



Sun Fire™ X4500 伺服器 版本注意事項 軟體 Release 1.1

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼 820-1148-10
2007 年 4 月，修訂版 A

請將本文件的意見傳送到：<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A.版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 對於本文件所述技術擁有智慧財產權。且這些智慧財產權可能包括，但不限於一項或數項列於 <http://www.sun.com/patents> 上於美國取得之專利，以及一項或數項在美國及其他國家取得的其他專利或正在申請的專利。

本文件及相關產品在限制其使用、複製、發行及反編譯的授權下發行。未經 Sun 及其授權人 (如果適用) 事先的書面許可，不得使用任何方法以任何形式來複製本產品或文件的任何部分。

協力廠商軟體，包含字型技術，其著作權歸 Sun 供應商所有，經授權後使用。

本產品中的某些部份可能衍生自加州大學授權的 Berkeley BSD 系統的開發成果。UNIX 是在美國及其他國家的註冊商標，專由 X/Open Company, Ltd 進行授權。

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

所有 SPARC 商標均基於使用授權合約使用，是 SPARC International, Inc. 在美國和其他國家的商標或註冊商標。凡帶有 SPARC 商標的產品都是以 Sun Microsystems, Inc. 所開發的架構為基礎。

AMD Opteron 是 Advanced Microdevices, Inc. 的商標或註冊商標。

OPEN LOOK 與 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形使用者介面) 都是由 Sun Microsystems, Inc. 為其使用者與被授權人開發的技術。Sun 公司感謝 Xerox 公司在研究和開發視覺化或圖形化使用者介面概念方面，為電腦工業所作的先驅性努力。Sun 擁有經 Xerox 授權的 Xerox 圖形使用者介面非專屬授權，該授權亦涵蓋使用 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。政府使用者將受 Sun Microsystems, Inc. 標準授權合約，以及 FAR 和其補充條款中的適當規定之限制。

本文件以其「現狀」提供，且在所為免責聲明合法之限度以內，明示不為任何明示或暗示的條件、表示或保固負責，包括但不限於隱含的適銷性保固、特定用途的適用性與非侵權性。

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuels relatants à la technologie qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans la limitation, ces droits de propriété intellectuels peuvent inclure un ou plus des brevets américains énumérés à <http://www.sun.com/patents> et un ou les brevets plus supplémentaires ou les applications de brevet en attente dans les Etats-Unis et dans les autres pays.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

AMD Opteron est une marque de fabrique ou une marque déposée de Advanced Microdevices, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciées de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ÉTAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



請回收



Adobe PostScript

目錄

前言 v

1. **將伺服器快閃升級至軟體 Release 1.1** 1
 - 如何將伺服器快閃升級至軟體 Release 1.1 2
 - ILOM SP/BIOS 快閃升級步驟摘要 3
 - 如何確定伺服器的韌體版本 5
 - 使用 CLI 透過管理乙太網路連接埠確定韌體版本 5
 - 使用 CLI 透過序列埠確定韌體版本 6
 - 使用 Web GUI 確定韌體版本 6
 - 尋找 ILOM 服務處理器位址 7
 - 如何重設 SP 7
 - 有關 ILOM 韌體 1.1.1 更新的特殊考量 8
 - 更新 ILOM 韌體和 BIOS 後 FRU 資訊顯示空白 (6406138) 8
 - 透過 CLI 執行更新可能會導致在 JavaRConsole 中出現鍵盤重新導向錯誤對話方塊 (6485951) 8
 - 在 BIOS 更新後 CMOS 設定清除前，主機系統上的序列主控台可能停止工作 (6489959) 9
 - 新的 ILOM 快閃更新佈局 9
 - ILOM 1.0.x 可能無法升級 BIOS 快閃 (6499287) 9
 - 有時，快閃新影像後使用者無法登入 ILOM WebGUI (6513809) 10

從失敗的快閃更新中恢復 11

軟體版本中的元件版本 16

前言

本文件包含有關將 Sun Fire™ X4500 伺服器升級至軟體 Release 1.1 的程序與特殊資訊。

相關文件

如需有關 Sun Fire X4500 伺服器文件集的說明，請參閱系統隨附的「*何處可找到文件*」資料表，該資料表亦張貼在該產品的文件網站上。

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers/x64_servers/x4500/index.html

