Microsoft System Center Operations Manager 適用之 Dell EMC Server Management Pack Suite 版本 7.0

使用者指南



### 註、警示與警告

○ 註: 「註」表示可以幫助您更有效地使用產品的重要資訊。

△ 警示:「警示」表示有可能會損壞硬體或導致資料遺失,並告訴您如何避免發生此類問題。

▲ 警告:「警告」表示有可能會導致財產損失、人身傷害甚至死亡。

© **2009 - 2017 Dell Inc. 著作權所有,並保留一切權利。版權所有,翻印必究。** Dell、EMC 與其他商標均為 Dell Inc. 或其子公司的商標。其他商標為其各自所有者的商標。

| 1簡介  | 6  |
|--|----|
| 本文件使用的詞彙                                       | ε  |
| 此版本新增內容  |    |
| Dell EMC Server Management Pack Suite 主要功能     |    |
| 2 Dell EMC Server Management Pack Suite 概觀     | 9  |
| 3 伺服器與機架工作站監視功能                                | 10 |
| 比較可擴充版與詳細版功能                                   | 10 |
| 探索與分組  | 10 |
| 在 OpsMgr 探索 Dell 伺服器                           | 1  |
| 伺服器與機架工作站監視功能的探索                               | 11 |
| 監視   | 12 |
| 監視硬體元件   |    |
| 視圖   | 14 |
| 單位監視   | 19 |
| 規則   |    |
| 工作   |    |
| 工作摘要   | 26 |
| 執行 Dell 工作                                     |    |
| Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) |    |
| 報告   |    |
| 存取報告   |    |
| 產生 OpenManage Windows 事件記錄檔報告                  |    |
| 產生 BIOS 設定報告                                   |    |
| 產生韌體和驅動程式版本報告                                  |    |
| 產生 RAID 設定報告                                   | 32 |
| 4 伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能                          | 33 |
| 使用 WS-MAN 或透過主機作業系統存取 iDRAC 的 iDRAC            | 33 |
| 比較可擴充版與詳細版功能                                   | 34 |
| 探索與分組  | 34 |
| 監視   | 36 |
| Dell 單位監視伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能                   | 45 |
| 規則   | 49 |
| 工作   | 49 |
| 使用 WMI 的 iSM                                   | 52 |
| 比較可擴充版與詳細版功能                                   | 52 |
| 探索與分組  | 52 |
| 監視   | 54 |

| Dell 單位監視伺服器與機架工作站監視 (iSM) 功能           | 63 |
|---|----|
| 規則                                      | 67 |
| 工作                                      | 67 |
| 5 DRAC 監視功能                             | 71 |
| 探索與分組                                   | 71 |
| 探索 DRAC 裝置                              | 71 |
| DRAC 監視功能探索                             | 72 |
| 監視                                      | 72 |
| 視圖                                      | 72 |
| 警示檢視                                    | 73 |
| 檢視 OpsMgr 主控台的警示                        | 73 |
| 圖表檢視                                    | 73 |
| 狀態檢視                                    | 74 |
| DRAC 監視功能的 Dell 單位監視                    | 74 |
| 規則                                      | 75 |
| Dell 系統事件處理規則                           | 75 |
| DRAC 裝置                                 | 75 |
| 工作                                      | 75 |
| 工作摘要                                    | 76 |
| 使用 DRAC 執行工作                            | 76 |
| Dell Remote Access Controller (DRAC) 工作 | 76 |
| a 186 Art Third all all Art             |    |
| 6 機箱監視功能                                |    |
| 探索與分組                                   |    |
| 探索機箱裝置                                  |    |
| 機箱監視功能探索                                |    |
| 監視                                      |    |
| 監視硬體元件                                  |    |
| 視圖                                      |    |
| 警示檢視                                    |    |
| 圖表檢視                                    |    |
| 效能和電源監視檢視                               |    |
| 狀態檢視                                    |    |
| 機箱監視功能的 Dell 單位監視                       |    |
| Dell 系統事件處理規則                           | 84 |
| 機箱裝置                                    |    |
| 效能收集規則                                  |    |
| 工作                                      |    |
| 工作摘要                                    |    |
| エア周叉                                    |    |
|   | 88 |

| 7 機箱模組化伺服器相互關聯功能                            | 87  |
|---|-----|
| 使用機箱模組化伺服器相互關聯功能執行探索                        | 87  |
| 8 功能管理儀表板                                   | 88  |
| Dell Feature Management Pack 的探索            | 88  |
| 工作  | 88  |
| 功能管理工作                                      | 88  |
| 9 Dell EMC Server Management Pack Suite 授權  | 92  |
| 10 相關說明文件和資源                                | 93  |
| 適用 Operations Manager 效能和擴充性的 Microsoft 指南  | 93  |
| 其他您可能需要的文件                                  | 93  |
| 從 Dell Support 網站存取文件                       | 94  |
| 與 Dell 公司聯絡                                 | 94  |
| 11 附錄 A — 問題與解決方式                           | 95  |
| 問題與解決方式                                     | 95  |
| 已知限制  | 98  |
| 12 附錄 B                                     | 99  |
| 建立簡易驗證的執行身分帳戶                               |     |
| 使用伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能關聯用於監視 Dell 伺服器的執行身分帳戶 | 99  |
| 重要性層級指示燈                                    | 100 |
| 關聯執行身份帳戶工作 — 伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能            | 100 |
| 13 附錄 C - 啟用外部程式工作                          | 101 |
| 建立進階電源控制和 LED 識別工作                          | 101 |
| 建立啟動 License Manager 的工作                    | 102 |

本文件適用於 Microsoft System Center Operations Manager, 說明您可以使用 Dell EMC Server Management Pack Suite 版本 7.0 執行的活動。

整合 Dell EMC Server Management Pack Suite 與 Microsoft System Center 2016 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 Operations Manager 或 Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 環境,能讓您管理、監視及確保其可用性所需的 Dell 裝置。

- △ 警示: 為避免資料毀損、資料遺失或兩者皆發生的情況; 只有在您具有適當的知識和經驗的使用 Microsoft Windows 作業系統與 Microsoft System Center 2016 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 Operations Manager 與 Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 時,執行本文件中的程序。
- i 註: 請閱讀 Dell EMC Server Management Pack 的版本資訊,其中包含關於軟體和管理伺服器需求的最新資訊,以及已知問題資訊。該版本資訊同時發佈至 Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement 上的系統管理說明文件頁面。該版本資訊也一併封裝於可自我解壓縮的 Dell\_EMC\_Server\_Management\_Pack\_Suite\_v7.0\_Axx.exe 檔案中。(其中 xx 是 Dell EMC Server Management Pack Suite 7.0 版的版本編號) 檔案。

安裝此版本的 Microsoft System Center Operations Manager 適用之 Dell EMC Server Management Pack Suite 之前,請先從 **Dell.com/openmanagemanuals** 下載最新的文件。

#### 主題:

- 本文件使用的詞彙
- 此版本新增內容
- Dell EMC Server Management Pack Suite 主要功能

## 本文件使用的詞彙

#### 表 1. 本文件使用的詞彙

| 詞彙                                   | 是指  |  |
|--------------------------------------|---|--|
| OpsMgr                               | Microsoft System Center 2016 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 Operations Manager 與 Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2,除非另有規定。 |  |
| OpsMgr 2016                          | Microsoft System Center 2016 Operations Manager,除非另有規定。   |  |
| OpsMgr 2012                          | Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager、Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager 和 Microsoft System Center 2012 Operations Manager。   |  |
| Dell Remote Access Controller (DRAC) | Dell 伺服器的 DRAC 、Dell 品牌的 OEM 伺服器和 Dell OEM Ready 伺服器,除非另有<br>說明。  |  |
| 整合式 Dell 遠端存取控制器 (iDRAC)             | Dell 伺服器的 iDRAC 、Dell 品牌的 OEM 伺服器和 Dell OEM Ready 伺服器,除非另有<br>說明。   |  |

6 I 簡介 **D≪LL**EMC

| 詞彙               | 是指  |
|------------------|---|
| 機箱               | 機箱管理控制器 (CMC),除非另有說明。   |
| 伺服器              | PowerEdge 伺服器、PowerVault 大型模組化伺服器、支援的機架工作站、Dell 品牌的OEM 伺服器和 Dell OEM Ready 伺服器,除非另有說明。  |
| iDRAC 服務模組 (iSM) | iDRAC 服務模組屬於輕量軟體,在伺服器上運行並以來自作業系統的監視資訊輔助<br>iDRAC。服務模組本身不會有新介面,而是以其他資料輔助 iDRAC,讓使用者能在使<br>用 iDRAC 控制台時使用其功能。如需有關 iSM 和支援平台的更多資訊,請於參閱<br>Dell.com/support 的 iDRAC 服務模組安裝指南。 |
| 伺服器 (iSM)        | PowerEdge 伺服器和使用 SCOM Agent 透過 iSM 探索到的 Dell Precision 機架工作站。   |
| 伺服器與機架工作站監視      | PowerEdge 伺服器、PowerVault 大型模組化伺服器、支援的機架工作站、Dell 品牌的OEM 伺服器和 Dell OEM Ready 伺服器,除非另有說明。此為免授權功能。  |
| 伺服器與機架工作站監視 (授權) | PowerEdge 伺服器、PowerVault 大型模組化伺服器、支援的機架工作站、Dell 品牌的OEM 伺服器和 Dell OEM Ready 伺服器,除非另有說明。此為授權功能。   |

## 此版本新增內容

Dell EMC Server Management Pack Suite 7.0 版包含:

- 因應品牌再造所做的變更; Dell Server Management Pack Suite 現在更名為 Dell EMC Server Management Pack Suite。
- · 支援第 14 代 PowerEdge 伺服器
- 支援透過使用 Windows Management Instrumentation (WMI) 的 iDRAC 服務模組 (iSM) 對於 Dell 伺服器進行的詳細監視。
- 支援下列第 14 代 PowerEdge 伺服器的 iDRAC 功能:
  - 系統組態鎖定模式功能
  - iDRAC Group Manager 功能
  - 伺服器連接埠連線資訊
  - · iDRAC 偵測故障的 CMC
- 針對透過機箱監視功能探索到的 Dell 機箱管理控制器,新增機箱耗電量檢視
- · 新增事件自動解決功能,自動解決透過 WS-MAN 探索到的 Dell 伺服器上的装置事件
- 針對夠過伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能探索到的 Dell 伺服器,新增容量規劃功能
- 新增檢查節點介面工作,針對所有監視功能檢查 Dell 裝置及其對應的介面能否連線。

## Dell EMC Server Management Pack Suite 主要功能

此版本的 Dell EMC Server Management Pack Suite 提供下列管理 Dell 裝置的功能:

#### 表 2. 特色和功能

| 功能                | 功能  |
|-------------------|---|
| 探索與監視 — 伺服器與機架工作站 | 使用支援的 OpenManage Server Administrator (OMSA),支援對於 PowerEdge 伺服器、PowerVault 大型模組化系統、Dell OEM |

| 功能                          | 功能  |
|-----------------------------|---|
|                             | Ready 伺服器,以及運行支援的 Windows 作業系統的支援 Dell Precision 機架的探索和監視。  |
| 授權型探索與監視 — 伺服器與機架工作站 (授權)   | 支援:   |
|                             | <ul> <li>透過以下方式進行對於第 12 代、第 13 代和第 14 代 PowerEdge 伺服器、PowerVault 系統、支援的 Dell Precision 機架、Dell 品牌 OEM 伺服器以及 Dell OEM Ready 伺服器的 授權型探索和監視:</li> <li>使用 WS-MAN 的 iDRAC</li> <li>透過主機作業系統存取 iDRAC</li> <li>使用 Windows Management Instrumentation (WMI) 的 ISM</li> <li>使用 iDRAC 進行對於第 12 代、第 13 代和第 14 代 PowerEdge 伺服器、PowerVault 系統、支援的 Dell Precision 機架、Dell 品牌 OEM 伺服器以及 Dell OEM Ready 伺服器的授權型探索和監視。</li> <li>使用 iSM 進行對於第 12 代、第 13 代和第 14 代 PowerEdge 伺服器的探索和監視。如需支援的伺服器完整清單,請參閱 iDRAC 服務模組安裝指南的支援平台,網址是: Dell.com/manuals。</li> <li>透過伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能的 WS-MAN 所探索之裝置的 SNMP 設陷。</li> </ul> |
| 探索及監視 — 機箱管理                |   |
|                             | <ul><li>・ 進行對於機箱和 Dell OEM Ready 機箱裝置的探索和監視。</li><li>・ 探索伺服器模組以及 CMC 機箱的機箱插槽摘要。</li><li>・ 機箱裝置的 SNMP 設陷。</li></ul>  |
| 探索和監視 — Dell 遠端存取控制器 (DRAC) | 支援:   |
|                             | <ul><li>・ 進行對於支援的 iDRAC 裝置的探索和監視 — 僅適用於第 12<br/>代和第 13 代。</li><li>・ DRAC 裝置的 SNMP 和 PET 設陷。</li></ul>   |
|                             |   |

8 ■ 簡介 **D≪LL**EMC

## Dell EMC Server Management Pack Suite 概觀

OpsMgr 的 Dell EMC Server Management Pack Suite 可讓您:

- · 探索與分類下列 Dell 裝置:
  - Dell 伺服器 使用免授權監視與授權型監視
  - · Dell 遠端存取控制器
  - Dell 機箱 PowerEdge FX2/FX2s、PowerEdge VRTX、PowerEdge M1000e 和 Dell OEM Ready 機箱
  - 支援的 Dell Precision 機架
- · 根據您的需求透過 OMSA、iDRAC、或 iSM 監視所探索到的 Dell 裝置。
- · 檢視、分析及使用知識庫 (KB) 文章解決警示。
- · 在探索到的 Dell 裝置執行各項工作。
- · 檢視探索到的 Dell 裝置的報告。

## 伺服器與機架工作站監視功能

伺服器與機架工作站監視功能支援使用 OpenManage Server Administrator (OMSA) 探索和監視下列安裝了支援的 Windows 作業系統的裝置:

- · PowerEdge 模組化和大型伺服器
- · PowerVault 儲存伺服器
- Dell OEM Ready 伺服器
- Dell Precision 機架

對這些裝置的庫存和監視可透過伺服器的 OpenManage Server Administrator (OMSA) 完成 (此為無授權監視功能)。

如需有關支援 OMSA 版本的資訊,請參閱 Microsoft System Center Operations Manager **適用的** Dell EMC Server Management Pack Suite 7.0 版發行公告。

Dell EMC Server Management Pack Suite 安裝程式會自動將伺服器與機架工作站監視 (可擴充) 功能匯入至 OpsMgr。

#### 主題:

- 比較可擴充版與詳細版功能
- 探索與分組
- 監視
- · 工作
- 報告

## 比較可擴充版與詳細版功能

下表有助於您了解可以使用可擴充版與詳細版功能的環境。

#### 表 3. 可擴充管理套件與詳細管理套件

| 功能            | 可擴充版本  | 詳細版本   |
|---------------|--|--|
| 伺服器與機架工作站監視功能 | <ul> <li>元件群組的清查與監視。另外還會顯示是否存在 iDRAC。</li> <li>報告 — 只有 OpenManage Windows 事件記錄報告可用。</li> </ul> | <ul> <li>個別元件的詳細存貨和健全狀態監視</li> <li>檢視記憶體、處理器、網路介面、感應器、儲存控制器、磁碟與虛擬磁碟的度量。另外還會顯示 BIOS 資訊。</li> <li>報告 — BIOS 組態可用性、韌體和驅動程式版本及 RAID 組態報告。</li> </ul> |

## 探索與分組

Dell EMC Server Management Pack Suite 能讓您探索及分類 Dell 伺服器,包括大型、模組化、Sled 及支援的 Dell Precision 機架。下表列出硬體探索和分組的詳細資料:

#### 表 4. Dell 硬體探索與分組

| 群組         | 圖表檢視                 | 硬體類型               |
|------------|----------------------|--------------------|
| Dell 伺服器   | Dell 大型伺服器           | PowerEdge 系統。      |
|            | Dell 模組化伺服器          | PowerVault 儲存伺服器。  |
|            | Dell Sled <b>伺服器</b> |                    |
| Dell 機架工作站 | 機架工作站圖示              | Dell Precision 機架。 |

## 在 OpsMgr 探索 Dell 伺服器

Dell 伺服器是透過 OpsMgr Agent Management 基礎結構探索。

① 註: 在 OpsMgr 主控台 Administration (管理) 下的 Agent Managed (受管代理程式) 檢視中,探索 Dell 伺服器。

若要探索 Dell 伺服器:

- 1 使用 OpsMgr 管理員的身分登入管理伺服器。
- 2 在 OpsMgr 主控台中,按一下 Administration (管理)。
- 3 在導覽窗格底部,按一下 Discovery Wizard (探索精靈)。
- 4 執行 Discovery Wizard (探索精靈),選擇 Windows computers (Windows 電腦) 並按照螢幕上的指示進行。 如需更多資訊,請參閱 OpsMgr 說明文件: technet.microsoft.com。
  - ii: 安裝程式會將免授權監視功能管理組件自動匯入 OpsMgr。如果安裝程式無法安裝管理組件,那麼請使用 OpsMgr Import Management Packs (匯入管理組件) 精靈或 Feature Management Dashboard (功能管理儀表板) 匯入管理組件。
- ii: 未安裝 Dell OpenManage Server Administrator (OMSA) 或正在執行支援的 OMSA 版本的 Dell 伺服器會被歸類為 Dell 未受管理裝置。

## 伺服器與機架工作站監視功能的探索

#### 表 5. 伺服器與機架工作站監視功能的探索

| 探索                     | 說明  |
|------------------------|---|
| Dell 伺服器探索             | 對 Dell 伺服器進行分類,並填入屬性。                             |
| Dell 伺服器網路介面探索         | 以 Dell 伺服器的群組等級探索網路介面。                            |
| Dell 伺服器硬體元件探索         | 從群組等級探索硬體元件 (例如感應器、處理器、記憶體和電源)。                   |
| Dell OpenManage 軟體服務探索 | 探索 OpenManage Server Administrator Windows 服務的物件。 |
| Dell 伺服器詳細 BIOS 探索     | 探索各 Dell 伺服器的 BIOS 物件 (僅限詳細版)。                    |
| Dell 伺服器詳細記憶體探索        | 探索 Dell 伺服器的記憶體例項 (僅限詳細版)。                        |

| 探索                         | 說明  |
|----------------------------|---|
| Dell 伺服器詳細電源探索             | 探索 Dell 伺服器的電源例項 (僅限詳細版)。                                 |
| Dell 伺服器詳細處理器探索            | 探索 Dell 伺服器的處理器例項 (僅限詳細版)。                                |
| Dell 伺服器詳細儲存探索             | 探索 Dell 伺服器完整的儲存階層 (僅限詳細版)。                               |
| Dell Windows 伺服器詳細感應器探索    | 探索 Dell 伺服器的感應器例項 (僅限詳細版)。                                |
| Dell Windows 伺服器詳細網路介面探索模組 | 探索 Dell 伺服器的實體與合作網路介面例項 (僅限詳細版)。                          |
| Dell Windows 伺服器網路介面群組探索模組 | 探索網路介面群組。   |
| Dell 機架工作站群組探索             | 探索 Dell 機架工作站群組。  |
| Dell 未受管理伺服器群組探索           | 探索因缺乏 Dell 檢測元件、不受支援的 OMSA 版本,或儀器版本低於所需版本而未受監視的 Dell 伺服器。 |

## 監視

OpsMgr 的 **Monitoring (監視)** 窗格用於選取能提供已探索 Dell 伺服器完整健全狀況相關資訊的檢視。重要性層級指示燈有助於顯示網路上 Dell 伺服器的健全狀況。

其中包括定期以及在事件發生時,監視模組化伺服器、大型伺服器,以及支援的 Dell Precision 機架和其元件的健全狀況。

## 監視硬體元件

下表就可擴充功能與詳細功能支援的監視硬體元件,提供相關資訊:

#### 表 6. 監視硬體元件 - 可擴充功能與詳細功能

| 硬體元件            | 可擴充 | 詳細 |
|-----------------|-----|----|
| iDRAC           | 有   | 有  |
| 記憶體             | 有   | 有  |
| 網路介面群組          | 有   | 有  |
| OpenManage 軟體服務 | 有   | 有  |
| 電源              | 有   | 有  |
| 處理器             | 有   | 有  |
| 存放時             | 有   | 有  |
| 儲存控制器           | 有   | 有  |
| 感應器             | 有   | 有  |

| 硬體元件        | 可擴充 | 詳細 |
|-------------|-----|----|
| 實體網路介面例項    | 無   | 有  |
| BIOS 設定例項   | 無   | 無  |
| 電池感應器       | 無   | 有  |
| 電池感應器群組     | 無   | 有  |
| 電流感應器       | 無   | 有  |
| 電流感應器群組     | 無   | 有  |
| 機箱侵入感應器     | 無   | 有  |
| 風扇感應器       | 無   | 有  |
| 風扇感應器群組     | 無   | 有  |
| 記憶體單位例項     | 無   | 有  |
| 網路介面實體群組    | 無   | 有  |
| 網路介面合作群組    | 無   | 有  |
| 處理器單位例項     | 無   | 有  |
| 電源單位例項      | 無   | 有  |
| 儲存控制器實體磁碟例項 | 無   | 有  |
| 儲存連接器實體磁碟群組 | 無   | 有  |
| 儲存控制器連接器例項  | 無   | 有  |
| 儲存控制器機櫃例項   | 無   | 有  |
| 儲存控制器感應器    | 無   | 有  |
| 儲存控制器虛擬磁碟群組 | 無   | 有  |
| 儲存機櫃 EMM 例項 | 無   | 有  |
| 儲存機櫃實體磁碟群組  | 無   | 有  |
| 儲存機櫃電源群組    | 無   | 有  |
| 儲存機櫃感應器     | 無   | 有  |
| 合作網路介面例項    | 無   | 有  |
| 電壓感應器       | 無   | 有  |

| 硬體元件    | 可擴充 | 詳細 |
|---------|-----|----|
| 電壓感應器群組 | 無   | 有  |

## 視圖

Dell EMC Server Management Pack Suite 提供下列類型的監視檢視,這些檢視位於 OpsMgr 主控台的 Monitoring (監視) > Dell 之下:

- 警示檢視
- 圖表檢視
- 效能和電源監視檢視
- 狀態檢視

## 警示檢視

此檢視可用於管理來自伺服器與機架工作站的硬體和儲存事件。顯示下列警示:

- OpenManage Server Administrator 針對 Dell 伺服器與機架工作站發出之事件的警示。
  - ① 註: 資訊警示預設為關閉。若要啟用資訊警示,請在 Feature Management Dashboard (功能管理儀表板) 上,針對伺服器與機架監視功能執行 Set Informational Alerts On (將資訊警示設定為開啟) 工作。
- Broadcom 和 Intel 網路介面卡連結正常和連結中斷的事件警示。

## 檢視 OpsMgr 主控台的警示

檢視 OpsMar 主控台的警示:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台並按一下 **Monitoring (監視) > Dell > Alerts Views (警示檢視)**。
  - 顯示下列警示:
  - · Network Interface Alerts (網路介面警示) 顯示已探索到之 NIC 發出的連結正常與連結中斷警示。
  - Server and Rack Workstation Alerts (伺服器與機架工作站警示) 顯示來自 Dell 伺服器與機架工作站的 OMSA 警示。
  - · Dell 機架工作站警示檢視
    - · Dell Rack Workstation Alert Views (網路介面警示) 警示 顯示已探索到之 NIC 發出的連結正常與連結中斷警示。
    - · Rack Workstation Alerts (機架工作站警示) 顯示來自機架工作站的 OMSA 警示。
- 2 選取任一個警示檢視。
  - 各獨立**警示檢視**的右側窗格會顯示符合指定條件的警示,例如警示重要性、解析度狀態或指定給您的警示。
- 3 選取一項警示,並在 Alert Details (警示詳情) 窗格中檢視詳細內容。

## 圖表檢視

圖表檢視提供網路上所有 Dell 伺服器與支援之機架工作站的階層和圖形呈現。

## 在 OpsMgr 主控台檢視圖表檢視

若要在 OpsMgr 主控台檢視圖表檢視:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台並按一下 Monitoring (監視) > Dell > Diagram Views (圖表檢視)。
- 2 瀏覽至 Diagram Views (圖表檢視) 資料夾, 下列檢視隨即顯示:

- 完整圖表檢視
- · Dell 機架工作站圖示檢視
  - 機架工作站圖示
- · Dell 伺服器圖示檢視
  - 模組化系統圖示
  - 大型伺服器圖示
  - · Sled 伺服器圖示
- 3 選取任一個**圖表檢視**。

右側窗格會顯示所選定 Dell 伺服器或機架工作站的階層和圖形化表示。

4 從圖表中選取一個元件,可在 Detail View (詳細資料檢視) 窗格中檢視其詳細資料。

## 完整圖表檢視

Complete Diagram View (完整圖表檢視) 為 OpsMgr 監視的所有 Dell 裝置提供圖形化呈現。您可以展開並驗證圖表中個別裝置及其元件的狀態。您可檢視下列詳細資料:

- · 模組化和大型伺服器
- Sled 群組
- 機架工作站
- 機箱管理控制器
- 遠端存取控制器
- · Dell 未受管理系統

## 機架工作站圖示

**Dell 機架工作站圖表檢視**提供所有支援的機架工作站的圖形呈現,並可讓您在圖表中展開並確認個別裝置及其元件的狀態。在圖表中選取機架工作站,以在 **Detail View (詳細資料檢視)** 窗格中檢視其詳細資料。

## 模組化和大型系統

模組化系統圖示檢視和大型伺服器圖示檢視提供下列詳細資料:

- · 實體與合作網路介面
- 記憶體
- 電源供應器
- 感應器
- 處理器
- Dell OpenManage 軟體服務
- 儲存體元件
- BIOS (僅限存貨)
- iDRAC

## 模組化系統圖表

模組化系統圖表視提供所有 Dell 模組化系統的圖形化呈現,並可讓您展開和驗證圖表中的各個裝置及其元件的狀態。

## 大型伺服器圖示

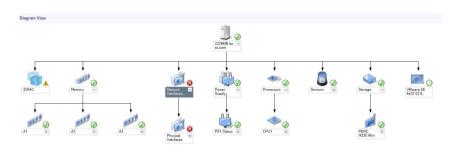
**大型伺服器圖表檢視**為所有大型系統提供圖形化顯示,並可讓您展開和驗證圖表中的各個裝置及其元件的狀態。

### Sled 伺服器圖示

Sled 伺服器圖表檢視為所有 Sled 伺服器提供圖形化顯示,並可讓您展開和驗證圖表中的各個裝置及其元件的狀態。從圖表中選取一個 Sled 伺服器,可在 Detail View (詳細資料檢視) 窗格中檢視其詳細資料。

## Dell 伺服器例項圖示

從 模組化系統或大型系統圖表檢視中選取 Dell 伺服器,檢視特定系統的指定圖表。



#### 圖 1. Dell 伺服器例項圖表

系統特定圖表提供圖解並說明下列元件狀態:

