



用於 Sun Fire B1600 的 Sun Management Center 3.0 補充資料

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

文件編號 817-2541-10
2003 年 4 月，修訂版 A

請將您對本文件的意見寄到：docfeedback@sun.com

Copyright 2003 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、Java 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 3.0 1
 - Sun Fire B1600 2
 - 管理 Sun Fire B1600 機架和 Sun Fire B100s Blade 3
 - 平台表示 5
 - 硬體平台模組 6
 - 瀏覽器視區 6
 - 實體元件 7
 - 裝置資訊 8
 - 環境感應器 8
 - 邏輯視區 8
 - 實體視區 9
 - 警報 11
- 2. 安裝 13
 - Sun Management Center 3.0 軟體 13
 - 取得 Sun Fire B1600 專用軟體 14

準備安裝	14
管理您的 Sun Fire B1600 系統	14
選擇 Sun Management Center 伺服器	15
選擇平台伺服器	16
Java 環境	16
確認安裝	17
軟體版本需求	17
網路連接埠配置	18
Sun Fire B1600 系統專用套裝軟體	19
安裝與配置	20
安裝摘要	21
安裝與配置程序	22
▼ 安裝和設定 Sun Management Center 伺服器軟體	22
▼ 安裝和設定領域代理程式軟體	25
▼ 安裝和設定 Sun Management Center 3.0 平台代理程式軟體	28
本土化套裝軟體	32
取得本土化套裝軟體	32
▼ 安裝本土化套裝軟體	32
▼ 解除安裝本土化套裝軟體	33
安裝和配置軟體之後	34
Sun Fire B1600 拓樸物件	35
Sun Fire B1600 平台 Composite	36
建立 Sun Fire B1600 Composite 平台物件	36
▼ 建立 Composite 平台物件	36
探索 Sun Fire B1600 Composite 平台物件	38
▼ 探索 Composite 平台物件	38
建立 Sun Fire B1600 單一平台物件	39

▼ 建立單一平台物件 39

- 3. 安裝的檢驗和疑難排解 41
 - 檢驗安裝 41
 - Sun Fire B100s 領域代理程式設定 42
 - 檢驗程序 44
 - Sun Fire B1600 平台代理程式設定 44
 - 檢驗程序 47
 - 解決組合失敗問題 51

- 4. 實體和邏輯屬性 53
 - 系統屬性 53
 - 實體元件屬性 54
 - 一般屬性 54
 - 風扇 56
 - 電源供應器 57
 - 擴充卡 58
 - 記憶體模組 59
 - 其他實體元件 60
 - 位置 60
 - 邏輯裝置屬性 61
 - 處理器 63
 - 媒體裝置 64
 - 網路介面 65
 - 指示燈 66
 - 其他裝置 66
 - 環境感應器屬性 67
 - 數值感應器 68

非數值感應器 68

5. 警報 71

概觀 71

作業狀態規則 72

可用性規則 73

非數值感應器規則 73

數值感應器臨界值規則 74

佔用規則 74

比率或計數規則 75

模組狀態規則 75

指示燈狀態規則 76

索引 77

圖表

- 圖 1-1 用於 Sun Fire B1600 的 Sun Management Center 配置範例 3
- 圖 1-2 顯示 Sun Fire B1600 組合物件、平台及 Blade 圖示的領域視區 5
- 圖 1-3 顯示實體元件、裝置資訊及環境感應器的瀏覽器視區 7
- 圖 1-4 邏輯視區的一部分 9
- 圖 1-5 Sun Fire B1600 平台代理程式實體視區 — 選擇的為 S0 位置 10
- 圖 1-6 Sun Fire B100s 領域代理程式實體視區 11
- 圖 2-1 用於 Sun Fire B1600 的簡易 Sun Management Center 設置 15
- 圖 2-2 「建立拓樸物件」對話方塊 — 「組合」標籤 37
- 圖 2-3 探索請求對話方塊 38
- 圖 2-4 「建立拓樸物件」對話方塊 — 「節點」標籤 39
- 圖 3-1 顯示 Sun Fire B1600 Composite、平台及 Blade 圖示的領域視區 42
- 圖 3-2 領域代理程式元件和資料流程圖 43
- 圖 3-3 平台代理程式元件和資料流程圖 45
- 圖 4-1 顯示「位置」和「說明」等欄的實體元件 55
- 圖 4-2 部分邏輯裝置表（顯示「指示燈」） 61
- 圖 4-3 部分轉速計表 67

表格

表 1-1	硬體平台模組	4
表 2-1	軟體版本需求	17
表 2-2	預設 Sun Management Center 3.0 連接埠位址	18
表 2-3	軟體使用的額外連接埠位址	19
表 2-4	用於 Sun Fire B100s 的 Sun Management Center 領域套裝軟體	19
表 2-5	用於 Sun Fire B1600 的 Sun Management Center 平台代理程式套裝軟體	20
表 2-6	用於 Sun Fire B1600 的 Sun Management Center 3.0 伺服器套裝軟體	20
表 2-7	Sun Management Center 伺服器本土化套裝軟體	33
表 4-1	系統資訊表屬性	54
表 4-2	作業狀態值	56
表 4-3	風扇表屬性	56
表 4-4	電源供應器表屬性	57
表 4-5	擴充卡表屬性	58
表 4-6	記憶體模組表屬性	59
表 4-7	其他實體元件表屬性	60
表 4-8	位置表屬性	61
表 4-9	處理器表屬性	63
表 4-10	媒體裝置表屬性	64
表 4-11	網路介面表屬性	65

表 4-12	指示燈表屬性	66
表 4-13	其他裝置表屬性	66
表 4-14	數值感應器表屬性	68
表 4-15	非數值感應器表屬性	68
表 5-1	作業狀態規則	72
表 5-2	可用性規則	73
表 5-3	非數值感應器規則	73
表 5-4	數值感應器臨界值規則	74
表 5-5	佔用規則	74
表 5-6	比率或計數規則	75
表 5-7	模組狀態規則	75
表 5-8	指示燈狀態規則	76

前言

《用於 Sun Fire™ B1600 的 Sun™ Management Center 3.0 補充資料》提供關於如何在 Sun Fire B1600 系統上安裝、配置及使用 Sun Management Center 3.0 軟體的指示。

本補充資料乃供安裝及使用 Sun Management Center 3.0 軟體來監視及管理 Sun Fire B1600 系統的系統管理員所使用的。

本書編排架構

第一章介紹用於 Sun Fire B1600 系統的 Sun Management Center 3.0 軟體。

第二章說明如何在 Sun Fire B1600 系統上安裝及設定 Sun Management Center 3.0 軟體。在閱覽本章時請一併參考《Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南》。

第三章包含關於安裝方面的檢驗和疑難排解等資訊。

第四章針對說明 Sun Fire B1600 系統的平台、系統控制器及領域資料，並個別顯示於 Sun Management Center 的「細節」視窗。

第五章為 Sun Fire B1600 系統附加組件使用的警報規則之摘要。

排印慣例

字體或符號	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 <code>ls -a</code> 列出所有檔案。 % You have mail.
AaBbCc123	鍵入的內容，與電腦螢幕輸出不同	% su 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。 若要刪除檔案，請鍵入 rm 檔案名稱。

Shell 提示符號

Shell	提示符號
C shell	機器名稱%
C shell 超級使用者	機器名稱#
Bourne shell 和 Korn shell	\$
Bourne shell 和 Korn shell 超級使用者	#

相關文件資料

應用程式	書名	文件編號
安裝 Sun Management Center 3.0 軟體	《Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南》	806-7248
使用 Sun Management Center 3.0 軟體	《Sun Management Center 3.0 軟體使用者指南》	806-7240

應用程式	書名	文件編號
配置 Sun Management Center 3.0 軟體	《 <i>Sun Management Center 3.0 Configuration and Deployment Guide</i> 》	816-5316
Platform Update 4 的問題、限制和錯誤	《 <i>Sun Management Center 3.0 Platform Update 4 Software Release Notes</i> 》	816-2700
平台硬體	《 <i>Sun Fire B1600 Hardware Installation Guide</i> 》	816-7614
平台軟體	《 <i>Sun Fire B1600 Software Setup Guide</i> 》 《 <i>Sun Fire B1600 Administration Guide</i> 》	816-3361 816-4765
SNMP	《 <i>用於 Sun Fire B1600 的 Sun SNMP Management 代理程式指南</i> 》	817-2504

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 3.0 軟體發行說明*》：

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

存取 Sun 文件資料

您可於下列網站檢視、列印或購買各種精選的 Sun 文件資料（包括本土化的版本）：

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

洽詢 Sun 技術支援

若您有任何關於本產品之技術性問題，但無法在本文件中取得解答，請至：

<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編號：

《用於 Sun Fire B1600 的 Sun Management Center 3.0 補充資料》，
文件編號：817-2541-10

簡介

本章提供 Sun Management Center 3.0 軟體與 Sun Fire B1600 的關係之簡介。

本章包含下列各節：

- 第 1 頁的「Sun Management Center 3.0」
- 第 5 頁的「平台表示」
- 第 6 頁的「硬體平台模組」
- 第 11 頁的「警報」

Sun Management Center 3.0

Sun Management Center 是一種開放式、可擴展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 3.0 軟體使用者指南*》的第一章包含闡明 Sun Management Center 3.0 架構的相關定義、說明和圖表。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，請隨時參閱此章節。

在 Sun Management Center 3.0 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完成的。它向 Sun Management Center 3.0 管理伺服器和主控台提供硬體配置和錯誤報告等資訊。

Sun Fire B1600

一個 Sun Fire B1600 機架 (Shelf) 最多可容納 16 個 Sun Fire Blade (例如, Sun Fire B100s Blade)。每個 Blade 都有二個超高速乙太網路 (Gigabit Ethernet) 連線 (通常是配置用於備援作業), 而它們又連接到二個整合的超高速交換機 (gigabit switch), 再到外部的數據網路。

每個機架也包含一或二個系統控制器 (二個系統控制器成對作用 / 待機), 用來管理及監視機架 / Blade, 此外, 也包含二個電源供應器。每對系統控制器 / 交換機另外提供個別的 10/100Mbit 乙太網路連線, 用來連接到一般實際上個別的管理網路。

如需關於 Sun Fire B1600 系統的更多資訊, 請參閱下列的出版品:

- 《Sun Fire B1600 Hardware Installation Guide》
- 《Sun Fire B1600 Software Setup Guide》
- 《Sun Fire B1600 Administration Guide》

本補充資料提供對 Sun Fire B1600 平台、系統控制器及領域的支援。對於 Sun Fire B1600 平台, 關於二個系統控制器的硬體配置資訊皆是從作用中的控制器取得。有關 Sun Fire B100s Blade 領域的資訊則是從作用中的控制器及個別的領域取得。您 Sun Fire B1600 系統的支援環境須有下列元件:

- 一或多個 Sun Fire B1600 機架
- 一個用來管理一或多個 Sun Fire B1600 機架的平台伺服器
- 一個 Sun Management Center 3.0 伺服器
- 一個 Sun Management Center 3.0 主控台

圖 1-1 顯示下列的簡易配置:

- 二個 Sun Fire B1600 機架 (含有 Sun Fire B100s Blade)
- 一個平台伺服器向二個機架提供服務
- 一個 Sun Management Center 3.0 伺服器
- 一個工作站和主控台



圖 1-1 用於 Sun Fire B1600 的 Sun Management Center 配置範例

注意 – 平台伺服器和 Sun Management Center 伺服器可為相同的機器。

管理 Sun Fire B1600 機架和 Sun Fire B100s Blade

關於整個 Sun Fire B1600 機架的硬體配置資訊是從 Sun Fire B1600 硬體平台模組取得，它是在平台伺服器上載入。每個平台代理程式只會報告一個 Sun Fire B1600 機架的配置。因此，若有數個機架同時受到監視，則將會在平台伺服器上產生數個平台代理程式實例。

Sun Fire B1600 硬體平台模組從 Sun Fire B1600 系統取得硬體配置及錯誤資訊的方法是：先透過與儀測常駐程式 (instrumentation daemon) 的通訊，而其再與系統控制器通訊而得以達成。硬體的儀測常駐程式和系統控制器利用私人的通訊介面來進行通訊，在此補充資料中稱之為 MISMI 介面。

Sun Fire B1600 儀測常駐程式也與存在於 Sun Fire B100s Blade 的軟體進行通訊，以取得無法從 Sun Fire B1600 系統控制器獲得的硬體配置資訊小子集。

關於 Sun Fire B100s Blade 的額外資訊是藉由將 Sun Fire B100s 硬體平台模組載入至標準的 Sun Management Center 領域代理程式（可在每個 Sun Fire B100s Blade 執行）所取得。

注意 – 利用 Sun Management Center 來監視 Sun Fire B100s Blade 是選擇性的 – 您可選擇只監視 Sun Fire B1600 機架。在稍後的實例中，Sun Management Center 3.0 核心元件、加值軟體及整合轉接器 (integration adapter) 無法在 Sun Fire B100s 領域上取得。此外，與 Sun Fire B100s 硬碟機 (HDD)、CPU 及乙太網路 MAC 位址的少量儀測，也無法在 Sun Fire B1600 硬體平台模組中取得。

平台硬體監視 此專有名詞在本指南中代表的為：透過 Sun Fire B1600 系統控制器取得的硬體資訊。

領域硬體監視 此專有名詞在本指南中代表的為：透過在每個 Sun Fire B100s Blade 上的 Solaris 領域所取得的硬體資訊。

表 1-1 硬體平台模組

代理程式	說明
Sun Fire B1600 硬體平台模組	提供關於 整個 Sun Fire B1600 系統的硬體配置資訊，其中含有 Sun Fire B100s Blade
Sun Fire B100s 硬體平台模組	提供 Sun Fire B100s Blade 的硬體配置

