



SPARC® Enterprise T5120 與 T5220 伺服器產品說明

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版權所有。

FUJITSU LIMITED 已針對本材料某些部份提供技術意見並已進行校對。

Sun Microsystems, Inc. 和 Fujitsu Limited 對於本文件所述之相關產品和技術，分別擁有或控制智慧財產權，而且此類產品、技術和本文件皆受著作權法、專利法、其他智慧財產權法以及國際公約所保護。在上述的產品、技術和本文件中，Sun Microsystems, Inc. 和 Fujitsu Limited 的智慧財產權包括 <http://www.sun.com/patents> 上所列的一項或多項美國專利，以及在美國或其他國家/地區擁有一項或多項其他專利或專利申請，但並不以此為限。

本文件及相關產品與技術在限制其使用、複製、發行及反編譯的授權下發行。未經 Fujitsu Limited、Sun Microsystems, Inc 及其適用授權人(如果有)事先的書面許可，不得使用任何方法、任何形式來複製本產品、技術或文件的任何部份。提供本文件並不表示您享有相關產品或技術的任何明示或暗示性權限或授權，同時本文件不包含或代表 Fujitsu Limited、Sun Microsystems, Inc. 或任何關係企業的任何承諾。

本文件及其所述的產品和技術可能納入了 Fujitsu Limited 和/或 Sun Microsystems, Inc. 供應商擁有和/或授權的協力廠商智慧財產權，包括軟體和字型技術在內。

根據 GPL 或 LGPL 的條款，GPL 或 LGPL 所規定的原始碼副本(如果適用)可在「一般使用者」請求時提供。請連絡 Fujitsu Limited 或 Sun Microsystems, Inc.

本發行軟體可能包括由協力廠商開發的材料。

本產品中的某些部份可能源自加州大學授權的 Berkeley BSD 系統的開發成果。UNIX 是在美國和其他國家/地區的註冊商標，已獲得 X/OpenCompany, Ltd. 專屬授權。

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Java、Netra、Solaris、Sun StorEdge、docs.sun.com、OpenBoot、SunVTS、Sun Fire、SunSolve、CoolThreads、J2EE 和 Sun 是 Sun Microsystems, Inc. 在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標。

Fujitsu 和 Fujitsu 標誌是 Fujitsu Limited 的註冊商標。

所有 SPARC 商標都是 SPARC International, Inc. 在美國及其他國家/地區的註冊商標，經授權後使用。凡具有 SPARC 商標的產品都是採用 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構。

SPARC64 是 SPARC International, Inc. 的註冊商標，經 Fujitsu Microelectronics, Inc. 和 Fujitsu Limited 授權後使用。

OPEN LOOK 和 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形化使用者介面) 是 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者與授權者所開發的技術。Sun 感謝 Xerox 公司在研究和開發視覺化或圖形化使用者介面之概念上，為電腦工業所做的開拓性貢獻。Sun 已向 Xerox 公司取得 Xerox 圖形化使用者介面之非獨占性授權，該授權亦適用於使用 OPEN LOOK GUI 並遵守 Sun 書面授權合約的 Sun 公司授權者。

美國政府權利 — 商業用途。美國政府使用者均應遵守 Sun Microsystems, Inc. 和 Fujitsu Limited 的標準政府使用者授權合約和 FAR 及其增補文件中的適用條款。

免責聲明：Fujitsu Limited、Sun Microsystems, Inc. 或各自的關係企業，在涉及本文件及其所述的任何產品或技術時，提供的保證僅限於在提供產品或技術當時所依據的授權合約中明確規定的條款。除此合約明確規定之外，FUJITSU LIMITED、SUN MICROSYSTEMS, INC. 及其關係企業不就上述產品、技術或本文件做出任何形式(明示或暗示)的陳述或保證。本文件以其「原狀」提供，對任何明示或暗示的條件、陳述或擔保，包括(但不限於)對適銷性、特殊用途的適用性或非侵權性的暗示保證，均不承擔任何責任，除非此免責聲明的適用範圍在法律上無效。除非在上述合約中明確規定，否則在適用法律允許的範圍內，對於任何協力廠商(就任何法律理論而言)的任何收益損失、用途或資料的喪失、業務中斷，或任何間接、特殊、意外或連續性損壞，Fujitsu Limited、Sun Microsystems, Inc. 或其任何關係企業皆無任何賠償責任，即使事先告知上述損壞的可能性也是如此。

本文件以其「原狀」提供，對任何明示或暗示的條件、陳述或擔保，包括對適銷性、特殊用途的適用性或非侵權性的暗示保證，均不承擔任何責任，除非此免責聲明的適用範圍在法律上無效。



Adobe PostScript

目錄

關於 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器的重要資訊	1
技術支援與文件	2
技術支援	2
文件	2
支援的作業系統和韌體版本	3
System Firmware	3
預先安裝及預先載入的軟體	4
Solaris 10 作業系統和 Solaris Live Upgrade	5
伺服器可用的其他軟體 – Cool Tools	5
邏輯網域	6
Sun Explorer 公用程式	6
Sun Studio C、C++ 與 Fortran 編譯器及工具	7
Sun Java Enterprise System	7
必要的修補程式資訊	8
▼ 下載修補程式	9
選項卡的修補程式	9
安裝 4Gbps 光纖通道卡	9

一般功能問題和限制	10
加密功能	10
功能	10
纜線管理支架	10
處理器識別	11
最新問題	13
硬體與機械問題	14
L2 快取錯誤可能會產生不正確的記憶體錯誤 (CR 6592272)	16
不正確的電源供應器故障 (CR 6614432)	16
未掛載的內建風扇被錯誤地偵測為故障 (CR 6636098)	17
在執行 POST 期間使用 <code>showfaults</code> 指令會記錄錯誤，但是 POST 卻正常結束 (CR 11210193)	18
在 POST 結束後， <code>ok</code> 提示符號沒有顯示 (CR 11215994)	18
乙太網路介面相關問題	19
<code>nxge</code> 連接埠執行時使用 <code>modunload</code> 可能導致系統當機 (CR 6551509)	20
▼ 卸載驅動程式前先停用介面	20
啟動時暫時的 PCIe 連結錯誤造成之後的嚴重錯誤 (CR 6553515)	22
<code>nxge</code> 的大型框架流量因封包丟棄而降至 30 Mbps 以下 (CR 6554478)	23
▼ 將 MTU 大小設定為 8172	23
在 <code>e1000g.conf</code> 中，將 <code>Forced Speed/Duplex</code> 設定為 <code>100Mb/Full</code> ，會產生 <code>Ierrs</code> (CR 6555486)	25
設定 <code>nxge</code> 裝置的特性可能會失敗 (CR 6561389)	26
當 <code>dupb</code> 失敗，伺服器在 <code>nxge_start</code> 中可能會當機 (CR 6567838)	26
▼ 停用大型框架	26
▼ 將 MTU 設定為較小大小	27
韌體、ILOM、POST 和 SP 問題	28
PCIe 連結無法以 <code>x8</code> 運作時出現問題 (CR 6556505)	35
▼ 識別問題	35
▼ 更正問題	36

SP 串列線終端機伺服器 break 指令無效 (CR 6577528)	36
showfaults 指令將 DIMM 故障顯示為主機板故障 (CR 6582853)	38
uadmin 2 0 和 reboot 指令會讀取舊的 Bootmode 設定 (CR 6585340)	39
主網域與服務處理器 (SP) 之間的通訊通道可能當機 (CR 6583567)	39
▼ 從網域當機復原	40
重設 SP 會產生無關連性的警告訊息 (CR 6585292)	40
傳輸佇列已滿導致 ETM 與 LDC 網域死結 (CR 6594506)	41
假性 PIU 錯誤 (CR 6598381)	42
啓動時執行的診斷常式 (IBIST) 可能會偶爾中斷 MCU 的連線 (CR 6618773)	43
來自 Ultra320 SCSI 卡的錯誤訊息	44
DIMM 模組發生故障時，可能會中斷 MCU 連接 (CR 6656116)	44
Solaris 作業系統問題	45
伺服器可能會由於 PCIe 根聯合體發生當機 (CR 6555956)	50
prtpicl 和 prtdiag 指令有資訊遺失 (CR 6586624)	51
從外接式 USB DVD-ROM 磁碟機啓動 Solaris 作業系統可能導致當機 (CR 6588452)	51
prtdiag -v 指令有格式方面的問題 (CR 6587389)	52
PSH 事件不再傳輸 (CR 6594506)	52
在 Sun Explorer 中，可能無法收集 ILOM 資訊 (Tx000) (CR 6718841)	54
LDoms 相關問題	55
文件勘誤表	57
「SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers Overview Guide」	57
第 12 頁「Correction and Parity Checking」(錯誤更正和同位檢查)一節中的進階 ECC 技術說明不完整	57
「SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers Installation Guide」	57
圖 1-4 和圖 1-6 下方的圖例不正確	57
「SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers Service Manual」	58
第 1-4 頁在表 1-1 下方「Memory」(記憶體)部分的說明不完整	58
第 1-8 頁「1.2.1 Infrastructure Boards」(1.2.1 基礎架構板)一節中的說明不正確	58

- 第 2-6 頁 「2.1.1 Memory Fault Handling」 (2.1.1 記憶體錯誤處理) 一節中的說明不正確 59
- 第 5-24 頁 「5.6 Servicing the SCC Module」 (5.6 維修 SCC 模組) 一節中的說明不正確 59
- 第 5-26 頁 「5.7 Servicing the Motherboard Assembly」 (5.7 維修主機板組件) 一節中的說明不完整 60
- 「SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器管理指南」 60
- 在圖 2-1 和圖 2-2 下方，用以開啓定位器 LED 的指令不正確 60
- 表 2-5 列出了不正確的裝置識別碼 60
- 在表 2-4 下方的預設設定項目清單中 61
- 「Integrated Lights Out Manager 2.0 補充資料 (適用於 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器)」 61
- 在「使用 CLI 指定診斷的層級」此一程序中列出了不正確的預設值 61
- keyswitch_state 指令選項不正確 61
- 手冊中少列出 ILOM 特性 62
- 第 36 頁 「增加確定步驟」一節中的 ALOM 相容 CLI 範例不完整 62
- 將服務處理器重設為出廠預設值的引數清單不正確 62
- ILOM 連線的注意事項 63
- 關於 ALOM CMT Shell 指令 63
- 「Integrated Lights Out Manager 2.0 使用者指南」 63
- 第 172 頁 「使用 CLI 編輯 SNMP 使用者帳號」一節中的指令不正確 63
- 在幾本 SPARC T5120 與 T5220 伺服器手冊中 63
- 硬碟邏輯裝置名稱不同 63

第 1 章

關於 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器的重要資訊

本章提供有關 SPARC® Enterprise T5120 與 T5220 伺服器的重要資訊。

本產品說明包含下列各節：

- 第 2 頁的「技術支援與文件」
- 第 3 頁的「支援的作業系統和韌體版本」
- 第 4 頁的「預先安裝及預先載入的軟體」
- 第 8 頁的「必要的修補程式資訊」
- 第 10 頁的「一般功能問題和限制」
- 第 11 頁的「處理器識別」

技術支援與文件

本節說明如何取得技術支援、軟體及文件。

技術支援

如果您有任何技術上的疑問或問題，而該問題未在 SPARC Enterprise T5120 或 T5220 伺服器文件中提及，請連絡銷售代表或認證的維修工程師。

文件

SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器的文件集提供安裝、管理和使用伺服器的指示。您可從下列網站下載整套文件集：

全球網站

<http://www.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/>

北美網站

<https://download.computers.us.fujitsu.com/>

日本網站

<http://primeserver.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/>

備註 – 此產品說明中的資訊較之 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 文件集中的資訊為新。

支援的作業系統和韌體版本

表 1-1 列出 SPARC Enterprise T5120 和 T5220 伺服器支援的、最低支援的、預先安裝的 Solaris 作業系統和 System Firmware 版本。

您的伺服器已預先安裝了作業系統、修補程式及韌體，不過您可以安裝相同的或其他的支援版本。請注意，某些版本的作業系統會要求安裝必要的修補程式。詳情請參閱第 8 頁的「必要的修補程式資訊」。

如果安裝作業系統，您將無法存取出廠時所預先安裝的附加軟體。詳情請參閱第 4 頁的「預先安裝及預先載入的軟體」。

表 1-1 支援的、最低支援的、預先安裝的作業系統和韌體版本

	支援的版本	最低支援的版本	預先安裝的版本*
作業系統	<ul style="list-style-type: none">• Solaris 10 8/07 作業系統，加裝修補程式• Solaris 10 5/08 作業系統，加裝修補程式	Solaris 10 8/07 作業系統	Solaris 10 8/07 作業系統
韌體	<ul style="list-style-type: none">• System Firmware 7.0.3• System Firmware 7.1.0.g (可從修補程式 ID 136932-01 取得)	System Firmware 7.0.3	System Firmware 7.1.0.g

* 「預先安裝的版本」欄所列出的作業系統和韌體版本是本文件出版之時的最新資訊。預先安裝的版本有可能隨時變更。您的伺服器預先安裝的版本有可能與本表格所示的版本不同，實際情況取決於購買時間。

System Firmware

System Firmware 控制主機和服務處理器的各種層面。System Firmware 包含下列個別的韌體元件：

- Lights Out Manager (ILOM) 2.0 韌體
- OpenBoot™ 韌體
- POST 韌體
- 虛擬機器管理程序韌體
- VBSC 韌體

您可以從下列網站透過修補程式發行版本取得 System Firmware 更新。

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparcenterprise/downloads/firmware/>

當您更新 System Firmware 時，所有個別的韌體元件都會隨之更新。您無法個別更新韌體元件。請參閱「SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers Installation Guide」，以取得更新伺服器韌體的更多資訊。

預先安裝及預先載入的軟體

本節將說明下列事項：

- 預先安裝的軟體 (表 1-2)，這些軟體已準備就緒，可以使用。
- 預先載入的軟體 (表 1-3)，這些軟體必須先從預先載入的位置安裝才能使用。

表 1-2 預先安裝的軟體

軟體	位置	功能
Solaris 10 8/07 作業系統	root (/) 分割區安裝在磁碟片段 0。核心作業系統位於磁碟片段 3，做為 Live Upgrade 替代啟動環境 (ABE) 使用。	作業系統和替代啟動環境。 詳情請參閱第 5 頁的「Solaris 10 作業系統和 Solaris Live Upgrade」。
Cool Tools GCC 4.0.4 版	/opt/gcc 與 /opt/SUNW0scgfss	適用於 SPARC 系統的 GCC 編譯器。 詳情請參閱第 5 頁的「伺服器可用的其他軟體 – Cool Tools」。
LDoms Manager 1.0.1	LDoms Manager： <ul style="list-style-type: none">• /opt/LDoms_Manager-1_0_1-RR/Product• /opt/SUNWldm LDoms MIB： <ul style="list-style-type: none">• /opt/ldoms_mib• /opt/SUNWldmib	管理邏輯網域。 詳情請參閱第 6 頁的「邏輯網域」。
Sun Explorer	/opt/SUNWexplo	資料收集公用程式。 詳情請參閱第 6 頁的「Sun Explorer 公用程式」。
Sun Studio 12 開發者工具	/opt/SUNWspro/extra/bin /opt/SUNWspro	Sun Studio 開發者工具。 詳情請參閱第 7 頁的「Sun Studio C、C++ 與 Fortran 編譯器及工具」。

表 1-3 預先載入的軟體

軟體	位置	功能
Sun Java Enterprise System 5 U1	/var/spool/stage/JES5/Solaris_sparc	提供用來最佳化網路應用程式的中介軟體服務軟體。

Solaris 10 作業系統和 Solaris Live Upgrade

系統上會完整安裝 Solaris 10 作業系統，包括「整個分配加上 OEM 支援」選項安裝的所有項目。本軟體包含此 Solaris 發行版本支援的所有語言環境。此外，伺服器也會預先安裝部分修補程式。詳情請參閱第 8 頁的「必要的修補程式資訊」。

備註 – 系統上不會安裝 Solaris 10 8/07 媒體工具組中提供的部分軟體。如果您要使用這些額外軟體，請取得這個 Solaris 發行版本的完整媒體工具組，再從隨附的光碟安裝軟體。請針對預先安裝在系統上的版本訂購適當的媒體工具組。

您的伺服器在磁碟片段 3 上配置了 liveupgrade 分割區，內含 Solaris 作業系統的複本 (僅核心部分)。liveupgrade 分割區即為替代啟動環境 (ABE)。本技術可讓 Solaris 作業系統在非使用中的啟動環境進行升級或一般維護期間正常執行。