- 實體與合作網路介面
- 記憶體
- 電源供應器
- 感應器
- 處理器
- Dell OpenManage 軟體服務
- 儲存體元件
- BIOS (僅限存貨)

記憶體、處理器、網路、感應器、儲存裝置,以及電源元件會根據伺服器與機架工作站監視功能的詳細版本顯示詳細資訊。

## 儲存控制器元件階層

在任何 Dell 系統例項圖表檢視中展開 Storage (儲存) 元件,即可檢視實體磁碟、連接器、虛擬磁碟、控制器、感應器、外殼等元件的狀態和健全狀況。

## 網路介面元件階層

當 Intel 或 Broadcom 網路介面卡可見於 Dell 伺服器且是啟用狀態時,網路介面群組才會建立。網路介面分為實體介面和合作介面群組。如果停用網路介面,便會於下個探索週期從管理移除網路介面群組。

合作網路介面和相關的實體網路介面之間將建立參考關係。*只有*啟用 **Dell Windows 伺服器實體和合作關係探索**的**啟用相互關聯** 屬性,才能檢視參考關係。如需更多資訊,請參閱啟用相互關聯。

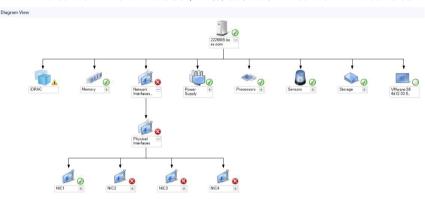
### 啟用相互關聯

#### 啟用**啟用相互關聯**屬性:

- 1 啟動 OpsMar 主控台。
- 2 在 Navigation (瀏覽) 窗格上, 按一下 **Authoring (製作)**。
- 3 在 Authoring (製作) 標籤中,按一下 Management Pack Objects (管理組件物件)>Object Discoveries (物件探索)。
- 4 在 Look for: (尋找:) 欄位中搜尋 Dell Windows Server Physical and Teamed Relationship Discovery Rule (Dell Windows 伺服器實體和合作關係探索規則)。
- 5 以滑鼠右鍵按一下 Dell Windows Server Physical and Teamed Relationship Discovery Rule (Dell Windows 伺服器實體和合作關係探索規則) > Overrides (覆寫) > Override the Object Discovery (覆寫物件探索) > For all objects of class: Teamed Network Interface instance (Enriched) (該類別所有物件適用:合作網路介面例項 (完整版))。

  Override Properties (覆寫內容) 頁面隨即顯示。
- 5 選取 Enable Correlation (**啟用相互關聯**),並將 Override Value (**覆寫值)** 設為 True (是),然後按一下 OK (**確定)**。

圖表檢視上的網路介面積存狀態最多僅顯示**網路介面**群組等級。例如,如果 Dell 伺服器的其餘元件為呈正常狀態,而一或多個網路介面為危急或不危急狀態,則 Dell 系統會顯示健全狀況一般圖示,而**網路介面**群組則會顯示危急或警告圖示。



#### 圖 2. 網路介面圖表檢視

## 啟用 Dell 伺服器健全狀況積存的網路介面群組

若希望以伺服器等級顯示狀態積存,您必須啟用 Network Interfaces Group to Dell Server Health Roll up (Dell 伺服器健全狀況積存的網路介面群組) 相依性監視器。

啟用監視:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台。
- 2 在 Navigation (瀏覽) 窗格上,按一下 Authoring (製作)。
- 3 按一下左側窗格的 Monitors (監視器), 然後搜尋 Network Interfaces Group (網路介面群組), 找出您要啟用功能的伺服器類型。 例如, Dell Windows 伺服器。
- 4 按一下 Entity Health (個體健全狀況) > Availability (可用性)。
- 5 以滑鼠右鍵按一下 Network Interfaces Group to Dell Server Health Roll up (Dell 伺服器健全狀況積存的網路介面群組), 然後選取 Overrides (覆寫) > Override the Monitor (覆寫監視) > For all objects of class: Dell Windows Server (適用於這個類別的所有物件: Dell Windows 伺服器)
  - Override Properties (覆寫內容) 畫面隨即顯示。
- 6 選取 Enabled (啟用), 並將 Override Value (覆寫值) 設為 True (是)。

- 在 Management Pack (管理組件) 下,從 Select destination management pack: (選取目的地管理組件:) 下拉式選單選取建立的 管理組件,或是按一下 New... (新增…)建立管理組件
  - 若要建立管理組件:
    - a 按一下 New... (新增···)
      - Create a Management Pack (建立管理組件) 畫面隨即顯示。

b 在 Name (名稱) 欄位中輸入管理組件的名稱, 然後按一下 Next (下一步)。

- 如需更多建立管理組件的資訊, 請參閱 OpsMar 說明文件: technet.microsoft.com。
- c 按一下 Create (建立)。
  - 您建立的管理組件隨即在 Select destination management pack: (選取目的地管理組件: ) 下拉式選單選取。
- 按一下 Apply (套用)。

### 效能和電源監視檢視

在 OpsMgr 主控台檢視效能和電源監視:

- 啟動 OpsMgr 主控台, 然後按一下 Monitoring (監視)。
- 在 Monitoring (監視) 窗格中, 針對下列檢視按一下 Dell > Performance and Power Monitoring (Dell 效能和電源監視):
  - · 周圍溫度(攝氏)
  - ・ 電流強度 (安培)
  - · 磁碟效能檢視 (%)
  - · 耗電量 (千瓦小時)
  - ・ 尖峰電流強度 (安培)
  - · 尖峰電流 (瓦特)
  - · 實體網路介面
  - · 耗電量 (BTU/小時)
  - ・ 耗電量 (瓦特)
  - · 合作網路介面
    - ① 註: 電源監視僅適用於具備特定屬性電源監視功能的 Dell 伺服器。必須有詳細版的伺服器與機架工作站監視功能才會啟 用。
    - 註: 預設已停用磁碟效能檢視 (%)、合作與實體網路介面例項,它們只有在安裝並匯入詳細版的伺服器與機架工作站監 視功能後才會出現。
- 從各效能檢視中選取計數器、並選取所需值的時間範圍。

為每個系統收集的資料以圖形格式表示。

單位監視會連續監視效能計數器兩個週期,以檢查它是否超出閾值。超出閾值時,Dell 伺服器會變更狀態,並產生警示。此單位監視 預設為停用。您可透過 OpsMgr 主控台的 Authoring (製作) 窗格覆寫 (啟用) 閾值。可於伺服器與機架工作站監視功能的 Dell Server (Dell 伺服器) 物件下啟用單位監視。若要啟用單位監視的閾值,請參閱啟用效能和電源監視單位監視器。

如需更多效能資訊集合的資訊,請參閱效能集合規則。

## 啟用效能和電源監視單位監視器

若要啟用效能和電源監控檢視的單位監視:

- 啟動 OpsMgr 主控台並按一下 Authoring (製作)。
- 按一下 Management Pack Objects (管理組件物件) > Monitors (監視), 然後在 Look for: (尋找: ) 欄位搜尋 Performance (效 能)。

伺服器與機架工作站監視功能 **D¢L**LEMC

- 3 按一下 Dell Windows Server > Performance (效能)。
- 4 以滑鼠右鍵按一下您要啟用的單位監視。
- 5 選取 Overrides (覆寫) > Override the Monitor (覆寫監視), 然後根據需求選取選項。

例如,若要覆寫 Dell Windows Server 這個類別所有物件的單位監視,選取 For all objects of class: Dell Windows Server (該類別所有物件: Dell Windows Server)

Override Properties (覆寫內容) 畫面隨即顯示。

- 6 選取 Enabled (啟用),並將 Override Value (**覆寫值)** 設為 True (是)。
- 7 在 Management Pack (管理組件) 下,從 Select destination management pack: (選取目的地管理組件: ) 下拉式選單選取建立的管理組件,或是按一下 New... (新增…) 建立管理組件 若要建立管理组件:
  - a 按一下 New... (新增···)

Create a Management Pack (建立管理組件) 畫面隨即顯示。

- b 在 **Name** (名稱) 欄位中輸入管理組件的名稱,然後按一下 **Next** (下一步)。 如需建立管理組件的資訊,請參閱 OpsMgr 說明文件: **technet.microsoft.com**。
- c 按一下 Create (建立)。 您建立的管理組件隨即在 Select destination management pack: (選取目的地管理組件: ) 下拉式選單選取。
- 8 按一下 **Apply** (套用)。

### 狀態檢視

此檢視可用於檢視所有 Dell 伺服器與機架工作站的健全狀況。若要檢視由 OpsMgr 在網路上管理的每個 Dell 伺服器或機架工作站的狀態,在 OpsMgr 主控台按一下 **Monitoring (監視) > Dell > State Views (狀態檢視)**。

您可以在以下檢視中檢視 Dell 伺服器與機架工作站:

- · 伺服器與機架工作站
- · Dell 機架工作站狀態檢視
  - · 受管機架工作站
- · Dell 伺服器狀態檢視
  - · FM 伺服器
  - · Sled 伺服器

若要了解元件的健全狀況,只要檢閱尚未解決的元件相關警示即可。

## 單位監視

單位監視可用於評估受監視物件可能發生的各種狀況。評估的結果將決定目標的健全狀況。

單位監視包括:

- Event Monitor (事件監視):由 Dell 儀器記錄在 Windows 事件記錄檔中的事件觸發,表示相應物件的健全狀況。
- · Periodic Monitor (定期監視):由設定為間隔秒鐘的定期輪詢觸發。

下表說明各種 Dell 監視器及其適用參數。

## Dell 單位監視 — 可擴充版

於用於評估免授權監視功能 — 可擴充版受監視物件可能發生的各種狀況的監視。

### 表 7. Dell 單位監視 — 可擴充版

| 物件      |  | 單位監視  |
|---------|--|-------|
| 記憶體     |  |       |
|         | Dell 伺服器記憶體狀態  | 事件和週期 |
|         | Dell 伺服器記憶體備援狀態                                      | 事件和週期 |
| OpenMan | age 軟體服務   |       |
|         | Dell Server Management (DSM) 連線服務可用性狀態               | 定期    |
|         | DSM 資料管理員可用性狀態                                       | 定期    |
|         | DSM 事件管理員可用性狀態                                       | 定期    |
|         | DSM 共用服務可用性狀態  | 定期    |
|         | DSM 儲存服務可用性狀態  | 定期    |
|         | Windows Management Instrumentation (WMI) 服務可用性<br>狀態 | 定期    |
| 電源      |  |       |
|         | Dell 伺服器電源狀態   | 事件和週期 |
| 處理器     |  |       |
|         | Dell 伺服器處理器狀態  | 事件和週期 |
| 感應器     |  |       |
|         | Dell 伺服器電池狀態   | 事件和週期 |
|         | Dell 伺服器電流狀態   | 事件和週期 |
|         | Dell 伺服器風扇狀態   | 事件和週期 |
|         | Dell 伺服器入侵感應器狀態                                      | 事件和週期 |
|         | Dell 伺服器溫度感應器狀態                                      | 事件和週期 |
|         | Dell 伺服器電壓感應器狀態                                      | 事件和週期 |
|         |  |       |

20 伺服器與機架工作站監視功能 **D≪LL**EMC

| 物件         |                       | 單位監視  |
|------------|-----------------------|-------|
| 儲存控制器      |                       |       |
|            | 儲存控制器狀態               | 事件和週期 |
| 網路介面群      | 祖 (基本版)               |       |
|            | 通用網路介面 (基本版) 連線狀態     | 事件和週期 |
| 網路介面群      | 組 (完整版)               |       |
|            | 完整版通用網路介面狀態           | 事件和週期 |
|            | 通用網路介面 (基本版) 連線狀態     | 事件和週期 |
| iDRAC      | 1                     |       |
|            | Dell 伺服器 iDRAC 網路介面監視 | 定期    |
| Dell OM 效能 | ŧ                     |       |
|            | 環境溫度平均閾值警示監視          | 定期    |
|            | 安培數平均閾值警示監視           | 定期    |
|            | 能源消耗平均閾值警示監視          | 定期    |
|            | 能源消耗 (BTU/hr) 平均閾值    | 定期    |
|            | 能源消耗 (瓦特) 平均閾值警示監視    | 定期    |
|            | 不支援的 Dell OM 伺服器單位監視  | 定期    |

## Dell 單位監視 — 詳細版

#### 表 8. Dell 單位監視 — 詳細版

| 物件      |           | 單位監視  |
|---------|-----------|-------|
| 記憶體單位例項 |           |       |
|         | 詳細記憶體事件監視 | 事件和週期 |
|         | 詳細記憶體單位監視 | 事件和週期 |
| 電源單位例項  |           |       |
|         | 詳細電源      | 事件和週期 |
| 處理器單位例項 |           |       |

| 物件     |               | 單位監視     |
|--------|---------------|----------|
|        | 詳細處理器         | 事件和週期    |
| 儲存控制器设 | ·<br>直接器例項    |          |
|        | 控制器連接器事件監視    | 事件和週期    |
|        | 控制器連接器單位監視    | 事件和週期    |
| 儲存控制器( | I<br>EMM 例項   |          |
|        | 外殼 EMM 事件監視   | 事件和週期    |
|        | 外殼 EMM 單位監視   | 事件和週期    |
| 儲存控制器  | <br>雙櫃例項      | <u>I</u> |
|        | 控制器外殼事件監視     | 事件和週期    |
|        | 控制器外殼單位監視     | 事件和週期    |
| 儲存控制器質 | □<br>『體磁碟例項   | 1        |
|        | 控制器實體磁碟事件監視   | 事件和週期    |
|        | 控制器實體磁碟單位監視   | 事件和週期    |
|        | 外殼實體磁碟事件監視    | 事件和週期    |
|        | 外殼實體磁碟單位監視    | 事件和週期    |
| 儲存控制器電 | □<br>閻源例項     | <u>I</u> |
|        | 外殼電源事件監視      | 事件和週期    |
|        | 外殼電源單位監視      | 事件和週期    |
| 儲存控制器原 | ı<br>Š應器      | 1        |
|        | 控制器感應器單位監視    | 事件和週期    |
|        | 控制器感應器單位監視    |          |
| 儲存控制器區 | □<br>□擬磁碟群組   | 事件和週期    |
| 儲存控制器區 | <b>這擬磁碟例項</b> |          |
|        | 控制器虛擬磁碟事件監視   | 事件       |
|        | 控制器虛擬磁碟單位監視   | 定期       |
| 儲存機櫃實體 | □<br>豊磁碟群組    | 事件和週期    |

| <b>育體網路介面例項</b> 連組 <b>實體網路介面例項</b> 管理 連組 連組 <b>合作網路介面例項</b>  | 線狀態   | 事件和週期 事件和週期 事件和週期 事件和週期 事件和週期 事件和週期 事件和週期 |
|--|---|---|
|  | 設風扇單位監視 設温度事件監視 設温度單位監視 項(基本版) 線狀態 項(完整版) 理狀態   | 事件和週期 事件和週期 事件和週期 事件和週期                   |
| <b>實體網路介面例項</b> 連絡 <b>實體網路介面例項</b> 管理 連絡 連絡 連絡 連絡 <b>合作網路介面例項</b>  | <ul><li>設溫度事件監視</li><li>設溫度單位監視</li><li>項(基本版)</li><li>線狀態</li><li>項(完整版)</li><li>理狀態</li></ul> | 事件和週期事件和週期事件和週期                           |
| <b>實體網路介面例項</b> 實體網路介面例項 管理 連絡 一個 <td><ul><li>設溫度單位監視</li><li><b>頃(基本版)</b></li><li>線狀態</li><li><b>頃(完整版)</b></li><li>理狀態</li></ul></td> <td>事件和週期</td> | <ul><li>設溫度單位監視</li><li><b>頃(基本版)</b></li><li>線狀態</li><li><b>頃(完整版)</b></li><li>理狀態</li></ul>   | 事件和週期                                     |
| 實體網路介面例項<br>連絡<br>實體網路介面例項<br>管理<br>連絡<br>連絡   | <b>項 (基本版)</b><br>線狀態<br><b>項 (完整版)</b><br>理狀態  | 事件和週期                                     |
| 東體網路介面例可<br>管理<br>連絡<br>連絡<br>連絡<br>運作   | 線狀態<br><b>項 (完整版)</b><br>理狀態  |   |
| 實體網路介面例項<br>管理<br>連絡<br>連絡<br>連絡   | <b>項 (完整版)</b><br>理狀態   |   |
| 連組 連組 運作   | 理狀態   | 事件和週期                                     |
| 連組建制を開始を表現します。   |   | 事件和週期                                     |
| 連組 連組  |   |   |
| <b>合作網路介面例</b> 項   | 70人人  | 事件和週期                                     |
| 合作網路介面例項   | 結狀態   | 事件和週期                                     |
|  | 作狀態   | 事件和週期                                     |
| <br>  合f   |   |   |
|  | 作網路介面 (基本版) 可用性狀態   | 事件和週期                                     |
| <br>  合作網路介面例項   | <br>頁 (完整版)   |   |
| 合1   | 作網路介面例項 (完整版) 管理狀態  | 事件和週期                                     |
|  | 作網路介面例項 (完整版) 連線狀態  |   |
|  | 作網路介面例項 (完整版) 連結狀態  |   |
|  | 上<br>作網路介面例項 (完整版) 運作狀態   |   |
| <br>合f   | 上<br>作網路介面例項 (完整版) 備援狀態   |   |
|  | · · ·   |   |
|  | 中   | <b>- 中</b>                                |
| <sup> 風  </sup><br> 電流感應器  | 扇感應器單位監視器   |   |
|  | 流感應器單位監視器   | 定期  |
|  | がいらい。 田子   半皿   ル田  | AC79.J                                    |
|  | 壓感應器單位監視器   | 定期  |
| 電池感應器  | 生态顺用半年单次时   | AC79.1                                    |

| 物件      |              | 單位監視 |
|---------|--------------|------|
|         | 電池感應器單位監視器   | 定期   |
| 機箱侵入感應器 |              |      |
|         | 機箱侵入感應器單位監視器 | 定期   |

## 規則

以下章節列出伺服器與機架工作站監視功能的專屬規則。

## Dell 系統事件處理規則

Dell EMC Server Management Pack Suite 會處理來自 OMSA 和 OMSA Storage Management 事件的規則。

### **Server Administrator**

OMSA 的所有資訊、警告和重要事件都有相應的事件處理規則。

所有這些規則都是基於下列條件進行處理:

- 來源名稱 = 「Server Administrator」
- 事件 ID = Server Administrator 儀器事件的實際事件 ID
- 資料提供者 = Windows 系統事件紀錄

### 儲存管理

Server Administrator 儲存管理服務的所有資訊、警告和重要事件都有相應的事件處理規則。

所有這些規則都是基於下列條件進行處理:

- 來源名稱 = 「Server Administrator」
- 事件 ID = Server Administrator 儲存管理服務事件的實際事件 ID
- · 資料提供者 = Windows 系統事件記錄檔

## 效能收集規則

在 OpsMgr 主控台中,按一下 **Monitoring (監視) > Dell > Performance and Power Monitoring Views (Dell 效能和電源監視檢視)**,檢視從 Dell 伺服器收集到的效能資訊。此功能預設為停用,若要啟用功能,請參閱啟用效能收集規則。

效能收集規則將收集下列參數的資訊:

- ・ 磁碟效能 (%)
- ・ 周圍溫度 (攝氏)
- ・ 電流強度 (安培)
- ・ 耗電量 (千瓦小時)
- ・ 尖峰電流強度 (安培)
- ・ 尖峰電流 (瓦特)

- · 實體網路介面
- · 耗電量 (BTU/小時)
- ・ 耗電量 (瓦特)
- · 合作網路介面

#### (i) 註:

- · 若已匯入詳細版的伺服器與機架工作站監視功能,依預設會啟用停用的效能 (網路效能除外) 與免授權磁碟效能 (%) 收集規 則。
- · 磁碟效能 (%) 此檢視會顯示 Dell 伺服器的固態硬碟 (SSD) 的 Remaining Rated Write Endurance (剩餘的額定寫入耐用性)。搜尋物件 SSD 以檢視資料。
- ① 註:網路統計資料中僅會於詳細版的伺服器與機架工作站監視功能中定義且預設為停用。若要啟用這項功能,請參閱 啟用效能收 集規則。

#### 啟用效能收集規則

#### 啟用此功能:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台並按一下 Authoring (製作)。
- 2 按一下 Rules (規則), 然後在 Look for: (尋找:)欄位搜尋 Enriched (完整版)。
- 3 以滑鼠右鍵按一下您要啟用的規則。

例如,若要收集所有 Dell 系統網路介面的資訊,請執行下列規則中的步驟 4 至 5:

- 總傳送封包
- 已接收的位元組
- 總接收封包
- 已傳送的位元組
- 4 選取 Overrides (覆寫) > Override the Rule (覆寫規則) > For all objects of class (這個類別所有物件適用)。
- 5 選取 Enabled (啟用), 並將 Override Value (覆寫值) 設為 True (是)。
- 6 在 Management Pack (管理組件) 下,從 Select destination management pack: (選取目的地管理組件: ) 下拉式選單選取建立新的管理組件, 或是按一下 New... (新增···) 建立管理組件 若要建立新的管理組件:
  - a 按一下 New... (新增···)
    - Create a Management Pack (建立管理組件) 畫面隨即顯示。
  - b 在 Name (名稱) 欄位中輸入管理組件的名稱,然後按一下 Next (下一步)。 如需更多建立管理組件的資訊,請參閱 OpsMgr 說明文件: technet.microsoft.com。
  - c 按一下 Create (建立)。

您建立的管理組件隨即在 Select destination management pack: (選取目的地管理組件: ) 下拉式選單選取。

7 按一下 **Apply** (套用)。

## 工作

工作可在 OpsMgr 主控台的 Tasks (工作) 窗格中取得。當您選取裝置或元件時,相關的工作便會出現在 Tasks (工作) 窗格中。

## 工作摘要

## 執行 Dell 工作

下表提供可在 OpsMgr 執行之 Dell 工作的摘要:

#### 表 9. Dell Windows 伺服器工作

| 工作                                    | 說明   |
|---------------------------------------|--|
| 檢查節點介面                                | 檢查選取的 Dell 伺服器及其對應的介面 (WMI) 能否連線。              |
| 檢視電源狀態                                | 檢查系統的整體電源狀態。                                   |
| 清除 ESM 記錄                             | 備份內嵌系統管理 (ESM) 記錄的內容,並清除所選系統的 ESM<br>記錄檔案。     |
| 強制關閉電源                                | 關閉系統電源,但不關閉作業系統。                               |
| 取得保固資訊                                | 取得所選系統的保固資訊。                                   |
|                                       | ○ 註: 需有可用的網際網路連線才能取得保固資訊。                      |
| 在 X64 位元管理伺服器上啟動 Dell License Manager | 在執行 64 位元作業系統的管理系統上啟動 Dell License<br>Manager。 |
| 啟動 Dell OpenManage Power Center       | 在管理伺服器上啟動 Dell OpenManage Power Center 主控台。    |
| 啟動 Dell 遠端存取主控台                       | 啟動使用伺服器與機架工作站監視功能探索到的 Dell 伺服器的<br>DRAC 主控台。   |
| 啟動 OpenManage Server Administrator    | 啟動 OpenManage Server Administrator。            |
| 啟動 Remote Desktop                     | 啟動所選系統的遠端桌面。                                   |
| 重新啟動電源                                | 關閉電源,稍後重新開啟電源。                                 |
| 溫和關閉電源                                | <b>先關閉作業系統,再關閉系統電源。</b>                        |
| 電源開啟                                  | 開啟系統電源。此選項只能在系統電源關閉時使用。                        |
| 電源重設                                  | 關閉系統電源,然後再開啟。                                  |
| 開啟 LED 識別                             | 開啟所選系統的 LED 識別 255 秒。                          |
| 關閉 LED 識別                             | 關閉所選系統的 LED 識別。                                |

## Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作)

### 檢查節點介面

檢查節點介面工作會檢查 Dell 伺服器及其對應的介面 (WMI) 能否連線。 檢查節點介面:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一 Dell **Diagram Views (圖表檢視)、State Views (狀態檢視)、Alerts Views (警示檢視)**中的警示裡,選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Check Node Interfaces (檢查節點介面)。

此工作在成功完成後,會提供連線能力檢查和介面檢查的摘要。

## 檢視電源狀態

您可以檢查電源狀態,並透過 IPMI 外殼支援電源控制工作。

i 註: 若要啟用進階電源控制,請將 Baseboard Management Controller Management 公用程式 (BMU) 安裝在預設路徑上。如果 BMU 未安裝至預設路徑,請建立新主控台工作。如需建立新主控台工作的更多資訊,請參閱建立進階電源控制和 LED 識別工作。

檢查系統電源狀況:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,導覽至 Dell Diagram View (圖表檢視)、State View (狀態檢視)或 Alerts View (警示檢視)。
- 2 在任一 Diagram View (圖表檢視)、State View (狀態檢視) 中或 Alerts View (警示檢視) 的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Check Power Status (檢查電源狀態)。

## 清除 ESM 記錄

Server Administrator Embedded Server Management (ESM) 記錄,亦稱為硬體記錄,記錄硬體所產生的所有系統事件清單,例如錯誤修正碼 (ECC)、系統重設和開機,以及刺探閾值變更等。您可以在硬體發生錯誤,或系統無法正常運作時參考此記錄。

執行清除 ESM 記錄工作:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任**一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 系統。
- 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Clear ESM Logs (清除 ESM 記錄)。
  Run Tasks (執行工作) 視窗隨即顯示。
- 4 按一下 **Run** (執行). 以清除所選裝置的 ESM 記錄。

執行**清除 ESM 記錄**工作時,工作執行畫面只會顯示工作初始化的結果。例如,即使 ESM 記錄並未清除,工作執行畫面仍可能顯示成功的結果,以表示**清除 ESM 記錄**這項工作已成功初始化。

## 強制關閉電源

**強制關閉電源工作**可讓您不用關閉作業系統就能關閉 Dell 伺服器。

il 註: 若要啟用進階電源控制,在預設路徑安裝 BMU。如果沒有在預設路徑安裝 BMU,建立新的主控台工作。如需建立新主控台工作的更多資訊,請參閱建立進階電源控制和 LED 識別工作。

關閉系統電源:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一**圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Force Power Off (強制關閉電源)。

## 取得保固資訊

取得保固資訊工作可讓您檢視所選 Dell 伺服器的保固狀態。

(ⅰ) 註: 需有可用的網際網路連線才能取得保固資訊。

取得保固資訊:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任**一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 5 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Get Warranty Information (取得保固資訊)。

## 在 X64 位元管理伺服器上啟動 Dell License Manager

**在 64 位元管理伺服器上啟動 Dell License Manager** 工作,可讓您在執行 64 位元作業系統的管理系統上啟動 Dell License Manager。 Dell License Manager 是 Dell iDRAC 授權的一對多授權部署和報告工具。

i 註: 如果 Dell License Manager 已安裝至預設路徑,請建立一個新工作來啟動 Dell License Manager。如需更多資訊,請參閱建立 啟動 License Manager 的工作。