Sun Fire B100s Blade 的領域硬體監視是透過數據網路和 / 或管理網路平台硬體監視則是透過 Sun Fire B1600 系統控制器和管理網路。

若要使用 Sun Management Center 3.0 軟體來管理 Sun Fire B1600 系統，您必須在 Sun Management Center 伺服器、平台伺服器及 Sun Fire B100s Blade 上安裝 Sun Management Center 3.0 軟體及 Sun Fire B1600 平台專用軟體。

平台表示

Sun Management Center 圖形使用者介面 (GUI) 以圖示來表示 Sun Fire B1600 平台。每個 Sun Fire B1600 平台都各有一個圖示代表 Sun Management Center 3.0 組合物件、Sun Fire B1600 平台代理程式及每個 Sun Fire B100s 領域代理程式的額外圖示。

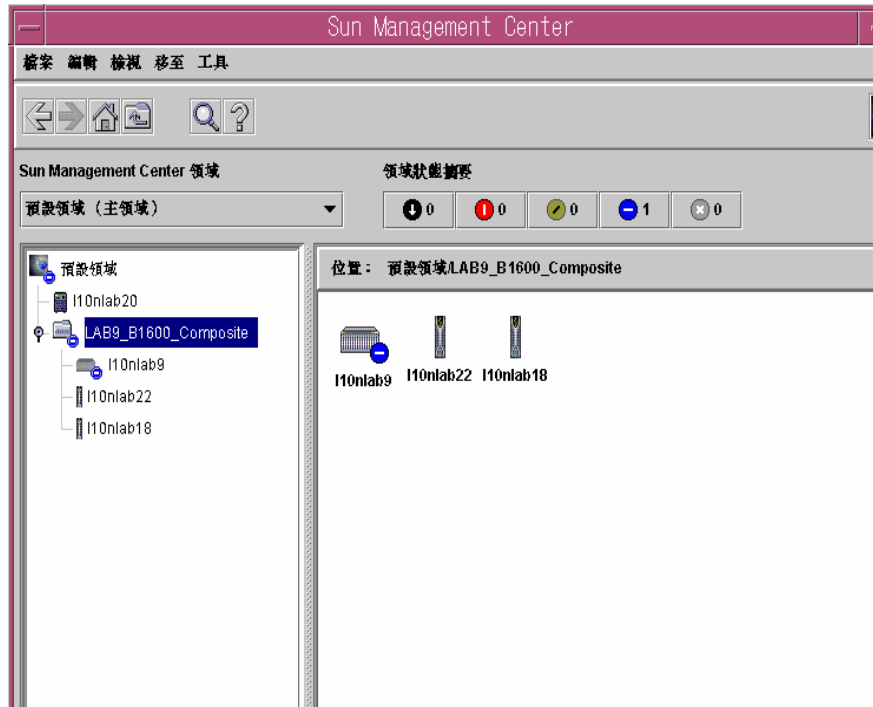


圖 1-2 顯示 Sun Fire B1600 組合物件、平台及 Blade 圖示的領域視區

您可展開這些圖示以取得更詳細的平台和領域視區。Sun Management Center 3.0 可啟動一個細節顯示器，其中除了顯示任何其他傳統型 Sun Management Center 3.0 監控模組之外，也顯示硬體平台模組。

Sun Fire B1600 硬體平台模組啟動對 Sun Fire B1600 機架的硬體管理。Sun Fire B100s 領域代理程式提供由 Sun Management Center 3.0 供應的標準模組（如核心讀取器），並啟動對單一 Sun Fire B100s 領域的管理。

硬體平台模組

有二個硬體平台模組 — Sun Fire B1600 硬體平台模組：監視整個 Sun Fire B1600 機架的硬體和它的 Blade；Sun Fire B100s 硬體平台模組：監視單一 Sun Fire B100s Blade 的硬體。

在圖 1-2，名為 shadow-sp 的圖示代表 Sun Fire B1600 平台代理程式，其中含有 Sun Fire B1600 硬體平台模組。在同一張圖中，名為 shadow1-blade 的圖示代表 Sun Fire B100s 領域代理程式，其中含有 Sun Fire B100s 硬體平台模組。

二個模組皆有一般受監視的硬體代表，並向主控台表示下列的視區：

- 瀏覽器視區
- 邏輯視區
- 實體視區

注意 – 硬體平台模組有時亦會稱為「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或領域硬體，而其又表示出不同的實體元件。

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

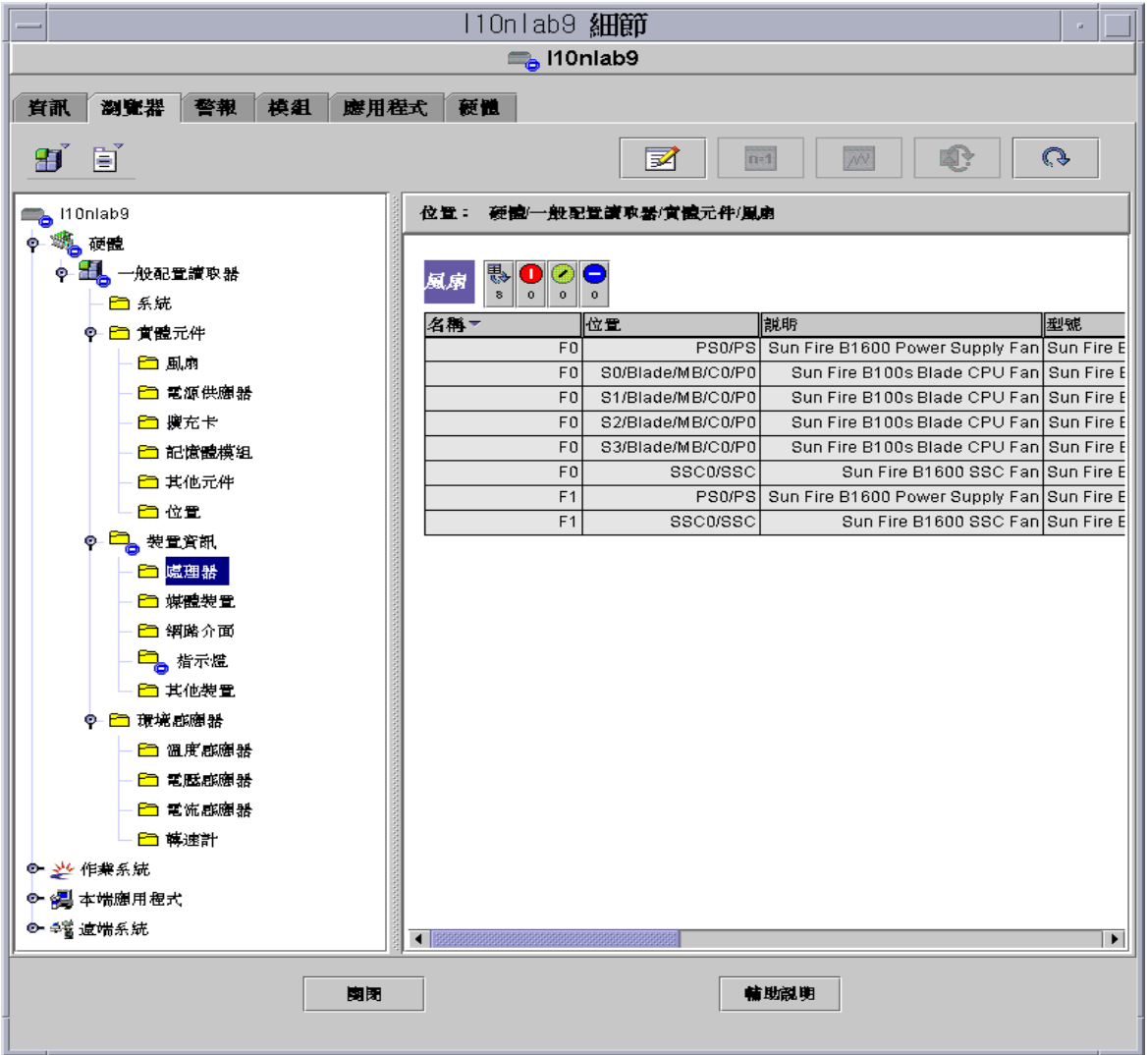


圖 1-3 顯示實體元件、裝置資訊及環境感應器的瀏覽器視區

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交義的屬性。例如，*說明與可用性* 為擴充的屬性。

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。下列二類的感應器皆受到支援：

- 數值感應器
- 非數值感應器

第 67 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邏輯裝置之進一步位置，或監視它們的環境感應器。

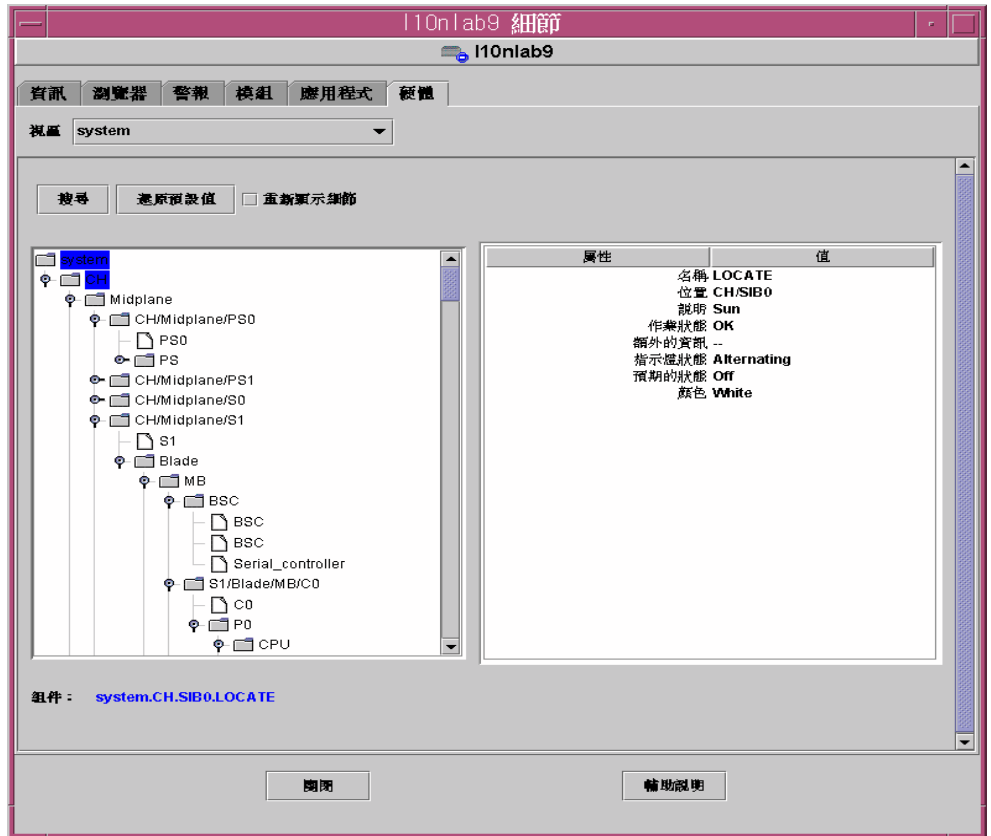


圖 1-4 邏輯視區的一部分

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元件表中選擇各型號的個別實體元件，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。

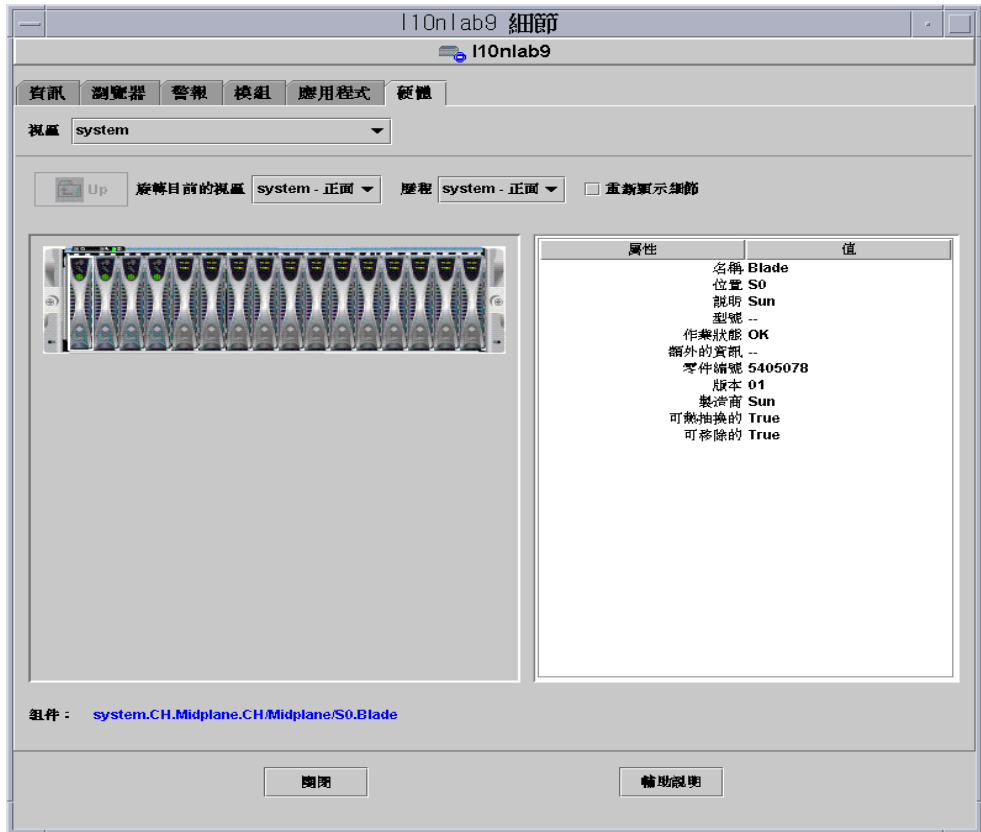


圖 1-5 Sun Fire B1600 平台代理程式實體視區 — 選擇的為 S0 位置



圖 1-6 Sun Fire B100s 領域代理程式實體視區

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。

第五章更詳細地說明各個警報。

安裝

本章說明如何安裝及設定用於 Sun Fire B1600 系統的 Sun Management Center 3.0 軟體。

本章包含下列各節：

- 第 13 頁的「Sun Management Center 3.0 軟體」
- 第 14 頁的「準備安裝」
- 第 20 頁的「安裝與配置」
- 第 32 頁的「本土化套裝軟體」
- 第 34 頁的「安裝和配置軟體之後」
- 第 35 頁的「Sun Fire B1600 拓模物件」

