



# 用於 Sun Fire™ 、Sun Blade™ 及 Netra™ 系統的 Sun™ Management Center 3.5 補充資料

---

Sun Microsystems, Inc.  
4150 Network Circle  
Santa Clara, CA 95054 U.S.A.  
650-960-1300

文件號碼：817-5044-11  
2004 年 3 月，修訂版 A

請將關於本文件的意見傳送至：<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 對本文件所述之產品中的相關科技擁有智慧財產權。特別是，且無限制，這些智慧財產權可包含一或多項 <http://www.sun.com/patents> 中列示的美國專利，以及一或多項其他在美國或其他國家的專利或申請中的專利。

本文件及其相關產品受版權保護，且按照限制其使用、複製、分發、和反編譯的授權許可進行分發。未經 Sun 及其授權許可頒發機構的書面授權，不得以任何方式、任何形式複製本產品或本文件的任何部分。

協力廠商軟體，包括字型技術，由 Sun 供應商提供許可和版權。

本產品的某些部分從 Berkeley BSD 系統衍生而來，經 University of California 許可授權。UNIX 是在美國和其他國家註冊的商標，經 X/Open Company, Ltd. 獨家許可授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、AnswerBook2、docs.sun.com、Sun Fire、Sun Blade、Netra 及 Solaris 均為 Sun Microsystems, Inc. 在美國和其他國家的商標或註冊商標。

所有的 SPARC 商標都按授權許可使用，是 SPARC International, Inc. 在美國和其他國家的商標或註冊商標。具有 SPARC 商標的產品都基於 Sun Microsystems, Inc. 開發的架構。

OPEN LOOK 和 Sun™ 圖形使用者介面是 Sun Microsystems, Inc. 為其用戶與授權許可持有人開發的。Sun 承認 Xerox 在為電腦行業研究和開發可視或圖形使用者介面方面所作出的先行努力。Sun 以非獨佔方式從 Xerox 獲得 Xerox 圖形使用者介面的授權許可，該授權許可亦涵蓋實施 OPEN LOOK GUI 且遵守 Sun 的書面許可協議的授權許可持有人。

本資料按「現有形式」提供，不承擔明確或隱含的條件、陳述和保證，包括對特定目的或非侵害性的商業活動和適用性的任何隱含保證，除非這種不承擔責任的聲明是不合法的。



請回收



Adobe PostScript

# 目錄

---

前言	xi
1. 簡介	1
Sun Management Center 3.5	1
支援的平台	2
平台呈現方式	3
硬體平台模組	4
瀏覽器視區	4
實體元件	5
裝置資訊	5
環境感應器	6
邏輯視區	6
實體視區	7
警報	9
2. 安裝	11
Sun Management Center 3.5 軟體	11
從 Sun Management Center 3.5 Update 1 CD 進行安裝	12
從 Web 歸檔進行安裝	13

取得附加軟體	13
準備安裝	14
Sun Management Center 伺服器	14
安裝與配置	14
GUI 設定	15
安裝摘要	15
移除現有的硬體平台模組	17
▼ 從伺服器移除現有的 3.5 版套裝軟體	17
▼ 從代理程式移除現有的 3.5 版套裝軟體	19
安裝硬體平台模組	21
▼ 安裝及設定 Sun Management Center 代理程式元件	21
▼ 安裝 Sun Management Center 伺服器軟體	23
建立與安裝 Agent Update 影像	26
3. 實體和邏輯屬性	27
系統屬性	28
實體元件屬性	29
一般屬性	29
風扇	31
電源供應器	32
擴充卡	33
記憶體模組	34
其他實體元件	34
位置	35
邏輯裝置屬性	35
處理器	38
媒體裝置	38
網路介面	39

指示燈	40
其他裝置	40
環境感應器屬性	41
數值感應器	42
非數值感應器	43
<b>4. 警報</b>	<b>45</b>
概觀	45
作業狀態規則	46
可用性規則	46
非數值感應器規則	47
數值感應器臨界值規則	48
佔用規則	48
比率或計數規則	49
模組狀態規則	49
指示燈狀態規則	50
<b>A. PCI 卡</b>	<b>51</b>
<b>B. 平台專用資訊</b>	<b>53</b>
Sun Fire V210 和 V240 伺服器	54
Sun Fire V250 伺服器	54
Sun Fire V440 伺服器	55
Sun Blade 1500 與 2500 工作站	56



# 圖表

---

- 圖 1-1 顯示支援平台的圖示之領域視區 3
- 圖 1-2 顯示實體元件、裝置資訊及環境感應器的 Sun Fire V250 瀏覽器視區 5
- 圖 1-3 Sun Fire V250 邏輯視區的一個區段 7
- 圖 1-4 Sun Fire V250 實體視區 — 正面 8
- 圖 1-5 Sun Fire V250 實體視區 — 背面 9
- 圖 2-1 安裝流程圖 16
- 圖 3-1 顯示「位置」和「說明」欄的實體元件（圖中所示的為 Sun Fire V250） 30
- 圖 3-2 顯示指示燈部分的「邏輯裝置」表（圖中所示的為 Sun Fire V250） 36
- 圖 3-3 「數值電壓感應器」和「電壓臨界值感應器」表（圖中所示的為 Sun Fire V210） 41



# 表格

---

表 2-1	軟體版本需求	12
表 3-1	系統資訊表屬性	28
表 3-2	作業狀態值	31
表 3-3	風扇表屬性	31
表 3-4	電源供應器表屬性	32
表 3-5	擴充卡表屬性	33
表 3-6	記憶體模組表屬性	34
表 3-7	其他實體元件表屬性	34
表 3-8	位置表屬性	35
表 3-9	處理器表屬性	38
表 3-10	媒體裝置表屬性	38
表 3-11	網路介面表屬性	39
表 3-12	指示燈表屬性	40
表 3-13	其他裝置表屬性	40
表 3-14	數值感應器表屬性	42
表 3-15	非數值感應器表屬性	43
表 4-1	作業狀態規則	46
表 4-2	可用性規則	46
表 4-3	非數值感應器規則	47

表 4-4	數值感應器臨界值規則	48
表 4-5	佔用規則	48
表 4-6	比率或計數規則	49
表 4-7	模組狀態規則	49
表 4-8	指示燈狀態規則	50
表 A-1	支援的 PCI 卡	51
表 B-1	一般硬體平台模組套裝軟體	53
表 B-2	用於 Sun Fire V210 與 V240 的平台專用套裝軟體	54
表 B-3	用於 Sun Fire V250 的平台專用套裝軟體	54
表 B-4	用於 Sun Fire V440 的平台專用套裝軟體	55
表 B-5	用於 Sun Blade 1500 與 2500 的平台專用套裝軟體	56

# 前言

---

《用於 Sun Fire、Sun Blade 及 Netra 系統的 Sun Management Center 3.5 補充資料》提供了關於如何在支援平台上安裝、配置及使用 Sun Management Center 軟體的說明。本補充資料是專供安裝及使用 Sun Management Center 3.5 軟體來監視及管理這些伺服器與工作站的系統管理員所使用的。

---

**注意：**在 Sun Fire V210、V240、V250、V440 及 Sun Blade 1500、2500 之前所引進的 Sun Fire Entry-Level 伺服器、經 NEBS 認證的伺服器及 Sun Blade 工作站，會繼續受到《適用於 Netra 伺服器的 Sun Management Center 3.5 補充資料》、《用於工作群組伺服器的 Sun Management Center 3.5 補充資料》及《用於工作站的 Sun Management Center 3.5 補充資料》支援。

---

---

## 本書編排架構

第一章介紹用於支援平台上的 Sun Management Center 軟體。

第二章介紹在支援平台上安裝及設定 Sun Management Center 軟體的一般程序。在閱覽本章時請一併參考《*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*》。

第三章說明顯示於「*細節*」視窗中的資料。

第四章說明支援平台元件所使用的警報規則。

附錄 A 說明本產品所提供的 PCI 卡支援等級。

附錄 B 含有關於平台專用套裝軟體及文件資料的資訊。

---

## 印刷排版慣例

字體*	意義	範例
AaBbCc123	指令、檔案和目錄的名稱；-電腦螢幕輸出	編輯 .login 檔案。 使用 ls -a 列出所有檔案。 % You have mail.
<b>AaBbCc123</b>	鍵入的內容，與電腦螢幕輸出不同	% <b>su</b> Password:
<i>AaBbCc123</i>	書名、新字或專有名詞、要強調的文字以實際的名稱或值來取代指令行變數。	請參閱《使用者指南》中的第六章。 這些稱為類別選項。 <i>僅限</i> 超級使用者才能執行此動作。 若要刪除檔案，請鍵入 <i>rm 檔案名稱</i> 。

\* 您瀏覽器上的設定可能會與下列設定不同。

---

## Shell 提示符號

Shell	提示符號
C shell	<i>機器名稱</i> %
C shell 超級使用者	<i>機器名稱</i> #
Bourne shell 與 Korn shell	\$
Bourne shell 與 Korn shell 超級使用者	#

---

## 相關文件資料

適用範圍	書名	文件號碼
安裝與配置 Sun Management Center 3.5 軟體	《Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南》	817-3022
使用 Sun Management Center 3.5 軟體	《Sun Management Center 3.5 使用者指南》	817-3027
Sun Fire V210 和 V240 平台	《Sun Fire V210 and V240 Servers Installation Guide》	816-4825
	《Sun Fire V210 and V240 Servers Administration Guide》	816-4826
Sun Fire V250 平台	《Sun Fire V250 Server Installation Guide》	817-0899
	《Sun Fire V250 Server Administration Guide》	817-0900
Sun Fire V440 平台	《Sun Fire V440 Server Installation Guide》	816-7727
	《Sun Fire V440 Server Administration Guide》	816-7728
	《Sun Fire V440 Server Diagnostics and Troubleshooting Guide》	816-7730
Sun Blade 1500 和 2500 平台	《Sun Blade 1500 Getting Started Guide》	816-7565
	《Sun Blade 1500 Service, Diagnostics and Troubleshooting Manual》	816-7564
	《Sun Blade 2500 Getting Started Guide》	816-1005
	《Sun Blade 2500 Service, Diagnostics and Troubleshooting Manual》	816-0996

關於其他相關文件資料的清單，請參閱 Sun Management Center 網站上的《Sun Management Center 3.5 軟體版次注意事項》：

<http://www.sun.com/software/solaris/sunmanagementcenter>

---

## 存取 Sun 文件資料

若要檢視、列印或購買各種精選的 Sun 文件資料及其本土化版本，請至：

<http://www.sun.com/documentation>

---

## 聯絡 Sun 技術支援

若本文件無法解決您對本產品相關技術上的疑惑，請至下列網址尋求協助：

<http://www.sun.com/service/contacting>

---

## Sun 歡迎您的指教

Sun 一直致力於改善相關的文件資料，因此歡迎您提出批評和建議。您可至下列網站留下您的意見：

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

請在您的意見內註明本文件的書名和文件號碼：

《用於 Sun Fire、Sun Blade 及 Netra 系統的 Sun Management Center 3.5 補充資料》，  
文件號碼：817-5044-11

# 簡介

---

本章提供 Sun Management Center 3.5 軟體與支援平台的關係之簡介。

本章包含下列各節：

- 第 1 頁的「Sun Management Center 3.5」
- 第 3 頁的「平台呈現方式」
- 第 4 頁的「硬體平台模組」
- 第 9 頁的「警報」

---

## Sun Management Center 3.5

Sun Management Center 3.5 是一種開放式、可擴充的系統監視和管理解決方案，它使用 Java 並應用「簡易網路管理通訊協定」(SNMP) 對整個企業的 Sun 產品及其子系統、元件和週邊裝置提供整合性及全面性的管理。

《*Sun Management Center 3.5 使用者指南*》包含闡明 Sun Management Center 架構的相關定義、解說和圖表。當您遇到主控台、伺服器、代理程式、領域及模組互動等相關問題時，請隨時參閱此文件。

