



System Management Services (SMS) 1.3 發行說明

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

文件編號：817-1351-10
2003 年 1 月，修訂版 A

請將關於本文件的意見傳送至：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. 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、OpenBoot PROM、Java 和 Solaris 是 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
在您閱讀本書之前	vii
本書編排架構	vii
使用 UNIX 指令	viii
排印慣例	viii
Shell 提示符號	ix
相關說明文件	ix
線上存取 Sun 說明文件	x
Sun 歡迎您的指教	x
1. System Management Services (SMS) 1.3 發行說明	1
SMS 1.3 已知限制	1
一般注意事項和問題	2
隨選即用容量 (Capacity on Demand, COD)	2
與 COD 相關的 SMS 指令	2
從 COD 1.1 升級	2
系統控制器外部網路配置	3
系統的中斷順序	3
IPSec 配置	4

smsconnectsc 指令	4
重新安裝和升級	4
SMS 文件說明	5
文件編號	5
2. SMS 1.3 錯誤	7
SMS 1.3 軟體錯誤 / 需改善項目	7
dsmd 於領域執行 POST 時記錄假性逾時訊息 (錯誤 ID 4709190)	7
scman 無法偵測作用中的路徑改變 (錯誤 ID 4737187)	8
IOSRAM 主控台執行速度緩慢導致主控台資料遺失 (錯誤 ID 4750509)	8
於備份 SC 上執行 smsconnectsc 時發生操縱控制錯亂 (錯誤 ID 4776482)	8
斷斷續續的外來郵件信箱錯誤導致 DR 作業失效 (錯誤 ID 4778572)	8
hpost 結束後會顯示空的 IO 插槽為 hsPCI (錯誤 ID 4783670)	9
當備份 SC 處於 OBP 提示符號下時, SC 時脈無法鎖定相位 (錯誤 ID 4783775)	9
Hpc3130 卡匣狀態斷斷續續出現 I ² C 逾時 (1124) (錯誤 ID 4785961)	9
第一個領域於 POST 期間, HASRAM 測試 / 溝通失效 (錯誤 ID 4789435)	9
移除 SC 後, esmd 仍不斷試圖從 SCPER 存取資料 (錯誤 ID 4789560)	10
移除 SC 後, frad 仍不斷試圖從 SCPER 存取資料 (錯誤 ID 4789565)	10
若平台名稱開頭為數字, mand 就無法啟動 (錯誤 ID 4790002)	10
移除 /etc/inet/inetd.conf 中的 sun-dr 項目可能會導致網路或領域當機 (錯誤 ID 4791943)	10
有時在錯誤修復之後此機制無法自動關閉 (錯誤 ID 4792450)	11
showenvironment 試圖於備用 SC 上執行 (錯誤 ID 4793237)	11
當訊息過長時, 就會縮減 setbus 預備附接訊息 (錯誤 ID 4793542)	11
hwad 代理程式呼叫平台日誌中的錯誤訊息 (錯誤 ID 4793662)	12
無法啟動 SC0 上的 Secure Shell (錯誤 ID 4796675)	12