Sun Management Center 3.0 軟體

Sun Management Center 3.0 軟體包含：

- Sun Management Center 3.0 核心元件
- 加值軟體
- 硬體平台模組
- 整合轉接器 (integration adapter)

《Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南》提供關於安裝及設定 Sun Management Center 3.0 核心元件與啟動及中止該軟體的基本資訊。如需關於加值軟體和整合轉接器的資訊，請至 Sun Management Center 網站：

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

本章說明關於安裝及配置用於 Sun Fire B1600 系統的 Sun Management Center 3.0 之特定程序。

Sun Fire B1600 支援需要 Sun Management Center 3.0 核心套裝軟體及用於 Sun Fire B1600 系統的附加套裝軟體。在本版次的軟體中，附加套裝軟體可於 Sun Management Center 3.0 核心套裝軟體外另行取得。

您的 Sun Management Center 3.0 安裝及設定 script 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 script 也須取決於您所安裝的任何額外附加元件和您其他的選擇。

取得 Sun Fire B1600 專用軟體

Sun Fire B1600 專用套裝軟體以壓縮 tar 格式的歸檔檔案提供，名為 `symon-B1600-supp.1.0.<ver>.tar.Z`，其中 `<ver>` 指的為檔案的修訂版。該修訂版在撰寫當時為 32b，但您應確定您使用的是最新的版本。

此檔案可從

http://www.sun.com/servers/entry/solutions/sun_management.html
取得。

注意 – 未來在歸檔檔案中的某些套裝軟體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。

管理您的 Sun Fire B1600 系統

圖 2-1 顯示下列的簡易配置：

- 二個 Sun Fire B1600 機架（含有 Sun Fire B100s Blade）
- 一個平台伺服器向二個機架提供服務
- 一個 Sun Management Center 3.0 伺服器
- 一個工作站和主控台

注意 – Sun Management Center 伺服器和平台伺服器可為相同的機器（如圖中陰影方塊所示），也可為個別的機器。



圖 2-1 用於 Sun Fire B1600 的簡易 Sun Management Center 設置

選擇 Sun Management Center 伺服器

在安裝 Sun Management Center 3.0 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依照《*Sun Management Center 3.0 Configuration and Deployment Guide*》。

注意 – 若您計畫在此機器上安裝平台代理程式軟體，而非在個別的平台伺服器上另行安裝，請確定可用記憶體能夠達到平台代理程式的額外需求。也請參閱第 16 頁的「選擇平台伺服器」。

當 Sun Management Center 伺服器無法使用時，您將無法使用 Sun Management Center 3.0 軟體來管理您的系統。請參閱 《*Sun Management Center 3.0 Configuration and Deployment Guide*》取得更多關於伺服器需求的資訊。

選擇平台伺服器

您也必須決定要用哪個伺服器作為 Sun Fire B1600 平台伺服器。您可以使用那部用來作為 Sun Management Center 伺服器的機器，但請參閱上述關於機器的記憶體需求注意事項。

Sun Fire B1600 平台伺服器為 Sun Fire B1600 機架的代理程式伺服器。此伺服器至少必須有 1 GB 的記憶體，而且應為高可用性的系統。單一平台伺服器可支援一或多個 Sun Fire B1600 機架。

當 Sun Fire B1600 平台伺服器無法使用時，您將無法使用 Sun Management Center 3.0 軟體來管理您的 Sun Fire B1600 平台。

Java 環境

若您已選擇完整地監視 Sun Fire B100s Blade，您必須在 Sun Fire B100s Blade 及平台伺服器上預先安裝 Java J2SE 1.4 元件。若您正在沒有 Sun Fire B100s 領域代理程式的情況下監視 Sun Fire B1600 機架，您僅須在平台伺服器上預先安裝 Java J2SE 1.4 元件。在此情況下，對硬碟機、CPU 資訊及乙太網路 MAC 位址的儀測都將無法取得。



警告 – Java 1.4 無法與 Solaris 8 上的 Java 1.3.1 共存，因此您必須先對 Java 1.3.1 解除安裝，才能安裝 Java 1.4。關於升級程序的詳細資訊可於 Java 下載網站中取得（詳情如下所示）。

為了確保 Java 1.4 檔案會安裝在正確的位置 (/usr/j2se)，請使用 j2sdk-1_4_0_03-solaris-sparc.tar.z 套裝軟體進行安裝。

此檔案可從：

<http://java.sun.com/j2se/1.4/download.html> 取得。

請選擇 Solaris SPARC 32-bit tar.z 的 SDK 下載。

請遵循在上述位置中所提供的下載指示。

注意 – 此檔案名稱在本文件撰寫時是正確的。請確定您的檔案為最新的版本。檔案名稱的格式為：j2sdk-1_4_0_<ver>-solaris-sparc.tar.z，其中 <ver> 指的為軟體的修訂版。

由於此安裝取代了 J2SE 系統，爲了確保所有現存的 Java 應用程式能繼續正常執行，您也必須安裝 64 位元的 J2SE 1.4 套裝軟體，其包含在 `j2sdk-1_4_0_<ver>-solaris-sparcv9.tar.Z` 檔案中。



警告 – J2SE 1.4 是爲了取代 Solaris 8 上的 J2SE 1.3.1，您必須先對 J2SE 1.3.1 解除安裝，才能安裝 J2SE 1.4。若您安裝了 Solaris 8 的後續季更新，某些 J2SE 1.4 套裝軟體將會被 J2SE 1.3.1 套裝軟體覆蓋。爲了確保 J2SE 1.4 會安裝在正確的位置，請使用 `pkgadd` 進行安裝。

確認安裝

爲了確定您安裝無誤，請使用下列的指令：

```
# /usr/j2se/bin/java -version
java version "1.4.1_03"
Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition (build 1.4.1_03-
b04)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.4.1_03-b04, mixed mode)
```

這會報告您系統上安裝的版本。

若該輸出報告您安裝的是 Java 1.3.1，則表示您未正確地移除 Java 1.3.1。

關於升級至 Java 1.4 的進一步資訊，請參考 <http://java.sun.com/j2se/1.4/install-solaris.html> 提供的安裝指示。

軟體版本需求

表 2-1 列出 Sun Fire B1600 平台支援所需的軟體版本。

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	2.6, 7, 8
	Sun Management Center	3.0 PU4
	Sun Fire B1600 伺服器套裝軟體	
工作站（用於主控台層）	Solaris 作業環境	2.6, 7, 8
	Sun Management Center	3.0 PU4

表 2-1 軟體版本需求 (續上頁)

主機	需要的軟體	版本
Sun Fire B1600 平台代理程式	Solaris 作業環境	8, 9
	Sun Management Center	3.0 PU4
	Java	1.4
	Sun Fire B1600 平台代理程式套裝軟體	
Sun Fire B100s 領域	Solaris 作業環境	8
	Sun Management Center	3.0 PU4
	Java	1.4
	Sun Fire B1600 領域代理程式套裝軟體	

網路連接埠配置

Sun Management Center 3.0 軟體與用於 Sun Fire B1600 的 Sun Management Center 3.0 平台模組需要網路連接埠才能和系統中的不同元件進行通訊。表 2-2 列出這些元件的預設連接埠位址。

表 2-2 預設 Sun Management Center 3.0 連接埠位址

層	元件	預設連接埠
代理程式	代理程式	161
伺服器	陷阱處理程式	162
伺服器	事件管理程式	163
伺服器	拓樸管理程式	164
伺服器	配置伺服器	165
代理程式	平台代理程式	166
伺服器	元資料	168

在某些情況下，此預設連接埠配置可能會與現已在您系統執行的軟體產生衝突。傳統或其他 SNMP 代理程式的存在可能會導致連接埠 161 在某些 Sun Fire B1600 領域產生衝突。在 Sun Management Center 3.0 設定期間，請指定備用網路連接埠以避免產生衝突。請參閱《*Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南*》取得關於解決連接埠衝突的進一步資訊。

Sun Management Center 3.0 代理程式層軟體使用預設的連接埠 161 來建立和存取拓樸物件。若您要配置讓代理程式使用備用連接埠，您必須在拓樸物件建立或發現時指定該連接埠。若要簡化 Sun Management Center 3.0 網路配置與管理並啟用更有效率的 Sun Management Center 3.0 代理程式探索，請選擇備用連接埠號，並在代理程式安裝無法使用預設連接埠配置時一律使用該連接埠號。

當已安裝 Sun Fire B100s 領域代理程式時，除了預設連接埠位址及任何使用者專用位址外，此軟體還使用下列額外的連接埠位址。

表 2-3 軟體使用的額外連接埠位址

層	元件	預設連接埠
領域代理程式	遠端資料元件	1099

當您設定 Sun Fire B1600 交換機時，您將必須在交換機配置中考慮這些連接埠位址及任何使用者專用的連接埠位址。

Sun Fire B1600 系統專用套裝軟體

Sun Fire B1600 系統專用套裝軟體列於表 2-4、表 2-5 及表 2-6。請參閱《*Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南*》取得關於 Sun Management Center 一般先決要件（包含最低磁碟空間需求）的資訊。

在打開 Sun Management Center 3.0 系統專用歸檔檔案 `symon-B1600-suppl.1.0.<ver>.tar.z` 之後，對應 Sun Fire B100s 領域、Sun Fire B1600 平台代理程式和 Sun Management Center 伺服器的套裝軟體將分別位於 `domain`、`platform` 及 `server` 等子目錄。請參閱第 14 頁的「取得 Sun Fire B1600 專用軟體」得知關於如何取得歸檔檔案的詳細資訊。

注意 – 在下列表格中，Sun Management Center 3.0 B1600 Config Reader - Agent Component (SUNWesvca) 和 Sun Management Center 3.0 B1600 Config Reader - Server Component (SUNWesvcs) 等套裝軟體含有硬體平台模組。

表 2-4 顯示您安裝在 Sun Fire B100s Blade 上的領域套裝軟體。

表 2-4 用於 Sun Fire B100s 的 Sun Management Center 領域套裝軟體

套裝軟體	說明
SUNWbgcm	SPA 硬體平台物件管理程式
SUNWbgcmr	SPA 硬體平台物件管理程式 (Root)
SUNWbgidr	SPA 領域探索 (Root)
SUNWbgpc	SPA 個性化模組架構
SUNWbgpji	SPA Sun Fire B100s 領域個性化模組

表 2-4 用於 Sun Fire B100s 的 Sun Management Center 領域套裝軟體 (續上頁)

套裝軟體	說明
SUNWbgpr	SPA 個性化模組 (Root)
SUNWbgptk	SPA 個性化模組工具套件
SUNWesvca	Sun Management Center 3.0 B1600 配置讀取器 — 代理程式元件

表 2-5 顯示您安裝在平台伺服器上的平台代理程式套裝軟體。

表 2-5 用於 Sun Fire B1600 的 Sun Management Center 平台代理程式套裝軟體

套裝軟體	說明
SUNWbgcm	SPA 硬體平台物件管理程式
SUNWbgcmr	SPA 硬體平台物件管理程式 (Root)
SUNWbgod	SPA 平台探索
SUNWbgodr	SPA 平台探索 (Root)
SUNWbgpc	SPA 個性化模組架構
SUNWbgpj0	SPA Sun Fire B1600 平台個性化模組
SUNWbgptk	SPA 個性化模組工具套件
SUNWesvca	Sun Management Center 3.0 B1600 配置讀取器 — 代理程式元件

表 2-6 顯示 Sun Management Center 3.0 您安裝在 Sun Management Center 伺服器上的伺服器套裝軟體。

表 2-6 用於 Sun Fire B1600 的 Sun Management Center 3.0 伺服器套裝軟體

套裝軟體	說明
SUNWesvcs	Sun Management Center 3.0 B1600 配置讀取器 — 伺服器元件

安裝與配置

注意 – 若您想要將目前的 Sun Management Center 3.0 安裝擴充到包括支援 Sun Fire B1600 平台，並不需要重新安裝核心 Sun Management Center 3.0 套裝軟體。

注意 – 本文件不說明核心 Sun Management Center 3.0 產品的安裝和設定處理程序。請參閱《*Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南*》取得關於安裝和設定核心軟體的資訊。

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
- 平台伺服器的名稱和 IP 位址
- 每個受監視的 Sun Fire B1600 系統控制器的名稱和 IP 位址
- 所有受監視的 Sun Fire B100s Blade 的名稱、IP 位址和連接埠號
- 所有平台代理程式實例的連接埠號（每個受到管理的平台有一個連接埠號）

注意 – 請確定 Sun Fire B100s Blade 和 Sun Fire B1600 系統控制器的名稱和 IP 位址已輸入至使用中的名稱服務（如 DNS、NIS 或 `/etc/hosts`）。

