



Sun™ Integrated Lights Out Manager 2.0 補充資料 (適用於 Sun SPARC® Enterprise T5440 伺服器)

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼 820-4650-10
2008 年 9 月，修訂版 01

請將您對本文件的意見提交至：<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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/地區擁有的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。

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

Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Java、Netra、Solaris、Sun StorageTek、docs.sun.com、OpenBoot、SunVTS、Sun Fire、SunSolve、CoolThreads、J2EE 和 Sun SPARC Enterprise 是 Sun Microsystems, Inc. 或其子公司在美國及其他國家/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 與 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形化使用者介面) 都是由 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「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。



請回收



Adobe PostScript

目錄

前言 vii

1. SPARC Enterprise T5440 伺服器的 ILOM 1

瞭解 ILOM 1

平台特定的 ILOM 功能 2

SPARC Enterprise 伺服器不支援的 ILOM 功能 2

2. 管理主機 3

重設主機 4

管理主機啟動模式 4

啟動模式 4

▼ 使用 CLI 管理主機的啟動模式 LDom 配置 5

▼ 使用 CLI 管理主機的啟動模式程序檔 5

▼ 使用 CLI 變更主機在重設時的啟動模式運作方式 6

▼ 使用 CLI 顯示主機的啟動模式過期日期 6

▼ 使用 Web 介面變更啟動模式配置設定 6

檢視主機資訊和設定關於錯誤狀況的系統策略 7

▼ 使用 CLI 顯示主機的 MAC 位址 8

▼ 使用 CLI 顯示主機的 OpenBoot 版本 8

▼ 使用 CLI 顯示主機的 POST 版本 8

- ▼ 使用 CLI 指定主機在監視程式計時器過期時的運作方式 9
- ▼ 使用 CLI 指定主機在診斷期間發現錯誤時的運作方式 9
- ▼ 使用 Web 介面檢視主機資訊 9

管理主機診斷 11

- ▼ 使用 CLI 變更診斷模式 11
- ▼ 使用 CLI 指定診斷觸發條件 11
- ▼ 使用 CLI 指定診斷層級 12
- ▼ 使用 CLI 選擇診斷輸出的詳細程度 12
- ▼ 使用 Web 介面管理診斷設定 13

管理系統使用者互動 14

- ▼ 使用 CLI 啟用系統以傳送中斷訊號或強制執行記憶體傾印 14
- ▼ 使用 CLI 顯示主機狀態資訊 14

最佳化 IO 路徑 15

- IO 路徑重新配置 15
- ▼ 使用 CLI 管理 IO 路徑重新配置設定 16

3. 管理服務處理器 17

儲存客戶資訊 18

- ▼ 使用 CLI 變更客戶 FRU 資料 18
- ▼ 使用 CLI 變更系統識別資訊 18
- ▼ 使用 Web 介面變更客戶識別資訊 19

將服務處理器設定變更為出廠預設值 19

- ▼ 使用 CLI 將服務處理器設定重設為出廠預設值 20
- ▼ 使用 Web 介面將服務處理器設定重設為出廠預設值 20

修改主控台退出字元 21

- ▼ 使用 CLI 變更主控台退出字元 21

變更配置策略設定 21

- ▼ 使用 CLI 指定使用者資料庫備份 22
- ▼ 使用 CLI 指定主機開機策略 22

▼ 使用 CLI 停用或重新啓用開機延遲	23
▼ 使用 Web 介面管理配置策略設定	24
顯示電源管理測量值	25
▼ 使用 CLI 檢視電源管理特性	25
▼ 檢視系統消耗的總功率	26
▼ 使用 Web 介面檢視電源管理特性	27
管理網路存取	27
▼ 使用 CLI 停用或重新啓用 SP 的網路存取	27
▼ 顯示 DHCP 伺服器的 IP 位址	28
管理 SSH 伺服器設定	29
▼ 使用 CLI 變更 SSH 金鑰的類型	29
▼ 使用 CLI 產生一組新的 SSH 金鑰	29
▼ 使用 CLI 重新啓動 SSH 伺服器	30
▼ 使用 CLI 啓用或停用 SSH 服務	30
▼ 使用 Web 介面管理 SSH 伺服器設定	31
4. 管理虛擬鑰匙開關的設定	33
▼ 使用 CLI 控制虛擬鑰匙開關	33
▼ 使用 Web 介面控制虛擬鑰匙開關	34
5. IPMI 感應器參照	35
SPARC Enterprise T5440 伺服器上的感應器	36
SPARC Enterprise T5440 伺服器上的指示燈	37
6. ALOM CMT 相容性 Shell	39
確定 ILOM 網路配置特性	39
▼ 建立 ALOM CMT 相容性 Shell	40
ILOM 與 ALOM CMT 指令比較	42
索引	49

前言

「Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 補充資料 (適用於 Sun SPARC® Enterprise T5440 伺服器)」包含 Integrated Lights Out Manager (ILOM) 服務處理器 (SP) 的相關資訊。SP 讓您可以遠端操作和管理伺服器。您必須是有經驗的系統管理員，並瞭解 UNIX® 指令。

本書架構

- 第 1 章介紹 Integrated Lights Out Manager (ILOM)。
 - 第 2 章說明如何管理主機的 Sun SPARC 特定功能。
 - 第 3 章說明如何管理 SP 的 Sun SPARC 特定功能。
 - 第 4 章說明如何管理系統裝置的 Sun SPARC 特定功能。
 - 第 5 章說明 IPMI 感應器資料 (/SYS 命名空間)。
 - 第 6 章列出並說明與 ILOM 指令和特性等效的 ALOM CMT 相容性 Shell。
-

使用 UNIX 指令

本文件有可能不包括基本的 UNIX® 指令和操作程序的介紹，如關閉系統、啟動系統和配置裝置。

請參閱以下文件以取得此資訊：

- 系統隨附的軟體文件
- Solaris™ 作業系統文件，其 URL 為：
<http://docs.sun.com>

印刷排版慣例

表 P-1

字體	意義	範例
AaBbCc123	指令、檔案及目錄的名稱；螢幕畫面輸出。	請編輯您的 <code>.login</code> 檔案。 請使用 <code>ls -a</code> 列出所有檔案。 % You have mail.
AaBbCc123	您所鍵入的內容 (與螢幕畫面輸出相區別)。	% su Password:
AaBbCc123	新的字彙或術語、要強調的詞。將用實際的名稱或數值取代的指令行變數。	這些被稱為 類別 選項。 您必須 是超級使用者才能執行此操作。 要刪除檔案，請鍵入 rm 檔案名稱。
AaBbCc123	保留未譯的新的字彙或術語、要強調的詞。	應謹慎使用 <i>On Error</i> 指令。
「AaBbCc123」	用於書名及章節名稱。	「Solaris 10 使用者指南」 請參閱第 6 章「資料管理」。

Shell 提示符號

表 P-2

Shell	提示符號
C shell	電腦名稱 %
C shell 超級使用者	電腦名稱 #
Bourne shell 與 Korn shell	\$
Bourne shell 與 Korn shell 超級使用者	#
ILOM 服務處理器	->
ALOM 相容性 shell	sc>
OpenBoot PROM 韌體	ok

相關文件

如需有關如何使用主機伺服器的更多資訊，請參閱以下文件，這些文件提供了有關執行 ILOM 特定相關作業的方法的資訊。

表 P-3

作業	書名
由 ILOM 管理的所有平台通用的資訊	「Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 使用者指南」
執行診斷測試	「SunVTS 使用者指南」 「SunVTS 快速參考指南」 「SunVTS 測試參考手冊」 「Sun Management Center 軟體使用者指南」
系統與網路管理	「Solaris 系統管理員指南」 「SPARC：安裝 Solaris 軟體」
使用作業系統	「Solaris 使用者指南」

文件、支援與培訓

表 P-4

功能	URL
文件	http://www.sun.com/documentation/
支援	http://www.sun.com/support/
培訓	http://www.sun.com/training/

協力廠商網站

Sun 對於本文件中所提及之協力廠商網站的使用不承擔任何責任。Sun 對於此類網站或資源中的 (或透過它們所取得的) 任何內容、廣告、產品或其他材料不做背書，也不承擔任何責任。對於因使用或依靠此類網站或資源中的 (或透過它們所取得的) 任何內容、產品或服務而造成的或連帶產生的實際或名義上之損壞或損失，Sun 概不負責，也不承擔任何責任。

第 1 章

SPARC Enterprise T5440 伺服器的 ILOM

本章將介紹 SPARC Enterprise T5440 伺服器的 ILOM，並提供更多一般 ILOM 文件的參照。

- [第 1 頁的「瞭解 ILOM」](#)
 - [第 2 頁的「平台特定的 ILOM 功能」](#)
 - [第 2 頁的「SPARC Enterprise 伺服器不支援的 ILOM 功能」](#)
-

瞭解 ILOM

Integrated Lights Out Manager (ILOM) 是一種預先安裝在一些 SPARC 伺服器上的系統管理軟體。ILOM 可讓您主動管理及監視伺服器上所安裝的元件。ILOM 提供基於瀏覽器的 Web 介面與指令行介面，以及 SNMP 與 IPMI 介面。如需有關 ILOM 的一般資訊，請參閱：

- [「Integrated Lights Out Manager 2.0 使用者指南」](#)
- [「Integrated Lights Out Manager 2.0 使用者指南補充資料」](#)

平台特定的 ILOM 功能

ILOM 可以在多個平台上運作，支援所有平台共有的功能。一些 ILOM 功能是屬於部分平台的功能，不適用於所有平台。本文件會說明屬於 SPARC Enterprise T5440 伺服器的功能，這是對「Integrated Lights Out Manager 2.0 使用者指南」中所述功能集的補充。