啟動 Dell License Manager:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一**圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Launch Dell License Manager on X64 bit Management Server (在 X64 位元管理伺服器上啟動 Dell License Manager)。

## 啟動 Dell OpenManage Power Center

您可以使用此工作啟動 OpenManage Power Center 主控台。

若要啟動 OpenManage Power Center:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一**圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Launch Dell OpenManage Power Center (啟動 Dell OpenManage Power Center)。

伺服器與機架工作站監視功能

D❤LLEMC

## 啟動 Dell 遠端存取主控台

啟動 Dell 遠端存取主控台:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Launch Dell Remote Access Console (啟動 Dell 遠端存取主控台)。

## 啟動 OpenManage Server Administrator

啟動 OpenManage Server Administrator:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,瀏覽至 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Launch Server Administrator (啟動 Server Administrator)。
  - ① 註: Dell EMC Server Management Pack Suite 工作會在 Internet Explorer 中啟動遠端主控台。

## 啟動 Remote Desktop

若要啟動 Remote Desktop:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任**一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 jDell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Launch Remote Desktop (啟動遠端桌面)。
  - 註: 只有在管理節點手動啟用遠端桌面,才能啟動遠端桌面。

## 重新啟動電源

**動力循環系統**工作能讓您關閉 Dell 伺服器,並再稍後重新開啟。

① 註: 若要啟用進階電源控制,在預設路徑安裝 BMU。如果沒有在預設路徑安裝 BMU,建立新的主控台工作。如需建立新主控台工作的更多資訊,請參閱建立進階電源控制和 LED 識別工作。

重新啟動電源:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,瀏覽 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任**一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Power Cycle (重新啟動電源)。

## 溫和關閉電源

溫和關閉電源工作可讓您關閉作業系統及關閉 Dell 伺服器電源。

il: 若要啟用進階電源控制,在預設路徑安裝 BMU。如果沒有在預設路徑安裝 BMU,建立新的主控台工作。如需建立新主控台工作的更多資訊,請參閱建立進階電源控制和 LED 識別工作。

溫和地關閉系統電源:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Power Off Gracefully (溫和關閉電源)。

## Power On (電源開啟)

電源開啟可讓您開啟伺服器電源。即使系統電源關閉,這個選項也可以使用。

il 註: 若要啟用進階電源控制,在預設路徑安裝 BMU。如果沒有在預設路徑安裝 BMU,建立新的主控台工作。如需建立新主控台工作的更多資訊,請參閱建立進階電源控制和 LED 識別工作。

開啟系統電源:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任**一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Power On (電源開放)。

## 電源重設

電源重設工作能讓您關閉再開啟 Dell 伺服器電源。

il 註: 若要啟用進階電源控制,在預設路徑安裝 BMU。如果沒有在預設路徑安裝 BMU,建立新的主控台工作。如需建立新主控台工作的更多資訊。請參閱建立進階電源控制和 LED 識別工作。

重設系統電源:

- 1 在 OpsMar 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Power Reset (電源重設)。

## 開啟 LED 識別

開啟 LED 識別工作可讓您開啟所選 Dell 伺服器的 LED 識別。

① 註: 若要啟用進階電源控制,在預設路徑安裝 BMU。如果沒有在預設路徑安裝 BMU,建立新的主控台工作。如需建立新主控台工作的更多資訊,請參閱建立進階電源控制和 LED 識別工作。

開啟 LED 識別:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一**圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Turn LED Identification On (開啟 LED 識別)。

## 關閉 LED 識別

關閉 LED 識別工作可讓您關閉所選 Dell 伺服器的 LED 識別。

il: 若要啟用進階電源控制,在預設路徑安裝 BMU。如果沒有在預設路徑安裝 BMU,建立新的主控台工作。如需建立新主控台工作的更多資訊,請參閱建立進階電源控制和 LED 識別工作。

#### 關閉 LED 識別:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任**一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Windows Server Tasks (Dell Windows 伺服器工作) > Turn LED Identification Off (關閉 LED 識別)。

## 報告

報告功能可讓您建立 OpenManage Windows 事件記錄檔、Dell 伺服器 BIOS、韌體和 RAID 設定的報告。

#### ① 註:

- 伺服器與機架工作站監視功能支援報告僅適用於物件層級。
- · 只有詳細版會提供 Dell 伺服器 BIOS、韌體和 RAID 設定的報告。

## 存取報告

#### 若要存取報告:

- 1 在 OpsMgr 主控台,按一下 Reporting (報告)。
- 2 按一下 OpenManage Windows Event Log (OpenManage Windows 事件記錄檔) 的 Dell Windows Server (Scalable Edition) (Dell Windows 伺服器 (可擴充版)),然後按一下 BIOS Configuration (BIOS 組態)、Firmware and Driver Versions (韌體與驅動程式版本) 以及 RAID Configuration (RAID 組態) 報告的 Dell Windows Server (Detail Edition) (Dell Windows Server (詳細版))。
- ii: 您也可以按一下伺服器例項,即可從 Diagram View (圖表檢視) 或 State View (狀態檢視) 存取 Reporting (報告)。Dell Reports (Dell 報告) 的選項連同預設的 Microsoft 報告,位於 Dell 系統例項報告下的 Tasks (工作) 窗格。

## 產生 OpenManage Windows 事件記錄檔報告

產生 OpenManage Windows 事件記錄檔的報告:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,按一下 **Reporting** (報告)。
- 2 按一下 Dell Windows Server (Scalable Edition)。
- 3 按一下 **OpenManage Windows Event Log** (OpenManage Windows 事件記錄檔),然後按一下 **Tasks** (工作) 窗格中的 **Open** (開 啟)。
- 5 按一下 Add Object (新增物件)。
- 6 搜尋類別 Dell Windows Server 的物件,再按一下 **Add (新增)**。
  - 您將在 Selected object (所選物件) 窗格中發現此物件。
- 7 選取要產生報告的事件的 Severity (重要性)。
- 8 按一下 Run (執行)。
  - OpenManage Windows 事件記錄檔報告將生成。

## 產生 BIOS 設定報告

建立 BIOS 設定用的報告:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,按一下 Reporting (報告)。
- 2 按一下 Dell Windows Server (詳細版本)。
- 3 按一下 BIOS Configuration (BIOS 設定), 然後按一下 Tasks (工作) 窗格中的 Open (開啟)。
- 4 選取一個您要產生報告的時段。
- 5 按一下 Add Object (新增物件)。
- 6 搜尋類別 Dell Windows Server 的物件,再按一下 Add (新增)。 您將在 Selected object (所選物件) 窗格中發現此物件。
- 7 選取所需的 Properties (屬性)。
- 8 按一下 Run (執行)。 產生 BIOS 設定報告。

## 產生韌體和驅動程式版本報告

建立韌體和驅動程式版本適用的報告:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,按一下 Reporting (報告)。
- 2 按一下 Dell Windows Server (詳細版本)。
- 3 按一下 Firmware and Driver Versions (韌體和驅動程式版本), 然後按一下 Tasks (工作) 窗格中的 Open (開啟)。
- 4 選取一個您要產生報告的時段。
- 5 按一下 Add Object (新增物件)。
- 6 搜尋類別 Dell Windows Server 的物件,再按一下 Add (新增)。 您將在 Selected object (所選物件) 窗格中發現此物件。
- 7 按一下 **Run** (執行)。

**韌體和驅動程式版本**報告將生成。

## 產生 RAID 設定報告

建立 RAID 設定用的報告:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,按一下 Reporting (報告)。
- 2 按一下 Dell Windows Server (Detailed Edition)。
- 3 按一下 RAID Configuration (RAID 設定),然後按一下 Tasks (工作) 窗格中的 Open (開啟)。
- 4 選取一個您要產生報告的時段。
- 5 按一下 Add Object (新增物件)。
- 6 搜尋類別 Dell Windows Server 的物件,再按一下 Add (新增)。 您將在 Selected object (所選物件) 窗格中發現此物件。
  - 選取所需的 Properties (屬性)。
- 8 按一下 Run (執行)。
  - RAID 設定報告便會產生。

伺服器與機架工作站監視功能

D❤LLEMC

## 伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能

伺服器與機架工作站監視(授權)功能會根據您探索和監視下列裝置的方式,提供詳細或可擴充庫存:

- 第 12 代、第 13 代和第 14 代的 PowerEdge 伺服器
- PowerVault 系統
- Dell Precision 機架
- Dell 品牌 OEM 伺服器
- Dell OEM Ready 伺服器

可根據您的監視偏好使用以下任一方法,透過安裝在受管理伺服器或機架工作站的 iDRAC 或 iDRAC 服務模組 (iSM) 清查和監視這些裝置:

- 使用 WS-MAN 的 iDRAC
- · 透過主機作業系統存取 iDRAC
- 使用 WMI 的 iSM

此為授權功能。

如需更多有關透過使用 WS-MAN 或主機作業系統之 iDRAC 監視伺服器的資訊,請參閱 Dell EMC Server Management Pack Suite 用的 Dell EMC Server Management Pack Suite 7.0 版使用者指南中的伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能部份。

如需支援 iSM 的平台清單,請參閱 Dell.com/manuals 上的 iDRAC 服務模組安裝指南。

若滿足先決條件,則 Dell EMC Server Management Pack Suite 安裝程式會自動匯入伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能。

#### 主題:

- 使用 WS-MAN 或透過主機作業系統存取 iDRAC 的 iDRAC
- 使用 WMI 的 iSM

# 使用 WS-MAN 或透過主機作業系統存取 iDRAC 的 iDRAC

本節說明您可以如何透過使用 WS-MAN (iDRAC IP) 或透過主機作業系統 (主機 IP) 存取 iDRAC 伺服器的 iDRAC 來監視 Dell 裝置。後者為實驗性功能。

此選項提供詳細庫存並監視下列 Dell 裝置:

- 第 12 代、第 13 代和第 14 代的 PowerEdge 伺服器
- PowerVault 系統
- Dell Precision 機架
- · Dell 品牌 OEM 伺服器
- Dell OEM Ready 伺服器

(ⅰ) 註: PowerVault 系統不支援 iDRAC 服務模組 (iSM)。

如需更多有關探索 Dell 裝置的資訊,請參閱 探索 Dell 伺服器

如需更多有關透過主機作業系統存取 iDRAC (實驗性功能) 的資訊,請參閱「附加生命週期控制器的整合式 Dell 遠端存取控制器 7/8/9 使用指南 | ,網址是: Dell.com/idracmanuals。

## 比較可擴充版與詳細版功能

下表有助於您了解可以使用可擴充版與詳細版功能的環境。

#### 表 10. 可擴充管理組件與詳細管理組件

| 功能               | 可擴充版本   | 詳細版本   |
|------------------|---|--|
| 伺服器與機架工作站監視 (授權) | <ul><li>・ 最高達個別元件的存貨。</li><li>・ 伺服器、機架工作站和元件群組等級的<br/>健全狀況監視。</li></ul> | 個別元件的存貨和狀態監視。     檢視電力、溫度及網路介面卡、處理器、記憶體、每秒中運算使用量(CUPS)、PCIe SSD 磨損百分比的度量及I/O 效能度量。 |

## 探索與分組

Dell EMC Server Management Pack Suite 可讓您探索與分類 Dell 伺服器。

下表列出透過使用 WS-MAN 的 iDRAC 運作的伺服器和機架監視 (授權) 功能支援的硬體探索和分組詳細資料。

#### 表 11. Dell 硬體探索與分組

| 群組         | 圖表檢視         | 硬體類型              |
|------------|--------------|-------------------|
| Dell 伺服器   | Dell 大型伺服器   | PowerEdge 系統。     |
|            | Dell 模組化伺服器  | PowerVault 儲存伺服器。 |
|            | Dell Sled 群組 |                   |
| Dell 機架工作站 | 機架工作站圖示      | Dell Precision 機架 |

## 探索 Dell 伺服器

#### 先決條件:

- 一般先決條件:
  - 在探索 Dell 伺服器使用伺服器與機架監視 (授權)功能前,先安裝 Microsoft SMASH Library (MPB) 檔案。 如需更多有關安裝 Microsoft SMASH Library (MPB) 檔案的資訊,請上 dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement 參閱 Dell EMC Server Management Pack Suite 7.0 版為 Microsoft System Center Operations Manager 安裝指南中的「安裝 WS 管理與 SMASH 裝置範本 」一節。
- · 若為透過主機作業系統存取 iDRAC:
  - · 所需的 iSM 版本已安裝於受管節點。

· 已啟用透過主機作業系統存取 iDRAC。

此為實驗性功能。如需更多資訊,請參閱整合式 Dell 遠端存取控制器 7/8 與生命週期控制器之使用指南中的透過主機作業系統存取 iDRAC (實驗性功能) 一節,網址是: Dell.com/idracmanuals。

若要诱過使用 WS-MAN 的 iDRAC 或诱過主機作業系統存取 iDRAC 的 iDRAC 探索 Dell 伺服器:

- 1 以 OpsMgr 管理群組管理員身分登入 OpsMgr。
- 2 在 OpsMgr 主控台中,按一下 Authoring (製作)。
- 3 在導覽窗格底部,按一下 Add Monitoring Wizard (新增監視精靈)。

Add Monitoring Wizard (新增監視精靈) 畫面隨即顯示。

- 4 在 Select Monitoring Type (選取監視類型) 畫面上,選取 WS-Management and SMASH Device Discovery (WS 管理和 SMASH 裝置探索) 並按一下 Next (下一步)。
- 5 在 General Properties (一般屬性) 畫面中,於 Name (名稱) 欄位中輸入精靈的名稱。
- 6 在 Management pack (管理組件) 下方,按一下 New (新增)。

Create a Management Pack (建立管理組件) 畫面隨即顯示。

- 7 在 Name (名稱) 欄位中輸入管理組件的名稱,然後按一下 Next (下一步)。 如需更多建立管理組件的資訊,請參閱 OpsMgr 說明文件: technet.microsoft.com。
- 8 按一下 Create (建立)。

您建立的管理組件在 Management pack (管理組件) 下拉式方塊中會顯示為所選狀態。

- 9 按一下**下一步**。
- 10 在 Specify the target (指定目標) 下拉式選單中,為監視裝置選取資源集區,然後按一下 Next (下一步)。
- 11 在 **Specify the account to be used to run discovery (指定用來執行探索的帳戶)** 畫面中,按一下 **New (新增)**,建立簡易驗證的執 行身分帳戶。

如需更多建立簡易驗證類型執行身分帳戶的資訊,請參閱建立簡易驗證的執行身分帳戶。

- 🛈 註: 如果您為 iDRAC 使用的是 AD 的網域認證,那麼請以下列格式輸入憑證: username@domainname.com。
- 12 從 **Run As Account (執行身分帳戶)** 下拉式選單中,選取您建立的執行身分帳戶,然後按一下 **Next (下一步)**。
- 13 按一下 Add (新增)。
- 14 在 Add Devices (新增裝置) 畫面指定要探索的系統的 iDRAC IP (如果您偏好的探索方法為使用 WS-MAN 的 iDRAC) 或 Host IP (主機 IP) (若您偏好的探索方法為透過主機作業系統存取 iDRAC),根據您的監視偏好而定。您可以指定偏好 IP 位址的方式包括:
  - · 掃描所輸入的 IP 子網路遮罩。
  - · 掃描指定的 IP 範圍。
  - · 匯入包含 iDRAC IP 位址清單的文字檔。

如需更多資訊,請上 Dell.com/iDRACmanuals 參閱整合式 Dell 遠端存取控制器 7/9 與生命週期控制器使用者指南中的使用 iSM PowerShell 指令碼進行設定。

- 15 按一下 Advanced Options (進階選項),選取 Skip CA Check (略過 CA 檢查) 和 Skip CN Check (略過 CN 檢查) 選項,然後按一下 OK (確定)。
- 16 按一下 Scan for Devices (掃描裝置), 搜尋網路上的 Dell 伺服器。

IP 位址會列在 Available Devices (可用的裝置) 下方。

- 17 按一下 Add (新增),新增想要監視的 IP 位址清單,然後按一下 OK (確定)。
- 18 在 Specify the devices you want to monitor (指定要監視的裝置) 畫面中,按 一下 Create (建立)。
- 19 按一下 關閉。

掃描的 Dell 伺服器一開始會出現在 Monitoring (監視) > WS-Management and SMASH Monitoring (WS 管理和 SMASH 監視) > WS-Management Device State (WS 管理裝置狀態) 畫面上。OpsMgr 完成自動觸發的 SMASH 探索後,Dell 伺服器會出現在 Monitoring (監視) > WS-Management and SMASH Monitoring (WS 管理和 SMASH 監視) > SMASH Device State (SMASH 裝置狀態) 畫面上。

20 透過功能管理儀表板啟用伺服器與機架監視(授權)功能。

## 透過使用 WS-MAN 的 iDRAC 的物件探索

#### 表 12. 透過使用 WS-MAN 的 iDRAC 探索到的物件。

| 探索物件                  | 說明  |
|-----------------------|---|
| Dell 伺服器探索            | 將 Dell 伺服器分類,並填入重要屬性和元件。                          |
| Dell Device Helper 探索 | 將 DellDeviceHelper 當作物件進行探索。                      |
| Dell 主機 NIC 相互關聯探索    | 將主機 NIC 介面與實體介面建立關聯。                              |
|                       | <ul><li>前 │ 註: 合作網路介面僅顯示群組中諸多 NIC 其中之一。</li></ul> |

## 監視

安裝 Dell EMC Server Management Pack Suite 後,您可以使用 OpsMgr 的 **Monitoring (監視)** 窗格,選取提供已探索到之 Dell 伺服器的健全狀況資訊的檢視。**伺服器與機架工作站監視 (授權)** 功能會探索與監視 Dell 伺服器的健全狀況。

① 註: 若要接收透過以主機作業系統存取 iDRAC 探索到的裝置發出的 SNMP 警示,您必須在受管節點安裝 SNMP 服務,並將管理 伺服器 IP 位址設為 SNMP Services 中的設陷目的地。

若要在受管節點安裝 SNMP 服務, 請執行下列步驟:

- 1 瀏覽至 Server Manager (伺服器管理員) > Roles and Features (角色與功能) > Features (功能)受管節點。
- 2 安裝 SNMP Services。
- 3 從可用的服務清單中,以滑鼠右鍵按一下 SNMP Services 並選取 Properties (屬性)。
- 4 在 SNMP 服務內容 (本機電腦) 視窗中,選取 Traps (設陷)標籤。
- 5 在 Community name (社群名稱) 欄位中設定社群字串,並提供管理伺服器 IP 位址的 Trap Destinations (設陷目的地) 欄位, 然後按一下確定。

您現在將能夠從藉由使用透過主機作業系統 (實驗性)方法存取 iDRAC 的 iSM 探索到的節點接收 SNMP 設陷。

重要性層級指示燈能顯示網路上之 Dell 伺服器的健全狀況。其中包括定期監視大型模組化系統,以及支援的 Dell Precision 機架及其元件的健全狀況。

系統元件係透過**伺服器與機架工作站監視**這一免代理監視功能受到監視,而**伺服器與機架工作站監視 (授權)** 功能,並不完全相同。這種情況是可能發生的,因為,整體伺服器健全狀況係透過免 (OMSA) 和授權 (使用 WS-MAN 的 iDRAC、透過主機作業系統存取 iDRAC 或是使用 WMI 的 iSM) 方式顯示,而其可能有所不同。當您察覺差異時,細查至特定元件狀態時,以解決特定問題狀況的系統元件,使伺服器的整體健全狀況回到 **OK (良好)** 狀態。

### 監視硬體元件

下表針對透過使用 WS-MAN 的 iDRAC 探索到的裝置的可擴充功能與詳細功能支援的監視硬體元件,提供相關資訊。

### 表 13. 監視硬體元件 - 可擴充功能與詳細功能 (使用 WS-MAN 的 iDRAC)

| 硬體元件         | 可擴充 | 詳細 |
|--------------|-----|----|
| BIOS         | 無   | 無  |
| 電池感應器群組      | 無   | 有  |
| 電池感應器        | 無   | 有  |
| 電流感應器群組      | 無   | 有  |
| 電流感應器        | 無   | 有  |
| 風扇感應器群組      | 無   | 有  |
| 風扇感應器        | 無   | 有  |
| 主機 NIC 群組    | 無   | 有  |
| 主機 NIC       | 無   | 有  |
| iDRAC 網路介面   | 有   | 有  |
| iDRAC        | 無   | 無  |
| 入侵感應器群組      | 無   | 有  |
| 入侵感應器        | 無   | 有  |
| 授權群組         | 有   | 無  |
| 授權           | 無   | 有  |
| 記憶體          | 有   | 無  |
| 記憶體例項        | 有   | 有  |
| 實體網路介面       | 無   | 有  |
| 實體網路介面群組     | 有   | 有  |
| 處理器群組        | 有   | 無  |
| 處理器          | 有   | 無  |
| 電源供應器群組      | 有   | 有  |
| 電源供應器        | 無   | 有  |
| PCleSSD 延伸裝置 | 無   | 有  |
| PCIeSSD 背板   | 無   | 有  |

| 硬體元件           | 可擴充 | 詳細 |
|----------------|-----|----|
| PCleSSD 實體磁碟   | 無   | 有  |
| 伺服器感應器         | 無   | 有  |
| 伺服器儲存裝置        | 有   | 有  |
| 儲存控制器連接器       | 無   | 有  |
| 儲存控制器          | 無   | 有  |
| 儲存控制器感應器       | 無   | 有  |
| 儲存控制器電池群組      | 無   | 有  |
| 儲存控制器電池        | 無   | 有  |
| 儲存虛擬磁碟群組       | 無   | 有  |
| 儲存虛擬磁碟         | 無   | 有  |
| 儲存控制器實體磁碟群組    | 無   | 有  |
| 儲存控制器實體磁碟      | 無   | 有  |
| 儲存控制器機櫃        | 無   | 有  |
| 儲存控制器機櫃 EMM    | 無   | 有  |
| 儲存控制器機櫃風扇感應器群組 | 無   | 有  |
| 儲存控制器機櫃風扇感應器   | 無   | 有  |
| 儲存控制器機櫃電源群組    | 無   | 有  |
| 儲存控制器機櫃電源      | 無   | 有  |
| 儲存控制器機櫃溫度感應器群組 | 無   | 有  |
| 儲存控制器機櫃溫度感應器   | 無   | 有  |
| 儲存控制器機櫃感應器     | 無   | 有  |
| SD 卡群組         | 無   | 有  |
| SD +           | 無   | 有  |
| 温度感應器群組        | 無   |    |
| 温度感應器          | 無   |    |
| 電壓感應器群組        | 無   |    |

| 硬體元件  | 可擴充 | 詳細 |
|-------|-----|----|
| 電壓感應器 | 無   | 有  |

## 視圖

Dell EMC Server Management Pack Suite 提供下列類型的監視檢視,這些檢視位在 OpsMgr 主控台的 Dell 資料夾下方:

- 警示檢視
- 圖表檢視
- 效能和電源監視檢視
- 狀態檢視

## 警示檢視

此檢視可用於管理來自 Dell 伺服器與機架工作站的硬體和儲存事件。伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能會顯示以下警示:

顯示 PowerEdge 伺服器、PowerVault 系統和支援的 Dell Precision 機架中 Broadcom 和 Intel 網路介面卡連結正常或連結中斷的事件警示。

## 檢視 OpsMgr 主控台的警示

若要在 OpsMgr 主控台檢視伺服器與機架監視 (授權) 功能警報:

- 1 啟動 Operations 主控台並按一下 Monitoring (監視)。
- 2 按一下 Dell > Alerts Views (警示檢視)。

以下警示檢視隨即顯示:

- 網路介面警示 顯示已探索到之 NIC 發出的連結正常與連結中斷警示。
- 伺服器和機架工作站警示 12 代、13 代和 14 代 PowerEdge 伺服器的 SNMP 設陷、PowerVault 儲存伺服器,以及具有 iDRAC7、iDRAC8 或 iDRAC9 的 Dell Precision 機架隨即顯示。
- · Dell 機架工作站警示檢視
  - · 網路介面警報
  - · 機架工作站警示
- 3 選取 Server and Rack Workstation Alerts (伺服器和機架工作站警示) 或 Rack Workstation Alerts (機架工作站警示)。 各獨立警示檢視的右側窗格會顯示符合指定條件的警示,例如警示重要性、解析度狀態或指定給你的警示。
- 4 選取一項警示,並在 Alert Details (警示詳情) 窗格中檢視詳細內容。

## 圖表檢視

圖表檢視提供網路上所有 PowerEdge 伺服器與支援之 Pracision 機架工作站的階層和圖形呈現。

## 在 OpsMgr 主控台檢視圖表檢視

若要在 OpsMgr 主控台檢視圖表檢視:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台並按一下 Monitoring (監視) > Dell > Diagram Views (圖表檢視)。
- 2 瀏覽至 Diagram Views (圖表檢視) 資料夾即可進行下列檢視:

- 完整圖表檢視
- 模組化系統圖示
- 大型伺服器圖示
- 3 選取任一個圖表檢視。

右側的窗格會顯示所選 Dell 裝置的階層和圖形化表示。

4 從圖表中選取一個元件,可在 Detail View (詳細資料檢視) 窗格中檢視其詳細資料。

### 機架工作站圖示

**Dell 機架工作站圖表檢視**提供所有支援的機架工作站的圖形呈現,並可讓您在圖表中展開並確認個別裝置及其元件的狀態。在圖表中 選取機架工作站,以在 **Detail View (詳細資料檢視)** 窗格中檢視其詳細資料。

### 模組化和大型系統

模組化系統圖示檢視和大型伺服器圖示檢視提供下列詳細資料:

- 實體網路介面
- 記憶體
- 電源供應器
- 感應器
- 處理器
- 儲存體元件
- BIOS (僅限存貨)
- iDRAC NIC
- 主機 NIC
- SD 卡
- 授權

## 模組化系統圖表

模組化系統圖表視提供所有模組化系統的圖形化呈現,並可讓您展開和驗證圖表中的各個裝置及其元件的狀態。

## 大型伺服器圖示

**大型系統圖表檢視**為所有大型系統提供圖形化顯示,並可讓您展開和驗證圖表中的各個裝置及其元件的狀態。

## Sled 伺服器圖示

Sled 伺服器圖表檢視為所有 Sled 伺服器提供圖形化顯示,並可讓您展開和驗證圖表中的各個裝置及其元件的狀態。從圖表中選取一個 Sled 伺服器,可在 Detail View (詳細資料檢視) 窗格中檢視其詳細資料。

## Dell 伺服器例項圖示

從 Modular System (模組化系統) 或 Monolithic Server (大型伺服器) 圖表檢視中選取 Dell 伺服器,檢視特定系統的指定圖表。

系統特定圖表提供圖解並說明下列元件狀態:

- 實體介面
- 記憶體
- 電源供應器
- 感應器
- 處理器
- 儲存體元件
- 主機 NIC
- 授權
- PCle/SSD
- · SD卡
- BIOS (僅限存貨)
- iDRAC NIC