以上部分文件已發行翻譯版本，並在網站上以法文、簡體中文、繁體中文、韓文及日文提供。英文版文件的修訂稍為頻繁，因此其內容可能要比其他語言版本的新一些。

如需所有 Sun 硬體的文件，請移至下列 URL：

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

如需 Solaris 及其他軟體的文件，請參閱以下 URL：

<http://docs.sun.com>

產品更新

如需可下載的 Sun Fire X4500 伺服器產品更新，請造訪下列網站內的連結：

<http://www.sun.com/download/index.jsp>

本網站包含韌體與驅動程式更新，以及 CD-ROM .iso 影像。

連絡 Sun 技術支援

如您有在本文件中未答覆的 Sun Fire X4500 伺服器技術性問題，請前往：

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

請檢視 Support (支援) 功能表並選取 Knowledgebase (知識庫) 連結。

如果您需要連絡 Sun 技術支援，請備妥下列資訊，以便我們可以最大限度地協助您解決問題：

- 問題的描述，包含問題發生時的情形及問題對作業的影響
- 機器類型、作業系統版本和產品版本，包含可能影響問題的任何修補方式及其他軟體
- 您已經試圖重新產生此問題的方法及詳細步驟
- 所有錯誤記錄檔或核心損毀傾印檔

協力廠商網站

對於本文件中提及的協力廠商網站之可用性，Sun 概不負責。對於任何源自或經由該網站或資源取得之內容、廣告、產品、或其他資料，Sun 不作任何保證，也不承擔任何責任或義務。對於因使用或信賴任何源自或經由該網站或資源取得之內容、商品或服務所導致，或與其相關的任何實際或聲稱之損害或損失，Sun 不承擔任何責任或義務。

Sun 歡迎您提出寶貴意見

Sun 非常樂於提高文件品質，誠心歡迎您提出意見與建議。請使用下列網站上提供的表單向 Sun 提供您的回饋資訊與建議：

<http://www.sun.com/secure/products-n-solutions/hardware/docs/>
☞ 饋資訊 /

請隨函附上文件書名與文件號碼：

Sun Fire X4500 伺服器軟體 Release 1.1 版本注意事項，820-1148-10

將伺服器快閃升級至軟體 Release 1.1

本章包含有關將 Sun Fire X4500 伺服器從舊版升級至軟體 Release 1.1 的程序與特殊資訊。請參閱下列小節：

- [第 2 頁的「如何將伺服器快閃升級至軟體 Release 1.1」](#)
- [第 5 頁的「如何確定伺服器的韌體版本」](#)
- [第 8 頁的「有關 ILOM 韌體 1.1.1 更新的特殊考量」](#)
- [第 11 頁的「從失敗的快閃更新中恢復」](#)
- [第 16 頁的「軟體版本中的元件版本」](#)

如何將伺服器快閃升級至軟體 Release 1.1

Integrated Lights Out Manager (ILOM，整合無人職守管理器) 韌體 (FW) 和 BIOS 密切相關，並且始終一起進行更新。軟體 Release 1.1 包含新的 ILOM FW 和 BIOS 升級，還包含許多選擇性增強功能：

- ILOM FW 1.1.1 版，其中包含服務處理器 (SP) build 15632 和 BIOS 18
- 全新可啓動診斷 CD 1.2 版，其中包含 SunVTS 6.3 CD 影像
- 用於 Linux 安裝的全新 Sun Installation Assistant CD (Sun 安裝助理光碟) 影像
- 全新 Tools and Drivers (工具與驅動程式) 軟體，其中包含下列增強功能：
 - 全新 IPMItool 1.8.8.3-1 版
 - 全新 Windows Server 2003 的裝置驅動程式，新增對 Intel NIC Teaming、AMD Machine Check Analysis (MCA)、Power Monitor 及 PowerNow 等工具的支援