SPARC Enterprise 伺服器不支援的 ILOM 功能

有一些 ILOM 功能在其他平台上受支援，但是在 SPARC Enterprise T5440 伺服器上卻不受支援，這些功能包括：

- 透過 Web 介面的 ILOM 遠端主控台。

備註 – 遠端主控台可透過使用 `start /SP/console` 指令從 ILOM CLI 存取，或是透過使用 `sc> console` 指令從 ALOM 相容性 shell 存取。

- 機殼監視模組 (CMM) 功能 (例如單次登入)

第2章

管理主機

本章包含 SPARC Enterprise T5440 伺服器上的 ILOM 功能相關資訊，這是對其他平台上一系列通用 ILOM 特性的補充。本章具體說明 /HOST 名稱空間中的特性。本章包含：

說明	作業
瞭解新的主機重設運作方式。	第 4 頁的「重設主機」
管理主機啟動模式。	第 5 頁的「使用 CLI 管理主機的啟動模式 LDoms 配置」 第 5 頁的「使用 CLI 管理主機的啟動模式程序檔」 第 6 頁的「使用 CLI 變更主機在重設時的啟動模式運作方式」 第 6 頁的「使用 CLI 顯示主機的啟動模式過期日期」 第 6 頁的「使用 Web 介面變更啟動模式配置設定」
檢視主機資訊，以及設定有關錯誤狀況的系統策略。	第 8 頁的「使用 CLI 顯示主機的 MAC 位址」 第 8 頁的「使用 CLI 顯示主機的 OpenBoot 版本」 第 8 頁的「使用 CLI 顯示主機的 POST 版本」 第 9 頁的「使用 CLI 指定主機在監視程式計時器過期時的運作方式」 第 9 頁的「使用 CLI 指定主機在診斷期間發現錯誤時的運作方式」 第 9 頁的「使用 Web 介面檢視主機資訊」
管理主機診斷。	第 11 頁的「使用 CLI 變更診斷模式」 第 11 頁的「使用 CLI 指定診斷觸發條件」 第 12 頁的「使用 CLI 指定診斷層級」 第 12 頁的「使用 CLI 選擇診斷輸出的詳細程度」 第 13 頁的「使用 Web 介面管理診斷設定」
管理系統使用者互動。	第 14 頁的「使用 CLI 啓用系統以傳送中斷訊號或強制執行記憶體傾印」 第 14 頁的「使用 CLI 顯示主機狀態資訊」
最佳化 IO 路徑	第 15 頁的「IO 路徑重新配置」 第 16 頁的「使用 CLI 管理 IO 路徑重新配置設定」

重設主機

主機重設運作方式已變更為支援網域的額外功能。`reset` 指令仍然會產生正常或強制主機硬體重設，但現在還提供用來管理控制網域的額外選項。請參閱表 6-4 中 ILOM 和 ALOM 相容性 CLI 的可用選項。

管理主機啓動模式

使用啓動模式特性來指定 ILOM 處理啓動的方式。

- [第 4 頁的「啓動模式」](#)
- [第 5 頁的「使用 CLI 管理主機的啓動模式 LDOMs 配置」](#)
- [第 5 頁的「使用 CLI 管理主機的啓動模式程序檔」](#)
- [第 6 頁的「使用 CLI 變更主機在重設時的啓動模式運作方式」](#)
- [第 6 頁的「使用 CLI 顯示主機的啓動模式過期日期」](#)
- [第 6 頁的「使用 Web 介面變更啓動模式配置設定」](#)

啓動模式

啓動模式 (`bootmode`) 特性能讓您置換伺服器啓動時使用的預設方法。此功能可用來覆寫特定 OpenBoot™ 或 LDOMs 設定，使用程序檔設定 OpenBoot 變數或進行類似作業。

例如，您可以將 `bootmode state` 特性設定為 `reset_nvram`，然後將伺服器重設回其出廠預設的 OpenBoot 設定。

服務人員可能會指示您使用 `bootmode script` 特性來解決問題。目前尚無記錄完整程序檔功能的文件，程序檔功能主要用於除錯。

由於 `bootmode` 預定用來修正 OpenBoot 或 LDOMs 設定方面的問題，因此 `bootmode` 僅對單一啓動生效。此外，為了避免管理員在設定 `bootmode state` 特性之後遺忘所做設定，如果沒有在設定 `bootmode state` 特性後十分鐘內重設主機，那麼 `bootmode state` 特性將會過期。

▼ 使用 CLI 管理主機的啓動模式 LDom 配置

- 在 -> 提示符號處鍵入：

```
-> set /HOST/bootmode config=configname
```

其中 config 特性採用 *configname* 值 (例如，已使用 Logical Domains 軟體下載至 SP 的已命名邏輯網域配置)。

例如，若您已建立名為 `ldm-set1` 的邏輯網域配置：

```
-> set /HOST/bootmode config=ldm-set1
```

若要將啓動模式 config 恢復為出廠預設配置，請指定 `factory-default`。

例如：

```
-> set /HOST/bootmode config=factory-default
```

▼ 使用 CLI 管理主機的啓動模式程序檔

- 在 -> 提示符號處鍵入：

```
-> set /HOST/bootmode script=value
```

其中 script 控制主機伺服器 OpenBoot PROM 韌體的啓動方法。這並不會影響目前的 `/HOST/bootmode` 設定。*string* 的長度最大為 64 個位元組。您可以使用同一指令指定 `/HOST/bootmode` 設定並設定程序檔。

例如：

```
-> set /HOST/bootmode state=reset_nvram script="setenv diag-switch? true"
```

在伺服器重設以及 OpenBoot PROM 讀取程序檔所儲存的值之後，伺服器會將 OpenBoot PROM 變數 `diag-switch?` 設定為使用者要求的 `true` 值。

備註 – 若您設定 `/HOST/bootmode script=""`，ILOM 會將 `script` 設定為空。若您設定 `/HOST/bootmode config=""`，ILOM 會將 `config` 設定為空。

▼ 使用 CLI 變更主機在重設時的啟動模式運作方式

/HOST/bootmode state 特性控制 OpenBoot 永久性隨機存取記憶體 (NVRAM) 變數的使用方式。這些變數的目前設定通常會予以保留。若設定 /HOST/bootmode state=reset_nvram，則會在下次重設時將 OpenBoot NVRAM 變數變更爲其預設設定。

- 在 -> 提示符號處鍵入：

```
-> set /HOST/bootmode state=value
```

其中 *value* 是下列值之一：

- normal – 在下次重設時，保留目前的 NVRAM 變數設定。
- reset_nvram – 在下次重設時，將 OpenBoot 變數恢復爲預設設定。

備註 – state=reset_nvram 指令將會在下一次伺服器重設之後或 10 分鐘之後 (請參閱第 6 頁的「使用 CLI 顯示主機的啟動模式過期日期」中的 expires 特性) 回復爲 normal。config 和 script 特性不會過期，並將會在下一次伺服器重設之後清除，或手動將 *string* 設定爲 "" 之後清除。

▼ 使用 CLI 顯示主機的啟動模式過期日期

- 在 -> 提示符號處鍵入：

```
-> show /HOST/bootmode expires
Properties:
  expires = Thu Oct 18 18:24:16 2007
```

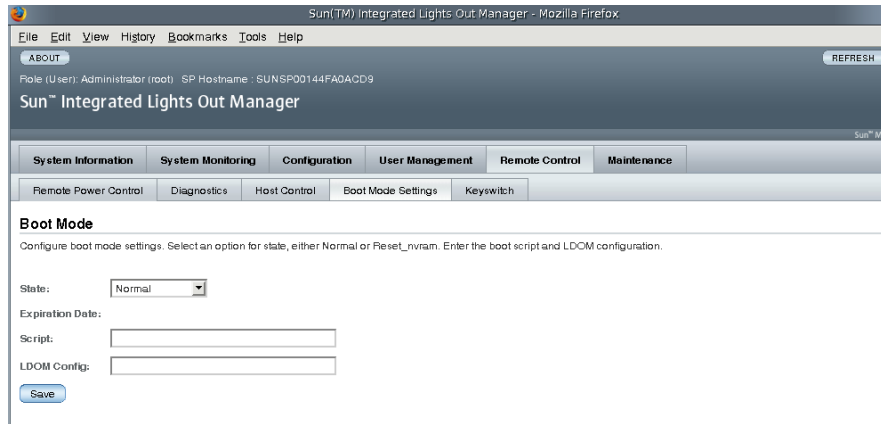
其中 expires 是目前 bootmode 過期的日期和時間。

▼ 使用 Web 介面變更啟動模式配置設定

ILOM 提供數種配置伺服器韌體環境的方法。配置啟動模式涉及四個方面：

- 狀態
- 過期日期
- 程序檔
- LDom 配置

1. 以管理員身份 (root) 登入 ILOM Web 介面，以開啓 Web 介面。
2. 選取 [Remote Control] -> [Boot Mode Settings] 。



顯示的啟動模式設定頁面。

3. 視需要選取 [Boot Mode State] 。
4. 檢視 [Expiration Date] 。
5. 視需要指定啟動程序檔 。
6. 視需要指定 LDOMs 配置檔 。
7. 按一下 [Save] 。

檢視主機資訊和設定關於錯誤狀況的系統策略

使用主機資訊特性可檢視系統配置和韌體版本資訊。

- 第 8 頁的「使用 CLI 顯示主機的 MAC 位址」
- 第 8 頁的「使用 CLI 顯示主機的 OpenBoot 版本」
- 第 8 頁的「使用 CLI 顯示主機的 POST 版本」
- 第 9 頁的「使用 CLI 指定主機在監視程式計時器過期時的運作方式」
- 第 9 頁的「使用 CLI 指定主機在診斷期間發現錯誤時的運作方式」
- 第 9 頁的「使用 Web 介面檢視主機資訊」

▼ 使用 CLI 顯示主機的 MAC 位址

/HOST macaddress 特性是由系統軟體自動配置，因此您無法設定或變更此特性。可從伺服器的可移除式系統配置卡 (SCC PROM) 讀取並決定該值，然後在 ILOM 中儲存為特性。