如需有關 Solaris Live Upgrade 的更多資訊，請至：

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

依據您要安裝或升級的 Solaris 作業系統版本而定，您可能會需要安裝不同版本的 Solaris Live Upgrade。如需有關安裝 Solaris Live Upgrade 正確版本的更多資訊，請至：

<http://www.sun.com/software/preinstall>

伺服器可用的其他軟體 — Cool Tools

Cool Tools 提供一系列的免費工具，可讓您在 CoolThreads™ 伺服器上為已最佳化配置的軟體解決方案進行快速有效地開發與部署。針對在伺服器上執行的應用程式，這些工具將大幅提升其效能並縮短其上市時程的開發時間。

如需有關 Cool Tools 之簡介與完整文件，請參閱：

<http://www.sun.com/servers/coolthreads/overview/cooltools.jsp>

您的伺服器上僅預先載入 Cool Tools 網頁所列的部分 Cool Tools。請參閱 Cool Tools 網站上的資訊，瞭解可以下載和安裝在這些伺服器上的其他工具。

邏輯網域

邏輯網域為分離的邏輯群組，其本身的作業系統、資源以及識別資訊位於單一電腦系統中。每個邏輯網域都可以獨立建立、銷毀、重新配置和重新啟動，且不需重新啟動伺服器。您可以在不同的邏輯網域中執行各種應用程式軟體，並基於效能與安全性目的，使其各自獨立運作。

使用邏輯網域 (LDoms) 將增加您的伺服器使用率、效率及投資報酬率，亦可減少伺服器佔用空間。LDoms Manager 軟體可建立與管理邏輯網域，以及將邏輯網域對映至實體資源。

備註 – LDoms MIB 必須先經過配置才能使用。如需配置指示，請參閱 LDoms MIB 安裝目錄 /opt/ldoms_mib 中的讀我檔案。

如需有關 LDoms 的更多資訊，請至：

<http://www.fujitsu.com/global/services/computing/server/sparcenterprise/products/software/ldoms/>

Sun Explorer 公用程式

Sun Explorer 是診斷資料收集工具。此工具包含 shell 程序檔和幾個二進位執行檔。Sun Explorer 可在 Solaris 作業系統上執行。

Sun Explorer 5.10 (或更新版本) 資料收集公用程式支援 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器，但是此公用程式的較早版本則不支援。從預先安裝的 Java ES 套裝軟體安裝 Sun Cluster 或 Sun Net Connect 軟體，可能會自動在您的系統上安裝公用程式的先前版本。在安裝任何 Java ES 軟體後，輸入下列指令查看您的系統上是否已安裝 Sun Explorer 產品的先前版本：

```
# pkginfo -l SUNWexplo
```

若是存在先前版本，請將它解除安裝然後安裝版本 5.10 或更新版本。若要下載版本 5.10，請至：

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

Sun Studio C、C++ 與 Fortran 編譯器及工具

Sun Studio 可在多核心系統中的 Solaris 作業系統上，針對 C、C++ 與 Fortran 編譯器進行最佳化，藉以帶來高效能。

如需簡介與文件，請至：

<http://developers.sun.com/sunstudio/index.jsp>

Sun Java Enterprise System

Sun Java Enterprise System 軟體提供完整的一組中介軟體服務，以支援發佈在網路或網際網路環境中的企業級應用程式。提供服務的 Java Enterprise System 元件使用通用安裝程式安裝、在一組通用的共用程式庫上同步，並且共用整合使用者識別和安全性管理系統。

Sun Java Enterprise System 軟體提供下列服務：

- 入口網站服務 — Portal Server、Portal Server Secure Remote Access、Access Manager、Directory Server、Application Server 或 Web Server
- 通訊與協同作業服務 — Messaging Server、Calendar Server、Instant Messaging、Access Manager、Directory Server、Application Server 或 Web Server
- 網路識別服務 — Access Manager、Directory Server、Web Server
- Web 與應用程式服務 — Application Server、Message Queue、Web Server
- 可用服務 — Sun Cluster、Sun Cluster Agents

如需簡介與文件，請至下列網站：

<http://www.sun.com/service/javaes/index.xml>

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/entsys.5>

若需要重新載入軟體，請前往以下網站下載並取得安裝指示：

<http://www.sun.com/software/preinstall>

備註 — 若您重新下載軟體，該軟體可能不包含伺服器必要的修補程式。軟體安裝完成後，請參閱第 8 頁的「必要的修補程式資訊」以了解有關檢查系統上是否已安裝修補程式的程序。

必要的修補程式資訊

可從下列網站取得修補程式：

全球網站

<http://www.fujitsu.com/global/support/software/security/products-s/patch-info/>

日本網站

<http://software.fujitsu.com/jp/security/products-others/unix/>

北美網站

<https://download.computers.us.fujitsu.com/>

在連絡支援前，請確定您的伺服器上已安裝所有必要的修補程式。除了定期套用 PTF 外，請定期查看上述網站以取得可用的新修補程式。

表 1-4 列出伺服器的必要修補程式。

在預先安裝或預先載入到您伺服器上之軟體的部分版本中可能未包含這些修補程式。如果您的伺服器缺少這些修補程式，請依照第 9 頁的「下載修補程式」的說明進行下載。

表 1-4 適用於這兩種伺服器的必要修補程式，適用於所有支援的作業系統板本

修補程式 ID	說明	提供的修正
127753-01 或更新版本	n2cp 對齊錯誤導致系統當機	這些修補程式可以修正變更請求 (CR) 6590132：系統於 IPsec 測試中當機 (n2cp 對齊錯誤)
127741-01 或更新版本	nxge 驅動程式中的資料完整性	修正由 Sun Alert ID 103076 所報告的問題
127745-01 或更新版本	效能	修正 CR 6568352：使用硬體加密提供者未能調整 IPsec 效能

要判定修補程式是否已安裝在系統中，請參閱第 9 頁的「下載修補程式」。

▼ 下載修補程式

1. 確認這些修補程式是否已安裝於您的系統中。

例如，針對每個修補程式編號使用 `showrev` 指令：

```
# showrev -p | grep "Patch: 127753"
```

- 如果您看到所查詢的修補程式資訊，而且破折號後的數字(最後兩位數) 符合或超過所需的版本，表示您的系統已有安裝正確的修補程式而且不需要更進一步的動作。
例如：如果已安裝修補程式 127753-01 或更新版本，您的系統已有此修補程式所需的版本。
 - 如果您沒有看到所查詢的修補程式資訊，或者破折號後的數字小於所需的版本，請至步驟 2。
例如，如果沒有顯示 127753 修補程式的任何版本，您就必須下載並安裝該修補程式。
修補程式 ID 的最後兩個數字代表修補程式的修訂版本。
2. 存取上述網站下載修補程式。
 3. 請按照特定修補程式的讀我檔案中所提供的安裝指示進行。

選項卡的修補程式

如果您為伺服器增加選項卡，請參閱每個卡的文件和讀我檔案以決定是否需要安裝額外的修補程式。

安裝 4Gbps 光纖通道卡

在安裝 4Gbps 光纖通道卡 (SE0X7F11X、SE0X7F12X) 之後，需要安裝下列所示的修補程式。存取上述網站下載修補程式。請遵循修補程式的讀我檔案中所提供的安裝指示進行。

選用的卡

單通道 4Gbps 光纖通道卡 (SE0X7F11X)

雙通道 4Gbps 光纖通道卡(SE0X7F12F)

必要的修補程式

FUJITSU PCI Fibre Channel 4.0 : 914583-04 或更新版本

一般功能問題和限制

本節說明此 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器版本已知存在的一般問題。

加密功能

UltraSPARC T2 多核心處理器中晶片內建式加密加速器的 IPsec 功能，只有在已安裝 IPsec 啟動套裝軟體後才能使用。由於 Fujitsu 目前不支援 IPsec 啟動套裝軟體，所以 IPsec 功能無法使用於 Fujitsu 品牌的伺服器。

功能

硬體 RAID 功能列為 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器所提供的標準功能。不過，對於資料保護、穩定性和服務性方面，Fujitsu 並不支援此功能。

Fujitsu 建議您將軟體 RAID 功能用於下列指定的內部磁碟：

- PRIMECLUSTER GDS
- Solaris Volume Manager (隨附於 Solaris 作業系統)

纜線管理支架

SPARC Enterprise T5120 伺服器不支援纜線管理支架 (CMA)。

在 SPARC Enterprise T5220 伺服器上使用 CMA 時存在以下限制：

- CMA 最多容納大約 2 條 AC 纜線和 6 條 RJ45 纜線。
- CMA 無法容納光纖電纜。請在 CMA 上方的可用空間佈線。
- CMA 無法容納有電纜芯的纜線 (例如 SCSI 纜線)。請在 CMA 上方的可用空間佈線。

此外，為了安裝有以下結構限制的選購產品，請先解除安裝並移除 CMA。

- 具有大型接頭的纜線 (例如用於 XVR-300 或 SAS 卡) 必須連接至上方 PCIe 插槽。

處理器識別

處理器 ID 可能不是從 0 開始，而且可能不是連續號碼。

對於不同平台與同型號平台，配置相同時，處理器 ID 可能不同。例如，在以 UltraSPARC® T1 CPU 為基礎的平台上，處理器 ID 從 0 開始，但其他平台 (包括以 UltraSPARC T2 CPU 為基礎的平台) 可能沒有 ID 為 0 的處理器。在以 UltraSPARC T2 處理器為基礎的平台上，Solaris `psrinfo` 指令可能會顯示類似如下的輸出內容：

8	on-line	since 09/18/2007 21:26:25
9	on-line	since 09/18/2007 21:26:30
16	on-line	since 09/18/2007 21:26:30
17	on-line	since 09/18/2007 21:26:30

如果執行 LDoms，處理器 ID 可能很重要。匯出至執行多個訪客網域之平台上 (運用虛擬機器管理員技術) 的某個訪客網域的處理器 ID 可能表示一種虛擬概念。在各個訪客網域中，軟體查探到的各個處理器 ID 都將是唯一的整數值。

在同一台實體機器之不同訪客網域中執行的軟體，可能會查探到相同或不同的虛擬處理器 ID 集。如果伺服器執行 LDoms，虛擬處理器 ID 和實體處理器 ID 可能永遠不相同。如需虛擬和實體 CPU 號碼之間對應的相關資訊，請參閱「Logical Domains (LDoms) 1.0.2 管理指南」。

處理器 ID 在軟體執行所在的網域是唯一的整數值。整數值的格式類型為 `processorid_t`。另請參閱「`p_online(2)` 線上手冊」。

第2章

最新問題

此產品說明包含關於 SPARC® Enterprise T5120 與 T5220 伺服器的最新資訊。

本產品說明包含下列各節：

- 第 14 頁的「硬體與機械問題」
- 第 19 頁的「乙太網路介面相關問題」
- 第 28 頁的「韌體、ILOM、POST 和 SP 問題」
- 第 45 頁的「Solaris 作業系統問題」
- 第 55 頁的「LDoms 相關問題」
- 第 57 頁的「文件勘誤表」

硬體與機械問題

表 2-1 列出最新的硬體與機械問題。下表後面將針對其中部分變更要求 (CR) 問題提供更多資訊。

表 2-1 硬體與機械問題

CR	說明	解決方法
6579358	DVD/USB 組件可能會意外從機殼脫落。 備註 – 這個問題僅發生在 DVD/USB 模組底部有手指止動開關的伺服器。DVD 採用拉片設計的伺服器無此問題。	在移除 USB 裝置時施力抵住 DVD 組件。此外，當媒體已插入且正在運作時，請勿移除 USB 裝置。
n/a	熱抽換風扇模組的風扇必須小心取出。	移除風扇模組時，請固定住鄰近的風扇模組，以免不慎將鄰近的風扇模組也一併拔出。
n/a	建立 RAID 磁碟區時，所有磁碟 LED 指示燈每隔 16 秒會同時閃爍。	請注意，閃爍是正常情況。
6550166	主機板上的元件溫度太高，無法碰觸。	更換系統機殼內的元件時，請先等約一分鐘的時間，待元件冷卻後再進行維修動作。
6574127	如果 RAID 0 或 RAID 1 配置中有硬碟故障，主控台或記錄檔可能不會顯示錯誤訊息。	如果 RAID 0 或 RAID 1 配置中有磁碟故障，而您看到下列情形，就表示應更換磁碟機： <ul style="list-style-type: none">• 屬於 RAID0 或 RAID1 磁碟區的磁碟機亮起故障 LED。• 您可以在服務處理器上執行 <code>showenvironment</code> 指令，遠端顯示錯誤狀況。• 亮起故障 LED 的硬碟顯示 Failed 狀態，且維修指示燈為開啓狀態。 請更換故障 LED 亮起的磁碟機。
6592272	無法更正的 L2 寫回錯誤可能會在主控台產生記憶體錯誤訊息 (SUN4V-8000-E2)。	詳情請參閱第 16 頁的「 L2 快取錯誤可能會產生不正確的記憶體錯誤 (CR 6592272) 」。
6614432	系統可能會顯示不正確的電源供應器故障。 如需範例，請參閱第 16 頁的「 不正確的電源供應器故障 (CR 6614432) 」。 當輸入電壓範圍在 90V 到 94V AC 時，部分伺服器會報告 AC 電源線輸入電壓不足的錯誤。這個臨界值不正確，且不應指示為 AC 輸入錯誤，除非電壓下降至低於 90V AC。	請確認兩組伺服器電源供應器是否都在運作。如果兩組電源供應器都在運作，那麼無論在不正確的錯誤訊息出現時或出現後，伺服器都不會斷電。
6616209	電源供應器風扇故障時可能不會產生錯誤。 備註 – 這個問題僅發生在電源供應器 0 的風扇故障時。若電源供應器 1 的風扇故障，則會產生錯誤。	為確保在可能發生電源供應器風扇故障時仍能持續運作，請確認兩組電源供應器分別連接到不同的電路。

表 2-1 硬體與機械問題 (續)

CR	說明	解決方法
6616232	電源供應器風扇的故障不會自動清除。 如果偵測到電源供應器風扇故障，之後風扇又回復到正常運作，此故障指示不會自動清除。	請關閉再開啓發生風扇故障的電源供應器，以清除故障。
6636098	如果未掛載的內建風扇被錯誤地偵測為故障，並且被當作故障報告至 Enhanced Support Facility 軟體時，便會顯示錯誤訊息。 如需錯誤的範例，請參閱第 17 頁的「未掛載的內建風扇被錯誤地偵測為故障 (CR 6636098)」。	將韌體升級至 System Firmware 7.1.0.g 後即可解決此問題。不過，這些訊息不會對您的系統運作方式造成影響，可以忽略。
6674290	在 SPARC Enterprise T5220 伺服器中，如果將 XAUI 卡和 PCIe 卡安裝在同一個插接卡組件上，則伺服器啓動時，XAUI 卡可能無法通過 POST 且會停用。	如果可以，請不要將任何 PCIe 卡與 XAUI 卡安裝在同一個插接卡組件上。
11210180	將 AC 電源線連接到此裝置後，或在開啓伺服器的電源後，前面板上的所有 LED 可能都亮起。此問題僅影響 LED 顯示，對系統運作沒有影響。此外，輸入其中一個 ILOM 狀態確認指令 (例如 showenvironment 指令)，即可正確顯示系統的狀態。	無，但是如果發生此問題，請關閉主機電源，將 AC 電源線重新連接到系統，然後再次開啓主機的電源。
11210193	如果在 POST 執行期間發生錯誤，則在使用 showfaults ALOM CMT 相容性指令進行狀態確認時，可能會記錄「Fault Sensor VCORE_POK at /SYS/MB deasserted」。 但是，在此情況下 POST 仍正常結束。 如需範例，請參閱第 18 頁的「在執行 POST 期間使用 showfaults 指令會記錄錯誤，但是 POST 卻正常結束 (CR 11210193)」。	無，但是如果發生此問題，請使用 resetsc ALOM CMT 相容性指令來清除記錄並重設 LED 顯示。
11215994	在罕見的情況下，POST 執行結束後，可能沒有正常顯示 ok 提示符號。	詳情請參閱第 18 頁的「在 POST 結束後，ok 提示符號沒有顯示 (CR 11215994)」。
n/a	有時從 SPARC Enterprise T5120 內建乙太網路卡的 RJ45 連接埠可能難以拔除 RJ45 纜線。	在此情況下，請在 RJ45 纜線接頭凸片保持壓下 (例如使用塑膠卡片) 的情況下拔除纜線。
(錯誤 ID 6581309)	若要使用 XVR-300 做為 SPARC Enterprise T5xx0 的主控台，則必須套用修補程式 137111-01 或更新版本。 如果在變更 OBP 變數以使用 XVR-300 做為主控台之後才套用修補程式，則主控台輸出將會在進行 Solaris 啓動序列期間復原至預設 ILOM 主控台。	若要使用 XVR-300 做為主控台，請在變更 OBP 變數之前，先將修補程式 137111-01 或更新版本套用於 Solaris 作業系統。 或者，請在 ILOM 已設定成使用的主控台之情況下，安裝 Solaris 作業系統 (或重新安裝)，然後再套用修補程式。 在這段時間內將無法使用 GUI。 在已套用修補程式之後，只要變更 OBP 變數，即可將 XVR-300 做為主控台使用。