## 儲存控制器元件階層

在任何 Dell 系統例項圖表檢視中展開 Storage (儲存) 元件,即可檢視實體磁碟、連接器、虛擬磁碟、控制器、感應器、外殼等元件的狀態和健全狀況。

### 效能和電源監視檢視

#### (i) 註:

- 主機板使用情況指標僅支援部份第 13 代 PowerEdge 伺服器。如需更多效能資訊集合的資訊,請參閱效能集合規則。此外, 請啟用 Dell 伺服器效能規則。
- **Dell Performance View (Dell 效能檢視)** 會以圖形格式顯示 CPU、記憶體與 I/O 使用率的效能指數以及系統層級的 CUPS 指數。

在 OpsMgr 主控台檢視效能和電源監視:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台, 然後按一下 Monitoring (監視)。
- 2 在 **Monitoring (監視)** 窗格中,針對下列檢視按一下 **Dell > Performance and Power Monitoring** (Dell 效能和電源監視):
  - · Dell 效能檢視
  - · 磁碟效能 授權 (%)
    - 註: 所有伺服器與機架工作站監視 (授權)功能效能指標規則皆預設為停用。
- 3 若要檢視 System Board Usage (主機板使用情況) 指標,請按一下 Performance and Power Monitoring (效能和電源監視) > System Board Usage (主機板使用情況) 即可進行下列檢視:
  - · CPU 使用情況 (%)
  - · IO 使用情況 (%)
  - ・ 記憶體使用情況 (%)
  - ・ 整體系統使用情況 (%)
- 4 從各效能檢視中選取計數器,並選取所需值的時間範圍。

為每個系統收集的資料以圖形格式表示。

單位監視會連續監視效能計數器兩個週期,以檢查它是否超出閾值。超過閾值時,伺服器會變更狀態,並產生警示。此單位監視預設為停用。您可透過 OpsMgr 主控台的 Authoring (製作) 窗格覆寫 (啟用) 閾值。可於授權監視功能的 Dell Server (Dell 伺服器) 物件下啟用單位監視。若要啟用單位監視的閾值,請參閱啟用效能和電源監視單位監視器。

如需更多效能資訊集合的資訊,請參閱效能集合規則。

## 啟用效能和電源監視單位監視器

若要啟用效能和電源監控檢視的單位監視:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台並按一下 Authoring (製作)。
- 2 按一下 Management Pack Objects (**管理組件物件**) > Monitors (**監視**), 然後在 Look for: (**尋找:**) 欄位搜尋 Performance (**效** 能)。
- 3 按一下 Dell Server (Dell 伺服器) > Performance (效能)。
- 4 在您要啟用的單位監視上以滑鼠右鍵按一下。
- 5 選取 Overrides (**覆寫**) > Override the Monitor (**覆寫監視**),然後根據需求選取選項。 例如,若要覆寫 Dell 伺服器這個類別所有物件的單位監視,選取 For all objects of class: Dell Server (**該類別所有物件: Dell 伺服器**)

Override Properties (覆寫內容) 畫面隨即顯示。

- 6 選取 Enabled (啟用), 並將 Override Value (覆寫值) 設為 True (是)。
- 7 在 Management Pack (管理組件) 下,從 Select destination management pack: (選取目的地管理組件:) 下拉式選單選取建立的管理組件,或是按一下 New... (新增…) 建立管理組件 若要建立管理組件:
  - a 按一下 New... (新增···)

Create a Management Pack (建立管理組件) 畫面隨即顯示。

- b 在 **Name** (名稱) 欄位中輸入管理組件的名稱,然後按一下 **Next** (下一步)。 如需建立管理組件的資訊,請參閱 OpsMgr 說明文件: **technet.microsoft.com**。
- c 按一下 **Create** (建立)。
- 您建立的管理組件隨即在 Select destination management pack: (選取目的地管理組件: ) 下拉式選單選取。
- 8 按一下 **Apply** (套用)。

## 狀態檢視

此檢視可用於檢視所有 Dell 伺服器與支援的機架工作站的健全狀況。在 OpsMgr 主控台中,按一下 **Monitoring (監視) > Dell > State Views (狀態檢視)**,由 OpsMgr 在網路上管理的每一個 Dell 伺服器與機架工作站的狀態隨即顯示。

您可以檢視下列群組的狀態:

- · 伺服器與機架工作站 (授權)
- · Dell 機架工作站狀態檢視
  - · 受管機架工作站 (授權)
- · Dell 伺服器狀態檢視
  - · FM 伺服器
  - · Sled 伺服器 (授權)
  - · 未受管理伺服器 (授權)

若要了解元件的健全狀況,只要檢閱尚未解決的元件相關警示即可。重要性層級指示燈說明 Dell EMC Server Management Pack Suite 所使用的各種狀態元件,及其對應的重要性層級。

## 伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能的主要特色

本節列出透過伺服器與機架工作站監視(授權)功能探索到的伺服器主要特色。

- 系統組態鎖定模式
- · iDRAC Group Manager
- 事件自動解決
- 容量規劃
- iDRAC 偵測故障的 CMC
- 伺服器連接埠連線資訊

## 系統組態鎖定模式

系統組態鎖定模式功能可用於第 14 代 PowerEdge 伺服器的 iDRAC,此功能可以鎖定系統組態,包含韌體更新在內。只要啟用系統組態鎖定模式,便無法變更系統組態。此功能是為了保護系統,防止意外變更。使用 iDRAC 主控台,您可以選擇是否啟用系統組態鎖定模式。

系統組態鎖定模式啟用時,您無法設定伺服器中的設陷目的地資訊。因此,系統不會產生用於監視的警示。在此情況下,系統會通知您嚴重警示,內容說明系統組態鎖定模式已啟用,且用來警示的設陷目的地資訊並未設定。

it: 建議您在更新或修改伺服器探索間隔後,立即更新 Dell OM: System configuration lockdown (Dell OM: 系統組態鎖定) 警示 規則的間隔。此建議可確保系統以特定間隔完成伺服器探索後,會產生系統鎖定模式警示。

您可以在 **Diagram View (圖表檢視)** 的 **Detail View (詳細資料檢視)** 窗格中,檢視系統組態鎖定模式的詳細資訊。如需有關此功能的更多資訊,請參閱*整合式 Dell Remote Access Controller 9 第 3.00.00.00 版使用者指南*。

此功能提供給透過伺服器與機架工作站監視(授權)功能的 iDRAC 和 iSM 方法探索的伺服器使用。

## iDRAC Group Manager

iDRAC Group Manager 功能適用於第 14 代 PowerEdge 伺服器,以提供 iDRAC 以及位於相同區域網路的相關伺服器經過簡化的基本管理。Group Manager 功能可提供一對多的主控台體驗,無需要涉及獨立應用程式。使用 iDRAC Group Manager,您就可以藉由更強大的管理功能檢視一組伺服器的詳細資訊,而不須目視和其他手動方法檢查伺服器以找出錯誤。

您可以在 **Diagram View (圖表檢視)** 的 **Detail View (詳細資料檢視)** 窗格中的 **iDRAC** 物件之下,檢視 iDRAC Group Manager 的詳細資訊,也就是 iDRAC Group Manager 的狀態和 iDRAC 群組名稱。如需有關此功能的更多資訊,請參閱*整合式 Dell Remote Access Controller 9 第 3.00.00.00 版使用者指南。* 

此功能提供給透過伺服器與機架工作站監視(授權)功能的 iDRAC 和 iSM 方法探索的伺服器使用。

## 事件自動解決

本節說明如何使用事件自動解決功能來達成自動解決或認可 Dell 裝置事件。

Dell EMC Server Management Pack Suite 會接收並處理來自 Dell 裝置的事件。這些事件可以廣泛分為問題、資訊與解決事件。在手動關閉前,所有事件仍會保留在主控台。即使問題在節點獲得解決,問題事件以及對應的解決事件,在手動關閉前,所有事件仍會保留在主控台。事件自動解決功能會自動解決或認可這類的 Dell 裝置事件。

事件的自動解決可以歸類為:

問題對問題 — 一起問題事件解決另一起問題事件。例如,當溫度超過警告閾值時,溫度感應器就會傳送警告事件。如果經過一定時間後仍沒有動作,則在溫度超過嚴重閾值時,相同的感應器會傳送嚴重事件。在此情況下,警告事件即不具任何重要性,因為警告事件已經消失。因此,警告事件會受到認可,而讓主控台中只顯示嚴重事件。

 問題對解決 — 一起解決事件或正常事件解決問題事件。例如,當溫度超過警告閾值時,溫度感應器就會傳送警告事件。當管理 員採取適當行動,相同的感應器在經過一定時間後,變會傳送解決事件或正常事件。在此情況下,警告事件即不具任何重要性, 因為警告事件已經消失。因此,警告事件會受到認可,而讓主控台中只顯示正常事件。

此功能僅可用於透過 iDRAC 使用 WS-MAN 所探索的伺服器。依預設, Event Auto Resolution (事件自動解決) 會設為 Disabled (停用)。使用 Enable Event Auto Resolution (啟用事件自動解決) 工作即可啟用此功能。Enable Event Auto Resolution (啟用事件自動解決) 和 Disable Event Resolution (停用事件自動解決) 兩項工作可以在 Dell > Feature Management Dashboard (功能管理儀表) > Server and Rack Workstation Monitoring (Licensed) (伺服器與機架工作站監視 (授權)) > Dell Monitoring Feature Tasks (Dell 監視功能工作) 下找到。

### 容量規劃

您可以使用單位監視 Dell 伺服器容量檢查來監視伺服器的使用率是否已超過設定的容量閾值。單位監視 Dell 伺服器容量檢查會監視每個伺服器的最後一天平均系統或 CUPS 使用率,並與設定的容量閾值做比較。此單位監視預設為 Disabled (停用)。若要啟用 Dell 伺服器容量檢查單位監視,請參閱啟用 Dell 伺服器容量檢查單位監視。

最小閾值是 1 而最大閾值為 99。預設閾值為 60。您可以將閾值設定為指定範圍內的值,即 1-99。若您提供了指定範圍之外的閾值,則閾值會重設為預設值。

若系統或 CUPS 最後一天的平均使用情況超過設定的閾值,即會按每個伺服器產生警告事件。若系統或 CUPS 最後一天的平均使用情況回到設定的閾值範圍內,即會自動解除警告事件。

您可以在 Monitoring (監視) > Dell > Alerts Views (警示檢視) > Server and Rack Workstation Alerts (伺服器與機架工作站警示) 的 Alert Details (警示詳細資料) 窗格下檢視警告警示的詳細資料。

您可以在 Monitoring (監視) > Dell > State Views (狀態檢視) > Server and Rack Workstation Alerts (Licensed) (伺服器與機架工作站警示 (授權)) > Dell Server Capacity Threshold Check (Dell 伺服器容量閾值檢查) 下的 Dell 伺服器容量檢查中,檢視從單位監視取得的健全狀況。您也可以從 Diagram Views (圖表檢視) 中 Dell Server (Dell 伺服器) 物件下的 Dell Server Capacity Threshold Check (Dell 伺服器容量閾值檢查) 檢視元件。

① 註: 依預設、State Views (狀態檢視) 下的 Dell Server Capacity Threshold Check (Dell 伺服器容量閾值檢查) 欄為停用。

容量規劃功能亦提供效能圖表以顯示「平均 SYS 使用情況/日」的趨勢。

檢視容量規劃功能的效能圖表:

- 1 依序按一下 Monitoring (監視) > Dell > Performance and Power Monitoring Views (效能和電源監控檢視) > System Board Usage (主機板使用情況) > Overall System Usage (%) (整體系統使用情況 (%))。
- 2 針對所需的 Dell 裝置,選取 **Counter (計數器)** 欄下的 **Capacity Check System Board Average Sys Usage(last day) (容量檢查主機板平均 Sys 使用情況 (最後一天))**,然後選取所需的值的時間範圍

針對所選取的 Dell 裝置,以圖形格式表示所收集的資料。

此功能提供給透過伺服器與機架工作站監視(授權)功能的 iDRAC 和 iSM 方法探索的伺服器使用。

### 啟用 Dell 伺服器容量檢查單位監視

本節說明如何啟用 Dell 伺服器容量檢查單位監視。 啟用 Dell 伺服器容量檢查單位監視:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台,然後按一下 Authoring (製作)。
- 2 按一下 Management Pack Objects (管理套件物件) > Monitors (監視), 然後在 Look for: (尋找:) 欄位搜尋 Dell Server Capacity Check (Dell 伺服器容量檢查)。

- 3 按一下 Entity Health (個體健全狀況) > Availability (可用性)。
- 4 以滑鼠右鍵按一下 Dell Server Capacity Check (Dell 伺服器容量檢查) 並選取 Overrides (覆寫) > Override the Monitor (覆寫監視) > For all objects of class: Dell Server Capacity Threshold Check (針對同類所有物件: Dell 伺服器容量閾值檢查)。

  Override Properties (覆寫內容) 畫面隨即顯示。
- 5 選取 Enabled (啟用), 並將 Override Value (覆寫值) 設為 True (是)。
- 6 在 Management Pack (管理組件) 下,從 Select destination management pack: (選取目的地管理組件: ) 下拉式選單選取建立的管理組件, 或是按一下 New... (新增…) 建立管理組件 若要建立管理組件:
  - a 按一下 New... (新增···)
    - Create a Management Pack (建立管理組件) 畫面隨即顯示。
  - b 在 Name (名稱) 欄位中輸入管理組件的名稱,然後按一下 Next (下一步)。 如需更多建立管理套件的資訊,請參閱 OpsMgr 說明文件,網址是: Technet.microsoft.com。
  - c 按一下 Create (建立)。 您建立的管理組件隨即在 Select destination management pack: (選取目的地管理組件: ) 下拉式選單選取。
- 7 按一下 **Apply (套用)**。

## iDRAC 偵測故障的 CMC

使用此功能 (iDRAC 偵測故障的 CMC),機架式管理 (RSM) 的 iDRAC 即可啟用模組化伺服器來偵測故障或無法使用的機箱控制器。使用了此功能,您就可以採取立即的補救措施,使故障 CMC 回復正常狀態。

Dell Chassis Controller Sensor (Dell 機箱控制器感應器) 會指出是否存在故障的 CMC。

您可以在 Diagram Views (圖表檢視) 中 Sensors (感應器) 下的 Dell Chassis Controller Sensor (Dell 機箱控制器感應器),檢視從單位 監視取得的健全狀況。

#### (i) 註:

- 可擴充管理套件與詳細管理套件皆提供 Dell Chassis Controller Sensor (Dell 機箱控制器感應器)。
- iDRAC 偵測故障的 CMC 功能支援第 13 代和第 14 代 PowerEdge FX2 機箱。

## 伺服器連接埠連線資訊

伺服器連接埠連線資訊功能可提供交換器連接埠連接至伺服器連接埠的實體對應,以及 iDRAC 專用連接埠連線的詳細資料。此功能透過識別哪些交換器連接埠連接至伺服器的網路連接埠以及 iDRAC 專用連接埠,協助您減少佈線錯誤。

您可以在 Diagram View (圖表檢視) 的 Detail View (詳細資料檢視) 窗格中的 iDRAC NIC 和 NIC 物件下,檢視詳細的伺服器連接埠連線資訊。連同每個 NIC 的庫存資訊、交換器機箱 ID 資訊以及連接埠 ID 資訊一起填入。

此功能提供給透過伺服器與機架工作站監視(授權)功能的 iDRAC 和 iSM 方法探索的伺服器使用。

前 註: 此功能僅支援第 14 代 PowerEdge 伺服器。

# Dell 單位監視伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能

用於評估受監視物件可能發生的各種狀況的監視。

### 表 14. Dell 單位監視伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能

| 物件        |                     | 單位監視 |
|-----------|---------------------|------|
| Dell 伺服器  |                     |      |
|           | Dell 伺服器執行身分帳戶關聯    | 定期   |
|           | Dell 伺服器單位監視        | 定期   |
| Dell 伺服器電 |                     |      |
|           | Dell 伺服器電源單位        | 定期   |
| Dell 伺服器處 | 冠理器群組               |      |
|           | Dell 伺服器處理器群組       | 定期   |
| Dell 伺服器模 | ·<br>養箱控制器感應器       |      |
|           | Dell 伺服器機箱控制器感應器    | 定期   |
| Dell 儲存控制 | 引器                  |      |
|           | Dell 伺服器儲存控制器       | 定期   |
| Dell 伺服器控 | 2制器電池               |      |
|           | Dell 伺服器控制器電池單位     | 定期   |
| Dell 電池感應 | ·<br>原器             | ,    |
|           | Dell 伺服器電池感應器健全狀況   | 定期   |
| Dell 電池感恩 | 原器群組                |      |
|           | Dell 伺服器電池群組感應器健全狀況 | 定期   |
| Dell 電流感應 | ·<br>原器             |      |
|           | Dell 伺服器電流感應器健全狀況   | 定期   |
| Dell 風扇感應 | ·<br>原器             |      |
|           | Dell 伺服器風扇感應器健全狀況   | 定期   |
| Dell 風扇感應 | 原器群組                | ,    |
|           | Dell 伺服器風扇群組感應器健全狀況 | 定期   |
| Dell 入侵感题 | 原器                  | ,    |
|           | Dell 伺服器入侵感應器健全狀況   | 定期   |
|           | 1                   | 1    |

| 物件        |                       | 單位監視     |  |
|-----------|-----------------------|----------|--|
| Dell 模組   | 化刀鋒伺服器含作業系統           |          |  |
|           | Dell 伺服器執行身分帳戶關聯      | 定期       |  |
|           | Dell 伺服器單位監視          | 定期       |  |
| Dell 模組   | —  <br>化刀鋒伺服器不含作業系統   |          |  |
|           | Dell 伺服器執行身分帳戶關聯      | 定期       |  |
|           | Dell 伺服器單位監視          | 定期       |  |
| Dell 大型   | <br>伺服器含作業系統          |          |  |
|           | Dell 伺服器執行身分帳戶關聯      | 定期       |  |
|           | Dell 伺服器單位監視          | 定期       |  |
| Dell 大型   |                       |          |  |
|           | Dell 伺服器執行身分帳戶關聯      | 定期       |  |
|           | Dell 伺服器單位監視          | 定期       |  |
| Dell 網路   |                       |          |  |
|           | Dell 伺服器網路介面群組        | 定期       |  |
| Dell iDRA |                       | <u> </u> |  |
|           | Dell 伺服器 iDRAC 網路介面單位 | 定期       |  |
| Dell 伺服   |                       |          |  |
|           | Dell 伺服器容量閾值檢查        | 定期       |  |
| Dell 伺服   | ー  <br>器主機 NIC        |          |  |
|           | Dell 伺服器主機 NIC        | 定期       |  |
| Dell 伺服   | <br>器授權               | I        |  |
|           | Dell 伺服器授權            | 定期       |  |
| Dell 伺服   | <br>器授權群組             | I        |  |
|           | Dell 伺服器授權群組          | 定期       |  |
| 實體網路      |                       | I        |  |
|           | Dell 伺服器網路介面單位        | 定期       |  |
|           |                       |          |  |

| 物件       |                              | 單位監視 |  |
|----------|------------------------------|------|--|
| PCIe SSD | PCIe SSD 背板                  |      |  |
|          | Dell 伺服器 PCleSSD 背板          | 定期   |  |
| PCIe SSD | 延伸裝置                         |      |  |
|          | Dell 伺服器 PCleSSD 延伸裝置        | 定期   |  |
| PCIe SSD | 實體磁碟                         |      |  |
|          | Dell 伺服器 PCle SSD 實體磁碟預測故障磁碟 | 定期   |  |
|          | Dell 伺服器 PCle SSD 實體磁碟主要狀態   | 定期   |  |
| Dell 伺服  | 」<br>と SD 卡                  |      |  |
|          | Dell 伺服器 SD 卡                | 定期   |  |
|          | Dell 伺服器 SD 卡群組              | 定期   |  |
| Dell 伺服  |                              |      |  |
|          | Dell 伺服器連接器機櫃                | 定期   |  |
| Dell 儲存技 | <br>空制器機櫃 EMM                |      |  |
|          | Dell 伺服器機櫃 EMM               | 定期   |  |
| Dell 儲存技 | 空制器機櫃風扇感應器                   |      |  |
|          | Dell 伺服器機櫃風扇感應器              | 定期   |  |
| Dell 儲存  |                              | I    |  |
|          | Dell 伺服器機櫃外部實體磁碟             | 定期   |  |
| Dell 儲存  |                              |      |  |
|          | Dell 伺服器機櫃電源                 | 定期   |  |
| Dell 儲存  |                              | I    |  |
|          | Dell 伺服器溫度感應器                | 定期   |  |
| Dell 儲存  |                              | I    |  |
|          | Dell 伺服器內部實體磁碟單位             | 定期   |  |
| Dell 儲存  |                              | I    |  |
|          | Dell 伺服器控制器直接連接實體磁碟          | 定期   |  |
|          |                              |      |  |

| 物件       |                     | 單位監視     |  |  |
|----------|---------------------|----------|--|--|
| Dell 儲存郡 | Dell 儲存群組           |          |  |  |
|          | Dell 伺服器儲存          | 定期       |  |  |
| Dell 儲存區 |                     | <u>'</u> |  |  |
|          | Dell 伺服器控制器虛擬磁碟單位   | 定期       |  |  |
| Dell 溫度原 |                     |          |  |  |
|          | Dell 伺服器溫度感應器健全狀況   | 定期       |  |  |
| Dell 溫度原 |                     | <u>'</u> |  |  |
|          | Dell 伺服器溫度感應器群組健全狀況 | 定期       |  |  |
| Dell 電壓原 |                     | <u>'</u> |  |  |
|          | Dell 伺服器電壓感應器健全狀況   | 定期       |  |  |
| Dell 電壓原 | 。<br>惑應器群組          | · ·      |  |  |
|          | Dell 伺服器感應器電壓群組     | 定期       |  |  |
|          |                     |          |  |  |

# 規則

以下章節列出伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能的專屬規則。

## Dell 系統事件處理規則

Dell EMC Server Management Pack Suite 會處理來自 Dell 伺服器的規則。

# Dell 伺服器

使用伺服器和機架監視 (授權) 功能探索到之 Dell 伺服器的所有資訊、警告和嚴重 SNMP 設陷,都有對應的 SNMP 設陷規則。

所有這些規則都是基於下列條件進行處理:

- 來源名稱 = 「Dell 伺服器 IP」
- OID = 設陷事件的實際設陷 ID
- 資料提供者 = SNMP 設陷事件提供者

# 工作

工作可在 OpsMgr 主控台的 Tasks (工作) 窗格中取得。當您選取裝置或元件時,相關的工作便會出現在 Tasks (工作) 窗格中。

## 工作摘要

# 使用伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能執行工作

下表提供您可以使用伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能所執行之工作的摘要:

#### 表 15. 使用伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能探索到的 Dell 工作摘要

| 工作  | 說明   |
|---|--|
| 檢查節點介面  | 檢查選取的 Dell 伺服器及其對應的介面 (Ws-MAN 或 SNMP) 能<br>否連線。  |
| 取得保固資訊  | 取得所選系統的保固資訊。  (i) 註: 需有可用的網際網路連線才能取得保固資訊。  |
| 啟動 Dell License Manager                         | 在管理系統上啟動 Dell License Manager。  i 註: 只有 Windows 或 Linux 作業系統和 Dell License Manager 已安裝時,才能啟動 Dell License Manager。   |
| 啟動 Dell OpenManage Power Center                 | 啟動所選系統的 OpenManage Power Center 主控台。  i 註: 您必須在受管節點安裝 Windows 或 Linux 作業系統、OpenManage Server Administrator 和 OpenManage Power Center。                      |
| 啟動 Dell OpenManage Server Administrator (大型伺服器) | 啟動所選系統的 OpenManage Server Administrator 主控台。  i 註: 只有 Windows 或 Linux 作業系統和 OpenManage Server Administrator 已安裝於受管節點時,才能啟動OpenManage Server Administrator。 |
| 啟動 Dell 遠端存取主控台                                 | 啟動探索到的 Dell 伺服器與機架工作站的 iDRAC 主控台,該主控台屬於授權型主控台。   |
| 啟動遠端桌面 (大型伺服器)                                  | 啟動所選系統的遠端桌面。  i 註: 您必須安裝 Windows 作業系統,並在受管節點手動啟 用遠端桌面,才能啟動遠端桌面。  |

## Dell 伺服器工作

### 檢查節點介面

檢查節點介面工作會檢查選取的 Dell 伺服器及其對應的介面 (WS-MAN 或 SNMP) 能否連線。 檢查節點介面:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一 Dell **Diagram Views (圖表檢視)、State Views (狀態檢視)、Alerts Views (警示檢視)**中的警示裡,選取所需的 Dell 伺服器。

3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Check Node Interfaces (檢查節點介面)。

此工作在成功完成後,會提供連線能力檢查和介面檢查的摘要。

### 取得保固資訊

您可以使用此工作檢視所選 Dell 伺服器的保固狀態。

取得保固資訊:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一**圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選擇 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Get Warranty Information (取得保固資訊)。

### 啟動 Dell License Manager

**啟動 Dell License Manager** 工作可讓您在管理系統上啟動 Dell License Manager。Dell License Manager 是 Dell iDRAC 授權的一對多授權部署和報告工具。

i 註: 如果 Dell License Manager 已安裝至預設路徑,請建立一個新工作來啟動 Dell License Manager。如需更多資訊,請參閱建立 啟動 License Manager 的工作。

啟動 Dell License Manager:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一**圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Launch Dell License Manager (啟動 Dell License Manager)。

### 啟動 Dell OpenManage Power Center

① 註: 只有 Windows 或 Linux 作業系統和 OpenManage Server Administrator 已安裝於受管節點時,才能啟動 OpenManage Power Center。

啟動 Dell OpenManage Power Center 工作可讓您啟動 OpenManage Power Center 主控台。

若要啟動 OpenManage Power Center:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Launch Dell OpenManage Power Center (啟動 Dell OpenManage Power Center)。

## 啟動 Dell OpenManage Server Administrator (大型伺服器)

it: 只有 Windows 或 Linux 作業系統和 OpenManage Server Administrator (OMSA) 已安裝於受管節點時,才能啟動 OpenManage Server Administrator。

從 OpsMgr 主控台啟動 OMSA:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一**圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Launch Dell OpenManage Server Administrator (Monolithic Server) (啟動 Dell OpenManage Server Administrator (大型伺服器))。
  - ① 註: Dell EMC Server Management Pack Suite 工作會在 Internet Explorer 中啟動遠端主控台。

### 啟動 Dell 遠端存取主控台

啟動 Dell 遠端存取主控台:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一**圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Task (工作) 窗格中,選取 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Launch Dell Remote Access Console (啟動 Dell 遠端存取主控台)。

### 啟動遠端桌面(大型伺服器)

- il 註: 您必須安裝 Windows 作業系統,並在受管系統手動啟用遠端桌面,才能啟動遠端桌面。
- i 註: 遠端桌面工作用主機名稱連線至系統的管理伺服器。如果管理伺服器無法解析主機名稱,那麼用管理伺服器上設定的主機名稱,新增路由的主機名稱與 IP 位址至伺服器。