/HOST macaddress 為 net0 連接埠的 MAC 位址。其他每個連接埠的 MAC 位址從 /HOST macaddress 往上遞增。例如，net1 等於 /HOST macaddress 的值加一 (1)。

- 若要檢視此特性的目前設定，請鍵入：

```
-> show /HOST macaddress
```

▼ 使用 CLI 顯示主機的 OpenBoot 版本

/HOST obp_version 特性會顯示關於主機上 OpenBoot 版本的資訊。

- 若要檢視此特性的目前設定，請鍵入：

```
-> show /HOST obp_version
```

▼ 使用 CLI 顯示主機的 POST 版本

/HOST post_version 特性會顯示主機上 POST 版本的相關資訊。

- 若要檢視此特性的目前設定，請鍵入：

```
-> show /HOST post_version
```

▼ 使用 CLI 指定主機在監視程式計時器過期時的運作方式

使用 `/HOST autorestart` 特性指定 ILOM 應如何處理 Solaris 監視程式計時器過期的情況。

- 若要設定此特性，請鍵入：

```
-> set /HOST autorestart=value
```

其中的 *value* 可以是

- `none` – ILOM 除了發出警告之外，不會採取任何動作。
- `reset` – ILOM 會在 Solaris 監視程式計時器過期時嘗試重設系統 (預設值)。
- `dumpcore` – ILOM 會在監視程式計時器過期時嘗試強制執行作業系統的記憶體傾印。

▼ 使用 CLI 指定主機在診斷期間發現錯誤時的運作方式

使用 `/HOST autorunonerror` 特性，可指定主機在系統診斷發現錯誤之後是否應該繼續啓動。

- 若要設定此特性，請鍵入：

```
-> set /HOST autorunonerror=value
```

其中 *value* 是下列值之一：

- `false` – 系統在發現錯誤後即停止啓動 (預設值)。
- `true` – 系統在發現錯誤後會嘗試繼續啓動。

▼ 使用 Web 介面檢視主機資訊

此程序說明如何檢視和配置數種主機資訊。

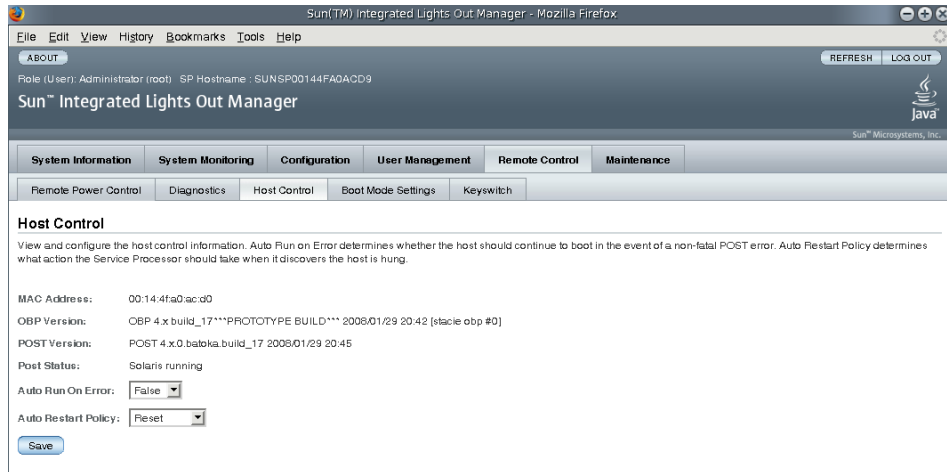
ILOM 提供數種檢視或配置主機控制功能的方法。主機控制涉及六個方面：

- MAC 位址
- OpenBoot 版本
- POST 版本

- HOST 狀態
- 出現錯誤時自動執行
- 自動重新啓動策略

1. 以管理員身份 (root) 登入 ILOM Web 介面，以開啓 Web 介面。

2. 選取 [Remote Control] -> [Host Control] 。



顯示的主機控制頁面。

3. 檢視 MAC 位址 。
4. 檢視 OpenBoot 版本 。
5. 檢視 POST 版本 。
6. 視需要選取 [Auto Run On Error] 的值 。
7. 視需要選取 [Auto Restart Policy] 的值 。
8. 按一下 [Save] 。

管理主機診斷

使用診斷控制特性來指定 ILOM 控制主機伺服器診斷的方式。

ILOM 使用下列診斷系統介面特性：

- 第 11 頁的「使用 CLI 變更診斷模式」
- 第 11 頁的「使用 CLI 指定診斷觸發條件」
- 第 12 頁的「使用 CLI 指定診斷層級」
- 第 12 頁的「使用 CLI 選擇診斷輸出的詳細程度」
- 第 13 頁的「使用 Web 介面管理診斷設定」

▼ 使用 CLI 變更診斷模式

使用 `/HOST/diag mode` 特性，可控制是否要啓用診斷，以及指定啓用的診斷模式。

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> set /HOST/diag mode=value
```

其中 *value* 是下列值之一：

- `off` – 不執行任何診斷。
- `normal` – 執行診斷 (預設值)。
- `service` – 執行服務技術人員診斷，等同於使用 `/HOST/diag trigger=all-resets`、`/HOST/diag verbosity` 以及 `/HOST/diag level=max` 的預設值。設定 `/HOST/diag mode=service` 與發出 `set /SYS keyswitch_state=diag` 指令的效果相同。

▼ 使用 CLI 指定診斷觸發條件

使用 `/HOST/diag trigger` 特性，可控制在啓用診斷時執行 POST 的條件。

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> set /HOST/diag trigger=value
```

其中 *value* 是下列值之一 (或以引號括起的組合) :

- `user-reset` - 重設系統時執行診斷。
- `error-reset` - 系統發生需要自行重設才能回復的嚴重錯誤時執行診斷。
- `power-on-reset` - 開啓系統電源時執行診斷。
- `all-resets` - 在進行任何伺服器重設時執行診斷。
- `none` - 略過診斷。

例如 :

```
-> set /HOST/diag trigger="user-reset power-on-reset"  
-> show /HOST/diag trigger  
user-reset power-on-reset
```

預設值爲 `power-on-reset error-reset` 組合。

▼ 使用 CLI 指定診斷層級

使用 `/HOST/diag level` 特性，可指定啓用診斷時要執行的診斷測試層級。

- 在 `->` 提示符號處鍵入 :

```
-> set /HOST/diag level=value
```

其中 *value* 是下列值之一 :

- `min` - 執行最低層級的診斷來驗證系統。
- `max` - 執行最大數量的診斷來完整驗證系統的運作狀態 (預設值)。

▼ 使用 CLI 選擇診斷輸出的詳細程度

使用 `/HOST/diag verbosity` 特性，可指定啓用診斷時，POST 診斷輸出的詳細程度。

- 在 `->` 提示符號處鍵入 :

```
-> set /HOST/diag verbosity=value
```

其中 *value* 是下列值之一 :

- `none` - 執行診斷時，不會在系統主控台上列印任何輸出，除非偵測到故障。
- `min` - 診斷會在系統主控台上列印限量的輸出。
- `normal` - 診斷會在系統主控台上列印適量的輸出 (預設值)。

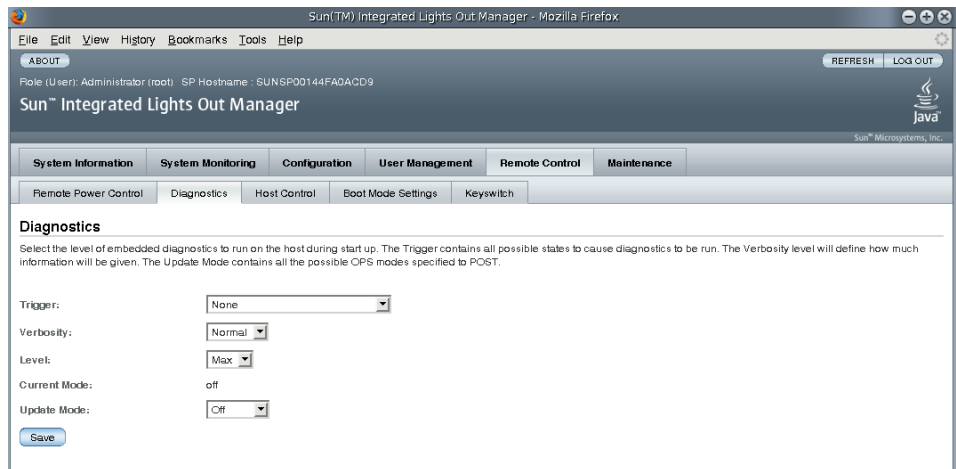
- max — 診斷會在系統主控台上列印完整輸出，包括每個正在執行之測試的名稱和結果。
- debug — 診斷會在系統主控台上列印大量除錯輸出，包括正受測試的裝置以及每個測試的除錯輸出。

▼ 使用 Web 介面管理診斷設定

ILOM 提供數種檢視或配置診斷的方法。主機控制涉及四個方面：

- 觸發
- 詳細度
- 層級
- 模式

1. 以管理員身份 (root) 登入 ILOM Web 介面，以開啓 Web 介面。
2. 選取 [Remote Control] -> [Diagnostics] 。



顯示的診斷設定頁面。

3. 視需要選取 [Trigger] 的值。
4. 視需要選取 [Verbosity] 的值。
5. 視需要選取 [Level] 的值。
6. 檢視 [Current Mode] 。
7. 視需要選取 [Update Mode] 的值。

管理系統使用者互動

系統使用者特性讓您可以自訂 ILOM 識別主機伺服器以及與主機伺服器互動的方式。

- 第 14 頁的「使用 CLI 啓用系統以傳送中斷訊號或強制執行記憶體傾印」
- 第 14 頁的「使用 CLI 顯示主機狀態資訊」

▼ 使用 CLI 啓用系統以傳送中斷訊號或強制執行記憶體傾印

使用 `set /HOST send_break_action` 指令可使伺服器顯示功能表，您可以從此功能表選擇移至 OpenBoot PROM 提示符號 (ok)。若您已配置 `kndb` 除錯程式，則指定 `send_break_action=break` 會使伺服器處於除錯模式。指定 `send_break_action=dumpcore` 可強制執行記憶體傾印。