L2 快取錯誤可能會產生不正確的記憶體錯誤 (CR 6592272)

在發生無法更正的 L2 寫入錯誤後，可能有假記憶體錯誤訊息 (SUN4V-8000-E2) 報告給主控台。範例：

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-E2, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critical
EVENT-TIME: Wed Sep  5 18:49:35 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6
EVENT-ID: 59bf6418-5dcb-c1b0-b06a-f26fa18e4ee7
DESC: The number of errors associated with this memory module has
exceeded acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-
8000-E2
for more information.
AUTO-RESPONSE: Pages of memory associated with this memory module
are
being removed from service as errors are reported.
IMPACT: Total system memory capacity will be reduced as pages are
retired.
```

解決方法：搭配使用 `fmdump -eV -u uuid` 與主控台訊息中的 UUID 來判定記憶體錯誤的真假。例如：

```
# fmdump -eV -u 59bf6418-5dcb-c1b0-b06a-f26fa18e4ee7 | grep
dram-esr
dram-esr = 0x10000000000008221
```

如果 `dram-esr` 是 `0x10000000000008221`，發生的就是 CR 6592272 的問題，可以忽略這個記憶體錯誤。不需要更換記憶體元件。使用 `fmadm repair uuid` 來修復不正確的記憶體錯誤。

如果 `dram-esr` 不同，則請排定修復程序，以更換有問題的記憶體模組。使用 `fmdump -v -u event_id` 來辨識該模組。

不正確的電源供應器故障 (CR 6614432)

當輸入電壓範圍在 90V 到 94V AC 時，部分 SPARC Enterprise T5120 伺服器會報告 AC 電源線輸入電壓不足的錯誤。這不是正確的臨界值，且不應指示為 AC 輸入故障，除非電壓下降至低於 90V AC。

不正確的錯誤訊息範例：

```
sc> showlogs

Oct 09 14:13:17: Chassis |major   : "Host is running"
Oct 09 14:36:10: IPMI      |minor   : "ID = 264 : 10/09/2007 : 14:36:10 : Power
Supply : /PS1/DC_POK : State Deasserted"
Oct 09 14:36:11: IPMI      |minor   : "ID = 265 : 10/09/2007 : 14:36:11 : Power
Supply : /PS1/AC_POK : State Deasserted"
Oct 09 14:36:14: IPMI      |minor   : "ID = 266 : 10/09/2007 : 14:36:14 : Power
Supply : /PS1/FAIL : State Asserted"
```

解決方法：請確認兩組伺服器電源供應器是否都在運作。如果兩組電源供應器都在運作，那麼無論在不正確的錯誤訊息出現時或出現後，伺服器都不會斷電。

未掛載的內建風扇被錯誤地偵測為故障 (CR 6636098)

如果內建風扇被錯誤地偵測為故障，並且被當作故障報告至 Enhanced Support Facility 軟體時，便會顯示下列訊息：

```
FJSVmadm:A:FANBD0/FM0/F0/TACH:FJSVmadm:Detected failure on the fan
-----
(內建風扇的位置。結果可能會有所不同。)
```

然而，輸入其中一個 ILOM 狀態確認指令 (例如 `theshowenvironment` 指令)，即可正確顯示系統的狀態。當偵測到內建風扇發生真正的故障時，將會顯示以下訊息 (範例)。否則，內建風扇會被錯誤地偵測為故障，且不會顯示以下訊息。

```
sc> showfaults
Last POST Run: Fri May 16 14:27:39 2008

Post Status: Passed all devices
ID FRU Fault
1 /SYS/FANBD0/FM0 SP detected fault: TACH at /SYS/FANBD0/FM0/F0 has
exceeded low non-recoverable threshold.
```

解決方法：此錯誤可以忽略。

在執行 POST 期間使用 showfaults 指令會記錄錯誤，但是 POST 卻正常結束 (CR 11210193)

如果在 POST 執行期間發生錯誤，則在使用 showfaults ALOM CMT 相容性指令進行狀態確認時，可能會記錄「Fault Sensor VCORE_POK at /SYS/MB deasserted」。但是，在此情況下 POST 仍正常結束。

```
sc> showfaults -v
Last POST Run: Sun Apr 20 17:53:36 2008

Post Status: Passed all devices
  ID Time          FRU      Class  Fault
  1 Apr 19 06:41:14 /SYS/MB          SP detected fault: Fault Sensor
VCORE_POK at /SYS/MB
deasserted
sc>
```

解決方法：無，但是如果發生此問題，請使用 resetsc ALOM CMT 相容性指令來清除記錄並重設 LED 顯示。

在 POST 結束後，ok 提示符號沒有顯示 (CR 11215994)

在罕見的情況下，POST 執行結束後，可能沒有正常顯示 ok 提示符號。

解決方法：如果發生此問題，請使用 showfaults -v ALOM CMT 相容性指令來確認 POST 的狀態。當「Last POST Run」顯示了 POST 目前執行的日期和時間，以及「POST Status」顯示了「Passed all devices」，即表示 POST 已正常完成。請依序執行 resetsc ALOM CMT 相容性指令，接著執行 poweroff 和 poweron ALOM CMT 相容性指令。

```
2008-04-29 17:10:35.407 0:0:0>.....
2008-04-29 17:10:57.749 0:0:0>End   : Block Mem Test
2008-04-29 17:10:57.757 0:0:0>INFO:
2008-04-29 17:10:57.766 0:0:0> POST Passed all devices.
2008-04-29 17:10:57.783 0:0:0>POST:      Return to VBSC.
2008-04-29 17:10:57.795 0:0:0>Master set ACK for vbosc runpost
command and spin...
/
sc>
sc> showfaults -v
Last POST Run: Tue Apr 29 17:10:58 2008

Post Status: Passed all devices
No failures found in System
sc>
```


乙太網路介面相關問題

表 2-2 列出與乙太網路相關的最新問題。下表後面將針對其中部分變更要求 (CR) 問題提供更多資訊。

表 2-2 乙太網路相關問題

CR	說明	解決方法
6551509	如果在 <code>nxge</code> 連接埠執行的同時也執行 <code>modunload</code> ，系統可能當機。	卸載驅動程式前先停用介面。詳情請參閱第 20 頁的「 nxge 連接埠執行時使用 modunload 可能導致系統當機 (CR 6551509) 」。
6553515	如果在啟動時或啟動後發生暫時的 PCIe 網路連結錯誤，可能導致系統失敗。 如果連結在韌體取得控制之前恢復正常，此錯誤就是韌體在處理殘餘狀態中發生的問題。如需此錯誤的範例，請參閱第 22 頁的「 啟動時暫時的 PCIe 連結錯誤造成之後的嚴重錯誤 (CR 6553515) 」。	如果系統因為此問題而無法啟動，請嘗試重新啟動。
6554478	接收大型框架可能會使乙太網路介面的速度因封包丟棄而降至 30 Mbps。	請將 MTU 大小設定為 8172，如第 23 頁的「 nxge 的大型框架流量因封包丟棄而降至 30 Mbps 以下 (CR 6554478) 」所述。
6555486	在 <code>e1000g.conf</code> 檔案中，將 <code>Forced Speed/Duplex</code> 設定為 <code>100Mb/Full</code> ，會產生 <code>Ierrs</code> 。 這些 <code>Ierrs</code> 是 <code>Forced Speed/Duplex</code> 參數產生的。使用自動協商功能將連接埠配置為 <code>100Mb</code> 全雙工時，便不會產生 <code>Ierrs</code> 。詳情請參閱第 25 頁的「 在 e1000g.conf 中，將 Forced Speed/Duplex 設定為 100Mb/Full，會產生 Ierrs (CR 6555486) 」。	請使用自動協商功能設定 <code>e1000g.conf</code> 檔案中的 <code>Link Speed/Duplex</code> 參數。若要設定 <code>e1000g0</code> 裝置為 <code>100Mb</code> 全雙工，請變更 <code>e1000g.conf</code> 檔案中的設定。
6561389	設定網路介面單元 (NIU) <code>nxge</code> 裝置的特性可能會失敗。 如需失敗的範例，請參閱第 26 頁的「 設定 nxge 裝置的特性可能會失敗 (CR 6561389) 」。	在 <code>nxge.conf</code> 檔案中使用全域宣告，不加裝置路徑。例如，在 <code>nxge.conf</code> 檔案中增加下面這一行： <code>accept_jumbo = 1;</code>
6567838	當 <code>dupb</code> 失敗時，伺服器可能會在執行 <code>nxge_start</code> 時當機。 如果啟用大型框架，系統可能因指標參照為空值而導致當機。這只會在框架大小超過 4076 時發生。 <code>MTU=9194</code> 的大型框架則無此問題。 備註 - 這種情況很少見，而且只會發生在框架大小超過 4076 時。	請停用大型框架，不過要注意的是，這麼做會影響系統效能。請只有在伺服器發生此問題時才使用這個解決方法。如需有關此解決方法的詳細資訊，請參閱第 26 頁的「 當 dupb 失敗，伺服器在 nxge_start 中可能會當機 (CR 6567838) 」。

表 2-2 乙太網路相關問題 (續)

CR	說明	解決方法
6599334	介面在該停用時未停用。 一般來說，當 CPU 網路介面單元 (NIU) 停用 (無論是透過 POST 偵測到故障後停用或手動停用)，對應的 XAUI 介面 (若有安裝) 也應停用，但實際並非如此。	請注意此問題。
6606950	10 Gb 乙太網路效能有一個重要的 <code>/etc/system</code> 設定。 備註 – 預先安裝的 Solaris 作業系統在 <code>/etc/system</code> 檔案中具有正確的項目。	如果您重新安裝 Solaris 作業系統，您必須在 <code>/etc/system</code> 檔案中增加下面這一行： <code>set ip:ip_soft_rings_cnt=16</code> 此 <code>/etc/system</code> 設定可確保 10 GB 乙太網路介面的最佳效能。

nxge 連接埠執行時使用 modunload 可能導致系統當機 (CR 6551509)

如果在 `nxge` 驅動程式正在執行時對其執行 `modunload` 指令，系統可能當機。因為 `nxge` 驅動程式中的某種問題，`nxge` 驅動程式可能會在系統重新啟動時造成當機，但此機率非常小。如果系統在透過 `nxge` 介面傳輸大量網路資料時關機，便會發生當機情形。在一般的狀況下，這種情形不太可能會發生。

當機訊息為 `mutex_enter: bad mutex, ...`
當機堆疊將包含兩個 `nxge` 驅動程式函式，分別為 `nxge_freeb()` 與 `nxge_post_page()`。

如果發生此類當機，系統會回復並繼續正常重新啟動。包括 `nxge` 介面在內，系統將恢復正常且不會繼續當機。

解決方法：卸載驅動程式前先停用介面。

▼ 卸載驅動程式前先停用介面

通常沒有從執行中的核心卸載驅動程式的必要，然而，在罕見的情況下可能需要在卸載驅動程式前先停用所有驅動程式介面。

1. 使用 `ifconfig` 指令找出有哪些啟動 (使用中) 的 `nxge` 實例：

```
# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4,VIRTU-
AL> mtu 8232 index 1
  inet 127.0.0.1 netmask ff000000
bge0: flags=201000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS>
mtu 1500 index 2
  inet 129.153.54.82 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
  ether 0:14:4f:2a:9f:6a
nxge2: flags=201000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS>
mtu 1500 index 19
  inet 129.153.54.175 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
  ether 0:14:4f:6c:85:aa
nxge3: flags=201000803<UP,BROADCAST,MULTICAST,IPv4,CoS> mtu 1500
index 20
  inet 129.153.54.171 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
  ether 0:14:4f:6c:85:ab
```

2. 停用每個使用中的連接埠 (所有名稱為 `nxge` 加上實例編號的連接埠，例如 `nxge2`、`nxge3`...)。範例：

```
# ifconfig nxge2 unplumb
# ifconfig nxge3 unplumb
```

3. 再次執行 `ifconfig -a`，確認已經沒有使用中的 `nxge` 介面。範例：

```
# ifconfig -a
lo0: flags=2001000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4,VIRTU-
AL> mtu 8232 index 1
  inet 127.0.0.1 netmask ff000000
bge0: flags=201000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4,CoS>
mtu 1500 index 2
  inet 129.153.54.82 netmask ffffffff00 broadcast 129.153.54.255
  ether 0:14:4f:2a:9f:6a
```

接下來即可安全卸載 `nxge` 驅動程式。

啓動時暫時的 PCIe 連結錯誤造成之後的嚴重錯誤 (CR 6553515)

如果在啓動時或啓動後發生暫時的 PCIe 連結錯誤，可能導致系統失敗。如果連結在韌體取得控制之前恢復正常，此錯誤就是韌體在處理殘餘狀態中發生的問題。以下是錯誤訊息的範例：

```
{0} ok 4000 dload users/bog/rustn2obp_0502
Boot device: /pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@2/network@0:,us-
ers|bog|rustn2obp_0502 File and args:
FATAL: /pci@0/pci@0/pci@1/pci@0/pci@2/network@0: Last Trap: Non-Resum-
able Error
TL: 1
%TL:1 %TT:7f %TPC:f0238978 %TnPC:f023897c
%TSTATE:820001600 %CWP:0
%PSTATE:16 AG:0 IE:1 PRIV:1 AM:0 PEF:1 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0
%ASI:20 %CCR:8 XCC:nzvc ICC:Nzvc
%TL:2 %TT:3f %TPC:f024327c %TnPC:f0243280
%TSTATE:14414000400 %CWP:0
%PSTATE:4 AG:0 IE:0 PRIV:1 AM:0 PEF:0 RED:0 MM:0 TLE:0 CLE:0 MG:0 IG:0
%ASI:14 %CCR:44 XCC:nZvc ICC:nZvc
Normal          GL=1
0:              0              0
1:              f0200000       0
2:              f0200000       0
3:              fff78000       0
4:              fec320fc        3ffe60000
5:              f02833e4        3ffe60000
6:              fee826c8        3ffe60600
7:              fee817d8        f02432bc
%PC f0238978 %nPC f023897c
%TBA f0200000 %CCR 8200016 XCC:nzvc ICC:nZvc
{0} ok
```

解決方法：如果系統因爲此問題而無法啓動，請重試啓動。

nxge 的大型框架流量因封包丟棄而降至 30 Mbps 以下 (CR 6554478)

nxge 驅動程式的接收方效能會在以下兩種情況下大幅降低：

- nxge.conf 檔案中有以下指令行且未標成註釋，因而啓用了大型框架：

```
accept_jumbo=1
```

在 sun4v 系統中，nxge.conf 檔案位於 /platform/sun4v/kernel/drv 目錄中，在 sun4u 系統中，該檔案位於 /platform/sun4u/kernel/drv 目錄中。

- 最大傳輸單位 (MTU) 被設定為大於 8172 的數值。當大型框架啓用時，MTU 大小的預設值為 9194。

備註 – 如需詳細資訊，請參閱「Sun Quad GbE UTP x8 PCIe ExpressModule User's Guide」、「Sun Dual 10GbE XFP PCIe ExpressModule User's Guide」、「Sun x8 Express Dual 10 Gigabit Ethernet Fiber XFP Low Profile Adapter User's Guide」或「Sun x8 Express Quad Gigabit Ethernet UTP Low Profile Adapter User's Guide」。

▼ 將 MTU 大小設定為 8172

如果啓用大型框架，請使用下列程序，將 MTU 值設定為 8172。下列程序使用 *port1* 做為範例。

1. 編輯或建立 /etc/hosts 檔案，並在檔案中增加下面這一行：

```
99.99.9.1 nxge-port1
```

其中 *nxge-port1* 是指定給介面的名稱，而 99.99.9.1 則是您想指定給介面的 IP 位址。

2. 編輯或建立 /etc/hostname.nxge1 檔案，並在檔案中增加下面這兩行：

```
nxge-port1  
nxge-port1 mtu 8172
```

3. 如果要讓系統將網路遮罩自動設定為特定值，請在 /etc/netmasks 中增加下面這一行 (以網路遮罩 FFFFFFF0 為例)：