在 Sun Management Center 環境內的硬體監視支援是透過利用適合的硬體平台模組所達成的。它向 Sun Management Center 管理伺服器和主控台提供硬體配置和錯誤報告等資訊。

---

## 支援的平台

本文件和用於 Sun Fire、Sun Blade 及 Netra 系統的 Sun Management Center 3.5 補充軟體有關，它是一個目前支援下列平台的硬體平台模組：

- Sun Fire V210 伺服器
- Sun Fire V240 伺服器
- Sun Fire V250 伺服器
- Sun Fire V440 伺服器
- Sun Blade 1500 工作站
- Sun Blade 2500 工作站

---

**注意：**本文件將更新為額外支援 Sun Fire Entry-Level 伺服器、經 NEBS 認證的伺服器（也就是所謂的 *Netra* 伺服器）及 Sun Blade 工作站（如果有的話）。

---

# 平台呈現方式

Sun Management Center 圖形使用者介面 (GUI) 是以圖示的方式來呈現平台。對於每個受監視的平台，將會有一個圖示代表其平台代理程式。

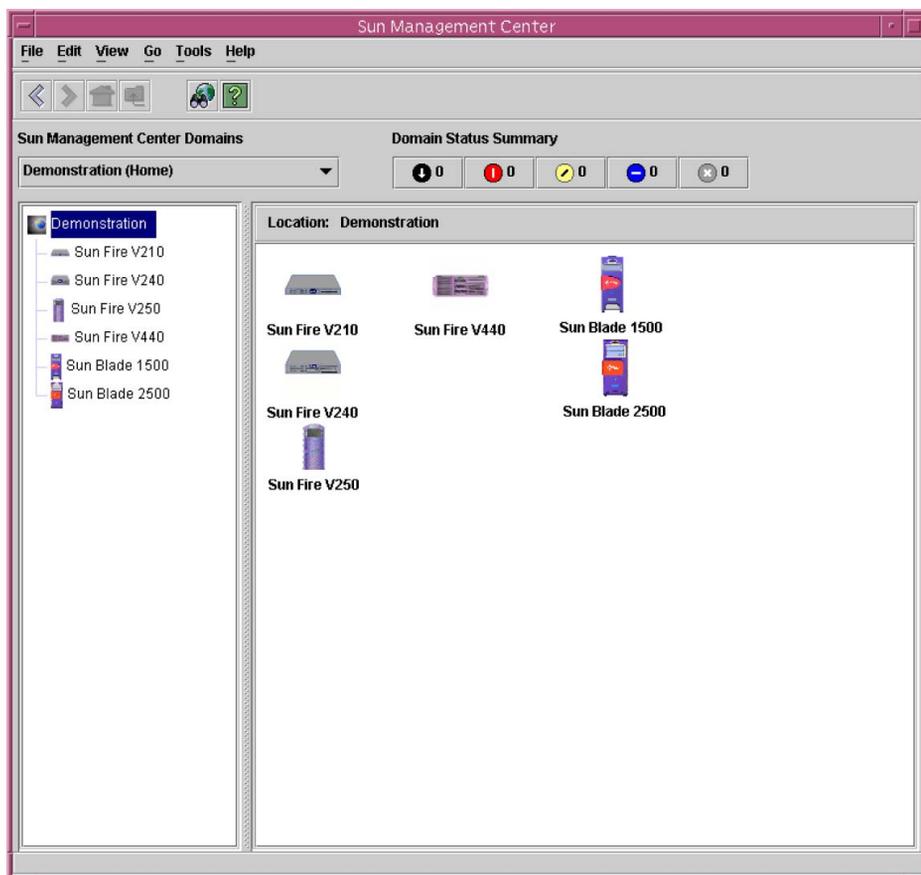


圖 1-1 顯示支援平台的圖示之領域視區

您可展開這些圖示以取得更詳細的平台視區。Sun Management Center 3.5 可啓動一個細節顯示器，其中除了顯示任何其他傳統型 Sun Management Center 3.5 監控模組之外，也顯示硬體平台模組。

---

# 硬體平台模組

硬體平台模組代表受監視的硬體，並呈現下列視區：

- 瀏覽器視區
- 邏輯視區
- 實體視區

---

**注意：**硬體平台模組也可稱為「*配置讀取器*」或「*平台附加元件*」。

---

## 瀏覽器視區

瀏覽器視區顯示的資訊是以表格的方式來表示平台硬體，而其又表示出不同的實體和邏輯元件。

瀏覽器視區表示關於三個主要類別的硬體配置：

- 實體元件
- 裝置資訊
- 環境感應器

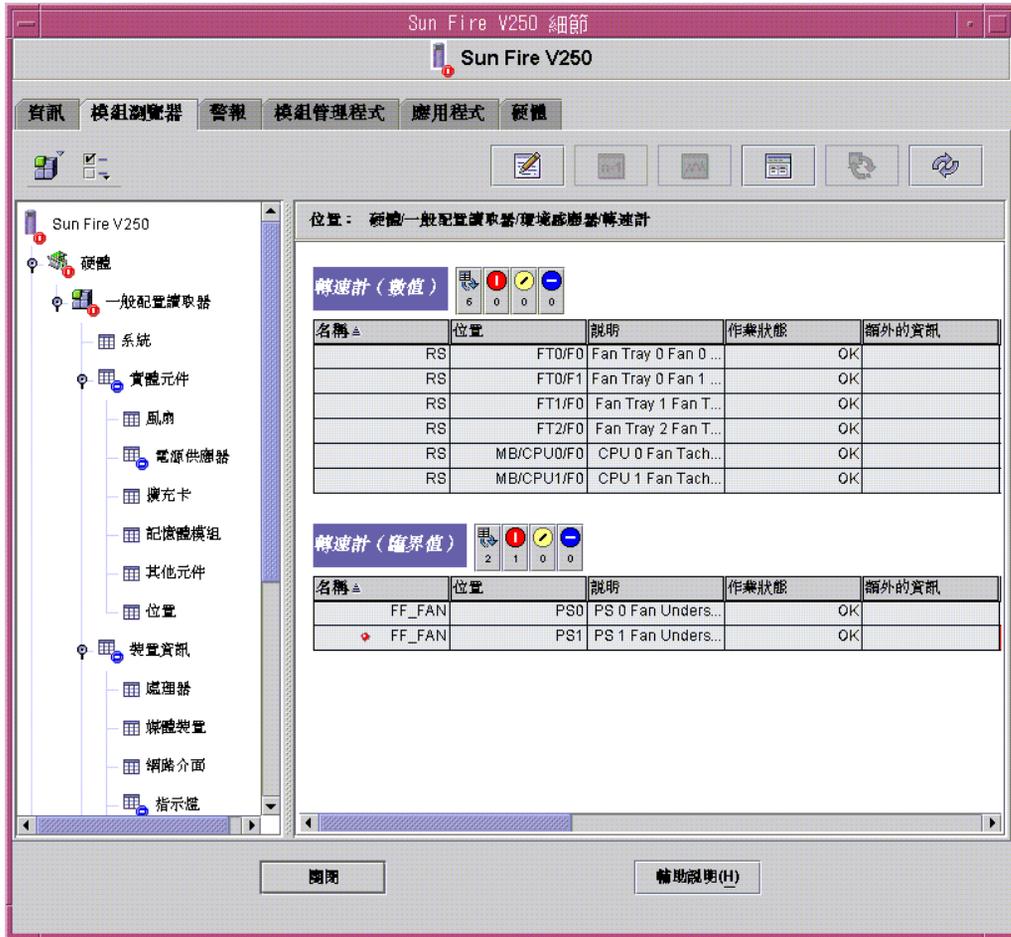


圖 1-2 顯示實體元件、裝置資訊及環境感應器的 Sun Fire V250 瀏覽器視區

## 實體元件

實體元件會佔用實際的空間，包含風扇、電源供應器零件和基座等等。瀏覽器視區使用一組對所有實體元件而言都很基本的屬性來表示各個實體元件（如零件編號和序號），如有需要則會加入額外定義的屬性。

## 裝置資訊

裝置代表構成平台的邏輯裝置。例如，CPU 模組可能含有一或多個處理核心。因而在此情況下，瀏覽器將以實體元件來表示 CPU 模組，但瀏覽器視區將以個別的裝置來表示處理核心。

瀏覽器視區使用一組對所有裝置而言都很基本的屬性來表示各個裝置。如有需要則會擴充額外定義的屬性。例如，*速率* 就是網路介面中一個額外定義的屬性。

## 環境感應器

瀏覽器以另一個獨立的類別來表示平台的各個環境感應器。環境感應器包含電壓、電流、溫度及風扇速度之類的感應器。下列二類的的感應器皆受到支援：

- 數值感應器
- 非數值感應器

第 41 頁的「環境感應器屬性」以不同的表格和欄位提供更詳細的說明。

## 邏輯視區

邏輯視區為一樹狀結構，此樹狀圖中的各個節點皆對應瀏覽器視區表格中的某一行。此樹狀結構的頂端為系統物件。使用父層與子層的關係來表示平台的實際包含階層，系統物件的子層為一組位置，每個都含有一個實體元件。而實體元件的子層為其認定的實體或邏輯裝置之進一步位置，或監視它們的環境感應器。

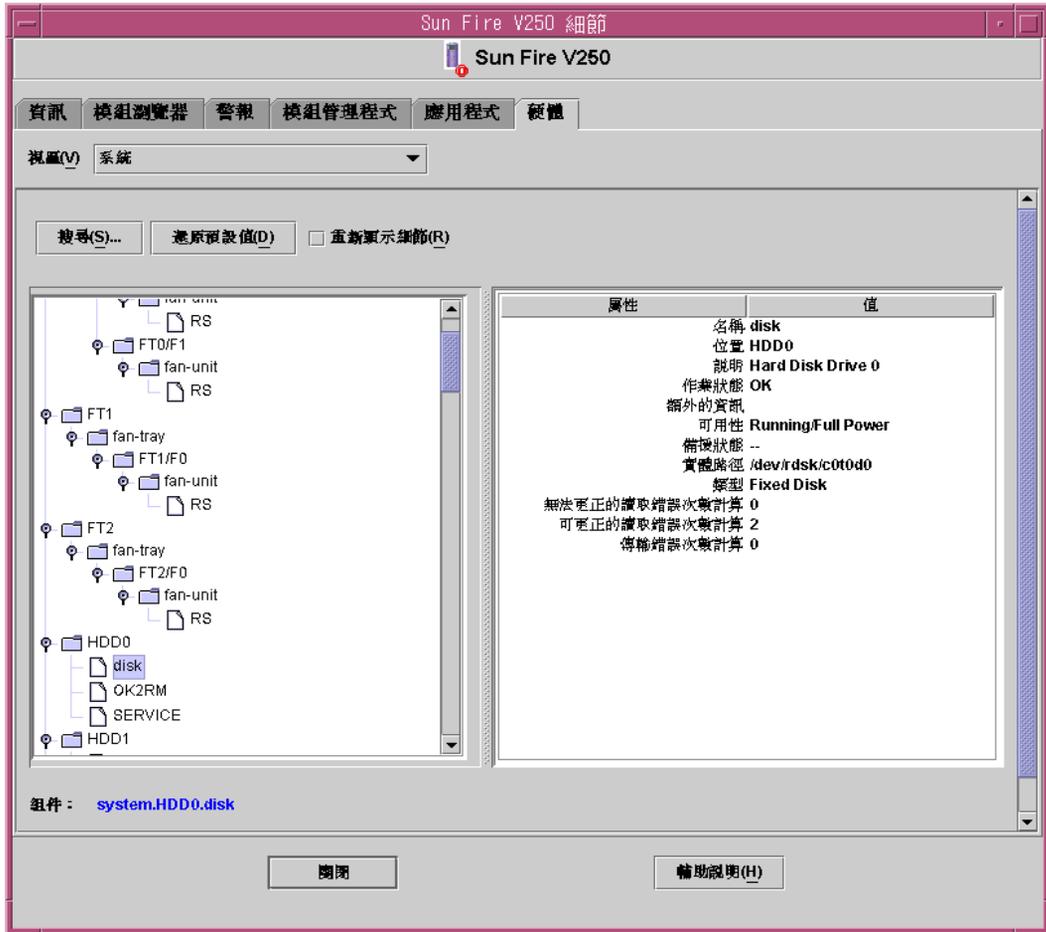


圖 1-3 Sun Fire V250 邏輯視區的一個區段

## 實體視區

實體視區是以平台的投影來表示（如正面、背面及頂端視區）。這些投影可讓您在這些實體或邏輯元件表中選擇各型號的個別實體或邏輯元件，及任何看得到的 LED。您可將滑鼠移到實際影像上，在實際影像的右方畫面顯示節點資訊。