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

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

其中 *value* 是下列值之一：

- `break` — 向主機傳送中斷訊號。
- `dumpcore` — 強制受管理的系統 OS (並非所有 OS 版本都支援) 執行當機記憶體傾印。

▼ 使用 CLI 顯示主機狀態資訊

使用 `show /HOST status` 指令，可顯示主機伺服器的狀態資訊。

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> show /HOST status
```

此指令會傳回以下類似資訊：

```
-> show /HOST status
  Properties:
    status = Running

  Commands:
    show ->
```

最佳化 IO 路徑

最佳化 IO 路徑可根據您的 CMP 配置讓系統發揮最大效能。

- [第 15 頁的「IO 路徑重新配置」](#)
- [第 16 頁的「使用 CLI 管理 IO 路徑重新配置設定」](#)

IO 路徑重新配置

SPARC Enterprise T5440 包含 `ioreconfigure` 參數，可讓您控制 SP 檢查系統硬體的頻率，且在必要時根據 CMP 配置來重新配置 IO 路徑，以最佳化系統效能。

`ioreconfigure` 參數是透過 ILOM 設定，有三個值：

參數值	說明	注意事項
<code>true</code>	必要時，SP 會在每次主機開啓電源時進行檢查和重新配置 IO 路徑。	
<code>false</code>	SP 永遠不會重新配置 IO 路徑。	在初始主機開啓電源之後，這就是預設設定。
<code>nextboot</code>	SP 會在下次主機開啓電源時重新配置 IO 路徑，然後將這個參數自動重設為 <code>false</code> 。	此設定是系統的出廠預設設定。這在增加或替代 CMP 模組時也十分有用。

備註 – 重新配置 IO 路徑會變更先前與 CMP 模組相關聯的 PCIe 位址和外部位址。如需有關管理這些位址的資訊，請參閱「[SPARC Enterprise T5440 伺服器產品說明](#)」。

如需更多資訊，請參閱伺服器產品說明和下列主題：

[第 16 頁的「使用 CLI 管理 IO 路徑重新配置設定」](#)。

▼ 使用 CLI 管理 IO 路徑重新配置設定

使用 `set /HOST ioreconfigure` 指令，可控制 SP 重新配置及最佳化 IO 路徑的條件。

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> set /HOST/ioreconfigure=value
```

其中 *value* 是下列值之一：

- `true` — 必要時，SP 會在每次主機開啓電源時進行檢查和重新配置 IO 路徑。
- `false` — SP 永遠不會重新配置 IO 路徑。
- `nextboot` — SP 會在下次主機開啓電源時重新配置 IP 路徑，然後將這個參數自動重設為 `false`。

備註 — 重新配置 IO 路徑會變更先前與 CMP 模組相關聯的 PCIe 位址和外部位址。如需有關管理這些位址的資訊，請參閱「SPARC Enterprise T5440 伺服器產品說明」。

第 3 章

管理服務處理器

本節包含 SPARC Enterprise T5440 伺服器上的 ILOM 特性相關資訊，這是對其他平台上一系列通用 ILOM 特性的補充。本章具體說明 /SP 名稱空間中的特性。

說明	作業
儲存客戶資訊。	第 18 頁的「使用 CLI 變更客戶 FRU 資料」 第 18 頁的「使用 CLI 變更系統識別資訊」 第 19 頁的「使用 Web 介面變更客戶識別資訊」
將服務處理器設定變更為預設值。	第 20 頁的「使用 CLI 將服務處理器設定重設為出廠預設值」 第 20 頁的「使用 Web 介面將服務處理器設定重設為出廠預設值」
修改主控台退出字元。	第 21 頁的「使用 CLI 變更主控台退出字元」
變更配置策略設定。	第 22 頁的「使用 CLI 指定使用者資料庫備份」 第 22 頁的「使用 CLI 指定主機開機策略」 第 23 頁的「使用 CLI 停用或重新啟用開機延遲」 第 24 頁的「使用 Web 介面管理配置策略設定」
顯示電源管理測量值。	第 25 頁的「使用 CLI 檢視電源管理特性」 第 26 頁的「檢視系統消耗的總功率」 第 27 頁的「使用 Web 介面檢視電源管理特性」
管理網路存取。	第 27 頁的「使用 CLI 停用或重新啟用 SP 的網路存取」 第 28 頁的「顯示 DHCP 伺服器的 IP 位址」
管理 SSH 伺服器設定。	第 29 頁的「使用 CLI 變更 SSH 金鑰的類型」 第 29 頁的「使用 CLI 產生一組新的 SSH 金鑰」 第 30 頁的「使用 CLI 重新啟動 SSH 伺服器」 第 30 頁的「使用 CLI 啟用或停用 SSH 服務」 第 31 頁的「使用 Web 介面管理 SSH 伺服器設定」

儲存客戶資訊

本節說明 ILOM 功能，這些功能可讓您在 SP 與 FRU PROM 上儲存資訊 (例如，用於資產管理控制或網站資源管理)。

- 第 18 頁的「使用 CLI 變更客戶 FRU 資料」
- 第 18 頁的「使用 CLI 變更系統識別資訊」
- 第 18 頁的「使用 CLI 變更系統識別資訊」

▼ 使用 CLI 變更客戶 FRU 資料

使用 /SP customer_fru`data` 特性可在所有 FRU PROM 上儲存資訊。

- 在 -> 提示符號處鍵入：

```
-> set /SP customer_frudata="data"
```

備註 – 資料字串 ("`data`") 必須用引號括起。

▼ 使用 CLI 變更系統識別資訊

使用 /SP system`_identifier` 特性可儲存客戶識別資訊。

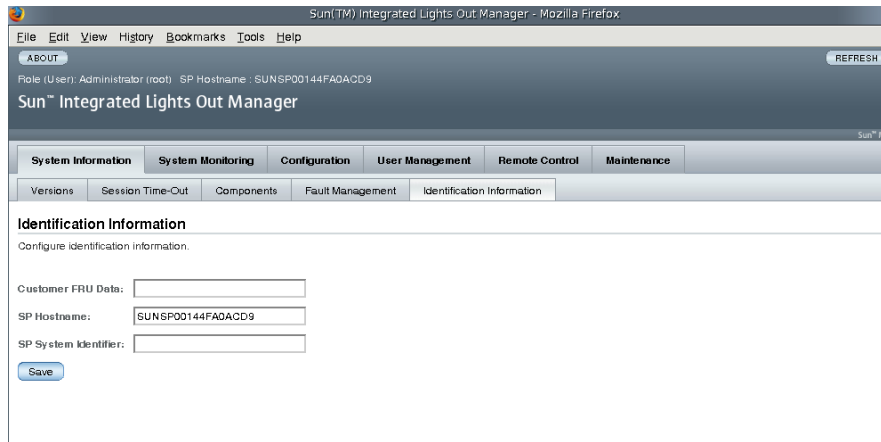
- 在 -> 提示符號處鍵入：

```
-> set /SP system_identifier="data"
```

▼ 使用 Web 介面變更客戶識別資訊

ILOM 提供能讓您在 FRU 與 SP 上儲存資訊的功能。

1. 以管理員身份 (root) 登入 ILOM Web 介面，以開啓 Web 介面。
2. 選取 [System Information] --> [Identification Information]。



顯示的識別資訊頁面。

3. 視需要編輯 [Customer FRU Data] 欄位。
4. 視需要編輯 [SP Hostname]。
5. 視需要編輯 [SP System Identifier] 欄位。
6. 按一下 [Save]。

將服務處理器設定變更爲出廠預設值

本節說明將服務處理器設定設回出廠預設值的方法。

- 第 20 頁的「使用 CLI 將服務處理器設定重設爲出廠預設值」
- 第 20 頁的「使用 Web 介面將服務處理器設定重設爲出廠預設值」

▼ 使用 CLI 將服務處理器設定重設為出廠預設值

使用 `set /SP reset_to_defaults` 指令，將所有 ILOM 配置特性設回其出廠預設值。all 選項可將 ILOM 配置與所有使用者資訊設回出廠預設值。

1. 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> set /SP reset_to_defaults=all
```

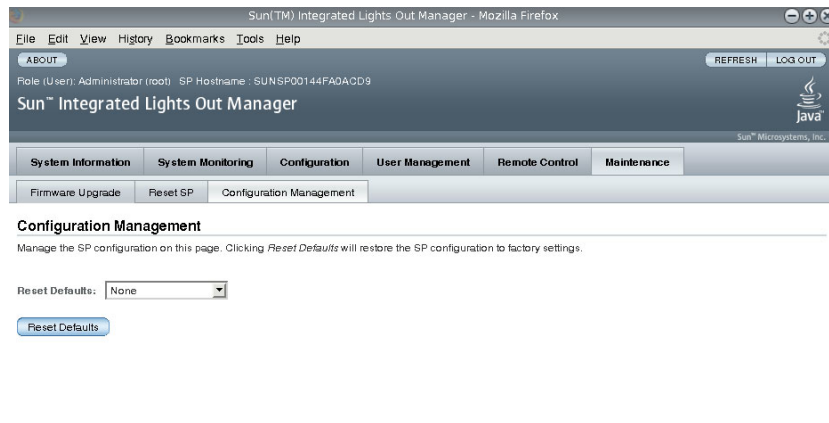
其中搭配 `reset_to_defaults` 的選項可以設為下列值之一：

- none – 不做任何變更。
- all – 在下次重設 SP 時，清除使用者資料庫並將所有配置特性變更為其預設值。

2. 重設服務處理器以便新的特性值生效。

▼ 使用 Web 介面將服務處理器設定重設為出廠預設值

1. 以管理員身份 (`root`) 登入 ILOM Web 介面，以開啓 Web 介面。
2. 選取 **[Maintenance]** --> **[Configuration Management]**。



顯示的配置資訊頁面。

3. 選取 **[Reset Defaults]** 的值。
4. 按一下 `Reset Defaults`。

修改主控台退出字元

本節說明如何建立新的字元組合以用做退出字元。

▼ 使用 CLI 變更主控台退出字元

使用 `/SP/console escapechars` 特性可變更退出字元序列，以便從系統主控台階段作業切換回 ILOM。

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> set /SP/console escapechars=xx
```