```
99.99.9.1 255.255.255.0
```

4. 重新啓動系統。

在這個範例中，`nxge1` 介面會自動啓用，IP 位址爲 `99.99.9.1`、MTU 值爲 `8172`，而網路遮罩爲 `ffffff00`。

5. 執行 `ifconfig -a` 確認配置：

```
# ifconfig -a
nxge1: flags=1201000802<BROADCAST,MULTICAST,IPv4,CoS,FIXEDMTU>
mtu 8172 index 3
inet 99.99.9.1 netmask fffffff0 broadcast 99.255.255.255
ether 0:14:4f:6c:88:5
```

如果要爲其他介面永久設定參數，請依相同方式建立 `/etc/hostname.nxge0`、`/etc/hostname.nxge2` 和 `/etc/hostname.nxge3`，並在相同的 `/etc/hosts` 檔案中增加名稱 IP 位址對。此外，也請在相同的 `/etc/netmasks` 檔案中增加它們的網路遮罩。

在 e1000g.conf 中，將 Forced Speed/Duplex 設定為 100Mb/Full，會產生 Ierrs (CR 6555486)

ForcedSpeedDuplex 參數可能會產生 Ierrs。下列程式碼輸出示範如何在 e1000g.conf 檔案中實作解決方法。在這個範例中，e1000g0 裝置使用自動協商功能配置為 100Mb 全雙工。

```
ForceSpeedDuplex=7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7,7;
    # This will force Speed and Duplex for following settings
for a typical instance.
    # 1 will set the 10 Mbps speed and Half Duplex mode.
    # 2 will set the 10 Mbps speed and Full Duplex mode.
    # 3 will set the 100 Mbps speed and half Duplex mode.
    # 4 will set the 100 Mbps speed and Full Duplex mode.
# 7 will let adapter autonegotiate.
AutoNegAdvertised=8,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0;
    # This parameter determines the speed/duplex options that
will be
    # advertised during auto-negotiation. This is a bitmap with
the
    # following settings.
    # Bit      | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0
# Setting| N/A | N/A | 1000F | N/A | 100F | 100H | 10F | 10H
    #
    # For example:
# To advertise 10 Half only AutoNegAdvertised = 1
    # To advertise 10 Full only AutoNegAdvertised = 2
    # To advertise 10 Half/Full AutoNegAdvertised = 3

    # To advertise 100 Half only AutoNegAdvertised = 4
    # To advertise 100 Full only AutoNegAdvertised = 8
    # To advertise 100 Half/Full AutoNegAdvertised = 12
    # To advertise 1000 Full only AutoNegAdvertised = 32
    # To advertise all speeds AutoNegAdvertised = 47
```

設定 nxge 裝置的特性可能會失敗 (CR 6561389)

設定 nxge 裝置節點的特性可能無法正常運作。以下為範例：

```
name="SUNW,nius1" parent="/niu@80" unit-address="0" accept_jumbo=1;
name="SUNW,nius1" parent="/niu@80" unit-address="1" accept_jumbo=1;
Entries from /etc/path_to_inst:
/niu@80" 0 niuix
/niu@80/network@0" 0 nxge
/niu@80/network@1 1 nxge
Entries from /etc/driver_aliases:
niuix "SUNW,niuix
nxge "SUNW,nius1
```

解決方法：在 `nxge.conf` 檔案中使用全域宣告，不加裝置路徑。例如，在 `nxge.conf` 檔案中增加下行。

```
accept_jumbo = 1;
```

當 dupb 失敗，伺服器在 nxge_start 中可能會當機 (CR 6567838)

如果啓用大型框架，系統可能因指標參照為空值而導致當機。這只會在框架大小超過 4076 時發生。MTU=9194 的大型框架則無此問題。

解決方法：停用大型框架或使用較小 MTU 大小，如下列程序所述。

▼ 停用大型框架

停用大型框架或使用 MTU 較小的大型框架會影響系統效能。請只有在系統因大型框架而當機時，才執行下列步驟。

1. 編輯 `/platform/sun4v/kernel/drv/nxge.conf` 檔案，確認所有包含 `accept_jumbo=1;` 的指令行都已標成註釋。
2. 確認 `/etc/system` 檔案中沒有 `set nxge:nxge_jumbo_enable=1`。

▼ 將 MTU 設定為較小大小

如果要使用大型框架，可以改用此解決方法，而無須停用大型框架。下列程序會將 MTU 設定為等於或小於 4076 的值，並以 *port1* 為例。

備註 – 執行下列步驟之後，MTU 值會永久設定。或者，您也可以執行 `ifconfig nxgeX mtu 4076` 指令 (其中 X 是實例編號)，但在重新啟動之後，MTU 值會變回預設值。

1. 編輯或建立 `/etc/hosts` 檔案，並在檔案中增加下面這一行：

```
99.99.9.1    nxge-port1
```

其中 *nxge-port1* 是您指定給介面的名稱。99.99.9.1 是您要指定給介面的 IP 位址。

2. 建立 `/etc/hostname.nxge1` 檔案，並在檔案中增加下面這兩行：

```
nxge-port1
nxge-port1 mtu 4076
```

韌體、ILOM、POST 和 SP 問題

表 2-3 列出韌體、ILOM (包括 ALOM 相容 CLI)、POST 和服務處理器 (SP) 的最新問題。下表後面將針對其中部分變更要求 (CR) 問題提供更多資訊。

表 2-3 韌體、ILOM、POST 和 SP 問題

CR	說明	解決方法
6237994	註冊 DMI 可能會失敗並產生 <code>err=831</code> 的訊息。	解決方法：啓動時停用 DMI 服務。例如： <code>% mv /etc/rc3.d/S77dmi /etc/rc3.d/_S77dmi</code>
6510082	熟悉 ALOM CMT 與使用 ALOM CMT 相容 CLI 的使用者都知道， <code>consolehistory</code> 指令的說明會顯示開機與執行選項。兩種選項的輸出都相同，因為 ILOM 在啓動緩衝區與執行緩衝區之間沒有區別。	
6541482	一律會從最低可用的導線束開始，即使該導線束停用也一樣。 如果第一個可用實體核心上的處理器導線束 0 標示為停用 (如在 <code>showcomponent</code> 指令所輸出的停用裝置列表中所看到的)，初始化程序會選取新的主導線束，被停用的導線束將設為離線。但使用已停用的處理器導線束會導致系統初始化與執行開機自我測試 (POST)，因為電源啓動和重設執行總是在第一個可用實體核心上的導線束 0 開始的。 此情況發生時，系統可能無法執行診斷，因而發生無法預期的失敗。最後，系統可能無法啓動需要的韌體與軟體元件。	如果已知第一個實體核心上的導線束 0 的功能正常，則可使用 <code>enablecomponent ALOM CMT</code> 相容指令啓用導線束，並於隨後開機重設系統 (先使用 <code>poweroff</code> ，然後使用 <code>poweron ALOM CMT</code> 相容指令)。 如果已知第一個實體核心上的導線束 0 故障，則無解決方法。您必須更換主機板。
6549028	<code>netsc_commit</code> 指令可能造成系統當機。 若透過串列連線，網路可能為不可視的。	重新啓動系統。 如果重新啓動無法重設 SP，請關閉再開啓系統 AC 以回復 SP。請注意，您將會遺失使用中的網域。
6556505	連結可能無法指示為 x8 運作。 若 UltraSPARC T2 CPU 的 I/O 橋接器 (PCIe 根聯合體) 未適當指示 PCIe 介面，在開啓電源或重設序列期間可能會發生這個問題。	如需解決方法的程序，請參閱第 35 頁的「PCIe 連結無法以 x8 運作時出現問題 (CR 6556505)」。

表 2-3 韌體、ILOM、POST 和 SP 問題 (續)

CR	說明	解決方法
6568750	<p>登入 SP 的程序檔可能會在 60 秒後逾時。如果發生這個錯誤，會顯示下列錯誤訊息： Logging out after 60 seconds.</p> <p>備註 – 正常登入不會發生此種情形，只有以程序檔登入時才會發生。</p>	<p>如果您使用程序檔登入 SP，請注意此問題。</p>
6571886	<p>可能在關閉再開啓的測試中遭遇間歇性的 POST PIU0 連結協商錯誤。</p>	<p>請依照以下方式關閉再開啓系統電源 (範例使用 ALOM CMT 相容 CLI)：</p> <pre>sc> poweroff -fy sc> clearasrdb sc> poweron -c</pre>
6573354	<p>清除 POST 結果 (使用 showfaults 指令顯示) 的方法已經變更。</p> <p>執行 POST 後，showfaults 會顯示狀態。清除狀態的唯一方法是輸入 setdefaults 指令。熟悉 ALOM CMT 的使用者都知道，先前清除狀態的方法是輸入 resetsc 指令。</p>	<p>若要清除 POST 結果，請使用 ALOM CMT 相容 setdefaults 指令。</p>
6577528	<p>終端機伺服器 break 指令在 SP 串列埠上不起作用。</p> <p>如果您透過終端機伺服器以 Telnet 連線到 SP 串列線 (例如 Cisco ASM 系列)，並嘗試傳送中斷訊號到 Solaris 主機，break 指令將失效且遭 SP 忽略。如需輸出範例，請參閱第 36 頁的「SP 串列線終端機伺服器 break 指令無效 (CR 6577528)」。</p>	<p>請從 SP 使用中斷指令 (ILOM 或 ALOM CMT 相容指令)，將中斷訊號傳送到 Solaris 主機。</p> <p>請參閱「Integrated Lights Out Manager (ILOM) 補充資料 (適用於 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器)」，以取得詳細資訊。</p>
6579390	<p>停用 DIMM 後，PROM 大標題並未顯示記憶體減少。</p>	<p>如果您在主機電源開啓時使用 ASR 指令手動停用任何 CPU 或記憶體資源，則必須關閉再開啓主機，停用資源的程序才算完成。</p> <p>關閉再開啓電源後，資源即會停用，而大標題會顯示正確的資訊。</p>
6581309	<p>將圖形裝置與鍵盤指定給主控台使用時，主控台運作方式會不一致。</p> <p>將 OpenBoot 變數 input-device 與 output-device 設定為 virtual-console 的預設值以外的其他值時，便會發生此種情形。</p> <p>如果控制網域是以這種方式設定，則部分主控台訊息會傳送至圖形主控台，其他的訊息則傳送至虛擬主控台。這樣會導致兩個主控台上的資訊不完整。此外，當系統停止，或有中斷訊號傳送至主控台時，控制權會轉移到虛擬主控台上，需透過虛擬主控台以鍵盤輸入。這使得圖形主控台看似當機。</p>	<p>如果圖形主控台出現當機狀態，請從系統處理器連線至虛擬主控台，以提供必要的輸入。按一次虛擬主控台鍵盤上的 Return 鍵，以查看虛擬主控台上的輸出內容。如果這種解決方法無效，請連絡 Sun ServiceSM。</p> <p>為防止此問題發生，請執行下列解決方法之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安裝修補程式 ID 137111-01 (或更新版本)。 • 僅使用虛擬主控台。請確認 input-device 和 output-device 變數均設定為 virtual-console 的預設值。

表 2-3 韌體、ILOM、POST 和 SP 問題 (續)

CR	說明	解決方法
6582340	<p>當您連線到虛擬主控台，並輸入退出字元序列 (.#) 以進入 SP CLI 時，在系統顯示 CLI 提示符號之前，可能會出現下列兩則錯誤訊息：</p> <pre>read: Connection reset by peer Write to vbsc: Illegal seek</pre> <p>此情況會在主控台處理的輸出過多時發生，並在主控台並未使用時顯示主控台正在使用中。</p>	<p>當您以 <code>console</code> 指令連線到主機時，如果您無法獲得寫入權限，請輸入 <code>console -f</code> (強制選項) 以取得讀寫權限。</p>
6582853	<p><code>showfaults ALOM CMT</code> 相容指令會報告主機板發生故障，而不是實際發生故障的 DIMM 或 PCIe 卡。</p>	<p>請使用故障管理公用程式，如「預測性自我修復 (PSH) 知識文章」所述，網址為： http://www.sun.com/msg/MSGID (MSGID 是 PSH 訊息 ID)。</p> <p>如需更多資訊，請參閱第 38 頁的「<code>showfaults</code> 指令將 DIMM 故障顯示為主機板故障 (CR 6582853)」。</p>
6583567	<p>主網域與服務處理器 (SP) 之間的通訊通道可能當機，使得通道兩端的通訊無法進行。</p>	<p>詳情請參閱第 39 頁的「主網域與服務處理器 (SP) 之間的通訊通道可能當機 (CR 6583567)」。</p>
6585114	<p>在自動測試中，SP 在執行 <code>useradd</code> 和 <code>usershow</code> 指令時可能發生問題，之後所有登入的嘗試均失敗。</p>	<p>關閉再開啓系統 AC。</p>
6585292	<p>ILOM <code>reset /SP</code> 指令與 ALOM CMT 相容 <code>resetsc</code> 指令的輸出中顯示一些無關連性及造成誤解的警告訊息。</p> <p>如需這些誤導使用者的訊息的摘錄內容，請參閱第 40 頁的「重設 SP 會產生無關連性的警告訊息 (CR 6585292)」。</p>	<p>請忽略這些無關連性的警告訊息。</p>
6585340	<p><code>uadmin 2 0</code> 和 <code>reboot</code> 指令會讀取舊的 <code>bootmode</code> 設定。</p>	<p>詳情請參閱第 39 頁的「<code>uadmin 2 0</code> 和 <code>reboot</code> 指令會讀取舊的 Bootmode 設定 (CR 6585340)」。</p>
6587869	<p>使用 <code>consolehistory -e</code> 指令並指定超過 1000 的值，可能會導致 SP 無法使用。</p>	<p>若要查看完整的 <code>consolehistory</code> 記錄，請使用 <code>-v</code> 選項。</p> <p>如果需要從執行 <code>consolehistory</code> 指令並指定超過 1000 行時發生的問題回復，請重新啓動 SP。</p>
6587919	<p>開啓電源後第一次執行 <code>show /SYS</code> 時，產品名稱會顯示 (none)。</p>	<p>再次使用 <code>show /SYS</code> 指令，產品名稱便會顯示。</p>
6588999	<p>當透過 SSH 連線到 ILOM CLI 且重設 SP 時，您可能會看到類似以下內容的錯誤訊息：</p> <pre>Performing hard reset on /SP failed reset: Transport error - check errno for transport error</pre>	<p>此錯誤可以忽略。實際上指令已經成功，也已重設。當 SP 重設時，您與 SP 之間的 SSH 連線會中斷。</p>

表 2-3 韌體、ILOM、POST 和 SP 問題 (續)

CR	說明	解決方法
6589043	<p>如果事件記錄中的項目不到 21 個，<code>showlogs</code> 指令會無法顯示任何事件。</p> <p>此問題一般會發生在以下情況中：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在系統初次安裝好之後 (初次啓用)，服務處理器 (SP) 事件記錄極可能會擁有不到 21 個項目。 在您以瀏覽器介面 (BI) 或 ILOM CLI 清除 SP 事件記錄後，ALOM CMT 相容 CLI 的 <code>showlogs</code> 指令將無法顯示新事件，直到至少記錄了 21 個新事件爲止。 	<p>請使用 <code>showlogs -v</code> 選項顯示記錄。當記錄檔記錄了 21 個以上的事件後，您就可改回使用不加選項的 <code>showlogs</code>。</p>
6591367	<p>您無法透過 <code>ipmitool</code> 公用程式取得 DIMM FRU 資訊。</p>	<p>透過 SP 上的 SP ALOM CMT 相容 CLI (以 <code>showfru</code> 指令) 或 SP ILOM CLI (以 <code>show fru-name</code> 指令) 取得 DIMM FRU 資訊。請參閱「Integrated Lights Out Manager (ILOM) 補充資料 (適用於 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器)」，以取得詳細資訊。</p>
6593547	<p>系統可能會發生不正確的監視程式重設錯誤。</p> <p>如果發生此錯誤，系統將無法完成啓動序列。在嘗試啓動時，您可能會在 I/O 或控制網域中看到以下的錯誤，且 <code>boot</code> 序列將中斷： "ERROR: Last Trap: Watchdog Reset".</p>	<p>此錯誤不正確，可予以忽略。</p> <p>在 OK 提示符號下鍵入 <code>boot</code> 以繼續。</p>
6593801	<p>當所有平台識別資訊檢查都失敗時，應停用系統開啓電源。如果毀壞的 FRU 達一定數量，系統將無法判定其識別資訊，導致特定元件無法運作，並可能使伺服器當機。</p>	
6594506	<p>傳輸佇列已滿導致 ETM 與 LDC 網域死結 如需範例，請參閱第 41 頁的「傳輸佇列已滿導致 ETM 與 LDC 網域死結 (CR 6594506)」。</p>	<p>詳情請參閱第 41 頁的「傳輸佇列已滿導致 ETM 與 LDC 網域死結 (CR 6594506)」。</p>
6595955	<p>如果元件實際上不存在於系統中 (例如風扇模組)，<code>prtdiag -v</code> (環境狀態區段) 輸出中的狀態欄位不會顯示數值且爲空白。</p>	
6596430	<p>如果更換 Socketed EEPROM (SCC)，不一定能從新的 EEPROM 讀取部分 SP 特性。</p> <p>如果 SP 配置變數 <code>sc_backupuserdata</code> 設定爲 <code>false</code>，以下的使用者配置數值將不會備份到 Socketed EEPROM 上：</p> <pre>if_emailalerts、mgt_mailhost、 mgt_mailalert、sc_customerinfo、 sc_powerondelay、sc_powerstatememory、 sc_backupuserdata</pre>	<p>如需抽換主機板，請手動複製使用者設定，然後再更換主機板。抽換完畢後，手動設定使用者參數。</p>

表 2-3 韌體、ILOM、POST 和 SP 問題 (續)

CR	說明	解決方法
6596594	變更的 OpenBoot NVRAM 參數在 <code>reset-sc</code> 後並未生效。 如果服務處理器在控制網域的 ok 提示符號下重設，OpenBoot PROM 將永久失去儲存永久性 LDOMs 變數或安全性金鑰的能力，直到主機重設為止。訪客網域則不受此問題影響。嘗試更新 LDOMs 變數或安全性金鑰會導致以下警告訊息出現： WARNING: Unable to update LDOM Variable WARNING: Unable to store Security key	變更變數之後，請使用 <code>reset-all</code> 指令重設控制網域。
6598381	介面單元 (PIU) 可能偶爾會發出假錯誤中斷。如需範例，請參閱第 42 頁的「假性 PIU 錯誤 (CR 6598381)」。	這些事件是無害的，可以忽略。
6599333	資料庫不支援停用 XAUI 裝置。當 XAUI 裝置停用 (以 ILOM CLI <code>set NACname component_state=disabled</code> 或以 ALOM CMT 相容 <code>disablecomponent</code> 指令) 時，或 POST 偵測到故障時，在 OpenBoot 韌體中，對應的網路裝置仍然可用。	
6601900	如果 OpenBoot PROM 設定為 <code>input-device=keyboard</code> ，當系統主機電源開啓或重設時，您可能看到以下警告訊息： No keyboard support found 美式鍵盤將運作正常。國際鍵盤 (法文、德文等) 則可能比照美式鍵盤運作。	請勿使用 USB 鍵盤。請將 <code>input-device</code> 變數設定為 <code>virtual-console</code> ，改用虛擬主控台。
6602913	IMPI 的電源關閉或關閉再開啓的作業可能會失敗。	重複 IPMI 電源關閉或關閉再開啓的作業，或使用其他可用的介面來執行作業。
6604305	系統初始化期間，可能偵測不到記憶體，並會報告以下錯誤： ERROR: MB/CMP0/BR3/CH0/D0 must be populated. 在少數情況下，探查會因為 ILOM 同時更新 DIMM 資訊而失敗。當 DIMM 探查失敗時，主機可能會以減少的記憶體配置啓動，或者啓動失敗。此情況在服務處理器 (SP) 重設時較不可能發生，因為 DIMM 會先探查，ILOM 才會開始進行動態 <code>fruid</code> 更新。此問題多半是在主機的電源重複開啓和關閉而未重設 SP 時發生。	關閉主機電源，重設 SP，然後開啓主機電源。
6612687	反覆嘗試顯示或設定主機連接埠的串列埠特性可能導致 ILOM CLI 當機或無回應。	請勿在服務處理器上配置主機串列埠特性。改由 Solaris 作業系統設定其特性。 如果 ILOM CLI 當機，您必須關閉再開啓 AC 電源來重設系統。

表 2-3 韌體、ILOM、POST 和 SP 問題 (續)

CR	說明	解決方法
6613212	雖然已將 user-reset 或 all-reset 設定為 /Host/diag/trigger 並且使用 reset /SYS 指令來執行重設，但是 POST 仍無法執行。	將「all-resets」或「power-on-reset」增加到 /HOST/diag/trigger 中。
6614568	<p>在 ILOM 模式下，雖然將中斷要求傳送至作業系統，但仍然無法取得 ok 提示符號。</p> <p>-> set /HOST send_break_action=break Set 'send_break_action' to 'break'</p> <p>此時，作業系統主控台上會出現下列訊息；但是沒有任何一個選項可用來取得 ok 提示符號。</p> <pre># Debugging requested; hardware watchdog suspended. c)ontinue, s)ync, r)eboot, h)alt?</pre>	目前沒有。在下次的韌體更新中將會修正此錯誤。
6614576	<p>BI 中的說明訊息不正確。</p> <p>BI 的 [Configuration Serial Port] 標籤上顯示的資訊文字論及 DB-9 連接器，但其實應該是 RJ-45 連接器。</p>	請注意此不符之處。
6616693	使用 IPMI 取得資訊時，未正確顯示如何服务器的「產品零件編號」等的資訊。	登入 ILOM，然後參閱資訊 (例如 /SYS)。
6617506	<p>反覆嘗試顯示或設定主機連接埠的串列埠特性可能導致 ILOM CLI 當機或無回應。</p> <p>此外，也無法使用 ILOM BUI 設定串列埠。</p>	<p>請勿在服務處理器上配置主機串列埠特性。改由 Solaris 作業系統設定其特性。</p> <p>此外，請從 CLI 設定外部串列埠特性。</p>
6618773	<p>啟動時執行的診斷常式 (IBIST) 可能會中斷記憶體控制器裝置 (MCU) 的連線，導致錯誤發生。</p> <p>如需錯誤的範例，請參閱第 43 頁的「啟動時執行的診斷常式 (IBIST) 可能會偶爾中斷 MCU 的連線 (CR 6618773)」。</p>	安裝修補程式 127580-04 或更新版本，並將 System Firmware 更新為 7.0.9 版或更新版本。
6622444	<p>在使用 PRIMECLUSTER GDS 鏡像系統磁碟區磁碟的配置中，如果讀取開機磁碟啟動區段時發生錯誤，便無法切換開機路徑。此時會出現下列訊息，程序會返回 ok 提示符號。</p> <pre>Boot load failed. The file just loaded does not appear to be executable. {0} ok</pre>	當程序返回 ok 提示符號時，請重新執行 boot 指令來啟動作業系統。
6623454	雖然已使用 BUI 的「SSH Server」標籤將 SSH 設定從「Disable」變更為「Enable」，但是仍顯示成「Disable」。	設定已變更為「Enable」。請使用 BUI 的 Refresh 功能。

表 2-3 韌體、ILOM、POST 和 SP 問題 (續)

CR	說明	解決方法
6624658	除非已從服務處理器停止系統，否則在下次開啓 AC 電源時，即使已在 /SP/policy 中將 HOST_LAST_POWER_STATE 設定爲「enabled」，仍會自動開啓系統電源。如果 HOST_AUTO_POWER_ON 特性已設定爲 enabled，但並未從服務處理器停止系統，相同的情況也會發生。	若要停止系統，請在服務處理器上使用指令。此外，在將 HOST_AUTO_POWER_ON 特性設定爲「enabled」時，也要將 HOST_POWER_ON_DELAY 特性設定爲「enabled」。
6624699	雖然已使用 BUI 的「Active Directory」將「Role」變更為「Administator/Operator」，「Role」仍顯示成空白。	登入 ILOM，然後檢查 /SP/clients/activedirectory 的 defaultrole 特性。
6624705	當使用 BUI 的「Component Management」將某個元件設成停用時，在 ALOM 模式登入使用者的畫面上出現訊息，但該訊息應該是在使用 CLI 執行指令時顯示。 Fault critical: SP detected fault at time Wed Jul 18 09:37:15 2007. /SYS/MB/GBE1 Disabled by CLI action.	
6627396	如果在所登入的服務處理器中一直不斷執行指令，則指令的傳回速度會變慢。或者也可能發生錯誤。	如果已經至少使用了一次 ILOM，請登出 ILOM。如果發生問題，請關閉再開啓系統的 AC 電源。
6628377	雖然已使用 ILOM 指令停用 TTYA，但是卻沒有變成停用，而且可以登入作業系統。	
6643177	如果嘗試使用 poweron ALOM CMT 相容性指令來開啓系統，開機可能失敗，並且顯示下列訊息： sc> poweron Host poweron failed. poweron error: Internal error sc> poweron Error reading keyswitch value	目前沒有可避免發生此問題的有效方法。不過，將韌體升級至 System Firmware 7.1.0.g 後即可解決此問題。
6662997	如果變更任何韌體變數 (例如 auto-boot?)，請記錄這些變更。如果更換主機板，大部分的 SP 變數會變成預設值。根據維修手冊所述，將 SCC 模組移至新主機板時，會保留自訂的變數，但事實並非如此，因為不是所有的變數都儲存在 SCC 模組中。下列變數儲存在 SCC 模組中，因此當 SCC 模組移至更換後的主機板時會予以保留： • 主機 • 位址 所有其他變數值則會變成預設值。	請記錄所有修改過的韌體變數。如果更換主機板，請使用自訂變數記錄來手動修改新主機板上的韌體變數。

表 2-3 韌體、ILOM、POST 和 SP 問題 (續)

CR	說明	解決方法
6610861 和 6613564	<p>進入 u-boot 狀態的提示符號和字元序列與之前的平台不一致。</p> <p>當服務處理器啓動時，若在出現 Hit any key to stop autoboot 提示時的 5 秒鐘時間間隔內按下任何鍵，將導致服務處理器啓動序列停止，並顯示 u-boot 提示符號。</p>	<p>鍵入 boot 指令以繼續服務處理器啓動序列。</p>
6676309 和 6667409	<p>在 Solaris 作業系統下使用 NTP 服務時，透過 NTP 校正時間可能失敗，且可能發生時間延遲。</p>	<p>將韌體升級至 System Firmware 7.1.0.g 後即可解決此問題。或者，如果不更新韌體，請將下列其中一個適當的指令，增加到 /etc/system 檔案中的設定，然後重新啓動 Solaris 作業系統。</p> <p>如果 NTP 校正模式已設定為 slew 模式</p> <ul style="list-style-type: none"> • 當處理器速度為 1.2 GHz 時： set sys_tick_freq=1165379275 • 當處理器速度為 1.4 GHz 時： set sys_tick_freq=1415103392
6656116	<p>如果 DIMM 模組發生故障，將會中斷 MCU 連接，並且可能有錯誤訊息輸出至主控台。</p> <p>如需訊息的範例，請參閱第 44 頁的「DIMM 模組發生故障時，可能會中斷 MCU 連接 (CR 6656116)」。</p>	<p>識別及更換有故障的 DIMM 模組。</p>

PCIe 連結無法以 x8 運作時出現問題 (CR 6556505)

在開啓電源或重設序列中，系統可能遭遇 T2 CPU 的 I/O 橋接器 (PCIe 根聯合體) 完全無法運作或運作的通道寬度小於 8 的問題，且未產生錯誤或故障訊息通知使用者發生此問題。

▼ 識別問題

雖然不會通報錯誤或故障，但此問題很容易識別，因為系統將無法使用任何 PCIe I/O 裝置。如果您開啓系統電源或重設網域，並試著從磁碟或網路裝置啓動，那麼您將看到類似以下內容的錯誤訊息：

