



System Management Services (SMS) 1.4.1 版本說明

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼：817-6115-10
2004 年 4 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. 擁有本文件內說明的產品所含之技術的相關智慧財產權。特別是，且無限制地，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，以及一或多項在美國或其他國家的專利或申請中的專利。

本文件以及其所屬的產品按照限制其使用、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、docs.sun.com、Sun Fire、OpenBoot PROM、Java 及 Solaris 均為 Sun Microsystems, Inc. 在美國和其他國家的商標、註冊商標或服務標記。

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™ 圖形化使用者介面是 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者和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化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 圖形化使用者介面的授權許可，該授權許可涵蓋實施 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 vii

1. System Management Services (SMS) 1.4.1 版本說明 1

SMS 1.4.1 已知限制 1

一般注意事項與問題 2

自動診斷與恢復 2

隨選即用容量 (Capacity on Demand, COD) 4

系統控制器外部網路配置 4

系統 BREAK 串列 5

IPSec 配置 5

smsconnectsc 指令 6

重新安裝與升級 6

SMS 文件資料的文件號碼 6

2. SMS 1.4.1 錯誤 7

SMS 1.4.1 軟體中的錯誤 7

在不關機交換期間嘗試於 SEEPROM 記錄事件時，偶爾會報告 I2C 逾時
(錯誤 ID 4785961) 7

hwad 錯誤會導致網域當機停止 (錯誤 ID 4924523) 8

網域啟動時間增長 (錯誤 ID 4957596) 8

- 在網域重新啓動後，雙處理器系統板出現未知的狀態（錯誤 ID 4970240） 8
- 請勿將系統板插入至電源關閉的擴充板
（錯誤 ID 4970670） 8
- 若您在執行中的網域關閉擴充板電源，網域則不會恢復
（錯誤 ID 4970726） 9
- 在執行平行 `setkeyswitch` 作業的系統中，`post` 期間會斷斷續續報告 CHS
錯誤（錯誤 ID 4971816） 9
- 無法在沒有修補程式的情況下使用 `smsversion` 在 SMS 1.4.1 和 SMS 1.3 之間
切換（錯誤 ID 4974601） 9
- 在分割擴充板上執行平行 `setkeyswitch` 作業會遇到 `SEEPROM/CHS` 錯誤
（錯誤 ID 4974846） 10
- 多個對於 `testemail` 的懷疑會導致電子郵件無法傳送出去
（錯誤 ID 4976195） 10
- 錯誤的硬體會導致不必要的 `dstop` 錯誤訊息（錯誤 ID 4983517） 11
- `dsmc` 會在有效的 DR 作業期間建立不必要的 `xir` 與硬體配置傾印
（錯誤 ID 4984234） 11
- 在分割擴充板的配置中執行平行 `setkeyswitch` 作業期間會導致系統當機
（錯誤 ID 4984879） 11
- 在有配置分割擴充板的網域上執行 `setkeyswitch` 作業會產生無效的 `rstop`
（錯誤 ID 4986412） 11
- 在將 MCPU 或 IO 板插入網域的 IO 插槽後顯示不必要的 I2C 逾時訊息
（錯誤 ID 4986413） 12
- 移除 IO 板時產生錯誤訊息（錯誤 ID 4986477） 12
- 被另一個網域使用的系統板無法在新網域進行配置（錯誤 ID 4990295） 13
- 硬體錯誤會使 `efhd` 常駐程式逐漸沒有回應（錯誤 ID 4991633） 13
- 新增預期以外的使用者會導致升級失敗（錯誤 ID 4994106） 13
- 系統忙碌時會產生 CHS 讀取 / 寫入錯誤（錯誤 ID 4999940） 14
- `poweron` 斷斷續續沒有回應，並出現全域 I2C 鎖定錯誤
（錯誤 ID 5009599） 14
- `flashupdate` 無法確認 CP2140 板上的 SC 數量（錯誤 ID 5012993） 15
- 影響 SMS 1.4.1 軟體的錯誤 15

在變更已安裝網域的 MAN II 網路 IP 位址後，您必須手動重新配置 MAN 網路
(錯誤 ID 4484851) 15

Sun Fire 15K/E25K 平台專用的 Begin/Finish 程序檔會在 HPCI+ 當機
(僅限於網域)(錯誤 ID 4797577) 15

Hpc3130 卡匣狀態斷斷續續出現 I²C 逾時 (1124) (錯誤 ID 4785961) 16

對非快取要求 (Non-cacheable Request) 的無對映回應將損壞 AXQ Lock Module
的狀態 (錯誤 ID 4761277) 16

Sun Fire 15K/E25K 伺服器會無法偵測網域停止中斷 (錯誤 ID 4924523) 16

在啓動期間，當防故障備用模式沒有運作時，SunMC 會顯示錯誤的系統狀態
(錯誤 ID 5010351) 16

SMS 1.4.1 文件資料錯誤 17

poweron 線上說明手冊需要更新 (錯誤 ID 5007971) 17

3. 動態重新配置版本說明 19

插槽 1 DR 19

已知限制 20

DR 文件資料說明 20

已知錯誤 20

DCA 無法偵測失效的網路連線 (錯誤 ID 4628314) 20

已知硬體錯誤 21

GigaSwift Ethernet MMF 連結在執行過 DR 附接的 CISCO 4003 交換器上無法
作用 (錯誤 ID 4709629) 21

前言

本指南含有 System Management Services (SMS) 1.4.1 軟體的版本說明。

在您閱讀本書之前

本指南適用於熟悉 UNIX® 系統，尤其是熟悉基於 Solaris™ 作業環境的系統之 Sun Fire 系統管理員。如果您對這方面不熟悉，則請先閱讀本系統中的 Solaris 使用者和系統管理員文件資料，並考慮先接受 UNIX 系統管理訓練。