接下來的章節顯示將伺服器從軟體 Release 1.0 更新至軟體 Release 1.1 所應執行的步驟摘要。

ILOM SP/BIOS 快閃升級步驟摘要

1. 確定您目前具有的 ILOM 韌體版本。請參閱第 5 頁的「如何確定伺服器的韌體版本」。

發行版本	韌體版本	韌體 Build
Release 1.1	FW 1.1.1	15632
Release 1.0	FW 1.0.3	11888

2. 檢閱第 8 頁的「有關 ILOM 韌體 1.1.1 更新的特殊考量」一節，以瞭解有關快閃升級的已知問題和考量。

3. 造訪下列 URL 的連結以下載快閃影像 .ima 檔案：

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

- a. 找到 [Hardware Drivers (硬體驅動程式)] 部分。
- b. 按一下 [X64 Servers and Workstations (X64 伺服器和工作站)]。
- c. 按一下 [Sun Fire X4500 SW 1.1]。
- d. 按一下 [Download (下載)]。
- e. 輸入您的使用者名稱和密碼。

秘訣 – 如果沒有使用者名稱和密碼，您可以按一下 [Register Now (立即註冊)] 進行免費註冊。

- f. 按一下 [Accept License Agreement (接受授權合約)]。
 - g. 按一下 [ILOM 1.1.1 檔案 (ILOM.X4500-1.1.1.ima)]。
4. 使用下列其中一種方式執行快閃升級：
 - ILOM GUI
 - ILOM CLI load 指令
 - N1 System Manager

秘訣 – 由於進行基於 Web 的 GUI 操作時記憶體用量會不斷增加，因此，您可能需要使用 N1 System Manager 或 ILOM CLI `load` 指令升級 ILOM 韌體。

如需韌體快閃的詳細資料，請參閱「N1 System Manager 文件」或您的平台支援的「ILOM 版本之 ILOM 管理指南」。例如：

從 ILOM CLI，使用下列指令

```
load -source tftp://tftpserver/firmware.ima
```

其中 *tftpserver* 是普通檔案傳輸協定 (TFTP) 伺服器，*firmware.ima* 是影像檔案的名稱，如 `ILOM.X4500-1.1.1.ima`。

關於 Sun N1 System Manager 的線上說明文件，請造訪網站：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/n1.sysmgr#hic>



注意 – 為確保快閃升級成功，請勿在快閃升級程序期間嘗試修改 ILOM 配置，或使用其他 ILOM GUI、CLI、SNMP 或 IPMI 介面。請等待快閃升級成功後，才進行進一步 ILOM 配置變更。請注意，如果 ILOM 升級程序偵測到最新 ILOM 配置變更，或多個 ILOM 使用者或連線，可能會重設服務處理器。

注意 – 韌體升級會導致伺服器和 ILOM 重設。完成升級程序大約需要 20 分鐘。ILOM 將進入特殊模式，以載入新韌體。在完成韌體升級及重設 ILOM 之前，無法在 ILOM 中執行任何其他工作。

如需有關執行快閃升級的指示，請參閱「*Integrated Lights Out Manager (ILOM) 管理指南*」中的「How to Upgrade the ILOM Firmware (如何升級 ILOM 韌體)」章節。您可以在下列 URL 中找到此文件：

http://www.sun.com/products-n-solutions/hardware/docs/Servers/x64_servers/X4500/index.html

5. (選擇性) 如果在快閃升級後無法取得序列主控台的輸出，您可能需要清除 CMOS 設定。這是由於您的預設 CMOS 設定可能已由新的 BIOS 升級變更。

若要清除 CMOS 設定，請使用下列指令 (在本範例中，使用預設使用者名稱 `root` 和預設密碼 `changeme`)：

```
ipmitool -U root -P changeme -H SP-IP chassis power off
```

```
ipmitool -U root -P changeme -H SP-IP chassis bootdev disk clear-cmos=yes
```

其中 *SP-IP* 是服務處理器的 IP 位址。

6. (選擇性) 如果進行快閃升級時遇到任何問題，請參閱第 11 頁的「從失敗的快閃更新中恢復」章節。

如何確定伺服器的韌體版本

您可以使用本節中的三個程序：

- [第 5 頁的「使用 CLI 透過管理乙太網路連接埠確定韌體版本」](#)
- [第 6 頁的「使用 CLI 透過序列埠確定韌體版本」](#)
- [第 6 頁的「使用 Web GUI 確定韌體版本」](#)

使用 CLI 透過管理乙太網路連接埠確定韌體版本

1. 將 RJ-45 乙太網路纜線連接至背板上的 NET MGT 乙太網路連接埠。
2. 使用下列指令建立 SSH 連線，然後在系統提示時輸入預設密碼 (changeme)：

```
# ssh -l root SP-IP
```