```
{0} ok boot disk
Boot device: /pci@0/pci@0/pci@2/scsi@0/disk@0 File and args:
ERROR: boot-read fail

Can't locate boot device

{0} ok
```

1. 在 ok 提示符號下，鍵入 show-devs 指令。
2. 檢查有無 PCIe 裝置輸出。
如果沒有顯示任何 PCIe 裝置，表示伺服器發生此問題。

備註 – 所有 PCIe 裝置的路徑都是以 /pci@0/pci@0 開頭。

▼ 更正問題

1. 關閉所有網域和系統電源。
2. 執行開機自我測試 (POST) 以識別是否為持續存在的故障問題。
若要啓用 POST，請使用 setsc (ALOM CMT 相容 CLI 指令) 並配置 POST 以最高層級執行。

例如：

```
sc> setsc diag_mode normal
sc> setsc diag_level max
```

3. 開啓系統電源。
POST 會測試 CPU、記憶體和 I/O 子系統。如果問題持續存在，POST 會顯示 PCIe 根聯合體測試失敗，並因而停用 /SYS/MB/PCIE 元件。
4. 如果 POST 偵測到問題，請更換主機板。

SP 串列線終端機伺服器 break 指令無效 (CR 6577528)

如果您透過終端機伺服器 (例如 Cisco ASM 系列) 以 Telnet 連線到 SP 串列線，並嘗試傳送中斷訊號到 Solaris 主機，break 指令將失效且遭 SP 忽略。可從 SP CLI 使用 break 指令來傳送中斷訊號到 Solaris 主機。

以下為透過 ALOM CMT 相容 CLI 傳送中斷訊號到 Solaris 主機的範例輸出：

1. 使用 console 指令登入主機。

```
sc> console
```

2. 輸入 #，返回主機提示符號。

```
sc> #.
Solaris-host-prompt>
```

3. 輸入 #，退出至 SP ALOM CMT 相容 CLI。退出序列無回應。

```
Solaris-host-prompt> #.  
sc>
```

4. 輸入 break 指令。

```
sc> break -c -y
```

5. 輸入#，返回 SP ALOM CMT 相容 CLI。

```
sc> #.  
c)ontinue, s)ync, r)eboot, h)alt?
```

以下為透過 SP ILOM CLI 傳送中斷訊號到 Solaris 主機的範例輸出：

1. 使用 ILOM console 指令登入主機。

```
-> start /SP/console  
Are you sure you want to start /SP/console (y/n)? y  
Serial console started. To stop, type #.  
Solaris-host-prompt>
```

2. 輸入 #，退出至 SP ILOM CLI。退出序列無回應。

```
Solaris-host-prompt> #.  
->
```

3. 依照下列步驟輸入 break 指令。

```
-> set /HOST send_break_action=break  
->
```

使用 console 指令登回 Solaris 主機。

```
-> start /SP/console  
Are you sure you want to start /SP/console (y/n)? y  
Serial console started. To stop, type #.  
c)ontinue, s)ync, r)eboot, h)alt?
```

如需有關透過 SP CLI 使用 break 指令的詳細資訊，請參閱「Integrated Lights Out Manager 2.0 使用者指南」以及「Integrated Lights Out Manager (ILOM) 補充資料 (適用於 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器)」。

showfaults 指令將 DIMM 故障顯示為主機板故障 (CR 6582853)

當系統中的 DIMM 或 PCIe 配接卡被主機上的 PSH (預測性自我修復) 診斷檢查出故障時，ALOM `showfaults` 指令會將故障的 FRU 顯示為主機板 (/SYS/MB)，而非 DIMM 或 PCIe 配接卡。此問題會在以下 PSH 訊息 ID 上發生 (MSGID)：

- SUN4V-8000-E2
- SUN4V-8000-D
- SUN4-8000-4P
- SUN4-8000-A2
- SUN4-8000-75
- SUN4-8000-9J
- SUN4-8000-D4
- PCIEX-8000-0A
- PCIEX-8000-DJ
- PCIEX-8000-HS

以下將以 ALOM CMT 相容 CLI 的範例說明此問題。在此範例中，顯示為故障的 FRU 是主機板 (/SYS/MB)，而實際故障的元件卻是記憶體 DIMM。

