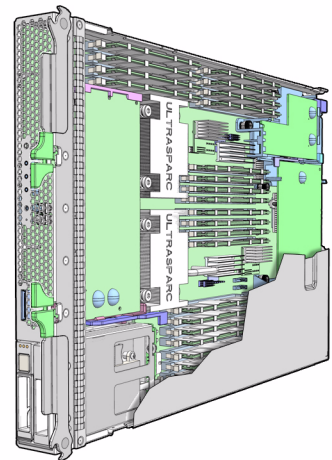


# Sun™ Integrated Lights Out Manager 2.0 補充資料 (適用於 Sun Blade™ T6340 伺服器模組)

---



Sun Microsystems, Inc.  
www.sun.com

文件號碼 820-6867-10  
2008 年 12 月，修訂版 A

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。

Sun Microsystems, Inc. 對於本文件所述產品所使用的技術擁有智慧財產權。這些智慧財產權包含 <http://www.sun.com/patents> 中列示的一項或多項美國專利，以及在美國與其他國家/地區擁有的一項或多項其他專利或申請中專利，但並不以此為限。

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、Solaris 及 Sun Blade 是 Sun Microsystems, Inc. 或其分公司在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標。

所有 SPARC 商標都是 SPARC International, Inc. 在美國及其他國家/地區的商標或註冊商標，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。

PostScript 標誌是 Adobe Systems, Incorporated 的商標或註冊商標。

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。

本維修手冊中提及的產品與包含的資訊，均受美國出口控制法律管制，且可能要受其他國家的進出口法律限制。核子、飛彈、生化武器，或海洋核能運用最終使用或最終使用者，不論是直接或間接，皆嚴格禁止。出口或再出口至美國出口禁運清單中所列的國家或實體，包括但不限於被拒絕之個人與特別指定國家清單，皆嚴格禁止。

任何備用或替代的 CPU 只限用於維修或一對一置換依照美國出口法規出口之產品中的 CPU。除非獲得美國政府之授權，否則嚴格禁止將 CPU 用於產品升級。

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

---

## 前言 ix

### 1. 適用於 Sun Blade T6340 伺服器模組的 ILOM 1

機架監視模組功能 1

更新系統韌體 2

將密碼重設為出廠預設值 2

### 2. 管理主機 3

重設主機 3

管理啟動模式 3

▼ 使用 CLI 管理主機啟動模式 LDoms 配置 4

▼ 使用 CLI 管理主機啟動模式程序檔 4

▼ 使用 CLI 變更重設時的主機啟動模式運作方式 5

▼ 使用 CLI 顯示主機啟動模式過期日期 5

▼ 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 MAC 位址 7

▼ 使用 CLI 顯示主機 OpenBoot 版本 7

▼ 使用 CLI 顯示主機 POST 版本 7

▼ 使用 CLI 指定主機在監視程式計時器過期時的運作方式 8

- ▼ 使用 CLI 指定主機在診斷期間發現錯誤時的運作方式 8
- ▼ 使用 Web 介面檢視及配置主機控制功能 9

#### 管理主機診斷和 POST 10

- ▼ 使用 CLI 指定診斷層級 10
- ▼ 使用 CLI 變更診斷模式 10
- ▼ 使用 CLI 指定診斷觸發條件 11
- ▼ 使用 CLI 選擇診斷輸出的詳細度層級 11
- ▼ 使用 Web 介面管理診斷設定 12

#### 管理系統使用者互動 13

- ▼ 使用 CLI 啟用系統來傳送中斷訊號或強制記憶體傾印 13
- ▼ 使用 CLI 顯示主機狀態資訊 14

### 3. 管理服務處理器 15

#### 儲存客戶資訊 15

- ▼ 使用 CLI 變更客戶 FRU 資料 15
- ▼ 使用 CLI 變更系統識別資訊 16
- ▼ 使用 Web 介面變更客戶識別資訊 16

#### 將服務處理器設定變更為出廠預設值 17

- ▼ 使用 CLI 將服務處理器設定重設為出廠預設值 17
- ▼ 使用 Web 介面將服務處理器設定重設為出廠預設值 18

#### 顯示主控台歷程 19

- ▼ 顯示主控台歷程 19

#### 修改主控台退出字元 20

- ▼ 使用 CLI 變更主控台退出字元 20

#### 變更配置策略設定 20

- ▼ 使用 CLI 停用或重新啟用使用者資料庫備份 20
- ▼ 使用 CLI 停用或重新啟用主機伺服器啟動 21
- ▼ 使用 CLI 停用或重新啟用啟動延遲 22

- ▼ 使用 CLI 停用或重新啓用自動主機啓動 22
- ▼ 使用 Web 介面管理配置策略設定 23
- 管理電源使用情況及監視功率消耗 24
  - 電源管理介面 24
  - 電源管理術語 24
  - ▼ 檢視電源管理特性 (CLI) 25
  - ▼ 檢視系統的總消耗功率 (CLI) 25
  - ▼ 檢視總可用功率 (CLI) 26
  - 監視允許功率消耗 (CLI) 27
  - 使用功率消耗控制介面 27
    - ▼ 設定電源策略 (CLI) 27
    - ▼ 檢視電源策略 (CLI) 27
  - ▼ 檢視電源管理特性 (瀏覽器介面) 28
- 管理網路存取 29
  - ▼ 停用或重新啓用 SP 的網域存取 (CLI) 29
  - ▼ 顯示 DHCP 伺服器的 IP 位址 (CLI) 29
- 管理 SSH 伺服器設定 30
  - ▼ 使用 CLI 變更 SSH 金鑰的類型 30
  - ▼ 使用 CLI 產生一組新的 SSH 金鑰 30
  - ▼ 使用 CLI 重新啓動 SSH 伺服器 30
  - ▼ 使用 CLI 啓用或停用 SSH 服務 31
  - ▼ 使用 Web 介面管理 SSH 伺服器設定 31
- 監視使用中系統故障 33
  - ▼ 顯示使用中系統故障 33

- 4. 管理虛擬鑰匙開關設定 35
  - ▼ 使用 CLI 控制虛擬鑰匙開關 35
  - ▼ 使用 Web 介面控制虛擬鑰匙開關 36監視元件狀態 37
  - ▼ 顯示元件狀態 37
  
- 5. 使用遠端主控台 39
  - 配置主機將遠端主控台與 OpenBoot 搭配使用 41
    - ▼ 在 OpenBoot 提示符號中配置主機 41
    - ▼ 在 Solaris 中配置主機 43
  - 使用 ILOM 將變數重設為預設值 43
    - ▼ 使用 ILOM 將 output-device 和 input-device 變數重設為出廠預設值 44
    - ▼ 使用 ILOM 將所有 OpenBoot NVRAM 變數重設為出廠預設值 45
  - 配置主機將遠端主控台與 Solaris 搭配使用 45
    - ▼ 在 Solaris 中配置主機 45
  - 配置 ILOM 以進行遠端管理 46
  
- A. IPMI 感應器參照 47
  
- B. ALOM CMT 相容性 Shell 51
  - 向下相容性的限制 51
    - 在配置 ILOM 網路配置特性的程序中增加確定步驟 51
      - ▼ 確定網路配置特性的變更 52
      - ▼ 確定串列埠配置特性的變更 52
  - 建立 ALOM CMT Shell 53
    - ▼ 建立 ALOM CMT 相容性 Shell 53
    - ▼ 在 ALOM CMT Shell 和主機主控台之間切換 55
    - ▼ 返回 ILOM 55

ILOM – ALOM CMT 指令比較 56

ALOM CMT 變數 – ILOM 特性比較 62

**C. 可透過 ALOM 相容性 Shell 取得的事件訊息 65**

事件訊息簡介 65

事件嚴重性層級 66

服務處理器使用情況事件訊息 66

環境監視事件訊息 68

主機監視事件訊息 71

索引 73





# 前言

---

「Sun Integrated Lights Out Manager 使用者指南」是 Sun™ Integrated Lights Out Manager (ILOM) 韌體的主要文件。此文件提供有關 Sun Blade T6340 伺服器模組之平台特定功能的其他資訊，這些功能補充了所有平台通用的功能集。ILOM 韌體可用於操作和管理 Sun Blade T6340 伺服器模組。您必須是有經驗的系統管理員，具備 UNIX® 指令的知識。

為了充分利用本文件中的資訊，您必須對下列文件所包括的內容先有透徹的了解：

- 「Sun Blade T6340 Server Module Product Notes」
- 「Sun Integrated Lights Out Manager 使用者指南」
- Sun Blade 模組化系統 (機架) 相關的 ILOM CMM 文件

---

## 使用 UNIX 指令

本文件有可能不包含基本 UNIX 指令和操作程序的介紹，如關閉系統、啟動系統與配置裝置。

請參閱以下文件以取得此資訊：

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

---

# Shell 提示符號

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	#
OpenBoot 韌體	ok
ILOM 指令行介面 (CLI)	->
ALOM CMT 相容性 shell	sc>

---

---

## 相關文件

Sun Blade™ T6340 伺服器模組的文件位於：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.t6340>

可以在下列位置取得其他 Sun 文件：

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

---

所需資料或協助	書名	文件號碼	格式	位置
最新資訊	「Sun Blade T6340 Server Module Product Notes」	820-3901	PDF HTML	線上
入門	「Sun Blade T6340 Server Module Getting Started Guide」	820-3899	PDF	出貨套件 線上
安全性資訊	「Sun Blade T6340 Server Module Safety and Compliance Guide」	820-3903	PDF	線上
	「Important Safety Information About Sun Hardware」	816-7190		出貨套件
安裝和管理伺服器模組	「Sun Blade T6340 伺服器模組安裝與管理指南」	820-6860	PDF HTML	線上