所有新一代 Sun Fire 伺服器系統的產品皆可配置為分散連結之叢集。不過，Sun Fire 叢集配置的系統管理並非本文件的主题。

本書編排架構

本指南包含下列資訊：

- 第一章包括 SMS 1.4.1 及關於可用性之版本說明。
- 第二章包括 SMS 1.4.1 錯誤、影響 SMS 1.4.1 軟體的錯誤、及 SMS 1.4.1 文件資料中的錯誤。
- 第三章包括「動態重新配置」的版本說明和錯誤。

使用 UNIX 指令

本文件可能不包括有關基本 UNIX 指令及程序的資訊，例如關閉系統、啓動系統及配置裝置。

請參閱以下文件資料以取得相關資訊：

- 《Solaris Handbook for Sun Peripherals》
- 適用於 Solaris 軟體環境的線上文件資料
- 系統隨附的其他軟體文件資料

印刷排版慣例

字體或符號	意義	範例
AaBbCc123	指令、檔案和目錄的名稱；電腦螢幕的輸出	編輯您的 .login 檔案。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有檔案。 % You have mail.
AaBbCc123	您鍵入的內容，與電腦螢幕輸出不同	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	書名、新字或專有名詞、或要強調的文字。以實際的名稱或數值取代指令行變數。	請參考《使用者指南》中的第六章。 這些是類別選項。 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	SC_名稱:SMS-使用者:> 或 網域_ID:SMS-使用者:>
C shell 超級使用者	SC_名稱:# 或 網域_ID:#
Bourne shell 與 Korn shell	>
Bourne shell 與 Korn shell 超級使用者	#

相關文件

適用範圍	書名	文件號碼
簡介指南	《Sun Fire 高階系統軟體概觀指南》	817-4181-10
安裝	《System Management Services (SMS) 1.4.1 安裝指南》	817-6103-10
管理員指南	《System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide》	817-5410-10
參考資料（線上說明 手冊）	《System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual》	817-5408-10
其他相關文件	《System Management Services (SMS) 1.4 Dynamic Reconfiguration User Guide》	817-4459-10
	《Sun Fire High-End Systems Dynamic Reconfiguration User Guide》	817-4586-10
	《System Administration Guide: IP Services》	806-4075-11
	《OpenBoot™ 4.x Command Reference Manual》	816-1177-10
	《Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide》	806-3510-12
	《Sun Fire™ Link Fabric 管理指南》	817-0789-11
	《Securing the Sun Fire 12K and 15K System Controllers: Updated for SMS 1.4》	817-1358-10
	《Securing the Sun Fire 12K and 15K Domains: Updated for SMS 1.4》	817-1357-10

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>

請在您的意見中註明本文件的書名和文件號碼：

《*System Management Services (SMS) 1.4.1 版本說明*》，文件號碼：817-6115-10

System Management Services (SMS) 1.4.1 版本說明

本章含有用於 Sun Fire 高階系統上的 System Management Services (SMS) 1.4.1 版本說明，包括下列主題：

- SMS 1.4.1 已知限制
- 一般注意事項與問題
- SMS 文件資料的文件號碼

SMS 1.4.1 已知限制

本節含有關於在 Sun Fire 高階系統上針對 SMS 1.4.1 的已知限制。

- 在有此發行版本時，`setbus -c csb` 為 `setbus` 應使用的唯一形式。使用 `-b` 選項或 `位置` 運算元會造成系統不穩定，所以請勿使用。
- 如果您從 SMS 1.4 升級到 SMS 1.4.1，您就無法返回 SMS 1.4。不過這種單向的升級限制不適用於 SMS 1.3。也就是說，如果您從 SMS 1.3 升級到 SMS 1.4.1，您仍然可以返回 SMS 1.3。
- 如果您是在 Sun Fire 高階系統上從 SMS 1.4.1 返回 SMS 1.3，`smsversion` 就不會自動復原網域配置設定。您必須用手動的方式復原設定。請謹記：如果您返回 SMS 1.3，您將無法使用 SMS 1.4.1 隨附的功能（例如自動診斷和網域恢復）。詳情請參閱《*System Management Services (SMS) 1.4.1 安裝指南*》。
- 請勿於生產網域和含有新的或未經測試的權限模式軟體（例如裝置驅動程式）之網域間共用擴充板，因為這兩個網域都可能會 `dstop`。請參照錯誤 ID 4761277。
- 依照預設，在分離的插槽配置使用 MAXCPU 板是不受允許的。若您因為要從 SMS 1.3（當時此配置是受允許的）進行升級而需要此配置，請聯絡 Sun 服務代表，並參考需改善項目編號 #4863496。
- 執行多個、並行的 `setkeyswitch standby` 或 `setkeyswitch off` 指令會導致共用擴充板的網域 `dstop`。請參照錯誤 ID 4799169。

- hsPCI 板含有一個 66 Mhz 插槽。請勿在插槽中使用 33 Mhz 的卡，除非您想要重新啓動網域。請參照錯誤 ID 4785070。
- UltraSPARC IV 功能需要有 UltraSPARC IV 板。
- hsPCI+ 功能需要有 hsPCI+ 板。
- Sun Fire Link 叢集功能（包括 Sun Fire Link 架構管理員伺服器）需要有 wPCI 板。