setkeyswitch standby/off 導致搜尋所有的 dstops；使用分隔配置時
POST 失效。(錯誤 ID 4799169) 13

測試板失效 — dxs 會 cmd 排列 IO 板測試記憶體的錯誤 EXB。(錯誤 ID
4801180) 13

Management Network (MAN) 錯誤 13

從網路安裝 MAN 驅動程式時出現錯誤訊息 (錯誤 ID 4368815) 14

MAN 驅動程式配置功能應存在於 sysidtool 架構 (錯誤 ID
4469050) 14

以另一個領域的開機磁碟開機時，領域 MAN 配置出現問題 (錯誤 ID
4482112) 14

使用 smsconfig -m 配置的 MAN I1 網路 IP 位址無法在領域上反應變更
項目 (錯誤 ID 4484851) 14

其他錯誤 15

ohci 驅動程式無法接收 SOF 的中斷作業 (錯誤 ID 4485012) 15

無法使用最新安裝的 eri 增補程式修改 I2 作用中的路徑配置 (錯誤 ID
4742858) 15

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

當 33 Mhz 啟動卡插入 66 Mhz 空白插槽時無法使用熱插入 (錯誤 ID
4785070) 16

SF15K 平台特定 Begin/Finish Script 僅會於 HPCI+ 領域上當機 (錯誤 ID
4797577) 16

3. 動態重新配置 (DR) 發行說明 17

已知限制 17

相關 SMS 限制 18

相關領域限制 18

一般資訊 18

DR 文件說明 18

文件編號 18

已知錯誤 19

相關 SMS 錯誤 19

dca 無法偵測失效的網路連線 (錯誤 ID 4628314) 19

相關領域錯誤 19

Solaris 8 xntpd 執行於 RT 層級中，妨礙 Copy/Rename DR 操作 (錯誤 ID 4396562) 19

memscrubber 處理無法於配置大型記憶體領域中停止作業 (錯誤 ID 4647808) 20

在第一個 DR 新增 IO 板後，沒有自動配置特定 GB 乙太網路選項卡 (錯誤 ID 4698684) 20

配置特定 I/O 選項卡可能導致 pci:map-out failed 訊息 (錯誤 ID 4722493) 20

刪除板時出現漏失錯誤 (錯誤 ID 4730142) 21

glm: 於 DR 期間在 scsi_transport 當機 (錯誤 ID 4737786) 21

硬體錯誤 22

DR 附接後，使用 CISCO 4003 開關的 GigaSwift Ethernet MMF 連結無法作用 (錯誤 ID 4709629) 22

前言

本指南包含 System Management Services (SMS) 1.3 軟體的發行說明。

在您閱讀本書之前

本指南適用於熟悉 UNIX® 系統，尤其是以 Solaris™ 作業環境為基礎的系統之 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，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題。

本書編排架構

本指南包含下列資訊：

第一章包含 SMS 1.3 發行說明。

第二章包含 SMS 1.3 的錯誤、需改善項目和其他錯誤。

第三章包含動態重新配置發行說明和錯誤。

使用 UNIX 指令

本文件不包括有關基本 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
- 隨您的系統附上的其他軟體文件資料

排印慣例

字型或符號	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，與電腦螢幕輸出對照	% 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《 <i>使用者指南</i> 》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 領域ID:SMS 使用者:>
C shell 超級使用者	SC 名稱:# 或領域ID:#
Bourne shell 與 Korn shell	>
Bourne shell 與 Korn shell 超級使用者	#

相關說明文件

適用文件	書名	文件編號
管理員指南	《System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide》	816-5318-10
參考資料 (man1M)	《System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual》	816-5319-10
概觀指南	《Sun Fire 15K/12K 軟體概觀指南》	817-1356-10
選項	《System Management Services (SMS) 1.3 Dynamic Reconfiguration User Guide》	816-7723-10
	《Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration User Guide》	816-5075-12
	《Sun Fire 15K/12K System Site Planning Guide》	816-4278-10
	《OpenBoot™ 4.x Command Reference Manual》	816-1177-10

線上存取 Sun 說明文件

部分精選之 Sun 系統說明文件位於：

<http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs>

完整的 Solaris 說明文件及其他主題的說明文件則位於：

<http://docs.sun.com>

Sun 歡迎您的指教

Sun 一直致力於改善相關的說明文件，因此歡迎您提出批評和建議。您可以透過以下電子郵件將意見寄至 Sun：

docfeedback@sun.com

請將文件編號 (817-1351-10) 放到您 email 的主題中。

System Management Services (SMS) 1.3 發行說明

本章包含在 Sun Fire 15K/12K 系統伺服器上的 System Management Services (SMS) 1.3 之發行說明，其中包括以下主題：

- SMS 1.3 已知限制
- 一般注意事項和問題
- SMS 文件說明

SMS 1.3 已知限制

本節包含在 Sun Fire 15K/12K 系統上與 SMS 有關的已知限制。

- 在本版次中，`setbus -c csb` 為 `setbus` 應使用的唯一形式。使用 `-b` 選項或位置運算域會造成系統不穩定，所以請勿使用。
- 請勿於製作領域和包含新的或未經測試的特權模式軟體（例如裝置驅動程式）的領域之間共享擴充板，因為這兩個領域可能都含有 `dstop`。請參考錯誤 ID 4761277。
- 執行多重同步的 `setkeyswitch standby` 或 `setkeyswitch off` 指令會於共享擴充板的領域導致 `dstops`。請參考錯誤 ID 4799169。
- hsPCI 板包含 66 Mhz 的插槽。請勿於插槽中使用 33Mhz 的卡，除非您想要重新啟動領域。請參考錯誤 ID 4785070。
- 若您在 Sun Fire 15K/12K 系統上從 SMS 1.3 返回 SMS 1.2，`smsversion` 將不會自動回復領域配置設定。您需手動實行。請參閱 《System Management Services (SMS) 1.3 安裝指南》的第 76 頁「未配置的領域」一節。

而且當您返回 SMS 1.2 時，在 SMS 1.3 支援的功能（例如 COD）將不再支援於 SMS 1.2 中。

- hsPCI+ 功能需要有 hsPCI+ 板才可使用。
- Sun Fire Link 叢集功能（包括 Sun Fire Link 架構管理員伺服器）需要 wPCI 板才可使用。

一般注意事項和問題

本節包括有關在 Sun Fire 15K/12K 系統上之 SMS 的一般注意事項和問題。

隨選即用容量 (Capacity on Demand, COD)

全新的「隨選即用容量」(Capacity on Demand, COD) 方案提供額外的處理資源，您只需在使用時付費即可。透過 COD 方案，您可接收和安裝未經授權的 CPU/ 記憶體板。這些板（即為 COD CPU/ 記憶體板）包含四個 CPU。但是您無權使用 COD CPU/ 記憶體板上的 CPU，除非您已添購 COD 的使用權利 (RTU) 授權。購買 COD 的 RTU 授權後，您將會收到授權鑰匙，其可啟動合適數量的 COD 處理器。