---

所需資料或協助	書名	文件號碼	格式	位置
監視和管理伺服器模組	「Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 使用者指南」	820-2701	PDF HTML	線上
	另請參閱 Sun Blade 模組化系統的 ILOM 文件。			線上
伺服器相關文件	「Sun Blade T6340 Server Module Service Manual」	820-3902	PDF HTML	線上
Logical Domains (LDDoms)	線上文件位於： <a href="http://docs.sun.com/app/docs/prod/lDDoms.mgr">http://docs.sun.com/app/docs/prod/lDDoms.mgr</a>			
執行診斷測試	SunVTS™ 線上文件位於： <a href="http://docs.sun.com/app/docs/prod/vts7.0">http://docs.sun.com/app/docs/prod/vts7.0</a>			
Sun Blade 6000 模組化系統	線上文件位於： <a href="http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6000mod">http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6000mod</a>			
Sun Blade 6048 模組化系統	線上文件位於： <a href="http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6048mod">http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6048mod</a>			
系統與網路管理	「Solaris 系統管理員指南」			
	「SPARC: Installing Solaris Software」			
使用作業系統	「Solaris 使用者指南」			

## 文件、支援與培訓

Sun 資訊類型	URL
文件	<a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a>
支援	<a href="http://www.sun.com/support/">http://www.sun.com/support/</a>
培訓	<a href="http://www.sun.com/training/">http://www.sun.com/training/</a>

---

# Sun 歡迎您提出寶貴意見

Sun 致力於提高文件品質，因此誠心歡迎您提出意見與建議。請至下列網址提出您對本文件的意見：

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

請連同您的意見，同時附上文件書名與文件號碼：

「Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 補充資料 (適用於 Sun Blade T6340 伺服器模組)」，文件號碼 820-6867-10。

# 第 1 章

## 適用於 Sun Blade T6340 伺服器模組的 ILOM

---

Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 韌體提供進階的服務處理器硬體和軟體，可用於管理和監視支援的 Sun 伺服器。ILOM 的專屬硬體和軟體會預先安裝在各種伺服器平台上，其中包括 Sun Blade 模組化系統機架的機架監視模組 (CMM) 和 Sun Blade T6340 伺服器模組。本文件會說明屬於 Sun Blade T6340 伺服器模組的功能，這些功能補充了「Sun Integrated Lights Out Manager 使用者指南」所說明的功能集。

---

### 機架監視模組功能

ILOM 機架監視模組 (CMM) 可以管理 Sun Blade 模組化系統機架。它可管理機殼元件，並提供方法以存取個別伺服器模組中的服務處理器，還能自動控制機殼風扇速度。如需有關用於機殼的 CMM ILOM 資訊，請參閱機殼所附的 ILOM 管理指南。

---

## 更新系統韌體

如果提供系統韌體的更新版本，您可以從 SunSolve<sup>SM</sup> 網站上，以修補程式的形式取得。

---

**備註** – 您不能使用 Sun Update Connection Manager 取得系統韌體。

---

如需有關使用 SunSolve 取得修補程式的資訊，請參閱「Sun Blade T6340 Server Module Product Notes」。

如需有關韌體更新程序的資訊，請參閱「Sun Integrated Lights Out Manager 使用者指南」中的「更新 ILOM 韌體」一章。

---

## 將密碼重設為出廠預設值

將 ILOM Root 密碼重設為出廠預設值 (changeme) 的程序，需要在服務處理器上安裝跳接器。「Sun Blade T6340 Server Module Service Manual」提供此程序的說明。

如需有關將其他服務處理器設定改回出廠預設值的資訊，請參閱第 17 頁的「將服務處理器設定變更為出廠預設值」。

## 第 2 章

# 管理主機

---

本章說明 Sun Blade T6340 伺服器模組提供的 ILOM 功能，這些功能補充了其他平台上 ILOM 通用的特性。本章具體說明 /HOST 名稱空間中的特性。

---

## 重設主機

`reset` 指令可產生主機伺服器的正常或強制硬體重設。依預設，`reset` 指令會對主機執行正常重設。如果無法執行正常重設，則執行強制重設。如需使用 ILOM 與 ALOM 相容性 shell CLI 的 `reset` 指令之可用選項清單，請參閱表 B-2。

---

## 管理啓動模式

您可以使用遠端控制特性指定 ILOM 處理啓動的方法。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。此功能可用來置換有可能錯誤的特定 OpenBoot 或 Logical Domains (LDoms) 設定，以使用程序檔設定 OpenBoot 變數或類似作業。

例如，如果 OpenBoot 設定已毀壞，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。

Sun 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，爲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 ILOM 指令行介面 (CLI) 或 Web 介面，可以配置特性。

## ▼ 使用 CLI 管理主機啓動模式 LDom 配置

- 在 `->` 提示符號處，鍵入以下指令：

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

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

例如，若您已建立一個邏輯網域配置，其名稱爲 `ldm-set1`：

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

若要使啓動模式 `config` 回到出廠預設配置，請指定 `factory-default`。

例如：

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

---

**備註** – 若您設定 `/HOST/bootmode config=""`，ILOM 會將 `config` 設定爲空。

---

## ▼ 使用 CLI 管理主機啓動模式程序檔

- 在 `->` 提示符號處，鍵入以下指令：

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

其中 `script` 控制主機伺服器 OpenBoot PROM 韌體的啓動方法。它不會影響目前的 `/HOST/bootmode` 設定。`value` 的值長度最大爲 64 個位元組。

---

**備註** – 若您設定 `/HOST/bootmode script=""`，ILOM 會將 `script` 設定爲空。

---



## ▼ 使用 CLI 變更重設時的主機啓動模式運作方式

/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，鍵入以下指令：

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

其中 *value* 是下列值之一：

- normal – 在下一次重設時，保留目前的 NVRAM 變數設定。
- reset\_nvram – 在下一次重設時，將 OpenBoot 變數回復爲預設設定。

**備註** – state=reset\_nvram 值將會在下一次伺服器重設之後或 10 分鐘之後回復爲 normal (請參閱第 5 頁的「使用 CLI 顯示主機啓動模式過期日期」)。config 和 script 特性不會過期，將會在下一次伺服器重設之後清除，或手動將 *value* 設定爲 "" 之後清除。

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 diag-switch? 變數設定爲使用者要求的 true 值。

## ▼ 使用 CLI 顯示主機啓動模式過期日期

- 在 -> 提示符號處，鍵入以下指令：

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

## ▼ 使用 Web 介面變更啓動模式配置設定

您可以使用 ILOM Web 介面來檢視或配置啓動模式控制的四個方面：

- 狀態
- 到期日期 (不能配置)
- 程序檔
- LDOMs 配置

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a navigation bar with 'ABOUT', 'REFRESH', and 'LOG OUT' buttons. Below this, the user role is 'Administrator (root)' and the SP Hostname is 'SUNSP00144F3A50AF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager' with the Java logo and 'Sun™ Microsystems, Inc.' below it. The interface has a menu structure with 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Remote Control', there are sub-menus: 'Redirection', 'Remote Power Control', 'Mouse Mode Settings', 'Diagnostics', 'Host Control', 'Boot Mode Settings', and 'Keyswitch'. The 'Boot Mode Settings' page is active, showing instructions to 'Configure boot mode settings. Select an option for state, either Normal or Reset\_nvram. Enter the boot script and LDOM configuration.' The form includes a 'State' dropdown menu set to 'Normal', an 'Expiration Date' field, a 'Script' text input field containing 'script', and an 'LDOM Config' text input field containing 'ldm-set1'. A 'Save' button is located at the bottom left of the form.

1. 以管理員身分 (root) 登入 ILOM Web 介面，以開啓 Web 介面。
2. 選取 [Remote Control] -> [Boot Mode Settings]。
3. 視需要選取 [Boot Mode State]。
4. 檢視 [Expiration Date]。
5. 視需要指定啓動程序檔。
6. 如需要，請指定 LDOMs 配置檔案。
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。您可以使用 CLI 或 Web 介面來配置這些設定。

## ▼ 使用 CLI 顯示主機 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 的值為 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 1。

- 若要檢視此特性的目前設定，請鍵入下列指令：

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

## ▼ 使用 CLI 顯示主機 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，請鍵入下列指令：

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

## ▼ 使用 CLI 顯示主機 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，請鍵入下列指令：

```
-> 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，請鍵入下列指令：

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

其中 *value* 可以是下列值之一：

- `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。
- `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。

預設值為 `reset`。

## ▼ 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啟動。

- 若要設定此特性，請鍵入下列指令：

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

其中 *value* 可以是下列值之一：

- `false` – 系統在發現錯誤後即停止啟動。
- `true` – 系統在發現錯誤後會嘗試繼續啟動。

預設值為 `false`。

## ▼ 使用 Web 介面檢視及配置主機控制功能

您可以使用 ILOM Web 介面來檢視或配置主機控制的六個方面：

- MAC 位址
- OpenBoot 版本
- POST 版本
- POST 狀態
- 出現錯誤時自動執行
- 自動重新啟動策略 (監視程式計時器)

ABOUT REFRESH LOG OUT

Role (User): Administrator (root) SP Hostname: SUNSP00144F3A50AF

### Sun™ Integrated Lights Out Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

System Information System Monitoring Configuration User Management Remote Control Maintenance

Redirection Remote Power Control Mouse Mode Settings Diagnostics Host Control Boot Mode Settings Keypad

#### Host Control

View and configure the host control information. Auto Run on Error determines whether the host should continue to boot in the event of a non-fatal POST error. Auto Restart Policy determines what action the Service Processor should take when it discovers the host is hung.

MAC Address: 00:14:4f:ae:3b:84

OBP Version: OBP 4.29.0 2008/08/14 21:46

POST Version: POST 4.29.0 2008/08/14 22:20

Post Status: OpenBoot Running

Auto Run On Error:

Auto Restart Policy:

Save

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]。
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]。

---

# 管理主機診斷和 POST

使用診斷控制特性，可指定 ILOM 在主機伺服器發生錯誤時的運作方式。您可以使用 CLI 或 Web 介面來配置這些設定。

## ▼ 使用 CLI 指定診斷層級

使用 `/HOST/diag level` 特性，可控制啓用診斷時要執行的診斷測試層級。

- 在 `->` 提示符號處，鍵入以下指令：

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

其中 *value* 是下列值之一：

- `min` — 執行最低層級的診斷以驗證系統。
- `max` — 執行診斷的最高設定以完整驗證系統的運作狀態。  
預設值為 `max`。

## ▼ 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，鍵入以下指令：