一般注意事項與問題

本節含有涉及 Sun Fire 高階系統上的 SMS 之一般注意事項與問題。

自動診斷與恢復

下列自動診斷與網域恢復功能已依 SMS 1.4.1 的預設啓動：

- 自動診斷引擎

SMS 1.4.1 包括三種診斷引擎 (DE)，可分析特定硬體錯誤、以及辨識與影響系統及其網域可用性的錯誤有關之元件。

- SMS 診斷引擎

SMS DE 會診斷與網域停止相關的硬體錯誤 (dstop)。

- Solaris 作業環境

Solaris 作業環境（亦稱爲 Solaris DE）會辨識非失效型的網域硬體錯誤，並向系統控制器報告這些錯誤。

- POST 診斷引擎

POST DE 會辨識所有在 SMS 中執行開機自我測試 (POST) 時發生的硬體測試錯誤。

DE 會記錄受到影響的元件之診斷資訊，並將此資訊保存爲 *元件運作狀態 (CHS)* 的一部分。

- 失效事件與錯誤報告

診斷引擎會透過下列管道報告診斷資訊：

- 顯示於網域與平台日誌檔中的事件訊息

這些事件訊息含有受到影響的系統之機架序號，以及可辨識失效或錯誤事件的事件代碼。這些事件訊息也會記錄於 SMS 事件日誌中，您可以執行 `showlogs` 指令檢視此日誌。

當您看見這些事件訊息時，請洽詢您的服務供應商。您的服務供應商會使用機架序號與事件代碼來初始化可行的服務操作。

注意：在某些情況下，診斷引擎無法根據各個與失效相關的元件指定合理的事件代碼。在這種情況下，事件代碼將會含有「UNKNOWN」此字，例如：SF15000-UNKNOWN。請照常洽詢您的服務供應商以初始化可行的服務操作。

- 失效與錯誤事件的電子郵件通知
您可以配置電子郵件事件通知功能來接收緊急失效事件的立即通知，而不用再手動監視平台或網域日誌。至於事件訊息，請在接收到這些電子郵件時洽詢您的服務供應商，那麼您的服務供應商才能初始化可行的服務操作。
- 透過 Sun Management Center 或 SunSM Remote Services Net Connect 的失效事件通知（若您已依序配置這些產品）
- 自動復原停止的網域
對於與 dstop 相關的硬體錯誤，POST 會檢閱受到影響的元件之 CHS 資訊，並取消配置您系統中所有失效的元件。

如需更多關於上述功能的資訊，請參閱 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide*》的「Automatic Diagnosis and Recovery」一章。

新增的 SMS 1.4.1 指令

下列新的常駐程式及指令與 SMS 1.4.1 中所引進的自動診斷與恢復功能有關。如需關於這些常駐程式與指令的詳細資訊，請參閱 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual*》中的相關說明。

- efhd(1M) – 錯誤與失效處理常駐程式。
- elad(1M) – 事件日誌存取常駐程式。
- erd(1M) – 事件報告常駐程式。
- setcsn(1M) – 設定 Sun Fire 高階系統的機架序號。
- testemail(1M) – 測試事件報告功能，包括事件訊息日誌與電子郵件事件通知。
請注意本指令的路徑為：
`/opt/SUNWSMS/SMS/lib/smsadmin/testemail`

修改的 SMS 1.4.1 指令

為反映因自動診斷與恢復功能而產生的變更，更新了下列 SMS 1.4.1 的指令，是由於自動診斷與恢復功能而作出的變更。如需更多關於這些指令的資訊，請參閱 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual*》中的相關說明。

- showlogs (1M) – 提供顯示事件日誌資訊的新選項。
- showplatform (1M) – 立即顯示指定給 Sun Fire 高階系統的機架序號。

機架序號

機架序號是用來辨識 Sun Fire 高階系統的。機架序號可辨識系統事件訊息中的平台，而且還可讓服務供應商用來對照相關事件及應將服務操作執行於哪個正確系統。

機架序號印於系統機架正面的標籤上，靠近底部中央的位置。自 SMS 1.4 發行版本起，Sun 在製造隨附 SMS 1.4 或 SMS 1.4.1 的系統時會自動記錄機架序號。若要檢視機架序號，請執行 `showplatform -p csn` 指令。

若您正從較舊的 SMS 版本升級至 SMS 1.4.1，請使用 `setcsn(1M)` 指令記錄您 Sun Fire 高階系統的機架序號。如需關於設定機架序號的詳細資訊，請參閱《*System Management Services (SMS) 1.4.1 安裝指南*》及《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual*》中的 `setcsn` 指令說明。

隨選即用容量 (Capacity on Demand, COD)

您可立即暫時啟動可用的、立即存取的 CPU（亦稱為「headroom」（預留空間））來置換失效的非 COD CPU。在這種情況下，立即存取的 CPU 就是緊急備援，其為可立即用來置換失效的非 COD CPU 之備用 CPU。然而，一旦您置換了失效的非 COD CPU，您就必須停用立即存取的 CPU，如《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide*》的「Capacity on Demand」一章所述。如果您要續用的話，請洽詢您的 Sun 銷售代表人員或經銷商購買目前使用的立即存取 CPU 之 COD RTU 版權。