您的 Sun Fire 15K/12K 系統可執行任一組合的 CPU/ 記憶體板和 COD CPU/ 記憶體板，只要不超過系統可接受的最大容量即可。在您系統中的各個領域至少必須有一個作用中的 CPU。

要啟動 COD，請參閱《*System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide*》中的 "Capacity on Demand" 一章。請洽詢 Sun 銷售代表或經授權的 Sun 經銷商，以購買 COD CPU/ 記憶體板及合適數量的 COD RTU 授權。在安裝 COD CPU/ 記憶體板之後，請參閱 "Capacity on Demand" 一章和《*System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual*》，以得知如何使用 SMS 軟體來分配 COD RTU 授權、啟動 COD CPU、以及 COD CPU 使用的顯示器的詳細資訊。

與 COD 相關的 SMS 指令

以下為新的 SMS 1.3 COD 指令：

- `addcodlicense` — 新增一個隨選即用容量 (COD) 的使用權利 (RTU) 授權鑰匙至 COD 授權資料庫。
- `deletecodlicense` — 從 COD 授權資料庫移除一個 COD RTU 授權鑰匙。
- `showcodlicense` — 顯示目前儲存在 COD 授權資料庫中的 COD RTU 授權。
- `showcodusage` — 顯示目前 COD 資源使用的數據資料。

從 COD 1.1 升級

若您正在使用 COD 1.1，而且想要使用新的 SMS 1.3 COD 選項，請洽詢您的 Sun 銷售代表或經授權的 Sun 經銷商得知相關升級事宜。您的銷售代表將與您的服務供應商合作，幫助您升級您的 COD 1.1 CPU/ 記憶體板以供 SMS 1.3 中的 COD 選項使用。

若您要使用新的 COD 選項，您必須升級您的 SMS 軟體（從 SMS 1.2 升級至 SMS 1.3）。有關升級軟體的詳細資訊，請參閱《*System Management Services (SMS) 1.3 安裝指南*》。

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 Collection 之《*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。

在本版次中，每個 SC 皆可透過其面板上的 RJ45 插孔支援網路連接。此相對應於每個 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 主機名稱及位址辨識每部 SC。



警告 – 顯示在 Sun Fire 15K/12K 系統文件資料中的 smsconfig 範例之 IP 位址只是範例。關於如何取得網路的有效 IP 位址，請參閱《*Sun Fire 15K/12K System 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 則是於主要 SC 發生錯誤時，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之 IP hostname 提供給諸如 Sun Management Center、telnet、和其他的應用程式。當 SC 進行錯誤修復時，就需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。

系統的中斷順序

在 SMS 1.3 中，可停止系統的中斷順序已從 STOP-A 變更至替換的 [RETURN] [TILDE] [CONTROL B] 以啟動錯誤修復。

注意 – 各個字元之間最少必須有 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止導致預期外的停止。這只有在將序列裝置視為主控台，且其所在系統沒有鍵盤時才有效。

根據 SMS 1.3 的預設值，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錯誤修復的功能。

IPSec 配置

您必須使用 Sun Fire 15K 或 Sun Fire 12K 機器安裝要在 Sun Fire 15K/12K 系統使用的磁碟。置於 `/etc/inet/inetd.conf` 的策略也必須手動新增至 `/etc/inet/ipsecinit.conf`。

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

請參考錯誤 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` 從本端 SC 建立遠端主控台階段作業將導致本端 SC 喪失監控的能力和功能，所以請勿使用 `smsconnectsc` – 除非是做為系統復原之用。

重新安裝和升級

先前的 SMS 版本記載如何使用 Java™ WebStart GUI 和 `pkgadd` 指令將 SMS 套裝軟體安裝到 Sun Fire 15K/12K 系統上。SMS 1.3 引進 `smsinstall` 和 `smsupgrade script`，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) 1.3 安裝指南*》之外所記載的方法安裝或升級 SMS 1.3。這樣做可能會導致配置錯誤和功能失效。

SMS 文件說明

本節包含在 Sun Fire 15K/12K 系統上與 SMS 有關的文件說明。

文件編號

本版次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

這些檔案皆以文件編號作為檔名。為了便於您使用，以下為相關文件的標題：

816-5318-10.pdf — 《*System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide*》（取代 816-5259-10）。

816-5319-10.pdf — 《*System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual*》（取代 816-5260-10）。