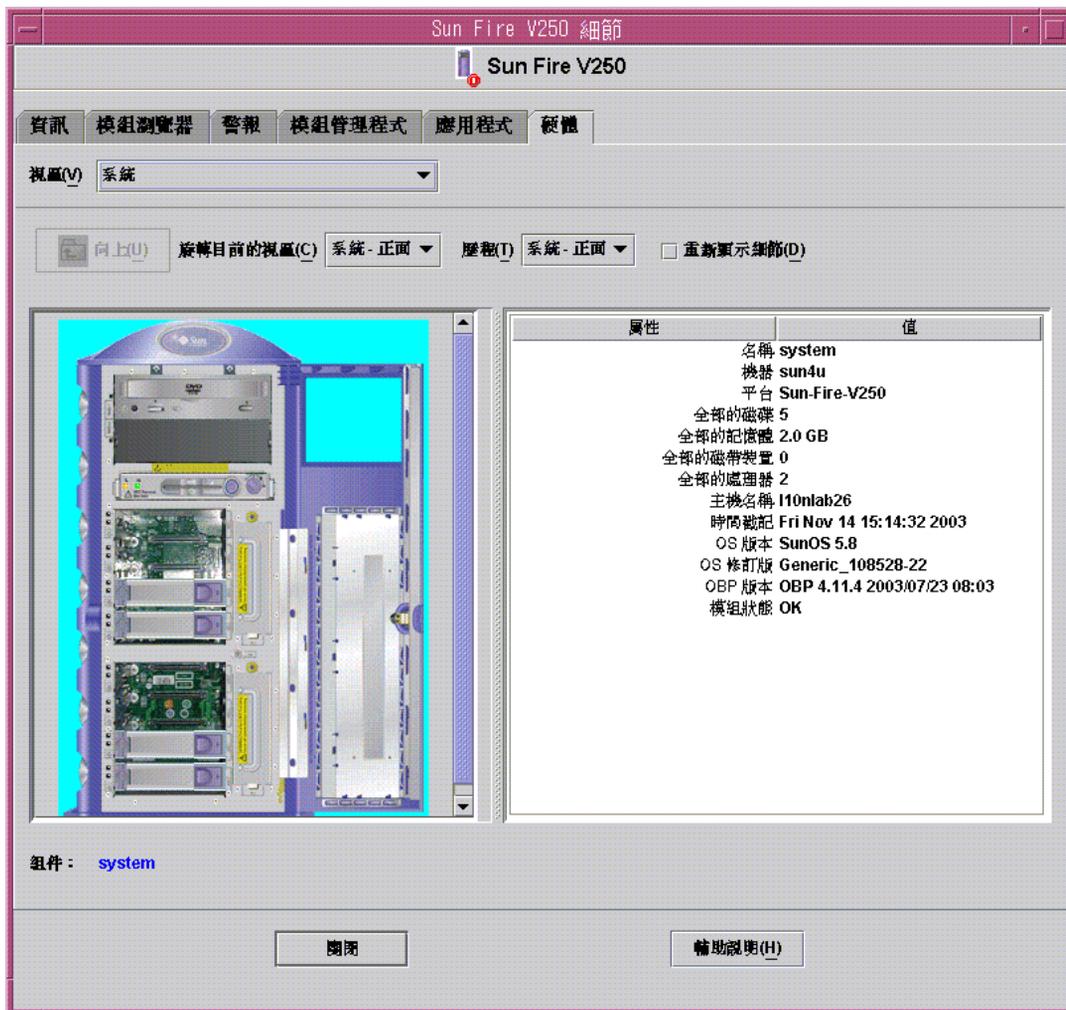


圖 1-4 Sun Fire V250 實體視區 — 正面

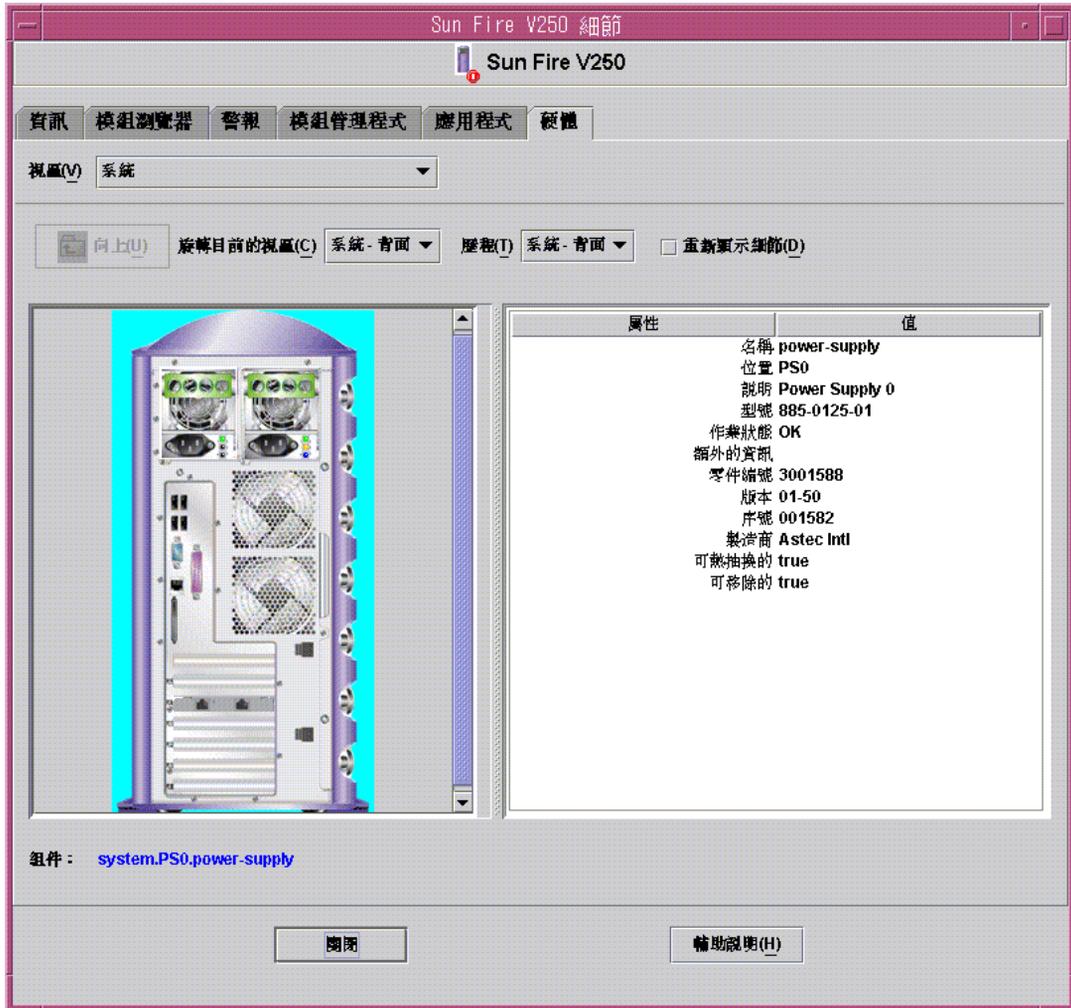


圖 1-5 Sun Fire V250 實體視區 — 背面

## 警報

硬體平台模組含有許多警報規則，供系統用來測定不同元件的狀態。每個警報規則都是用於硬體平台模組表格中的某特定屬性。第四章含有關於各種警報的進一步詳細說明。



# 安裝

---

本章說明如何在列於第 2 頁的「支援的平台」之平台上安裝及設定 Sun Management Center 3.5 軟體。

本章包含下列各節：

- 第 11 頁的「Sun Management Center 3.5 軟體」
  - 第 14 頁的「準備安裝」
  - 第 12 頁的「從 Sun Management Center 3.5 Update 1 CD 進行安裝」
  - 第 13 頁的「從 Web 歸檔進行安裝」
  - 第 14 頁的「安裝與配置」
- 

## Sun Management Center 3.5 軟體

Sun Management Center 3.5 軟體包含：

- 核心 Sun Management Center 元件
- 增值軟體
- 硬體平台模組
- 整合軟體介面

《*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*》提供關於安裝及設定 Sun Management Center 3.5 核心元件與啟動及中止該軟體的基本資訊。如需關於增值軟體和整合軟體介面的資訊，請至 Sun Management Center 網站：

<http://www.sun.com/software/solaris/sunmanagementcenter>

各個平台的支援需要 Sun Management Center 3.5 核心套裝軟體及用於受監視的平台之附加套裝軟體。在本版次的產品中，附加套裝軟體可於 Sun Management Center 3.5 核心套裝軟體外另行取得。

表 2-1 列出在受監視的平台安裝 Sun Management Center 3.5 時所需的特定軟體修訂版。

您的 Sun Management Center 3.5 安裝及設定程序檔可能不會與本章範例中所顯示的訊息及順序完全相同。不過，這些範例可顯示您接收的基本訊息，及接收訊息的大概順序。

特定的安裝及設定程序檔取決於您所安裝的附加元件和您其他的選擇。

表 2-1 軟體版本需求

主機	需要的軟體	版本
Sun Management Center 伺服器	Solaris 作業環境 Sun Management Center 硬體平台模組套裝軟體	8、9 3.5 視平台而定； 請參見附錄 B
受監視的平台	Solaris 作業環境  Sun Management Center* 硬體平台模組套裝軟體	*  3.5 視平台而定； 請參見附錄 B

\* Solaris 作業環境是視支援的平台而定。請參閱平台文件資料，了解您的平台可支援哪些 Solaris 版本。

本章所述的這項安裝程序會自動安裝一般套裝軟體及平台專用套裝軟體。

## 從 Sun Management Center 3.5 Update 1 CD 進行安裝

用於 Sun Fire、Sun Blade 及 Netra 系統的補充軟體已包括為 Sun Management Center 3.5 Software Update 1 的一部分。若是 Sun Management Center 3.5 的舊版發行，則也可用獨立 web 下載的方式取得本補充軟體，而未來將可從 web 下載取得更新的版本。

關於如何將本補充軟體安裝為 Sun Management Center 3.5 Update 1 安裝的一部分，詳情請參閱《Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南》（文件號碼：817-3022）。請按照第六章「Sun Management Center 3.5 安裝與設定」所提供的指示進行。在第 86 頁的步驟 13，請選擇“ELP Config-Reader Monitoring”來安裝本補充軟體及其他您需要的補充軟體。

---

## 從 Web 歸檔進行安裝

本章稍後的指示僅適用於要安裝本補充軟體的獨立 web 下載版本。

---

## 取得附加軟體

這些套裝軟體是以歸檔檔案的方式所提供的，名稱爲 `symon_elsw_<ver>.tar.Z`，其中 `<ver>` 代表版本編號。在本文件出版時，版本爲 `<b1.3>`。在安裝時請務必使用您可取得的最新版檔案。