系統控制器外部網路配置

每個系統控制器 (SC) 都必須為其附接的 TCP/IP 網路進行配置。請參閱 Solaris 9 System Administrator 文件資料集中的《*System Administration Guide: Resource Management and Network Services*》，以取得有關規劃和配置 TCP/IP 型網路的詳細資訊。SMS 支援 IPv4 和 IPv6 配置。

在此發行版本中，每個 SC 皆可透過其面板上的 RJ45 插孔支援網路連線。此對應於每個 SC 在 Solaris 軟體下之 `hme0` 與 `eril` 網路介面。您必須在每部 SC 上，使用您 TCP/IP 網路的正確資訊來配置 `hme0` 或 `eril`。使用此配置，外部網路應用程式可藉由不同的 IP 主機名稱與位址辨識每部 SC。



警告：顯示於 Sun Fire 高階系統文件資料 `smsconfig` 範例中的 IP 位址僅為範例。關於如何取得網路的有效 IP 位址，請隨時參閱《*Sun Fire 15K/12K Systems Site Planning Guide*》。使用無效的網路 IP 位址可能會在某些情形下造成系統無法開機！

每部 SC 皆以下列兩種相互排斥的模式之一作業：主要或備用。主要模式的 SC 為控制機器的 SC。備用模式的 SC 則為主要 SC 失效時，用來自動接替的備用 SC。所以區別哪個系統控制器是主要 SC，哪個是備用 SC 是很重要的。如需判定 SC 的角色，請登入 SC，然後執行下列指令：

```
sc0:SMS- 使用者:> showfailover -r
MAIN
```

如果您沒有配置外部群組網路，就需要將主要系統控制器適當的 IP hostname 提供給諸如 Sun Management Center、telnet、及其他的應用程式。當 SC 進入防故障備用模式時，就需要重新啟動這些應用程式並提供新主要 SC 的 IP 位址。

注意：使用 `smsconfig -m` 在任一部 SC 上變更網路配置以後，必須在其他 SC 做同樣的變更。網路配置無法自動複製。

系統 BREAK 串列

為使防故障備用模式更為容易，停止系統的 BREAK 串列已由 STOP-A 變更為替代的 [RETURN] [TILDE] [CONTROL B]。

注意：各個字元之間至少必須有 0.5 秒的間隔，而且整個字串必須在 5 秒內輸入完畢。

Solaris 8 引進這項新功能，讓系統在必要時能夠迫使當機的系統停止，而不會讓隨機或假性的中斷導致無心的停止。這只有當串列裝置作為主控台、且其本身非有鍵盤的系統時才有效。

根據預設，以下文字行並未記載於 `/etc/default/kbd` 檔案中：

```
KEYBOARD_ABORT=alternate
```

注意：請勿在系統中重新使用 STOP-A，否則您的系統將會喪失防故障備用模式的功能。

IPSec 配置

您必須使用 Sun Fire 高階系統安裝要在 Sun Fire 高階系統使用的磁碟。置於 `/etc/inet/inetd.conf` 的策略也必須手動新增 `/etc/inet/ipsecinit.conf`。

當要將策略從 `/etc/inet/inetd.conf` 移除時，也必須以手動的方式將它從 `/etc/inet/ipsecinit.conf` 移除。

請參照錯誤 ID 4449848。

smsconnectsc 指令

當遠端 SC 停止回應而且無法使用 login 正常存取時，請使用 `smsconnectsc`。使用 `smsconnectsc` 從本機 SC 建立遠端主控台階段作業將導致本機 SC 喪失監控的能力和功能。因此請勿使用 `smsconnectsc` — 除非是作為系統恢復之用。

重新安裝與升級

先前的 SMS 版本已記載了 Java™ WebStart GUI 的用法，以及將 SMS 套裝軟體安裝至 Sun Fire 高階系統的 `pkgadd` 指令。SMS 1.3 引進 `smsinstall` 和 `smsupgrade` 程序檔，將安裝與升級程序簡化至不再建議使用或記載 WebStart 和 `pkgadd`。由於 SMS 配置的複雜性，請勿使用任何《*System Management Services (SMS) 1.4.1 安裝指南*》之外所記載的方法安裝或升級 SMS 1.4.1。這麼做可能會導致配置錯誤和功能失效。

SMS 文件資料的文件號碼

此發行版本的軟體文件資料可從以下網頁取得，網址如下：

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers/High-End_Servers/Sun_Fire_15K/SW_FW_Documentation/SMS/index.html

檔案皆以文件號碼做為檔名，其相關文件標題如下：

817-6115-10.pdf — 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 版本說明*》
(取代 817-4186-10 (SMS 1.4) 和 817-1351-10)

817-6103-10.pdf — 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 安裝指南*》
(取代 817-4174-10 (SMS 1.4) 和 817-1346-10)

817-5410-10.pdf — 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide*》
(取代 817-3056-10 (SMS 1.4) 和 816-5318-10)

817-5408-10.pdf — 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Reference Manual*》
(取代 817-3057-10 (SMS 1.4) 和 816-5319-10)

817-4181-10.pdf — 《*Sun Fire 高階系統軟體概觀指南*》(取代 817-1356-10)