從 OpsMgr 主控台啟動遠端桌面:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Launch Remote Desktop (Monolithic Server)(啟動遠端桌面 (大型伺服器))。

# 使用 WMI 的 iSM

此部份說明您如何透過使用 Windows Management Instrumentation (WMI) 的 iSM 監視 Dell 裝置從支援的 Dell 裝置擷取詳細資料。 此選項提供第 12 代、第 13 代和第 14 代 PowerEdge 伺服器和支援的 Dell Precision 機架工作站的可擴充清查和監視。如需支援平台的 詳細資訊,請參閱 iDRAC 服務模組安裝指南,網址是: **Dell.com/manuals** 。此為授權功能。

若滿足先決條件,則 Dell EMC Server Management Pack Suite 安裝程式會自動匯入伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能。

## 比較可擴充版與詳細版功能

下表可幫助您了解可以透過 iSM 探索到的裝置,使用可擴充版和詳細版功能的環境。這些裝置在 OpsMgr 主控台會歸類為 **Servers** (iSM) (伺服器 (iSIM))。

#### 表 16. 可擴充管理套件與詳細管理套件

| 功能        | 可擴充版本   | 詳細版本  |
|-----------|---|---|
| 伺服器 (iSM) | <ul><li>最高達個別元件的存貨。</li><li>伺服器、機架工作站和元件群組等級的<br/>健全狀況監視。</li></ul> | <ul> <li>個別元件的存貨和狀態監視。</li> <li>檢視電力、溫度、能源及網路介面卡、<br/>處理器、記憶體、每秒中運算使用量<br/>(CUPS)、PCIe SSD 磨損百分比的度量及<br/>I/O 效能度量。</li> </ul> |

## 探索與分組

Dell EMC Server Management Pack Suite 可讓您探索與分類 Dell 伺服器。

下表列出透過使用 WMI 的 iSM 運作的伺服器和機架監視 (授權) 功能支援的硬體探索和分組詳細資料。

### 表 17. Dell 硬體探索與分組

| 群組         | 圖表檢視         | 硬體類型                     |
|------------|--------------|--------------------------|
| Dell 伺服器   | Dell 大型伺服器   | PowerEdge 伺服器。           |
|            | Dell 模組化伺服器  |                          |
|            | Dell Sled 群組 |                          |
| Dell 機架工作站 | 機架工作站圖示      | Dell Precision Rack 工作站。 |

## 在 OpsMgr 探索 Dell 伺服器

請在透過使用 WMI 的 iSM 探索 Dell 裝置前,確定已滿足以下先決條件:

- · iSM 的所需版本已安裝於受管節點。
  - ① 註: 如果您要在執行 Microsoft 產品的伺服器上透過使用 WMI 的 iSM 監視裝置,請上 Dell.com/support 參閱 *iDRAC 服務 模組安裝指南*中的安裝 iDRAC 服務模組產品的作業系統一節。
- · Windows Management Instrumentation (WMI) 功能已在主機上啟用。
  如需更多資訊,請參閱整合式 Dell 遠端存取控制器 7/8/9 與生命週期控制器使用者指南中的 Windows Management Instrumentation 供應商,網址是: Dell.com/iDRACmanuals。
- · 在功能管理儀表板中, 伺服器與機架工作站 (授權)監視功能所需的**啟用代理程式代理**工作已在執行。

Dell 伺服器是透過 OpsMgr Agent Management 基礎結構探索。

① 註: 在 OpsMgr 主控台 Administration (管理) 下的 Agent Managed (受管代理程式) 檢視中,探索 Dell 伺服器。

若要探索 Dell 伺服器:

- 1 使用 OpsMar 管理員的身分登入管理伺服器。
- 2 在 OpsMgr 主控台中,按一下 Administration (管理)。
- 3 在導覽窗格底部,按一下 Discovery Wizard (探索精靈)。
- 4 執行 Discovery Wizard (探索精靈),選擇 Windows computers (Windows 電腦) 並按照螢幕上的指示進行。如需更多資訊,請參閱 OpsMgr 說明文件: Technet.microsoft.com。
  - it: 安裝程式會自動將伺服器與機架工作站監視 (授權) 管理套件匯入至 OpsMgr。如果安裝程式無法安裝管理套件,請使用 OpsMgr Import Management Packs (匯入管理套件) 精靈或 Feature Management Dashboard (功能管理儀表板) 匯入管理套件。

已搜尋到的裝置會顯示在 Servers (iSM) (伺服器 (iSM)) 的 State Views (狀態檢視) 中,如下圖所示:

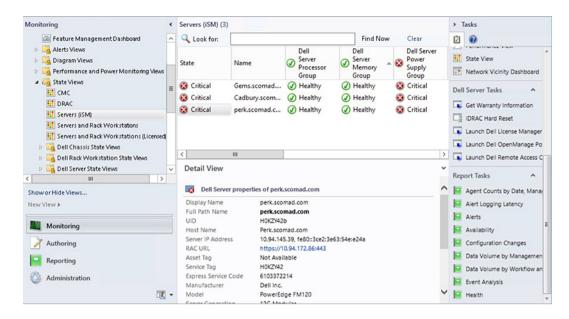


圖 3. 伺服器 (iSM)

透過 iDRAC 服務模組 (iSM) 第一次探索到 Dell 伺服器時,會產生 Dell Server (iSM) informational alert。此警示為一次性的警示。

## 使用 WMI 的 iSM 的物件探索

#### 表 18. 使用 WMI 的 iSM 探索到的物件。

| 探索物件       | 說明                       |
|------------|--------------------------|
| Dell 伺服器探索 | 將 Dell 伺服器分類,並填入重要屬性和元件。 |

## 監視

OpsMgr 的 **Monitoring (監視)** 窗格用於選取能提供已探索 Dell 伺服器健全狀況相關資訊的檢視。重要性層級指示燈有助於顯示網路上 Dell 伺服器的健全狀況。

其中包括定期及在發生事件時,監視模組化和大型伺服器,以及位於其群組層級的 Dell Precision 機架工作站的健全狀況。

## 監視硬體元件

下表針對透過 iSM 探索到的伺服器的可擴充功能與詳細功能所支援的監視硬體元件,提供相關資訊:

### 表 19. 監視硬體元件 — 可擴充功能與詳細功能

| 硬體元件         | 可擴充   | 詳細 |
|--------------|-------|----|
| 電池感應器群組      | 有     | 有  |
| 電池感應器        | 否     | 有  |
| BIOS 例項      | 否     | 無  |
| 電流感應器群組      | 否     | 無  |
| 電流感應器        | 無     | 無  |
| 風扇感應器群組      | 有     | 有  |
| 風扇感應器        | 無     | 有  |
| iDRAC        | 無     | 無  |
| 主機 NIC 群組    | 有     | 有  |
| 主機 NIC       | 否     | 有  |
| iDRAC 授權群組   | 有     | 有  |
| iDRAC 授權     | 否     | 有  |
| iDRAC 網路介面   | 有     | 有  |
| 入侵感應器群組      | 有     | 有  |
| 入侵感應器        | 無     | 有  |
| 記憶體群組        | 有     | 有  |
| 記憶體例項        | 否     | 有  |
| 網路介面群組       | 有     | 有  |
| 網路介面         | 否     | 有  |
| PCleSSD 背板   | 無     | 有  |
| PCleSSD 實體磁碟 | 無     | 有  |
| PCleSSD 延伸裝置 | 否     | 有  |
| 處理器群組        | <br>有 |    |
| 處理器例項        | 否     | 有  |
| 電源供應器群組      |       | 有  |

| 硬體元件                  | 可擴充 | 詳細 |
|-----------------------|-----|----|
| 電源供應器例項               | 否   | 有  |
| SD 卡群組                | 有   | 有  |
| SD 🕇                  | 無   | 有  |
| 儲存群組                  | 有   | 有  |
| 儲存控制器                 | 無   | 有  |
| 儲存控制器電池群組             | 無   | 有  |
| 儲存控制器電池               | 無   | 有  |
| 儲存連接器內部/外部/直接連接實體磁碟群組 | 否   | 有  |
| 儲存控制器內部/外部/直接連接實體磁碟例項 | 否   | 有  |
| 儲存控制器機櫃風扇感應器群組        | 無   | 有  |
| 儲存控制器機櫃風扇感應器          | 無   | 有  |
| 儲存控制器機櫃例項             | 無   | 有  |
| 儲存控制器感應器              | 無   | 有  |
| 儲存控制器虛擬磁碟群組           | 無   | 有  |
| 儲存控制器虛擬磁碟             | 否   | 有  |
| 儲存機櫃 EMM 例項           | 無   | 有  |
| 儲存機櫃電源群組              | 無   | 有  |
| 儲存機櫃電源                | 無   | 有  |
| 儲存機櫃感應器               | 無   | 有  |
| 儲存機櫃溫度感應器             | 無   | 有  |
| 儲存機櫃溫度感應器群組           | 無   | 有  |
| 合作網路介面例項              | 無   | 無  |
| 傳感器群組                 | 有   | 有  |
| 溫度感應器群組               | 有   | 有  |
| 溫度感應器                 | 無   | 有  |
| 電壓感應器群組               | 有   | 有  |

| 硬體元件  | 可擴充 | 詳細 |
|-------|-----|----|
| 電壓感應器 | 無   | 有  |

## 視圖

Dell EMC Server Management Pack Suite 提供下列類型的監視檢視,這些檢視位於 OpsMgr 主控台的 Monitoring (監視) > Dell 之下:

- 警示檢視
- 圖表檢視
- 效能和電源監視檢視
- 狀態檢視

## 警示檢視

此檢視可用於管理來自 Dell 伺服器與機架工作站的硬體和儲存事件。顯示下列警示:

• Broadcom 和 Intel 網路介面卡連結正常或連結中斷的事件警示。

## 檢視 OpsMgr 主控台的警示

在 OpsMgr 主控台檢視警示:

- 1 啟動 Operations 主控台並按一下 Monitoring (監視)。
- 2 按一下 Dell > Alerts Views (警示檢視)。

顯示下列警示:

- 網路介面警示 顯示已探索到之 NIC 發出的連結正常與連結中斷警示。
- 伺服器和機架工作站警示 12 代、13 代和 14 代 PowerEdge 伺服器的 SNMP 設陷、PowerVault 儲存伺服器,以及具有 iDRAC7、iDRAC8 或 iDRAC9 的 Dell Precision 機架隨即顯示。
- · Dell 機架工作站警示檢視
  - · 網路介面警示 顯示已探索到之 NIC 發出的連結正常與連結中斷警示。
  - · 機架工作站警示
- 3 選取任一個警示檢視。

各獨立**警示檢視**的右側窗格會顯示符合指定條件的警示,例如警示重要性、解析度狀態或指定給你的警示。

4 選取一個警報,在 Alert Details (警報詳細資料) 窗格中檢視其詳細資料。

### 圖表檢視

圖表檢視提供網路上所有 Dell 伺服器與支援之機架工作站的階層和圖形呈現。

## 在 OpsMgr 主控台檢視圖表檢視

若要在 OpsMgr 主控台檢視圖表檢視:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台並按一下 Monitoring (監視) > Dell > Diagram Views (圖表檢視)。
- 2 瀏覽至 Diagram Views (圖表檢視) 資料夾,下列檢視隨即顯示:
  - 完整圖表檢視

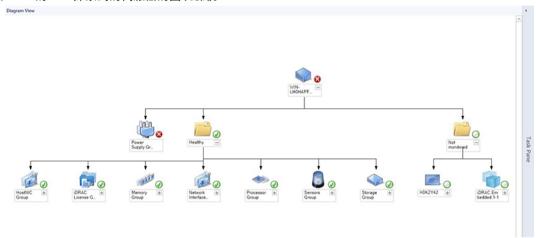
- · Dell 機架工作站圖示檢視
  - 機架工作站圖示
- · Dell 伺服器圖示檢視
  - 模組化系統圖示
  - 大型伺服器圖示
  - · Sled 伺服器圖示
- 3 選取任一個**圖表檢視**。

右側窗格會顯示所選定 Dell 伺服器或機架工作站的階層和圖形化表示。

4 從圖表中選取一個元件,可在 Detail View (詳細資料檢視) 窗格中檢視其詳細資料。

#### 此圖表檢視顯示透過使用 WMI 的 iSM 探索到的 Dell 伺服器。

下圖是透過使用 WMI 的 iSM 探索到的伺服器的圖表檢視:



#### 圖 4. 伺服器 (iSM) 圖表

## 完整圖表檢視

完整圖表檢視 為 OpsMgr 中探索到和監視的所有支援的 Dell 裝置提供圖形化呈現。您可以在 **OpsMgr** 展開並驗證圖表中個別裝置及其元件的狀態。您可檢視詳細資訊如下:

- 模組化和大型伺服器
- Dell Sled 群組
- · Dell 機架工作站
- 機箱管理控制器
- 遠端存取控制器
- · Dell 未受管理系統

## 機架工作站圖示

Dell 機架工作站圖表檢視提供所有支援的機架工作站的圖形呈現,並可讓您在圖表中展開並確認個別裝置及其元件的狀態。在圖表中選取機架工作站,以在 Detail View (詳細資料檢視) 窗格中檢視其詳細資料。

## 模組化和大型系統

模組化系統圖示檢視和大型伺服器圖示檢視提供下列詳細資料:

- 網路介面群組
- 記憶體群組
- 電源供應器群組
- 傳感器群組
- 處理器群組
- 儲存裝置元件群組
- BIOS
- iDRAC
- · 主機 NIC 群組
- SD 卡群組
- · iDRAC 授權群組

## 模組化系統圖表

**模組化系統圖表**視提供所有模組化系統的圖形化呈現,並可讓您展開和驗證圖表中的各個裝置及其元件的狀態。

## 大型伺服器圖示

大型伺服器圖表檢視為所有大型系統提供圖形化顯示,並可讓您展開和驗證圖表中的各個裝置及其元件的狀態。

## Sled 伺服器圖示

Sled 伺服器圖表檢視為所有 Sled 伺服器提供圖形化顯示,並可讓您展開和驗證圖表中的各個裝置及其元件的狀態。從圖表中選取一個 Sled 伺服器,可在 Detail View (詳細資料檢視) 窗格中檢視其詳細資料。

## Dell 伺服器例項圖示

從 Modular System (模組化系統) 或 Monolithic Server (大型伺服器) 圖表檢視中選取 Dell 伺服器,檢視特定系統的指定圖表。

系統特定圖表提供圖解並說明下列元件狀態:

- 網路介面群組
- 記憶體群組
- 電源供應器群組
- 傳感器群組
- 處理器群組
- 儲存裝置元件群組
- · 主機 NIC 群組
- · iDRAC 授權群組
- PCle/SSD 群組
- SD 卡群組

- BIOS (僅限存貨)
- iDRAC

## 效能和電源監視檢視

#### ① 註:

- 主機板使用情況指標僅支援部份第 13 代 PowerEdge 伺服器。如需更多效能資訊集合的資訊,請參閱效能集合規則。Dell 伺服器效能規則預設為停用。
- **Dell Performance View (Dell 效能檢視)** 會以圖形格式顯示 CPU、記憶體與 I/O 使用率指數的效能指數以及系統層級的 CUPS 指數。

在 OpsMgr 主控台檢視效能和電源監視:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台,然後按一下 Monitoring (監視)。
- 2 在 Monitoring (監視) 窗格中,針對下列檢視按一下 Dell > Performance and Power Monitoring (Dell 效能和電源監視):
  - · Dell 效能檢視 (iSM)
  - ・ 磁碟效能 iSM (%)
    - 🛈 註: 所有伺服器與機架工作站監視 (授權)功能效能指標規則皆預設為停用。
- 3 若要檢視 System Board Usage (主機板使用情況) 指標,請按一下 Performance and Power Monitoring (效能和電源監視) > System Board Usage (主機板使用情況) 即可進行下列檢視:
  - · CPU 使用情況 iSM (%)
  - ・ I/O 使用情況- iSM (%)
  - · 記憶體使用情況 iSM (%)
  - · 整體系統使用情況 iSM (%)
- 4 從各效能檢視中選取計數器,並選取所需值的時間範圍。

為每個系統收集的資料以圖形格式表示。

單位監視會連續監視效能計數器兩個週期,以檢查計數器是否超出設定的關鍵閾值。超出關鍵閾值時,伺服器會變更狀態,並產生嚴重警示。此單位監視預設為停用。您可透過 OpsMgr 主控台的 Authoring (製作) 窗格覆寫 (啟用) 閾值。可於授權監視功能的 Dell Server (Dell 伺服器) 物件下啟用單位監視。若要啟用單位監視並設定其閾值,請參閱啟用效能和電源監視單位監視器。

如需更多效能資訊集合的資訊,請參閱效能集合規則。

### 啟用效能和電源監視單位監視器

若要啟用效能和電源監控檢視的單位監視:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台並按一下 Authoring (製作)。
- 2 按一下 Management Pack Objects (管理組件物件) > Monitors (監視), 然後在 Look for: (尋找:)欄位搜尋 Performance (效能)。
- 3 按一下 Dell Server (Dell 伺服器) > Performance (效能)。
- 4 在您要啟用的單位監視上以滑鼠右鍵按一下。
- 5 選取 Overrides (**覆寫) > O**verride the Monitor (**覆寫監視)**,然後根據需求選取選項。

例如,若要覆寫 Dell 伺服器這個類別所有物件的單位監視,選取 For all objects of class: Dell Server (該類別所有物件: Dell 伺服器)

Override Properties (覆寫內容) 畫面隨即顯示。

- 6 選取 Enabled (啟用), 並將 Override Value (覆寫值) 設為 True (是)。
- 7 在 Management Pack (管理組件) 下,從 Select destination management pack: (選取目的地管理組件: ) 下拉式選單選取建立的管理組件,或是按一下 New... (新增···) 建立管理組件

若要建立管理組件:

- a 按一下 New... (新增···)
  - Create a Management Pack (建立管理組件) 畫面隨即顯示。
- b 在 Name (名稱) 欄位中輸入管理組件的名稱,然後按一下 Next (下一步)。 如需建立管理組件的資訊,請參閱 OpsMgr 說明文件: technet.microsoft.com。
- c 按一下 Create (建立)。 您建立的管理組件隨即在 Select destination management pack: (選取目的地管理組件:) 下拉式選單選取。
- 8 按一下 Apply (套用)。

## 狀態檢視

此檢視可用於檢視所有 Dell 伺服器與支援的機架工作站的健全狀況。在 OpsMgr 主控台中,按一下 **Monitoring (監視) > Dell > State Views (狀態檢視)**,由 OpsMgr 在網路上管理的每一個 Dell 伺服器與機架工作站的狀態隨即顯示。

您可以檢視下列群組的狀態:

- · 伺服器 (iSM)
- · Dell 伺服器狀態檢視
  - ・ Sled 伺服器 (iSM)

若要了解元件的健全狀況,只要檢閱尚未解決的元件相關警示即可。重要性層級指示燈說明 Dell EMC Server Management Pack Suite 所使用的各種狀態元件,及其對應的重要性層級。

## 伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能的主要特色

本節列出透過伺服器與機架工作站監視(授權)功能探索到的伺服器主要特色。

- 系統組態鎖定模式
- iDRAC Group Manager
- 事件自動解決
- 容量規劃
- iDRAC 偵測故障的 CMC
- 伺服器連接埠連線資訊

## 系統組態鎖定模式

系統組態鎖定模式功能可用於第 14 代 PowerEdge 伺服器的 iDRAC,此功能可以鎖定系統組態,包含韌體更新在內。此功能是為了保護系統,防止意外變更。使用 iDRAC 主控台,您可以選擇是否啟用系統組態鎖定模式。只要啟用系統組態鎖定模式,便無法變更系統組態。

您可以在 Diagram View (圖表檢視) 的 Detail View (詳細資料檢視) 窗格中,檢視系統組態鎖定模式的詳細資訊。如需有關此功能的更多資訊,請參閱*整合式 Dell Remote Access Controller 9 第 3.00.00.00 版使用者指南*。

此功能提供給透過伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能的 iDRAC 和 iSM 方法探索的伺服器使用。

## iDRAC Group Manager

iDRAC Group Manager 功能適用於第 14 代 PowerEdge 伺服器,以提供 iDRAC 以及位於相同區域網路的相關伺服器經過簡化的基本管理。Group Manager 功能可提供一對多的主控台體驗,無需要涉及獨立應用程式。使用 iDRAC Group Manager,您就可以藉由更強大的管理功能檢視一組伺服器的詳細資訊,而不須目視和其他手動方法檢查伺服器以找出錯誤。

您可以在 **Diagram View (圖表檢視)** 的 **Detail View (詳細資料檢視)** 窗格中的 **iDRAC** 物件之下,檢視 iDRAC Group Manager 的詳細資訊,也就是 iDRAC Group Manager 的狀態和 iDRAC 群組名稱。如需有關此功能的更多資訊,請參閱*整合式 Dell Remote Access Controller 9 第 3.00.00.00 版使用者指南。* 

此功能提供給透過伺服器與機架工作站監視(授權)功能的 iDRAC 和 iSM 方法探索的伺服器使用。

### 容量規劃

您可以使用單位監視 Dell 伺服器容量檢查來監視伺服器的使用率是否已超過設定的容量閾值。單位監視 Dell 伺服器容量檢查會監視每個伺服器的最後一天平均系統或 CUPS 使用率,並與設定的容量閾值做比較。此單位監視預設為 Disabled (停用)。若要啟用 Dell 伺服器容量檢查單位監視,請參閱啟用 Dell 伺服器容量檢查單位監視。

最小閾值是 1 而最大閾值為 99。預設閾值為 60。您可以將閾值設定為指定範圍內的值,即 1 - 99。若您提供了指定範圍之外的閾值,則會使用預設閾值。

若系統或 CUPS 最後一天的平均使用情況超過設定的閾值,即會按每個伺服器產生警告事件。若系統或 CUPS 最後一天的平均使用情況回到設定的閾值範圍內,即會自動解除警告事件。

您可以在 Monitoring (監視) > Dell > Alerts Views (警示檢視) > Server and Rack Workstation Alerts (伺服器與機架工作站警示) 的 Alert Details (警示詳細資料) 窗格下檢視警告警示的詳細資料。

您可以在 Monitoring (監視) > Dell > State Views (狀態檢視) > Servers (iSM) (伺服器 iSM) > Dell Server Capacity Threshold Check (Dell 伺服器容量阈值檢查) 的 Dell Server Capacity (Dell 伺服器容量) 下檢視從單位監視取得的健全狀況。您也可以在 Diagram Views (圖表檢視) 的 Dell Server Capacity (Dell 伺服器容量) 物件下的 Dell Server Capacity Threshold Capacity Check (Dell 伺服器容量阈值容量檢查) 檢視元件。

容量規劃功能亦提供效能圖表以顯示「平均 SYS 使用情況/日 | 的趨勢。

檢視容量規劃功能的效能圖表:

- 1 依序按一下 Monitoring (監視) > Dell > Performance and Power Monitoring Views (效能和電源監控檢視) > System Board Usage (主機板使用情況) > Overall System Usage iSM (%) (整體系統使用情況- iSM (%))。
- 2 針對所需的 Dell 裝置,選取 Counter (計數器) 欄下的 Capacity Check System Board Average Sys Usage(last day) (容量檢查主機板平均 Sys 使用情況 (最後一天)),然後選取所需的值的時間範圍

針對所選取的 Dell 裝置,以圖形格式表示所收集的資料。

此功能提供給透過伺服器與機架工作站監視(授權)功能的 iDRAC 和 iSM 方法探索的伺服器使用。

### iDRAC 偵測故障的 CMC

使用此功能 (iDRAC 偵測故障的 CMC),機架式管理 (RSM) 的 iDRAC 即可啟用模組化伺服器來偵測故障或無法使用的機箱控制器。 使用了此功能,您就可以採取立即的補救措施,使故障 CMC 回復正常狀態。

**D¢LL**EMC

Dell Chassis Controller Sensor (Dell 機箱控制器感應器) 會指出是否存在故障的 CMC。

您可以在 Diagram Views (圖表檢視) 中 Sensors (感應器) 下的 Dell Chassis Controller Sensor (Dell 機箱控制器感應器),檢視從單位監視取得的健全狀況。

#### ① 註:

- · 可擴充管理套件與詳細管理套件皆提供 Dell Chassis Controller Sensor (Dell 機箱控制器感應器)。
- iDRAC 偵測故障的 CMC 功能僅支援第 14 代 PowerEdge FX2 機箱。

## 伺服器連接埠連線資訊

伺服器連接埠連線資訊功能可提供交換器連接埠連接至伺服器連接埠的實體對應,以及 iDRAC 專用連接埠連線的詳細資料。此功能透過識別哪些交換器連接埠連接至伺服器的網路連接埠以及 iDRAC 專用連接埠,協助您減少佈線錯誤。

您可以在 Diagram View (圖表檢視) 的 Detail View (詳細資料檢視) 窗格中的 iDRAC NIC 和 NIC 物件下,檢視詳細的伺服器連接埠連線資訊。連同每個 NIC 的庫存資訊、交換器機箱 ID 資訊以及連接埠 ID 資訊一起填入。