```
-> 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。
- `service` — 執行服務技術人員診斷，等同於使用 `/HOST/diag trigger=all-resets`、`/HOST/diag verbosity` 和 `/HOST/diag level=max` 的預設值。設定 `/HOST/diag mode=service` 與發出設定 `set /SYS keyswitch_state=diag` 指令效果相同。

預設值為 `normal`。

## ▼ 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，鍵入以下指令：

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

其中 *value* 是下列值之一 (或以引號括起來並以空格分隔的組合)：

- `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` — 重設任何伺服器時執行診斷。
- `none` — 略過診斷。

預設值為 `power-on-reset error-reset` 的組合。

例如：

```
-> set /HOST/diag trigger="user-reset power-on-reset"  
Set 'trigger' to 'user-reset power-on-reset'  
-> show /HOST/diag trigger  
Properties:  
    trigger = user-reset power-on-reset  
  
Commands:  
    set  
    show
```

## ▼ 使用 CLI 選擇診斷輸出的詳細度層級

使用 `/HOST/diag verbosity` 特性可指定啓用診斷時，POST 診斷輸出的詳細度層級。

- 在 `->` 提示符號處，鍵入以下指令：

```
-> 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。

- max — 診斷會在系統主控台上列印完整輸出，包括正在執行之每個測試的名稱和結果。
- normal — 診斷會在系統主控台上列印適量的輸出。
- 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。

預設值為 normal。

## ▼ 使用 Web 介面管理診斷設定

您可以使用 ILOM Web 介面來檢視或配置主機控制的四個方面：

- 觸發
- 詳細度
- 層級
- 模式

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a header with "ABOUT" on the left and "REFRESH" and "LOG OUT" on the right. Below the header, the user role is "Administrator (root)" and the host name is "SUNSP00144F3A50AF". The main title is "Sun™ Integrated Lights Out Manager" with the Java logo and "Sun™ Microsystems, Inc." on the right. A navigation menu is present with tabs for "System Information", "System Monitoring", "Configuration", "User Management", "Remote Control", and "Maintenance". Under "Configuration", there are sub-tabs for "Redirection", "Remote Power Control", "Mouse Mode Settings", "Diagnostics", "Host Control", "Boot Mode Settings", and "Keyswitch". The "Diagnostics" tab is selected, and the page content includes a description of the diagnostic settings and a form with the following fields:

- Trigger: All Resets (dropdown menu)
- Verbosity: Min (dropdown menu)
- Level: Max (dropdown menu)
- Current Mode: normal (text field)
- Update Mode: Normal (dropdown menu)

A "Save" button is located at the bottom left of the form.



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]。
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。
8. 按一下 [Save]。

---

## 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。

### ▼ 使用 CLI 啓用系統來傳送中斷訊號或強制記憶體傾印

使用 `set /HOST send_break_action` 指令可使伺服器顯示功能表，您可以從這個功能表選擇移至 OpenBoot PROM 提示符號 (ok)。若您已配置 `kmdb` 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，鍵入以下指令：

```
-> 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` — 強制受管理的系統作業系統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，可顯示關於主機伺服器的平台 ID 和狀態的相關資訊。

- 在 `->` 提示符號處，鍵入以下指令：

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

此指令會傳回以下類似資訊：

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

    Commands:
        show
->
```

## 第3章

# 管理服務處理器

---

本章說明 Sun Blade T6340 伺服器模組提供的 ILOM 特性，這些特性補充了其他平台上 ILOM 通用的特性。本章具體說明 /SP 名稱空間中的特性。

---

## 儲存客戶資訊

ILOM 可讓您在 SP 和 FRU PROM 上儲存資訊 (例如，用於資產管理控制或網站資源管理)。您可以使用 CLI 或 Web 介面變更客戶 FRU 資料和系統識別資訊。

### ▼ 使用 CLI 變更客戶 FRU 資料

使用 /SP customer\_fru`data` 特性可在 FRU PROM 中儲存資訊。

- 在 `->` 提示符號處，鍵入以下指令：

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

---

**備註** – 資料字串 ("`data`") 必須用引號括起來。

---

## ▼ 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，鍵入以下指令：

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

備註 – 資料字串 ("data") 必須用引號括起來。

## ▼ 使用 Web 介面變更客戶識別資訊

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there are buttons for 'ABOUT', 'REFRESH', and 'LOG OUT'. Below these, the user role is 'Administrator (root)' and the SP Hostname is 'SUNSP00144F3A50AF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager' with the Sun logo and 'Java' branding. A navigation bar includes 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'System Information', there are sub-tabs for 'Versions', 'Session Time-Out', 'Components', 'Fault Management', and 'Identification Information'. The 'Identification Information' section is active, showing a form to 'Configure identification information.' with three input fields: 'Customer FRU Data' (myfrudata), 'SP Hostname' (SUNSP00144F3A50AF), and 'SP System Identifier' (mysystem). A 'Save' button is located at the bottom left of the form.

ILOM 可讓您將資訊儲存在 FRU 和 SP 上。

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]。
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

您可以使用 CLI 或 Web 介面將服務處理器設定重設爲出廠預設值。如需有關將 Root 密碼設回出廠預設值的資訊，請參閱第 2 頁的「將密碼重設爲出廠預設值」。

## ▼ 使用 CLI 將服務處理器設定重設爲出廠預設值

使用 `set 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，鍵入以下指令：

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

其中 *value* 可以是下列值之一：

- `none` — 不做任何變更。
- `all` — 重設 (清除) 所有配置和使用者。

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]。
3. 選取 [Reset Defaults] 的值：
  - None – 不做任何變更。
  - All (including users) – 重設 (清除) 所有配置和使用者。
4. 按一下 [Reset Defaults]。

---

# 顯示主控台歷程

本節說明顯示主機伺服器主控台輸出緩衝區。

## ▼ 顯示主控台歷程

主機主控台緩衝區可容納最多達 1 MB 的緩衝主機主控台輸出。開啓電源並執行開機自我測試 (POST) 診斷時，主機會傳送主控台輸出。在 OpenBoot 和 Solaris 啓動階段期間，主機也可以傳送主控台輸出；但是，也可以將此輸出直接導向至遠端主控台 (遠端 KVMs)。如需有關配置 OpenBoot 將啓動輸出傳送至遠端主控台的更多資訊，請參閱第 5 章。

如果 ILOM 發現主機伺服器重設，它會將啓動資訊和初始化資料寫入主控台緩衝區中，直到伺服器通知 ILOM，表示 Solaris 作業系統已啓動及正在執行。

---

**備註** – 您必須擁有管理員層級的使用者權限，才能使用此指令。

---

- 在 -> 提示符號處，鍵入下列指令：