SMS 1.4.1 錯誤

本章提供有關 SMS 1.4.1 已知錯誤的資訊，其中包括：

- SMS 1.4.1 軟體中的錯誤
- 影響 SMS 1.4.1 軟體的錯誤
- SMS 1.4.1 文件資料錯誤

SMS 1.4.1 軟體中的錯誤

本節摘錄了影響到 SMS 1.4.1 的重大錯誤和需改善項目。

在不關機交換期間嘗試於 SEEPROM 記錄事件時，偶爾會報告 I2C 逾時（錯誤 ID 4785961）

Sun Fire 高階系統會在 i2c 匯流排上記錄關於其 IO 卡 SEEPROM 中的事件。可熱插式的卡具有能讓卡在電源上隔離的 CBT 開關。在卡交換作業期間，CBT 開關不會「開啓」，所以就無法存取 SEEPROM。

當 hpost 在不關機交換作業後立即執行時，它會重設 IO 卡，但要等到完成測試卡時才會重新啓動 CBT 開關。如果系統試圖在本測試期間記錄 SEEPROM 中的事件，系統將無法連線，並將報告 i2c 逾時錯誤。系統會繼續正常執行，但事件不會記錄在 IO 卡的 SEEPROM。

解決方法：請忽略這個錯誤訊息。

hwad 錯誤會導致網域當機停止 (錯誤 ID 4924523)

在極少數的情況下，hwad 會無法偵測網域已成功恢復，因而無法清除網域的 dstop 旗標。因此，dstop 會再度執行。hwad 錯誤地假設 dsmd 已經知道（預先）dstop，所以不會告知 dsmd。因此，網域仍會維持當機。它最後會使次要狀態測試發生錯誤，而且 dsmd 會透過強制性當機而試圖恢復。

*解決方法：*無。

網域啓動時間增長 (錯誤 ID 4957596)

啓動 Sun Fire 高階系統及使其網域顯示 Solaris 提示符號的時間大約增長了 15%。

*解決方法：*無。

在網域重新啓動後，雙處理器系統板出現未知的狀態 (錯誤 ID 4970240)

當雙處理器系統板的兩個處理器都被指為由於 Solaris ECC 可修正錯誤而使網域重新啓動，系統板的「Power State」（電源狀態）會變成「UNKNOWN」（未知），而不是維持為「ON」（啓動）。這將會導致 showchs 變成「FAIL」（失敗）。

這個問題不會發生在四個處理器的系統板上。

*解決方法：*請先關閉系統板，再重新啓動系統板。

請勿將系統板插入至電源關閉的擴充板 (錯誤 ID 4970670)

若系統板被插入至電源關閉的擴充板，則不會寫入安裝記錄。

*解決方法：*請先移除系統板、啓動擴充板電源，然後再重新插入系統板。

若您在執行中的網域關閉擴充板電源，網域則不會恢復（錯誤 ID 4970726）

若您在執行中的網域關閉了擴充板電源，dsmd 則不會恢復網域。

解決方法： 當插槽 0 或插槽 1 之中的元件被執行中的網域使用時，請勿關閉擴充板電源。

在執行平行 setkeyswitch 作業的系統中，post 期間會斷斷續續報告 CHS 錯誤（錯誤 ID 4971816）

在執行 post 期間，執行平行 setkeyswitch 作業的系統可能偶爾會遇到 CHS 錯誤 4（CHS：非容器）。如果查詢的資源有錯誤，CHS 錯誤 4 將會導致資源被配置到網域之中，而非被排除。

解決方法：

1. 避免對網域平行執行 post。
2. 啓動板的電源（或對網域執行 setkeyswitch standby），然後再執行 setkeyswitch on。
3. 如果 setkeyswitch on 失敗，請重試。

無法在沒有修補程式的情況下使用 smsversion 在 SMS 1.4.1 和 SMS 1.3 之間切換（錯誤 ID 4974601）

若在系統安裝 SMS 1.4.1 之後，您嘗試使用 smsversion 在 SMS 1.3 和 SMS 1.4.1 之間切換，則在功能表選項中將不會出現 SMS 1.4.1：

```
# /opt/SUNWSMS/bin/smsversion
smsversion:SMS version 1.3 installed
smsversion:SMS version 1.4.1 installed
Please select from one of the following installed SMS versions:
1) 1.3
3) Exit
```

若您嘗試直接指定 1.4.1 發行版本進行切換，升級就會失敗並出現下列訊息：

```
/opt/SUNWSMS/bin/smsversion 1.4.1
smsversion:Active SMS version < 1.3 >
You have requested SMS Version 1.4.1

Is this correct?[y,n] y
smsversion:Upgrading SMS from <1.3> to <1.4.1>.
ERROR:smsversion:SMS1.4.1 is not a consecutive release of SMS
Log file is /var/sadm/system/logs/smsversion.Exiting.
```

解決方法：在 SMS 1.3 上安裝修補程式 ID 115955-03。

在分割擴充板上執行平行 setkeyswitch 作業會遇到 SEEPROM/CHS 錯誤（錯誤 ID 4974846）

若有數個網域已配置分割擴充板，而 setkeyswitch 作業正在那些板上平行執行，就可能會產生 SEEPROM 永不就緒的錯誤，而排除網域上良好的元件。CHS 錯誤 4 可能也會發生，其允許具有錯誤 CHS 結果的元件配置到網域中。

解決方法：

1. 避免對網域平行執行 post。
2. 啟動板的電源（或對網域執行 setkeyswitch standby），然後再執行 setkeyswitch on。
3. 如果 setkeyswitch on 失敗，請重試。