此功能提供給透過伺服器與機架工作站監視(授權)功能的 iDRAC 和 iSM 方法探索的伺服器使用。

i 註: 此功能僅支援第 14 代 PowerEdge 伺服器。

# Dell 單位監視伺服器與機架工作站監視 (iSM) 功能

用於評估受監視物件可能發生的各種狀況的監視。

#### 表 20. Dell 單位監視伺服器與機架工作站監視 (iSM) 功能

|                  | 單位監視   |  |
|------------------|--|--|
|                  |  |  |
| Dell 伺服器執行身分帳戶關聯 | 定期   |  |
| Dell 伺服器單位監視     | 定期   |  |
|                  |  |  |
| Dell 伺服器電源單位     | 定期   |  |
| Dell 伺服器處理器群組    |  |  |
| Dell 伺服器處理器群組    | 定期   |  |
| Dell 伺服器機箱控制器感應器 |  |  |
| Dell 伺服器機箱控制器感應器 | 定期   |  |
| Dell 儲存控制器       |  |  |
| Dell 伺服器儲存控制器    | 定期   |  |
|                  | Dell 伺服器單位監視         E理器群組         Dell 伺服器處理器群組         APP 制器感應器         Dell 伺服器機箱控制器感應器         Dell 伺服器機箱控制器感應器 |  |

| 物件       |                                   | 單位監視 | 單位監視 |  |
|----------|-----------------------------------|------|------|--|
| Dell 伺服  | Dell 伺服器控制器電池                     |      |      |  |
|          | Dell 伺服器控制器電池單位                   | 定期   |      |  |
| Dell 電池  | 或應器                               |      |      |  |
|          | Dell 伺服器電池感應器健全狀況                 | 定期   |      |  |
| Dell 電池  |                                   |      |      |  |
|          | Dell 伺服器電池群組感應器健全狀況               | 定期   |      |  |
| Dell 電流  | 或應器                               |      |      |  |
|          | Dell 伺服器電流感應器健全狀況                 | 定期   |      |  |
| Dell 風扇  |                                   |      |      |  |
|          | Dell 伺服器風扇感應器健全狀況                 | 定期   |      |  |
| Dell 風扇  | 或應器群組                             |      |      |  |
|          | Dell 伺服器風扇群組感應器健全狀況               | 定期   |      |  |
| Dell 入侵  | 或應器                               |      |      |  |
|          | Dell 伺服器入侵感應器健全狀況                 | 定期   |      |  |
| Dell 模組作 | <br>化刀鋒伺服器含作業系統                   |      |      |  |
|          | Dell 伺服器執行身分帳戶關聯                  | 定期   |      |  |
|          | Dell 伺服器單位監視                      | 定期   |      |  |
| Dell 模組作 | <br>化刀鋒伺服器不含作業系統                  |      |      |  |
|          | Dell 伺服器執行身分帳戶關聯                  | 定期   |      |  |
|          | Dell 伺服器單位監視                      | 定期   |      |  |
| Dell 大型  |                                   |      |      |  |
|          | Dell 伺服器執行身分帳戶關聯                  | 定期   |      |  |
|          | Dell 伺服器單位監視                      | 定期   |      |  |
| Dell 大型  |                                   |      |      |  |
|          | Dell 伺服器執行身分帳戶關聯                  | 定期   |      |  |
|          | Dell 伺服器單位監視                      | 定期   |      |  |
| Dell 大型( | <b>同服器不含作業系統</b> Dell 伺服器執行身分帳戶關聯 | 定期   |      |  |

| 物件          |                                       | 單位監視 | 單位監視 |  |
|-------------|---------------------------------------|------|------|--|
| Dell 網路介面群組 |                                       |      |      |  |
|             | Dell 伺服器網路介面群組                        | 定期   |      |  |
| Dell iDRAC  |                                       |      |      |  |
|             | Dell 伺服器 iDRAC 網路介面單位                 | 定期   |      |  |
| Dell 伺服器    | 容量閾值檢查                                |      |      |  |
|             | Dell 伺服器容量閾值檢查                        | 定期   |      |  |
| Dell 伺服器    | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |      |      |  |
|             | Dell 伺服器主機 NIC                        | 定期   |      |  |
| Dell 伺服器    | _                                     |      |      |  |
|             | Dell 伺服器授權                            | 定期   |      |  |
| Dell 伺服器    |                                       |      |      |  |
|             | Dell 伺服器授權群組                          | 定期   |      |  |
| 實體網路介       | ·面                                    |      |      |  |
|             | Dell 伺服器網路介面單位                        | 定期   |      |  |
| PCle SSD    |                                       |      |      |  |
|             | Dell 伺服器 PCleSSD 背板                   | 定期   |      |  |
| PCle SSD    | <br>延伸裝置                              |      |      |  |
|             | Dell 伺服器 PCleSSD 延伸裝置                 | 定期   |      |  |
| PCle SSD    | 實體磁碟                                  |      |      |  |
|             | Dell 伺服器 PCle SSD 實體磁碟預測故障磁碟          | 定期   |      |  |
|             | Dell 伺服器 PCIe SSD 實體磁碟主要狀態            | 定期   |      |  |
| Dell 伺服器    |                                       |      |      |  |
|             | Dell 伺服器 SD 卡                         | 定期   |      |  |
|             | Dell 伺服器 SD 卡群組                       | 定期   |      |  |
| Dell 伺服器    | □ □<br>建接器機櫃                          |      |      |  |
|             | Dell 伺服器連接器機櫃                         | 定期   |      |  |
|             |                                       |      |      |  |

| 物件       |                     | 單位監視 | 單位監視 |  |
|----------|---------------------|------|------|--|
| Dell 儲存控 | Dell 儲存控制器機櫃 EMM    |      |      |  |
|          | Dell 伺服器機櫃 EMM      | 定期   |      |  |
| Dell 儲存控 | 制器機櫃風扇感應器           |      |      |  |
|          | Dell 伺服器機櫃風扇感應器     | 定期   |      |  |
| Dell 儲存控 | 制器機櫃實體磁碟            |      |      |  |
|          | Dell 伺服器機櫃外部實體磁碟    | 定期   |      |  |
| Dell 儲存控 | <br>『制器機櫃電源         | I    |      |  |
|          | Dell 伺服器機櫃電源        | 定期   |      |  |
| Dell 儲存控 | <br>制器機櫃溫度感應器       | I    |      |  |
|          | Dell 伺服器溫度感應器       | 定期   |      |  |
| Dell 儲存控 | 制器內部實體磁碟            | I    |      |  |
|          | Dell 伺服器內部實體磁碟單位    | 定期   |      |  |
| Dell 儲存控 | 制器實體磁碟              | I    |      |  |
|          | Dell 伺服器控制器直接連接實體磁碟 | 定期   |      |  |
| Dell 儲存群 |                     | I    |      |  |
|          | Dell 伺服器儲存          | 定期   |      |  |
| Dell 儲存虛 |                     | I    |      |  |
|          | Dell 伺服器控制器虛擬磁碟單位   | 定期   |      |  |
| Dell 溫度感 |                     | I    |      |  |
|          | Dell 伺服器溫度感應器健全狀況   | 定期   |      |  |
| Dell 溫度感 | <br>Dell 溫度感應器群組    |      |      |  |
|          | Dell 伺服器溫度感應器群組健全狀況 | 定期   |      |  |
| Dell 電壓感 | <br>Dell 電壓感應器      |      |      |  |
|          | Dell 伺服器電壓感應器健全狀況   | 定期   |      |  |
| Dell 電壓感 | Dell 電壓感應器群組        |      |      |  |
|          | Dell 伺服器感應器電壓群組     | 定期   |      |  |
|          |                     |      |      |  |

## 規則

以下章節列出伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能的專屬規則。

## Dell 系統事件處理規則

Dell EMC Server Management Pack Suite 會處理來自 Dell 伺服器的規則。

## Dell 伺服器

使用伺服器和機架監視 (授權) 功能探索到之 Dell 伺服器的所有資訊、警告和嚴重事件, 都有對應的事件規則。

所有這些規則都是基於下列條件進行處理:

- 來源名稱 = 「Lifecycle controller Log」
- 事件編號 = 事件的實際事件 ID
- 資料提供者 = Windows 系統事件紀錄

# 工作

工作可在 OpsMgr 主控台的 Tasks (工作) 窗格中取得。當您選取裝置或元件時,相關的工作便會出現在 Tasks (工作) 窗格中。

## 工作摘要

## 使用伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能執行工作

下表提供您可以使用伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能所執行之工作的摘要:

#### 表 21. 使用伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能的 iSM 方法探索到的工作摘要

| 工作                      | 說明   |  |
|-------------------------|--|--|
| 檢查節點介面                  | 檢查選取的 Dell 伺服器及其對應的介面 (WMI) 能否連線。  |  |
| 取得保固資訊                  | 取得所選系統的保固資訊。   |  |
|                         | (ⅰ   註: 需有可用的網際網路連線才能取得保固資訊。   |  |
| iDRAC 強制重設              | 執行遠端 iDRAC 重設作業,且無須關閉伺服器。  |  |
|                         | ① │註: 此工作僅適用於透過 iSM 探索到的伺服器。   |  |
| 啟動 Dell License Manager | 在管理系統上啟動 Dell License Manager。   |  |
|                         | i 註: 只有 Windows 或 Linux 作業系統和 Dell License Manager 已安裝時,才能啟動 Dell License Manager。 |  |

| 工作                              | 說明   |  |
|---------------------------------|--|--|
| 啟動 Dell OpenManage Power Center | 啟動所選系統的 Dell OpenManage Power Center 主控台。  |  |
|                                 | i 註: 您必須在受管節點安裝 Windows 或 Linux 作業系統、<br>OpenManage Server Administrator 和 Dell OpenManage<br>Power Center,才能啟動 OpenManage Power Center。 |  |
| 啟動 Dell 遠端存取主控台                 | 啟動探索到的 Dell 伺服器與機架工作站的授權型 iDRAC 主控<br>台。   |  |
| 啟動遠端桌面 (大型伺服器)                  | 啟動所選系統的遠端桌面。   |  |
|                                 | it: 您必須安裝 Windows 作業系統,並在受管節點手動啟用遠端桌面,才能啟動遠端桌面。  |  |

### 檢查節點介面

檢查節點介面工作會檢查 Dell 伺服器及其對應的介面 (WMI) 能否連線。 檢查節點介面:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一 Dell **Diagram Views (圖表檢視)、State Views (狀態檢視)、Alerts Views (警示檢視)**中的警示裡,選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Check Node Interfaces (檢查節點介面)。

此工作在成功完成後、會提供連線能力檢查和介面檢查的摘要。

## 取得保固資訊

您可以使用此工作檢視所選 Dell 伺服器的保固狀態。

取得保固資訊:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選擇 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Get Warranty Information (取得保固資訊)。

## 遠端 iDRAC 強制重設

此功能可讓系統管理員執行遠端 iDRAC 重設作業,而無需關閉伺服器。

您可以使用 iDRAC 監視支援伺服器上的嚴重系統硬體、韌體或軟體問題。iDRAC 有時可能由於各種原因而變得遲鈍,發生這種情況時,您可能需要將電源線拔出插槽以關閉伺服器,之後 iDRAC 會重設。

iDRAC 沒有回應時,您可以使用遠端 iDRAC 強制重設功能執行遠端 iDRAC 重設作業,而無需關閉伺服器電源 (iDRAC 強制重設)。遠端 iDRAC 強制重設功能預設為啟用。

此功能僅適用於透過使用 WMI 的 iSM 探索到的伺服器。如需更多有關此功能的資訊,請上 support.dell.com 參閱 iDRAC 8/7 v2.30.30.30 使用者指南中的 iDRAC 服務模組安裝指南和遠端 iDRAC 強制重設部份。

## 執行遠端 iDRAC 強制重設

本部份說明透過使用 WMI 的 iSM 探索到的裝置執行遠端 iDRAC 強制重設的步驟。

若要重設 iDRAC 遠端,您必須先確定您在主機作業系統上擁有管理權限。

若要重設 iDRAC 遠端, 請執行下列步驟:

- 1 啟動 Operations 主控台並按一下 Monitoring (監視)。
- 2 按一下 **Dell > 狀態檢視 > 伺服器 (iSM)**。

會顯示狀態詳細資料,然後透過使用 WMI 的 iSM 探索到的伺服器會列在右方窗格中。

- 3 選取要遠端重設 iDRAC 的伺服器。
- 4 在右側窗格中顯示的 **Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作)** 清單中,按一下 **iDRAC Hard Reset (iDRAC 強制重設)**。 執行工作 - iDRAC 強制重設視窗會隨即顯示。
- 5 按一下 Run (執行) 確認。

Task Status - iDRAC Hard Reset (工作狀態 - iDRAC 強制重設) 視窗會隨重設狀態一起顯示。

6 按一下 Close (關閉)。

已成功從遠端重設 iDRAC。

## 啟動 Dell License Manager

**啟動 Dell License Manager** 工作可讓您在管理系統上啟動 Dell License Manager。Dell License Manager 是 Dell iDRAC 授權的一對多授權部署和報告工具。

i 註: 如果 Dell License Manager 已安裝至預設路徑,請建立一個新工作來啟動 Dell License Manager。如需更多資訊,請參閱建立 啟動 License Manager 的工作。

啟動 Dell License Manager:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任**一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Launch Dell License Manager (啟動 Dell License Manager)。

## 啟動 Dell OpenManage Power Center

① 註: 只有 Windows 或 Linux 作業系統和 OpenManage Server Administrator 已安裝於受管節點時,才能啟動 OpenManage Power Center。

啟動 Dell OpenManage Power Center 工作可讓您啟動 OpenManage Power Center 主控台。

若要啟動 OpenManage Power Center:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Launch Dell OpenManage Power Center (啟動 Dell OpenManage Power Center)。

## 啟動 Dell 遠端存取主控台

啟動 Dell 遠端存取主控台:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一**圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Task (工作) 窗格中,選取 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Launch Dell Remote Access Console (啟動 Dell 遠端存取主控 台)。

## 啟動遠端桌面 (大型伺服器)

- il: 您必須安裝 Windows 作業系統,並在受管系統手動啟用遠端桌面,才能啟動遠端桌面。
- (i) 註: 遠端桌面工作用主機名稱連線至系統的管理伺服器。如果管理伺服器無法解析主機名稱,那麼用管理伺服器上設定的主機名稱,新增路由的主機名稱與 IP 位址至伺服器。

從 OpsMgr 主控台啟動遠端桌面:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一**圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取所需的 Dell 伺服器。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Server Tasks (Dell 伺服器工作) > Launch Remote Desktop (Monolithic Server)(啟動遠端桌面 (大型伺服器))。

# DRAC 監視功能

DRAC 監視功能使用 SNMP 支援探索及監視各代 iDRAC (iDRAC6、iDRAC7 和 iDRAC8系統)。

#### 主題:

- 探索與分組
- 監視
- DRAC 監視功能的 Dell 單位監視
- 規則
- · 工作

# 探索與分組

Dell EMC Server Management Pack Suite 能讓您探索及分類 Dell Remote Access Controllers (DRAC) 與整合式 DRAC (iDRAC)。

下表列出 Dell DRAC 監視功能支援的硬體探索和分組詳細資料。

#### 表 22. Dell 硬體探索與分組。

| 群組           | 圖表檢視      | 硬體類型   |
|--------------|-----------|--|
| Dell 遠端存取控制器 | 遠端存取控制器群組 | iDRAC 模組化,以及 iDRAC 大型例項。   |
|              |           | i 註: DRAC 監視功能不支援探索 xx0xiDRAC 模組化控制器。您可以 使用可擴充版的伺服器與機架工作 站監視功能來管理這些裝置。 |

## 探索 DRAC 裝置

在 OpsMgr 主控台的 **Administration (管理)** 區段下,探索到的 DRAC 裝置必須屬於網路裝置。若要探索 DRAC 裝置:

- 1 使用 OpsMgr 管理員的身分登入管理伺服器。
- 2 在 OpsMgr 主控台中,按一下 Administration (管理)。
- 3 在導覽窗格底部,按一下 Discovery Wizard (探索精靈)。
- 4 執行 Discovery Wizard (探索精靈),選取 Network devices (網路裝置) 並按照螢幕上的指示進行。 如需更多資訊,請參閱 OpsMgr 說明文件: technet.microsoft.com。
- 5 在 OpsMgr 的 **Add a Device console (新增裝置主控台)** 畫面中,輸入想要掃描的 IP 位址,然後從 SNMP V1 或 V2 **Run As account (執行身份帳戶)** 下拉式方塊中選取適當的 **Run As account (執行身份帳戶)**。
- 6 使用 Feature Management Dashboard (功能管理儀表板) 啟用 DRAC 監視功能。

DRAC 監視功能 7

## OpsMgr 擴充性建議

在分散式設定中管理大量網路裝置時,假如相同的管理群組也同時用於管理使用伺服器與機架工作站監視功能探索到的裝置,請針對 每個裝置類型使用專屬的管理伺服器資源集區。

# DRAC 監視功能探索

#### 表 23. DRAC 監視功能探索。

| 探索物件                | 說明                                      |
|---------------------|---|
| iDRAC 探索            | 探索所有支援的整合式 Dell 遠端存取控制器。                |
| Dell 整合式遠端存取模組化探索   | 探索模組化系統適用的 Dell 整合式遠端存取控制器的機箱名稱和機箱服務標籤。 |
| iDRAC6 模組化探索        | 探索 iDRAC6 (模組化) 群組。                     |
| iDRAC6 大型探索         | 探索 iDRAC6 (大型) 群組。                      |
| iDRAC7 模組化探索        | 探索 iDRAC7 (模組化) 群組。                     |
| iDRAC7 大型探索         | 探索 iDRAC7 (大型) 群組。                      |
| iDRAC8 模組化探索        | 探索 iDRAC8 (模組化) 群組。                     |
| iDRAC8 大型探索         | 探索 iDRAC8 (大型) 群組。                      |
| Dell 遠端存取群組探索       | 探索 Dell 遠端存取群組並填入 iDRAC。                |
| Dell 整合式遠端存取大型群組探索  | 探索 Dell 整合式遠端存取大型群組並填入 iDRAC (大型)。      |
| Dell 整合式遠端存取模組化群組探索 | 探索並填入 iDRAC (模組化) 群組。                   |

# 監視

安裝 Dell EMC Server Management Pack Suite 後,您可以使用 OpsMgr 的 **Monitoring (監視)** 窗格,選取提供已探索到之 Dell DRAC 裝置的完整健全狀況資訊的檢視。DRAC 監視功能會探索與監視 Dell DRAC 裝置的健全狀況,包括定期並在發生事件時監視 Dell DRAC 裝置的健全狀況。重要性層級指示燈能顯示網路上之 Dell DRAC 裝置的健全狀況。

iì 註: 若要監視 DRAC 裝置的健全狀況,將社群字串執行身分帳戶與 SNMP 監視帳戶建立關聯,目標為 Dell Remote Access Controller 類別或個別 DRAC 物件 (如果不同的 DRAC 裝置有不同的執行身分帳戶)。

## 視圖

Dell EMC Server Management Pack Suite 提供下列類型的監視檢視,這些檢視位於 OpsMgr 主控台的 Dell > Monitoring (監視)下:

• 警示檢視

72 DRAC 監視功能 **D≪LL**EMC

- 圖表檢視
- 狀態檢視

### 警示檢視

此檢視可用於管理 Dell DRAC 裝置的硬體和儲存事件。DRAC 監視功能會顯示 DRAC 裝置所傳送的 SNMP 設陷和平台事件設陷 (PET)。

### 檢視 OpsMgr 主控台的警示

若要在 OpsMgr 主控台檢視 DRAC 警示:

- 1 啟動 Operations 主控台並按一下 Monitoring (監視)。
- 2 按一下 Dell > Alerts Views (警示檢視)。

以下**警示檢視**隨即顯示。

- · PET Traps (PET 設陷) ─ 這些警示包含從 iDRAC6、iDRAC7 和 iDRAC8 裝置所傳來之 PET 設陷的相關資訊。
- Remote Access Alerts (遠端存取警示) 這些警示包含 iDRAC6、iDRAC7 和 iDRAC8 裝置所傳來之 SNMP 設陷的相關資訊。
- 3 選取一項警示,並在 **Alert Details** (警示詳情) 窗格中檢視詳細內容。 各獨立**警示檢視**的右側窗格會顯示符合指定條件的警示,例如警示重要性、解析度狀態或指定給你的警示。

### 圖表檢視

Diagram Views (圖表檢視) 以階層和圖表的方式,呈現網路上所有的 Dell DRAC 裝置。

### 檢視 OpsMgr 主控台中的圖表

若要在 OpsMgr 主控台檢視 DRAC 監視功能的圖表:

- 2 在左側的 Monitoring (監視) 窗格中,瀏覽至 Diagram Views (圖表檢視)資料夾,下列檢視隨即顯示:
  - 完整圖表檢視
  - 读端存取控制器群組
- 3 選取任一個圖表檢視。

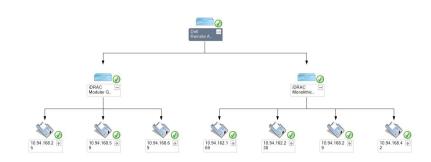
右側的窗格會顯示所選 Dell 裝置的階層和圖形化表示。

4 從圖表中選取一個元件,可在 Detail View (詳細資料檢視) 窗格中檢視其詳細資料。

### 遠端存取控制器群組

遠端存取控制器群組圖表檢視以圖形方式呈現所有 iDRAC6、iDRAC7 和 iDRAC8 裝置。從圖表中選取一個元件,可在 **Detail View (詳 細資料檢視)** 窗格中檢視其詳細資料。

DRAC 監視功能 □



#### 圖 5. 遠端存取控制器群組圖表

### 狀態檢視

此檢視用於檢視 Dell DRAC 裝置的健全狀況。在 OpsMgr 主控台中,依序按一下 **Monitoring (監視) > Dell > State Views (狀態檢視) > DRAC**,網路上 OpsMgr 所管理的每台 Dell DRAC 裝置的狀態隨即顯示。

若要了解元件的健全狀況,只要檢閱尚未解決的元件相關警示即可。重要性層級指示燈說明 Dell EMC Server Management Pack Suite 所使用的各種狀態元件,及其對應的重要性層級。

# DRAC 監視功能的 Dell 單位監視

用於評估 DRAC 受監視物件可能發生的各種狀況的監視。

#### 表 24. DRAC 監視功能的 Dell 單位監視

| 物件         |  | 單位監視  |  |
|------------|--|-------|--|
| iDRAC 6 模組 | iDRAC 6 模組化  |       |  |
|            | Dell 遠端存取狀態  | 事件和週期 |  |
| iDRAC 6 大型 | iDRAC 6 大型   |       |  |
|            | Dell 遠端存取狀態  | 事件和週期 |  |
| iDRAC 7 模組 | iDRAC 7 模組化  |       |  |
| (1) │註: 如為 | ① 註:如為 iDRAC7 模組化和大型伺服器,Dell RAC 週期型和 Dell RAC 觸發型單位監視器均為停用。 |       |  |
|            | Dell 遠端存取狀態  | 事件和週期 |  |
|            | 控制器全域狀態  | 事件和週期 |  |
|            | 控制器全域儲存狀態  | 事件和週期 |  |
| iDRAC 7 大型 |  |       |  |

74 DRAC 監視功能 **D≪LL**EMC

|  | 單位監視   |  |
|--|--|--|
| Dell 遠端存取狀態                              | 事件和週期  |  |
| 控制器全域狀態                                  | 事件和週期  |  |
| 控制器全域儲存狀態                                | 事件和週期  |  |
| 化  |  |  |
| 為 iDRAC8 模組化和大型伺服器,Dell RAC 週期型和 Dell RA | C 觸發型單位監視器均為停用。  |  |
| Dell 遠端存取狀態                              | 事件和週期  |  |
| 控制器全域狀態                                  | 事件和週期  |  |
| 控制器全域儲存狀態                                | 事件和週期  |  |
| iDRAC8 大型                                |  |  |
| Dell 遠端存取狀態                              | 事件和週期  |  |
| 控制器全域狀態                                  | 事件和週期  |  |
| 控制器全域儲存狀態                                | 事件和週期  |  |
|  | 控制器全域狀態 控制器全域儲存狀態 化 iDRAC8 模組化和大型伺服器,Dell RAC 週期型和 Dell 序列器全域狀態 控制器全域狀態 控制器全域儲存狀態  Dell 遠端存取狀態 |  |

# 規則

下列章節列出 Dell DRAC 監視功能的特定規則。

### Dell 系統事件處理規則

Dell EMC Server Management Pack Suite 會處理來自 DRAC 設陷的規則。

# DRAC 裝置

DRAC 裝置的所有資訊、警告和重要 SNMP 設陷都有相對的 SNMP 設陷規則。

所有這些規則都是基於下列條件進行處理:

- 來源名稱 =「DRAC/CMC name 或 ip」
- OID = DRAC/CMC SNMP 設陷事件的實際設陷 ID
- 資料提供者 = SNMP 設陷
- 註: 資訊警示預設為關閉。若要接收警示,請匯入資訊警示管理組件。

# 工作

工作可在 OpsMgr 主控台的 Tasks (工作) 窗格中取得。當您選取裝置或元件時,相關的工作便會出現在 Tasks (工作) 窗格中。

DRAC 監視功能

### 工作摘要

# 使用 DRAC 執行工作

下表提供使用 DRAC 執行之工作的摘要:

#### 表 25. 使用 DRAC 的工作

| 工作                      | 說明  |  |
|-------------------------|---|--|
| 檢查節點介面                  | 檢查 Dell DRAC/iDRAC 裝置及其對應的介面 (SNMP) 能否連線。                         |  |
| 啟動 Dell License Manager | 在管理系統上啟動 Dell License Manager。                                    |  |
| 啟動 Dell 遠端存取主控台         | 啟動探索的 DRAC 的 DRAC 主控台。  |  |
| 啟動 Remote Desktop       | 啟動所選系統的遠端桌面。  |  |
|                         | ① │註:此功能僅適用於具備 iDRAC7 和 iDRAC8 的系統。                               |  |
| 啟動 Server Administrator | 啟動 Server Administrator。  |  |
|                         | ①   註:  |  |
|                         | ・ 已在預設連接埠設定 Server Administrator 時,才會啟動 Server Administrator 主控台。 |  |
|                         | ・ 此功能僅適用於具備 iDRAC7 和 iDRAC8 的系統。                                  |  |

### Dell Remote Access Controller (DRAC) 工作

### 檢查節點介面

檢查節點介面工作會檢查已選取的 Dell DRAC/iDRAC 裝置及其對應的介面; SNMP 能否連線。 檢查節點介面:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一 Dell **Diagram Views (圖表檢視)、State Views (狀態檢視)、Alerts Views (警示檢視)**中的警示裡,選取所需的 Dell DRAC/iDRAC。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Remote Access Controller Tasks (Dell 遠端存取控制器工作) > Check Node Interfaces (檢查節點介面)。

此工作在成功完成後,會提供連線能力檢查和介面檢查的摘要。

### 啟動 Dell License Manager

**啟動 Dell License Manager** 工作可讓您在管理系統上啟動 Dell License Manager。Dell License Manager 是 Dell iDRAC 授權的一對多授權部署和報告工具。

76 DRAC 監視功能 **D≪LL**EMC

i 註: 如果尚未在預設路徑安裝 Dell License Manager,請建立新工作,啟動 Dell License Manager。如需更多資訊,請參閱建立啟動 License Manager 的工作。

啟動 Dell License Manager:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽至 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視中的警示裡選取所需的 Dell DRAC/iDRAC 裝置。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Remote Access Controller Tasks (Dell Remote Access 控制器工作) > Launch Dell License Manager (啟動 Dell License Manager)。

### 啟動 Dell 遠端存取主控台

如果 Dell 系統上安裝了 DRAC, 您可以使用此工作啟動 Dell 遠端存取主控台。

啟動 Dell 遠端存取主控台:

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視中的警示裡選取所需的 DRAC/iDRAC 裝置。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Remote Access Controller Tasks (Dell 遠端存取控制器工作) > Launch Dell Remote Access Console (啟動 Dell 遠端存取主控台)。

### 啟動 Remote Desktop

#### () 註:

- Remote Desktop 功能僅適用於具備 iDRAC7 和 iDRAC8 的系統。
- · 只有在管理節點手動啟動 Remote Desktop, 才可能進行 Remote Desktop 啟動。

若要啟動 Remote Desktop:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,瀏覽至 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一圖表檢視、狀態檢視或警示檢視中的警示裡選取所需的 Dell DRAC/iDRAC 裝置。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中, 選取 Dell Remote Access Controller Tasks (Dell 遠端存取控制器工作) > Launch Remote Desktop (啟動遠端桌面)。

### 啟動 OpenManage Server Administrator

#### ① 註:

- 已在預設連接埠設定 Server Administrator 時,才會啟動 OpenManage Server Administrator (OMSA) 主控台。
- Server Administrator 功能僅適用於具備 iDRAC7 和 iDRAC8 的系統。