安裝摘要



1. 在主控台工作站上安裝 Sun Management Center 3.0 主控台軟體。
如需詳細資訊，請參閱《*Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南*》。



2. 在 Sun Management Center 伺服器上安裝 Sun Management Center 3.0 伺服器軟體和 Sun Fire B1600 伺服器專用元件。
如需關於如何安裝核心 Sun Management Center 3.0 伺服器軟體的詳細資訊，請參閱《*Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南*》。
如需關於如何安裝 Sun Fire B1600 伺服器專用軟體的詳細資訊，請參閱第 22 頁的「安裝和設定 Sun Management Center 伺服器軟體」。



3. 在每個要受到管理的 Sun Fire B100s Blade 上安裝 Sun Management Center 3.0 代理程式軟體、Java 1.4 及 Sun Fire B1600 領域代理程式專用軟體。
如需關於如何安裝核心 Sun Management Center 3.0 代理程式軟體的詳細資訊，請參閱《*Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南*》。
如需關於如何安裝 Java 1.4 的詳細資訊，請參閱第 16 頁的「Java 環境」。
如需詳細資訊，請參閱第 25 頁的「安裝和設定領域代理程式軟體」。

注意 – 只有在您完整地監視 Sun Fire B100s Blade 時才需要此步驟。

注意 – 請先執行此步驟再執行步驟 4，因步驟 4 需要此步驟中定義的連接埠號。



4. 在平台伺服器上安裝 Sun Management Center 3.0 代理程式軟體、Java 1.4 和 Sun Fire B1600 平台代理程式專用軟體。

如需關於如何安裝核心 Sun Management Center 3.0 代理程式軟體的詳細資訊，請參閱《*Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南*》。

如需關於如何安裝 Java 1.4 的詳細資訊，請參閱第 16 頁的「Java 環境」。

如需關於如何安裝 Sun Fire B1600 平台代理程式專用軟體的詳細資訊，請參閱第 28 頁的「安裝和設定 Sun Management Center 3.0 平台代理程式軟體」。

注意 – 若您想要使用同一部機器作為 Sun Management Center 伺服器和平台伺服器，請在同一個伺服器上執行步驟 2 和步驟 4。

安裝與配置程序

本節說明安裝和配置 Sun Management Center 3.0 軟體的程序。

▼ 安裝和設定 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 3.0 核心套裝軟體。

如需關於如何安裝核心 Sun Management Center 3.0 伺服器軟體的詳細資訊，請參閱《*Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南*》。

2. 以 root 登入至 Sun Management Center 伺服器平台。
3. 若 Sun Management Center 伺服器正在執行，請鍵入下列指令將其停止並中止所有 Sun Management Center 服務：

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

4. 建立一個暫時目錄並移至此目錄。

例如：

```
# mkdir /var/tmp/symon  
# cd /var/tmp/symon
```

5. 將 Sun Fire B1600 專用軟體歸檔檔案 `symon-B1600-supply.1.0.<ver>.tar.z` 複製到您已建立的目錄下。

如需關於取得檔案之處的詳細資訊，請參閱第 14 頁的「取得 Sun Fire B1600 專用軟體」。

- 解壓縮並打開 tar 檔案。

例如：

```
# zcat ./symon-B1600-suppl.1.0.<ver>.tar.Z | tar xvf -
```

注意 - <ver> 的值取決於您下載的軟體版次。

- 移至您打開 tar 檔案時建立的伺服器目錄。

例如：

```
# cd server
# ls
SUNWesvcs
```

- 新增 Sun Management Center 3.0 伺服器套裝軟體。

```
# pkgadd -d . SUNWesvcs
```

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

10. 設定軟體。

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

```
-----  
Sun Management Center 設定程式  
-----
```

此程式將設定系統上已安裝的 Sun Management Center 組件。

正在檢查系統上已安裝哪些 Sun Management Center 組件。

您已安裝了下列 Sun Management Center 組件

Sun Management Center 伺服器
Sun Management Center 代理程式
Sun Management Center 主控台

正在停止所有 Sun Management Center 處理。這可能需要一點時間...

正在停止元資料組件

正在停止 cfgserver 組件

正在停止拓模組件

正在停止事件組件

正在停止陷阱組件

正在停止 Java 伺服器

正在停止代理程式組件

平台組件未執行

正在配置系統以便設定，請稍候。

這部分設定程序將產生用於程序

之間通訊的安全鍵。必須提供種子以初始安全鍵。可以使用標準的 Sun Management Center 預設值或輸入您自己的種子。如果現在不願產生這些安全鍵，您可以日後再做，但須遵循《Sun Management Center 3.0 軟體使用者指南》中所述的步驟。

是否要使用 Sun Management Center 預設種子產生這些安全鍵？ [y|n|q] **y**

Sun Management Center 基準 URL 是相對於 Sun Management Center 主控台的。

Sun Management Center 主控台可透過網路請求輔助說明文件資料。

如果在網路中可透過 http 存取的位置上安裝了 Sun Management Center 輔助說明文件資料，您必須顯示此位置。

如果 Sun Management Center 輔助說明安裝在主控台主機上，則只需接受預設值。

請輸入連接 Sun Management Center 輔助說明的基本 URL [預設：僅由本端參照]：

基本 URL 已設至檔案：/disk2/opt/SUNWsymon/lib/locale

< 截斷 >

是否要保留您現有的資料 [y|n|q] **y**

請稍候，正在進行 Sun Management Center 資料庫設定。可能需花上 15 到 20 分鐘

是否立即啟動 Sun Management Center 代理程式與伺服器組件 [y|n|q] **y**

.....

#

注意 – 以上出現的文字內容取決於您安裝的 Sun Management Center 服務。

▼ 安裝和設定領域代理程式軟體

注意 – 此安裝程序對於每個受到監視的 Sun Fire B100s 領域都是必要的。不過，只有在您選擇要管理 Sun Fire B100s Blade 時才需要此程序。

1. 請確定您已在 Sun Fire B100s 領域上安裝並設定 Sun Management Center 3.0 核心套裝軟體。

如需關於如何安裝核心 Sun Management Center 3.0 伺服器軟體的詳細資訊，請參閱《Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南》。

2. 請確定您已在 Sun Fire B100s 領域上安裝 Java 1.4。

如需詳細資訊，請參閱第 16 頁的「Java 環境」。

3. 以 root 登入至 Sun Fire B100s 領域。

4. 若 Sun Management Center 代理程式正在執行，請鍵入下列指令將其中止：

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

5. 建立一個暫時目錄並移至此目錄。

例如：

```
# mkdir /var/tmp/symon
# cd /var/tmp/symon
```

6. 將 Sun Fire B1600 專用軟體歸檔檔案 symon-B1600-supply.1.0.<ver>.tar.Z 複製到您已建立的目錄下。

如需關於取得檔案之處的詳細資訊，請參閱第 14 頁的「取得 Sun Fire B1600 專用軟體」。

7. 解壓縮並打開 tar 檔案。

例如：

```
# zcat ./symon-B1600-supply.1.0.<ver>.tar.Z | tar xvf -
```

注意 - <ver> 的值取決於您下載的軟體版次。

8. 變更至您打開 tar 檔案時建立的領域目錄。

例如：

```
# cd domain
ls
SUNWbgcm SUNWbgcmr SUNWbgidr SUNWbgpc SUNWbgpji SUNWbgpr
SUNWbgptk SUNWesvca
```

9. 新增 Sun Management Center 3.0 領域套裝軟體。

```
# pkgadd -d . SUNWbgptk SUNWbgpc SUNWbgcm SUNWbgcmr SUNWbgpr \
SUNWbgidr SUNWbgpji SUNWesvca
```

10. 當安裝完成時，您可從在步驟 5 所建立的暫時目錄中刪除下載的檔案，然後再刪除目錄本身。

11. 使用 Sun Management Center 3.0 `es-setup` 指令來設定此代理程式。

注意 - 此代理程式的預設連接埠號為 161。 `es-setup` 指令可讓您指定備用的連接埠號。您需有此代理程式所使用的連接埠號，才能執行第 28 頁的「安裝和設定 Sun Management Center 3.0 平台代理程式軟體」中所述的平台代理程式設定之步驟 11。請確定您在設定平台代理程式時已備妥此連接埠號。

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

```
-----  
Sun Management Center 設定程式  
-----
```

此程式將設定系統上已安裝的 Sun Management Center 組件。

正在檢查系統上已安裝哪些 Sun Management Center 組件。

您已安裝了下列 Sun Management Center 組件

Sun Management Center 代理程式

```
正在停止所有 Sun Management Center 處理。 這可能需要一點時間 ...
```

```
< 截斷 >
```

```
-----  
正在啟動 Sun Management Center ECP Config Reader 設定  
-----
```

Sun Serverblade1 (UltraSPARC-IIe 650MHz)

已將模組 Config-Readerecp 新增到

/var/opt/SUNWsymon/cfg/base-modules-d.dat 中。

```
< 截斷 >
```

Sun Management Center 設定完畢。

是否立即啟動 Sun Management Center 代理程式 [y|n|q] **n**

```
#
```

注意 - 以上出現的對話內容取決於您安裝的 Sun Management Center 服務，及您是否已經執行 `es-setup` 指令。若您已經執行 `es-setup`，將會要求您確認 Sun Management Center 伺服器的主機名稱，或是要求您指定。

12. 依照下列 a) 或 b) 的要求完成設定程序：

a. 重新啓動 Sun Fire B100s 領域。

```
# 重新啟動
```

此為完成設定最簡易的方法，但必須重新啓動 Sun Fire B100s 領域。

b. 以手動的方式啓動資料獲取常駐程式：

```
# /etc/init.d/spapom start
```

啓動領域代理程式：

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

此替代程序可讓您不需重新啓動即可完成設定。

▼ 安裝和設定 Sun Management Center 3.0 平台代理程式軟體

1. 請確定您已在平台伺服器上安裝並設定 Sun Management Center 3.0 核心套裝軟體。
如需關於如何安裝核心 Sun Management Center 3.0 伺服器軟體的詳細資訊，請參閱《Sun Management Center 3.0 軟體安裝指南》。
2. 請確定您已在平台伺服器上安裝 Java 1.4。
如需詳細資訊，請參閱第 16 頁的「Java 環境」。
3. 以 root 登入至 Sun Management Center 平台伺服器。
4. 建立一個暫時目錄並移至此目錄。

例如：

```
# mkdir /var/tmp/symon  
# cd /var/tmp/symon
```

5. 將 Sun Fire B1600 專用軟體歸檔檔案 `symon-B1600-supply.1.0.<ver>.tar.z` 複製到您已建立的目錄下。

如需關於取得檔案之處的詳細資訊，請參閱第 14 頁的「取得 Sun Fire B1600 專用軟體」。

- 解壓縮並打開 tar 檔案。

例如：

```
# zcat ./symon-B1600-suppl.1.0.<ver>.tar.Z | tar xvf -
```

注意 - <ver> 的值取決於您下載的軟體版次。

- 移至您打開 tar 檔案時建立的平台目錄。

例如：

```
# cd platform
# ls
SUNWbgcm SUNWbgcmr SUNWbgod SUNWbgodr SUNWbgpc SUNWbgpjo
SUNWbgptk SUNWesvca
```

- 新增 Sun Management Center 3.0 平台套裝軟體。

```
# pkgadd -d . SUNWbgptk SUNWbgpc SUNWbgcm SUNWbgcmr SUNWbgod \
SUNWbgodr SUNWbgpjo SUNWesvca
```

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

10. 設定平台代理程式：

```
/opt/SUNWsymon/sbin/es-platform -a <system-name>
請輸入任何介於 1100 和 65535 之間的連接埠：< 連接埠號 >
這部分設定程序將產生用於程序
之間通訊的安全鍵。必須提供種子以初始安全鍵。
請確認對安裝的所有電腦均使用相同的種子。
您可保存此種子的紀錄，以備不時之需。
請輸入種子以產生這些鍵：
請重新輸入種子確認：
# /opt/SUNWsymon/addons/SUNWesvca/sbin/es-setup.sh -I <system-
name>
-----
正在啟動 Sun Management Center ECP Config Reader 設定
-----
平台類型：
1. Sun Fire B100s
2. Sun Fire B1600

選擇遠端平台類型 [1,2,q] 2
已將模組 Config-Readerecp 新增到
/var/opt/SUNWsymon/cfg/<system-name>-modules-d.dat 中。
代理程式組件未執行
正在停止平台代理程式，這可能需要一點時間。
<system-name> 組件未執行
#
```

在上述範例中：

- <system-name> 為您在機架上監視的 Sun Fire B1600 系統控制器名稱。
- <port-number> 應為介於 1100 和 65535 之間的數字。若您選擇的連接埠號已經在使用中，將會出現提示符號請您輸入另一個連接埠號。
您必須指定個別的連接埠號給每個受監視的 Sun Fire B1600 機架。

注意 – 若您建立一個單一平台物件，則需要此連接埠號來執行第 39 頁的「建立單一平台物件」中的步驟 2。若您使用此機制建立物件，請確定您有可以使用的連接埠號。

11. 設定包含領域的平台代理程式探索表。

注意 – 只有在您選擇要管理 Sun Fire B100s Blade 時才需要執行此步驟。

對於每個 Sun Fire B100s 領域（若為受此平台代理程式監視的平台之一部分），請鍵入：

```
# /opt/SUNWsymon/addons/SUNWesvca/sbin/es-setup.sh -I \  
<system-name> -a <domain:port>  
-----  
正在啟動 Sun Management Center ECP Config Reader 設定  
-----  
已將模組 Config-Readerecp 新增到  
/var/opt/SUNWsymon/cfg/<system-name>-modules-d.dat 中。
```