多個對於 testemail 的懷疑會導致電子郵件無法傳送出去（錯誤 ID 4976195）

要使用 testemail 指令，錯誤類別（-c 參數清單）的數量至少必須與受懷疑的元件（-i 參數清單）數量一樣多。對特定訊息而言，這就表示最多可輸入一個受懷疑的元件，但是使用者並未被告知將會忽略額外的元件。

解決方法：無。

錯誤的硬體會導致不必要的 dstop 錯誤訊息 (錯誤 ID 4983517)

在少數情況下，錯誤的硬體會導致 dstop 嘗試在 dstop 傾印之後進行 xir 傾印。既然網域已執行 dstop，dsmd 就無法取得作用中的處理器清單，導致報告一個錯誤。

*解決方法：*請忽略這些錯誤訊息。

dsmd 會在有效的 DR 作業期間建立不必要的 xir 與硬體配置傾印 (錯誤 ID 4984234)

dsmd 有時候會在 DR 作業期間建立不必要的 XIR 與硬體傾印。DR 作業成功，但會顯示 NOTICE 訊息。

*解決方法：*請忽略 NOTICE 訊息。

在分割擴充板的配置中執行平行 setkeyswitch 作業期間會導致系統當機 (錯誤 ID 4984879)

在少數情況下，在已配置分割擴充板的網域上執行平行 setkeyswitch 作業將會使得系統在 post 期間當機。setkeyswitch 作業無法完成，而且也無法使用 Control-C 中斷。要避免發生此問題：

1. 避免在多個網域上執行平行 setkeyswitch 作業。
2. 避免在具有分割擴充板的網域上執行平行 setkeyswitch 作業。
3. 在執行 setkeyswitch on 之前，先使用 SMS poweron 指令或 setkeyswitch standby 指令開啓網域上的板電源。

*解決方法：*中止並重新啓動 SMS。請參閱《*System Management Services (SMS) 1.4.1 Administrator Guide*》。

在有配置分割擴充板的網域上執行 setkeyswitch 作業會產生無效的 rstop (錯誤 ID 4986412)

若您在有配置分割擴充板卡的網域上執行 setkeyswitch off，即使沒有發生任何錯誤，其他網域仍會接收到 rstop 訊息。

*解決方法：*忽略 rstop 訊息。

在將 MCPUCPU 或 IO 板插入網域的 IO 插槽後顯示不必要的 I2C 逾時訊息（錯誤 ID 4986413）

將新板插入 Sun Fire 高階系統網域後，需要幾秒鐘的時間等待電源穩定。esmd 常駐程式每 30 秒便會輪詢新板。如果新板在傳送出輪詢的同時正在穩定電源，hwad 將會偵測到逾時錯誤並顯示錯誤訊息。此外，黃褐色的錯誤燈（扳手燈）將會亮起，最多長達一分鐘。

當 esmd 在 30 秒後再次輪詢新板時，新板將會穩定下來，而 esmd 將不會偵測到任何逾時錯誤。

*解決方法：*請忽略此錯誤訊息。

移除 IO 板時產生錯誤訊息（錯誤 ID 4986477）

若您從 Sun Fire 高階系統網域的 IO3 和 IO4 插槽將板移除，就會顯示數則不必要的錯誤訊息。例如：

```
sc% showlogs -F -p m
ERR I2cComm.cc 410] I2c read time out - bus:51, address: 21
ERR SelectPll.cc 292] Reading bus failed in address 0, ecode=
1123
...
ERR DetectorS.cc 912] Failed to read state point vlr5, located
on HPCI at IO3:ecode=1123
ERR DetectorS.cc 912] Failed to read state point am80a_3v0,
located on HPCI at IO3:ecode=1123
...
ERR DetectorS.cc 912] Failed to read state point am80a_5v1,
located on HPCI at IO3:ecode=1123
ERR DetectorS.cc 912] Failed to read state point aa30c, located
on HPCI at IO3:ecode=1123
WARNING DetectorS.cc 216] A BAD clock status has been detected
on input 0 on HPCI at IO3
WARNING DetectorS.cc 246] A BAD clock status has been detected
on input 1 on HPCI at IO3
NOTICE Boards.cc 2262] HPCI at IO3 removed
```

顯示的訊息應該只有「IO3 removed」和「IO4 removed」。

若 esmd 在移除板之後，配置檢查完成之前進行電壓檢查，就可能發生此情況。

*解決方法：*請忽略這些錯誤訊息。

被另一個網域使用的系統板無法在新網域進行配置 (錯誤 ID 4990295)

若您嘗試將正被一個網域使用的系統板配置給另一個網域，此配置作業將會失敗 – 除非您先關閉系統板的電源。

解決方法：嘗試將系統板配置給網域之前請先關閉板的電源。

硬體錯誤會使 efhd 常駐程式逐漸沒有回應 (錯誤 ID 4991633)

若 picld 失敗並已重新啓動，efhd 將因為失敗處理無法設定失效的 FRU 元件狀態。您可以檢查平台訊息日誌找出此問題：

```
Feb  1 00:42:00 2004 xc10p13-scl frad[14699]:[9912
713967991973909 ERR
SeepromInfoPro.cc 483] Bad section header on CDCDIMM at
EX12/CDCDIMM0, bad
element:tag, expected value:8, actual value: 0
```

若您看見類似下列的訊息，請使用 ps 指令得知 picld 是否已重新啓動：

```
> ps ef | grep picld
root 8495 26846 0 11:53:36 pts/25 0:00 grep picld
root 27535      1 0 11:57:20 ?3:06 /usr/lib/picl/picld
```