檔案是以 tar 格式壓縮，也可從下列網站下載：

<http://www.sun.com/software/solaris/sunmanagementcenter/get.html>

---

**注意：**未來某些檔案名稱可能會依您使用的 Solaris 版本、您下載的 Sun Management Center 版本及此產品的版本而異。

---

---

## 準備安裝

您的環境必須符合某些需求才能安裝此管理軟體。本節說明這些需求。

## Sun Management Center 伺服器

在安裝 Sun Management Center 3.5 軟體前，請決定要用哪個伺服器作為 Sun Management Center 伺服器。伺服器中的可用記憶體必須符合 《*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*》（文件號碼：817-3022）中所述的需求。

當 Sun Management Center 伺服器無法使用時，您將無法使用 Sun Management Center 軟體來管理系統。請參閱 《*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*》（文件號碼：817-3022）取得更多關於伺服器需求資訊。

---

## 安裝與配置

---

**注意：**若您正在擴充目前的 Sun Management Center 3.5 安裝來提供對支援平台的支援，則不需重新安裝核心 Sun Management Center 套裝軟體。

---

---

**注意：**本文件不說明核心 Sun Management Center 3.5 產品的安裝和設定處理。請參閱 《*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*》取得關於安裝和設定核心軟體的資訊。在嘗試安裝本文件中指定的套裝軟體前，請先升級至 Sun Management Center 3.5。

---

若要簡化安裝程序，請先確定您手邊已備妥下列資訊，再開始進行安裝：

- Sun Management Center 伺服器的名稱
- 受監視平台的名稱和代理程式連接埠號

若您已安裝用於支援平台的硬體平台模組之前一版本，請先移除現有的套裝軟體，再安裝新版本。

執行安裝程序檔的方法有兩種。您可以使用傳統安裝程序檔 (es-inst)，或「GUI 安裝」功能 (es-guiinst)。您所採用的安裝方法會決定之後自動執行哪種設定程序檔。例如，若您使用「GUI 安裝」程式進行安裝，就會根據預設執行 es-guisetup。

---

**注意：**對 Sun Management Center 套裝軟體的處理方式與對平台專用套裝軟體不同。此安裝程式不會自動更新前者。若要更新核心套裝軟體，您必須參閱支援平台的《*版本注意事項*》，套用適用的修補程式。

---

如需完整的 Sun Management Center 3.5 核心軟體安裝指示，請參閱隨附於 Sun Management Center 3.5 媒體的文件資料，或至 Sun Management Center 3.5 網站：

<http://www.sun.com/sunmanagementcenter>

## GUI 設定

「GUI 設定」是 Sun Management Center 的一種新應用程式。此應用程式可讓您透過 GUI 來設定用於支援平台的附加軟體。如需更多關於「GUI 設定」應用程式的資訊，請參閱《*Sun Management Center 3.5 使用者指南*》及《*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*》。

## 安裝摘要



1. 如有需要，請解除安裝 Sun Management Center 伺服器與代理程式上的所有 Sun Management Center 3.0 附加軟體。

如需詳細資訊，請參閱第 17 頁的「移除現有的硬體平台模組」。



2. 如有需要，請將 Sun Management Center 伺服器與代理程式上的 Sun Management Center 軟體升級至 3.5 版。

如需詳細資訊，請參閱《*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*》（文件號碼：817-3022）。



3. 如有需要，請解除安裝 Sun Management Center 伺服器與代理程式上的所有既存 3.5 版附加軟體。

如需詳細資訊，請參閱第 17 頁的「移除現有的硬體平台模組」。



4. 如有需要，請在作為 Sun Management Center 主控台的系統上安裝 Sun Management Center 3.5 軟體。

如需詳細資訊，請參閱《*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*》（文件號碼：817-3022）。



5. 在 Sun Management Center 伺服器上安裝 Sun Management Center 3.5 伺服器軟體和附加伺服器軟體。

如需關於如何安裝核心 Sun Management Center 3.5 伺服器軟體的詳細資訊，請參閱《*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*》。

如需關於如何安裝附加伺服器軟體的詳細資訊，請參閱第 23 頁的「安裝 Sun Management Center 伺服器軟體」。



6. 在要受監視的平台上安裝 Sun Management Center 3.5 代理程式軟體和附加代理程式軟體。

如需關於如何安裝核心 Sun Management Center 3.5 代理程式軟體的詳細資訊，請參閱《Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南》（文件號碼：817-3022）。

如需關於如何安裝附加代理程式軟體的詳細資訊，請參閱第 21 頁的「安裝及設定 Sun Management Center 代理程式元件」。

關於安裝程序的高階詳細資訊，請參閱圖 2-1。

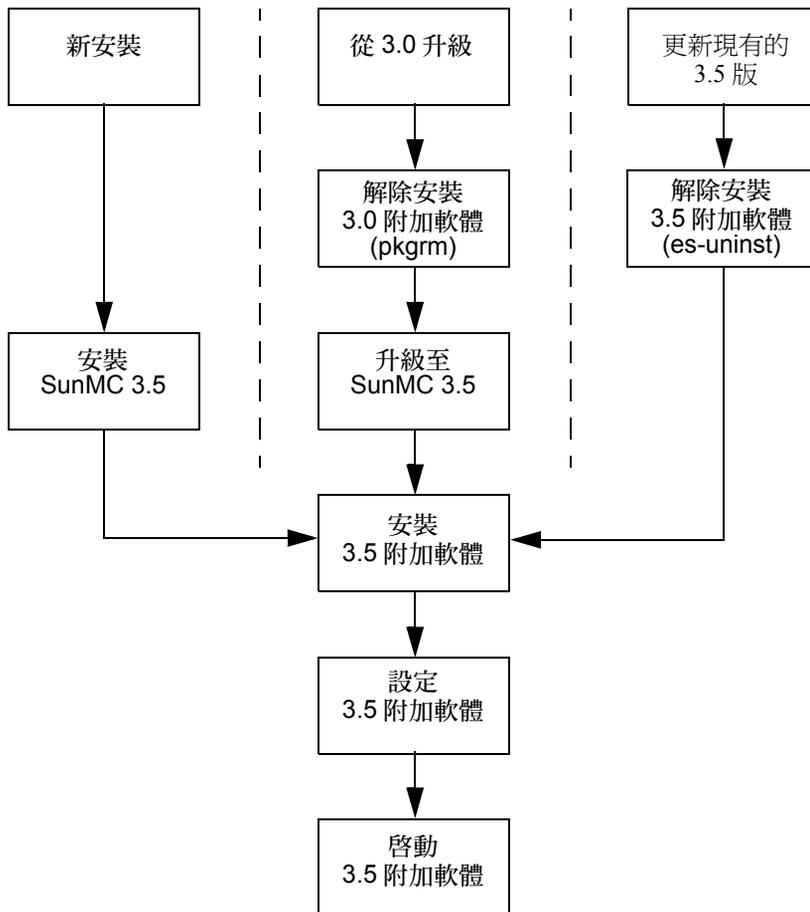


圖 2-1 安裝流程圖

# 移除現有的硬體平台模組

您必須先移除伺服器內所有現有的套裝軟體，才能安裝新平台模組套裝軟體。

請參閱第 53 頁的「平台專用資訊」，了解哪些 Sun Management Center 3.5 平台專用套裝軟體可適用於您的硬體。

若您已安裝較舊的 3.0 版補充軟體，您必須以手動的方式將其整個移除。詳情請參閱《用於 Sun Fire、Sun Blade 及 Netra 系統的 Sun Management Center 3.0 補充資料》（文件號碼：817-3503）。

## ▼ 從伺服器移除現有的 3.5 版套裝軟體

1. 移除所有已使用 `es-uninst` 指令安裝的平台專用 Sun Management Center 伺服器套裝軟體。

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst
```

此程序檔將協助您解除安裝 Sun Management Center 軟體。

已安裝下列 Sun Management Center 產品：

產品	需要的產品
產品環境	所有附加產品
Sun Fire Platform Administration	無
ELP Config-Reader Monitoring	無

是否要解除安裝「產品環境」？ (y|n|q) **n**

是否要解除安裝此產品：Sun Fire Platform Administration？ (y|n|q) **n**

是否要解除安裝此產品：ELP Config-Reader Monitoring？ (y|n|q) **y**

將會移除下列產品：

ELP Config-Reader Monitoring。

是否要變更選擇？(y|n|q) n

請選擇「儲存資料」來儲存所有使用者與配置資料。

您的資料已儲存，且可在重新安裝 Sun Management Center 時復原。

是否要保留資料？(y|n|q) n

是否要繼續解除安裝？(y|n|q) y

Java 伺服器目前未執行。

正在呼叫 ELP Config-Reader Monitoring 的解除安裝程序檔...

正在製作要解除安裝的套裝軟體之清單...

正在依照反向時間戳記編排套裝軟體之清單...

正在移除套裝軟體：SUNWescws...

<SUNWescws> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWescps...

<SUNWescps> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWeschs...

<SUNWeschs> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWescfs...

<SUNWescfs> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWesccls...

正在移除套裝軟體：SUNWesccli...

<SUNWesccli> 已成功移除。

解除安裝的狀態：

-----  
產品

狀態

-----  
ELP Config-Reader Monitoring

已移除

解除安裝日誌檔為：/var/opt/SUNWsymon/install/uninstall\_reboot.030701153157.3517  
#

## ▼ 從代理程式移除現有的 3.5 版套裝軟體

1. 使用 `es-uninst` 指令移除所有平台專用的代理程式套裝軟體。

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-uninst
此程序檔將協助您解除安裝 Sun Management Center 軟體。

已安裝下列 Sun Management Center 產品：
-----
產品                                需要的產品
-----
產品環境                            所有附加產品
Sun Fire Platform Administration    無
ELP Config-Reader Monitoring       無

是否要解除安裝「產品環境」？(y|n|q) n
是否要解除安裝此產品：Sun Fire Platform Administration？(y|n|q) n
是否要解除安裝此產品：ELP Config-Reader Monitoring？(y|n|q) y

將會移除下列產品：
  ELP Config-Reader Monitoring。

是否要變更選擇？(y|n|q) n
請選擇「儲存資料」來儲存所有使用者與配置資料。
您的資料已儲存，且可在重新安裝 Sun Management Center 時復原。
是否要保留資料？(y|n|q) n

是否要繼續解除安裝？(y|n|q) y

chown: 未知群組 ID smcorag
正在停止所有 Sun Management Center 處理。這可能需要一些時間...
代理程式組件目前未執行
平台組件目前未執行
```

正在呼叫 ELP Config-Reader Monitoring 的解除安裝程序檔 ...  
正在製作要解除安裝的套裝軟體之清單 ...  
正在依照反向時間戳記編排套裝軟體之清單 ...

正在移除套裝軟體：SUNWescwa...

<SUNWescwa> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWescpl...

<SUNWescpl> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWescpa...

<SUNWescpa> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWeschl...

<SUNWeschl> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWescha...

<SUNWescha> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWescfl...

<SUNWescfl> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWescfa...

<SUNWescfa> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWesccli...

<SUNWesccli> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWescda...

<SUNWescda> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWescdl...

<SUNWescdl> 已成功移除。

正在移除套裝軟體：SUNWescca...