其中 *SP-IP* 是服務處理器的 IP 位址。

changeme

成功登入後，SP 會顯示預設指令提示：

```
->
```

3. 輸入 `version` 指令，這會傳回與下列訊息類似的輸出：

```
-> version
```

```
SP firmware version: 1.0.3
```

```
SP firmware build number: 11888
```

```
SP firmware date: Tue Sep 13 12:50:37 PDT 2006
```

```
SP filesystem version: 0.1.13
```

ILOM 韌體 build 版本為上面列出的 build number。

使用 CLI 透過序列埠確定韌體版本

1. 將膝上型電腦或個人電腦上執行的終端機裝置或終端機模擬軟體設為下列設定：

- 8N1：8 個資料位元、無同位檢查、1 個停止位元
- 9600 鮑
- 停用硬體流量控制 (CTS/RTS)
- 停用軟體流量控制 (XON/XOFF)

2. 將序列纜線從伺服器背板的 RJ-45 SER MGT 連接埠連接至終端裝置或個人電腦。

3. 按下終端裝置上的 Enter，以在該終端裝置與伺服器的 SP 之間建立連線。

SP 會顯示登入提示。

```
SUNSP0003BA84D777 login:
```

在本登入提示範例中，0003BA84D777 是 SP 的乙太網路 MAC 位址。對於每台伺服器，此位址會各不相同。

4. 登入 ILOM SP，然後輸入預設使用者名稱 (root) 和預設密碼 (changeme)。

成功登入後，SP 會顯示預設指令提示：

```
->
```

5. 輸入 version 指令，這會傳回與下列訊息類似的輸出：

```
-> version
```

```
SP firmware version: 1.0.3
```

```
SP firmware build number: 11888
```

```
SP firmware date: Tue Sep 13 12:50:37 PDT 2006
```

```
SP filesystem version: 0.1.13
```

ILOM 韌體 build 版本為上面列出的 build number。

使用 Web GUI 確定韌體版本

1. 在瀏覽器的 URL 欄位中輸入伺服器 SP 的 IP 位址，以連接至 ILOM Web GUI。
例如：

```
https://129.146.53.150
```

2. 登入 ILOM SP，然後輸入預設使用者名稱 (root) 和預設密碼 (changeme)。

所示的第一個網頁為 [System Information (系統資訊)] -> [Versions (版本)] 頁，其中包含 Build 編號。

尋找 ILOM 服務處理器位址

您可以使用多種方法尋找 ILOM SP 及其 IP 位址。

- Sun N1 System Manager (Sun N1 系統管理員)。Sun N1 System Manager (Sun N1 系統管理員) 可讓您使用 `n1sh` 指令顯示受管理系統的 ILOM SP 位址。

例如，您可以使用下列指令建立 Sun Fire X4500 伺服器的清單：

```
n1sh show server | grep 'X4500'
```

- DHCP 伺服器。請參閱「*Integrated Lights Out Manager 管理指南*」中的「ILOM 初始設定」，以取得有關如何確定單一伺服器 IP 位址的指示。
- Linux 和 Solaris 開放程式碼 `nmap` 指令。開放程式碼 `nmap` 指令提供了可掃描連接埠 623 的 `-p` 連接埠選項，您可以使用該選項快速偵測網路上的啟用 IPMI 功能的裝置。例如：

```
nmap -p 623 10.6.154.1/24
```

如何重設 SP

若要重設 ILOM SP，您可以執行下列任何操作：

- 從 ILOM SP 圖形 Web 介面，瀏覽至 [Maintenance (維護)] 標籤，然後使用 [Reset SP (重設 SP)] 動作。
- 從 ILOM CLI，使用下列指令：

```
reset /SP
```

- 透過 IPMITool 使用下列指令：

```
ipmitool -U root -P password -H SP-IP bmc reset cold
```

其中 `SP-IP` 是服務處理器的 IP 位址。

- 您也可以關閉主機，拔下系統的交流電源線，然後再插回交流電源線來重設 ILOM SP。

如需完整的詳細資料，請參閱「*Integrated Lights-Out Manager 管理指南*」。

有關 ILOM 韌體 1.1.1 更新的特殊考量

本節說明可能會影響韌體升級的考量。如需有關 ILOM 的常見問題，請參閱「*Sun Fire x4500 伺服器產品注意事項*」。

更新 ILOM 韌體和 BIOS 後 FRU 資訊顯示空白 (6406138)