```
-> set /SP/console/history property=option [...]  
-> show /SP/console/history
```

其中 *property* 可以是下列值之一：

- *line\_count* – *option* 的值必須在 1 至 2048 行的範圍內。指定 "" 表示不限行數，此為預設值。
- *pause\_count* – *option* 的值表示在暫停前要顯示的行數。此值可以是正整數或 ""，後者表示無限行數 (預設值)。
- *start\_from* – 僅適用於同時也設定 *line\_count* 特性。*option* 的值可以是下列值之一：
  - *end* – 緩衝區中的最近 (最後) *line\_count* 行 (預設值)。
  - *beginning* – 緩衝區中的前 *line\_count* 行。

---

**備註** – 記錄檔中所記錄的時間戳記代表主機伺服器上的時間，如 POST 或執行於主機上的 Solaris 所列印。這些時間可能與 ILOM SP 上的時間和日期不同。列印的 Solaris 時間是使用當地時區，而 ILOM 時間則一律使用 UTC (世界標準時間)。

---

---

## 修改主控台退出字元

### ▼ 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，鍵入以下指令：

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

其中 `xx` 是任何可列印的字元。

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。

---

**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

### ▼ 使用 CLI 停用或重新啓用使用者資料庫備份

`/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 `enabled` 時，就會在系統的可移除系統配置卡 (SCC PROM) 上備份此資料。

- 在 `->` 提示符號處，鍵入以下指令：

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

其中 `value` 可以是下列值之一：

- `enabled` – 將使用者資料庫備份到 SCC。
- `disabled` – 不備份。

預設值為 `enabled`。



例如，如果您要備份 ILOM 上的本機使用者資料庫，請鍵入下列指令：

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

## ▼ 使用 CLI 停用或重新啓用主機伺服器啓動

使用 `/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE` 特性，可控制伺服器模組在意外電源中斷後的運作方式。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裝置中。如果啓用了 `HOST_LAST_POWER_STATE` 策略，ILOM 便會將主機回復爲先前的電源狀態。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` 特性設定爲 `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` 特性設定爲 `enabled`，則在恢復供電時，會重新啓動主機伺服器。

- 在 `->` 提示符號處，鍵入下列指令：

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

其中 *value* 可以是下列值之一：

- `enabled` — 恢復供電時，伺服器將回到斷電前的狀態。
- `disabled` — 接上電源時，將伺服器保持爲關閉狀態。

預設值爲 `disabled`。

如果啓用此特性，也需要配置 `/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY`。如需進一步的資訊，請參閱第 22 頁的「使用 CLI 停用或重新啓用啓動延遲」。

您可以使用 `/SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON` 在啓動服務處理器後自動開啓主機電源。如果此策略設定爲 `enabled`，服務處理器會將 `HOST_LAST_POWER_STATE` 設定爲 `disabled`。如需更多資訊，請參閱第 22 頁的「使用 CLI 停用或重新啓用自動主機啓動」。

## ▼ 使用 CLI 停用或重新啓用啓動延遲

使用 `/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY` 特性可讓伺服器模組在自動啓動前等候一小段時間。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，伺服器上的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。如需更多資訊，請參閱第 21 頁的「使用 CLI 停用或重新啓用主機伺服器啓動」。

- 在 `->` 提示符號處，鍵入以下指令：

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

其中 *value* 可以是：

- `enabled`
- `disabled`

預設值為 `disabled`。

## ▼ 使用 CLI 停用或重新啓用自動主機啓動

使用 `/SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON` 特性可設定是否在接上電源時自動啓動伺服器模組。

- 在 `->` 提示符號處，鍵入以下指令：

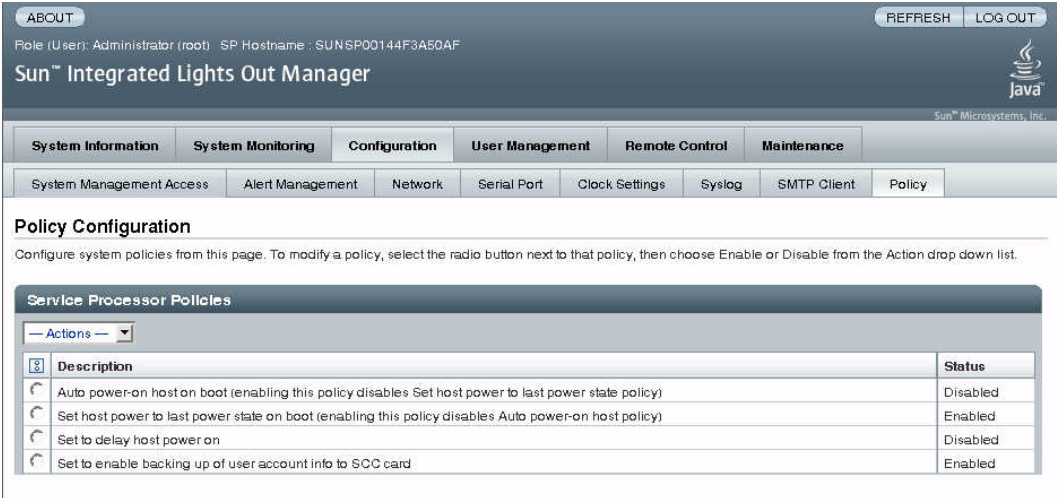
```
-> set /SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON=value
```

其中 *value* 可以是：

- `enabled` — 當接上電源時，伺服器模組會自動啓動。如果此特性設定為 `enabled`，服務處理器會將 `HOST_LAST_POWER_STATE` 設定為 `disabled`。如需更多資訊，請參閱第 21 頁的「使用 CLI 停用或重新啓用主機伺服器啓動」。
- `disabled` — 您必須發出 `ILOM` 或 `ALOM CMT` 指令，才能啓動伺服器模組。

預設值為 `disabled`。

## ▼ 使用 Web 介面管理配置策略設定



ABOUT REFRESH LOG OUT  
Role (User): Administrator (root) SP Hostname : SUNSP00144F3AE04F  
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

### Policy Configuration

Configure system policies from this page. To modify a policy, select the radio button next to that policy, then choose Enable or Disable from the Action drop down list.

#### Service Processor Policies

— Actions —

Description	Status
<input type="radio"/> Auto power-on host on boot (enabling this policy disables Set host power to last power state policy)	Disabled
<input type="radio"/> Set host power to last power state on boot (enabling this policy disables Auto power-on host policy)	Enabled
<input type="radio"/> Set to delay host power on	Disabled
<input type="radio"/> Set to enable backing up of user account info to SCC card	Enabled

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]。
3. 按一下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)。

# 管理電源使用情況及監視功率消耗

本節說明如何使用電源管理介面來管理電源使用情況及監視功率消耗。

## 電源管理介面

電源管理介面可讓您配置與顯示系統的電源管理策略。您可以使用電源管理策略，以根據使用者需求來管理電源使用情況。電源策略可讓您最佳化電源使用情況以符合系統需求。

---

備註 – SNMP MIB (PM-ILOM-MIB) 可用來支援電源管理軟體。

---

## 電源管理術語

表 3-1 提供電源管理所用術語的定義。

表 3-1 電源管理術語

術語	定義
實際功率	量的輸入功率 (以瓦特為單位)。這是系統中所有電源供應器所使用的實際功率。
允許功率	伺服器隨時可允許使用的最大功率。
可用功率	輸入功率容量 (以瓦特為單位)。 在伺服器模組上，可用功率的定義是機架可以提供給伺服器模組的電量。
電源策略	隨時控管系統功率使用情況之設定。支援四種電源策略：效能 (Performance)、彈性 (Elastic)、管制 (Regulated) 與暫時關閉 (Siesta)。每個策略設定的特性如下： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>效能 (Performance)</b>：系統可使用的所有可用功率。</li><li>• <b>彈性 (Elastic)</b>：系統功率使用情況會根據目前的使用層級調整。例如，只開啓或關閉足夠的系統元件，隨時維持 70% 的相對使用率，即使工作負荷量變動時也是如此。</li><li>• <b>管制 (Regulated)</b>：不適用</li><li>• <b>暫時關閉 (Siesta)</b>：不適用</li></ul>

## ▼ 檢視電源管理特性 (CLI)

- 在 `->` 提示符號處，鍵入以下指令：

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

例如：

```
-> show /SP/powermgmt

/SP/powermgmt
Targets:

Properties:
  actual_power = 131
  permitted_power = 1000
  available_power = 1000
  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)。
- `permitted_power` 顯示預期的最大功率消耗 (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)。

## ▼ 檢視系統的總消耗功率 (CLI)

`/SYS/VPS` 的值等同於以下指令的值：`show /SP/powermgmt actual_power`

`/SP/powermgmt actual_power` 特性與 `/SYS/VPS` 相同，其中 `/SYS/VPS` 是具有臨界值的感應器，而 `actual_power` 是該感應器所傳回的值。

- 在 -> 提示符號處，鍵入以下指令：

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

例如：

```
-> show /SYS/VPS

/SYS/VPS
  Targets:

  Properties:
    type = Power Unit
    class = Threshold Sensor
    value = 202 Watts
    upper_nonrecov_threshold = 780.00 Watts
    upper_critical_threshold = 705.00 Watts
    upper_noncritical_threshold = 625.00 Watts
    lower_noncritical_threshold = N/A
    lower_critical_threshold = N/A
    lower_nonrecov_threshold = N/A

  Commands:
    cd
    show
```

## ▼ 檢視總可用功率 (CLI)

此介面可讓您檢視可用功率。

系統包含特性 `available_power`。此特性支援 `show` 指令，並會傳回值 <以瓦特為單位的可用輸入功率>。

- 鍵入 `show` 指令來顯示可用功率。

例如：

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

## 監視允許功率消耗 (CLI)

此介面可讓您檢視允許功率消耗。允許功率消耗是伺服器保證隨時可使用的最大輸入功率。您無法直接變更此值，但可根據電源策略、預算以及機架可用功率來變更。

系統包含特性 `permitted_power`。此特性支援 `show` 指令，並會傳回值 <以瓦特為單位的最大允許功率消耗>。

- 鍵入 `show` 指令來顯示允許功率消耗。

例如：

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

## 使用功率消耗控制介面

下一節說明如何監視與控制可用功率以及設定功率消耗配置參數。

此介面可讓您設定與監視系統的電源策略。重新動之後，電源策略設定仍保留不變。

系統包含特性 `policy`。此特性支援 `show` 與 `set` 指令。它支援兩種電源策略：「效能 (Performance)」和「彈性 (Elastic)」。(目前不支援「管制 (Regulated)」和「暫時關閉 (Siesta)」策略)。如需每個值的說明，請參閱表 3-1 中的電源策略定義。

### ▼ 設定電源策略 (CLI)

- 鍵入 `set` 指令來設定電源策略：

例如，將電源策略設定為效能 (Performance)：

```
-> set /SP/powermgmt policy=performance
```

### ▼ 檢視電源策略 (CLI)

- 鍵入 `show` 指令來顯示電源策略：

例如：

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

## ▼ 檢視電源管理特性 (瀏覽器介面)

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a navigation bar with 'ABOUT', 'REFRESH', and 'LOG OUT' buttons. Below this, the user role is 'Administrator (root)' and the SP Hostname is 'SUNSP00144F3A50AF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager' with the Sun logo and 'Java™' branding. The interface has a menu structure with 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'System Monitoring', there are sub-tabs for 'Sensor Readings', 'Indicators', 'Event Logs', and 'Power Management'. The 'Power Management' section is active, displaying the following information:

**Power Management**

View and configure power management settings from this page. A Power Control setting of Local will enforce Policy and Budget settings made through ILOM only. In addition to selecting Power Policy, you can also enter specific budget values for the Elastic and Regulated policies.

Actual Power: 242 watts  
Permitted Power: 1000 watts  
Available Power: 1000 watts

Power Control: Local (dropdown menu)  
Power Policy: Performance (dropdown menu)  
Regulated Budget: [ ] watts  
Elastic Budget: [ ] watts

Save (button)

1. 以管理員身分 (root) 登入 ILOM Web 介面，以開啓 Web 介面。
2. 選取 [System Monitoring] -> [Power Management]。
3. 檢視 [Actual Power] 消耗量。
4. 檢視 [Permitted Power] 消耗量。
5. 檢視 [Available Power]。
6. 選取 [Power Control]。
7. 選取 [Power Policy]。

---

備註 – 目前不支援「彈性 (Elastic)」和「管制 (Regulated)」策略值。

---



---

## 管理網路存取

### ▼ 停用或重新啓用 SP 的網域存取 (CLI)

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，鍵入以下指令：

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

其中 *value* 可以是：

- enabled (預設值)
- disabled

### ▼ 顯示 DHCP 伺服器的 IP 位址 (CLI)

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，請使用下列程序。

- 鍵入 `show /SP/network`

例如：

```
-> show /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

### ▼ 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 Secure 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，鍵入以下指令：

```
-> 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 Secure Shell (SSH) 主機金鑰。