其中：

- <system-name> 為 Sun Fire B1600 機架上的系統控制器名稱。
- domain 為 Sun Fire B100s Blade 的名稱。
- port 為 Sun Fire B100s 領域代理程式連接埠（預設為 161）。此為您在領域代理程式設定的步驟 11 所指定的連接埠號（請參閱第 25 頁的「安裝和設定領域代理程式軟體」）。

12. 依照下列 a) 或 b) 的要求完成設定程序：

a. 重新啟動平台伺服器。

```
# 重新啟動
```

此為完成設定最簡易的方法，但必須重新啟動平台伺服器。

b. 啟動資料獲取常駐程式：

```
# /etc/init.d/spapom start
```

啟動 Sun Management Center 元件：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -A
```

此替代程序可讓您不需重新啟動即可完成設定。

13. 請遵循此步驟，鍵入下列指令以確認平台代理程式正在執行：

```
# ps -ef | grep esd
```

若平台代理程式正在執行，您將看見每個平台代理程式都有類似下列的回應：

```
root  888      1  0 15:57:35 ?          0:12 esd - init <sc-system-  
name> -dir /var/opt/SUNWsymon -q
```

其中 <sc-system-name> 對應一個 Sun Fire B1600 系統控制器。

若代理程式未執行，請鍵入下列指令以啟動每個受監視平台的代理程式：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -y <sc-system-name>
```

其中 <sc-system-name> 為 Sun Fire B1600 系統控制器的名稱。

本土化套裝軟體

此節說明如何在 Sun Management Center 伺服器上安裝本土化套裝軟體。在您已安裝 Sun Management Center 3.0 軟體和英文版的 Sun Fire B1600 專用套裝軟體之後，您應當遵循下列的程序。

取得本土化套裝軟體

Sun Fire B1600 專用本土化套裝軟體以壓縮 tar 格式的歸檔檔案提供，名為 symon-B1600-suppl.1.0.<ver>-l10n.tar.Z，其中 <ver> 指的為檔案的修訂版。

此檔案可從：

http://www.sun.com/servers/entry/solutions/sun_management.html
取得。

▼ 安裝本土化套裝軟體

1. 請確定您已依第 22 頁的「安裝和設定 Sun Management Center 伺服器軟體」所述，在 Sun Management Center 伺服器上安裝了平台專用套裝軟體。

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

例如：

```
# mkdir /var/tmp/<l10n>
# cd /var/tmp/<l10n>
```

4. 將 Sun Fire B1600 專用本土化軟體歸檔檔案 `symon-B1600-supply.1.0.<ver>-l10n.tar.Z` 複製到您已建立的目錄下。如需關於取得檔案之處的詳細資訊，請參閱第 32 頁的「取得本土化套裝軟體」。
5. 解壓縮並打開 tar 檔案。

例如：

```
# zcat ./symon-B1600-supply.1.0.<ver>-l10n.tar.Z | tar xvf -
```

6. 變更至 `<l10n>/image/localization` 目錄。

```
# cd image/localization
```

7. 執行 `es-inst-l10n` 指令以安裝本土化套裝軟體。

```
# ./es-inst-l10n
```

▼ 解除安裝本土化套裝軟體

1. 請檢查列於表 2-7 的本土化套裝軟體皆已安裝在 Sun Management Center 伺服器上。

表 2-7 Sun Management Center 伺服器本土化套裝軟體

套裝軟體	名稱
SUNWcscvs	簡體中文版 Sun Management Center B1600 配置讀取器 — 伺服器元件
SUNWfscvs	法文版 Sun Management Center B1600 配置讀取器 — 伺服器元件

表 2-7 Sun Management Center 伺服器本土化套裝軟體 (續上頁)

套裝軟體	名稱
SUNWjscvs	日文版 Sun Management Center B1600 配置讀取器 — 伺服器元件
SUNWhscvs	繁體中文版 Sun Management Center B1600 配置讀取器 — 伺服器元件
SUNWkscvs	韓文版 Sun Management Center B1600 配置讀取器 — 伺服器元件

```
# pkginfo SUNWcscvs SUNwfscvs SUNWjscvs SUNWhscvs SUNWkscvs
```

2. 使用 `pkgrm` 指令從 Sun Management Center 伺服器移除套裝軟體。

```
# pkgrm SUNWcscvs SUNwfscvs SUNWjscvs SUNWhscvs SUNWkscvs
```

安裝和配置軟體之後

當您已安裝用於 Sun Fire B1600 的 Sun Management Center 3.0 補充資料，請檢驗 Sun Fire B1600 機架已正確地配置來和正在執行平台代理程式的主機進行通訊。這需要有對 Sun Fire B1600 系統控制器主控台的存取及含有合適權限的使用者 ID，才能執行 `showsc` 指令，和 `setupsc` 指令（如果需要的話）。

例如：

```
sc>showsc

Sun Advanced Lights Out Manager for Blade Servers 1.0
Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc. All Rights Reserved.
ALOM-B 1.0

Release: 1.0.67

Parameter                                Running Value                            Stored Value
-----
Bootable Image :                          1.0.67 (Feb 10 03)
Current Running Image :                    1.0.67 (Feb 10 03)
SC IP address:                             129.156.203.154                          129.156.203.154
SC IP netmask address:                     255.255.255.0                            255.255.255.0
SC IP gateway address:                     129.156.203.8                            129.156.203.8
SSC0/SC (Active) IP private address:      129.156.203.155                          129.156.203.155
SSC1/SC (Standby) IP private address:     129.156.203.156                          129.156.203.156
SMS IP address:                            129.156.205.81                           129.156.205.81

<truncated>
```

您必須檢查的值為：

- SMS IP 位址 — 這必須是平台伺服器的 IP 位址。
- SC IP 位址 — 這是系統控制器的 IP 位址。

若這些值不正確，您必須在系統控制器上執行 `setupsc` 並使用正確的設定，否則 Sun Fire B1600 平台代理程式將無法測定 B1600 機架的狀態。如有需要，請參閱《*Sun Fire B1600 Blade System Chassis Software Setup Guide*》取得此程序的詳細資訊。

Sun Fire B1600 拓樸物件

本節說明如何建立和探索 Sun Fire B1600 拓樸物件。如需關於建立和監視 Sun Management Center 3.0 物件的完整資訊，請參閱《*Sun Management Center 3.0 軟體使用者指南*》的第三章。

若您正在監視 Sun Fire B1600 機架和 Blade，並已在 Sun Fire B100s 領域上安裝領域代理程式，您則可以使用 Sun Management Center 組合物件將機架和 Blade 表示為領域視區中的邏輯群組。若要建立組合物件，請使用第 36 頁的「Sun Fire B1600 平台 Composite」中所述的方法之一。

若您沒有在監視 Sun Fire B100s 領域，則不需要 Sun Management Center 組物件，而且 Sun Fire B1600 機架可以用單一物件表示（意即非組物件）。若要建立物件，請使用第 39 頁的「建立 Sun Fire B1600 單一平台物件」中所述的方法。

若要建立拓樸物件，您將必須使用下列指令啟動 Sun Management Center 主控台。

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -c
```

Sun Fire B1600 平台 Composite

Sun Fire B1600 Composite 為一個 Sun Management Center 3.0 物件群組，其中可包含所有與單一 Sun Fire B1600 平台相關的圖示。此 Composite 包含：

- Sun Fire B1600 平台代理程式圖示
- 多達 16 個 Sun Fire B100s 代理程式圖示

若要監視 Sun Fire B1600 領域和平台，您可使用「*建立拓樸物件*」視窗建立 Sun Fire B1600 組物件，或使用 Sun Management Center 3.0 探索請求。

平台代理程式或儀測常駐程式的初始化（平台代理程式從中取得硬體配置和錯誤資訊）可花上 10 分鐘的時間，需視 Sun Fire B1600 平台的實體配置而定。

若您嘗試在初始化期間建立或探索 Sun Fire B1600 平台，建立或探索請求可能會失敗。初始化期間會受下列事件觸發：

- 平台代理程式伺服器的重新啟動
- 平台代理程式的啟動
- 儀測常駐程式的啟動
- Sun Fire B1600 系統控制器的重設

若發生上述任一事件，建立或探索請求則會失敗。請重新執行建立或探索請求。

建立 Sun Fire B1600 Composite 平台物件

這個用於 Sun Fire B1600 程序的各個步驟之摘要如下所示。如需關於此程序的進一步資訊，請參閱《*Sun Management Center 3.0 軟體使用者指南*》的第三章。

▼ 建立 Composite 平台物件

1. 在主要的主控台視窗中，選取「*編輯*」功能表中的「*建立物件*」。
2. 在「*建立拓樸物件*」視窗中按一下「*組合*」標籤。
3. 從「*物件*」清單方塊，選取 *Sun Fire B1600 Composite* 物件。

4. 在文字方塊中輸入任何其他的資訊。



圖 2-2 「建立拓樸物件」對話方塊 — 「組合」標籤

Agent Hostname 欄位為平台伺服器的主機名稱。

Port 欄位為用於平台伺服器的主要 Sun Management Center 代理程式連接埠。此為您在平台伺服器上設定主要 Sun Management Center 代理程式所使用的連接埠號，且通常為 161。

5. 按一下「確定」。

完成此處理程序所花費的時間會因平台的複雜性而異。成功地完成後，將會新增 Sun Fire B1600 資料夾至主要的主控台視窗。

6. 開啓這個新資料夾，檢視所有和 Sun Fire B1600 平台相關的物件。

探索 Sun Fire B1600 Composite 平台物件

這個用於 Sun Fire B1600 程序的各個步驟之摘要如下所示。如需關於此程序的進一步資訊，請參閱《Sun Management Center 3.0 軟體使用者指南》的第三章。

▼ 探索 Composite 平台物件

1. 在主要的主控台視窗中，選擇「工具」功能表中的「探索」。
2. 從「探索請求」對話方塊，按一下「新增」。
3. 在「新探索請求」對話方塊中輸入合適的資訊。

The screenshot shows a dialog box titled "新探索請求" (New Discovery Request). It has four tabs: "探索" (Discovery), "自選設定" (Custom Settings), "過濾" (Filter), and "排程" (Queue). The "探索" tab is selected. The dialog contains the following fields and controls:

- 說明 (Description):** 請求名稱 (Request Name): Sample B1600 discovery
- 方法 (Method):** 探索方法 (Discovery Method): Ping (dropdown menu)
- 開始 IP 位址 (Start IP Address):** 0.0.0.0
- 結束 IP 位址 (End IP Address):** 1.1.0.0
- 網路遮罩 (Network Mask):** 255.255.0.0
- 連接埠 (Port):** 使用預設連接埠 (161) (Use Default Port (161))
- 並檢查連接埠 (Check Port):** [Empty text box]

At the bottom, there are two buttons: "確定" (OK) and "關閉" (Cancel).

圖 2-3 探索請求對話方塊

開始 IP 位址和結束 IP 位址欄位應包括平台伺服器的 IP 位址。

Port 欄位為用於平台伺服器的主要 Sun Management Center 代理程式連接埠。此為您在平台伺服器上設定主要 Sun Management Center 代理程式所使用的連接埠號，且通常為 161。

4. 按一下「確定」以完成「新增」作業並啟動「探索」程序。

5. 若出現對話方塊請求在完成時立即開始作業，按一下「是」，或按一下 Start。
若無法建立 Sun Fire B1600 Composite，請參閱疑難排解一節取得進一步的資訊。
您可使用「平台過濾器標準」選項確保只會探索到 Sun Fire B1600 Composite。

建立 Sun Fire B1600 單一平台物件

這個用於 Sun Fire B1600 程序的各個步驟之摘要如下所示。如需關於此程序的進一步資訊，請參閱《Sun Management Center 3.0 軟體使用者指南》的第三章。

▼ 建立單一平台物件

1. 在主要的主控台視窗中，選取「編輯」功能表中的「建立物件」。
2. 在文字方塊中輸入合適的資訊。



圖 2-4 「建立拓樸物件」對話方塊 — 「節點」標籤

Hostname 欄位為平台伺服器的主機名稱。

Port 欄位為 Sun Fire B1600 平台代理程式連接埠。此為您在平台代理程式設定的步驟 10 所指定的連接埠號（請參閱第 28 頁的「安裝和設定 Sun Management Center 3.0 平台代理程式軟體」）。

3. 按一下「確定」。

成功地完成後，將會新增 Sun Fire B1600 機架圖示至主要的主控台視窗。

4. 開啓此新圖示以啓動用於 Sun Fire B1600 機架的細節檢視器。

安裝的檢驗和疑難排解

本章說明如何檢查您是否已正確地安裝系統，並在您安裝發生問題時，提供讓您遵循的疑難排解步驟。

本章包含下列各節：

- 第 41 頁的「檢驗安裝」
- 第 42 頁的「Sun Fire B100s 領域代理程式設定」
- 第 44 頁的「Sun Fire B1600 平台代理程式設定」
- 第 51 頁的「解決組合失敗問題」

檢驗安裝

在您完成第二章中所述的安裝和配置程序之後，請啓動 Sun Management Center 主控台並確認 Composite、機架和 Blade 等圖示都出現在領域視區中（類似圖 3-1），以檢驗安裝。若要啓動主控台，請於遠端主控台使用下列指令：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -c
```