<SUNWescca> 已成功移除。

解除安裝的狀態：

-----  
產品

狀態

-----  
ELP Config-Reader Monitoring

已移除

解除安裝日誌檔為：/var/opt/SUNWsymon/install/uninstall\_enxs07.030701160035.8064

## 安裝硬體平台模組

本節說明在支援平台上安裝及設定 Sun Management Center 3.5 軟體的程序。

### ▼ 安裝及設定 Sun Management Center 代理程式元件

1. 以 root 登入至受監視的平台。
2. 若代理程式正在執行，請鍵入下列指令使其停止：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-stop -a
```

3. 建立一個暫存目錄並移至此目錄。  
例如：

```
# mkdir /var/tmp/<暫存目錄>  
# cd /var/tmp/<暫存目錄>
```

4. 將平台專用軟體的歸檔檔案 symon\_elsw\_<ver>.tar.Z 複製到您建立的目錄。
5. 解壓縮並打開 tar 檔案。  
例如：

```
# zcat ../symon_elsw_<ver>.tar.Z | tar xvf -
```

---

**注意：**完整的檔案名稱視您所下載的軟體版次而定。

---

6. 用 es-inst 指令新增 Sun Management Center 平台代理程式套裝軟體。

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-inst
```

```
-----  
此程序檔將協助您安裝 Sun (TM) Management Center 3.5 。  
-----
```

請輸入安裝檔案的來源目錄：

```
/var/tmp/< 暫存目錄 >/disk1/image
```

安裝檔案的來源目錄為：/var/tmp/< 暫存目錄 >/disk1/image

安裝目標目錄為：/opt

正在從影像讀取附加產品。請稍候 ...

這大約需要 2 分鐘即可完成。

找到：ELP Config-Reader Monitoring

正在檢查可以安裝的產品。請稍候 ...

這大約需要 1 分鐘即可完成。

您可以安裝下列附加產品：

ELP Config-Reader Monitoring

請選擇您要安裝的產品：

ELP Config-Reader Monitoring (y|n|q) **y**

將會安裝下列附加產品：

ELP Config-Reader Monitoring

是否要繼續？(y|n|q) **y**

正在檢查磁碟空間 .....

<truncated>

您必須先執行設定才能使用 Sun Management Center 3.5。

是否要立即執行設定？(y|n|q) **y**

-----  
此程序檔將協助您設定 Sun (TM) Management Center 3.5。  
-----

正在設定附加產品 ...

-----  
正在啟動 Sun Management Center 入門等級平台的配置讀取器代理程式設定  
-----

是否要立即啟動 Sun Management Center 代理程式？(y|n|q) n

請用 /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -a 啟動 Sun Management Center 代理程式。

Sun Management Center 設定完畢。

設定日誌檔為：/var/opt/SUNWsymon/install/setup\_enxs07.030701160846.12642

安裝日誌檔為：/var/opt/SUNWsymon/install/install\_enxs07.030701160341.9714

安裝結束

退出 Sun Management Center 安裝。

#

---

**注意：** Sun Management Center 伺服器的名稱視您自己的環境而定。

---

7. 當安裝完成時，您可從在步驟 4 所建立的暫存目錄中刪除下載的檔案，然後再刪除目錄本身。

## ▼ 安裝 Sun Management Center 伺服器軟體

1. 請確定您已在 Sun Management Center 伺服器上安裝並設定 Sun Management Center 3.5 核心套裝軟體。

如需關於如何安裝核心 Sun Management Center 3.5 伺服器軟體的詳細資訊，請參閱《Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南》。

2. 以 root 登入至 Sun Management Center 伺服器。
3. 建立一個暫存目錄並移至此目錄。

例如：

```
# mkdir /var/tmp/<暫存目錄>
# cd /var/tmp/<暫存目錄>
```

4. 將平台專用軟體的歸檔檔案 `symon_elsw_<ver>.tar.Z` 複製到您建立的目錄。
5. 解壓縮並打開 `tar` 檔案。

例如：

```
# zcat symon_elsw_<ver>.tar.Z | tar xvf -
```

---

**注意：**檔案名稱視您所下載的軟體版次而定。

---

6. 用 `es-inst` 指令新增 Sun Management Center 平台伺服器套裝軟體。  
當安裝完成時，將會出現提示符號要您執行 `es-setup` 來配置軟體。

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-inst
```

```
-----
此程序檔將安裝 Sun (TM) Management Center 3.5。
-----
```

```
請輸入安裝檔案的來源目錄：/var/tmp/<暫存目錄>/disk1/image
```

```
安裝檔案的來源目錄為：/var/tmp/<暫存目錄>/disk1/image
```

```
安裝目標目錄為：/opt
```

正在從影像讀取附加產品。請稍候 ...  
這大約需要 3 分鐘即可完成。

找到：ELP Config-Reader Monitoring

正在檢查可以安裝的產品。請稍候 ...  
這大約需要 2 分鐘即可完成。

您可以安裝下列附加產品：  
ELP Config-Reader Monitoring

請選擇您要安裝的產品：  
ELP Config-Reader Monitoring (y|n|q) y

將會安裝下列附加產品：  
ELP Config-Reader Monitoring

是否要繼續？(y|n|q) y

正在檢查磁碟空間 .....

<truncated>

您必須先執行設定才能使用 Sun Management Center 3.5。  
是否要立即執行設定？(y|n|q) y

-----  
此程序檔將協助您設定 Sun (TM) Management Center 3.5。  
-----

正在設定附加產品 ...

-----  
正在啟動 Sun Management Center 入門等級平台的配置讀取器伺服器設定  
-----

是否要立即啟動 Sun Management Center 代理程式與伺服器組件？(y|n|q) y

<truncated>

Java 伺服器已成功啟動。  
群組服務已成功啟動。  
代理程式已成功啟動。  
拓樸服務已成功啟動。  
陷阱處理程式服務已成功啟動。  
配置服務已成功啟動。  
事件處理程式服務已成功啟動。  
元資料服務已成功啟動。

Web 伺服器已成功啟動。

```
Sun Management Center 設定完畢。
```

```
設定日誌檔為：/var/opt/SUNWsymon/install/setup_reboot.030701154003.13541
```

```
安裝日誌檔為：/var/opt/SUNWsymon/install/install_reboot.030701153730.11164
```

```
安裝結束
```

```
退出 Sun Management Center 安裝。
```

```
#
```

7. 當安裝完成時，您可從在步驟 4 所建立的暫存目錄中刪除下載的檔案，然後再刪除目錄本身。

---

## 建立與安裝 Agent Update 影像

用於 Sun Fire、Sun Blade 及 Netra 系統的附加軟體支援 Sun Management Center 3.5 所引進的 "Agent Update"（代理程式更新）功能。

如需關於建立 "Agent Update" 影像的指示，請參閱 《*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*》（文件號碼：817-3022）第六章中的「建立代理程式安裝與更新影像」。

若要建立含有用於 Sun Fire、Sun Blade 及 Netra 系統的附加軟體之 "Agent Update" 影像，在出現提示符號要求提供有效 Sun Management Center 3.5 來源目錄之名稱時，請鍵入進入附加軟體的 `disk1/image` 目錄之路徑。例如，若您是使用 《*用於 Sun Fire、Sun Blade 及 Netra 系統的 Sun Management Center 3.5 補充資料*》第二章中的指示安裝附加軟體，安裝來源目錄則為：