若時間戳記顯示 picld 是在 efhd 最後啓動後才重新啓動，您就應該重新啓動 efhd 常駐程式。

解決方法：重新啓動 efhd 常駐程式。

新增預期以外的使用者會導致升級失敗 (錯誤 ID 4994106)

若您試圖在復原系統配置之前，在 SMS 升級期間新增使用者到系統時，若您是從 Jumpstart 伺服器執行升級，安裝就有可能會因為新使用者使用的密碼問題而失敗。

解決方法：請等到指示出現才可配置新的使用者，如《*System Management Services (SMS) 1.4.1 安裝指南*》所述。

系統忙碌時會產生 CHS 讀取 / 寫入錯誤 (錯誤 ID 4999940)

若 SC 正忙著處理其他網域恢復，當元件運作狀態 (CHS) 為讀取或寫入時，就會傳回 FRU I/O 錯誤 2。此問題可能會導致失效元件重新配置回網域當中（若 CHS 未在元件受到懷疑時寫入）。

解決方法：在失效的元件上以手動的方式執行 `setchs` 將該元件設定為失效狀態，或者將該元件置於 ASR 黑名單。

poweron 斷斷續續沒有回應，並出現全域 I2C 鎖定 錯誤 (錯誤 ID 5009599)

偶爾 `poweron` 作業會沒有回應並顯示如下的錯誤訊息：

```
esmd[17438]:[6175 3316412316413 ERR Boards.cc 713] Error (code =  
1215), attempting to lock Global I2C on HPCI at IO2  
  
hwad[17152]:[0 3324411478033 ERR LockManager.cc 970]  
WARNING!!Resource 113 is not locked, application 17169.11 in  
EXPLICIT lock mode.  
  
Feb 25 23:03:35 2004 ht92bsc0 poweron[26197]:[6173 3349414612490  
ERR  
EXBPowerControl.cc 147] Failed(1215) to get system lock EXB at  
EX10  
  
Feb 25 23:03:35 2004 ht92bsc0 poweron[26197]:[6214 3349417208771  
ERR  
poweronApp.cc 1342] Attempt to poweron EXB at EX10 failed
```

這是由於 `poweron` 指令與防故障備用模式機制之間的鎖定所造成。

解決方法：在執行 `poweron` 時關閉 `failover`。

flashupdate 無法確認 CP2140 板上的 SC 數量 (錯誤 ID 5012993)

flashupdate 指令偶爾會無法確認 CP2140 板上的 SC 數量，而且會顯示下列錯誤訊息：

```
flashupdate -f /opt/SUNWSMS/firmware/oSSCPOST.di SC1/FP1
Unable to determine local SC number.
Only the local System Control Fproms can be updated.
Do you wish to continue?(yes/no)? y
```

解決方法： 回答「y」（是）繼續進行一般更新程序。

影響 SMS 1.4.1 軟體的錯誤

本節摘錄了影響到 SMS 1.4.1 系統的重大錯誤，但並未詳盡地列出每個可能影響到 SMS 1.4.1 系統的錯誤。

在變更已安裝網域的 MAN II 網路 IP 位址後，您必須手動重新配置 MAN 網路（錯誤 ID 4484851）

如果已安裝網域，而且您已使用 `smsconfig -m` 變更 MAN II 網路配置，您則必須手動配置已安裝網域上的 MAN 網路資訊。

解決方法： 請參閱 《*System Management Services (SMS) 1.4.1 安裝指南*》中關於取消配置網域的資訊。

Sun Fire 15K/E25K 平台專用的 Begin/Finish 程序檔會在 HPCI+ 當機（僅限於網域） (錯誤 ID 4797577)

Solaris 8 Update 7 作業環境並不支援 hsPCI+ 板。在僅由 hsPCI+ 板組成的網域上，啟動 Begin/Finish 程序檔之後會造成安裝當機。

解決方法： 按 Ctrl-C 中斷 Begin/Finish 程序檔。這將會繼續執行尚未完成的安裝程序，以使安裝成功結束。

Hpc3130 卡匣狀態斷斷續續出現 I²C 逾時 (1124) (錯誤 ID 4785961)

取得 Hpc3130 hsPCI 卡匣狀態資訊時，是由 dxs 和 frad 報告斷斷續續的 I2C 逾時。此錯誤並不會造成不好的影響，只是會在平台、網域和網域主控台訊息日誌中產生錯誤訊息而已。

解決方法：無。

對非快取要求 (Non-cacheable Request) 的無對映 回應將損壞 AXQ Lock Module 的狀態 (錯誤 ID 4761277)

若兩個網域共用一個擴充板，而且一個網域上的裝置驅動程式（或 OS 延伸套件 (OS extension)）發出一組錯誤的位址至已程式化的 IO 空間，則此兩個網域可能皆會 dstop。這只會發生在以權限模式執行的有瑕疵 OS 延伸套件，例如：裝置驅動程式。

解決方法：請勿在生產網域與含有未經測試或有問題的權限模式軟體（例如裝置驅動程式）之網域間共用擴充板。

Sun Fire 15K/E25K 伺服器會無法偵測網域停止 中斷 (錯誤 ID 4924523)

若是 hwad 而非 dsmd 偵測到網域停止 (dstop) 中斷，dsmd 將會報告「活動訊息」(heartbeat) 錯誤。只會傾印硬體配置資訊，但皆不會儲存 CPU 暫存器或網域資料 (dsmd.dump)。硬體配置檔將會報告 dstop 狀況。