此序列不能超過兩個字元。預設值為 `#`。（`#` 加英文句點）。可以自訂序列。
其中 `xx` 可以是任何可列印的字元。

備註 – 在目前使用中的主控台階段作業中變更退出字元並不會生效。

變更配置策略設定

本節說明如何使用 ILOM 管理配置系統策略。

- [第 22 頁的「使用 CLI 指定使用者資料庫備份」](#)
- [第 22 頁的「使用 CLI 指定主機開機策略」](#)
- [第 23 頁的「使用 CLI 停用或重新啓用開機延遲」](#)
- [第 24 頁的「使用 Web 介面管理配置策略設定」](#)

▼ 使用 CLI 指定使用者資料庫備份

/SP/policy BACKUP_USER_DATA 特性可指定是否應該備份 ILOM 上的本機使用者資料庫 (即使用者、密碼及權限資訊)。當此特性設定為 enable 時，會在系統上的可移除系統配置卡 (SCC PROM) 上備份此資料。

- 在 -> 提示符號處鍵入：

```
->set /SP/policy BACKUP_USER_DATA=value
```

其中 *value* 是下列值之一：

- enabled – 將使用者資料庫備份至 SCC (這是預設值)。
- disabled – 不備份。
- 例如，如果您要備份 ILOM 上的本機使用者資料庫，請鍵入：

```
-> set /SP/policy BACKUP_USER_DATA=enabled
```

▼ 使用 CLI 指定主機開機策略

使用 /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE 特性，可以控制伺服器在電源意外中斷後的運作方式。當外部電源恢復後，ILOM 服務處理器便會開始自動執行。通常，主機電源在您使用 ILOM 來開啓之前並不會自動開啓。

ILOM 會將伺服器目前的電源狀態記錄在永久性儲存體中。如果啓用了 HOST_LAST_POWER_STATE 策略，ILOM 便會將主機回復為先前的電源狀態。此策略在發生斷電或是您將伺服器搬移至其他位置時特別有用。

例如，若主機伺服器執行時發生斷電，而 /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE 特性設定為 disabled，則在恢復供電後，主機伺服器將仍處於關閉狀態。如果將 /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE 特性設定為 enabled，則在恢復供電時，會重新啓動主機伺服器。

1. 在 -> 提示符號下鍵入：

```
-> set /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE=enabled
```


其中此特性值是下列值之一：

- enabled — 恢復供電時，伺服器將恢復為斷電前的狀態。
- disabled — 接通電源時，伺服器保持關閉狀態 (預設值)。

如果啓用 HOST_LAST_POWER_STATE，則也應配置

/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY。如需進一步的資訊，請參閱第 23 頁的「使用 CLI 停用或重新啓用開機延遲」

使用 /SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON，可在服務處理器啓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。

2. 在 -> 提示符號下鍵入：

```
-> set /SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON=enabled
```

其中此特性值是下列值之一：

- enabled — 接上電源時，會在啓動 SP 後自動開啓主機電源。
- disabled — 接通電源時，主機電源保持關閉狀態 (預設值)。

▼ 使用 CLI 停用或重新啓用開機延遲

使用 /SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY 特性可讓伺服器在自動啓動前等待一段短暫時間。此處的延遲是從一到五秒的隨機時間間隔。延遲伺服器啓動有助於將主電源發生電流突波的情況降到最低。在電源中斷之後重新啓動機架上的多個伺服器時，啓動延遲功能十分重要。

此特性只會在 /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE 設定為 enabled 時才會生效。

● 在 -> 提示符號處鍵入：

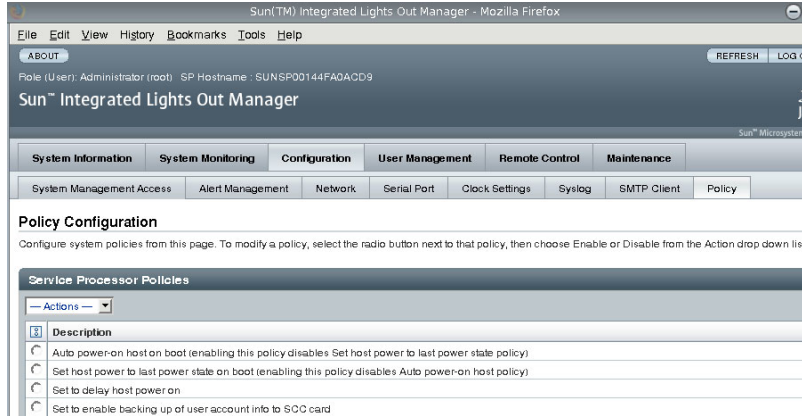
```
-> set /SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY=value
```

其中的 *value* 可以是

- enabled
- disabled (預設值)

▼ 使用 Web 介面管理配置策略設定

1. 以管理員身份 (root) 登入 ILOM Web 介面，以開啓 Web 介面。
2. 選取 [Configuration] --> [Policy]。



顯示的策略配置頁面。

3. 點選要變更策略的對應單選按鈕。
4. 選取一種動作值以套用您選擇的動作 (啓用或停用)。

顯示電源管理測量值

本節說明使用 ILOM 來檢視伺服器的電源測量值。

▼ 使用 CLI 檢視電源管理特性

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> show /SP/powermgmt
```

例如：

```
-> show /SP/powermgmt

/SP/powermgmt
Targets:

Properties:
  actual_power = 534
  permitted_power = 2626
  available_power = 2626
  control = local
  policy = performance
  regulated_budget = (none)
  elastic_budget = (none)

Commands:
  cd
  set
  show
```

其中：

- `actual_power` 顯示系統中所有電源供應器消耗的輸入功率 (以瓦特為單位)。
- `available_power` 顯示系統元件可用的輸入功率容量 (以瓦特為單位)。
- `permitted_power` 顯示預期的最大功率消耗 (以瓦特為單位)。
- `control` 選項目前在這個平台上不受支援。
- `policy` 選項目前在這個平台上不受支援。
- `regulated_budget` 選項目前在這個平台上不受支援。
- `elastic_budget` 選項目前在這個平台上不受支援。

▼ 檢視系統消耗的總功率

/SYS/VPS 的值等於 /SP/powermgmt actual_power 的值。

- 在 -> 提示符號下鍵入

```
-> show /SYS/VPS
```

例如：

```
-> show /SYS/VPS

/SYS/VPS
  Targets:

  Properties:
    type = Power Unit
    class = Threshold Sensor
    value = 528.031 Watts
    upper_nonrecov_threshold = N/A
    upper_critical_threshold = N/A
    upper_noncritical_threshold = N/A
    lower_noncritical_threshold = N/A
    lower_critical_threshold = N/A
    lower_nonrecov_threshold = N/A

  Commands:
    cd
    show
```

▼ 使用 Web 介面檢視電源管理特性

1. 以管理員身份 (root) 登入 ILOM Web 介面，以開啓 Web 介面。
2. 選取 [System Monitoring] -> [Power Management]。



顯示的電源管理頁面。

3. 檢視 [Actual Power] 消耗量。
4. 檢視 [Permitted Power] 消耗量。
5. 檢視 [Available Power]。

管理網路存取

本節說明使用 ILOM 來管理 SP 的網路存取。

- [第 27 頁的「使用 CLI 停用或重新啓用 SP 的網路存取」](#)
- [第 28 頁的「顯示 DHCP 伺服器的 IP 位址」](#)

▼ 使用 CLI 停用或重新啓用 SP 的網路存取

使用 `/SP/network state` 特性，可啓用或停用服務處理器的網路介面。

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> set /SP/network state=value
```

其中的 *value* 可以是

- enabled (預設值)
- disabled

▼ 顯示 DHCP 伺服器的 IP 位址

若要顯示提供服務處理器所要求之動態 IP 位址的 DHCP 伺服器 IP 位址，請檢視 dhcp_server_ip 特性。

- 若要查看 dhcp_server_ip 特性，請鍵入 show /SP/network

例如：

```
-> show /SP/network

/SP/network /SP/network
Targets:

Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_server_ip = 10.8.31.5
  ipaddress = 10.8.31.188
  ipdiscovery = dhcp
  ipgateway = 10.8.31.248
  ipnetmask = 255.255.252.0
  macaddress = 00:14:4F:7E:83:4F
  pendingipaddress = 10.8.31.188
  pendingipdiscovery = dhcp
  pendingipgateway = 10.8.31.248
  pendingipnetmask = 255.255.252.0
  state = enabled

Commands:
  cd
  set
  show
```

管理 SSH 伺服器設定

- 第 29 頁的「使用 CLI 變更 SSH 金鑰的類型」
- 第 29 頁的「使用 CLI 產生一組新的 SSH 金鑰」
- 第 30 頁的「使用 CLI 重新啟動 SSH 伺服器」
- 第 30 頁的「使用 CLI 啟用或停用 SSH 服務」
- 第 31 頁的「使用 Web 介面管理 SSH 伺服器設定」

▼ 使用 CLI 變更 SSH 金鑰的類型

使用 `set /SP/services/ssh generate_new_key_type` 指令，可變更伺服器產生的安全 Shell (SSH) 主機金鑰的類型。變更類型之後，您必須使用 `set /SP/services/ssh generate_new_key_action` 指令，產生一組新類型的金鑰。

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> set /SP/services/ssh generate_new_key_type=value
```

其中 *value* 可以是 `rsa` 或 `dsa`。

▼ 使用 CLI 產生一組新的 SSH 金鑰

使用 `set /SP/services/ssh generate_new_key_action` 指令，可產生一組新的安全 Shell (SSH) 主機金鑰。

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> set /SP/services/ssh generate_new_key_action=true
```