```
/var/tmp/<暫存目錄>/disk1/image
```

關於如何套用 "Agent Update" 影像的指示，請參閱 《*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*》第六章中的「套用代理程式安裝、更新和僅適用於修補程式的影像」。

# 實體和邏輯屬性

---

Sun Management Center 主控台使用一組一般的表格和欄位來呈現用於支援平台的硬體資訊。本章以表格的方式提供類別和屬性的摘要。

本章包含下列各節：

- 第 28 頁的「系統屬性」
- 第 29 頁的「實體元件屬性」
- 第 35 頁的「邏輯裝置屬性」
- 第 41 頁的「環境感應器屬性」

如果是在下述的情況，下列表格的某些欄位則會以 "--" 或空白表示：

- 目前不使用此表格或欄位。  
例如，像很多實體元件都沒有序號，所以表格中的「序號」欄就會以 "--" 表示。在其他的一般屬性中也一樣。
- 在某些情況下，欄位通常會含有資料。  
例如，只有當警報存在時，「額外的資訊」欄才會含有文字資訊。

# 系統屬性

「系統資訊」表含有系統硬體的最上層視區。

表 3-1 系統資訊表屬性

屬性	註解
名稱	系統的修復值
電腦	CPU 架構（例如 Sun4u）
平台	平台類型
磁碟總數	所有直接透過平台被管理的硬碟總數
記憶體總量	所有 DIMM 記憶體容量總量
磁帶裝置總數	所有直接透過平台被管理的磁帶裝置總數
處理器總數	CPU 處理器總數
主機名稱	系統 IP 主機名稱
時間戳記	代理程式啟動的日期和時間
OS 版本	系統 OS 版本
OS 修訂版	OS 修訂版
OBP 版本	OBP 版本
模組狀態	模組狀態

---

# 實體元件屬性

本節的表格代表系統內實體元件的實例。

## 一般屬性

所有實體元件（除了「位置」表外）有一組一般屬性：

- 名稱
- 位置
- 說明
- 型號
- 作業狀態
- 額外的資訊
- 零件編號
- 版本
- 序號
- 製造商
- 可熱插拔
- 可移除

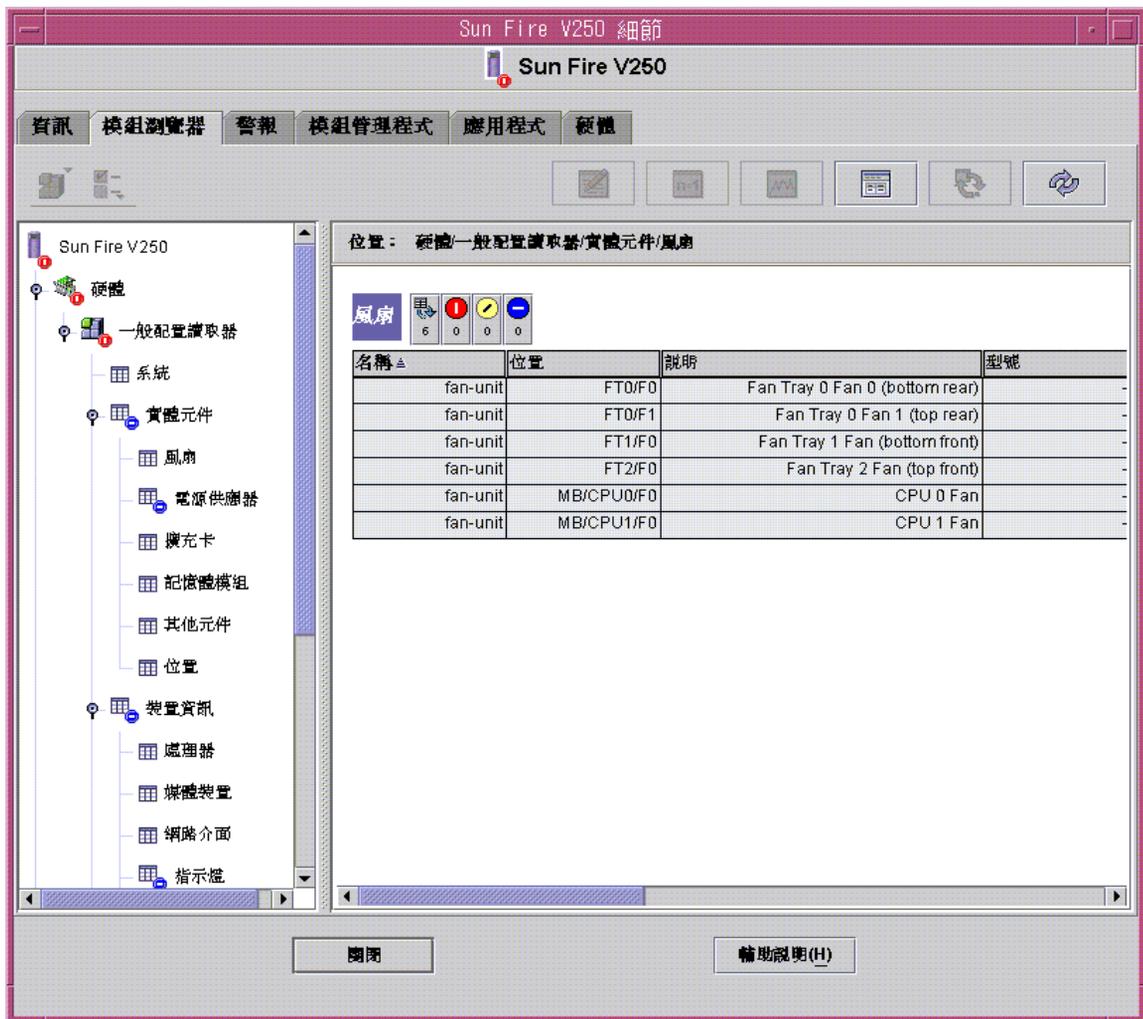


圖 3-1 顯示「位置」和「說明」欄的實體元件（圖中所示的為 Sun Fire V250）

「作業狀態」屬性可採用顯示於表 3-2 的值。

表 3-2 作業狀態值

SunMC 屬性	註解
OK	元件正常地運作中。
Error	元件偵測到錯誤。
Degraded	元件正在提供服務，但作業狀態為 Degraded。
Unknown	目前的作業狀態未知。
Failure Predicted	元件正常地運作，但已預測到不久後即會失效。
Starting	元件正在啟動，但尚未上線。
Stopping	元件正在關閉。
Service	元件正在被配置、維護、清理或管理。
Stressed	元件正在運作，但需要注意。Stressed 狀態的範例包括 overloaded、overheated 等等。
Non Recoverable	已經發生一個無法修復的錯誤。
No Contact	監視系統的目前實例知道此元件，但一直無法與其建立通訊。
Lost Comms	知道此元件存在，在過去也曾成功地聯繫，但目前無法取得聯繫。
Stopped	知道此元件存在且無失效，但無法作業且無法提供使用者服務。也就是說，此元件已故意設為無法作業。

## 風扇

表 3-3 風扇表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
說明	非正式的元件說明
型號	Sun Microsystems 型號
作業狀態	目前元件狀態
額外的資訊	目前「作業狀態」的補充文字資訊
零件編號	Sun Microsystems 或其他零件編號

表 3-3 風扇表屬性 (續上頁)

SunMC 屬性	註解
版本	零件版本編號
序號	零件序號
製造商	廠商名稱
可熱插拔	布林 (Boolean)：指定元件是否可熱插拔*
可移除	布林 (Boolean)：指定元件是否可移除†

\* 若不須關閉系統即可置換，則表示此元件可熱插拔

† 當元件本身可移除時，則表示此元件可移除，而非任何包含的可移除群組。例如，風扇托盤中的風扇可能無法單獨移除，雖然風扇托盤本身可能是可移除的。所有「可現場置換單元」(FRU) 都是可移除的。

## 電源供應器

表 3-4 電源供應器表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
說明	非正式的元件說明
型號	Sun Microsystems 型號
作業狀態	目前元件狀態
額外的資訊	目前「作業狀態」的補充文字資訊
零件編號	Sun Microsystems 或其他零件編號
版本	零件版本編號
序號	零件序號
製造商	廠商名稱
可熱插拔	布林 (Boolean)：指定元件是否可熱插拔
可移除	布林 (Boolean)：指定元件是否可移除

# 擴充卡

此表辨識已附接到系統的其他擴充卡。

表 3-5 擴充卡表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
說明	非正式的元件說明
型號	Sun Microsystems 型號
作業狀態	目前元件狀態
額外的資訊	目前「作業狀態」的補充文字資訊
零件編號	Sun Microsystems 或其他零件編號
版本	零件版本編號
序號	零件序號
製造商	廠商名稱
可熱插拔	布林 (Boolean)：指定元件是否可熱插拔
可移除	布林 (Boolean)：指定元件是否可移除
匯流排類型	辨識 PCI、cPCI、SCSI 等卡

您的系統安裝了幾個 PCI 卡，「擴充卡」表就會隨著顯示幾行資訊。硬體平台模組可在「說明」、「型號」及「零件編號」各欄呈現關於卡的文字性說明、SunStore 選購元件的代碼及 Sun Microsystems 零件編號。

附錄 A 列出目前有此資訊的卡。當有此資訊時，將會在後續的軟體更新中新增其他卡。

如果卡的附加軟體未配置提供此資訊，則會在「說明」、「型號」及「零件編號」等欄顯示 "--"。

## 記憶體模組

此表會辨識實體記憶體元件（如 DIMM）。

表 3-6 記憶體模組表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
說明	非正式的元件說明
型號	Sun Microsystems 型號
作業狀態	目前元件狀態
額外的資訊	目前「作業狀態」的補充文字資訊
零件編號	Sun Microsystems 或其他零件編號
版本	零件版本編號
序號	零件序號
製造商	廠商名稱
可熱插拔	布林 (Boolean)：指定元件是否可熱插拔
可移除	布林 (Boolean)：指定元件是否可移除
大小	DIMM 大小
空白標籤	和此元件相關的實體標籤*
ECC 錯誤計數	為此元件紀錄的 ECC 錯誤計數

\* 此字串是關於記憶體位置的實體標籤，而非 Solaris 邏輯記憶庫編號。

## 其他實體元件

此表可用於上述之外的所有實體元件。

表 3-7 其他實體元件表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
說明	非正式的元件說明

表 3-7 其他實體元件表屬性 (續上頁)

SunMC 屬性	註解
型號	Sun Microsystems 型號
作業狀態	目前元件狀態
額外的資訊	目前「作業狀態」的補充文字資訊
零件編號	Sun Microsystems 或其他零件編號
版本	零件版本編號
序號	零件序號
製造商	廠商名稱
可熱插拔	布林 (Boolean)：指定元件是否可熱插拔
可移除	布林 (Boolean)：指定元件是否可移除

## 位置

位置代表元件可以 (熱) 插入的插槽。

表 3-8 位置表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
位置類型	指定佔用此位置的元件類型
佔用	允許的值為 unknown、occupied 或 empty

## 邏輯裝置屬性

裝置代表邏輯裝置。例如，CPU 模組可包含一或多個處理器，因此 CPU 模組則以實體元件表示，而其中的處理器在此則以邏輯裝置表示。下表列舉包含於一般型號內的邏輯裝置。

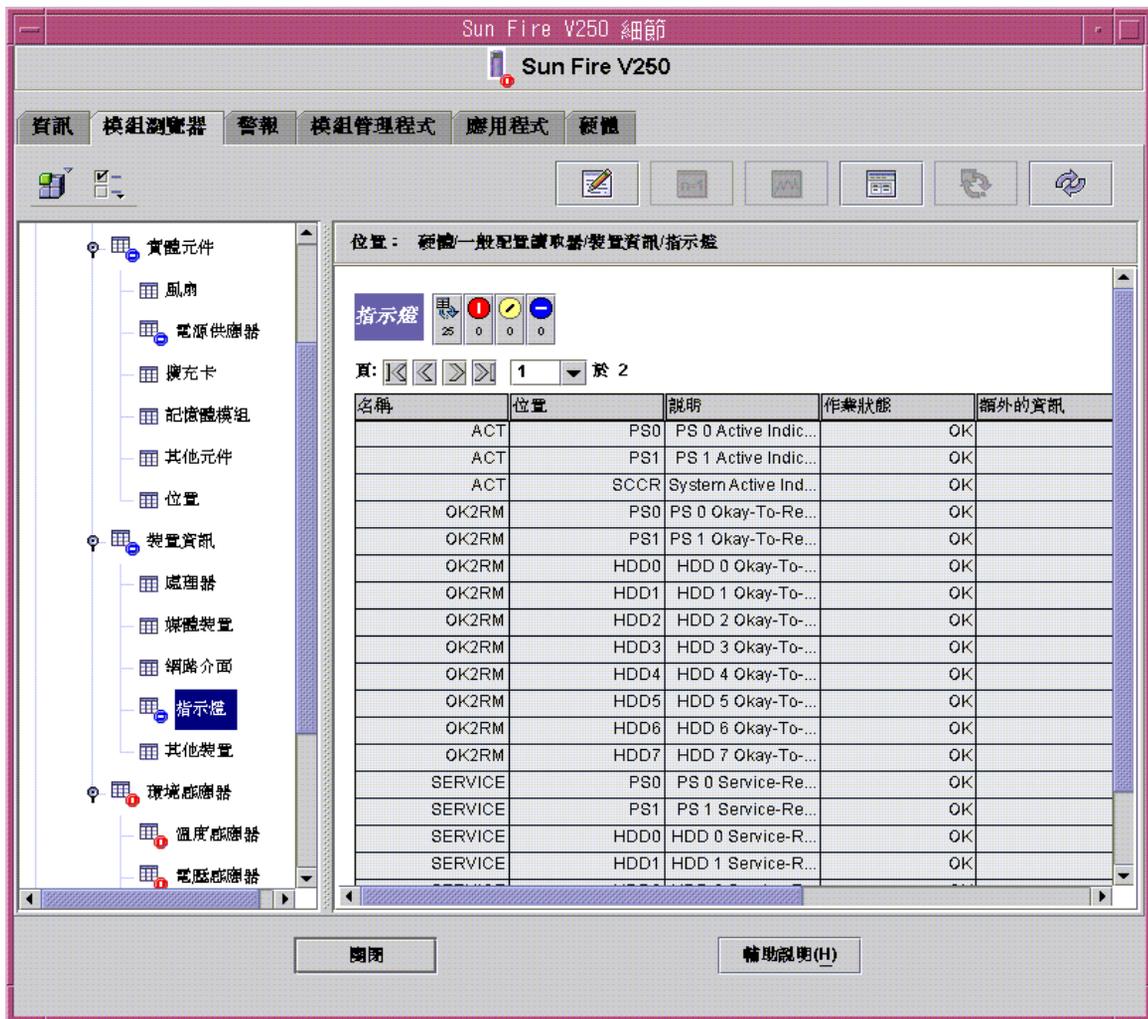


圖 3-2 顯示指示燈部分的「邏輯裝置」表（圖中所示的為 Sun Fire V250）

邏輯裝置介紹「可用性」屬性。「可用性」的值為：

- Other
- Unknown
- Running/Full Power
- Warning
- In Test
- Not Applicable
- Power Off
- Off Line
- Off Duty
- Degraded
- Not Installed
- Install Error
- Power Save - Unknown
- Power Save - Low Power Mode
- Power Save - Standby
- Power Cycle
- Power Save - Warning
- Paused
- Not Ready
- Not Configured
- Quiesced

邏輯裝置也介紹「備援狀態」屬性。對於身為備援群組一部分的裝置，這指出此元件目前扮演的角色。例如，服務處理器可與另一服務處理器成對執行作用 / 待機作業。同樣地在備援網路配對中，網路介面可為主要或次要的成員。「備援狀態」的有效值為：

- Not Applicable
- Unknown
- Active
- Standby
- Primary
- Secondary
- Other

# 處理器

表 3-9 處理器表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
說明	非正式的裝置說明
作業狀態	目前裝置狀態
額外的資訊	目前「作業狀態」的補充文字資訊
可用性	裝置可用性
備援狀態	身為備援群組一部分的裝置狀態
裝置 ID	如各種 Solaris 指令所使用的數值 ID
時脈頻率	處理器時脈速率
家族	處理器家族，如 <code>sparcv9</code>
資料快取記憶體大小	主要資料快取記憶體大小
指示快取記憶體大小	主要指示快取記憶體大小
等級 2 快取記憶體大小	等級 2 快取記憶體大小

# 媒體裝置

此表代表所有的媒體裝置：磁碟、CD-ROM、DVD-ROM、磁帶等等。

表 3-10 媒體裝置表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
說明	非正式的裝置說明
作業狀態	目前裝置狀態
額外的資訊	目前「作業狀態」的補充文字資訊
可用性	裝置可用性

表 3-10 媒體裝置表屬性 (續上頁)

SunMC 屬性	註解
備援狀態	身為備援群組一部分的裝置狀態
實體路徑	媒體存取裝置路徑位於 <code>/dev/rdisk</code> 或 <code>/dev/rmt</code> 下
類型	磁碟、CD-ROM、DVD-ROM、磁帶
無法更正的讀取錯誤計數	裝置的無法更正讀取錯誤計數，可從 <code>iostat -e</code> 取得
可更正的讀取錯誤計數	可從 <code>iostat -e</code> 取得
傳輸錯誤計數	可從 <code>iostat -e</code> 取得

## 網路介面

表 3-11 網路介面表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