817-1346-10.pdf — 《*System Management Services (SMS) 1.3 安裝指南*》（取代 816-7242-10）。

817-1351-10.pdf — 《*System Management Services (SMS) 1.3 發行說明*》（取代 816-7242-10）。

817-1356-10.pdf — 《*Sun Fire 15K/12K 軟體概觀指南*》（取代 816-7237-11）。

SMS 1.3 錯誤

本節包含已知的 SMS 1.3 錯誤、需改善項目 (RFE) 資訊、以及其他已知錯誤會如何影響 SMS 1.3 的相關資訊。

本章包括：

- SMS 1.3 軟體錯誤 / 需改善項目
- 其他錯誤

SMS 1.3 軟體錯誤 / 需改善項目

本節包含所發現和 SMS 1.3 有關之重要錯誤的 Sun 錯誤 ID 編號或需改善項目。以下所列並不包含所有的錯誤和需改善項目。

dsmd 於領域執行 POST 時記錄假性逾時訊息（錯誤 ID 4709190）

當在使用 `dstop` 後從當機復原，或從緊急 `esmd` 關機復原時，`dsmd` 可能會記錄如下的訊息：

```
Aug 29 18:29:40 2001 xc46-scl dsmd[16345]-A(): [2502
202120580239855 ERR STCDirector.cc 494] OBP initialization timed
out in state OBP/PREERUN/NULL
Aug 29 18:32:35 2001 xc46-scl dsmd[16345]-A(): [0 202295223111371
NOTICE STCDirector.cc 87] Domain state changed to 20290/17/0 right
after timeout.
```

但事實上並未發生任何逾時。

解決方法：忽略該訊息。

scman 無法偵測作用中的路徑改變（錯誤 ID 4737187）

在「主要 SC」啟動後，作用中的路徑會因 Solaris 軟體的逾時而變更。如果作用中的路徑沒有被設定至與 G-IOSRAM 相關的介面，領域將無法 'boot man-net'。

解決方法：設定 scman0 的作用中路徑至與 G-IOSRAM 相關的介面，然後再次 boot man-net -s。

IOSRAM 主控台執行速度緩慢導致主控台資料遺失（錯誤 ID 4750509）

當在啟動 Solaris 之前使用主控台程式於 IOSRAM 模式中溝通領域時，就會產生逾時的問題。結果便是導致可忽略由 console 指令輸出和領域主控台日誌所記錄的簡短輸出區段。

解決方法：在啟動 Solaris 後將主控台暫時切換至 "Network"（網路）模式，就可以解決此問題。

於備份 SC 上執行 smsconnectsc 時發生操縱控制錯亂（錯誤 ID 4776482）

smsconnectsc 是用於復原當機的 SC，而非一般操作。當外部主控台已連接至 SC 時用此指令可能導致內部網路混亂。當您執行 smsconnectsc 指令時，它將奪取 I²C 匯流排的控制權。若您是於備份 SC 上執行此指令，它將從主要 SC 上奪取 I²C 的控制權。控制權將永遠無法回到主要 SC。

解決方法：請勿在備份 SC 上執行 smsconnectsc。

斷斷續續的外來郵件信箱錯誤導致 DR 作業失效（錯誤 ID 4778572）

在 DR 常駐程式啟動前，此錯誤會發生在 OS 重新啟動後的小視窗中。DR 指令會失效，而且錯誤訊息 1141 會列至平台日誌中。

解決方法：重新啓動 script 或重新執行本指令。在執行 DR 指令之前，請先於一自動 script 中尋找主控台的登入提示符號。

hpost 結束後會顯示空的 IO 插槽爲 hsPCI (錯誤 ID 4783670)

hpost 報告有些微錯誤。要察覺這個錯誤，您必須移除一個板，再將此板列於一領域中。之後啓動該領域，再查看 hpost 報告。如果有足夠的板在執行，該領域就會正確啓動與執行。

解決方法：無。

當備份 SC 處於 OBP 提示符號下時，SC 時脈無法鎖定相位 (錯誤 ID 4783775)

在升級後，當備份 SC 處於 OBP 提示符號下時，您將會在平台日誌中看見 esmd 訊息指出 SC 時脈無法鎖定相位。

解決方法：要停止訊息，請啓動備用 SC。

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 報告間斷的 I²C 逾時。此錯誤並不會造成不好的影響，只是會於平台、領域和領域主控台訊息日誌中產生錯誤訊息而已。

解決方法：無。

第一個領域於 POST 期間，HASRAM 測試 / 溝通失效 (錯誤 ID 4789435)

當指派好第一個領域時，此領域便會重新設定擴充板上的主控台匯流排。HASRAM 溝通需要用到此路徑，因而導致 HASRAM 測試失效。若 I2 Net 無法運作，錯誤修復也會一直失效，直到下一次測試開始。這種情況鮮少發生；若發生了也僅會導致一些錯誤訊息，或者無法使用錯誤修復約一分鐘。

解決方法：無。

移除 SC 後，esmd 仍不斷試圖從 SCPER 存取資料 (錯誤 ID 4789560)

當新的備用 SC 於強制的錯誤修復後移除時，讀取時間結束 (read time out) 的錯誤訊息就會出現在訊息日誌中；當錯誤訊息達到限制後，宣告此限制的新訊息就會出現，而此狀態的監控情況也就會解除。