- 在 `->` 提示符號處，鍵入以下指令：

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

### ▼ 使用 CLI 重新啓動 SSH 伺服器

你可在使用 `set /SP/services/ssh restart_sshd_action` 指令產生新的主機金鑰後，使用 `set /SP/services/ssh generate_new_key_action` 指令重新啓動 SSH 伺服器。這樣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，鍵入以下指令：

```
-> 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，您可以使用 ILOM Web 介面透過串列管理埠 (SER MGT) 來重新啓用它。

- 在 `->` 提示符號處，鍵入以下指令：

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

其中 *value* 可以是：

- enabled
- disabled

預設值為 enabled。

## ▼ 使用 Web 介面管理 SSH 伺服器設定

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

---

## 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: 27:ee:11:de:75:e6:a6:88:86:7a:1e:51:04:dd:ad:91

RSA Key Length: 1024 bits

RSA Public Key:  
 AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAIEAvE1.5ybGpgxuXegtGYcD3  
 Z5JvaNhiE5+28UzYtZ2g8p1861MKXKKGTE2kox3N6OCeIj  
 2mlb78VT8HotF:untTlHPeefByp+7ICao45vZd0ibA3Q8BYwW  
 BKYL3x3n3x:EvYQdRhefPI19aHaIMPMz5BEt/cjjeU39V1I29F  
 IwohaFk=

DSA Key: 

DSA Fingerprint: 64:85:8b:da:4a:60:7d:21:7a:cd:42:ea:38:6f:84:23

DSA Key Length: 1024 bits

DSA Public Key:  
 AAAAB3NzaC1kc3MAAACBAJ9C0adyTVRi1vk4CaEkjDjNSJKSh  
 SxgHdvScdNgVEUegm7+CDg16eLNP2xVqpbTUivpSN720iJHO7  
 1O6jY/+Bej5or5Cv3+vIAhjiKQzJKLNGFod4RGReelMhD5B1  
 u5H9h1qYqah/8Xpp00S02lts/560kK5n7tFlLdE0qd2bwEomb  
 AAAAFQdyEsDD1Xbv8U7RH76uW2p2H9hIawAAAI74ZvEARkr  
 M3UEPkU7ZGDNuOTgyZq95FHTUY+TNrqrpEXyFz/qQBeD1cDL  
 YU2OaJ6C9h7kSt+VxZAAcD1FY6CTXKA187Y6zlnToOZh7RDS  
 40kHWQRUTk7qKZEFE7RR/Q5Q0Za2g5yA6noG+SjiCNzKQxWZ  
 GGhs3IMGgZymApE2gAAAEAhgegA16Ji6W1Z1V6GztHZK+1  
 pxhhSDNvreqC31603ssyLr1gi1eF7po3JFScnEDC+mREa0Bo  
 swNoRz1kRtuuOFTpLz+s62qEDFYjkWw9/iy1Yi+f9deDzkBg  
 0BjYUG3BvCdgPgg5QgwJiT9kTA/276a0Npp40R+Y1EQ5K1qc  
 EBc=

# 監視使用中系統故障

## ▼ 顯示使用中系統故障

- 在 ILOM CLI 提示符號處 (->)，鍵入 show faulty 指令。

show faulty 指令為下列 ILOM 指令字串的快捷指令：

```
-> show -o table -level all /SP/faultmgmt
```

此捷徑指令與較長指令字串所產生的輸出相同，會以簡潔的表格格式顯示系統中所有現存的故障。輸出範例：

```
-> show faulty
Target          | Property      | Value
-----+-----+-----
/SP/faultmgmt/0 | fru           | /SYS/MB
/SP/faultmgmt/0 | timestamp    | Jan 16 12:53:00
/SP/faultmgmt/0/ | sunw-msg-id  | NXGE-8000-0U
faults/0        |
/SP/faultmgmt/0/ | uuid         | e19f07a5-580e-4ea0-ed6a-f663aa61
faults/0        |
/SP/faultmgmt/0/ | timestamp    | Jan 16 12:53:00
faults/0        |
```



## 第4章

# 管理虛擬鑰匙開關設定

本章說明 Sun Blade T6340 伺服器模組提供的 ILOM 特性，這些特性補充了其他平台上一系列通用的 ILOM 特性。本章具體說明使用 CLI 和 Web 介面之 /SYS 名稱空間中的特性。

### ▼ 使用 CLI 控制虛擬鑰匙開關

使用 /SYS keyswitch\_state 特性可控制虛擬鑰匙開關的位置。

- 在 -> 提示符號處，鍵入以下指令：

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

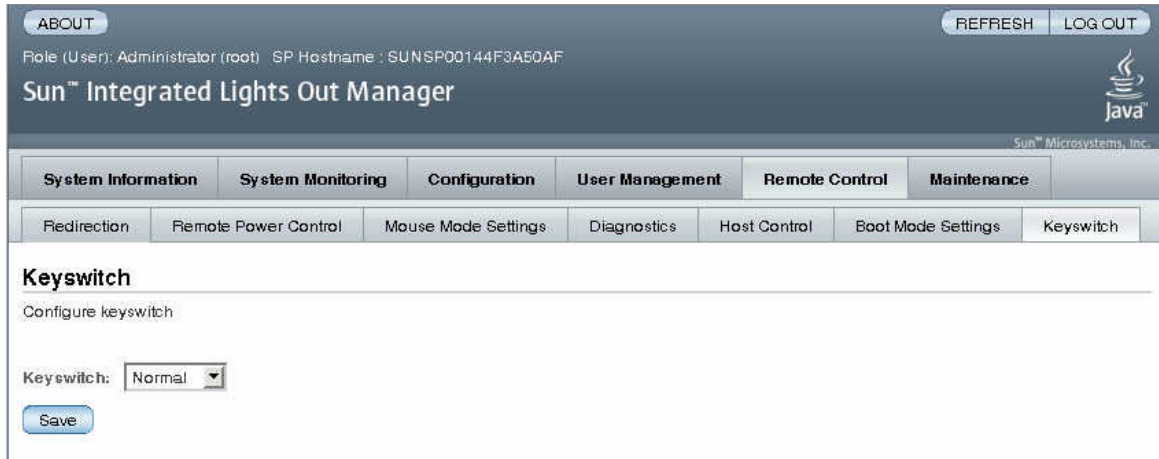
表 4-1 列出可能的 keyswitch\_state 特性值。預設值為 normal。

表 4-1 keyswitch\_state 值

選項	說明
normal	系統可以自行開啓電源，並啓動啓動程序。
stby	系統無法自行開啓電源。
diag	系統可以使用診斷特性的預設值 (/HOST/diag level=max, /HOST/diag mode=normal, /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	系統可以自行開啓電源。但會禁止您更新任何快閃裝置或設定 /HOST send_break_action=break。

## ▼ 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。



The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a header bar with "ABOUT" on the left and "REFRESH" and "LOG OUT" on the right. Below the header, the user role is "Administrator (root)" and the SP Hostname is "SUNSP00144F3A50AF". The main title is "Sun™ Integrated Lights Out Manager" with the Java logo on the right. A navigation menu below the title includes "System Information", "System Monitoring", "Configuration", "User Management", "Remote Control", and "Maintenance". Under "Remote Control", there are sub-menus: "Redirection", "Remote Power Control", "Mouse Mode Settings", "Diagnostics", "Host Control", "Boot Mode Settings", and "Keyswitch". The "Keyswitch" sub-menu is selected, showing the "Configure keyswitch" page. The page contains a "Keyswitch:" label, a dropdown menu set to "Normal", and a "Save" button.

1. 以管理員身份 (root) 登入 Web 介面，以開啓 Web 介面。
2. 選取 [Remote Control] --> [Keyswitch]。
3. 選取鑰匙開關狀態值。
4. 按一下 [Save]。



---

# 監視元件狀態

## ▼ 顯示元件狀態

- 鍵入 `show components` 指令。

`show components` 指令為下列 ILOM 指令字串的快捷指令：

```
-> show -o table -level all /SYS component_state
```

快捷指令與較長指令字串所產生的輸出相同，都可以將表格輸出限制為在每個目標下顯示單一特性。輸出範例：