啟動 Server Administrator:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,瀏覽至 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一圖表檢視或狀態檢視選取所需的 Dell DRAC/ iDRAC 裝置,或在警示檢視選取警示。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Remote Access Controller Tasks (Dell 遠端存取控制器工作) > Launch Server Administrator (啟動 Server Administrator)。

**DRAC 監視功能** ■

# 機箱監視功能

機箱監視功能支援在 PowerEdge FX2/FX2s 機箱、PowerEdge VRTX 機箱、PowerEdge M1000e 機箱及使用 SNMP 與 WS-MAN 通訊協定的 OEM Ready 機箱上,對 Chassis Management Controller (CMC) 的探索與監視。

機箱監視功能也支援詳細監視所支援的 OpsMgr 中的個別機箱元件。

#### 主題:

- 探索與分組
- 監視
- · 機箱監視功能的 Dell 單位監視
- 規則
- 工作

# 探索與分組

Dell EMC Server Management Pack Suite 能讓您探索及分類 Dell Chassis Management Controllers (CMC)、PowerEdge FX2/FX2、PowerEdge M1000e 與 PowerEdge VRTX。

下表列出機箱監視功能的硬體探索和分組詳細資料:

#### 表 26. Dell 硬體探索與分組

| 群組                    | 圖表檢視  | 硬體類型                           |
|-----------------------|---|--------------------------------|
| Dell CMC              | Dell Chassis Management Controllers<br>(CMC) 群組 | 網路上的 CMC 例項、CMC 的機箱插槽摘要與伺服器模組。 |
| Dell PowerEdge M1000e | Dell M1000e 機箱群組                                | PowerEdge M1000e               |
| Dell PowerEdge VRTX   | Dell VRTX 機箱群組                                  | PowerEdge VRTX                 |
| Dell FX2              | Dell FX2 機箱群組                                   | PowerEdge FX2                  |

### 探索機箱裝置

在 OpsMgr 主控台的 Administration (管理) 區段下,探索到的機箱裝置應屬於網路裝置。

#### 探索機箱裝置:

- 1 使用 OpsMgr 管理員的身分登入管理伺服器。
- 2 在 OpsMgr 主控台中,按一下 Administration (管理)。
- 3 在導覽窗格底部,按一下 Discovery Wizard (探索精靈)。

78 機箱監視功能 **№LL**EMC

- 4 執行 Discovery Wizard (探索精靈),選取 Network devices (網路裝置) 並按照螢幕上的指示進行。
  - 如需更多資訊,請參閱 OpsMar 說明文件: technet.microsoft.com。
    - 註: 選取為探索機箱裝置建立的 Run As accounts(執行身分帳戶)。如需更多資訊,請參閱 Microsoft System Center Operations Manager Installation Guide 適用之 Dell EMC Server Management Pack Suite 版本 7.0 中的「為伺服器模組與機箱插槽建立關聯,設定 Dell 機箱管理控制器功能摘要」一節,網址是 dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement。
- 5 在 OpsMgr 的 Add a Device console (新增裝置主控台) 畫面中,輸入想要掃描的 IP 位址,然後從 SNMP V1 或 V2 Run As Account (執行身份帳戶) 下拉式方塊中選取適當的執行身分帳戶。
- 6 使用 Feature Management Dashboard (功能管理儀表板) 啟用機箱監視功能。

### 機箱監視功能探索

#### 表 27. 機箱監視功能探索。

| 探索物件          | 說明   |
|---------------|--|
| Dell CMC 探索   | 探索所有支援的 Dell CMC、PowerEdge FX2、PowerEdge<br>VRTX、PowerEdge M1000e 和 Dell OEM Ready 機箱。 |
| Dell CMC 插槽探索 | 探索 CMC 裝置插槽。   |
| Dell 機箱詳細探索   | 探索所有 Dell 機箱元件。  |

# 監視

安裝 Dell EMC Server Management Pack Suite 後,您可以使用 OpsMgr 的 **Monitoring (監視)** 窗格,選取提供已探索到之 Dell CMC 裝置的完整健全狀況資訊的檢視。機箱監視功能會探索與監視 Dell CMC 裝置的健全狀況。重要性層級指示燈能顯示網路上之 Dell CMC 裝置的健全狀況。

機箱監視功能包括定期以及在事件發生時,監視 Dell 機箱裝置的健全狀況。

i 註: 若要執行機箱詳細監視, 請將存取 Dell CMC 所需的執行身分帳戶的 WS-MAN 認證與 Dell 模組化機箱類別或各別 CMC 物件的目標 (如果不同 CMC 裝置有不同執行身分帳戶),與設定檔 (Dell CMC 登入帳戶執行身分設定檔) 建立關聯

### 監視硬體元件

下表就可擴充功能與詳細功能支援的監視硬體元件,提供相關資訊。

#### (i) 註:

- 如果 RACADM 公用程式不存在,則無法使用一些庫存屬性和健全狀況。因此,將產生單次性警告警示,要求您安裝 RACADM 公用程式。
- 在缺少 RACADM 公用程式的情況下,CMC 群組、CMC 元件、IO 模組元件、IO 模組群組和電源供應器群組的元件會顯示成 警告狀態。 如欲監視 CMC 群組、CMC 元件、IO 模組元件、IO 模組群組和電源供應器群組的元件, 請啟用 RACADM 公用程式。

**D≪LL**EMC 機箱監視功能 7

#### 表 28. 監視硬體元件 — 可擴充功能與詳細功能。

| 硬體元件        | 可擴充 | 詳細 |
|-------------|-----|----|
| CMC 卡插槽資訊   | 無   | 無  |
| CMC 卡插槽     | 無   | 無  |
| 風扇群組        | 無   | 有  |
| 風扇          | 無   | 有  |
| IO 模組       | 無   | 有  |
| IO 模組群組     | 無   | 有  |
| PCle 裝置群組   | 無   | 無  |
| PCle 装置     | 無   | 無  |
| 電源供應器群組     | 無   | 有  |
| 電源供應器       | 無   | 有  |
| 存放時         | 無   | 有  |
| 儲存控制器       | 無   | 有  |
| 儲存控制器虛擬磁碟群組 | 無   | 有  |
| 儲存控制器虛擬磁碟   | 無   | 有  |
| 儲存控制器實體磁碟群組 | 無   | 有  |
| 儲存控制器實體磁碟   | 無   | 有  |
| 儲存機櫃        | 無   | 有  |

# 視圖

Dell EMC Server Management Pack Suite 提供下列類型的監視檢視,這些檢視位於 OpsMgr 主控台的 Dell > Monitoring (監視)下:

- 警示檢視
- 圖表檢視
- 狀態檢視

# 警示檢視

此檢視可用於管理 Dell CMC 裝置的硬體和儲存事件。機架監視功能會顯示機架裝置所傳送的 SNMP 設陷。

80 機箱監視功能 **▶<LL**EMC

### 檢視 OpsMgr 主控台的警示

若要在 OpsMgr 主控台檢視機箱監視警示:

- 1 啟動 Operations 主控台並按一下 Monitoring (監視)。
- 2 按一下 Dell > Alerts Views (警示檢視)。

以下顯示的是各警示檢視:

- · CMC 警示 顯示已探索機箱裝置的 SNMP 設陷。
- · Dell 機箱警示檢視
  - Dell FX2 機箱警示 顯示已探索 PowerEdge FX2 機箱裝置的 SNMP 設陷。
  - **Dell M1000e 機箱警示** 顯示已探索 PowerEdge M1000e 機箱裝置的 SNMP 設陷。
  - Dell VRTX 機箱警示 顯示已探索 PowerEdge VRTX 機箱裝置的 SNMP 設陷。
- 3 選取任一個警示檢視。
  - 各獨立**警示檢視**的右側窗格會顯示符合指定條件的警示,例如警示重要性、解析度狀態或指定給你的警示。
- 4 選取一項警示, 並在 Alert Details (警示詳情) 窗格中檢視詳細內容。

### 圖表檢視

Diagram Views (圖表檢視) 以階層和圖表的方式,呈現網路上所有的 Dell CMC 裝置、PowerEdge FX2、M1000e 和 VRTX。

### 檢視 OpsMgr 主控台中的圖表

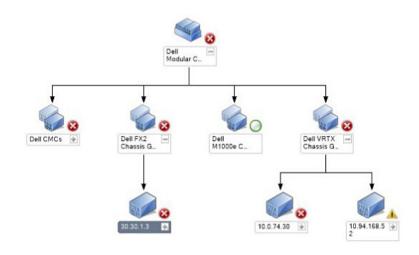
若要在 OpsMgr 主控台檢視機箱監視功能的圖表:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台並按一下 Monitoring (監視) > Dell > Diagram Views (圖表檢視)。
- 2 瀏覽至 Diagram Views (圖表檢視) 資料夾, 下列檢視隨即顯示:
  - 完整圖表檢視。
  - 機箱管理控制器群組
  - Dell 機箱圖表檢視
    - · Dell FX2 機箱圖表檢視
    - · Dell M1000e 機箱圖表檢視
    - · Dell VRTX 機箱圖表檢視
- 3 選取任一個**圖表檢視**。
  - 右側的窗格會顯示所選 Dell 裝置的階層和圖形化表示。
- 4 從圖表中選取一個元件,可在 Detail View (詳細資料檢視) 窗格中檢視其詳細資料。

### 機箱管理控制器群組

**機箱管理控制器群組**圖表檢視以圖形方式呈現所有 Dell CMC、PowerEdge FX2、PowerEdge M1000e 和 Dell PowerEdge VRTX 及其存 貨。如需了解機箱探索功能,請參閱探索機箱裝置。

**D≪LL**EMC 機箱監視功能



#### 圖 6. 機箱管理控制器群組圖表

如為探索到的 CMC 機箱. 啟用預設為停用的插槽探索以檢視:

- 機箱插槽摘要中已使用和可用的插槽摘要
- 反映於圖表檢視上, 且已於 CMC 機箱上修改的插槽 清單詳細資料。
- 透過 CMC 機箱的伺服器模組,使用授權豁免授權監視功能相互關聯探索到的 Dell 伺服器,其顯示於機箱管理控制器群組圖表中。圖表中的插槽下方可看到 Dell 系統。
- ii: 只能以 Simple、Basic 或 Digest 類型的驗證方式為 CMC 插槽探索建立 Run As Account (執行身分帳戶)。如需更多資訊,請 參閱 *Microsoft System Center Operations Manager Installation Guide 適用之 Dell EMC Server Management Pack Suite 版本 7.0* 中的「為伺服器模組與機箱插槽建立關聯,設定 Dell 機箱管理控制器功能摘要」一節,網址是 dell.com/support/home。
- ① 註:模組化系統的 iDRAC 韌體必須和 CMC 韌體相容;如不相容,服務標籤會顯示為 Not Available (不可用),而且也無法建立機 箱刀鋒相互關聯。

### Dell 機箱圖表檢視

Dell 機箱圖表檢視以圖形方式呈現 PowerEdge FX2、PowerEdge M1000e 機箱和 PowerEdge VRTX 機箱裝置。從圖表中選取一個元件,可在 **Detail View (詳細資料檢視)** 窗格中檢視其詳細資料。

### 效能和電源監視檢視

i 註: 只有在已安裝機箱監視的詳細功能,且已啟用機箱效能收集規則時,才可使用 Chassis Power Consumption (機箱耗電量) 檢視。依預設,Chassis Performance Collection (機箱效能收集規則) 設為 Disabled (停用)。若要啟用規則,請參閱啟用機箱效能收集規則。

在 OpsMgr 主控台檢視效能和電源監視:

- 1 啟動 OpsMar 主控台, 然後按一下 **Monitoring (監視)**。
- 2 在 Monitoring (監視) 窗格中,按一下 Dell > Performance and Power Monitoring Views (效能與電源監視) 即可檢視:

- 機箱耗電量
- 3 從各效能檢視中選取計數器,並選取所需值的時間範圍。為每個系統收集的資料以圖形格式表示。

### 狀態檢視

此檢視用於檢視 Dell CMC 裝置的健全狀況。在 OpsMgr 主控台中,按一下 **Monitoring (監視) > Dell > State Views (狀態檢視)**,網路上 OpsMgr 所管理的每台 Dell 裝置的狀態隨即顯示。

選取您要查看狀態檢視的 Dell CMC 裝置群組。您可以檢視下列狀態:

- · CMC
- · Dell 機箱狀態檢視
  - · Dell FX2 機箱狀態檢視
  - · Dell M1000e 機箱狀態檢視
  - · Dell VRTX 機箱狀態檢視

若要了解元件的健全狀況,只要檢閱尚未解決的元件相關警示即可。重要性層級指示燈說明 Dell EMC Server Management Pack Suite 所使用的各種狀態元件,及其對應的重要性層級。

# 機箱監視功能的 Dell 單位監視

用於評估機箱受監視物件可能發生的各種狀況的監視。

#### 表 29. 機箱監視功能的 Dell 單位監視。

| 物件       |                           | 單位監視  |  |
|----------|---------------------------|-------|--|
| Dell CMC |                           |       |  |
|          | Dell CMC 狀態               | 事件和週期 |  |
| Dell 機箱  | 整體健全狀況                    |       |  |
|          | Dell 機箱整體健全狀況單位監視         | 事件和週期 |  |
| Dell 機箱  | IO 模組                     |       |  |
|          | Dell 機箱 IO 模組健全狀況輪詢型單位監視  | 定期    |  |
| Dell 模組  |                           |       |  |
|          | Dell 機箱風扇健全狀況輪詢型單位監視      | 定期    |  |
| Dell 機箱  |                           |       |  |
|          | Dell 機箱 CMC 健全狀況輪詢型單位監視   | 定期    |  |
| Dell 機箱  | Dell 機箱模組化控制器群組           |       |  |
|          | Dell 機箱 CMC 群組健全狀況輪詢型單位監視 | 定期    |  |

**D≪LL**EMC 機箱監視功能 83

| 物件                   |                                    | 單位監視     |  |
|----------------------|------------------------------------|----------|--|
| Dell 機箱相             | Dell 機箱模組化電源供應器                    |          |  |
|                      | Dell 機箱電源供應器健全狀況輪詢型單位監視            | 定期       |  |
| Dell 機箱相             | <b>莫組化電源供應器群組</b>                  |          |  |
|                      | Dell 機箱電源供應器群組健全狀況輪詢型單位監視          | 定期       |  |
| Dell 機箱相             | 類組化 PCIe 裝置                        | <u> </u> |  |
|                      | Dell 機箱 PCIe 裝置健全狀況輪詢型單位監視         | 定期       |  |
| Dell 機箱信             | <b>春</b> 夕                         |          |  |
|                      | Dell 機箱儲存外殼健全狀況輪詢型單位監視             | 定期       |  |
| Dell 機箱信             | <b>春存控制器</b>                       | <u> </u> |  |
|                      | Dell 機箱儲存控制器健全狀況輪詢型單位監視            | 定期       |  |
|                      | Dell 機箱儲存控制器電池健全狀況輪詢型單位監視          | 定期       |  |
| Dell 機箱信             |                                    |          |  |
|                      | Dell 機箱儲存虛擬磁碟健全狀況輪詢型單位監視           | 定期       |  |
| Dell 機箱儲存控制器外殼內部實體磁碟 |                                    | <u> </u> |  |
|                      | Dell 機箱儲存內部實體磁碟主要健全狀況狀態輪詢型單位監<br>視 | 定期       |  |
|                      | Dell 機箱儲存內部實體磁碟預測故障健全狀況狀態輪詢型單位監視   | 定期       |  |
| Dell 機箱儲存控制器外殼外部實體磁碟 |                                    |          |  |
|                      | Dell 機箱儲存外部實體磁碟主要健全狀況狀態輪詢型單位監<br>視 | 定期       |  |
|                      | Dell 機箱儲存外部實體磁碟預測故障健全狀況狀態輪詢型單位監視   | 定期       |  |

# 規則

下列章節列出 Dell 機箱監視功能的特定規則。

# Dell 系統事件處理規則

Dell EMC Server Management Pack Suite 處理來自機箱設陷的規則。

### 機箱裝置

機箱裝置的所有資訊、警告和重要 SNMP 設陷都有相應的 SNMP 設陷規則。

所有這些規則都是基於下列條件進行處理:

- 來源名稱 = 「DRAC/CMC 名稱或 IP |
- OID = 設陷事件的實際 DRAC/CMC SNMP 設陷 ID
- 資料提供者 = SNMP 設陷
- (ⅰ) 註: 資訊警示預設為關閉。若要接收警示,請匯入資訊警示管理組件。

### 效能收集規則

在 OpsMgr 主控台中,按一下 Monitoring (監視) > Dell > Performance and Power Monitoring Views (效能和電源監控檢視) 以檢視從 Dell 機箱收集到的效能資訊。此功能預設為停用。若要啟用功能,請參閱啟用機箱效能收集規則。

效能收集規則將收集有關**機箱耗電量**的資訊。

### 啟用機箱效能收集規則

啟用機箱效能收集規則:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台, 然後按一下 Authoring (製作)。
- 2 按一下 Rules (規則), 然後在 Look for: (尋找:)欄位搜尋 Dell Performance (Dell 效能)。
- 3 以滑鼠右鍵按一下 Dell Performance: Chassis Power Consumption collection rule (Watts) (Dell 效能:機箱耗電量收集規則(瓦數))。
- 4 選取 Overrides (覆寫) > Override the Rule (覆寫規則) > For all objects of class (這個類別所有物件適用)。
- 5 選取 Enabled (啟用), 並將 Override Value (覆寫值) 設為 True (是)。
- 6 在 Management Pack (管理組件) 下,從 Select destination management pack: (選取目的地管理組件: ) 下拉式選單選取建立新的管理組件, 或是按一下 New... (新增···) 建立管理組件 若要建立新的管理組件:
  - a 按一下 New... (新增···)
    - Create a Management Pack (建立管理組件) 畫面隨即顯示。
  - b 在 Name (名稱) 欄位中輸入管理組件的名稱,然後按一下 Next (下一步)。 如需更多建立管理組件的資訊,請參閱 OpsMgr 說明文件: technet.microsoft.com。
  - c 按一下 Create (建立)。 您建立的管理組件隨即在 Select destination management pack: (選取目的地管理組件: ) 下拉式選單選取。
  - d 按一下 Apply (套用)。

# 工作

工作可在 OpsMgr 主控台的 Tasks (工作) 窗格中取得。當您選取裝置或元件時,相關的工作便會出現在 Tasks (工作) 窗格中。

**D≪LL**EMC 機箱監視功能 ■ 85

### 工作摘要

### 使用 Dell 機箱執行工作

下表提供使用 Dell 機箱可執行之工作的摘要:

#### 表 30. 會使用 Dell 機箱的工作

| 工作              | 說明  |
|-----------------|---|
| 檢查節點介面          | 檢查 Dell CMC 裝置及其對應的介面 (WS-MAN 或 SNMP) 能否連線。 |
| 啟動 Dell CMC 主控台 | 啟動 CMC 主控台。                                 |

### Dell 機箱工作

### 檢查節點介面

檢查節點介面工作會檢查已選取的 Dell CMC 裝置及其對應的介面能否連線。 檢查節點介面:

- 1 在 OpsMgr 主控台中,瀏覽 Dell **圖表檢視、狀態檢視**或**警示檢視**。
- 2 在任一 Dell Diagram Views (圖表檢視)、State Views (狀態檢視)、Alerts Views (警示檢視)中的警示裡,選取所需的 Dell CMC。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell Server Tasks (Dell CMC 工作)>Check Node Interfaces (檢查節點介面)。

### 啟動 Dell CMC 主控台

若要啟動 CMC 主控台。

- 1 在 OpsMgr 主控台中, 瀏覽至 Dell 圖表檢視、狀態檢視或警示檢視。
- 2 在任一**圖表檢視、狀態檢視或警示檢視**中的警示裡選取 CMC 裝置。
- 3 在 Tasks (工作) 窗格中,選取 Dell CMC Tasks (Dell CMC 工作) > Launch Dell CMC Console (啟動 Dell CMC 主控台)。

機箱監視功能 **D≪LL**EMC

# 機箱模組化伺服器相互關聯功能

機箱模組化伺服器相互關聯功能支援:

- 透過機箱插槽使用授權或免授權監視功能相互關聯探索到的模組化伺服器。
  - 註: CMC 插槽探索預設停用。因此請啟用 CMC 插槽探索,相互關聯功能才能作用。
- · 機箱共用儲存體元件與 Dell 伺服器的相互關聯。
  - (i) 註: 匯入機箱詳細監視, 讓機箱共用元件與 Dell 伺服器相互關聯。

# 使用機箱模組化伺服器相互關聯功能執行探索

#### 表 31. 機箱模組化伺服器相互關聯功能支援。

| 探索物件                     | 說明  |
|--------------------------|---|
| Dell CMC 機箱對模組化伺服器相互關聯探索 | 探索 CMC 機箱和 Dell 模組化系統之間的相互關聯。                 |
| Dell 機箱儲存對刀鋒伺服器相互關聯的探索   | 透過伺服器與機架工作站監視探索機架共用元件與探索到的 Dell<br>伺服器間的相互關聯。 |

# 功能管理儀表板

功能管理儀表板為 Dell EMC Server Management Pack Suite 監視功能組態提供設施,可監視各種 Dell 系統 — Dell 伺服器、Dell Precision 機架、Dell 遠端存取控制器 (DRAC)、PowerEdge FX2/FX2s、PowerEdge VRTX、PowerEdge M1000e 與整合式 DRAC (iDRAC)。功能管理儀表板提供下列監視功能:

- 伺服器與機架工作站監視功能
- 伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能
- · DRAC 監視功能
- 機箱監視功能
- 機箱模組化伺服器相互關聯功能

#### 主題:

- Dell Feature Management Pack 的探索
- 工作

# **Dell Feature Management Pack 的探索**

#### 表 32. Dell 功能管理套件探索

| 探索物件          | 說明   |
|---------------|--|
| Dell 功能管理主機探索 | 如果管理伺服器是功能管理套件主機,請填入儀表板。最先安裝<br>Dell EMC Server Management Pack Suite 的管理伺服器,會選定<br>為功能管理套件主機。 |

# 工作

工作可在 OpsMgr 主控台的 Tasks (工作) 窗格中取得。當您選取裝置或元件時,相關的工作便會出現在 Tasks (工作) 窗格中。

### 功能管理工作

下列表格列出**功能管理儀表板**上可用的工作。功能管理工作表列出的工作,有部分必須等匯入特定監視功能後才會出現。

#### () 註:

- · 在事件記錄檔中,略過重新匯入現有管理套件時出現的相關錯誤。Feature Management Dashboard (功能管理儀表板) 重新匯 入在匯入監視功能時就已經匯入的相依管理套件時,就會發生這些錯誤。
- 等待工作完成 (檢視儀表板中的狀態更新變更), 然後再使用**功能管理儀表板**啟動其他工作。
- · **重新整理儀表板**工作可能不會立即更新儀表板;它可能需要幾分鐘才能更新儀表板內容。

#### 表 33. 功能管理工作。

| 工作                      | 說明   |  |
|-------------------------|--|--|
| 機箱模組化伺服器相互關聯            |  |  |
| <b>匯入機箱模組化伺服器相互關聯功能</b> | 匯入機箱模組化伺服器相互關聯功能。  |  |
| 更新儀表板                   | 更新 <b>功能管理儀表板</b> 。  |  |
| 重新整理節點計數                | 更新節點計數。  |  |
| 移除機箱模組化伺服器相互關聯功能        | 移除機箱模組化伺服器相互關聯監視功能。  |  |
| 升級機箱模組化伺服器相互關聯功能        | 升級至最新版的機箱模組化伺服器相互關聯功能。   |  |
| 機箱監視                    |  |  |
| 匯入機箱監視詳細功能              | 匯入機箱詳細監視功能。  |  |
| 匯入機箱監視可擴充功能             | 匯入機箱可擴充監視功能。   |  |
| 更新儀表板                   | 更新 <b>功能管理儀表板</b> 。  |  |
| 重新整理節點計數                | 更新節點計數。  |  |
| 移除機箱監視功能                | 移除機箱監視功能(同時包括可擴充與詳細監視功能)。  |  |
| 設定為機箱詳細監視功能             | 如果系統執行的是可擴充功能,Feature Management Dashboard (功能管理儀表板) 會從可擴充功能切換為詳細功能。 從舊版升級時,執行這項工作即可使用這項監視功能的最新版本。       |  |
| 設定為機箱可擴充監視功能            | 如果系統執行的是詳細功能, <b>Feature Management Dashboard (功能管理儀表板)</b> 會從詳細功能切換為可擴充功能。從舊版升級時,執行這項工作即可使用這項監視功能的最新版本。 |  |
| DRAC 監視                 | ·  |  |
| 匯入 DRAC 監視功能            | 匯入 DRAC 監視功能。  |  |
| 更新儀表板                   | 更新 <b>功能管理儀表板</b> 。  |  |
| 重新整理節點計數                | 更新節點計數。  |  |
| 移除 DRAC 監視功能            | 移除 DRAC 監視功能。  |  |
| 升級 DRAC 監視功能            | 升級至最新版的 DRAC 監視功能。   |  |
| -<br>伺服器與機架工作站監視        | ·  |  |
| 啟用代理程式代理                | 啟用 Dell 伺服器的代理程式代理。  |  |
| <b>匯入詳細功能</b>           | 匯入詳細伺服器與機架工作站監視。   |  |
| <b>匯入可擴充功能</b>          | 匯入伺服器與機架工作站監視功能的可擴充功能。   |  |
| 更新儀表板                   | 更新 <b>功能管理儀表板</b> 。  |  |
| 重新整理節點計數                | 更新節點計數。  |  |
| 移除監視功能                  | 移除伺服器與機架工作站監視功能。   |  |