解決方法： 忽略該訊息。

移除 SC 後，frad 仍不斷試圖從 SCPER 存取資料 (錯誤 ID 4789565)

當新的備用 SC 於強制的錯誤修復後移除時，讀取時間結束 (read time out) 的錯誤訊息就會出現在訊息日誌中；當錯誤訊息達到限制後，宣告此限制的新訊息就會出現，而此狀態的監控情況也就會解除。

解決方法： 忽略該訊息。

若平台名稱開頭為數字，mand 就無法啟動 (錯誤 ID 4790002)

使用 `smsconfig -m` 指令配置的平台名稱必須以字母開頭。若您使用數字或其他特殊字元，`mand` 將無法啟動，而且錯誤會出現在平台訊息日誌中。

解決方法： 使用字母做為平台名稱的開頭。

移除 /etc/inet/inetd.conf 中的 sun-dr 項目 可能會導致網路或領域當機 (錯誤 ID 4791943)

`dcs` 會於名為 `sun-dr` 的網路服務上執行聽取的作業。其基本的通訊協定為 TCP，並使用 TCP 傳輸呼叫以做為 `inetd` 服務。`/etc/inet/inetd.conf` 檔案中的 DCS 項目如下：

```
sun-dr stream tcp wait root /usr/lib/dcs dcs
sun-dr stream tcp6 wait root /usr/lib/dcs dcs
```

這些項目可啟動遠端 DR 操作。移除它們並不會對伺服器造成不良的影響，但是所有的從遠端主機起始的 DR 操作都會失效。

解決方法：移除這些項目的同時也需移除位於 `/etc/inet/ipsecinit.conf` 檔案中的相對項目：

```
{ dport sun-dr ulp tcp } permit { auth_algs md5 }  
{ sport sun-dr ulp tcp } apply { auth_algs md5 sa unique }
```

有時在錯誤修復之後此機制無法自動關閉（錯誤 ID 4792450）

在錯誤修復或替代作業開始之後，錯誤修復應自動「關閉」直到您手動啓動它爲止。在十五個錯誤修復之中，只有一個錯誤修復會於啓動之後不會自動關閉（即 8% 的機率）。

解決方法：不需要解決方法。但您可以於新的主要 SC 上執行 `setfailover off` 來關閉錯誤修復。

showenvironment 試圖於備用 SC 上執行（錯誤 ID 4793237）

`showenvironment` 僅應於主要 SC 上執行。它在使用正確的錯誤訊息退出之前會嘗試執行於備用 SC。

解決方法：無。

當訊息過長時，就會縮減 setbus 預備附接訊息（錯誤 ID 4793542）

若板已啓動卻未作用於領域中，`setbus` 指令輸出就會包含遺失的預備附接資訊警告。若顯示輸出過長，該訊息便會縮減。

解決方法：無。顯示訊息應如下例所示：

```
sc0:SMS 使用者:> setbus -c CS0
The following boards are powered on but are not active in a domain:
SB13
IO9 assigned to domain J
IO16 assigned to domain Q
SB17
These boards will be reset, and any attach-ready state will be
lost.
Are you sure you want to continue the reconfiguration? [y|n]:y
```

hwad 代理程式呼叫平台日誌中的錯誤訊息（錯誤 ID 4793662）

有時啓動領域時，平台日誌會包含有關 HWAD 代理程式呼叫的錯誤（從 frad 和 hwad）。例如：

```
Dec 13 11:38:09 2002 dr3-sc0 hwad[399]: [1124 8306910789055 ERR
I2cComm.cc 557] I2c write time out - bus: 50, address: 54
Dec 13 11:38:09 2002 dr3-sc0 frad[431]: [9916 8306913978761 ERR
SeepromInfoPro.cc 2043] Seeprom Info HWAD proxy call failed on C5V
at IO2/C5V0, ecode: 1124 for client 1006
Dec 13 11:38:09 2002 dr3-sc0 frad[431]: [9942 8306915016941 ERR
FRUData.cc 754] Failed to read packet SD/ManR on C5V at IO2/C5V0
```

解決方法：只要該領域沒有出現其他錯誤，您就可以忽略以上訊息。

無法啓動 SC0 上的 Secure Shell（錯誤 ID 4796675）

首次於 SC0 上執行 `smsconfig -s ssh` 指令時也許會失敗，並出現以下錯誤訊息：

```
# /opt/SUNWSMS/bin/smsconfig -s ssh
Enabling ssh...
Password/passphrase authentication can be ignored
/usr/bin/ssh: Permission denied.
/usr/bin/ssh is not enabled.
```

此問題僅會影響 SC0。

解決方法：首先於 SC1 上執行 `smsconfig -s ssh`，並確認沒有出現錯誤。然後，以 `root` 登入 SC0，並執行以下指令：

```
# awk '/SC1-I2/{print $3,"root"}' /etc/opt/SUNWSMS/config/MAN.cf  
> /var/opt/SUNWSMS/data/.remotesc
```

setkeyswitch standby/off 導致搜尋所有的 dstops；使用分隔配置時 POST 失效。（錯誤 ID 4799169）

同步的 `setkeyswitch standby` 或 `setkeyswitch off` 指令會於共享擴充板的領域上導致 `dstops`。之後 POST 將會失效，且須手動重新啟動受到影響的領域。