```
sc> showfaults -v
Last POST Run: Jul. 13 18:32:11 2007

Post Status: Passed all devices
ID Time          FRU          Class          Fault
0 Jul 13 19:31:34 /SYS/MB      Host detected fault, MSGID:
SUN4V-8000-DX   UUID: 7b471945-ceef-eea0-c3ad-85ca140be5b2
```

此外，`show /SYS/faultmgmt` 指令 (ILOM CLI) 顯示的輸出也有問題。對於以上所列的 PSH 訊息 ID，元件的 `fault_state` 特性和 ILOM BI 的 [Fault Management] 標籤下列出的故障元件都不正確。此外，FB-DIMM 故障指示燈不運作，且主機板的 FRUID 會有故障記錄。

解決方法：使用主機上的 Fault Management 公用程式找出故障的 DIMM 或 PCIe 配接卡的位置。關於使用此類公用程式找出故障的說明，請參閱「預測性自我修復知識文章」，網址為：<http://www.sun.com/msg/MSGID>

其中 **MSGID** 代表本節項目清單所列，以及由 ALOM `showfaults` 指令所顯示的其中一個 PSH 訊息 ID。

如需有關故障的 DIMM 的資訊，請參閱位於散熱管或系統殼蓋上的 DIMM 標籤，以辨識 DIMM 的位置。

在更換故障的 DIMM 並清除 PSH 錯誤後，`showfaults` 中的項目將會刪除，主機板 FRUID 所記錄的故障也會清除。

uadmin 2.0 和 reboot 指令會讀取舊的 Bootmode 設定 (CR 6585340)

您可以選用以下三種方式之一，在控制網域中變更 LDoms 變數：在控制網域中使用 OpenBoot `setenv` 指令、在控制網域中使用 Solaris `eeeprom` 指令，或使用 ILOM `bootmode bootscript` 選項。以 `setenv` 和 `eeeprom` 指令所做的變更將立即生效。以 `bootmode` 指令所做的變更應該會在下次重設生效，無論是何種重設。

用以上三種方法之一所做的變更應該一直生效，直到下一次變更為止。亦即，無論 LDoms 變數的值是以何種方式變更，一經變更，該值就應該一直生效，直到再次對其進行變更為止。

但因為前述的問題，以 `bootmode` 指令進行的變更只會在開機重設後生效，並在之後的每次重設（開機重設除外）覆寫任何 `setenv` 或 `eeeprom` 指令在其間所做的變更。亦即 `bootmode` 指令所做的變更需要開機重設才能生效。以 `setenv` 或 `eeeprom` 指令所做的變更只會保留到下次重設為止，屆時變數就會復原到上次 `bootmode` 指令所設定的值。`bootmode` 設定會一直持續到機器關閉再開啓為止。關閉再開啓前，先前的 `bootmode` 設定不會生效。任何由 `setenv` 或 `eeeprom` 指令所做的後續變更在重設後將依然保留，至少到下一次使用 `bootmode` 指令，然後關閉再開啓機器為止。

解決方法：在執行 `bootmode` 指令後立刻以開機重設重新啓動控制網域，然後在控制網域啓動為 OpenBoot 或 Solaris 後再次重新啓動。第一次開機重設會讓 `bootmode` 指令生效，第二次開機重設則會解決持續性的問題。

以 ALOM CMT 相容 CLI `powercycle` 指令進行開機重設，藉以重設控制網域。如果控制網域啓動為 Solaris 作業系統，請在執行 `powercycle` 指令前先正確地關閉作業系統。

主網域與服務處理器 (SP) 之間的通訊通道可能當機 (CR 6583567)

主網域與 SP 之間的通訊通道偶爾可能當機，使得通道兩端的通訊無法進行。

解決方法：

- 如果使用通道的是主網域服務或 Fault Management 常駐程式 (fmd) 以外的應用程式，例如 LDoms Manager `ldcmd`，您可能看到關於通訊失敗的警告或錯誤訊息。在此情況下，頻道可藉由重新啓動受影響的服務或應用程式來恢復正常運作。
- 如果使用通道的是 `fmd`，則不會有警告或錯誤訊息。`fmd` 不會收到錯誤報告，也不會進行錯誤診斷。
- 如果該通道是 Solaris 作業系統用來與 SP 通訊的通道，您可以看到無法取得 PRI、無法存取 ASR 資料或無法設定 LDoms 變數或 SNMP 通訊失敗的警告或錯誤訊息。在此情況下，頻道可藉由重設 SP 來恢復正常運作。SP 重設後，在主網域上重新啓動 `fmd`。如果重設 SP 無法使頻道恢復正常運作，則主網域可能也需重新啓動。
- 如果網域當機，或服務同時重新啓動而無任何關聯的錯誤訊息，您必須依照下列方式進行回復，以減少可能的錯誤遙測損失。

▼ 從網域當機復原

1. 在主網域上重新啟動 fmd。
2. 等待 30 秒。
3. 用下列指令之一重設 SP：

```
-> reset /SP [ILOM CLI]
或
sc> resetsc -y [ALOM CMT 相容 CLI]
```

4. 在主網域上重新啟動 fmd。
在 Solaris 作業系統上輸入以下指令：

```
# svcadm restart svc:/system/fmd:default
```

重設 SP 會產生無關連性的警告訊息 (CR 6585292)

下列摘錄內容顯示應忽略的無關連性訊息。

```
sc> resetsc [執行 reset /SP 指令也會顯示類似的訊息]
...
Linux version 2.4.22 (kbellew@sanpen-rh4-0) (gcc version 3.3.4) #2 Wed
Jul 18 19:25:18 PDT 2007 r21410
Loading modules: fpga Warning: loading /lib/modules/2.4.22/misc/fpga/fp-
ga.o will taint the kernel: non-GPL license - Proprietary
  See http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
...
Module fpga loaded, with warnings
fpga_flash Warning: loading /lib/mod-
ules/2.4.22/misc/fpga_flash/fpga_flash.o will taint the kernel: no li-
cense
  See http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module fpga_flash loaded, with warnings
immap Warning: loading /lib/modules/2.4.22/misc/immap/immap.o will taint
the kernel: no license
Refer to: http://www.tux.org/lkml/#export-tainted for information about
tainted modules
Module immap loaded, with warnings
...
```

```
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is recom-
mended
EXT3 FS 2.4-0.9.19, 19 August 2002 on tffs(100,1), internal journal
EXT3-fs: mounted filesystem with ordered data mode.
kjournald starting. Commit interval 5 seconds
EXT3-fs warning: maximal mount count reached, running e2fsck is recom-
mended
...
ipt_recent v0.3.1: ... < ... >. http://snowman.net/projects/ipt_recent/
arp_tables: (C) 2002
802.1Q VLAN Support v1.8 ... < ... >
All bugs added by ...
```

傳輸佇列已滿導致 ETM 與 LDC 網域死結 (CR 6594506)

在特定硬體錯誤事件發生後，事件可能無法在服務處理器 (SP) 與網域間傳輸 (CR 6594506)。屬於此 CR 的情況：

- 在非 LDoms 環境中，位於 Solaris 網域中無法回復的錯誤
- 在 LDoms 環境中，位於控制網域中無法回復的錯誤
- 在 LDoms 或非 LDoms 環境中，位於系統中的嚴重錯誤 (嚴重錯誤會在 HW 層級重設系統)

備註 – 在 LDoms 環境中，位於非控制 LDoms 訪客網域中無法回復的錯誤則不屬於此 CR。

例如，控制網域中某個無法回復的錯誤導致 Solaris 當機。類似以下內容的訊息會報告到控制網域主控台：

```
SUNW-MSG-ID: SUNOS-8000-0G, TYPE: Error, VER: 1, SEVERITY: Major
EVENT-TIME: 0x46c61864.0x318184c6 (0x1dfeda2137e)
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: SunOS, REV: 5.10 Generic_Patch
DESC: Errors have been detected that require a reboot to ensure system
integrity. See http://www.sun.com/msg/SUNOS-8000-0G for more information.
AUTO-RESPONSE: Solaris will attempt to save and diagnose the error telemetry
IMPACT: The system will sync files, save a crash dump if needed, and reboot
REC-ACTION: Save the error summary below in case telemetry cannot be saved
```

或者，無法回復的錯誤導致虛擬機器管理程序中斷，在登入 ALOM CMT 相容 CLI 主控台後，類似以下內容的訊息會報告至 SP 主控台：

```
Aug 17 22:09:09 ERROR: HV Abort: <Unknown?> (228d74) - PowerDown
```

控制網域回復後執行了診斷。傳送至主控台的訊息指出無法回復的錯誤從何而來。例如：

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-UQ, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critical
EVENT-TIME: Fri Aug 17 18:00:57 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6
EVENT-ID: a8b0eb18-6449-c0a7-cc0f-e230a1d27243
DESC: The number of level 2 cache uncorrectable data errors has exceeded
acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-8000-UQ for more
information.
AUTO-RESPONSE: No automated response.
IMPACT: System performance is likely to be affected.
REC-ACTION: Schedule a repair procedure to replace the affected resource,
the identity of which can be determined using fmdump -v -u <EVENT_ID>.
```

此時可能已發生 CR 6594506。未來的 PSH 事件(例如新的 HW 錯誤，無論可修正或不可修正) 將無法傳輸至網域中進行正確的診斷。

解決方法：在網域回復，診斷訊息輸出至 Solaris 主控台後，請重設服務處理器：

```
sc> resetsc -y [ALOM CMT 相容 CLI]
或
-> reset /SP [ILOM CLI]
```

當 SP 重新啓動，而且您可以 admin 身份登入後(這代表所有常駐程式都已就緒)，在 Solaris 控制網域中執行以下指令：

```
# fmadm unload etm
# fmadm load /usr/platform/sun4v/lib/fm/fmd/plugins/etm.so
```

假性 PIU 錯誤 (CR 6598381)

PIU (PCIe 介面單元) 可能偶爾會發出假錯誤中斷。

下面是診斷後報告的事件範例：

```
SUNW-MSG-ID: FMD-8000-0W, TYPE: Defect, VER: 1, SEVERITY: Minor
EVENT-TIME: Mon Aug 27 10:07:33 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: xxxxxxxx
SOURCE: fmd-self-diagnosis, REV: 1.0
EVENT-ID: dd9a4415-9be4-cb55-d061-8804b8009d3c
```


下面是 fmdump 指令報告的事件範例：

```
# fmdump -eV -u dd9a4415-9be4-cb55-d061-8804b8009d3c
TIME                               CLASS
Aug 27 2007 10:06:15.496599680 ereport.fm.ferg.invalid
nvlist version: 0
class = ereport.fm.ferg.invalid
ena = 0xd4e233fe480002
info = DMU Core and Block Error Status(0): No bits set
  raw-data = 0x2 0x1a62441a01d844 0x3000000000000005 0x4b63c07df9ff
0x3e002421030607 0x
3e 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0 0x0
__ttl = 0x0
__tod = 0x46d2da57 0x1d998280
```

這些事件是無害的，可以忽略。

啓動時執行的診斷常式 (IBIST) 可能會偶爾中斷 MCU 的連線 (CR 6618773)

在某些情況下，MCU 會與對應的 DIMM 模組和 CPU 核心中斷連線，且下列訊息會報告到主控台。

例如：

```
Chassis | major: Host has been powered on
Chassis | major: Dec 19 08:45:11 ERROR: MB/CMP0/MCU2 Failed IBIST,
disabled
Fault | critical: SP detected fault at time Wed Dec 19 08:45:12
2007. /SYS/MB/CMP0/MCU2 Forced fail (IBIST)
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/MCU3 unused because
MB/CMP0/MCU2 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/L2_BANK4,
MB/CMP0/L2_BANK5 unused because MB/CMP0/MCU2 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: MB/CMP0/L2_BANK6,
MB/CMP0/L2_BANK7 unused because MB/CMP0/MCU3 is not configured
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: Degraded configuration:
system operating at reduced capacity
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: System DRAM Available:
008192 MB
Chassis | major: Dec 19 08:45:13 ERROR: Only 4 cores, up to 32 cpus
are configured because some L2_BANKS are unusable
```

解決方法：安裝修補程式 127580-04 或更新版本，並將 System Firmware 更新為 7.0.9 版或更新版本。

來自 Ultra320 SCSI 卡的錯誤訊息

從連接雙通道 Ultra320 SCSI 卡 (SE0X7SC2F、SE0X7SC2X) 的裝置啓動時，可能顯示下列訊息。這些訊息不會對您的系統運作方式造成影響，可以忽略。

```
SCSI command timeout occurred
SCSI interrupts not occur
```

DIMM 模組發生故障時，可能會中斷 MCU 連接 (CR 6656116)

如果 DIMM 模組發生故障，將會中斷 MCU 連接，並且可能會有下列訊息輸出至主控台。

例如：

訊息

```
Jun 04 06:11:22: Chassis |major   : "Jun  4 06:11:22 ERROR: MCU2
initialization failed: DRAM init, disabled"
Jun 04 06:11:23: Fault   |critical: "SP detected fault at time Wed
Jun  4 06:11:23 2008. /SYS/MB/CMP0/MCU2 Forced fail (DRAM init)"
Jun 04 06:11:24: Chassis |major   : "Jun  4 06:11:24 ERROR:
MB/CMP0/MCU3 unused because MB/CMP0/MCU2 is not configured"
Jun 04 06:11:24: Chassis |major   : "Jun  4 06:11:24 ERROR:
MB/CMP0/L2_BANK4, MB/CMP0/L2_BANK5 unused because MB/CMP0/MCU2 is
not configured"
Jun 04 06:11:24: Chassis |major   : "Jun  4 06:11:24 ERROR:
MB/CMP0/L2_BANK6, MB/CMP0/L2_BANK7 unused because MB/CMP0/MCU3 is
not configured"
Jun 04 06:11:24: Chassis |major   : "Jun  4 06:11:24 ERROR: Degraded
configuration: system operating at reduced capacity"
Jun 04 06:11:24: Chassis |major   : "Jun  4 06:11:24 ERROR: System
DRAM Available: 002048 MB"
```

showfaults 指令

```
Last POST Run: Wed Jun  4 06:14:17 2008
Post Status: Passed all devices
   ID FRU                Fault
   1 /SYS/MB             SP detected fault: /SYS/MB/CMP0/MCU2 Forced
fail (DRAM init)
```

解決方法：識別及更換有故障的 DIMM 模組。

Solaris 作業系統問題

表 2-4 列出在 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器上執行 Solaris 作業系統的最新問題。下表後面將針對其中部分變更要求 (CR) 問題提供更多資訊。

備註 – 此外，「Solaris 10 版本說明」還有更多一般 Solaris 作業系統最新問題的說明。

表 2-4 Solaris 作業系統問題

CR	說明	解決方法
6479347	Solaris <code>prtdiag</code> 指令針對 e1000g 驅動程式裝置顯示的裝置路徑不正確。	強制載入 e1000g 驅動程式的所有實例，然後重新啟動 <code>picld</code> 常駐程式，如下所示： <pre># devfsadm -i e1000g # svcadm restart svc:/system/picl</pre> 另一種解決方法是在啟動或重新啟動系統時使用 <code>-r</code> 選項。
6519290	交換裝置上的大量 I/O 可能導致系統因過載使用 I/O 系統而出現當機。	許多情況都可以產生 I/O 需求量：如記憶體不足、大量使用 <code>/tmp</code> 等。 將以下項目設定為 <code>/etc/system</code> ，然後重新啟動 Solaris 作業系統。 <pre>set maxfastscan=0x2000</pre>
6527622	在作業系統當機後，伺服器可能顯示下列訊息，然後停止在 <code>ok</code> 提示符號下。 WARNING: promif_ldom_setprop:ds response timeout WARNING: unable to store boot command for use on reboot	設定 <code>auto-boot?=true</code> 或是使用 <code>boot</code> 指令來手動啟動伺服器。
6536482	目前 <code>cpummem</code> 無法診斷 <code>fbr/fbu</code> 錯誤。	
6552999	<code>prtdiag -v</code> 指令執行時若進行 Ctrl-C，當再度執行時環境資料欄位會變成空白。 遺失輸出的狀況會持續直到 <code>picld</code> SMF 服務重新啟動。	如果 <code>prtdiag</code> 輸出遺失環境資料，請使用下列指令，在控制網域重新啟動 <code>picld</code> SMF 服務： <pre># svcadm restart picl</pre>
6554813	在使用 GLDv3 (Generic LAN Driver 版本 3) 相容的乙太網路驅動程式進行傳輸時，如果執行搭配 <code>modlist (modinsert/modremove)</code> 選項的 <code>ifconfig</code> 指令，則 GLDv3 模組的軟環 (ring) 可能導致死結。	解決方法：在 <code>/etc/system</code> 檔案中增加以下項目，然後重新啟動系統。 <pre>set ip:ip_soft_rings_cnt=0</pre>

表 2-4 Solaris 作業系統問題 (續)