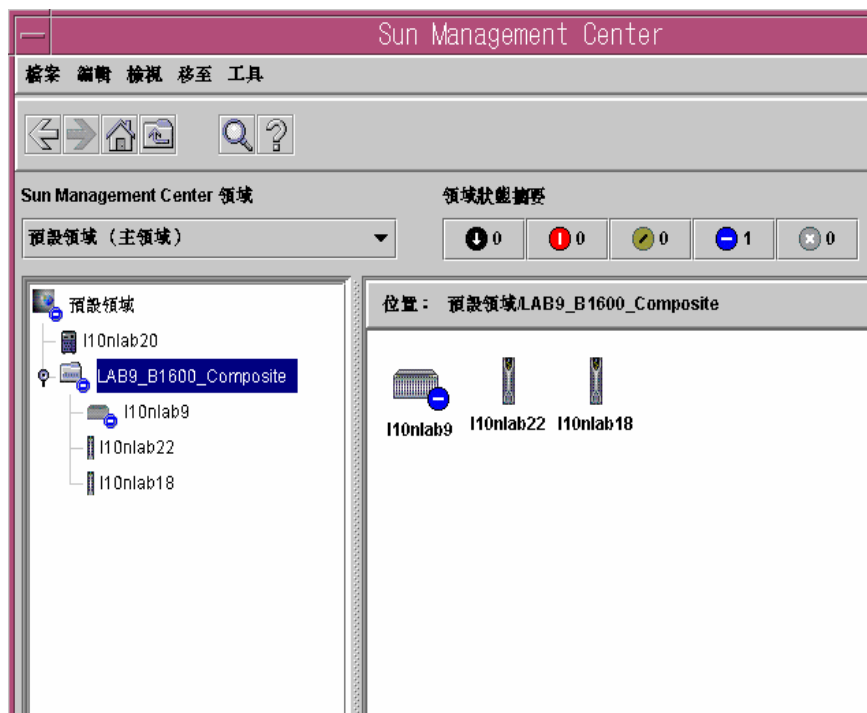


圖 3-1 顯示 Sun Fire B1600 Composite、平台及 Blade 圖示的領域視區

注意 – 若您正只有在管理 Sun Fire B1600 機架，並尚未使用「建立組合」機制，則您在領域視區只會看到機架圖示。

關於探索平台和領域，請參閱第 5 頁的「平台表示」。

Sun Fire B100s 領域代理程式設定

圖 3-2 顯示單一 Sun Fire B100s 領域、Sun Management Center 伺服器 and Sun Management Center 主控台。

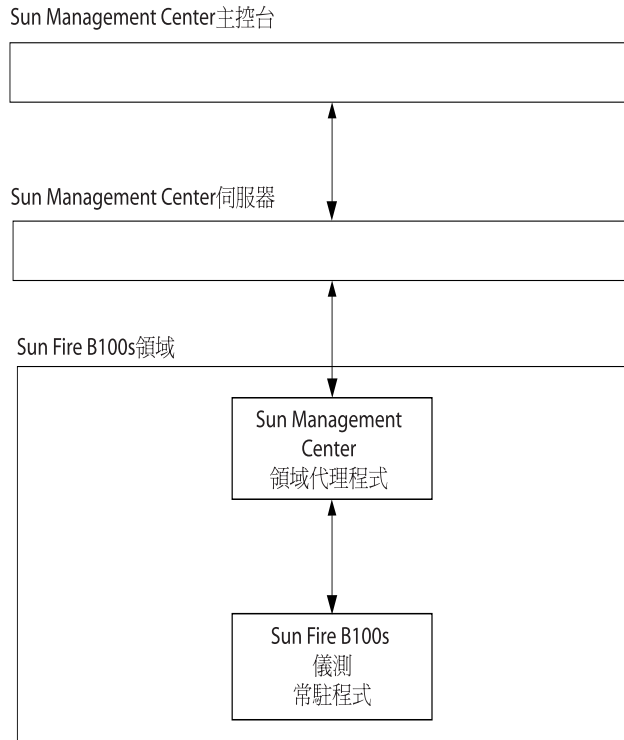


圖 3-2 領域代理程式元件和資料流程圖

Sun Fire B100s 儀測常駐程式可和 Solaris 裝置驅動程式和其他介面進行通訊，並接收關於 Sun Fire B100s 領域的硬體配置及錯誤狀態資訊。儀測常駐程式接著會檢查硬體配置變更和發生的錯誤。一個儀測常駐程式的實例管理 Sun Fire B100s 領域。

當您已在 Sun Fire B100s 領域安裝軟體之後，儀測常駐程式會在重新啟動後自動啟動。

Sun Management Center 領域代理程式利用儀測常駐程式。

若要檢驗領域代理程式的設定，您必須檢查每個元件以確認您已正確地設定。

在發生錯誤配置時，用於 Blade 的領域代理程式可能不會含有資訊，領域代理程式圖示可能也會顯示一團帶有下列訊息的紅色污漬：

```
Data acquisition error: the POM is either not up or not responding to requests
```

檢驗程序

1. 儀測常駐程式需要 Java 1.4。登入至 B100s 領域，並鍵入下列指令以確認安裝的 Java 版本是否正確：

```
# /usr/j2se/bin/java -version
java version "1.4.0_03"
Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition (build 1.4.0_03-
b04)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.4.0_03-b04, mixed mode)
```

如有需要，依第 16 頁的「Java 環境」所述安裝正確版本的 Java。

注意 – 若您已經安裝 Java 1.4，但系統持續報告為 Java 1.3，您則必須依第 16 頁的「Java 環境」所述的程序移除 Java 1.3。

2. 請鍵入下列指令確定儀測常駐程式正在執行：

```
# ps -ef | grep java
  root    257      1  0   Feb 25 ?           8:20 /usr/j2se/bin/java
-Dcom.sun.spa.wbem.pomi.port=3333 -Xms64m -Xmx768m -Dcom.sun
  root    324      1  0   Feb 25 ?           5:17 /usr/j2se/bin/java
-Djava.library.path=/opt/SUNWspa/lib/pm/:/opt/SUNWspa/lib/pm
```

Sun Fire B1600 平台代理程式設定

圖 3-3 顯示二個 Sun Fire B1600 系統控制器（未顯示完整機架）、一個平台伺服器、一個 Sun Management Center 伺服器及一個 Sun Management Center 主控台。

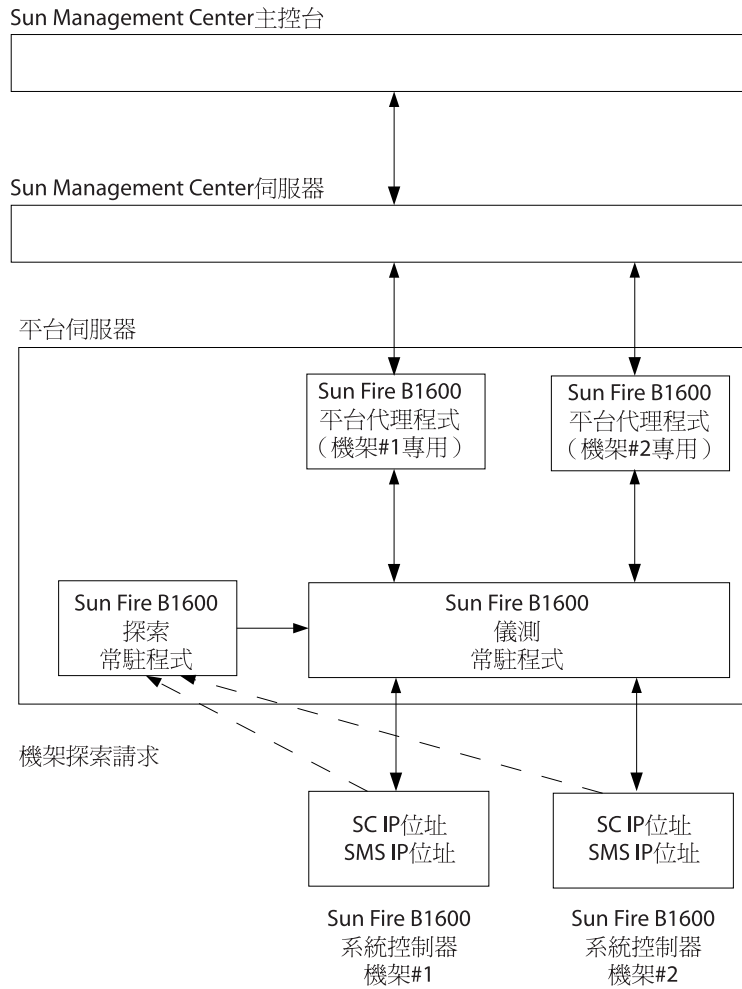


圖 3-3 平台代理程式元件和資料流程圖

對於配置用來請求受特定平台伺服器管理的任何 Sun Fire B1600 平台，Sun Fire B1600 探索常駐程式會聽從來自它的請求。要將探索請求傳送到哪個伺服器取決於 SMS IP 位址屬性的設定。這些管理請求在系統控制器重設或相關系統控制器參數被修改時發生。

當探索常駐程式接收到來自於 Sun Fire B1600 系統控制器的請求時，它會通知 Sun Fire B1600 儀測常駐程式（即所謂的「平台物件管理程式」或 POM）。此儀測常駐程式使用 MISMI 通訊協定和系統控制器進行通訊，並從其系統控制器接收關於 Sun Fire B1600 機架的硬體配置和錯誤狀態資訊。

當硬體配置發生變更或錯誤時，系統控制器會接著通知儀測常駐程式。可能需要花上 10 分鐘的時間才能完成初始化，需視安裝在被管理的機架上的 Blade 數量而定。

所有含有相同 SMS IP 位址的 Sun Fire B1600 機架，都被在該位址的平台伺服器上執行的儀測常駐程式單一實例所管理。

Sun Fire B1600 平台代理程式為 Sun Management Center 代理程式實例。每個要被管理的機架都會存在一個平台代理程式實例。您必須使用第 28 頁的「安裝和設定 Sun Management Center 3.0 平台代理程式軟體」中所述的程序，詳細設定用於每個機架的平台代理程式實例。

若要檢驗平台代理程式的設定，您必須檢查每個元件以確認您已正確地設定。

在平台代理程式或系統控制器發生錯誤配置時，Sun Management Center 領域視區中的平台代理程式圖示可能不會含有資訊，可能也會顯示一團帶有下列訊息的紅色污漬：

```
Data acquisition error: the POM is either not up or not responding to requests
```

或是帶有下列訊息的黃色污漬：

```
Data acquisition error: insufficient privileges
```

檢驗程序

1. 您必須設定系統控制器的 IP 位址及將會管理它的平台伺服器之 IP 位址。請於系統控制器上執行 `showsc`，以確認系統控制器以正確地設定。

```
sc>showsc
```

```
Sun Advanced Lights Out Manager for Blade Servers 1.0  
Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc. All Rights Reserved.  
ALOM-B 1.0
```

```
Release: 1.0.67
```

Parameter	Running Value	Stored Value
-----	-----	-----
Bootable Image :	1.0.67 (Feb 10 03)	
Current Running Image :	1.0.67 (Feb 10 03)	
SC IP address:	129.156.203.154	129.156.203.154
SC IP netmask address:	255.255.255.0	255.255.255.0
SC IP gateway address:	129.156.203.8	129.156.203.8
SSC0/SC (Active) IP private address:	129.156.203.155	129.156.203.155
SSC1/SC (Standby) IP private address:	129.156.203.156	129.156.203.156
SMS IP address:	129.156.205.81	129.156.205.81

```
<truncated>
```

您應要檢查的值為：

- SMS IP 位址 — 這必須是平台伺服器的 IP 位址。
- SC IP 位址 — 這是系統控制器的 IP 位址。

若這些值不正確，請在系統控制器上執行 `setupsc` 並使用正確的設定，否則 Sun Fire B1600 平台代理程式將無法測定 B1600 機架的狀態。如有需要，請參閱《*Sun Fire B1600 Blade System Chassis Software Setup Guide*》取得此程序的詳細資訊。

2. 探索常駐程式和儀測常駐程式需要 Java 1.4。登入至平台伺服器，並鍵入以下指令以確認安裝在平台伺服器上的 Java 版本是否正確：

```
# /usr/j2se/bin/java -version  
java version "1.4.0_03"  
Java(TM) 2 Runtime Environment, Standard Edition (build 1.4.0_03-  
b04)  
Java HotSpot(TM) Client VM (build 1.4.0_03-b04, mixed mode)
```

如有需要，依第 16 頁的「Java 環境」所述安裝正確版本的 Java。

注意 – 若您已經安裝 Java 1.4，但系統持續報告為 Java 1.3，您則必須依第 16 頁的「Java 環境」所述的程序移除 Java 1.3。

3. 探索常駐程式會聽從要被管理的 Sun Fire B1600 系統控制器的請求。請確定探索常駐程式正在執行，並已依下列步驟正確地設定：

- a. 請鍵入下列指令確定 Sun Fire B1600 探索常駐程式正在執行：

```
# netstat -a | grep mismi
*.mismi          *.*                0      0 24576      0 LISTEN
*.mismi          *.*                *.*
0 24576          0 LISTEN
```

輸出顯示探索常駐程式正在聽從來自要被管理的平台的請求。

- b. 檢查 `/etc/services` 並確認下列的項目存在：

```
mismi          8265/tcp          # MISMI Discovery
```

若您沒有看到此項目，請確認您已正確地安裝套裝軟體。

- c. 檢查 `/etc/inetd.conf` 並確認下列的項目存在：

```
# MISMIDISCOVERY - mismiDiscovery daemon
mismi stream tcp6 nowait root /opt/SUNWspa/bin/mismiDiscovery mismiDiscovery
```

若此項目不存在，請使用下列指令重新啟動 `inetd` 並返回至步驟 a：

```
# pkill -1 inetd
```

- d. 請鍵入下列指令以確定 `/etc/inetd.conf` 為到 `/etc/inet/inetd.conf` 的一個象徵性連結：

```
# ls -l /etc/inetd.conf
```

輸出應如下列的結果：

```
lrwxrwxrwx 1 root root 17 Jan 7 17:08 /etc/inetd.conf ->
./inet/inetd.conf
```