```
-> show components
Target | Property | Value
-----+-----+-----
/SYS/FRU1 | component_state | Enabled
/SYS/FRU2 | component_state | Enabled
/SYS/FRU3 | component_state | Enabled
```



## 第5章

# 使用遠端主控台

---

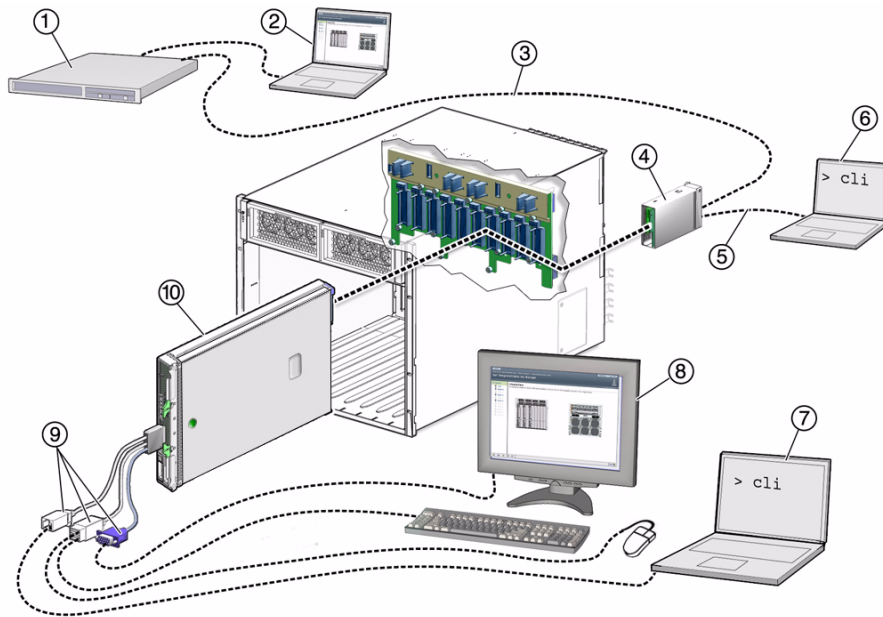
Sun ILOM 遠端主控台是一個 Java 應用程式，可讓您從遠端直接導向和控制主機伺服器上的下列裝置：

- 鍵盤
- 視訊主控台顯示器
- 滑鼠裝置
- 儲存裝置或影像 (CD/DVD)

(此裝置群組通常縮寫為 KVMS。)Sun Blade T6340 伺服器模組支援遠端主控台。透過遠端主控台的連線與圖 5-1 的項目 2 對應。如需有關圖 5-1 中所顯示之 Sun Blade T6340 伺服器模組連線選項的更多資訊，請參閱「Sun Blade T6340 Server Module Getting Started Guide」和「Sun Blade T6340 伺服器模組安裝與管理指南」。

「Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 使用者指南」(第 12 章「使用 Sun ILOM 遠端主控台遠端管理 x64 伺服器) 提供了適用於 Sun x64 伺服器的 Sun ILOM 遠端主控台說明。使用者指南中的許多資訊均適用於 Sun Blade T6340 伺服器模組。本章說明使用遠端主控台搭配 Sun Blade T6340 伺服器模組時的不同處。

圖 5-1 Sun Blade T6340 伺服器模組的連線選項



圖例

1 伺服器 (本機或遠端)	6 連接至 CMM RJ-45 串列接頭的電腦
2 連接至 RJ-45 乙太網路的電腦 (遠端 ILOM 遠端主控台連線)	7 連接至硬體鎖 (dongle) 纜線 RJ-45 串列接頭的電腦
3 連接至機架管理模組 (CMM) 上 RJ-45 乙太網路接頭 (NET MGMT 0) 的乙太網路纜線	8 鍵盤、視訊監視器、滑鼠 (本機 KVM)
4 具有兩個接頭的 CMM	9 具有一個 RJ-45 串列、兩個 USB 2 接頭和一個 HD15 針接頭 (VGA) 的硬體鎖 (dongle) 纜線
5 連接至 CMM 串列埠 (SER MGT) 的 RJ-45 纜線	10 搭配服務處理器 (SP) 一起使用的 Sun Blade T6340 伺服器模組

在您可以使用遠端主控台搭配 Sun Blade T6340 伺服器模組之前，您必須先設定主機：

- 若要遠端使用 OpenBoot 輸出和 ok 提示符號，請參閱第 41 頁的「[配置主機將遠端主控台與 OpenBoot 搭配使用](#)」。
- 若要遠端使用 Solaris，請參閱第 45 頁的「[配置主機將遠端主控台與 Solaris 搭配使用](#)」。

# 配置主機將遠端主控台與 OpenBoot 搭配使用

若要將 OpenBoot 與遠端主控台搭配使用，必須將 OpenBoot 變數 `input-device` 和 `output-device` 設定為適當的值。這些變數的預設值為 `virtual-console`。此 `virtual-console` 值表示向 ILOM SP 傳送文字串流主控台。您可以變更 OpenBoot `input-device` 和 `output-device` 設定，使 ILOM SP 文字主控台僅顯示開機自我測試 (POST) 輸出，而不顯示 OpenBoot 輸出、`ok` 提示符號或 Solaris 啟動輸出。



**注意** – 設定 OpenBoot 輸入和輸出變數時應謹慎小心。如果將這些變數設定為無法持續使用的裝置，當裝置無法使用時，您將看不到輸出，或是無法在 `ok` 提示符號處鍵入指令。在此情況下，您必須將這兩個變數的值都重設為預設值。如需更多資訊，請參閱第 43 頁的「[使用 ILOM 將變數重設為預設值](#)」。

在 OpenBoot `ok` 提示符號中，或在 Solaris 中，請使用下列其中一個程序，來變更輸入裝置和輸出裝置的設定。

## ▼ 在 OpenBoot 提示符號中配置主機

### 1. 在伺服器模組上建立與預設主控台的本機連線。

如需有關建立本機連線的資訊，請參閱「[Sun Blade T6340 伺服器模組安裝與管理指南](#)」。

若要使用預設主控台，OpenBoot `input-device` 和 `output-device` 變數的值必須設定為預設值 `virtual-console`。

### 2. 移至 OpenBoot `ok` 提示符號。

- 如果您看到 ILOM 提示符號 (`->`)，表示您位於服務處理器，而不是在系統主控台上。啟動系統主控台：

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

- 如果您在系統主控台中看到 `ok` 提示符號，請移至[步驟 3](#)。

- 如果 Solaris 作業系統正在執行中，請在 Solaris 作業系統中配置主機，或是關閉作業系統。

如果 Solaris 作業系統正在執行中，您會看到 Solaris 提示符號。您可以使用第 43 頁的「在 Solaris 中配置主機」程序。

如果您喜好在 ok 提示符號下配置主機，則必須關閉 Solaris 才能存取 ok 提示符號。存取 ok 提示符號的喜好使用的方法是鍵入適當指令 (例如，init 或 uadmin 指令) 關閉作業系統，如 Solaris 系統管理文件中所述。

例如，如果您在 Solaris 提示符號下鍵入 init 0，系統會逐步顯示 ok 提示符號：

```
# init 0
```

3. 在 OpenBoot ok 提示符號下，鍵入：

```
ok setenv output-device rscreen
ok setenv input-device rkeyboard
```

---

備註 – rkeyboard 和 rscreen 別名是針對 Sun Blade T6340 伺服器使用適當參數所定義的。這些別名通常不提供或不適用於所有平台。

---

4. 使用 reset-all 指令啟動變更。  
主控台將不再提供輸出。
5. 使用 ILOM 退出字元結束主控台並返回 ILOM SP：

```
ok #.
```

預設的 ILOM 退出序列為 #. (# 加英文句點)。

6. 您現在可以從 Web 介面啟動 ILOM 遠端主控台。  
如需更多資訊，請參閱第 46 頁的「配置 ILOM 以進行遠端管理」。
7. 如果您想稍後停止使用遠端主控台，請變更對應的變數值。  
這兩個變數的預設值為 virtual-console。如需有關針對可用連線方法設定這些變數的更多資訊，請參閱「Sun Blade T6340 伺服器模組安裝與管理指南」。

## ▼ 在 Solaris 中配置主機

1. 成為 root，然後鍵入：

```
# eeprom output-device=rscreen  
# eeprom input-device=rkeyboard
```

2. 使用 reboot 指令啟動變更。  
主控台將不再提供輸出。
3. 使用 ILOM 退出字元結束主控台並返回 ILOM SP：

```
# #.
```

預設的 ILOM 退出序列為 #. (# 加英文句點)。

4. 您現在可以從 Web 介面啟動 ILOM 遠端主控台。  
如需更多資訊，請參閱第 46 頁的「[配置 ILOM 以進行遠端管理](#)」。
5. 如果您想稍後停止使用遠端主控台，請變更對應的變數值。  
這兩個變數的預設值為 virtual-console。如需有關針對可用連線方法設定這些變數的更多資訊，請參閱「[Sun Blade T6340 伺服器模組安裝與管理指南](#)」。

## 使用 ILOM 將變數重設為預設值

如果無法存取 Solaris 作業系統或 OpenBoot ok 提示符號，您可以將這些變數重設為預設值 virtual-console。在重設這些變數之後，即可從預設主控台再次存取提示符號。您只能使用 ILOM 重設 output-device 和 input-device 變數，或是重設所有的 OpenBoot NVRAM 變數。

## ▼ 使用 ILOM 將 output-device 和 input-device 變數重設為出廠預設值

若只要將 output-device 和 input-device 變數重設為預設值，您必須使用 bootmode 程序檔。如需一般指示，請參閱第 3 頁的「管理啟動模式」一節。

### 1. 重設變數。

- 使用 CLI：請使用以下程序檔，按照第 4 頁的「使用 CLI 管理主機啟動模式程序檔」程序進行：

```
-> set /HOST/bootmode script="set-default input-device set-default output-device"
```

- 使用 Web 介面：請按照第 6 頁的「使用 Web 介面變更啟動模式配置設定」程序進行。

在 [Script] 欄位中，將以下的 bootmode 程序檔貼入：

```
"set-default input-device set-default output-device"
```

### 2. 關閉主機電源後重新開啓電源：

```
-> stop /SYS
```

```
-> start /SYS
```

### 3. 確認在 OpenBoot 中主機已啟動：

```
-> show /HOST
```

### 4. 再次關閉主機電源後重新開啓電源。

(請參閱步驟 2。)這些變數現在已設定為預設值 virtual-console，您可以使用預設主控台。



## ▼ 使用 ILOM 將所有 OpenBoot NVRAM 變數重設為出廠預設值

如需一般指示，請參閱第 3 頁的「管理啟動模式」一節。

- 若要使用 CLI 重設變數，請按照第 5 頁的「使用 CLI 變更重設時的主機啟動模式運作方式」程序進行。
- 若要使用 Web 介面重設變數，請按照第 6 頁的「使用 Web 介面變更啟動模式配置設定」程序進行。  
在 [State] 欄位中，選擇 [Reset NVRAM]。

---

# 配置主機將遠端主控台與 Solaris 搭配使用

## ▼ 在 Solaris 中配置主機

- 設定遠端視訊解析度。  
僅支援 1024x768x75 的遠端視訊解析度。
  - a. 在 Solaris 中，成為超級使用者，然後鍵入：