CR	說明	解決方法
6555956	<p>伺服器可能會由於 PCIe 根聯合體發生當機。在重新啓動時，可能出現以下訊息並當機：「Fatal error has occurred in: PCIe root complex.」</p> <p>此當機現象只在重新啓動時發生，且從未發生在當機後的重新啓動過程中。即使沒有外接式 USB 裝置連接到伺服器，也可能會當機。</p>	<p>如果伺服器發生上述當機問題，請依照第 50 頁的「伺服器可能會由於 PCIe 根聯合體發生當機 (CR 6555956)」所述的解決方法處理。</p>
6564180	<p>Solaris OS locator 指令在此伺服器上不起作用。</p>	<p>請改用 ILOM 或 ALOM CMT 相容 locator 指令，如下所示：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 從 ILOM CLI : <ul style="list-style-type: none"> -> show /SYS/LOCATE/ -> show /SYS/LOCATE/ value=off -> show /SYS/LOCATE/ value=on • 從 ALOM CMT 相容 CLI : <ul style="list-style-type: none"> sc> showlocator sc> setlocator on sc> setlocator off
6566442	<p>prtdiag 指令輸出可能不正確</p> <ul style="list-style-type: none"> • 記憶體資訊以靠左對齊的方式顯示。 • 雖然 CPU 執行緒已處於 disabled 狀態，但是 FRU Status 卻顯示「All FRUs are enabled」 • 未顯示以熱抽換作業更換的風扇資訊。 • 未顯示某些記憶體配置資訊。 	<p>目前沒有。</p>
6572985	<p>在長時間的 SunVTS 測試執行中，SunVTS cryptotest 可能間歇性的失敗，並顯示類似下列的錯誤訊息： 「cryptotest.FATAL n2rng0: SUNW_RANDOM generate failed: values generated fall outside statistical tolerance」</p>	<p>安裝 SunVTS 修補程式編號 127294-01 (或更新版本)。</p>
6578410	<p>安裝有 Infiniband HBA 卡的伺服器可能在嘗試啓動時當機。</p>	<p>在 /etc/system 檔案中增加以下設定： set tavor:tavor_iommu_bypass = 0</p>
6586624	<p>Solaris prtdiag 和 prtpicl 指令可能未顯示完整資訊，如下所示：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果指定 prtdiag -v 選項，韌體版本和機殼序號可能不會顯示。 • prtpicl 指令不一定會顯示實體平台區段。 	<p>請使用其他方法來取得所需資訊，如第 51 頁的「prtpicl 和 prtdiag 指令有資訊遺失 (CR 6586624)」所述。</p>
6586847	<p>Solaris prtdiag 指令不加 -v 選項時，不會在輸出中顯示故障情形。</p>	<p>執行 prtdiag 指令時，請使用 -v 選項。</p>

表 2-4 Solaris 作業系統問題 (續)

CR	說明	解決方法
6587380	Solaris <code>prtdiag -v</code> 指令會在電壓指示器區段中顯示非電壓資訊。	請注意，電壓和非電壓資訊 (例如 PS0/TEMP_FAULT) 均正確，代表元件的目前狀況。
6587389	Solaris <code>prtdiag -v</code> 指令顯示的資訊缺少空格，造成輸出難以閱讀。	請改用 ALOM CMT 相容 CLI 的 <code>showenvironment</code> 指令，如下所示： <pre>sc> showenvironment</pre> 如需更多詳細資訊，請參閱第 52 頁的「 <code>prtdiag -v</code> 指令有格式方面的問題 (CR 6587389)」。
6588452	從外接式 USB DVD-ROM 磁碟機啟動 Solaris 作業系統可能導致當機及無法啟動。 如需更多資訊，請參閱第 51 頁的「從外接式 USB DVD-ROM 磁碟機啟動 Solaris 作業系統可能導致當機 (CR 6588452)」。	請使用內建 DVD 磁碟機或使用子類別不是 2、3 或 4 的磁碟機。
6588499	Solaris 作業系統關機時可能當機，且導致系統服務變少。 在少數情況下，Solaris 作業系統啟動後立即關機會導致系統當機，因為部分系統服務會嘗試停止，而其他系統服務則正在啟動。當機時會出現類似以下內容的訊息： <pre>svc.startd: The system is coming down.Please wait svc.startd: 74 system services are now being stopped</pre>	透過轉至服務處理器 (SP) 來重新啟動系統。接著使用以下其中一種方法關閉再開啓主機系統電源： <ul style="list-style-type: none"> • 從 ILOM CLI： <pre>-> stop /SYS -> start /SYS</pre> • 從 ALOM CMT 相容 CLI： <pre>sc> poweroff sc> poweron sc> powercycle</pre>
6588550	Solaris <code>prtdiag -v</code> 指令在 SPARC Enterprise T5120 伺服器上的回應速度很慢。 此指令可能需要長達 5 分鐘的時間才會顯示輸出，因此看起來很像當機。	請注意此延遲狀況，等待輸出顯示。請勿執行 Ctrl-C。
6589612	<code>raidctl -l</code> 指令會不斷輸出以下內容： <pre># raidctl -l Controller: 1 Volume:c1t0d0 Volume:c1t2d0 Disk: 0.0.0 Disk: 0.0.0 ...</pre>	請使用 Ctrl-C 組合鍵來停止輸出。

表 2-4 Solaris 作業系統問題 (續)

CR	說明	解決方法
6592238	<p>建立 RAID 1 和 RAID 0 磁碟區之後，可能無法移除 RAID 1 磁碟區。</p> <p>透過內建 SAS 控制器 (或任何使用 mpt 驅動程式的控制器) 建立兩個磁碟區後，raidctl 公用程式無法刪除其中一個 RAID 磁碟區，也無法列出正確的磁碟資訊。發生此情況時，會顯示下列錯誤訊息：</p> <pre># raidctl -l Device record is invalid.</pre>	請套用修補程式 ID 126434-05 (或更新版本)。
6594506	<p>在特定硬體錯誤事件發生後，Solaris PSH 事件可能無法在 SP 與網域間傳輸。</p> <p>如需範例，請參閱第 52 頁的「PSH 事件不再傳輸 (CR 6594506)」。</p>	請參閱第 52 頁的「PSH 事件不再傳輸 (CR 6594506)」
6596503	<p>Solaris prtpicl 指令搭配 -v 選項所輸出的結果可能會顯示 CPU 核心或導線束且操作狀態為 enabled，但事實上，核心或導線束並不存在。</p>	請改用 prtdiag 或 prtpicl -c cpu 指令的輸出。
6607315	<p>登入提示符號在 Solaris 作業系統啟動後五秒重設。這只會在使用本機鍵盤做為輸入裝置 (input-device=keyboard) 時發生。虛擬主控台不會發生此問題。</p>	請使用虛擬主控台做為輸入裝置。
n/a	<p>raidctl -h 指令的輸出和 raidctl 線上手冊顯示部分不支援的功能。</p>	針對內建 SAS 磁碟控制器，SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器目前只支援 RAID 0 和 RAID 1。raidctl 公用程式可用來建立及刪除 RAID 0 與 RAID 1 磁碟區。請參閱「SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器管理指南」，以取得支援的 RAID 資訊。
6617544	<p>執行 prtdiag 指令無法顯示 Fujitsu 所製造的卡的 fiji 資訊</p>	目前沒有。
6617549	<p>在發生如 PSU 故障的情況下，作業系統會輸出訊息；但是，最後一個字元卻未顯示。</p>	目前沒有。

表 2-4 Solaris 作業系統問題 (續)

CR	說明	解決方法
6581309	<p>作業系統主控台上會出現選取訊息 <code>r) ebook, o)k prompt, h)alt?</code>，但是如果您選取「o」，可能會看到以下訊息。</p> <p>範例 1： <code>r)ebook, o)k prompt, h)alt? o</code> WARNING: promif_ldom_setprop:ds response timeout</p> <p>範例 2： <code>r)ebook, o)k prompt, h)alt? o</code> WARNING: promif_ldom_setprop:ds response timeout WARNING: LDoms Variable Update request failed! NOTICE: Unable to complete Domain Service protocol version handshake WARNING: Unable to connect to Domain Service providers WARNING: Unable to update LDOM Variable</p>	<p>這些訊息對伺服器沒有影響。</p> <p>請套用修補程式 ID 137111-01 (或更新版本)。</p>
6601028	<p>在 XAUI 卡上 TX (資料傳輸) 和 RX (資料接收) 的 LED 未顯示正確的資料傳輸狀態。</p>	<p>請忽略這些 LED 狀態。</p>
6722640	<p>啟動期間可能顯示類似於以下內容的訊息。使用 SNMP 時，您可能無法取得某些感應器資訊。</p> <p><code>picld[xxx]: PICL snmpplugin: sunFlatSensorClass 0 unsupported</code></p>	<p>不使用 SNMP 時，此問題對您的伺服器便沒有影響。</p>
6718841	<p>在 Sun Explorer 中，可能無法收集 ILOM 資訊 (Tx000)。</p>	<p>請收集 ILOM 和 ALOM 資訊，並連同 Sun Explorer 輸出一起提交。</p> <p>如需應收集的資訊，請參閱第 54 頁的「在 Sun Explorer 中，可能無法收集 ILOM 資訊 (Tx000) (CR 6718841)」。</p>

伺服器可能會由於 PCIe 根聯合體發生當機 (CR 6555956)

在重新啓動時，可能出現以下訊息並當機：

```
「Fatal error has occurred in: PCIe root complex.」
```

此當機現象只在重新啓動時發生，且從未發生在當機後的重新啓動過程中。即使沒有外接式 USB 裝置連接到伺服器，也可能會當機。

解決方法：

如果伺服器發生上述當機問題，請依照下列一或多個解決方法處理。

- 為確保系統在當機後會重新啓動並持續運作，請使用下列其中一種方法，將伺服器配置為自動重新啓動：

- 使用 ILOM CLI：

```
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot? true"  
-> set /HOST/bootmode script="setenv auto-boot-on-error? true"
```

- 使用 ALOM CMT 相容 CLI：

```
sc> bootmode bootscript="setenv auto-boot? true"  
sc> bootmode bootscript="setenv auto-boot-on-error? true"
```

- 若要避免當機，請停用 USB (只有在不使用 USB 裝置時才使用這個解決方法，包括內建 DVD 磁碟機)：

- 使用 ILOM CLI：

```
-> set /SYS/MB/PCIE-IO/USB component_state=Disabled
```

- 使用 ALOM CMT 相容 CLI：

```
sc> disablecomponent /SYS/MB/PCIE-IO/USB
```

USB 上的所有裝置將停用，包括 DVD 磁碟機。請注意，服務處理器會產生錯誤訊息，並亮起故障 LED。

如果需要啓用 USB，請使用下列指令：

- 使用 ILOM CLI：

```
-> set /SYS/MB/PCIE-IO/USB component_state=Enabled
```

- 使用 ALOM CMT 相容 CLI：

```
sc> enablecomponent /SYS/MB/PCIE-IO/USB
```


prtpicl 和 prtdiag 指令有資訊遺失 (CR 6586624)

prtdiag 指令可能未顯示環境和 FRU 狀態。如果指定 -v 選項 (詳細)，韌體版本和機殼序號可能不會顯示。

此外，prtpicl 指令可能未顯示實體平台區段。

請改用下列其中一種方法來取得遺失的資訊：

- prtdiag 指令的替代方法 – 使用下列 ALOM CMT 相容 CLI 指令：

```
sc> showenvironment – 顯示系統環境狀態
sc> showfru 元件 NAC – 顯示元件的 FRU 狀態
sc> showplatform – 顯示機殼序號
sc> showhost – 顯示韌體版本
```

- prtpicl 指令的替代方法 – 使用 ILOM CLI 和 ILOM 圖形化使用者介面，逐步執行 show SYS 指令的目標。詳細資訊請參閱「Integrated Lights Out Manager 2.0 使用者指南」。

從外接式 USB DVD-ROM 磁碟機啓動 Solaris 作業系統可能導致當機 (CR 6588452)

從外部 USB DVD-ROM 磁碟機啓動 Solaris 10 作業系統可能導致伺服器當機及作業系統啓動失敗。發生原因是 Solaris 作業系統將裝置命名為 storage@1，而 System Firmware 將裝置命名為 cdrom@1。

韌體與 Solaris 作業系統皆依循 1275 USB 連結規則來命名節點。例如：

表 2-5 1275 USB 節點命名連結規則

類別	子類別	協定	名稱
0x08	1	任何	storage
0x08	2	任何	cdrom
0x08	3	任何	tape
0x08	4	任何	floppy
0x08	5	任何	storage
0x08	6	任何	storage
0x08	任何	任何	storage

Solaris 10 作業系統將節點一概命名為 storage@n。因此，子類別為 2、3 或 4 (SPARC Enterprise T5120 與 T5220 必定為 2) 的儲存裝置無法以 Solaris 10 作業系統 DVD 啓動。

解決方法：使用子類別不為 2、3 或 4 的磁碟來代替。

prtdiag -v 指令有格式方面的問題 (CR 6587389)

使用 -v 時，將難以讀取部分由 prtdiag(1M) 指令顯示的資訊。在報告的第一與第二個欄位間會缺少空格。

以下的格式問題會顯示在 prtdiag -v 指令的輸出中：

- 風扇感應器 – 位置與感應器欄之間缺少空格。
- 溫度感應器 – DIMM 的位置與感應器欄之間缺少空格。
- LED – SERVICE、LOCATE、ACT、PS_FAULT、TEMP_FAULT 與 FAN_FAULT 等 DIMM 缺少位置。位置與 LED 間缺少空格。
- 感應器位置 – 在位置的第一部分被截斷，導致部分項目無位置可報告，例如系統狀態 LED。

若要查看此格式資訊，請使用 ALOM CMT 相容 CLI 中的 showenvironment 指令：

```
sc> showenvironment - 顯示系統環境狀態
```

PSH 事件不再傳輸 (CR 6594506)

在特定硬體錯誤事件發生後，PSH 事件可能無法在服務處理器 (SP) 與網域間傳輸。此問題與下列情況有關：

- 在非 LDoms 環境中，Solaris 網域發生無法回復的錯誤。
- 在 LDoms 環境中，控制網域發生無法回復的錯誤。
- 在 LDoms 或非 LDoms 環境中，系統發生嚴重錯誤 (嚴重錯誤會在硬體層級重設系統)。

備註 – 在 LDoms 環境中，非控制 LDoms 訪客網域發生無法回復的錯誤與此問題無關。

例如，控制網域中某個無法回復的錯誤導致 Solaris 當機。類似以下內容的訊息會報告到控制網域主控台：

```
SUNW-MSG-ID: SUNOS-8000-0G, TYPE: Error, VER: 1, SEVERITY: Major
EVENT-TIME: 0x46c61864.0x318184c6 (0x1dfeda2137e)
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: SunOS, REV: 5.10 Generic_Patch
DESC: Errors have been detected that require a reboot to ensure system
integrity. See http://www.sun.com/msg/SUNOS-8000-0G for more information.
AUTO-RESPONSE: Solaris will attempt to save and diagnose the error telemetry
IMPACT: The system will sync files, save a crash dump if needed, and reboot
REC-ACTION: Save the error summary below in case telemetry cannot be saved
```

或者，無法回復的錯誤導致韌體中斷，在登入 ALOM CMT 相容 CLI 主控台後，類似以下內容的訊息會報告至 SP 主控台：

```
Aug 17 22:09:09 ERROR: HV Abort: <Unknown?> (228d74) - PowerDown
```

控制網域回復之後，會執行診斷。傳送至主控台的訊息指出無法回復的錯誤從何而來。例如：

```
SUNW-MSG-ID: SUN4V-8000-UQ, TYPE: Fault, VER: 1, SEVERITY: Critical
EVENT-TIME: Fri Aug 17 18:00:57 EDT 2007
PLATFORM: SUNW,SPARC-Enterprise-T5220, CSN: -, HOSTNAME: wgs48-100
SOURCE: cpumem-diagnosis, REV: 1.6
EVENT-ID: a8b0eb18-6449-c0a7-cc0f-e230a1d27243
DESC: The number of level 2 cache uncorrectable data errors has exceeded
acceptable levels. Refer to http://sun.com/msg/SUN4V-8000-UQ for more
information.
AUTO-RESPONSE: No automated response.
IMPACT: System performance is likely to be affected.
REC-ACTION: Schedule a repair procedure to replace the affected resource,
the identity of which can be determined using fmdump -v -u <EVENT_ID>.
```

這時可能已發生此問題。未來的 PSH 事件 (例如新的硬體錯誤，無論可修正或不可修正) 將無法傳輸至網域中進行正確的診斷。

解決方法：在網域回復，診斷訊息輸出至 Solaris 主控台後，請重設服務處理器，如下所示：

```
sc> resetsc -y [ALOM CMT 相容 CLI]
或
-> reset /SP [ILOM CLI]
```

當 SP 重新啓動，而且您可以 admin 身份登入後 (這代表所有常駐程式都已就緒)，在 Solaris 控制網域中鍵入以下指令：

```
# fmadm unload etm
# fmadm load /usr/platform/sun4v/lib/fm/fmd/plugins/etm.so
```

```
# prtdiag -v
```

在 Sun Explorer 中，可能無法收集 ILOM 資訊 (Tx000) (CR 6718841)