若該連結不存在，SUNWbgodr 套裝軟體的安裝已無法新增步驟 4 中所示的項目。請將 /etc/inet/inetd.conf 中的項目複製到 /etc/inetd.conf，並使用下列指令重新啟動 inetd：

```
# pkill -1 inetd
```

請返回步驟 3 開始之處以檢驗配置。

- e. 請確定 Sun Fire B1600 探索常駐程式正在聽從，並確定已建立連線至 Sun Fire B1600 系統控制器。

```
# netstat -a | grep mismi
*.mismi          *.*                0          0 24576          0 LISTEN
blade-174-119.36780 hornet-sc.mismi    8192       0 24820          0 ESTABLISHED
*.mismi          *.*                0          0 0              0
0 24576          0 LISTEN
```

注意 – 執行此步驟可能需要幾分鐘的時間。

在此範例中，hornet-sc 為正被管理的 Sun Fire B1600 系統控制器的名稱。

若尚未建立連線，請依第 34 頁的「安裝和配置軟體之後」中的指示檢查系統控制器設定。

4. 一個儀測常駐程式，會在從系統控制器取得關於 Sun Fire B1600 機架硬體配置和錯誤資訊的平台伺服器上執行。
 - a. 請鍵入下列指令確定儀測常駐程式正在執行：

```
# ps -ef | grep wbem.pomi
root    243      1  0 08:59:43 ?                0:21 /usr/j2se/bin/java -
Dcom.sun.spa.wbem.pomi.port=3333 -Xms64m -Xmx768m -Dcom.sun
```

b. 請藉由窺探儀測常駐程式確定它正在和機架進行通訊。

```
# snoop -d <網路介面> port 8265 host <系統控制器>
Using device /dev/ce (promiscuous mode)
blade-174-119 -> hornet-sp      TCP D=8265 S=51699      Ack=3374174817
Seq=503615907 Len=985 Win=24820
    hornet-sp -> blade-174-119 TCP D=51699 S=8265      Ack=503616892
Seq=3374174817 Len=0 Win=8192
    hornet-sp -> blade-174-119 TCP D=51699 S=8265      Ack=503616892
Seq=3374174817 Len=530 Win=8192
blade-174-119 -> hornet-sp      TCP D=8265 S=51699      Ack=3374175347
Seq=503616892 Len=986 Win=24820
```

其中

- <系統控制器> 為系統控制器的主機名稱。
- <網路介面> 將取決於軟體正在執行的平台。

可能會有幾秒鐘無法作業。您可在系統控制器提示符號下輸入下列指令以引發流量：

```
hornet-sc>setlocator on
hornet-sc>setlocator off
```

5. 請鍵入下列指令確定平台代理程式正在執行：

```
# ps -ef | grep esd
```

若平台代理程式正在執行，您將看見每個平台代理程式都有類似下列的回應：

```
root      888          1  0 15:57:35 ?                0:12 esd - init <sc 系統名稱>
> -dir /var/opt/SUNWsymon -q
```

其中 <sc 系統名稱> 對應一個 Sun Fire B1600 系統控制器。

若代理程式沒有在執行，請鍵入下列指令以啟動每個受監視平台的代理程式：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-start -y <sc 系統名稱>
```

其中 <sc 系統名稱> 為 Sun Fire B1600 系統控制器的名稱。

注意 – 若平台代理程式正在運作，但您未在 Sun Fire B100s Blade 上安裝領域代理程式，則表格中不會含有關於硬碟機、CPU 或乙太網路 MAC 位址的資訊。在此情況下，請依第 25 頁的「安裝和設定領域代理程式軟體」所述安裝 Blade，或依第 42 頁的「Sun Fire B100s 領域代理程式設定」所述執行檢驗步驟。

解決組合失敗問題

問題

- 組合建立失敗

檢查下列可能的問題來源：

1. 請確定您指定的平台主機名稱和 Sun Management Center 3.0 代理程式連接埠都正確無誤。
2. 請確定主要的 Sun Management Center 3.0 代理程式正於執行平台代理程式的主機上執行，請鍵入下列指令：

```
# ps -ef | grep esd
root 17417 1 1 Feb 12 ? 49:19 esd - init caldbeck-sp -dir /var/opt/SUNWsymon -q
root 17884 1 0 Feb 12 ? 2:32 esd - inet agent dir -dir /var/opt/SUNWsymon -q
```

3. 嘗試藉由建立節點來直接建立 Sun Fire B1600 平台物件

若要這麼做，請在「建立拓樸物件」視窗中選擇「節點」標籤。

4. 請鍵入下列指令以確定 Sun Management Center 伺服器上有存在用於組合物件的探索表：