```
# fbconfig -res 1024x768x75
```

- b. 透過登出，再登入的方式，啟動變更。

---

## 配置 ILOM 以進行遠端管理

如「Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 使用者指南」中所述，您必須按照以下步驟配置 ILOM 以進行遠端管理：

1. 使用 ILOM Web 介面連線至目標 SP 或 CMM。
2. 在 [Remote Control] 標籤中配置設定。

(請參閱使用者指南的第 12 章「啟動與配置 ILOM 以進行遠端管理」一節。)

若是 Sun Blade T6340 伺服器模組，將會按照使用者指南中所述，配置下列標籤的遠端控制設定：

- [Redirection]
- [Remote Power Control]
- [Mouse Mode Settings] (僅限 SP)

使用者指南未提供這些設定的說明，但是本文件的其他地方對這些設定進行了說明：

- 主機控制 – 第 9 頁的「使用 Web 介面檢視及配置主機控制功能」
- 啟動模式設定 – 第 6 頁的「使用 Web 介面變更啟動模式配置設定」
- 鑰匙開關 – 第 4 章，尤其在第 36 頁的「使用 Web 介面控制虛擬鑰匙開關」

Sun Blade T6340 伺服器模組不支援診斷設定。

# 附錄 A

## IPMI 感應器參照

您的伺服器模組含有數個 IPMI 相容型感應器和指示燈。感應器會測量環境值 (例如電壓及溫度範圍)，並在安裝和移除元件時執行偵測。發光二極體 (LED) 等指示燈，會通知您重要的伺服器狀態 (例如何時需要維修服務)。

IPMI 介面將感應器名稱限制為 16 個字元。有時必須縮短感應器名稱，以符合此字元長度限制。例如，有時，會移除路徑開頭中的 /SYS，或是將 CMP0 縮寫為 P0。

本附錄包含兩個表格：

- [表 A-1](#) 顯示伺服器模組上的感應器。
- [表 A-2](#) 顯示伺服器模組上的指示燈。

表 A-1 Sun Blade T6340 伺服器模組上的感應器

IPMI 名稱	完整路徑	說明
/SYS/SLOTID	/SYS/SLOTID	安裝刀鋒的槽識別碼。
/MB/V_+3V3_STBY	/SYS/MB/V_+3V3_STBY	3.3V 待命電壓臨界值感應器
/MB/V+1V0	/SYS/MB/V+1V0	MB 電壓感應器
/MB/V+1V2	/SYS/MB/V+1V2	MB 電壓感應器
/MB/V+1V5IO	/SYS/MB/V+1V5IO	MB 電壓感應器
/MB/V+1V8	/SYS/MB/V+1V8	MB 電壓感應器
/MB/V+3V3	/SYS/MB/V+3V3	MB 電壓感應器
/MB/V+5V	/SYS/MB/V+5V	MB 電壓感應器
/MB/V+12V	/SYS/MB/V+12V	MB 電壓感應器
/MB/I+12V	/SYS/MB/I+12V	MB 12V 電流感應器 (以安培為單位)
/SP/V_VBAT	/SYS/SP/V_VBAT	電池電壓臨界值感應器
/SYS/VPS	/SYS/VPS	即時刀鋒功率消耗 (以瓦特為單位)
/MB/V_VDDIO	/SYS/MB/V_VDDIO	I/O 電壓臨界值感應器

表 A-1 Sun Blade T6340 伺服器模組上的感應器 (續)

IPMI 名稱	完整路徑	說明
/MB/CMP $n$ /V_+1V1	/SYS/MB/CMP $n$ /V_+1V1	CMP (0-1) CPU 核心電壓感應器。
/MB/CMP $n$ /V_+1V5	/SYS/MB/CMP $n$ /V_+1V5	CMP (0-1) CPU 核心電壓感應器。
/MB/CMP $n$ /V_+1V8	/SYS/MB/CMP $n$ /V_+1V8	CMP (0-1) CPU 核心電壓感應器。
/MB/CMP $n$ /I_+1V1	/SYS/MB/CMP $n$ /I_+1V1	CMP (0-1) CPU 電流消耗感應器 (以安培為單位)
/MB/CMP $n$ /I_+1V5	/SYS/MB/CMP $n$ /I_+1V5	CMP (0-1) CPU 電流消耗感應器 (以安培為單位)
/MB/CMP $n$ /I_+1V8	/SYS/MB/CMP $n$ /I_+1V	CMP (0-1) CPU 電流消耗感應器 (以安培為單位)
/MB/CMP $n$ /T_+1V1	/SYS/MB/CMP $n$ /T_+1V1	CMP (0-1) 電壓調節器溫度感應器 (以攝氏度數為單位)
/MB/CMP $n$ /T_+1V5	/SYS/MB/CMP $n$ /T_+1V5	CMP (0-1) 電壓調節器溫度感應器 (以攝氏度數為單位)
/MB/CMP $n$ /T_+1V8	/SYS/MB/CMP $n$ /T_+1V8	CMP (0-1) 電壓調節器溫度感應器 (以攝氏度數為單位)
/P $n$ /BR $n$ /CH $n$ /D $n$ /P	/SYS/MB/CMP $n$ /BR $n$ /CH $n$ /D $n$ /P	由分支 BR $n$ (其中 $n = 0$ 或 $1$ )、通道 CH $n$ (其中 $n = 0$ 或 $1$ ) 和 DIMM D $n$ (其中 $n$ 為整數 0-3) 所定義之 CMP (0-1) DIMM 存在狀態感應器
/MB/P $n$ /CBUS_BT $n$	/SYS/MB/CMP $n$ /CBUS_BIT $n$	CMP (0-1) CPU 轉角匯流排測試點，用於點 CBUS_BT $n$ ，其中 $n$ 為整數 0-11。
/MB/CMP $n$ /T_IN	/SYS/MB/CMP $n$ /T_IN	CMP (0-1) 傳導到 CPU 的溫度 (以攝氏度數為單位)
/MB/CMP $n$ /T_TCORE	/SYS/MB/CMP $n$ /T_TCORE	CMP (0-1) CPU 晶片頂部溫度感應器 (以攝氏度數為單位)
/MB/CMP $n$ /T_BCORE	/SYS/MB/CMP $n$ /T_BCORE	CMP (0-1) CPU 晶片底部溫度感應器 (以攝氏度數為單位)
/P $n$ /BR $n$ /CH $n$ /D $n$ /T	/SYS/MB/CMP $n$ /BR $n$ /CH $n$ /D $n$ /T	由分支 BR $n$ (其中 $n = 0$ 或 $1$ )、通道 CH $n$ (其中 $n = 0$ 或 $1$ ) 和 DIMM D $n$ (其中 $n$ 為整數 0-3) 所定義之 CMP (0-1) DIMM 的溫度感應器 (以攝氏度數為單位)。
/HDD $n$ /PRSNT	/SYS/HDD $n$ /PRSNT	硬碟 (0-1) 存在狀態感應器
/NEM $n$ /PRSNT	/SYS/NEM $n$ /PRSNT	Network Express Module (NEM) 磁碟 (0-1) 存在狀態感應器
/PS $n$ /PRSNT	/SYS/PS $n$ /PRSNT	PS (0-1) 機架元件感應器

表 A-1 Sun Blade T6340 伺服器模組上的感應器 (續)

IPMI 名稱	完整路徑	說明
/FM $n$ /PRSNT	/SYS/FM $n$ /PRSNT	FM (0-5) 機架元件感應器
/FM $n$ /Fn/TACH	/SYS/FM $n$ /Fn/TACH	Fn 的 FM (0-5) 轉速計 (以 RPM 為單位), 其中 $n = 0$ 或 1。
/FM $n$ /SERVICE	/SYS/FM $n$ /SERVICE	FM (0-5) 維修感應器。
/PS $n$ /VINOK $n$	/SYS/PS $n$ /VINOK $n$	VINOK $n$ 的 PS (0-1) 感應器, 其中 $n = 0$ 或 1。
/PS $n$ /PWROK $n$	/SYS/PS $n$ /PWROK $n$	PWROK $n$ 的 PS (0-1) 感應器, 其中 $n = 0$ 或 1。
/PS $n$ /FANOK	/SYS/PS $n$ /FANOK	PS (0-1) 風扇正常感應器。
/PS $n$ /TEMPOK	/SYS/PS $n$ /TEMPOK	PS (0-1) 溫度正常感應器。
/PS $n$ /V12VOK $n$	/SYS/PS $n$ /V12VOK $n$	V12VOK $n$ 的 PS (0-1) 正常運作感應器, 其中 $n = 0$ 或 1。
/PS $n$ /I12VOK $n$	/SYS/PS $n$ /I12VOK $n$	I12VOK $n$ 的 PS (0-1) 正常運作感應器, 其中 $n = 0$ 或 1。
/MB/FEM/PRSNT	/SYS/MB/FEM/PRSNT	FEM 存在狀態感應器。
/MB/REM/PRSNT	/SYS/MB/REM/PRSNT	REM 存在狀態感應器。

表 A-2 Sun Blade T6340 伺服器模組上的指示燈

IPMI 名稱	完整路徑	說明
/SYS/LOCATE	/SYS/LOCATE	定位指示燈
/SYS/ACT	/SYS/ACT	系統電源作業指示燈
/SYS/SERVICE	/SYS/SERVICE	維修指示燈
/HDD $n$ /SERVICE	/SYS/HDD $n$ /SERVICE	硬碟 (0-3) 維修指示燈
/HDD $n$ /OK2RM	/SYS/HDD $n$ /OK2RM	硬碟 (0-3) 可以移除指示燈
/SYS/OK2RM	/SYS/OK2RM	刀鋒可以移除指示燈
/P $n$ /BR $n$ /CH $n$ /D $n$ /S	/SYS/MB/CMP $n$ /BR $n$ /CH $n$ /D $n$ /SERVICE	由分支 BR $n$ (其中 $n = 0$ 或 1)、通道 CH $n$ (其中 $n = 0$ 或 1) 和 DIMM D $n$ (其中 $n$ 為整數 0-3) 所定義之 CMP (0-1) DIMM 的維修指示燈



# ALOM CMT 相容性 Shell

---

ILOM 可透過相容性 shell 支援部分 ALOM CMT 命令行介面 (CLI) 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 51 頁的「向下相容性的限制」](#)
  - [第 53 頁的「建立 ALOM CMT Shell」](#)
  - [第 56 頁的「ILOM – ALOM CMT 指令比較」](#)
  - [第 62 頁的「ALOM CMT 變數 – ILOM 特性比較」](#)
- 

## 向下相容性的限制

向下相容性 shell 僅支援 ALOM CMT 的部分功能，而非全部功能。本節說明 ILOM 和 ALOM CMT 之間存在的一些較明顯的差異。

## 在配置 ILOM 網路配置特性的程序中增加確定步驟

在原始 ALOM CMT 環境中，當變更一些 ALOM CMT 變數 (例如，網路和串列埠配置變數) 的值之後，您必須重設服務處理器 (在 ALOM CMT 中稱為系統控制器)，才能讓這些變更生效。相較之下，在 ILOM 中不必重設服務處理器，以變更網路配置。但是，如果您希望下次重設服務處理器之後保留所做的變更，則必須**確定**已變更的值。



---

**注意** – 在 ILOM 中，如果您變更特性的值並重設 SP，但未確定變更，則不會保留新的特性設定。

---

## ▼ 確定網路配置特性的變更

1. 變更目標網路配置特性的值。
2. 使用 **ALOM CMT** 指令 `setsc netsc_commit true` 或 **ILOM** 指令 `set /SP/network commitpending=true` 確定變更。

例如，使用 **ALOM CMT** 相容性 shell 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'
```