在 Sun Explorer 中，可能無法收集 ILOM 資訊 (Tx000)。

解決方法：請收集 ILOM 和 ALOM 資訊，並連同 Sun Explorer 輸出一起提交。

請收集以下 ILOM 相關資訊：

```
show /SP/users
show /SP/users/admin
show /HOST
```

建立一個與 ALOM 相容的使用者，來收集以下 ALOM 相關資訊：

```
consolehistory -v
showcomponent
showdate
showenvironment
showfaults -v
showfru
showhost
showkeyswitch
showlogs -v -g 0 -p p
shownetwork
showplatform -v
showsc
showsc version -v
showusers
```

在收集資訊之後，重設 ILOM。

```
reset /SP
```

```
->reset /SP
Are you sure you want to reset /SP (y/n)? y
Performing hard reset on /SP
```

LDoms 相關問題

表 2-6 列出與 LDoms 相關的最新問題。下表後面將針對其中部分變更要求 (CR) 問題提供更多資訊。

表 2-6 LDom 相關問題

CR	說明	解決方法
6540368	在 Logical Domains 1.0.1 軟體中，變數更新在幾種情況下不會持續存在。	如需更多資訊，請參閱「Logical Domains (LDoms) 1.0.1 版本說明」。
6543749	訪客網域 wanboot miniroot 下載可能達 30 分鐘以上。 在透過廣域網路啓動或安裝時，若使用虛擬網路裝置，下載 miniroot 的時間可能大幅增加。 此效能降低的情形只會在嘗試使用虛擬網路裝置透過廣域網路啓動或安裝時發生。使用實體網路裝置的類似啓動或安裝運作正常，使用虛擬網路裝置的傳統區域網路啓動或安裝亦然。	請注意使用虛擬網路裝置透過廣域網路啓動或執行安裝所需的時間。
6567748	網域狀態可能未正確報告。例如，當作業系統未執行時，網域的報告狀態可能為 Running。 當網域狀態是由 ILOM (BI 和 CLI) 以及 ALOM CMT 相容 showplatform 指令報告時，會發生此問題。 ILOM 控制 MIB 也有類似情形，但 Sun 平台實體 MIB 則無。因此，第三方系統監視工具如果監視此項目的話，可能會看到含糊不清的網域狀態。	忽略所有來自 CLI 與 BI 輸出網域狀態資訊，以及 ILOM 控制 MIB 中的網域狀態項目。透過存取網域主控台，擷取真實的網域狀態。
6592934	在 POST 逾時而未能完成其測試週期的少見情況下，韌體會將以下訊息傳送到主控台： ERROR: POST timed out. Not all system components tested. 系統會在降級的狀態中繼續啓動。在啓動程序中，會顯示以下的錯誤訊息： WARNING: Unable to connect to Domain Service providers WARNING: Unable to get LDOM Variable Updates WARNING: Unable to update LDOM Variable 任何依存於 LDC 通道的程式或服務會在降級的狀態下執行，或根本不執行。有些程式需要 LDC 才能運作，如 ldmd、fmd 和 eeprom。	如果在啓動時，主控台顯示以下的錯誤，請關閉再開啓系統電源，並確認 POST 執行完畢。 您也可以在不執行 POST 的情形下啓動。

表 2-6 LDom 相關問題 (續)

CR	說明	解決方法
6593132	<p>使用非預設的 LDom 配置對 OpenBoot PROM 變數進行的變更無法保留。</p> <p>如果 LDom 變數在 LDom 配置儲存到服務處理器時已被設定為非預設的值，之後又變更回預設值，此一變更回預設值的設定不會在電源關閉再啟動後保留。</p>	<p>請在變更 LDom 變數後儲存 SP 配置。範例：</p> <pre># ldm remove-spconfig my-new-config # ldm add-spconfig my-new-config</pre>
6594395	<p>ldm set-variable 指令可讓您將 LDom 變數設為任意字串。如果將 LDom 變數設為無效的值，OpenBoot 韌體會於啟動時發出警告訊息，同時顯示一份正確的值清單，但是不會提供有問題的變數名稱。</p>	<p>如需更多資訊，請參閱「Logical Domains (LDoms) 1.0.1 版本說明」。</p>
6597815	<p>LDoms Manager 無法使用在初始 LDom 設定後增加的 XAUI 與 CPU 資源</p>	<p>當您在配置為使用邏輯網域的伺服器上增加 CPU 或 XAUI 資源時，您必須復原至出廠預設配置，LDoms Manager 軟體方可將資源配置給訪客網域。</p>
6597761	<p>執行 rm-io 後進行多次 set-vcpu 作業可能導致韌體中斷或 ldmd 記憶體傾印。</p> <p>如果在同一次延遲重新配置中移除了任何 CPU，請勿在單個延遲重新配置中嘗試將 CPU 增加至網域。</p>	<p>請先取消目前的延遲重新配置 (可能的話)，或先進行重新配置 (重新啟動目標網域)，然後再增加 CPU。</p> <p>若未遵守此限制，在一定的條件下，可能會使韌體傳回剖析錯誤至 LDom Manager，進而導致 LDom Manager 中斷。此外，如果在同一次延遲重新配置作業中移除了任何 VIO 裝置，LDoms Manager 在中斷後重新啟動時，將不正確地偵測到執行回復作業的需要。這會建立錯誤的配置，接著電源會關閉。</p>

文件勘誤表

本節說明 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器文件已知存在的錯誤及其修正。

「SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers Overview Guide」

第 12 頁 「Correction and Parity Checking」 (錯誤更正和同位檢查) 一節中的進階 ECC 技術說明不完整

本節說明 FB-DIMM 的進階 ECC 技術。

不過，對於 1 GB FB-DIMM，SPARC Enterprise T5120/T5220 伺服器並不支援進階 ECC 技術。

進階 ECC 技術支援 2 GB 和 4 GB FB-DIMM。

「SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers Installation Guide」

本手冊包含使用纜線管理支架 (CMA) 的說明，不過 SPARC Enterprise T5120 伺服器不支援纜線管理支架。

本手冊包含邏輯裝置名稱的說明。您系統上的邏輯裝置名稱可能會有不同的顯示，視您安裝附加磁碟控制器的數量與類型而定。

圖 1-4 和圖 1-6 下方的圖例不正確

下列圖例說明不正確。

「1 System Status Indicators: Top to bottom: Button, Power OK LED, Service Required LED, Locator LED Button」 (1 系統狀態指示燈：由上而下：電源按鈕、電源正常 LED、需要維修 LED、定位器 LED 按鈕)

亦即，應該取代為下列內容：

「1 System Status Indicators: Top to bottom: LED Button, Service Required LED, Power OK LED, Power Button」(1 系統狀態指示燈：由上而下：定位器 LED 按鈕、需要維修 LED、電源正常 LED、電源按鈕)」

「SPARC Enterprise T5120 and T5220 Servers Service Manual」

本手冊包含邏輯裝置名稱的說明。您系統上的邏輯裝置名稱可能會有不同的顯示，視您安裝附加磁碟控制器的數量與類型而定。

第 1-4 頁在表 1-1 下方「Memory」(記憶體) 部分的說明不完整

「Memory」(記憶體) 部分的說明不完整。

記憶體子系統支援進階錯誤檢查及更正 (ECC) 技術用於 2 GB 和 4 GB FB-DIMM，因為對於 1 GB FB-DIMM，SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器不支援進階 ECC 技術。

第 1-8 頁「1.2.1 Infrastructure Boards」(1.2.1 基礎架構板) 一節中的說明不正確

「1.2.1 Infrastructure Boards」(1.2.1 基礎架構板) 一節中的下列「Motherboard」(主機板) 說明不正確。

「In addition, a removable SCC module contains all Mac addresses, host ID, and ILOM and OpenBoot PROM configuration data. When replacing the motherboard, the SCC module can be transferred to a new board to retain system configuration data.」(此外，可移除式 SCC 模組包含所有 Mac 位址、主機 ID 和 ILOM，以及 OpenBoot PROM 配置資料。更換主機板時，SCC 模組可以移轉至新板，以保留系統配置資料。)

亦即，應該取代為下列內容：

「In addition, a removable SCC module contains all Mac addresses, host ID, and ILOM data. When replacing the motherboard, the SCC module can be transferred to a new board to retain system configuration data. However, the OpenBoot PROM variables are stored in system NVRAM, keep a record of any OpenBoot PROM variables that are modified. In the event that the motherboard is replaced, use your record of customized variables to manually modify the SP variables on the new motherboard.」(此外，可移除式 SCC 模組包含所有 Mac 位址、主機 ID 和 ILOM 資料。更換主機板時，SCC 模組可以移轉至新板，以保留系統配置資料。不過，OpenBoot PROM 變數會儲存到系統 NVRAM 中，請保留所有修改過的 OpenBoot PROM 變數的記錄。如果更換主機板，請使用自訂變數記錄來手動修改新主機板上的 SP 變數。)

第 2-6 頁 「2.1.1 Memory Fault Handling」 (2.1.1 記憶體錯誤處理) 一節中的說明不正確

下列的進階 ECC 技術說明不正確。

「The server uses advanced ECC technology that corrects up to 4-bits in error on nibble boundaries, as long as the bits are all in the same DRAM. On 2 GB and 4 GB FB-DIMMs, if a DRAM fails, the DIMM continues to function.」(只要位元全部位於同一個 DRAM 中，伺服器即使用進階 ECC 技術來更正半位元組界限上錯誤中的最多 4 個位元。在 2 GB 和 4 GB FB-DIMM 上，如果 DRAM 故障，DIMM 會繼續運作。)

亦即，應該取代為下列內容：

「The server uses advanced ECC technology that corrects up to 4-bits in error on nibble boundaries, as long as the bits are all in the same DRAM. On 2 GB and 4 GB FB-DIMMs, if a DRAM fails, the FB-DIMM continues to function.」(只要位元全部位於同一個 DRAM 中，伺服器即使用進階 ECC 技術來更正半位元組界限上錯誤中的最多 4 個位元。在 2 GB 和 4 GB FB-DIMM 上，如果 DRAM 故障，FB-DIMM 會繼續運作。)

第 5-24 頁 「5.6 Servicing the SCC Module」 (5.6 維修 SCC 模組) 一節中的說明不正確

「5.6 Servicing the SCC Module」 (5.6 維修 SCC 模組) 的下列說明不正確。

「The SCC module contains system host ID, Mac addresses, and configuration variable settings for OpenBoot PROM and ILOM.」(SCC 模組包含系統主機 ID、位址、以及 OpenBoot PROM 和 ILOM 的配置變數設定。)

但是，OpenBoot PROM 變數會儲存在主機板上，因此應該取代為下列內容：

「The SCC module contains system host ID, Mac addresses, and configuration variable settings for ILOM. The ILOM data will become default values when the SCC module is moved to a replacement motherboard. Keep a record of any SP variables that are modified.」(SCC 模組包含系統主機 ID、位址，以及 ILOM 的配置變數設定。當 SCC 模組移到更換後的主機板時，ILOM 資料將會變成預設值。請記錄所有修改過的 SP 變數。)

在 SCC 模組移到更換後的主機板之前，必須進行下列的進階準備：

執行 `showrc` 指令，以記下所有修改過的 SP 變數。

第 5-26 頁 「5.7 Servicing the Motherboard Assembly」 (5.7 維修主機板組件) 一節中的說明不完整

在維修主機板組件之前，請務必採取下列預防措施。

PROM (OBP) 配置變數 (環境變數) 會儲存在主機板中。在更換主機板之前，請記下 OBP 環境變數的設定值，因為更換主機板之後，將會初始化這些變數。

在關閉伺服器電源之前，請先進行下列的進階準備：

1. 執行 `showrc` 指令，以記下所有修改過的 SP 變數。
2. 停止 Solaris 作業系統以取得 OpenBoot PROM 提示符號。
3. 執行 `printenv` 指令，以記下所有修改過的 OpenBoot PROM 變數。
4. 關閉伺服器的電源。

「SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器管理 指南」

在圖 2-1 和圖 2-2 下方，用以開啓定位器 LED 的指令不正確
下列指令說明不正確。

```
-> set /SYS/LOCATE value=on
```

若要開啓定位器 LED，請鍵入以下指令：

```
-> set /SYS/LOCATE value=fast_blink
```

表 2-5 列出了不正確的裝置識別碼

裝置識別碼 `/SYS/MB/NETport_number` 應改爲 `/SYS/MB/GBEcontroller_number`。

`/SYS/MB/GBEcontroller_number` 的裝置說明應如以下所示：

GBE 控制器 (編號：0-1)

- GBE0 控制 NET0 與 NET1
- GBE1 控制 NET2 與 NET3

亦即，請將表 2-5 的以下行：

裝置識別碼	裝置
<code>/SYS/MB/NETport_number</code>	乙太網路連接埠 (編號：0-3)

改為：

裝置識別碼	裝置
<code>/SYS/MB/GBEcontroller_number</code>	GBE 控制器 (編號：0-1) <ul style="list-style-type: none">• GBE0 控制 NET0 與 NET1• GBE1 控制 NET2 與 NET3

在表 2-4 下方的預設設定項目清單中

預設值 `/HOST/diag level=min`。diag level 的正確預設值應該是 max。

「Integrated Lights Out Manager 2.0 補充資料 (適用於 SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器)」

在「使用 CLI 指定診斷的層級」此一程序中列出了不正確的預設值

預設值 `/HOST/diag level=min`。diag level 的正確預設值應該是 max。

keyswitch_state 指令選項不正確

keyswitch_state 指令選項名稱含有下列錯誤以及注意要點。

表 4-1 中所說明的 keyswitch_state 指令選項「stby」應該取代為「standby」指令選項。

如表 B-2 的說明，與 ALOM CMT 指令 `setkeyswitch` 類似的 ILOM 指令是 `set /SYS keyswitch_state=value`。

但是，與 ALOM 指令選項「stby」類似的 ILOM 指令選項則是「standby」。

手冊中少列出 ILOM 特性

以下清單說明缺少的特性：

- /SP/network dhcp_server_ip – DHCP 伺服器的 IP 位址，該伺服器提供服務處理器所要求的動態 IP 位址。
- /SP/network state – 可使用這兩個值 (enabled 或 disabled) 之一。使用此特性可停用或啟用服務處理器的網路介面。
- /SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON – 當服務處理器啟動時自動開啓主機電源。如果此策略設定為 enabled，服務處理器會將 HOST_LAST_POWER_STATE 設定為 disabled。

第 36 頁「增加確定步驟」一節中的 ALOM 相容 CLI 範例不完整

第 36 頁針對 ALOM 相容 shell 指令行引數 netsc_commit 的說明不完整。

該頁倒數第四句應包含引數 true，如下所示：

正確的處理方式是，變更網路配置特性後，如果是在使用 ALOM 相容 CLI，則使用 `setsc netsc_commit true` 對其進行確定，如果是在使用 ILOM CLI，則使用 `set /SP/network` 對其進行確定。

但第一個範例顯示的是：

```
sc> setsc netsc_ipaddr xxx.xxx.xxx.xxx
sc> setsc netsc_commit
```

這個範例應在第二行包含 `true` 這個值：

```
sc> setsc netsc_ipaddr xxx.xxx.xxx.xxx
sc> setsc netsc_commit true
```

將服務處理器重設為出廠預設值的引數清單不正確

「將服務處理器設定變更為出廠預設值」一節列出三個選項：`none`、`configuration` 和 `all`。但 `configuration` 選項無法使用。只有 `none` 和 `all` 這兩個選項可用。

ILOM 連線的注意事項

SPARC Enterprise T5120 與 T5220 伺服器上，最多支援 5 個使用中的階段作業，其中包括序列、Secure Shell (Secure SSH) 和 Web 介面等階段作業。

關於 ALOM CMT Shell 指令

本手冊旨在說明 ALOM CMT 相容性 shell 指令的基本用法。如需 ALOM CMT shell 指令的詳細資訊，請參閱「Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT v1.x 指南」(C120-E386)。

「Integrated Lights Out Manager 2.0 使用者指南」

第 172 頁「使用 CLI 編輯 SNMP 使用者帳號」一節中的指令不正確

下列指令說明不正確。

```
edit /SP/services/snmp/users/username authenticationpassword=  
password
```

若要編輯 SNMP v3 使用者帳號，請鍵入下列指令：

```
set /SP/services/snmp/users/username authenticationpassword=  
password
```

在幾本 SPARC T5120 與 T5220 伺服器手冊中

硬碟邏輯裝置名稱不同

在文件中，硬碟的邏輯裝置名稱是使用 `c0txxxx` 說明的。不過，這可能與伺服器的邏輯裝置名稱不符，因為裝置名稱可能不同。如果系統有 DVD 磁碟機，硬碟的邏輯名稱就是 `c1txxxx` (DVD 是 `c0txxxx`)。如果系統沒有 DVD，硬碟的邏輯名稱才是 `c0txxxx`。