說明	非正式的裝置說明
作業狀態	目前裝置狀態
額外的資訊	目前「作業狀態」的補充文字資訊
可用性	裝置可用性 ( <code>offline</code> 、 <code>online</code> )
備援狀態	身為備援群組一部分的裝置狀態
裝置 ID	網路裝置路徑位於 <code>/devices</code> 下
速率	bps 速率
永久位址	MAC 位址
網路位址	IP 位址
符號名稱	和此 IP 位址相關的符號網路或主機名稱
輸入錯誤計數	輸入錯誤計數可從 <code>kstat</code> 取得
輸出錯誤計數	輸出錯誤計數可從 <code>kstat</code> 取得

# 指示燈

表 3-12 指示燈表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
說明	非正式的元件說明
作業狀態	目前裝置狀態
額外的資訊	目前「作業狀態」的補充文字資訊
指示燈狀態	STEADY、OFF、ALTERNATING 或 UNKNOWN
預期的狀態	STEADY、OFF 或 ALTERNATING
顏色	指示燈顏色

# 其他裝置

此表可用於上述之外的所有邏輯裝置。

表 3-13 其他裝置表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
說明	非正式的元件說明
作業狀態	目前元件狀態
額外的資訊	目前「作業狀態」的補充文字資訊
可用性	裝置可用性 (offline、online)
備援狀態	身為備援群組一部分的裝置狀態
裝置 ID	裝置路徑位於 /devices 下

# 環境感應器屬性

環境感應器是用以感應風扇速度（轉速計）、溫度、電流和電壓。下列兩類的的感應器皆受到支援：

- 數值
- 非數值

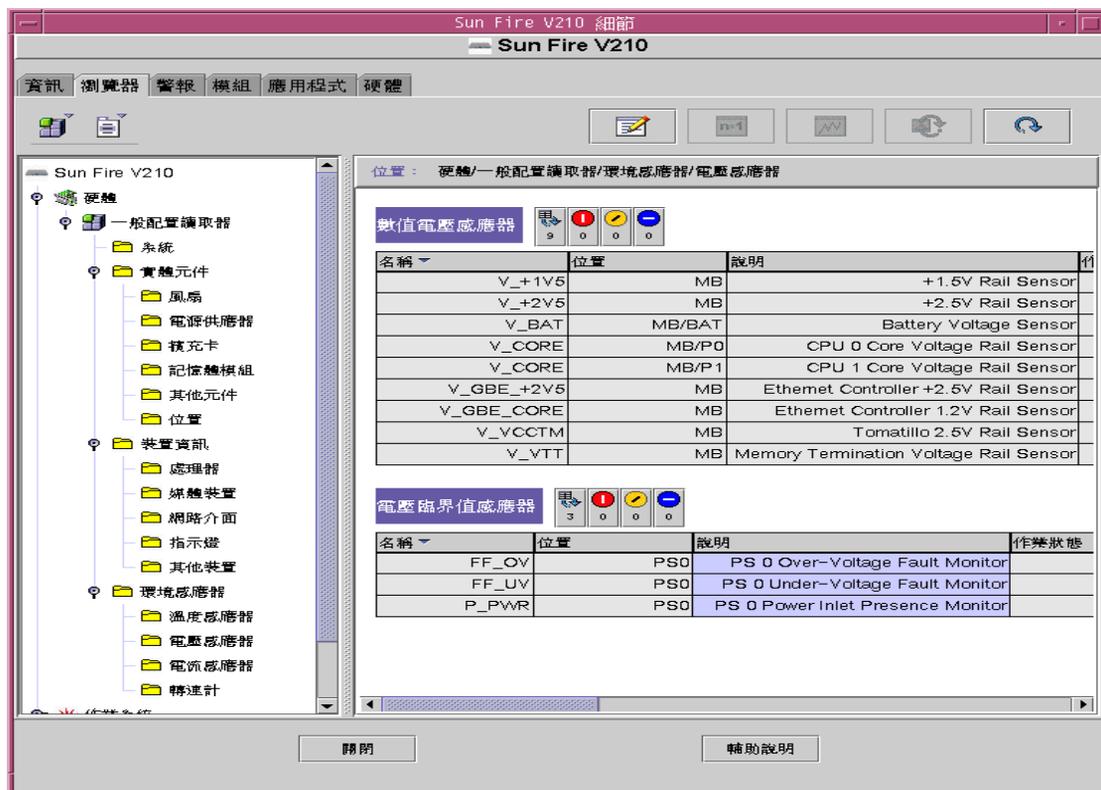


圖 3-3 「數值電壓感應器」和「電壓臨界值感應器」表（圖中所示的為 Sun Fire V210）

# 數值感應器

表 3-14 顯示數值感應器的屬性。

表 3-14 數值感應器表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
說明	非正式的元件說明
作業狀態	目前元件狀態
額外的資訊	「作業狀態」的補充資訊
目前的讀取	目前的感應器讀取
單位	讀取單位
較低非緊急臨界值	較低第一次警告臨界值
較高非緊急臨界值	較高第一次警告臨界值
較低緊急臨界值	較低第二次警告臨界值
較高緊急臨界值	較高第二次警告臨界值
較低嚴重臨界值	較低最後警告臨界值
較高嚴重臨界值	較高最後警告臨界值

# 非數值感應器

表 3-15 顯示非數值感應器的屬性。

表 3-15 非數值感應器表屬性

SunMC 屬性	註解
名稱	唯一名稱
位置	裝置位置的路徑
說明	非正式的元件說明
作業狀態	目前元件狀態
額外的資訊	「作業狀態」的補充資訊
目前的讀取	目前的感應器讀取
一般值	在此感應器被列為一般的值



## 第四章

# 警報

---

本章簡述支援的平台元件專用的「警報規則」。

本章包含下列各節：

- 第 45 頁的「概觀」
- 第 46 頁的「作業狀態規則」
- 第 46 頁的「可用性規則」
- 第 47 頁的「非數值感應器規則」
- 第 48 頁的「數值感應器臨界值規則」
- 第 48 頁的「佔用規則」
- 第 49 頁的「比率或計數規則」
- 第 49 頁的「模組狀態規則」
- 第 50 頁的「指示燈狀態規則」

---

## 概觀

硬體的一般配置讀取器含有許多警報規則，供系統用來測定不同元件的狀態。每個警報規則實例都是用於配置讀取器表格中的某特定屬性。一個單一規則可以應用到多個屬性和表格。

警報規則從下列三個主要來源取得輸入：

- 配置讀取器內的物件屬性
- 使用者可指定的值
- 規則本身的所儲存的資料

您可基於每個物件和屬性修改這三種來源。您可變更使用者可指定的值，而規則程式設計師指定要使用哪些物件屬性和儲存的資料。

您可透過 Sun Management Center 主控台指定動作給規則狀態和狀態轉換（請參閱《Sun Management Center 3.5 使用者指南》的第 9 章和第 12 章）。

## 作業狀態規則

此規則可套用至任何含有 *作業狀態* 屬性的節點。若作業狀態不是 OK、Starting 或 Stopping（上述三者皆被認為 *正常* 作業狀態），則會發出警報。錯誤字串併入「*額外資訊*」屬性的值，以提供額外資訊給終端使用者。

表 4-1 作業狀態規則

規則屬性	說明
可套用的表格	任何含有 <i>作業狀態</i> 屬性的表格
讀取的屬性	<i>作業狀態</i> 、 <i>額外資訊</i>
警報觸發	「 <i>作業狀態</i> 」非 OK、Starting 或 Stopping 時
可編輯的參數	下列四個群組的「 <i>作業狀態</i> 」值之「 <i>警報嚴重程度</i> 」： <ul style="list-style-type: none"><li>• Error、Non-Recoverable</li><li>• Degraded、Predicted Failure、Stressed</li><li>• Unknown、Lost Comms、No Contact</li><li>• Service、Stopped</li></ul>

## 可用性規則

此規則可套用至任何含有 *可用性* 屬性的表格。

表 4-2 可用性規則

規則屬性	說明
可套用的表格	任何含有 <i>可用性</i> 屬性的表格

表 4-2 可用性規則 (續上頁)

規則屬性	說明
讀取的屬性	可用性
警報觸發	「可用性」非 Running 或 Not Applicable 時
可編輯的參數	下列三個群組的「可用性」值之「警報嚴重程度」： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Degraded、Warning、Power Save - Warning、Install Error</li> <li>• Not Configured、Not Installed、Not Ready</li> <li>• In Test、Off Duty、Off Line、Paused、Quiesced、Power Cycle、Power Off、Power Save - Low Power Mode、Power Save - Standby、Power Save - Unknown</li> </ul>

## 非數值感應器規則

此規則可套用至任何非數值的感應器。它在錯誤訊息中使用「目前的讀取」。

表 4-3 非數值感應器規則

規則屬性	說明
可套用的表格	非數值的溫度、電壓和電流感應器
讀取的屬性	目前值、一般值
警報觸發	「目前值」非「一般值」之一時
可編輯的參數	警報嚴重程度

---

## 數值感應器臨界值規則

此規則可套用至任何數值的感應器。它會讀取呈現於感應器中的各種臨界值，並在目前值超出指定範圍時產生警報。

表 4-4 數值感應器臨界值規則

規則屬性	說明
可套用的表格	非數值的溫度、電壓和電流感應器
讀取的屬性	<i>目前值</i> 、臨界值
警報觸發	「 <i>目前值</i> 」超出「 <i>臨界值</i> 」的範圍時
可編輯的參數	「非緊急」、「緊急」和「嚴重」臨界值的「 <i>警報嚴重程度</i> 」

---

## 佔用規則

此規則會在佔用位置變更時產生警報。

表 4-5 佔用規則

規則屬性	說明
可套用的表格	位置
讀取的屬性	<i>名稱</i> 、 <i>佔用</i>
警報觸發	佔用變更時
可編輯的參數	<i>警報嚴重程度</i>

---

**注意：**您可藉由在 Sun Management Center 主控台確認此警報來清除此警報。所有其他的警報皆會在狀態變更後被清除。

---

---

## 比率或計數規則

此規則可讓您對任何整數屬性指定比率或計數。若比率或計數超出指定值時，將會產生警報。將此規則套用至所有計算錯誤次數的屬性，您才能依需要產生這些警報。

表 4-6 比率或計數規則

規則屬性	說明
可套用的表格	任何含有整數屬性的表格
讀取的屬性	「錯誤計數」和類似的整數屬性
警報觸發	「比率」或「計數」超出使用者指定值時
可編輯的參數	「比率」、「計數」和「警報嚴重程度」

---

## 模組狀態規則

此規則僅能套用至系統物件中的「模組狀態」屬性。基本上它是用來報告模組資料獲取的問題。

表 4-7 模組狀態規則

規則屬性	說明
可套用的表格	系統
讀取的屬性	模組狀態、模組狀態嚴重程度
警報觸發	「狀態」非 OK 時
可編輯的參數	「警報嚴重程度」等級可指定 Information、Warning 和 Error 給每個「模組狀態嚴重程度」等級

# 指示燈狀態規則

此規則僅能套用至指示燈物件中的「*指示燈警報狀態*」屬性。

表 4-8 指示燈狀態規則

規則屬性	說明
可套用的表格	指示燈
讀取的屬性	<i>指示燈狀態</i> 、 <i>預期狀態</i>
警報觸發	「 <i>狀態</i> 」非「 <i>預期狀態</i> 」時
可編輯的參數	<i>警報嚴重程度</i>

# PCI 卡

您的系統安裝了幾個 PCI 卡，「擴充卡」表就會隨著顯示幾行資訊。硬體平台模組可在「說明」、「型號」及「零件編號」各欄呈現關於卡的文字說明、SunStore 選購元件的代碼及 Sun Microsystems 零件編號。

如果卡的附加軟體未配置提供此資訊，則會在「說明」、「型號」及「零件編號」等欄顯示 "--"。

表 A-1 列出含有文字說明、SunStore 選購元件代碼及 Sun Microsystems 零件編號的卡。欲知您的系統可以使用下列的哪些 PCI 卡，詳情請參閱平台隨附的文件資料。

表 A-1 支援的 PCI 卡

PCI 卡	Sun 零件 編號	選購元件 編號
雙通道差動 UltraSCSI PCI 主機配接卡 (Dual-Channel Differential UltraSCSI PCI Host Adapter)	375-0006	X6541A
雙通道 Ultra3 差動 SCSI PCI 主機配接卡 (Dual-Channel Ultra3 Differential SCSI PCI Host Adapter)	375-3057	X6758A
Sun 高速序列介面 PCI 配接卡 2.0 (Sun High-Speed Serial Interface PCI Adapter 2.0)	370-2728	X1155A
Sun 序列非同步介面 PCI 配接卡 3.0 (Sun Serial Asynchronous Interface PCI Adapter 3.0)	375-0100	X2156A
Sun FastEthernet 10/100BaseT PCI 配接卡 2.0	501-5019	X1033A
Sun Quad FastEthernet PCI 卡 (QFE)	501-5406	X1034A
Sun GigaSwift 乙太網路 UTP PCI 配接卡 (Sun GigaSwift Ethernet UTP PCI Adapter)	501-5902	X1150A
Sun GigaSwift 乙太網路 MMF PCI 配接卡 (Sun GigaSwift Ethernet MMF PCI Adapter)	501-5524	X1151A