每次 BIOS 開機自我測試 (POST) 時，會為服務處理器提供該服務處理器顯示的主機 CPU 和 DIMM FRU 資訊。因此，在 BIOS/ILOM 升級後，此 FRU 資訊在第一次主機 BIOS POST 之前是空的。

解決方法

這是預期中的行為。重新伺服器，然後讓其在啟動期間完成 POST 以重新填入 FRU 清單。

透過 CLI 執行更新可能會導致在 JavaRConsole 中出現鍵盤重新導向錯誤對話方塊 (6485951)

如果使用 CLI 執行更新且 JavaRConsole 處於使用中狀態，JavaRConsole 中可能會出現一個對話方塊，其中包含下列訊息與 [OK (確定)] 按鈕：

```
Keyboard redirection error: an established connection was
aborted by the software in your host machine
```

解決方法

這是預期中的行為。按一下對話方塊中的 [OK (確定)] 以繼續。

按一下 [OK (確定)] 按鈕不會關閉對話方塊。在這種情況下，終止 JavaRConsole 程序。例如，在 Windows 平台上，按 Control+Alt+Delete 以顯示開啓的處理程序清單，然後終止 JavaRConcole 處理程序。

在 BIOS 更新後 CMOS 設定清除前，主機系統上的序列主控台可能停止工作 (6489959)

更新系統 BIOS 後，您可能需要清除 CMOS 設定以從主機取得序列主控台輸出。這是因為在新的 BIOS 中，可能已從現有的設定變更 CMOS 預設值。

解決方法

如果無法取得序列主控台輸出，請清除 CMOS 設定。若要清除 CMOS 設定，請使用下列指令 (在本範例中，使用預設使用者名稱 `root` 和預設密碼 `changeme`)：

```
ipmitool -U root -P changeme -H SP-IP chassis power off  
ipmitool -U root -P changeme -H SP-IP chassis bootdev disk clear-cmos=yes
```

新的 ILOM 快閃更新佈局

ILOM 1.1.1 服務處理器提供了新的、更可靠的快閃佈局。由於佈局變更，可能需要特殊步驟才能降級至之前的 ILOM 1.0.x 版本。

您可能需要執行 2 次快閃降級至 1.0.x 程序，才能將快閃佈局重新格式化為舊格式。如果透過 GUI、CLI 或 N1 System Manager 降級快閃，第一次不會成功，請再重試一次以完成程序。

僅在需要新的 BIOS 版本時，新的 ILOM 快閃程序才會關閉主機電源。ILOM CLI 載入指令會提供 `-f` 選項，以強制更新所有元件。請使用下列指令強制更新所有韌體元件：

```
load -f tftp://tftpserver/firmware.ima
```

其中 `tftpserver` 是普通檔案傳輸協定 (TFTP) 伺服器，`firmware.ima` 是影像檔案的名稱，如 `ILOM.X4500-1.1.1.ima`。

ILOM 1.0.x 可能無法升級 BIOS 快閃 (6499287)

如果之前的快閃升級失敗，ILOM 服務處理器可能無法成功更新 BIOS 版本。如果在 ILOM 快閃升級完成後，BIOS 版本不正確，請使用 ILOM CLI 「load」指令上的 `-f` 強制旗標，以強制 BIOS 快閃升級。如需詳細資料，請參閱第 9 頁的「[新的 ILOM 快閃更新佈局](#)」。

有時，快閃新影像後使用者無法登入 ILOM WebGUI (6513809)

有時，快閃 SP 上的影像後，ILOM WebGUI 不會讓您登入，及顯示 [Authentication fail (驗證失敗)] 錯誤。清除 Web 瀏覽器的快取與 cookies 以讓您按平常的方式登入。

從失敗的快閃更新中恢復

本節包含有關從失敗的 Sun Fire X4500 ILOM 韌體升級恢復之指示。現已知道在韌體升級時，有多個問題可能會導致韌體升級失敗或不完整。

請使用下列程序從失敗的韌體升級中恢復。請注意，在少數情況下 (如 SP 序列埠上未顯示輸出時)，必須替換圖形重新導向和服務處理器 (GRASP) 板。



注意 – 您必須使用針對 Sun Fire X4500 發行的最終 ILOM 1.0 韌體 (ilom.x4500-1.0.3.ima)，才能從失敗的快閃更新中恢復。