▼ 使用 CLI 重新啓動 SSH 伺服器

您可在使用 `set /SP/services/ssh generate_new_key_action` 指令產生新的主機金鑰後，使用 `set /SP/services/ssh restart_sshd_action` 指令重新啓動 SSH 伺服器。這個動作會將金鑰重新載入記憶體的服務器專屬資料結構中。

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true
```

▼ 使用 CLI 啓用或停用 SSH 服務

使用 `/SP/services/ssh state` 特性搭配 `set` 指令，可啓用或停用 SSH 服務。如果 SSH 服務已停用，您可以透過串列管理 (SER MGT) 埠或 ILOM Web 介面來重新啓用它。

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> set /SP/services/ssh state=value
```

其中 *value* 是下列值之一：

- `enabled` (預設值)
- `disabled`

▼ 使用 Web 介面管理 SSH 伺服器設定

1. 以管理員身份 (root) 登入 ILOM Web 介面，以開啓 Web 介面。
2. 選取 [Configuration] --> [SSH Server Settings] 。

Sun(TM) Integrated Lights Out Manager - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

ABOUT REFRESH LOG OUT

Role (User): Administrator (root) SP Hostname: SUNSP00144FA0A0D9

Sun™ Integrated Lights Out Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

System Information System Monitoring Configuration User Management Remote Control Maintenance

System Management Access Alert Management Network Serial Port Clock Settings Syslog SMTP Client Policy

Web Server SNMP SSL Certificate SSH Server

SSH Server Settings

Configure Secure Shell server access and key generation. Newly generated keys are not used until the SSH server is restarted. When the SSH server is restarted or disabled, any CLI sessions running over SSH will be immediately terminated.

SSH Server:

RSA Key:

RSA Fingerprint: 71:60:91:80:2a:f0:a9:3b:f2:14:26:d5:16:be:4c:aa

RSA Key Length: 1024 bits

AAAA3NzaC1yc2EAAAABIwAAAIEAq14fhr3Ez:n26+Ty,DaIqda
Y2y3I2vnh/c6zvVh25a8fct1gn8Wz2jw2BH4dWF6SRPH24jP
5B3C1J7cv1k2P3y9R9+u02nR1x2+RFR9P0CoR03V4cQ8Haogp8
66mxc0463Dag8L77n3E83B3x644R6L8y6037JL24j3P6ewv7
9845vN8=

DSA Key:

DSA Fingerprint: 4c:43:1b:45:f3:ac:54:a3:56:e7:f2:8f:2e:43:16:cb

DSA Key Length: 1024 bits

AAAA3NzaC1yc2EAAAACSAKt44+HGD3I+zeHtvaA3r/ORTK57
3h3jbfAe2E6ZL1TU8G0hW9hdg1e9Pu20b2b8yGhd8Bq1v/H1a
KuyeP1H2018nR1R0vWncp+/LSahB41FQAbP64E2y1v9PpB+o
F13j3F9hfl1pa1Ck8922pC9pCaqpfE2F0v+m8mgnm9P3D7E
AAAAQCAeewD0YB2F59WqHE2K3oc5+4/4uQAAAI8CAv4sgtbb0
12zKvaG/iHT919KN4SPhH8D9wFDE44niTU6H4Ied0D5601c
pSp14d3768Vj09gCVU0gH8hF1v7Ee6AMPFh/k4wvahaJ0GUS
h4v9t+70Lagq74L1L2C2390CI3n7P9wta83Pv6e8D0U/85v8g
YwvFDgW/+Z7p8gErwgAAALB4:pc2taMuhH8g3CUX:efTB+BRV
xh4d8RUA4umD2Hgv13Cdo11/gf0H8vH53dAkdH8vP0W73;A65
H8eg04V7DgF9DwJH8v18AR9L13jH9v9v9SAK30yPLLi04
as+Rwc3F5UthNA/ue0Xcy0DLa/+37533H+eL1L3rd2M7D
KA=

顯示的 SSH 伺服器設定頁面。

3. 從 [SSH Server] 下拉式功能表選取動作：

- 啓用 SSH 伺服器
- 停用 SSH 伺服器
- 重新啓動 SSH 伺服器

4. 按一下 [Generate RSA Key] 或按一下 [Generate DSA Key] 以產生新的金鑰類型和新的金鑰。

產生新的金鑰後，您必須重新啓動 SSH 伺服器讓新的金鑰生效。

備註 – 重新啓動或停用 SSH 伺服器時，在 SSH 上執行的任何 CLI 階段作業都會立即終止。

第 4 章

管理虛擬鑰匙開關的設定

本章包含使用 SPARC Enterprise T5440 虛擬鑰匙開關管理裝置的實用資訊。

- [第 33 頁](#) 的「使用 CLI 控制虛擬鑰匙開關」
- [第 34 頁](#) 的「使用 Web 介面控制虛擬鑰匙開關」

▼ 使用 CLI 控制虛擬鑰匙開關

使用 `/SYS setkeyswitch_state` 特性可控制虛擬鑰匙開關的位置。

- 在 `->` 提示符號處鍵入：

```
-> set /SYS keyswitch_state=value
```

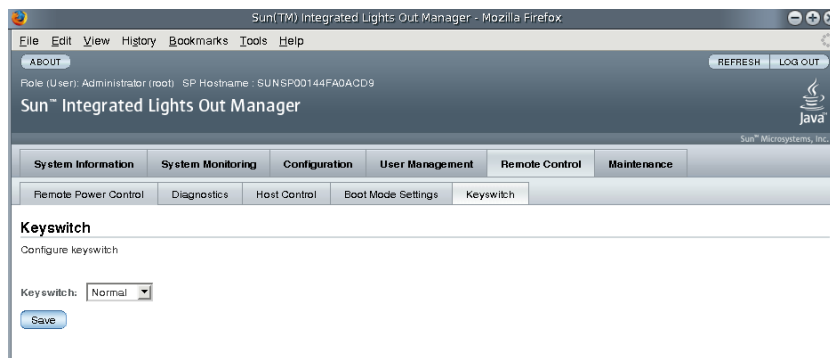
其中 *value* 是下列值之一：

- `normal` – 系統可自行開啓電源及執行啓動程序 (預設值)。
- `standby` – 關閉 HOST 電源，無法自行開啓電源。
- `diag` – 系統可以使用診斷特性的預設值 (`/HOST/diag level=max`、`/HOST/diag mode=max`、`/HOST/diag verbosity=max`) 自行開啓電源，從而實現全面的故障診斷。此選項會覆寫您可能已設定的診斷特性值。
- `locked` – 系統可自行開啓電源，但會禁止您更新任何快閃裝置或設定 `/HOST send_break_action`。

▼ 使用 Web 介面控制虛擬鑰匙開關

您可以使用 Web 介面控制系統虛擬鑰匙開關的位置。

1. 以管理員身份 (root) 登入 ILOM Web 介面，以開啓 Web 介面。
2. 選取 [Remote Control] --> [Keyswitch]。



顯示的鑰匙開關設定頁面。

3. 選取鑰匙開關狀態值。
4. 按一下 [Save]。

第5章

IPMI 感應器參照

您的伺服器含有數個 IPMI 相容型感應器和指示燈。感應器可測量電壓、溫度範圍，以及在安裝和移除元件時進行偵測。指示燈 (如「發光二極體 (LED)」) 可通知您重要的伺服器狀況，例如何時需要服務。

本附錄包含下列主題：

- [第 36 頁的「SPARC Enterprise T5440 伺服器上的感應器」](#)
- [第 37 頁的「SPARC Enterprise T5440 伺服器上的指示燈」](#)

SPARC Enterprise T5440 伺服器上的感應器

表 5-1 溫度感應器

路徑	說明
/SYS/MB/T_*	主機板
/SYS/MB/DVRM_*/T_*	主機板電壓調整器
/SYS/MB/CPUn/T_*	CPU 板 (0-3)
/SYS/MB/CPUn/DVRM_*/T_*	CPU 板 (0-3) 電壓調整器
/SYS/MB/MEMn/DVRM_*/T_*	記憶體板 (0-3) 電壓調整器

表 5-2 電壓感應器

路徑	說明
/SYS/MB/V_*	主機板
/SYS/MB/DVRM_*/V_*	主機板電壓調整器
/SYS/MB/CPUn/V_*	CPU 板 (0-3)
/SYS/MB/CPUn/DVRM_*/V_*	CPU 板 (0-3) 電壓調整器
/SYS/MB/MEMn/DVRM_*/V_*	記憶體板 (0-3) 電壓調整器
/SYS/MB/SP/V_*	服務處理器

表 5-3 負載 (電流) 感應器

路徑	說明
/SYS/PSn/I_*	電源供應器 (0-3)
/SYS/MB/CPUn/DVRM_*/I_*	CPU 板 (0-3) 電壓調整器

表 5-4 電源供應器狀態感應器

路徑	說明
/SYS/PSn/*_POK	電源供應器 (0-3) 電源正常
/SYS/PSn/*_FAULT	電源供應器 (0-3) 故障

表 5-5 風扇轉速計感應器

路徑	說明
/SYS/MB/FTn/TACH	風扇轉速計 (0-3)