解決方法：請勿於分隔插槽擴充板配置中，在領域上執行同步 `setkeyswitch standby` 或 `setkeyswitch off` 指令。

測試板失效 — dxs 會 cmd 排列 IO 板測試記憶體的錯誤 EXB。（錯誤 ID 4801180）

建立分隔插槽配置的同步 DR 指令可能會因為鎖定問題而失效。

解決方法：重覆執行 DR 指令直到成功為止。

Management Network (MAN) 錯誤

本節簡述所發現和 MAN 有關之重要錯誤及 Sun 錯誤 ID 編號。以下所列並不包含所有的錯誤。

從網路安裝 MAN 驅動程式時出現錯誤訊息（錯誤 ID 4368815）

當網路使用 SC 做為安裝伺服器來啟動領域，然後再啟動 MAN 時，以下錯誤訊息會在 Solaris 軟體執行時出現：

```
ifconfig: setifflags: SIOCSLIFFLAGS: er1: Cannot assign requested address
```

*解決方法：*略過此訊息。

MAN 驅動程式配置功能應存在於 sysidtool 架構（錯誤 ID 4469050）

若 sys-unconfig 在之前使用 Solaris 軟體配置過的領域上執行，`/etc/hostname.dman0` 檔案就會遺失。它們不會因重新配置啟動而被重新建立；而 MAN 網路則不會在 SC 和領域之間出現。

*解決方法：*請參閱《*System Management Services (SMS) 1.3 安裝指南*》中第 76 頁「未配置的領域」一節。

以另一個領域的開機磁碟開機時，領域 MAN 配置出現問題（錯誤 ID 4482112）

如果使用安裝在另一個領域的啟動磁碟來啟動，領域上的 `dman0` 將會配置錯誤的 IP 位址。

*解決方法：*請參閱《*System Management Services (SMS) 1.3 安裝指南*》中的第 76 頁「未配置的領域」一節。

使用 `smsconfig -m` 配置的 MAN I1 網路 IP 位址無法在領域上反應變更項目（錯誤 ID 4484851）

如果已裝有領域，且您已使用 `smsconfig -m` 變更 MAN I1 網路配置，則您需要手動配置已經安裝之領域上的 MAN 網路資訊。

*解決方法：*請參閱《*System Management Services (SMS) 1.3 安裝指南*》中的第 76 頁「未配置的領域」一節。

其他錯誤

本節簡述所發現會影響 Sun Fire 15K/12K 系統之重要錯誤及 Sun 錯誤 ID 編號。以下所列並不包含所有的錯誤。

ohci 驅動程式無法接收 SOF 的中斷作業（錯誤 ID 4485012）

啟動 SC 或 Sun Fire 15K 領域時可能出現下列訊息：

```
WARNING: <device_tree_path> (ohci0): No SOF interrupts (refer to  
ohci(7D))
```

此警告來自於未用在 Sun Fire 15K 伺服器之 Solaris 中的驅動程式。但是這表示 OpenHCI 驅動程式已因為遺失中斷作業而停用此介面，因而造成 USB 裝置在 SC 或其他領域上皆無法使用。此錯誤亦會使得 SC 和領域的啟動時間變得冗長。

目前仍未有解決此錯誤的方法。但是，在 SC 和每個領域上之 `/etc/system` 檔中加入下列文字行即可抑制錯誤訊息，並稍微縮短啟動時間：

```
exclude: drv/ohci
```

無法使用最新安裝的 eri 增補程式修改 I2 作用中的路徑配置（錯誤 ID 4742858）

於 SC0 中執行以下指令不會造成任何影響。

```
sc0:# ndd -set /dev/scman man_set_active_path '路徑 ID'
```

其中：

路徑 ID 此處指的是配接卡 0(hme0) 或 1(eri)

解決方法：若要修改 I2 網路作用中的路徑，請於 SC1 上執行 `ndd` 指令。

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

若兩個領域共享一個擴充板，而且一個領域上的裝置驅動程式 (或 OS extension) 發出一組錯誤的位址至已程式化的 IO 空間，則此兩個領域可能皆會 dstop。此情況僅會發生在執行於特權模式下 (例如裝置驅動程式) 之錯誤的 OS extension 中。

解決方法：請勿於製作領域和包含未經測試或有問題的特權模式軟體 (例如裝置驅動程式) 的領域之間共享同一個擴充板。

當 33 Mhz 啟動卡插入 66 Mhz 空白插槽時無法使用熱插入 (錯誤 ID 4785070)

若不重新啟動領域，熱插入 33 Mhz 卡至 66 Mhz 插槽將無效。

解決方法：使用 33 MHz 插槽或重新啟動領域。

SF15K 平台特定 Begin/Finish Script 僅會於 HPCI+ 領域上當機 (錯誤 ID 4797577)