前提條件：

- 需要普通檔案傳輸協定 (TFTP) 伺服器才能重新載入 ILOM 韌體。
- 在恢復期間，主機系統電源還必須保持關閉狀態。

注意 – 除非另有說明，否則下面印製的數字為十六進位。

恢復步驟：

1. 確定 ILOM SP 第一層級 booter (此程序中指 U-Boot) 處於完整狀態。按照所述的程序連接至 SP 序列埠，接通系統電源，並觀察初始 ILOM 啟動訊息。

請參閱「Sun Fire X4500 伺服器安裝指南」以取得詳細資料。

- 如果未顯示螢幕輸出，此時請停止。必須替換 GRASP 板。請參閱「Sun Fire X4500 伺服器維修手冊」以取得相關指示。
- 如果顯示螢幕輸出，請繼續下一步驟。

2. 使用 **xyzzy** 進入 ILOM SP U-Boot 指令解譯器。

在 ILOM 初始啟動期間顯示 Booting linux in 2 seconds... 訊息時，輸入 **xyzzy** 以進入 U-Boot 指令解譯器。

注意 – 輸入的字元不會回應。剪下與貼上字元可提高成功的機會。您可能需要嘗試將接通電源及輸入 **xyzzy** 的程序進行數次。

3. 停用自動重新啟動。

將 U-Boot 環境變數 `bootretry` 設定為 `-1`，以暫時停用自動重新啟動：

```
set bootretry -1
```

4. 設定進行 TFTP 存取的網路。

a. 將 ILOM SP 韌體影像複製到可在與 ILOM SP 網路連接埠相同的 IP 子網路上存取的 TFTP 伺服器上。

b. 設定 `ethaddr` 和 `serverip` U-Boot 變數，以設定 ILOM SP 的 IP 位址和 TFTP 伺服器 IP 位址。

```
set ipaddr n.n.n.n  
set serverip n.n.n.n
```

5. 使用 U-Boot `tftp` 指令下載 ILOM 韌體影像。

```
tftp 100000 firmware.ima
```

其中 `firmware.ima` 是影像檔案的名稱，如 `ILOM.X4500-1.1.1.ima`。

注意 – 如果 TFTP 伺服器或檔案名稱不正確，您可能需要輸入 `^C` 以中止 `tftp` 指令，然後重複此恢復程序。

請確保已成功下載完整的快閃影像，然後再繼續。您應會看到與下列內容類似的訊息：

```
=> tftp 100000 ilom.X4500-x.x.x.ima  
Using FCC1 ETHERNET device  
TFTP from server 10.6.154.8; our IP address is 10.6.154.99  
Filename 'ilom.X4500-x.x.x.ima'.  
Load address: 0x100000  
Loading:  
#####  
#####  
#####  
#####  
#####  
done  
Bytes transferred = 13107200 (c80000 hex)
```

6. 確認下載成功：

a. 確認 tftp 指令輸出結尾為

Bytes transferred = *ByteCount*

b. 使用 md 指令，確認其輸出顯示韌體影像檔案開頭的字串。例如：

```
=> md 100000

00100000: 244d4f44 554c4524 01004000 00000200    $MODULE$..@.....
00100010: 00000000 000000f2 67726173 70000000    .....grasp...
00100020: 01000200 40000000 61000000 0000ffff    ....@...a.....
00100030: ffff0000 00000100 00000000 0000aa55    .....U
00100040: 46575f56 45525349 4f4e3d31 2e302e31  FW_VERSION=1.0.1
00100050: 0a46575f 44415445 3d4d6172 20203320  .FW_DATE=Mar  3
00100060: 32303036 0a46575f 4255494c 4454494d  2006.FW_BUILDTIM
00100070: 453d3130 3a35363a 30370a46 575f4445  E=10:56:07.FW_DE
00100080: 53433d57 41524e49 4e47203a 20554e4f  SC=WARNING : UNO
00100090: 46464943 49414c20 4255494c 44212120  FFICIAL BUILD!!
001000a0: 0affffff ffffffff ffffffff ffffffff    .....
```