SPARC Enterprise T5440 伺服器上的指示燈

表 5-6 SPARC Enterprise T5440 伺服器上的指示燈

名稱	路徑	說明
系統層級指示燈		
LOCATE	/SYS/LOCATE	定位指示燈
ACT	/SYS/ACT	系統電源作業指示燈
SERVICE	/SYS/SERVICE	維修指示燈
個別元件指示燈		
PS_FAULT	/SYS/PS_FAULT	電源供應器故障指示燈
TEMP_FAULT	/SYS/TEMP_FAULT	溫度故障指示燈
FAN_FAULT	/SYS/FAN_FAULT	風扇故障指示燈
HDDn/FAULT	/SYS/HDDn/FAULT	硬碟 (0-3) 故障指示燈
HDDn/OK2RM	/SYS/HDDn/OK2RM	硬碟 (0-3) 可以移除指示燈
FTn/FAULT	/SYS/MB/FTn/FAULT	風扇模組故障指示燈
CPU _n /FAULT	/SYS/MB/CPU _n /FAULT	CPU 板故障指示燈
MEM _n /FAULT	/SYS/MB/MEM _n /FAULT	記憶體板故障指示燈
/CPU _n /CMP _n /BR _n /CH _n /D0	/SYS/MB/CPU _n /CMP _n /BR _n /CH _n /D0	CPU 板 DIMM 故障指示燈
/MEM _n /CMP _n /BR _n /CH _n /D _n	/SYS/MB/MEM _n /CMP _n /BR _n /CH _n /D _n	記憶體板 DIMM 故障指示燈

第6章

ALOM CMT 相容性 Shell

ILOM 可透過相容性 shell 支援一些 ALOM CMT 指令行介面的功能。ILOM 和 ALOM CMT 之間存在明顯差異。本附錄說明這些差異。此附錄包含下列主題：

- 第 39 頁的「確定 ILOM 網路配置特性」
- 第 40 頁的「建立 ALOM CMT 相容性 Shell」
- 第 42 頁的「ILOM 與 ALOM CMT 指令比較」
- 第 42 頁的「ILOM 與 ALOM CMT 指令比較」

確定 ILOM 網路配置特性

變更一些 ALOM CMT 變數 (例如，網路和串列埠配置變數) 的值之後，您必須重設系統控制器，才能讓這些變更生效。相較之下，在 ILOM 中變更類似特性值之後，則不必重設服務處理器。在 ILOM 中，如果您變更特性的值並重設 SP，您將會遺失新的特性設定。

正確的處理方式是，變更網路配置特性後，如果是使用 ALOM 相容性 CLI，則使用 `setsc netsc_commit` 對其進行確定，如果是使用 ILOM CLI，則使用 `set /SP/network commitpending` 對其進行確定。若要變更串列埠配置特性，請先設定想要的特性，然後如果是使用 ALOM 相容性 CLI，則用 `setsc ser_commit` 對其進行確定，如果是使用 ILOM CLI，則用 `set /SP/serial/external commitpending` 對其進行確定。

例如，使用 ALOM 相容性 CLI 設定靜態 IP 位址：

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

使用 ILOM CLI 設定相同特性：

```
-> set /SP/network pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set 'pendingipaddress' to 'xxx.xxx.xxx.xxx'
-> set /SP/network commitpending=true
Set 'commitpending' to 'true'
->
```

總而言之，您必須**確定**變更，才能讓變更生效。

表 6-1 ALOM CMT commit 變數和類似的 ILOM 特性

ALOM CMT 變數	類似的 ILOM 特性
netsc_commit	/SP/network commitpending
ser_commit	/SP/serial/external commitpending

▼ 建立 ALOM CMT 相容性 Shell

您的伺服器預設配置為在 ILOM shell 下運作。如果您選擇使用類似於 ALOM CMT 指令的指令來管理伺服器，您可以建立 ALOM 相容性 Shell。

1. 使用如下使用者名稱登入服務處理器：root。

開啓電源後，SP 會啓動並顯示 ILOM 登入提示符號。出廠預設密碼為 changeme。

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX login: root
Password:
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

Warning: password is set to factory default.
```

2. 建立名為 `admin` 的使用者，並將 `admin` 帳號角色設定為 `Administrator`，然後將 `CLI` 模式設定為 `alom`。

```
-> create /SP/users/admin
Creating user...
Enter new password: *****
Enter new password again: *****
Created /SP/users/admin

-> set /SP/users/admin role=Administrator
Set 'role' to 'Administrator'

->set /SP/users/admin cli_mode=alom
Set 'cli_mode' to 'alom'
```

備註 – 在您輸入密碼時範例中的星號不會顯示。

您可以將 `create` 指令和 `set` 指令合併成一行：

```
-> create /SP/users/admin role=Administrator cli_mode=alom
Creating user...
Enter new password: *****
Enter new password again: *****
Created /SP/users/admin
```

3. 建立了 `admin` 帳號之後，登出 `root` 帳號。

```
-> exit
```

4. 在 ILOM 登入提示符號下，登入 ALOM CLI Shell (由 `sc>` 提示符號表示)。

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX login: admin
Password:
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

sc>
```

在 ALOM CMT 相容性 shell 中，可以使用與 ALOM CMT 指令類似的指令 (有少數例外)。請記住，ALOM CMT 相容性 Shell 是一種 ILOM 介面。[第 42 頁的「ILOM 與 ALOM CMT 指令比較」](#)說明 ILOM CLI 與 ALOM CMT 相容性 CLI 之間的比較。

ILOM 與 ALOM CMT 指令比較

下表逐一比較 ALOM CMT 指令集和預設的 ILOM CLI 指令集的指令。下列表格中只列出支援的 ALOM CMT 指令選項。沒有可對應之 ILOM 特性的 ALOM CMT 指令行引數已被省略。ALOM 相容性 Shell 指令集基本包含了 ALOM CMT 支援的等效指令和引數。

備註 – 依預設，ALOM CMT 指令在顯示資訊時會將其輸出限制為壓縮格式，但如果指令隨附 `-v` 旗標，則可提供更詳細的輸出。ILOM 的 `show` 指令沒有壓縮輸出格式。它們一律提供詳細輸出。

表 6-2 ALOM CMT Shell 配置指令

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
<code>password</code>	可變更目前使用者的登入密碼。	<code>set /SP/users/username password</code>
<code>restartssh</code>	可重新啟動 SSH 伺服器，以便重新載入 <code>ssh-keygen</code> 指令產生的新主機金鑰。	<code>set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true</code>
<code>setdate [[mmdd]HHMM mmddHHMM[cc]yy][.SS]</code>	可設定 ALOM CMT 的日期和時間。	<code>set /SP/clock datetime=value</code>
<code>setdefaults</code>	可將所有 ALOM CMT 配置參數重設為其預設值。 <code>-a</code> 選項可將使用者資訊重設為出廠預設值 (僅限一個 admin 帳號)。	<code>set /SP reset_to_defaults=configuration</code>
<code>setdefaults</code>		<code>set /SP reset_to_defaults=all</code>
<code>setkeyswitch [normal stby diag locked]</code>	可設定虛擬鑰匙開關的狀態。將虛擬鑰匙開關設定為待命 (<code>stby</code>) 可關閉伺服器電源。關閉主機伺服器電源之前，ALOM CMT 會要求確認。	<code>set /SYS keyswitch_state=value</code>
<code>setsc [param] [value]</code>	可將指定的 ALOM CMT 參數設定為指定的值。	<code>set target property=value</code>
<code>setupsc</code>	可執行互動式配置程序檔。此程序檔可配置 ALOM CMT 配置變數。	在 ILOM 中沒有等效指令
<code>showplatform [-v]</code>	可顯示主機系統硬體配置和硬體是否正在提供服務的相關資訊。 <code>-v</code> 選項可顯示所顯示的元件的詳細資訊。	<code>show /HOST</code>
<code>showfru</code>	可顯示主機伺服器中可現場置換的單元 (FRU) 的相關資訊。	在 ILOM 中沒有等效指令
<code>showusers</code>	可顯示目前登入 ALOM CMT 的使用者清單。此指令的顯示格式與 UNIX 指令 <code>who</code> 的顯示格式相似。 <code>-g</code> 選項在到了您為 <code>lines</code> 指定的行數時會暫停顯示。	<code>show /SP/sessions</code>
<code>showusers -g lines</code>		在 ILOM 中沒有等效指令

表 6-2 ALOM CMT Shell 配置指令 (續)

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
showhost	可顯示主機端元件的版本資訊。	show /HOST
showhost <i>version</i>	使用 <i>version</i> 選項與使用不含選項的 showhost 指令所顯示的資訊相同。	
showkeyswitch	可顯示虛擬鑰匙開關的狀態。	show /SYS keyswitch_state
showsc [<i>param</i>]	可顯示目前的永久性隨機存取記憶體 (NVRAM) 配置參數。	show <i>target property</i>
showdate	顯示 ALOM CMT 日期。ALOM CMT 時間會以協調的格林威治時間 (UTC) 而非當地時間表示。Solaris 作業系統和 ALOM CMT 時間不會同步化。	show /SP/clock datetime
ssh-keygen -l	可產生安全 Shell (SSH) 主機金鑰並在 SC 上顯示主機金鑰指紋。	show /SP/services/ssh/keys rsa dsa
ssh-keygen -r		set /SP/services/ssh generate_new_key_action= true
ssh-keygen t {rsa dsa}		set /SP/services/ssh generate_new_key_type= [rsa dsa]
usershow [<i>username</i>]	可顯示所有使用者帳號清單、權限層級以及是否指定密碼。	show /SP/users
useradd <i>username</i>	將使用者帳號增加至 ALOM CMT。	create /SP/users/ <i>username</i>
userdel <i>username</i>	從 ALOM CMT 刪除使用者帳號。-y 選項可讓您略過確認問題。	delete /SP/users/ <i>username</i>
userdel -y <i>username</i>		delete script /SP/users/ <i>username</i>
userpassword [<i>username</i>]	可設定或變更使用者密碼。	set /SP/users/ <i>username</i> password
userperm [<i>username</i>] [c] [u] [a] [r]	可設定使用者帳號的權限層級。	set /SP/users/ <i>username</i> role= <i>permissions</i> (其中 <i>permissions</i> 為 Administrator 或 Operator)