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

解決方法：

按 Ctrl-C 中斷 Begin/Finish script。這將會繼續執行剩餘的安裝程序使安裝成功。

注意 – 無法配置 MAN 介面 (dman0)。爲了配置 MAN 介面 (dman0)，請遵照 《*System Management Services (SMS) 1.3 安裝指南*》中「未配置的領域」一節步驟進行。

動態重新配置 (DR) 發行說明

本節將說明於 SMS 1.3 軟體版次中，Sun Fire 15K 和 Sun Fire 12K 伺服器上的「動態重新配置」功能已知限制和已知錯誤。其包含執行 Solaris 8 和 Solaris 9 作業環境的領域資訊。

注意 – 本節包含的資訊僅更新至本文件的印刷日為止。若要取得之後的更新資訊，請同時參閱包含最新 DR 增補程式清單的 http://www.sun.com/servers/highend/dr_sunfire/software.html 網頁上的資訊。

本章包含下列資訊：

- 已知限制
 - 相關 SMS 限制
 - 相關領域限制
- 一般資訊
- DR 文件說明
- 已知錯誤
 - 相關 SMS 錯誤
 - 相關領域錯誤
- 硬體錯誤

已知限制

本節包含在 Sun Fire 15K/12K 系統上與 DR 有關的已知限制。

相關 SMS 限制

沒有相關限制。

相關領域限制

沒有相關限制。

一般資訊

本節包含在 SMS 1.3 和 Sun Fire 15K/12K 系統上與 DR 相關的一般資訊。

- Sun Fire 15K 和 Sun Fire 12K 伺服器最多支援到 18 個擴充板，每個擴充板上有二個插槽。「插槽 0」(Slot 0) 位於組件最上方，包含一個 CPU/ 記憶體板；「插槽 1」(Slot 1) 則位於組件最下方。在本版次中，「插槽 1」可以包含一個 MaxCPU 板或一個 hsPCI 組件。
- 在之前的版次中，Sun Fire 15K 和 Sun Fire 12K 伺服器並沒有於「插槽 1」中支援板上的 DR 操作。此限制已不再適用於執行 Solaris 8 的領域和於執行 SMS 1.3 軟體系統上的特定增補程式。於「插槽 1」中的板上執行 DR 操作已不再支援於執行 SMS 1.2 的系統。關於相關資訊和必要的 Solaris 8 增補程式號碼，請參閱 http://www.sun.com/servers/highend/dr_sunfire。

DR 文件說明

此文件 《*Sun Fire 15K/12K 動態重新配置發行說明*》已不再適用；其包含的資訊已收錄於 《*System Management Services (SMS) 1.3 發行說明*》的本章中，且如上所述，請同時參閱 《*Solaris 9 x/xx Release Notes Supplement*》的最新版本以得知每個 Solaris 版次與更新；同時也請參閱 http://www.sun.com/servers/highend/dr_sunfire 網頁。

文件編號

本版次的 DR 文件資料可於相關網頁中取得，網址如下：

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

這些檔案皆以文件編號作為檔名。為了便於您使用，以下為相關文件的標題：

816-7723-10.pdf — 《*System Management Services (SMS) 1.3 Dynamic Reconfiguration User Guide*》（取代 816-5076-10）。

816-5075-12.pdf — 《*Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration User Guide*》（取代 816-5075-11）。

已知錯誤

本節包含在 Sun Fire 15K/12K 系統上與 DR 有關的已知錯誤。

相關 SMS 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：移除以下沒有回應的遠端 DR 指令：addboard(1M)、moveboard(1M)、deleteboard(1M)、rcfgadm(1M)、或 showdevices(1M)。

相關領域錯誤

Solaris 8 xntpd 執行於 RT 層級中，妨礙 Copy/Rename DR 操作（錯誤 ID 4396562）

在 Solaris 8 中（此錯誤並未影響執行 Solaris 9 的領域），xntpd 會自行設定至 RT (realtime) 排程層級。當 xntpd 僅使用一點點 CPU 時，時間不但很緊迫，而且還需要立即執行（當其已做好執行的準備），所以此動作是有益的。但是，若 RT 程序 — 例如 xntpd — 正在執行時，DR 操作不會中止系統。

解決方法：選擇第一個解決方法避免發生此問題，或選擇第二或第三個（DR 專用）解決方法來修正它。

- 使用以下指令將 xntpd 設定至 TS (timeshare) 層級。

```
priocntl -s -c TS -i pid 'pgrep xntpd'
```

- 輸入以下文字行至 `/etc/system` 檔案中：

```
set dr:dr_skip_user_threads = 1
```

- 於 `cfgadm(1M)` 中使用 `-f` 選項以強迫 DR 操作。當操作是基於 RT 執行緒檢查而失敗時，請使用此方法。

memscrubber 處理無法於配置大型記憶體的領域中停止作業 (錯誤 ID 4647808)