**D≪LL**EMC 功能管理儀表板 89

| 工作 |                | 說明  |
|----|----------------|---|
|    | 設定為偏好監視方式。     | 此工作可在設定中的伺服器與機架工作站係透過伺服器與機架工作站監視功能和伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能監視時,將伺服器與機架工作站監視功能啟用為您伺服器與機架工作站的偏好監視方式。         |
|    | 設定資訊警示關閉       | 伺服器與機架工作站監視可擴充監視正在使用中時,資訊警示<br>會關閉。   |
|    | 設定資訊警示開啟       | 伺服器與機架工作站監視可擴充監視正在使用中時,資訊警示<br>會開啟。   |
|    | 設定為詳細功能        | 如果系統執行的是可擴充功能,Feature Management Dashboard (功能管理儀表板) 會從可擴充功能切換為詳細功能。 從舊版升級時,執行這項工作即可使用這項監視功能的最新版本。    |
|    | 設定為可擴充功能       | 如果系統執行的是詳細功能,Feature Management Dashboard (功能管理儀表板) 會從詳細功能切換為可擴充功能。 從舊版升級時,執行這項工作即可使用這項監視功能的最新版本。     |
|    |                |   |
|    | 為執行身分帳戶建立關聯    | 此工作為用於 SMASH 探索的執行身分帳戶,與健全狀況監視<br>所需的所有 Dell 伺服器物件建立關聯。如需更多資訊,請參閱<br>為執行身分帳戶建立關聯工作。                   |
|    | 啟用代理程式代理       | 會啟用執行支援 iSM 版本的 Dell 伺服器的代理程式代理,並觸發探索伺服器。   |
|    | 啟用事件自動解決       | 啟用事件自動解決功能。   |
|    | 停用事件自動解決       | 停用事件自動解決功能。   |
|    | 更新儀表板          | 更新 <b>功能管理儀表板</b> 。   |
|    | 重新整理節點計數       | 更新節點計數。   |
|    | 移除監視功能 (授權)    | 移除伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能。  |
|    | 設定為偏好監視方法 (授權) | 此工作可在設定中的伺服器與機架工作站係透過伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能和伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能監視時,將伺服器與機架工作站監視功能啟用為您的伺服器與機架工作站的偏好監視方式。  |
|    | 設定為詳細功能 (授權)   | 如果系統執行的是可擴充功能,Feature Management Dashboard (功能管理儀表板) 會從可擴充功能切換為詳細功能。<br>從舊版升級時,執行這項工作即可使用這項監視功能的最新版本。 |
|    | 設定為可擴充功能 (授權)  | 如果系統執行的是詳細功能,Feature Management<br>Dashboard (功能管理儀表板) 會從詳細功能切換為可擴充功<br>能。                            |

| 工作 | 說明                                |
|----|-----------------------------------|
|    | 從舊版升級時,執行這項工作即可使用這項監視功能的最新版<br>本。 |

**D≪LL**EMC 功能管理儀表板 91

# Dell EMC Server Management Pack Suite 授權

#### 授權資訊

伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能在 Dell EMC Server Management Pack Suite for OpsMgr 已獲得授權。有關取得軟體授權程序的資訊如下所示。

#### 授權

授權有 1、50、200 及無限節點這幾種階層式搭售方案。其中一個節點授權可免費用於評估。每個 OpsMgr 管理群組必須至少購買一個授權。

如需授權的更多資訊,請前往 **Dell TechCenter** 網站 (英文),然後找到 Microsoft System Center **的 OpenManage Integration Suite** Wiki 頁面。

#### 購買授權

若要運用伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能中的各項功能,您必須先根據所需的受管節點數量購買適當的授權金鑰 SKU。您可以向 Dell 銷售部門購買授權。訂購確認函與授權會以電子郵件的方式,傳送至您在 My Account — Dell 中指定的電子郵件 ID。也可以從 Dell Online Licensing 入口網下載所購買的授權,網址是: dell.com/support/licensing。

#### 檢查授權使用量

主控台需要授權才能管理 PowerEdge 伺服器。若要檢視 OpsMgr 的伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能所管理的 PowerEdge 伺服器:在 OpsMgr 中,選取 Monitoring (監視) > Dell > Feature Management Dashboard (功能管理儀表板)

Total Node Count (總節點計數) 欄會顯示耗用的節點數。

資料中心的 PowerEdge 伺服器數目增加時,可以購買適當的授權搭售方案。

#### OpsMgr 之 Dell Server Management Pack Suite 6.0 版的變更

在 OpsMgr 之 Dell Server Management Pack Suite 6.0 版之前,必須有 Dell Connections License Manager (DCLM) 才能管理授權。自 Dell Server Management Pack Suite 6.1 版起,不再需要有 DCLM。

移除 DCLM 後,就不會再強制執行授權計數。即使達到或超過向 Dell 購買的授權數量限制,您還是可以繼續使用 OpsMgr 的伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能來管理 Dell PowerEdge 伺服器。檢查授權使用量一節所說明的步驟可協助您判斷受管節點數,確定您向 Dell Inc. 購買的授權許可數是否足夠。如果管理的節點數超過購買的節點數,請購買額外的授權。

為 OpsMgr 之 Dell Server Management Pack Suite 6.0 版購買的授權,仍適用於 OpsMgr 之 Dell Server Management Pack Suite 6.1 版與 更新版。因此產品升級後,舊授權仍然有效,您仍可根據先前購買之授權所提到的許可計數管理伺服器。

#### 授權條款與條件

授權亦受與產品 EULA 相同的授權條款約束。您可在以下網址取得最新的更新版授權條款: Dell.com/learn/us/en/uscorp1/terms? s=corp。如果有進一步問題,請聯絡 Dell 銷售與支援部門。

# 相關說明文件和資源

本章提供各文件和參考資料的詳細資訊. 協助您使用 Dell EMC Server Management Pack Suite。

#### 主題:

- 適用 Operations Manager 效能和擴充性的 Microsoft 指南
- 其他您可能需要的文件
- · 從 Dell Support 網站存取文件
- · 與 Dell 公司聯絡

# 適用 Operations Manager 效能和擴充性的 Microsoft 指南

為了獲得最佳的效能,請在不同的管理伺服器上部署裝置特定的 Server Management Pack Suite。

有關 Microsoft 可擴充性建議的資訊, 請參閱 Microsoft 網站, 網址為: technet.microsoft.com。

iì 註: 請務必透過 Operations Manager 資料倉儲和/或資料庫啟用 Autogrow (自動成長) 選項,以改善效能。

# 其他您可能需要的文件

除了本*使用者指南*外,您可能需要到 dell.com/support/home 網站參閱下列指南。

- Integrated Dell Remote Access Controller with Life Cycle Controller User's Guide (Integrated Dell Remote Access Controller with Life Cycle Controller 使用者指南)
- iDRAC Service Module Installation Guide (iDRAC 服務模組安裝指南)
- Dell OpenManage Installation and Security User's Guide (Dell OpenManage 安裝和安全使用者指南)
- Dell OpenManage Server Administrator Installation Guide (Dell OpenManage 伺服器管理員安裝指南)
- Dell OpenManage Server Administrator Compatibility Guide (Dell OpenManage Server Administrator 相容性指南)
- Dell OpenManage Server Administrator CIM Reference Guide (Dell OpenManage Server Administrator CIM 參考指南)
- Dell OpenManage Server Administrator Messages Reference Guide (Dell OpenManage Server Administrator 訊息參考指南)
- Dell OpenManage Server Administrator Command Line Interface User's Guide (Dell OpenManage Server Administrator 命令列介面使 用者指南)
- Dell OpenManage Baseboard Management Controller Utilities User's Guide (Dell OpenManage 基礎版管理控制器公用程式使用者指南)
- Dell OpenManage Port Information Guide (Dell OpenManage 連接埠資訊指南)
- Dell Lifecycle Controller User's Guide (Dell Lifecycle Controller 使用者指南)
- Dell Chassis Management Controller User's Guide (Dell 機箱管理控制器使用者指南)
- Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge VRTX User's Guide (Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge VRTX 使用者指南)
- Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge FX2 User's Guide (Dell Chassis Management Controller for Dell PowerEdge VRTX 使用者指南)

**D≪LL**EMC 相關說明文件和資源 9

《Dell 系統管理工具與文件》DVD 包含 Server Administrator 的發行公告檔案,以及 DVD 上其他系統管理軟體應用程式的發行公告檔案。

# 從 Dell Support 網站存取文件

若要從 Dell Support 網站存取文件:

- 1 請前往 dell.com/support/manuals。
- 2 在 Tell us about your Dell system (向我們介紹您的 Dell 系統) 部份的 No (否) 下方選擇 Choose from a list of all Dell products (從 所有 Dell 產品清單選擇),然後按一下 Continue (繼續)。
- 3 在 Select your product type (選取 Dell 軟體) 部分,按一下 Software and Security (軟體與安全性)。
- 4 在 Choose your Dell Software (選擇 Dell 軟體) 部份,從下方按一下所需連結:
  - · 用戶端系統管理
  - · 企業系統管理
  - · 遠端企業系統管理
  - · 服務性工具
- 5 若要瀏覽文件,按一下所需的產品版本。

#### ○ 註: 您也可以使用下列連結直接存取文件:

- · 如需企業系統管理文件 dell.com/openmanagemanuals
- 如需遠端企業系統管理文件 Management documents dell.com/esmmanuals
- · 如需服務性工具文件 dell.com/serviceabilitytools
- · 如需用戶端系統管理文件 dell.com/OMConnectionsClient
- · 如需 OpenManage Connections Enterprise 系統管理文件 dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
- 如需 OpenManage Connections Client 系統管理文件 dell.com/OMConnectionsClient

### 與 Dell 公司聯絡

註: 如果無法連線網際網路,則可以在購買發票、包裝單、帳單或 Dell 產品目錄中找到聯絡資訊。

Dell 提供多項線上和電話支援與服務選擇。服務的提供因國家/地區和產品而異,某些服務可能在您所在地區並不提供。若因銷售、技術支援或客戶服務問題要與 Dell 聯絡:

- 1 請造訪 dell.com/support。
- 2 選取您的支援類別。
- 3 在頁面最上方的 Choose a Country/Region (選擇國家/地區) 下拉式選單中確認您所在的國家或地區。
- 4 根據您的需要選擇適當的服務或支援連結

# 附錄 A — 問題與解決方式

# 問題與解決方式

下表列出已知問題、解決方式以及問題適用範圍:

#### 表 34. 問題與解決方式

| 問題   | 解析度  | 適用範圍   |
|--|--|--|
| 當受管節點正在執行 Windows Server 2008 R2 且管理伺服器正在執行 OpsMgr 2012 R2 時,透過使用 WMI 的 iSM 時進行探索。                               | 請確定您已安裝 Windows Management Framework 4.0 版。 在管理伺服器上,套用 System Center 2012 R2 Operations Manager 的更新彙總套件 7 (或更新版本)的 Microsoft 安全性更新。如需更多資訊,請參閱 support.microsoft.com。 您也可以從 Catalog.update.microsoft.com 安裝下列更新。請確定您是以下列順序安裝這些更新:  1 Microsoft System Center 2012 R2 - Operations Manager Server 的更新彙總套件。 2 Microsoft System Center 2012 R2 - Operations Manager Console 的更新彙總套件。 2 Microsoft System Center 2012 R2 - Operations Manager Console 的更新彙總套件。 探索執行 Windows Server 2008 R2 作業系統的伺服器。 | 伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能。<br>此問題與僅使用 WMI 透過 ASM 探索有關。 |
| Set as the Preferred Monitoring Method (設定為偏好的監視方式) 工作無法在以下一種或兩種情況移動重複物件:  • 使用機箱插槽相互關聯 Dell 模組化伺服器  • 監視 FM 伺服器 | 若要移除重複物件,請執行下列步驟:  1 導覽至 Feature Management Dashboard (功能管理儀表板),選擇 Chassis Modular Server Correlation (機箱模組化伺服器相互關聯) 功能,然後在右方窗格中的 Dell Monitoring Feature Tasks (Dell 監視功能工作) 功能表中按一下 Remove Chassis Modular Server Correlation Feature (移除機箱模組化伺服器相互關聯功能)。重新匯入 Chassis Modular Server Correlation (機箱模組化伺服器相互關聯)。您現在能夠使用 Set as Preferred Monitoring Method (設定為偏好的監視方式) 工作功能移除重複的物件。  2 如果工作仍失敗,請執行下列步驟:  a 停用 Dell CMC Chassis to Modular Blade Server Correlation                          | 機箱模組化伺服器相互關聯功能                                   |

**D≪LL**EMC 附錄 A — 問題與解決方式 95

| 問題   | 解析度  | 適用範圍                |
|--|--|---------------------|
| 問題   | #析度  Discovery (Dell CMC 機箱對模組化刀鋒伺服器相互關聯探索)物件探索。  b 停用與用於探索模組化伺服器的方式相對應的物件探索。例如:如果透過 OMSA 探索到重複物件,請瀏覽至 Authoring (製作) > Object Discoveries (物件探索),然後搜尋 Dell Server Discovery; 它是針對 Windows Computer 並停用該物件的 Discovery 屬性。  i 註:若已經在FM 伺服器上建立了重複物件,則停用以下FM 伺服器的物件探索:  · Dell FM Server Agent-based Discovery  · Dell FM Server Agent-free Discovery  · Dell FM Server S | 適用範圍                |
| 透過 iSM 探索到的 Dell 伺服器的 Active Alerts (作用中的警示) 清單會顯示 Agent proxy not enabled (代理程式代理未啟用) 警示。 |  | 伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能 |
| 在 Dell 網路裝置的 <b>圖表檢視</b> 中,不會顯示 Dell DRAC 和機箱物件的基本屬性。                                      | 若要解決此問題,可以按一下 State View (狀態檢視) 中的物件,檢視屬性的詳細集合。  | 機箱監視功能              |

| 問題  | 解析度  | 適用範圍                                  |
|---|--|---------------------------------------|
| 在 CMC 下看不到伺服器模組和機箱插槽摘要資訊。   | <ul> <li>請務必將 OpenManage Server Administrator (OMSA) 或 DRAC 工具安裝在管理 CMC 的管理伺服器上。</li> <li>確定您已為 CMC 裝置設定 RunAsAccounts (執行身份帳戶), 且已經將它們「Dell CMC 登入帳戶」建立關聯。</li> <li>確定透過 OpsMgr 主控台的 Authoring Pane (編寫窗格) 啟用 Dell CMC Slot Discovery (Dell CMC 插槽探索) 與規則。</li> </ul> | 機箱監視功能                                |
| 從 Add/Remove Programs (新增/移除程式) 或 Uninstall or change a program (解除安裝或變更程式) 視窗中的 Dell EMC Server Management Pack Suite 執行 Repair (修復) 選項時發生的錯誤。                 | 使用安裝程式的 <b>Repair (修復)</b> 選項。如需更多資訊,請參閱 Microsoft System Center Operations Manager 適用之 Dell EMC Server Management Pack Suite 版本 7.0 安裝指南中的「使用安裝程式的修復選項」一節。  | Dell EMC Server Management Pack Suite |
| 如果探索 CMC 裝置時的回應變慢,那麼將不會更新裝置的最新資訊,而且會產生程序檔逾時錯誤,或者不會清除<br>Temp 資料夾內的記錄檔案。   | 請針對回應變慢的 CMC 裝置,從 Override Properties (覆寫屬性) 畫面中提高 Script Timeout (程序檔逾時) 值。如需更多 Overrides (覆寫) 的資訊,請參閱 OpsMgr 說明文件,網址是: technet.microsoft.com。  | 機箱監視功能                                |
| 功能管理主機伺服器的狀態服務停止運作。   | 如果所選的管理伺服器已經停止運作,則執行的功能管理工作就會失敗。在這種情況下,所選的管理伺服器毀損,或者無法取得健全狀況,請廢除管理伺服器以移除過時物件。如需更多資訊,請參閱technet.microsoft.com/en-us/library/hh456439.aspx。 從剩餘的管理伺服器選取管理伺服器,然後覆寫 Feature Management Host Discovery 的 FMPHostFQDN。   | Dell EMC Server Management Pack Suite |
| Dell OM: Server and its component health computation failed (Dell OM: 伺服器及其元件健全狀況運算失敗) 警示顯示於主控台的 Monitoring (監視) > Alerts Views (警示檢視) > Server Alerts (伺服器警示)。 | 針對監視 Dell 伺服器手動建立 Run As Account (執行身分帳戶) 的關聯。如需更多資訊,請參閱使用伺服器與機架工作站監視(授權) 功能為監視 Dell 伺服器執行身分帳戶建立關聯。  | 伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能                   |

**D≪LL**EMC 附錄 A — 問題與解決方式 97

# 已知限制

#### 表 35. 已知限制。

| 限制  | 適用範圍                                  |
|---|---------------------------------------|
| Dell MP、電源控制及 LED 工作僅使用預設憑證。當您在<br>Authoring (製作) 窗格中建立並檢視新工作時,畫面中會顯示您<br>指定的使用者名稱與密碼。檢視工作時,認證不會隱藏  | Dell EMC Server Management Pack Suite |
| 使用健全狀況總管時,Dell EMC Server Management Pack Suite中的某些單位監視 (在感應器和 OpenManage Services 例項下方)雖然沒有子例項,但仍可能顯示綠燈狀態。這是因為,當目標類別存在且單位監視已執行時,單位監視的狀態不能處於無法使用狀態。 | Dell EMC Server Management Pack Suite |
| 感應器下的入侵單位監視狀態只針對機箱,並不包含擋板入侵的<br>健全狀況。   | Dell EMC Server Management Pack Suite |

# 附錄 B

# 建立簡易驗證的執行身分帳戶

- 1 以 OpsMgr 管理群組管理員身分登入 OpsMgr。
- 2 在 OpsMgr 主控台中,按一下 **Administration (管理)**。
- 3 按一下 Run As Configuration (執行身分設定) > Accounts (帳戶)。
- 4 以滑鼠右鍵按一下 Accounts (帳戶) 並按一下 Create Run As Account (建立執行身分帳戶)。 隨即顯示 Create Run As Account Wizard (建立執行身分帳戶精靈) 畫面。
- 5 按一下 **Next (下一步)**。
- 6 從 Run As account type: (執行身分帳戶類型:) 下拉式選單選取 Simple Authentication (簡易驗證)。
- 7 在 Display name: (顯示名稱:) 文字方塊中輸入顯示名稱。
- 8 在 Description (optional): (說明 (可選的):) 文字方塊中輸入簡短說明,然後按一下 Next (下一步)。
- 9 在 Credentials (憑證) 畫面中,輸入您想要使用伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能探索系統的 iDRAC 登入憑證。
- 10 按一下 **Next (下一步)**。
- 11 視需要選擇 Less secure (較低安全性) 或 More secure (較高安全性) 選項。 如需更多資訊,請參閱 OpsMgr 說明文件: technet.microsoft.com/en-us/library/hh321655.aspx。
  - it: 如果各系統的 iDRAC 登入憑證都不一樣,為各登入憑證建立個別的執行身分帳戶。
- 12 按一下 Create (建立)。
- 13 建立 Run As Account (執行身分帳戶) 之後,按一下 Close (關閉)。

# 使用伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能關聯用於監視 Dell 伺服器的執行身分帳戶

若要監視 Dell 伺服器,用來探索它的**執行身分帳戶**,必須**在 SMASH 裝置監視設定檔中與 Dell 伺服器**建立關聯。管理組件會自動執行關聯,不過有時候您必須手動建立執行身分帳戶的關聯。

若要在 SMASH 裝置監視設定檔中手動建立執行身分帳戶的關聯:

- 1 啟動 OpsMgr, 並按一下 **Administration (管理)**。
- 2 在 Administration (管理) 窗格中,瀏覽至 Run As Configuration (執行身分設定) > Profiles (設定檔)。
- 3 從可用的設定檔清單中,以滑鼠右鍵按一下 SMASH Device Monitoring Profile (SMASH 裝置監視設定檔),然後按一下 Properties (屬性)。

隨即顯示 Introduction (簡介) 畫面。

4 按一下 **Next (下一步)**。

隨即顯示 Specify the Run As profile's general properties (指定執行身分設定檔的一般屬性) 畫面。

5 按一下 **Next (下一步)**。

隨即顯示 Run As Account (執行身分帳戶) 畫面。

6 按一下 Add (新增)。

隨即顯示 Add Run As accounts (新增執行身分帳戶)畫面。

- ① 註: 如果要使用多個執行身分帳戶探索裝置,建立各裝置與其相關執行身分帳戶的關聯。
- 8 按一下 **A selected class, group, or object (選取的類別、群組或物件)**,然後在 SMASH 監視設定檔新增伺服器的關聯。
  - · 按一下 Select > Class (選取類別) 選項, 選取 Dell 伺服器。
  - · 按一下 Select > Group (選取群組) 選項,選取包含 Dell 伺服器物件的群組。
  - · 按一下 Select > Object (選取物件) 選項, 選取個別 Dell 伺服器物件。
- 9 按一下 **OK (確定)**。
- 10 按一下 Save (儲存) 和 Close (關閉)。
- ii: 如果執行身分帳戶關聯建立失敗,主控台的 Monitoring (監視) > Alerts View (警示檢視) > Server Alerts (伺服器警示)下方會顯示警示 Dell OM: Server and its component health computation failed (Dell OM: 伺服器及其元件健全狀況運算失敗)。

### 重要性層級指示燈

下表列出 OpsMgr 主控台上用來表示已探索 Dell 裝置重要性層級的圖示。

#### 表 36. 重要性層級指示燈。

| 圖示         | 重要性層級   |
|------------|---|
| $\otimes$  | <b>一般/正常</b> — 元件如預期運作。   |
| 1          | <b>警告/不嚴重</b> — 有刺探或其他的監視裝置偵測到元件讀數高於或低於可接受的等級。元件雖然仍可正常運作,但卻可能發生失敗。元件也可能是在缺損狀態下運作。 |
| <b>(S)</b> | <b>嚴重/失敗/錯誤</b> — 元件已發生失敗或即將失敗。需要注意元件或可能需要更換。資料可能已遺失。                             |
| 0          | 此健全狀態不適用於該特定元件。   |
| <b>⊘</b>   | 該服務不可用。   |

# 關聯執行身份帳戶工作 — 伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能

關聯執行身份帳戶工作會關聯用於 SMASH 探索的執行身分帳戶與所有 Dell 伺服器物件。執行物件等級關聯時可進行此工作。

△ 警告: 必要時才執行關聯執行身分帳戶工作。這項工作會影響所有 Dell 伺服器物件的組態。Dell 伺服器執行身分帳戶關聯單位監視會自動執行物件層級關聯。

100 │ 附錄 B **D≪LL**EMC

# 附錄 C - 啟用外部程式工作

針對由 Dell EMC Server Management Pack Suite 提供以啟用外部程式的工作,必須安裝在預設位置。如果程式未安裝在預設位置,請建立新工作來啟動應用程式。

#### 主題:

- · 建立進階電源控制和 LED 識別工作
- 建立啟動 License Manager 的工作

# 建立進階電源控制和 LED 識別工作

進階電源控制和 LED 識別工作使用預設的 BMC 憑證和安裝路徑 (C:\Program Files\Dell\SysMgt\bmc)。如果系統不是使用預設的 BMC 憑證和安裝路徑,請在管理伺服器上安裝 BMU 2.0 以上版本並建立新的主控台工作。

△ 警示: 針對以下步驟,建立工作並設定純文字密碼。如果未將 BMC 安裝於管理伺服器,OpsMgr 主控台可能顯示錯誤,在對話方塊中顯示完整命令列,並顯示密碼。如果您將建立了包含此工作的覆寫管理組件匯出至磁碟,就可以在普通文字編輯器或OpsMgr Authoring (編寫) 主控台中開啟匯出的管理組件,並以純文字檢視密碼。必要時再建立工作,繼續前先考量安全問題。

#### 建立工作:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台, 然後按一下 Authoring (製作)。
- 2 在 Authoring (製作) 窗格中,以滑鼠右鍵按一下 Management Pack Objects (管理組件物件) 下方的 Tasks (工作),然後選取 Create new task (建立新工作)。
  - Create Task Wizard (建立工作精靈) 畫面隨即顯示。
- 3 在 Select a Task Type (選取工作類型) 畫面中,選取 Console Tasks (主控台工作) 下的 Command line (命令列)。
- 4 選取目的地管理組件後按一下 Next (下一步)。
- 5 輸入 Task name (工作名稱)、Description (描述),接著選取 Dell Windows Server 作為 Task Target (工作目標),然後按一下 Next (下一步)。
  - 隨即顯示 Command Line (命令列) 畫面。
- 6 在 Application (應用程式) 欄位中,輸入應用程式 ipmitool.exe 的路徑 (即為在管理伺服器上安裝 BMU 的路徑)。 例如,C:\Program Files\Dell\SysMgt\bmc\ipmitool.exe。若為兩項 LED 識別工作,應用程式路徑是 C:\Program Files\Dell\SysMgt\bmc\ipmish.exe (根據作業系統語言,預設 BMU 路徑可能有所不同)。
- 7 對於電源控制工作,在 Parameters (參數)欄位中,按以下格式輸入命令列參數:
  - ・輸入 -I lanplus -H, 然後從下拉式選單選擇 Remote Access IP with IPMI capability (具有 IPMI 功能的遠端存取 IP)。
  - 輸入 -U <username> -P <password> -k <kgkey> <IPMI Task String>
  - 使用以下其中一個選項取代 <IPMI Task String>:
    - power status (檢視電源狀態工作)
    - power on (開啟電源工作)
    - power soft (溫和關閉電源工作)
    - power off(強制關閉電源工作)
    - power cycle (**重新啟動電源工作**)

- power reset (電源重設工作)
- ・ identify on (開啟 LED 識別工作)
- identify off (關閉 LED 識別工作)

#### 範例:

- 8 若為開啟或關閉 LED 工作,按以下格式輸入命令列參數:
  - ・輸入 -ip, 然後從下拉式選單中選擇 the Remote Access IP with IPMI capability (具有 IPMI 功能的遠端存取 IP)。
  - 輸入 -U <username> -P <password> -k <kgkey> <IPMI Task String>。
- 9 按一下 **Create** (建立) 以建立工作,然後為每個新 BMC 工作重複此程序。

# 建立啟動 License Manager 的工作

啟動 License Manager 工作使用的是預設的 Dell License Manager (DLM) 安裝路徑 (%PROGRAMFILES(X86)%\Dell\SysMgt\LicenseManager\Dell.DlmUl.exe 或 %PROGRAMFILES%\Dell\SysMgt\LicenseManager\Dell.DlmUl.exe), 無法修改。

如果系統與此不同,請將 DLM 安裝到管理伺服器上,並在**以 Dell 伺服器的 DLM** 為目標的 **Authoring** (編寫) 窗格中建立新的主控台工作。

#### 建立工作:

- 1 啟動 OpsMgr 主控台, 然後按一下 Authoring (製作)。
- 2 在 Authoring (製作) 窗格中,以滑鼠右鍵按一下 Management Pack Objects (管理組件物件) 下方的 Tasks (工作),然後選取 Create a New Task (建立新工作)。
- 3 在 Task Type (工作類型) 畫面中,選取 Console Tasks (主控台工作) 下的 Command line (命令列)。
- 4 選取目的地管理套件, 然後按一下 Next (下一步)。
- 5 輸入 Task name (工作名稱)、Description (說明),並將 Task Target (工作目標) 設為下列其中之一:
  - Dell Windows 伺服器 適用伺服器與機架工作站監視功能
  - Dell 伺服器 適用伺服器與機架工作站監視 (授權) 功能
  - 適用於 DRAC 監視的 Dell iDRAC7 或 iDRAC8
- 6 按一下 **Next (下一步)**。

而定,可能有所不同。

- 隨即顯示 Command Line (命令列) 畫面。
- 7 在 Application (應用程式) 欄位中,輸入應用程式 Dell.DlmUl.exe 的路徑 (在管理伺服器上安裝 DLM 的路徑)。 例如 C:\Program Files\Dell\SysMgt\LicenseManager\Dell.DlmUI.exe — 預設的 DLM 路徑視您的作業系統語言
- 8 按一下 Create (建立) 以建立工作, 然後為每個新 DLM 工作重複此程序。

附錄 C - 啟用外部程式工作 **D≪LL**EMC