解決方法：您可以用漸進的 POST 層級重新對網域執行 POST，以找出硬體問題的來源。

在啓動期間，當防故障備用模式沒有運作時， SunMC 會顯示錯誤的系統狀態 (錯誤 ID 5010351)

當 SunFire 系統的防故障備用模式程序在啓動期間處於 FAILED 的狀態時，SunMC GUI 的「PCR System View」（PCR 系統視區）就會錯誤顯示系統狀態為「activating」（啓動中）。

解決方法：請使用 `showfailover` CLI 指令驗證系統的狀態。

SMS 1.4.1 文件資料錯誤

本節摘要說明 SMS 1.4.1 線上說明手冊與文件資料的錯誤。

poweron 線上說明手冊需要更新 (錯誤 ID 5007971)

在需改善項目 4974025 的修正中，`poweron` 指令的運作方式已有所改變。之前若 SMS 確認板電源不足，此指令就會失敗。現在此指令會出現提示訊息，詢問使用者是否要繼續執行。

`-y-q` 選項將自動對此提示訊息回答「否」，有效率地重複之前的運作方式。`-y` 選項將不會自動回答此問題。

解決方法：無。

動態重新配置版本說明

Sun Fire 高階系統上的某些動態重新配置 (DR) 軟體是在網域上執行，而某些則是在系統控制器 (SC) 上與 SMS 一起執行。由於 SC 方面的 DR 是和 SMS 1.4.1 發行版本一起執行，本章即提供相關說明。如需關於網域方面的 DR 資訊，請參閱適用版本的《*Sun 硬體的 Solaris 版本說明補充資料*》(亦即《*Sun 硬體的 Solaris 版次注意事項補充資料*》或《*Sun 硬體的 Solaris 發行說明補充資料*》)。

插槽 1 DR

Sun Fire 高階系統最多支援 18 個擴充板，每個擴充板上有兩個插槽。「插槽 0」為上層組件，包含一個 CPU/ 記憶體板。「插槽 1」則為下層組件。「插槽 1」可能包含一個 MaxCPU 板、hsPCI 組件、hsPCI+ 或 wPCI 組件。

注意：如果 MaxCPU 板位於「插槽 1」，該擴充板內的板就不能位於不同的網域。詳情請參閱「已知限制」。

Solaris 9 4/03 為第一個支援在板上「插槽 1」執行 DR 作業的 Solaris 9 發行版本，而具有特定修補程式的 Solaris 8 2/02 則為第一個支援的 Solaris 8 發行版本。執行基本 Solaris 9 發行版本的網域會繼續支援 CPU/ 記憶體板上的 DR。如需完整的「插槽 1 DR」支援，SC 上必須安裝 SMS 1.3、SMS 1.4 或 SMS 1.4.1，而您應當執行最新的版本，以取得最完整的功能和最新的錯誤修正。

已知限制

當擴充板的「插槽 1」含有 MaxCPU 板時，擴充板內的板就無法安全地被配置到不同的網域。如果有一個板被配置到一個網域，任何將另一個板配置到另一個網域的嘗試都會失效。板會標示為 Failed，並且會有類似以下的錯誤訊息寫入到 POST 日誌：

```
FAIL Slot SBx: MaxCPU in use in Slot IOx [...]
```

對板執行 DR 的後續嘗試則會導致不足情況的錯誤訊息出現。

先關閉板然後再重新啓動以解除故障狀態，會讓板成爲可允許的 DR 作業的目標，也就是說，這不會導致插槽分開的情況。

注意：如果您因爲要從 SMS 1.3（不支援 MaxCPU 分開的插槽配置）進行升級而需要此配置，請聯絡 Sun 服務代表，並參考需改善項目編號 #4863496。

DR 文件資料說明

如需關於網域上的 DR 之版本說明，請依您網域上執行的 Solaris 版本，參閱對應的《Sun 硬體的 Solaris 版本說明補充資料》（亦即《Sun 硬體的 Solaris 版次注意事項補充資料》或《Sun 硬體的 Solaris 發行說明補充資料》）。此文件會隨附於各個 Solaris 發行版本與更新版本。

已知錯誤

本節包含涉及 Sun Fire 高階系統上的 DR 之 SMS 方面的重大錯誤。

DCA 無法偵測失效的網路連線 (錯誤 ID 4628314)

DCA 無法偵測失效的網路連線，導致 DR 指令沒有回應。

*解決方法：*中止似乎沒有回應的遠端 DR 指令。

已知硬體錯誤

GigaSwift Ethernet MMF 連結在執行過 DR 附接的 CISCO 4003 交換器上無法作用 (錯誤 ID 4709629)

若嘗試在已將 Sun GigaSwift Ethernet MMF Option X1151A (零件編號 595-5773) 附接於特定 CISCO 交換器的系統上執行 DR 作業，將會導致連結失敗。此問題是由於下列 CISCO 硬體 / 韌體的已知錯誤而造成：

- CISCO WS-c4003 交換器 (f/w: WS-C4003 軟體，版本 NmpSW : 4.4(1))
- CISCO WS-c4003 交換器 (f/w: WS-C4003 軟體，版本 NmpSW : 7.1(2))
- CISCO WS-c5500 交換器 (f/w: WS-C5500 軟體，版本 MepSW : 4.2(1) 和 NmpSW : 4.2(1))

CISCO 6509 交換器上沒有此問題。

解決方法：使用另一部交換器或洽詢 Cisco 取得修補程式。