表 6-3 ALOM CMT Shell 記錄指令

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
showlogs [-b lines -e lines -v] [-g lines] [-p logtype [r p]]	可顯示 ALOM CMT RAM 事件記錄中記錄的所有事件的歷程，或永久性記錄中重大事件和嚴重事件的歷程。-p 選項可選取是否僅顯示 RAM 事件記錄 (logtype r) 或永久性事件記錄 (logtype p) 中的項目。	show /SP/logs/event/list 在 ILOM 中沒有等效指令
consolehistory [-b lines -e lines -v] [-g lines] [boot run]	可顯示主機伺服器主控台輸出緩衝區。	show /SP/console/history

表 6-4 ALOM CMT Shell 狀態與控制指令

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
showenvironment	可顯示主機伺服器的環境狀態。此資訊包括系統溫度、電源供應器狀態、前方面板 LED 狀態、硬碟機狀態、風扇狀態、電壓及電流感應器狀態。	show -o table -level all /SYS
showpower [-v]	可顯示主機伺服器的電源測量值。	show /SP/powermgmt
shownetwork [-v]	可顯示目前的網路配置資訊。-v 選項可顯示網路的其他資訊，包括 DHCP 伺服器的資訊。	show /SP/network
主控台	連線到主機系統主控台。 -f 選項可以強制在使用者之間執行主控台寫入鎖定。	start /SP/console 在 ILOM 中沒有等效指令
console -f		
break -c	可使主機伺服器從執行 Solaris 作業系統軟體轉入 OpenBoot PROM 或 kmdb，具體視 Solaris 軟體的啟動模式而定。	set /HOST send_break_action=break
break -D		set /HOST send_break_action=dumpcore
bootmode [normal] [reset_nvram] [config= configname] [bootscript =string]	可控制主機伺服器 OpenBoot PROM 韌體的啟動方法。	set /HOST/bootmode property=value (其中 property 為 state、config 或 script)
flashupdate -s IPAddr -f pathname [-v]	可下載和更新系統韌體 (包含主機韌體和 ALOM CMT 韌體)。如果是 ILOM，則 ipaddr 必須為 TFTP 伺服器。如果使用 DHCP，則可以使用 TFTP 主機的名稱來替代 ipaddr。	load source tftp://ipaddr/pathname

表 6-4 ALOM CMT Shell 狀態與控制指令 (續)

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
reset [-c]	嘗試正常重設系統。如果失敗，這個選項會強制重設系統。	reset /SYS
reset [-y] [-c]		reset -script /SYS
reset -f	強制重設系統。	reset -f /SYS
reset -d	嘗試正常重設控制網域。如果失敗，這個選項會強制重設控制網域。	reset /HOST/domain/control
reset [-d] [-f]	強制重設控制網域。	reset - f /HOST/domain/control
reset [-d] [-n]	當重設控制網域時，這個選項會自動啟動 (這是未指定 auto-boot 選項時的預設運作方式)。	set /HOST/domain/control auto-boot=disable reset /HOST/domain/control
reset [-d] [-f] [-n]	當重設控制網域時，這個選項不會自動啟動，而會停留在 OpenBoot ok 提示符號處。這個選項會覆寫所有重新啟動變數，而且會在主機重設之後，當出現 OpenBoot ok 提示符號時停止控制網域。auto-boot? 選項保持不變，因此如果 auto-boot? 選項設定為 true，後續的重設指令便會自動重新啟動主機。	set /HOST/domain/control auto-boot=disable reset -f /HOST/domain/control
powercycle [-y] [-f]	在執行 poweron 之後執行 poweroff。-f 選項可強制立即執行 poweroff，否則，此指令會嘗試正常關機。	stop /SYS start /SYS
powercycle -y		stop -script /SYS start -script /SYS
powercycle -f		stop -force /SYS start -force /SYS
poweroff	斷開主機伺服器的主電源。-y 選項可讓您略過確認問題。ALOM CMT 會嘗試正常關閉伺服器。-f 選項可立即強制執行關機。	stop /SYS
poweroff -y		stop -script /SYS
poweroff -f		stop -force /SYS
poweron	啟用主機伺服器或 FRU 的主電源。	start /SYS
setlocator [on/off]	開啓或關閉伺服器上的定位器 LED。	set /SYS/LOCATE value=value
showfaults [-v]	可顯示目前有效的系統故障。	show /SP/faultmgmt
clearfault <i>UUID</i>	可手動修復系統故障。	set /SYS/component clear_fault_action=true
showlocator	顯示定位器 LED 目前的狀態是開啓或關閉。	show /SYS/LOCATE

表 6-5 ALOM CMT Shell FRU 指令

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
setfru -c <i>data</i>	-c 選項可讓您在系統中的所有 FRU 上儲存資訊 (例如, 資產管理代碼)。	set /SYS customer_frudata= <i>data</i>
showfru -g lines [-s -d] [<i>FRU</i>]	可顯示有關主機伺服器中的 FRU 之資訊。	在 ILOM 中沒有等效指令
removefru [-y] [<i>FRU</i>]	可準備 FRU (例如, 電源供應器) 以便移除。-y 選項可讓您略過確認問題。	set /SYS/PS0 prepare_to_remove_action=true

表 6-6 ALOM CMT Shell 自動系統回復 (ASR) 指令

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
enablecomponent <i>asr-key</i>	從 asr-db 黑名單中移除元件。	set /SYS/component component_state=enabled
disablecomponent <i>asr-key</i>	將元件增加至 asr-db 黑名單。	set /SYS/component component_state=disabled
showcomponent <i>asr-key</i>	可顯示系統元件及其測試狀態 (ASR 狀態)。	show /SYS/component component_state
clearasrdb	從 asr-db 黑名單中移除所有項目。	在 ILOM 中沒有等效指令

表 6-7 ALOM CMT Shell 其他指令

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
help [<i>command</i>]	可顯示所有 ALOM CMT 指令清單, 包括其語法和各指令執行方式的簡短說明。將指令名稱指定為選項, 可讓您檢視該指令的說明。	help
resetsc	重新啓動 ALOM CMT。-y 選項可讓您略過確認問題。	reset /SP
resetsc -y		reset -script /SP
userclimode	可將 Shell 的類型設定為 <i>shelltype</i> , 其中 <i>shelltype</i> 為 default 或 alom。	set /SP/users/username cli_mode= <i>shelltype</i>
logout	從 ALOM CMT Shell 階段作業登出。	exit
setsc sys_ioreconfigure <i>value</i>	將 ioreconfiguration 參數設定為 <i>value</i> , 其中 <i>value</i> 為 true、false 或 next-boot	set /HOST ioreconfigure= <i>value</i>

索引

符號

/HOST autorestart 特性, 9
/HOST autorunonerror 特性, 9
/HOST ioreconfiguration 特性, 16
/HOST macaddress 特性, 8
/HOST send_break_action 特性, 14
/HOST status 特性, 14
/HOST/bootmode config 特性, 5
/HOST/bootmode expires 特性, 6
/HOST/bootmode script 特性, 5
/HOST/bootmode state 特性, 6
/HOST/diag level 特性, 12
/HOST/diag mode 特性, 11
/HOST/diag trigger 特性, 11
/HOST/diag verbosity 特性, 12
/SP customer_fruedata 特性, 18
/SP reset_to_defaults 特性, 20
/SP system_identifier 特性, 18
/SP/console escapechars 特性, 21
/SP/policy BACKUP_USER_DATA 特性, 22
/SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON 特性, 23
/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE 特性, 22
/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY 特性, 23
/SP/powermgmt 特性, 25
/SP/services/ssh
 generate_new_key_action 特性, 29

 /SP/services/ssh generate_new_key_type
 特性, 29
 /SP/services/ssh restart_sshd_action
 特性, 30
 /SP/services/ssh state 特性, 30
/SYS keyswitch_state 特性, 33
/SYS/VPS 特性, 26

英文字母

ALOM CMT 指令, 與 ILOM 指令比較, 42

ALOM CMT 相容性 shell

 建立, 40

ILOM 特性

 /HOST autorestart, 9
 /HOST autorunonerror, 9
 /HOST macaddress, 8
 /HOST send_break_action, 14
 /HOST status, 14, 16
 /HOST/bootmode config, 5
 /HOST/bootmode expires, 6
 /HOST/bootmode script, 5
 /HOST/bootmode state, 6
 /HOST/diag level, 12
 /HOST/diag mode, 11
 /HOST/diag trigger, 11
 /HOST/diag verbosity, 12
 /SP customer_fruedata, 18
 /SP reset_to_defaults, 20
 /SP system_identifier, 18
 /SP/console escapechars, 21

- /SP/policy BACKUP_USER_DATA, 22
- /SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON, 23
- /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE, 22, 23
- /SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY, 23
- /SP/powermgmt, 25
- /SP/services/ssh
 - generate_new_key_action, 29
- /SP/services/ssh
 - generate_new_key_type, 29
- /SP/services/ssh
 - restart_sshd_action, 30
- /SP/services/ssh
 - restart_sshd_action, 30
- /SP/services/ssh state, 30
- /SYS keyswitch_state, 33
- /SYS/VPS, 26

IPMI 指示燈, 37

OpenBoot 版本, 顯示

- 使用 CLI, 8

- 使用 web 介面, 9

POST 版本, 顯示

- 使用 CLI, 8

- 使用 web 介面, 9

五畫

主機狀態資訊, 顯示

- 使用 CLI, 14

出廠預設值, 20

平台, 顯示, 14, 16

七畫

伺服器

- 平台資訊, 14, 16

九畫

計時器, 監視程式, 9

十畫

特性

- 系統使用者, 14

- 備份資料, 22

十一畫

啟動模式

- 有關, 4

- 管理重設, 6

- 管理配置, 5

- 管理程序檔, 5

十二畫

備份使用者資料, 22

診斷

- 使用 CLI 管理

- 指定層級, 12

- 指定觸發條件, 11

- 選擇詳細度, 12

- 變更模式, 11

- 使用 Web 介面管理, 13

十三畫

預設值, 重設, 20

十四畫

監視程式計時器, 9

遠端控制設定

- 使用 CLI 變更, 4

- 使用 Web 介面變更, 6