```
# /opt/SUNWsymon/sbin/es-dt -v
```

若未產生輸出，或和下列結果類似，則表示探索表未正確地建立：

已載入探索服務：代理程式

項目：

標籤	>< 組合標籤 ><
主機	>< 主機名稱 ><
連接埠	>< 連接埠 ><
OID	><1.3.6.1.4.1.42.2.12.2.2.1.1.9.100><
節點物件類型	>b1600 組合 <

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 Sun Fire B1600 和 Sun Fire B100s Blade 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 53 頁的「系統屬性」
- 第 54 頁的「實體元件屬性」
- 第 61 頁的「邏輯裝置屬性」
- 第 67 頁的「環境感應器屬性」

Sun Fire B100s Blade 領域代理程式和 Sun Fire B1600 平台代理程式使用相同的表格佈局來呈現 Sun Management Center 主控台內的資訊。這二個代理程式提供的資訊主要差別在於傳回的資訊等級。

領域代理程式中的表格只含有關於單一 Sun Fire B100s 領域（也就是單一 Blade）的資訊。

平台代理程式中的表格含有關於整個 Sun Fire B1600 機架的資訊（包括它的 Blade），因此也就大很多。

注意 – 某些表格和欄位可能不相關，在此情況下，欄位則會以 "--" 或空白表示。

系統屬性

「系統資訊」表含有系統硬體的最上層視區。對於領域硬體平台模組，這和 Sun Fire B100s Blade 硬體的最上層視區有關。對於 Sun Fire B1600 硬體平台模組，這和 Sun Fire B1600 機架（包括它的 Blade）的完整視區有關。

在表 4-1，某些欄位存在是爲了符合其他 Sun Management Center 3.0 平台硬體模組提出的慣用資訊。

表 4-1 系統資訊表屬性

屬性	註解
名稱	系統的修復值
電腦	CPU 架構（如範例 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
OS 版本	系統 OS 版本
OS 修訂版	OS 修訂版
模組狀態	模組目前狀態

* 對於平台代理程式，這會報告磁碟和處理器數量、存在於整個 Sun Fire B1600 機架的記憶體大小（包括受監視的 Blade）。

注意 – 若您選擇不要管理特定的 Sun Fire B100s Blade，則其磁碟、處理器和記憶體不包括於這些總計中。若當它們正常地受到管理，但其領域代理程式沒有在執行，那麼也會這樣。

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

所有實體元件共用一組一般的十項屬性：

- 名稱

- 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 4-1 為風扇表部分的瀏覽器視區，顯示「位置」和「說明」等欄（其為常用參照）。

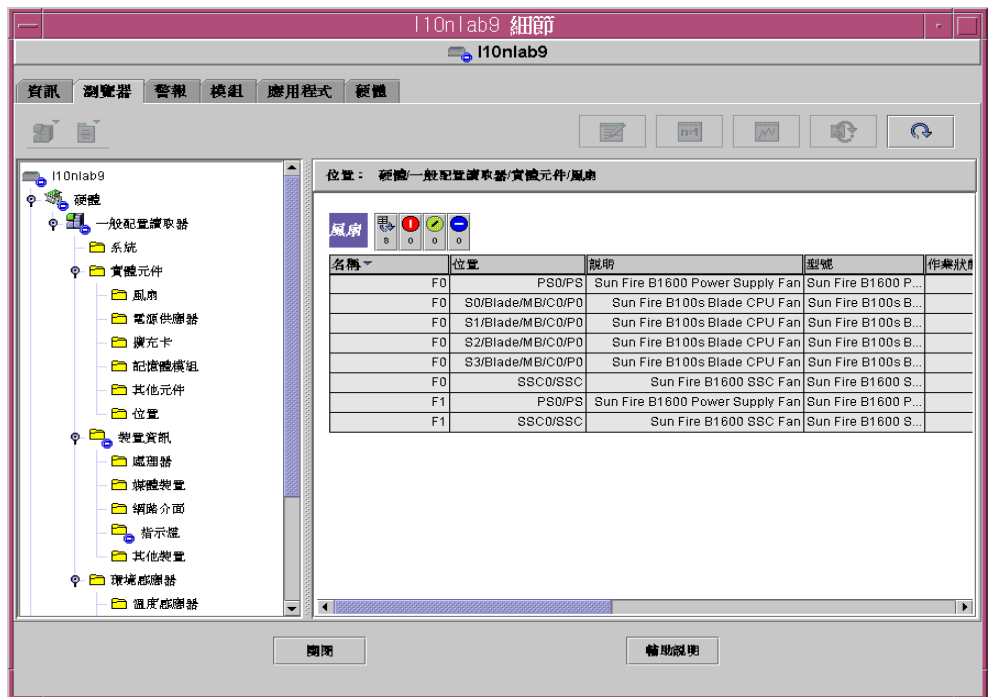


圖 4-1 顯示「位置」和「說明」等欄的實體元件

「作業狀態」屬性可採用顯示於表 4-2 的值。

表 4-2 作業狀態值

SunMC 屬性	註解
正常	元件正常地運作中。
錯誤	元件偵測到錯誤。
降級	元件正在提供服務，但作業狀態為降級。
未知	目前的作業狀態未知。
失效預警	元件正常地運作，但已預測到不久後即會失效。
正在啓動	元件正在啓動，但尚未上線。
正在停止	元件正在關閉。
服務	元件正在被配置、維護、清理或管理。
受到壓力	元件正在運作，但需要注意。受到壓力狀態的範例包括過載、過熱等等。
不可修復	已經發生一個無法修復的錯誤。
無聯繫	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。
失去通訊	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。
已停止	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

對於平台代理程式，此表將存在於整個 Sun Fire B1600（包括其 Blade）的所有風扇依行列示。若要辨識此表中每個類型的風扇，請檢查「說明」一欄。若要辨識每個風扇的位置，請檢查「位置」一欄。

表 4-3 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

表 4-3 風扇表屬性 (續上頁)

SunMC 屬性	註解
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†

* 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) 為可移除的。

電源供應器

對於平台代理程式，此表將存在於整個 Sun Fire B1600 (包括其 Blade) 的所有電源供應器元件依行列示。Sun Fire B1600 機架電源供應器由「說明」一欄中的 *Sun Fire B1600 Power Supply FRU Enclosure* 等文字所辨識。

此表也顯示好幾行供服務人員使用的其他電源供應器元件，系統管理員可忽視這些元件。

表 4-4 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

表 4-4 電源供應器表屬性 (續上頁)

SunMC 屬性	註解
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

此表辨識未附接到系統的其他擴充卡。此表也顯示好幾行供服務人員使用的其他元件，系統管理員可忽視這些元件。

表 4-5 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

記憶體模組

此表辨識所有實體記憶體元件如 DIMM 和 EEPROM。使用此「說明」欄位來決定記憶體模組的類型。

對於平台代理程式，此表將存在於整個 Sun Fire B1600（包括其 Blade）的所有記憶體模組依行列示。若要辨識每個記憶體模組的位置，請檢查「位置」一欄。

表 4-6 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。

在平台代理程式使用此表來辨識安裝在您 Sun Fire B1600 機架上的 Blade。Blade 藉由 Blade 的「名稱」屬性辨識，及指出 Blade 插入至哪個插槽的「位置」屬性辨識（如 S0/Blade）。

在平台代理程式中，每個 Blade 的狀態（如 Sun Fire B1600 系統控制器所報告的）都顯示於每個 Blade 的「作業狀態」一欄。

表 4-7 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
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。

在平台代理程式中，此表顯示佔用的 Blade 插槽、PSU 插槽和 SSC 插槽等主要的熱插拔元件。

Sun Fire B1600 Blade 插槽可藉由「說明」一欄中的 *Sun Fire B1600 Blade Slot on Midplane* 等文字辨識。

PSU 插槽可藉由「說明」一欄中的 *Sun Fire B1600 PSU Slot on Midplane* 等文字辨識。

SSC 插槽可藉由「說明」一欄中的 *Sun Fire B1600 SSC Slot on Midplane* 等文字辨識。

此表也顯示好幾行供服務人員使用的插槽，系統管理員可忽視這些元件。

表 4-8 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	允許的值為未知、已佔用或空閒

邏輯裝置屬性

裝置代表系統中的邏輯裝置。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。

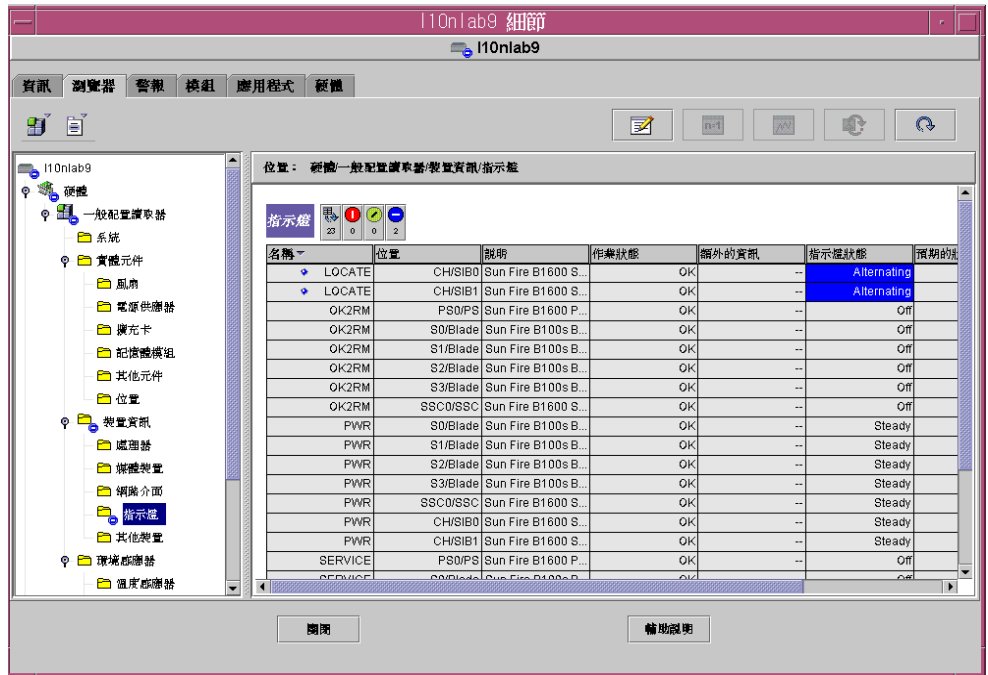


圖 4-2 部分邏輯裝置表（顯示「指示燈」）

邏輯裝置介紹「可用性」屬性。可用性的值為：

- 其他
- 未知
- 運作中 / 電源充足
- 警告
- 測試中
- 無法使用
- 關閉
- 離線
- 休息中
- 降級
- 未安裝
- 安裝錯誤
- 省電狀態 — 未知
- 省電狀態 — 低電源模式
- 省電狀態 — 待命
- 電源循環
- 省電狀態 — 警告
- 已暫停
- 未備妥
- 未配置
- 已靜止

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：

- 無法使用
- 未知
- 作用中
- 待命
- 主要
- 次要
- 其他

處理器

對於平台代理程式，此表將存在於整個 Sun Fire B1600（包括其 Blade）的所有處理器依行列示。若要辨識此表中每個類型的處理器，請檢查「說明」一欄。若要辨識每個處理器的位置，請檢查「位置」一欄。

表 4-9 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
處理器 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
L2 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。

對於平台代理程式，此表將存在於整個 Sun Fire B1600（包括其 Blade）的所有媒體裝置依行列示。若要辨識此表中每個類型的媒體裝置，請檢查「說明」一欄。若要辨識每個媒體裝置的位置，請檢查「位置」一欄。

表 4-10 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
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 /devices 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 kstat 取得
可更正的讀取錯誤計數	可從 kstat 取得
傳輸錯誤計數	可從 kstat 取得

網路介面

對於平台代理程式，此表顯示用於 Sun Fire B100s Blade 的網路介面。若要辨識每個網路介面的位置，請檢查「位置」一欄。

每個 Blade 都有二個網路介面。若要測定每個網路介面的身分，請檢查「裝置 ID」一欄。

表 4-11 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（離線、線上）
備援狀態	身為備援群組一部分的裝置狀態
實體路徑	網路裝置路徑位於 /devices 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	可從 kstat 取得
輸出錯誤計數	可從 kstat 取得

指示燈

對於平台代理程式，此表顯示關於所有存在於整個 Sun Fire B1600（包括其 Blade）的指示燈之資訊。

若要辨識此表中每個類型的指示燈，請檢查「說明」一欄。若要辨識每個指示燈的位置，請檢查「位置」一欄。「預期的狀態」和「指示燈狀態」等欄分別表示指示燈的一般狀態和目前狀態。

表 4-12 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。此表也顯示好幾行供服務人員使用的其他元件，系統管理員可忽視這些元件。

表 4-13 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

表 4-13 其他裝置表屬性 (續上頁)

SunMC 屬性	註解
可用性	裝置可用性 (離線、線上)
備援狀態	身為備援群組一部分的裝置狀態
裝置 ID	裝置 ID

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。下列二類的的感應器皆受到支援：

- 數字
- 非數值

對於平台代理程式，這些表顯示存在於整個 Sun Fire B1600 (包括其 Blade) 的環境感應器屬性。



圖 4-3 部分轉速計表

若要辨識此表中每個類型的环境感應器，請檢查「說明」一欄。若要辨識每個環境感應器的位置，請檢查「位置」一欄。

數值感應器

表 4-14 顯示數值感應器的屬性。

表 4-14 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 4-15 顯示非數值感應器的屬性。

表 4-15 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

表 4-15 非數值感應器表屬性 (續上頁)

SunMC 屬性	註解
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

警報

本章簡述 Sun Fire B1600 元件專用的「警報規則」。

本章包含下列各節：

- 第 71 頁的「概觀」
- 第 72 頁的「作業狀態規則」
- 第 73 頁的「可用性規則」
- 第 73 頁的「非數值感應器規則」
- 第 74 頁的「數值感應器臨界值規則」
- 第 74 頁的「佔用規則」
- 第 75 頁的「比率或計數規則」
- 第 75 頁的「模組狀態規則」
- 第 76 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
- 使用者指定值
- 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。您可變更使用者指定值，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 軟體使用者指南》的第九章和第十二章）。

作業狀態規則

您可將此規則套用至任何含有 *作業狀態* 屬性的節點。若作業狀態不是正常、正在啟動或正在停止（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 5-1 作業狀態規則

規則屬性	說明
可應用的表格	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> 」非正常、正在啟動或正在停止時
可編輯的參數	下列五個群組的「 <i>作業狀態</i> 」值之「 <i>警報嚴重程度</i> 」： <ul style="list-style-type: none">• 錯誤、不可修復• 降級、失效預警、受到壓力• 未知• 失去通訊、無聯繫• 服務、已停止

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。

可用性規則

您可將此規則套用至任何含有*可用性*屬性的表格。

表 5-2 可用性規則

規則屬性	說明
可應用的表格	任何含有「 <i>可用性</i> 」屬性的表格
讀取的屬性	<i>可用性</i>
警報觸發	「 <i>可用性</i> 」非運作中 / 電源充足或無法使用時
可編輯的參數	下列三個群組的「 <i>可用性</i> 」值之「 <i>警報嚴重程度</i> 」： <ul style="list-style-type: none">降級、警告、省電狀態 — 警告、安裝錯誤未配置、未安裝、未備妥測試中、休息中、離線、已暫停、已靜止、電源循環、關閉、省電狀態 — 低電源模式、省電狀態 — 待命、省電狀態 — 未知

非數值感應器規則

您可將此規則套用至任何非數值感應器上。它在錯誤訊息中使用「*目前的讀取*」。

表 5-3 非數值感應器規則

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

數值感應器臨界值規則

您可將此規則套用至任何數值感應器上。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 5-4 數值感應器臨界值規則

規則屬性	說明
可應用的表格	非數值的溫度、電壓和電流感應器
讀取的屬性	<i>目前值</i> 、 <i>臨界值</i>
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 5-5 佔用規則

規則屬性	說明
可應用的表格	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>

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 5-6 比率或計數規則

規則屬性	說明
可應用的表格	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 5-7 模組狀態規則

規則屬性	說明
可應用的表格	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」不正常時
可編輯的參數	「警報嚴重程度」等級可指定資訊、警告和錯誤給每個「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「指示燈狀態」屬性。

表 5-8 指示燈狀態規則

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

索引

E

es-platform 指令, 30
es-setup 指令, 24, 27
es-start 指令, 28, 31, 41, 50
es-stop 指令, 22, 25

I

IP 位址, 21

J

Java
 套裝軟體, 16
 需求, 16
 確認安裝, 17
Java 1.4, 44, 48

L

LED, 9

M

MISMI
 介面, 3
 通訊協定, 46

S

SC IP 位址, 47
script
 設定, 14
setupsc 指令, 34, 47
showsc 指令, 34, 47
SMS IP 位址, 47
SNMP, 1
spapom start 指令, 31
Sun Fire B100s 領域, 2, 19
Sun Fire B1600 套裝軟體, 14, 32
Sun Management Center
 啟動, 31
Sun Management Center 3.0 核心元件, 13
Sun Management Center 伺服器, 2, 4, 19
 安裝軟體, 22
 套裝軟體, 20
 記憶體需求, 15
 設定軟體, 24
 選擇, 15

一畫

乙太網路連線, 2

四畫

中止服務, 22

比率規則, 75

五畫

主控台, 2

啓動, 41

視區, 6

代理程式

平台, 3, 6, 19

領域, 5, 6

可用性規則, 73

平台

伺服器, 2-5

記憶體需求, 16

選擇, 16

物件, 51

模組, 18

平台代理程式, 3, 6, 19

安裝軟體, 28

套裝軟體, 20

探索表, 30

設定, 44

設定軟體, 30

連接埠號, 30

確認執行, 32

平台硬體監視, 4

本土化軟體, 32

六畫

安裝

script, 14

平台代理程式軟體, 28

檢驗, 41

安裝軟體

Sun Management Center 伺服器, 22

領域代理程式, 25

七畫

位置, 8

位置表, 61

伺服器

Sun Management Center, 2, 4

平台, 2-5

佔用規則, 74

作業狀態值表, 56

作業狀態規則, 72

系統物件, 8

系統控制器, 2-5

系統資訊表, 53

八畫

其他裝置表, 66

其他實體元件表, 60

拓樸物件, 18, 35

表

位置, 61

作業狀態值, 56

系統資訊, 53

其他裝置, 66

其他實體元件, 60

非數值感應器, 68

指示燈, 66

風扇, 56

記憶體模組, 59

處理器, 63

媒體裝置, 64

電源供應器, 57

實體元件, 9

網路介面, 65

數值感應器, 68

擴充卡, 58

邏輯裝置, 61

非數值感應器, 8

表, 68

規則, 73

九畫

建立組合物件, 36

建立單一物件, 39

指令

- es-platform, 30
- es-setup, 24, 27, 31
- es-start, 28, 41, 50
- es-stop, 22, 25
- setupsc, 34, 47
- showsc, 34, 47
- spapom start, 31

指示燈狀態規則, 76

指示燈表, 66

計數規則, 75

風扇表, 56

十畫

套裝軟體

- Java, 16
 - Sun Fire B1600 專用, 14, 32
 - Sun Management Center 伺服器, 20
- 平台代理程式, 20
- 核心, 14
- 領域, 19

核心套裝軟體, 14

記憶體需求

- Sun Management Center 伺服器, 15

記憶體模組表, 59

配置讀取器, 6

十一畫

常駐程式

- 探索, 46, 47
- 資料獲取
 - 啓動, 31
- 儀測, 3, 43, 44, 47, 49

探索表, 30, 51

探索常駐程式, 46, 47

探索組合物件, 35, 38

探索請求, 36, 46

啓動

- Sun Management Center, 31
- 主控台, 41
- 資料獲取常駐程式, 31

細節顯示器, 5

組合物件, 5, 35

- 建立, 36
- 探索, 35, 38

處理器表, 63

規則

- 比率, 75
- 可用性, 73
- 佔用, 74
- 作業狀態, 72
- 非數值感應器, 73
- 指示燈狀態, 76
- 計數, 75
- 數值感應器臨界值, 74
- 模組狀態, 75
- 警報, 71

設定 script, 14

設定軟體

- Sun Management Center 伺服器, 24
- 平台代理程式, 30
- 領域代理程式, 27

軟體版本, 17

連接埠

- 配置, 18
- 預設位址, 18
- 網路, 18

連接埠號, 21, 37, 38, 40

- 平台代理程式, 30
- 領域代理程式預設, 27

十二畫

單一物件, 36

- 建立, 39

媒體裝置表, 64

硬體監視

- 平台, 4
- 領域, 4

硬體平台模組, 1, 6, 11

- Sun Fire B100s, 4, 6
- Sun Fire B1600, 3, 5, 6

十三畫

- 感應器
 - 非數值, 8
 - 數值, 8
- 節點資訊, 9
- 裝置
 - 邏輯, 8
- 裝置資訊
 - 檢視, 7
- 電源供應器表, 57

十四畫

- 圖形使用者介面, 5
- 實際包含階層, 8
- 實體元件, 8, 9
 - 表, 9
 - 檢視, 7
- 實體視區, 9
- 疑難排解
 - 組合失敗, 51
- 網路介面表, 65
- 網路連接埠, 18
- 遠端主控台, 2
- 需求
 - Java, 16
 - 記憶體
 - Sun Management Center 伺服器, 15
 - 平台伺服器, 16
 - 軟體版本, 17
 - 磁碟空間, 19
- 領域
 - Sun Fire B100s, 2
 - 套裝軟體, 19
 - 視區, 5
- 領域代理程式, 5, 6
 - 安裝軟體, 25
 - 啓動, 28
 - 設定軟體, 27
 - 預設連接埠, 27
- 領域硬體監視, 4

十五畫

- 儀測常駐程式, 3, 43, 44, 47, 49
- 數值感應器, 8
 - 表, 68
 - 臨界值規則, 74
- 模組狀態規則, 75

十六畫

- 選擇
 - Sun Management Center 伺服器, 15
 - 平台伺服器, 16

十七畫

- 檢視
 - 裝置資訊, 7
 - 實體元件, 7
 - 環境感應器, 7
- 檢驗
 - 安裝, 41
 - 程序, 44
- 環境感應器, 8
 - 檢視, 7

十八畫

- 擴充卡表, 58
- 瀏覽器視區, 6, 8
- 簡易網路管理通訊協定 (Simple Network Management Protocol), 1

二十畫

- 警報規則, 11, 71

二十三畫

- 邏輯視區, 8
- 邏輯群組, 35

邏輯裝置, 8
邏輯裝置表, 61
顯示節點資訊, 9