當領域於啟動、或於之後的 DR 操作配置大型記憶體 (340GB 或以上) 時，記憶體滌淨 (memory scrubbing) 執行緒會占據一特定系統，每 12 小時鎖定 60 至 90 分鐘。在這些視窗出現期間，試圖於領域中配置或取消配置記憶體的 DR 操作皆不會有任何回應，除非系統鎖定解除。只要 DR 操作是基於此原因而沒有回應，其他 DR 操作也同樣沒有回應。

解決方法： 此問題會自行於 90 分鐘內解決。若要避免發生此問題，請於啟動前新增下列文字行至 `/etc/system` 檔案：

```
set memscrub_span_pages = 0x3000
```

在第一個 DR 新增 IO 板後，沒有自動配置特定 GB 乙太網路選項卡 (錯誤 ID 4698684)

當 DR 或熱插入操作已使用以下其中之一的 NIC 配接卡於系統上完成時，在第一個 DR/熱插入操作期間，就不會預設檢查網路裝置，但在之後的 DR/熱插入操作便會檢查：

- Sun GigaSwift Ethernet UTP，選項 X1150A，組件編號：595-5812
- Gigabit Ethernet 2.0 (GBE/P)，選項 X1141A，組件編號：605-1601

此錯誤會影響執行 Solaris 8 的領域。

解決方法： 當使用這些配接卡時，請於第一個 DR 或熱插入操作期間手動檢查網路裝置。

配置特定 I/O 選項卡可能導致 `pci:map-out failed` 訊息 (錯誤 ID 4722493)

當 DR 或熱插入操作已使用以下一個或多個配接卡於系統上完成時，便會出現類似於上述之訊息。這些訊息並不會造成不好的影響，而且 DR 或熱插入操作應可正常完成。此錯誤會影響執行 Solaris 8 和 Solaris 9 作業環境的領域。

配接卡：

- Dual FastEthernet + Dual SCSI PCI Adapter，選項 X2222A，組件編號：595-5624
- PCI Dual Fibre Channel Network Adapter+，選項 X6727A，組件編號：595-5853
- PCI Dual Ultra3 SCSI Host Adapter，選項 X6758A，組件編號：595-5945

訊息：

```
Jul 29 15:39:43 xc15p13-b9 interpreter[435]: pci:map-out: dafc000
not mcookie!
Jul 29 15:39:43 xc15p13-b9 interpreter[435]:
/usr/lib/efcode/sparcv9/interpreter: FC_RUN_PRIV: Priv violation:
map-out ( 4000 3000dafc000 )
Jul 29 15:39:43 xc15p13-b9 interpreter[435]: pci:map-out: failed
```

解決方法：忽略該訊息。

刪除板時出現漏失錯誤（錯誤 ID 4730142）

當 DR 指令正於配置 Freshchoice 卡（又稱為 SunSwift PCI，選項 1032）的系統上執行時，系統也許會出現類似以下的訊息：

```
Aug 12 12:27:41 machine genunix: WARNING:
vmem_destroy('pcisch2_dvma'): leaked
```

這些訊息並不會造成不好的影響；DVMA 空間已於 DR 操作期間正確更新。事實上並未造成任何核心記憶體漏失。此錯誤會影響執行 Solaris 8 和 Solaris 9 作業環境的領域。

解決方法：無需任何解決方法，但可新增以下文字行至 /etc/system 以避免出現此訊息：

```
set pcisch:pci_preserve_iommu_tsb=0
```

glm: 於 DR 期間在 scsi_transport 當機（錯誤 ID 4737786）

於系統執行的永久記憶體中操作未配置的 cfgadm(1M)（使用作用中的 glm 驅動程式）也許會當機。此問題僅針對包含永久記憶體之 DR 操作，其需要透過 suspend/resume 讓系統停止操作。此問題僅於使用 glm 驅動程式時發生。此錯誤會影響執行 Solaris 8 和 Solaris 9 作業環境的領域。

解決方法：請勿在系統中取消配置永久記憶體。

硬體錯誤

DR 附接後，使用 CISCO 4003 開關的 GigaSwift Ethernet MMF 連結無法作用（錯誤 ID 4709629）

嘗試使用附接於特定 CISCO 開關之 Sun GigaSwift Ethernet MMF（選項 X1151A，組件編號：595-5773）在系統上執行 DR 操作導致連結失敗。此問題是基於以下 CISCO 硬體 / 韌體的已知錯誤而產生：

- CISCO WS-c4003 switch (f/w: WS-C4003 Software, NmpSW: 4.4(1))
- CISCO WS-c4003 switch (f/w: WS-C4003 Software, Version NmpSW: 7.1(2))
- CISCO WS-c5500 switch (f/w: WS-C5500 Software, Version McpSW: 4.2(1) 和 NmpSW: 4.2(1))

此問題並未於 CISCO 6509 開關上發生。

解決方法：使用另一個開關或洽詢 Cisco 以取得增補程式。