerVault MD1000 入門指南
- Dell Systems Documentation CD (Dell 系統文件光碟)

Dell Software Information (Dell 軟體資訊)

- Dell Systems Build and Update Utility CD (Dell 系統建構與更新公用程式光碟)
- Dell Systems Console and Agent CD (Dell 系統主控台與代理程式光碟)
- Dell PowerVault 資料保護解決方案支援矩陣
- Dell OpenManage™ Server Administrator 使用者指南
- Dell PowerVault 資料保護解決方案快速入門指南
- Dell PowerVault 資料保護解決方案儲存擴充指南
- Dell? OpenManage Server Administrator 使用者指南
- Dell? OpenManage IT Assistant 使用者指南