7. 清除現有的 ILOM 快閃影像：



注意 – 從此時起中斷快閃恢復程序，或輸入不正確的 U-Boot 指令，可能會導致停用服務處理器，從而需要進行替換。從此時起，請勿中斷或移除系統電源。

a. 使用 erase ff200000 ffffffff 指令和 erase fe000000 fefffffff 指令清除現有的快閃影像。

將會顯示一系列點，表示清除的進度。例如：

```
=> erase ff200000 ffffffff

.....
.....Erased 200/200 sectors
```

b. 如果發生故障，請重複重試 erase 指令直至成功。

注意 – 如果發生永久性故障，則服務處理器不能進行快閃升級，且必須替換。請參閱「Sun Fire X4500 伺服器維修手冊」以取得有關替換 GRASP 板的詳細資料。

8. 程式設計新的 ILOM 韌體影像：

- a. 使用 U-Boot `cp.b` 指令將新的 ILOM 韌體影像從下載位置 100000 複製到 ff380000 (結尾位址 ffffffff 之前)。

例如：

```
=> cp.b 100000 ff380000 ffffffff
```

```
Copy to Flash
```

```
.....  
.....done
```

- b. 使用 `fmh` 指令確認新的 ILOM 韌體影像。

在重設之前，使用 `fmh` 指令確定複製成功，這應顯示韌體部分。例如：

```
=> fmh
```

```
Listing FMH Modules
```

```
Flash Size : 32768 KB
```

```
Erase Size : 64 KB
```

```
Sector Count : 512
```

```
FMH Located at 0xff380000 of Size 0x00020000
```

```
Name      : grasp
```

```
Ver       : 1.0
```

```
Type      : 0x0002
```

```
Flags     : 0x0000
```

```
Size      : 0x00000061
```

```
Location: 0xff380040
```

```
LoadAddr: 0xffffffff
```

```
Checksum: Not Computed
```

```
-----
```

```
FMH Located at 0xff3a0000 of Size 0x00120000
```

```
Name      : sysbios
```

```
Ver       : 1.31
```

```
Type      : 0x0000
```

```
Flags     : 0x0100
```

```
Size      : 0x00100000
```

```
Location: 0xff3c0000
LoadAddr: 0xffffffff
Checksum: Valid
```

```
FMH Located at 0xff4c0000 of Size 0x000c0000
```

```
Name      : osimage
Ver       : 1.0
Type      : 0x0006
Flags     : 0x0119
Size      : 0x000ac9c8
Location: 0xff4c0040
LoadAddr: 0x00c00000
Checksum: Valid
...
```

注意 – 如果指令輸出未顯示任何內容，您可能輸入了不正確的記憶體位址。重複 `tftp`、`erase` 及 `cp.b` 指令，直至影像正確複製。請注意，您必須清除現有的韌體影像，然後再嘗試複製新的影像。

9. 重設 ILOM 服務處理器。

確定已恢復服務處理器韌體影像後，您可以使用 `reset` 指令重新啓動服務處理器。

```
=> reset
```

10. 恢復系統 BIOS：

注意 – 此手動 ILOM SP 恢復程序不會重新快閃系統 BIOS。使用第 2 頁的「[如何將伺服器快閃升級至軟體 Release 1.1](#)」和「*Integrated Lights-Out Manager 管理指南*」所述的 ILOM GUI 或 CLI 程序重複韌體升級程序。

確定根據需要重設服務處理器和 BIOS 配置設定，因為這些設定在此恢復期間可能會遺失。

軟體版本中的元件版本

SP 和 BIOS 始終必須作為套件一起更新。不支援單獨更新 BIOS 或 SP。

表 1 列出了 Sun Fire X4500 伺服器軟體 Release 1.1 的元件版本。

表 2 列出了 Sun Fire X4500 伺服器軟體 Release 1.0 (第一版) 的元件版本。

表 1 Server Release 1.1 的元件版本

元件名稱	Sun Fire X4500 伺服器版本
ILOM FW 1.1.1	SP build 15632
BIOS	0ABIG018
用於 Linux 和 Windows 作業系統的 Marvell SATA 驅動程式	3.6.3_1

表 2 Server Release 1.0 的元件版本

元件名稱	Sun Fire X4500 伺服器版本
ILOM FW 1.0.3	SP build 11888
BIOS	0ABIG015
用於 Solaris 10 作業系統的 Marvell SATA 驅動程式	與 Solaris 10 作業系統 一起提供