SunATM 155/MFiber PCI 配接卡 4.0	501-3028	X1157A

表 A-1 支援的 PCI 卡

PCI 卡	Sun 零件 編號	選購元件 編號
SunATM 155/UTP PCI 配接卡 4.0	501-3027	X1158A
SunATM 622/MFiber PCI 配接卡 4.0	501-3029	X1159A
單光纖通道 PCI 網路配接卡 (Single Fibre Channel PCI Network Adapter)	375-3019	X6799A
雙光纖通道 PCI 網路配接卡 (Dual Fibre Channel PCI Network Adapter)	375-3030	X6727A
SunSwift 10/100BaseT 快 / 寬 UltraSCSI PCI 配接 卡 (SunSwift 10/100BaseT Fast/Wide UltraSCSI PCI Adapter)	501-5656	X1032A
雙高速乙太網路 + 雙 SCSI PCI 配接卡 (Dual Fast Ethernet + Dual SCSI PCI Adapter)	501-5727	X2222A
PGX-128 彩色圖形卡	375-3126	X3769A
雙光纖通道 2 Gb PCI 網路配接卡 (Dual Fibre Channel 2 Gb PCI Network Adapter)	375-3108	X6768A
SunPCi II Pro Co-Processor 卡	375-3051	X2132A
Sun PCi III Pro Co-Processor 卡	605-4654	X2134A
Sun Crypto Accelerator 100 卡	尚待公佈	X6762A

# 平台專用資訊

表 B-1 列出了您安裝於受監視的系統與 Sun Management Center 伺服器上的一般套裝軟體。

以下各節含有關於本產品的套裝軟體之平台專用資訊，及各個支援平台的相關系統文件資料：

- 第 54 頁的「Sun Fire V210 和 V240 伺服器」
- 第 54 頁的「Sun Fire V250 伺服器」
- 第 55 頁的「Sun Fire V440 伺服器」
- 第 56 頁的「Sun Blade 1500 與 2500 工作站」

如需關於一般 Sun Management Center 3.5 先決條件及最小磁碟空間需求的資訊，請參閱《*Sun Management Center 3.5 安裝與配置指南*》。

表 B-1 一般硬體平台模組套裝軟體

套裝軟體	說明	層
SUNWescci	SunMC 一般配置讀取器模組初始化	伺服器與代理程式
SUNWesccs	SunMC 一般配置讀取器模組伺服器核心元件	伺服器
SUNWescca	SunMC 一般配置讀取器模組代理程式核心元件	代理程式
SUNWesdda	SunMC 一般配置讀取器模組 DAQ 元件	代理程式
SUNWesddl	SunMC 一般配置讀取器 DAQ 程式庫	代理程式

## Sun Fire V210 和 V240 伺服器

表 B-2 含有用於 Sun Fire V210 與 V240 的伺服器與代理程式元件之清單。

表 B-2 用於 Sun Fire V210 與 V240 的平台專用套裝軟體

套裝軟體	說明	層
SUNWescps	SunMC 一般配置讀取器模組 Sun Fire V210/V240 伺服器元件	伺服器
SUNWescpa	SunMC 一般配置讀取器模組 Sun Fire V210/V240 代理程式元件	代理程式
SUNWescpl	一般配置讀取器模組 Sun Fire V210/V240 平台支援	代理程式

## 相關文件資料

如需關於 Sun Fire V210 和 V240 伺服器的資訊，請參閱下列文件資料：

- 《*Sun Fire V210 and V240 Servers Installation Guide*》（文件號碼：816-4825）
- 《*Sun Fire V210 and V240 Servers Administration Guide*》（文件號碼：816-4826）

## Sun Fire V250 伺服器

表 B-3 含有用於 Sun Fire V250 的伺服器與代理程式元件之清單。

表 B-3 用於 Sun Fire V250 的平台專用套裝軟體

套裝軟體	說明	層
SUNWescfs	SunMC 一般配置讀取器模組 Sun Fire V250 伺服器元件	伺服器
SUNWescfa	SunMC 一般配置讀取器模組 Sun Fire V250 代理程式元件	代理程式
SUNWescfl	一般配置讀取器模組 Sun Fire V250 平台支援	代理程式

## 相關文件資料

如需關於 Sun Fire V250 伺服器的資訊，請參閱下列文件資料：

- 《*Sun Fire V250 Server Installation Guide*》（文件號碼：817-0899）
- 《*Sun Fire V250 Server Administration Guide*》（文件號碼：817-0900）

---

## Sun Fire V440 伺服器

表 B-4 含有用於 Sun Fire V440 的伺服器與代理程式元件之清單。

表 B-4 用於 Sun Fire V440 的平台專用套裝軟體

套裝軟體	說明	層
SUNWeschs	SunMC 一般配置讀取器模組 Sun Fire V440 伺服器元件	伺服器
SUNWescha	SunMC 一般配置讀取器模組 Sun Fire V440 代理程式元件	代理程式
SUNWeschl	一般配置讀取器模組 Sun Fire V440 平台支援	代理程式

## 相關文件資料

如需關於 Sun Fire V440 伺服器的資訊，請參閱下列文件資料：

- 《*Sun Fire V440 Server Installation Guide*》（文件號碼：816-7727）
- 《*Sun Fire V440 Server Administration Guide*》（文件號碼：816-7728）
- 《*Sun Fire V440 Server Diagnostics and Troubleshooting Guide*》（文件號碼：816-7730）

# Sun Blade 1500 與 2500 工作站

表 B-5 含有用於 Sun Blade 1500 與 2500 的伺服器與代理程式元件之清單。

表 B-5 用於 Sun Blade 1500 與 2500 的平台專用套裝軟體

套裝軟體	說明
SUNWescws	SunMC 一般配置讀取器模組 Sun Blade 1500/2500 伺服器平台元件
SUNWescwa	SunMC 一般配置讀取器模組 Sun Blade 1500/2500 代理程式平台元件

## 相關文件資料

如需關於 Sun Blade 1500 與 2500 工作站的資訊，請參閱下列文件資料：

- 《*Sun Blade 1500 Getting Started Guide*》（文件號碼：816-7565）
- 《*Sun Blade 1500 Service, Diagnostics and Troubleshooting Manual*》（文件號碼：816-7564）
- 《*Sun Blade 2500 Getting Started Guide*》（文件號碼：816-1005）
- 《*Sun Blade 2500 Service, Diagnostics and Troubleshooting Manual*》（文件號碼：816-0996）

# 索引

---

## A

Agent Update, 26

## E

es-guiinst, 14

es-inst, 14

es-inst 指令, 21, 24

es-setup 指令, 24

es-stop 指令, 21

## G

GUI 安裝功能, 14

GUI 設定, 15

## S

Sun Management Center

GUI, 3

核心元件, 11

網站, 11

Sun Management Center 3.0 核心元件, 11

## 一畫

一般屬性, 29

## 四畫

支援平台, 2

文件資料

Sun Fire V210 和 V240, 54

## 五畫

代理程式

停止, 21

可用性屬性值, 37

可現場置換單元, 32

## 六畫

安裝軟體, 15, 21, 23

安裝程序

GUI 設定, 15

核心套裝軟體, 15

## 七畫

位置表, 35

作業狀態, 31

系統物件, 6

系統資訊表, 28

## 八畫

- 其他裝置表, 40
- 其他實體元件表, 34
- 表
  - 位置, 35
  - 系統資訊, 28
  - 其他裝置, 40
  - 其他實體元件, 34
  - 指示燈, 40
  - 風扇, 31
  - 記憶體模組, 34
  - 媒體裝置, 38
  - 裝置, 38
  - 電源供應器, 32
  - 網路介面, 39
  - 數值感應器, 42
  - 擴充卡, 33
- 表格, 4

## 九畫

- 指令
  - es-inst, 21, 24
  - es-setup, 24
  - es-stop, 21
- 指示燈表, 40
- 風扇表, 31

## 十畫

- 套裝軟體
  - 更新核心套裝軟體, 15
- 記憶體模組表, 34

## 十一畫

- 停止代理程式, 21
- 移除軟體, 17
- 細節顯示器, 3
- 規則
  - 比率, 49
  - 可用性, 46

- 佔用, 48
- 作業狀態, 46
- 非數值感應器, 47
- 指示燈狀態, 50
- 計數, 49
- 數值感應器臨界值, 48
- 模組狀態, 49
- 設定軟體, 21, 23
- 軟體
  - 一般附加套裝軟體, 53
  - 下載網站, 13
  - 平台專用套裝軟體, 54, 55, 56
  - 安裝, 15, 21, 23
  - 移除, 17
  - 設定, 21, 23
  - 需求, 12

## 十二畫

- 備援狀態屬性值, 37
- 媒體裝置表, 38
- 硬體, 28

## 十三畫

- 裝置表, 38
- 電源供應器表, 32

## 十四畫

- 圖形使用者介面, 3
- 實際包含階層, 6
- 實體元件, 5, 35
- 實體元件表, 7
- 實體視區, 7
- 網路介面表, 39

## 十五畫

- 數值感應器表, 42

## 十七畫

環境感應器, 6

## 十八畫

擴充卡表, 33

瀏覽器, 4

簡易網路管理通訊協定 (Simple Network Management Protocol), 1

## 二十畫

警報規則, 9, 45

## 二十一畫

屬性, 45

一般, 5, 29

位置, 35

系統資訊, 28

其他裝置, 40

其他實體元件, 34

指示燈, 40

風扇, 31

記憶體模組, 34

媒體裝置, 38

裝置, 38

電源供應器, 32

實體元件, 29

網路介面, 39

數值感應器, 42

環境感應器, 41

擴充卡, 33

## 二十三畫

邏輯元件表, 7

邏輯視區, 6

邏輯裝置, 5, 35

屬性, 35