## ▼ 確定串列埠配置特性的變更

1. 變更目標串列埠配置特性的值。
2. 使用 **ALOM CMT** 指令 `setsc ser_commit true` 或 **ILOM** 指令 `set /SP/serial/external commitpending=true` 確定變更。

如需變數和對應特性的清單，請參閱表 B-1。

表 B-1 ALOM CMT commit 變數和類似的 ILOM 特性

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



---

# 建立 ALOM CMT 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。

## ▼ 建立 ALOM CMT 相容性 Shell

1. 以 root 身份登入服務處理器。

初次開啓電源時，SP 會啓動至 ILOM 登入提示。如果是首次登入，請參閱「Sun Blade T6340 伺服器模組安裝與管理指南」，以取得說明。

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

Daemons ready

Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.4.n

Copyright 2008 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，然後將 admin 帳號角色設定為 Administrator，並將 CLI 模式設定為 alom。

如果尚未建立具有 Administrator 角色的使用者 admin，則可以在同一行上結合使用 create 和 set 指令：

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

---

**備註** – 在您輸入密碼時範例中的星號不會顯示。

---

如果已存在具有 Administrator 角色的使用者 admin，則只需要將 CLI 模式變更為 alom：

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

3. 建立了 admin 帳號之後，登出 root 帳號：

```
-> exit
```

您會回到 ILOM 登入提示符號。

4. 從 ILOM 登入提示符號登入 ALOM CLI shell：

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

Daemons ready

Sun(TM) Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.4.X

Copyright 2008 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

sc>
```

sc> 提示符號表示您位於 ALOM CMT 相容性 shell 中。

## ▼ 在 ALOM CMT Shell 和主機主控台之間切換

- 若要從 ALOM CMT shell 切換到主機主控台，請鍵入：

```
SC> console
host>
```

- 若要從主控台切換到 ALOM CMT shell，請輸入 # 加英文句點：

```
host> #.
sc>
```

## ▼ 返回 ILOM

1. 登出 ALOM CMT 相容性 shell：

```
sc> logout
```

此時會顯示 ILOM 登入提示。

2. 然後，使用 admin 以外的其他帳號 (例如 root)，按照一般方式登入 ILOM CLI。  
只要 admin 帳號的 CLI 模式值設為 alom，該帳號就不能用於 ILOM CLI。

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 56 頁的「ILOM – ALOM CMT 指令比較」](#)說明 ILOM CLI 與 ALOM CMT 相容性 CLI 之間的比較。如需與服務相關的 ALOM CMT 相容性 shell 指令的資訊，另請參閱「Sun Blade T6340 Server Module Service Manual」。

# ILOM — ALOM CMT 指令比較

表 B-2 比較 ALOM CMT 與預設 ILOM CLI 的指令集。只列出了支援的 ALOM CMT 指令選項。在某些情況下，沒有可對應之 ILOM 特性的 ALOM CMT 指令行引數已被省略。ALOM CMT 相容性 shell 指令集基本包含了 ALOM CMT 支援的等效指令和引數。如需與服務相關的 ALOM CMT 相容性 shell 指令的資訊，另請參閱「Sun Blade T6340 Server Module Service Manual」。

**備註** — 依預設，ALOM CMT 指令會以壓縮格式顯示資訊，如果指令加上 `-v` 旗標，則可提供更詳細的輸出。ILOM `show` 指令沒有壓縮輸出格式。它們一律提供詳細輸出。

表 B-2 依功能排列的 ALOM CMT Shell 指令與類似的 ILOM 指令

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
<b>配置指令</b>		
<code>password</code>	可變更目前使用者的登入密碼。	<code>set /SP/users/username <i>password</i></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 [[<i>mmdd</i>]<i>HHMM</i>   <i>mmddHHMM</i>[<i>cc</i>]<i>yy</i>][<i>.SS</i>]</code>	可設定 ALOM CMT 的日期和時間。	<code>set /SP/clock datetime=<i>value</i></code>
<code>setdefaults [-a]</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 <code>admin</code> 帳號）。	<code>set /SP reset_to_defaults=[<i>configuration</i>   <i>all</i>]</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=<i>value</i></code>
<code>setsc [<i>param</i>] [<i>value</i>]</code>	可將指定的 ALOM CMT 參數設定為指定的值。	<code>set <i>target</i> <i>property</i>=<i>value</i></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

表 B-2 依功能排列的 ALOM CMT Shell 指令與類似的 ILOM 指令 (續)

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
showplatform [-v]	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。-v 選項可顯示所顯示的元件的詳細資訊。	show /HOST
showfru	可顯示主機伺服器中可現場置換的單元 (FRU) 的相關資訊。	使用 ILOM show [FRU] 指令顯示靜態 FRU 資訊。(如需動態 FRU 資訊，請使用 ALOM CMT showfru 指令。)
showusers	可顯示目前登入 ALOM CMT 的使用者清單。此指令的顯示格式和 UNIX 指令 who 的顯示格式相似。	show -level all -o table /SP/sessions
showusers -g lines	-g 選項在到了您為 lines 指定的行數時會暫停顯示。	在 ILOM 中沒有與 -g 選項等效的指令。
showhost	可顯示主機端元件的版本資訊。	show /HOST
showhost version	version 選項與不含選項的 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 [parameter]	可顯示目前的永久性唯讀記憶體 (NVRAM) 配置參數。	show target property
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	顯示指定類型之金鑰的指紋。	show /SP/services/ssh/keys rsa dsa
ssh-keygen -r	產生 secure shell (SSH) 主機金鑰。	set /SP/services/ssh generate_new_key_action=true
ssh-keygen -t [rsa dsa]	指定 SC 或 SP 上的主機金鑰類型。	set /SP/services/ssh generate_new_key_type=[rsa dsa]
usershow [username]	可顯示所有使用者帳號、權限層級以及是否指定密碼的清單。	show /SP/users
useradd username	新增使用者帳號。	create /SP/users/username

表 B-2 依功能排列的 ALOM CMT Shell 指令與類似的 ILOM 指令 (續)

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
<code>userdel [-y] <i>username</i></code>	刪除使用者帳號。-y 選項可讓您略過確認問題。	<code>delete [-script] /SP/users/<i>username</i></code>
<code>userpassword [<i>username</i>]</code>	可設定或變更使用者密碼。	<code>set /SP/users/<i>username</i> password</code>
<code>userperm [<i>username</i>] [c] [u] [a] [r]</code>	可設定使用者帳號的權限層級。 備註 – 在 ALOM CMT 相容性 shell 之下設定任一權限 (c、u、a 或 r) 會設定所有這四個權限。此動作等同於在 ILOM 中指定 Administrator 角色。	<code>set /SP/users/<i>username</i> role=<i>permissions</i></code> (其中 <i>permissions</i> 為 Administrator 或 Operator)

### 記錄指令

<code>showlogs -p [p r] [-b <i>lines</i> -e <i>lines</i> -v] [-g <i>lines</i>]</code>	可顯示事件記錄中記錄的所有事件的歷程，或事件記錄中重大事件和嚴重事件的歷程。-p 選項選擇只顯示事件記錄中的重大和嚴重事件 (r)，或顯示事件記錄中的所有事件 (p)。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• -g <i>lines</i> 指定暫停之前要顯示的行數。</li> <li>• -e <i>lines</i> 顯示緩衝區結尾之前的 <i>lines</i> 行。</li> <li>• -b <i>lines</i> 顯示緩衝區開頭之後的 <i>lines</i> 行。</li> <li>• -v 顯示整個緩衝區。</li> </ul>	<code>show /SP/logs/event/list</code>
<code>consolehistory [-b <i>lines</i> -e <i>lines</i> -v] [-g <i>lines</i>]</code>	可顯示主機伺服器主控台輸出緩衝區。 下列選項可讓您指定如何顯示輸出： <ul style="list-style-type: none"> <li>• -g <i>lines</i> 指定暫停之前要顯示的行數。</li> <li>• -e <i>lines</i> 顯示緩衝區結尾之前的 <i>lines</i> 行。</li> <li>• -b <i>lines</i> 顯示緩衝區開頭之後的 <i>lines</i> 行。</li> <li>• -v 顯示整個緩衝區。</li> </ul>	<code>set /SP/console/history <i>property=value</i></code> <code>[set /SP/console/history <i>property=value</i>]</code> <code>[set /SP/console/history <i>property=value</i>]</code> <code>show /SP/console/history</code> 其中 <i>property</i> 可以是： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>line_count=<i>lines</i></code> 預設值為 "" (無)，表示從緩衝區擷取的總行數沒有限制。</li> <li>• <code>pause_count=<i>count</i></code> – 預設值為 "" (無)，表示每次暫停所顯示的行數沒有限制。</li> <li>• <code>start_from=end beginning</code> – 預設值為 end。</li> </ul>

表 B-2 依功能排列的 ALOM CMT Shell 指令與類似的 ILOM 指令 (續)

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
<b>狀態和控制指令</b>		
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
console [-f]	連線到主機系統主控台。在 ALOM CMT 中，-f 選項會強制一個使用者對另一個使用者執行主控台寫入鎖定。  在 ILOM 中，-force 選項可終止主控台，並允許您啟動新的主控台。	start [-force] /SP/console
break [-D -c]	可使主機伺服器從執行 Solaris 作業系統軟體轉入 OpenBoot PROM 或 kmdb 模式，具體視 Solaris 軟體的啟動模式而定。	set /HOST send_break_action=[break dumpcore] [start /SP/console]
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 <i>property=value</i> 其中 <i>property</i> 為 state、config 或 script
flashupdate -s <i>ipaddr</i> -f <i>pathname</i> [-v]	可下載和更新系統韌體 (主機韌體和 ILOM 韌體)。如果是 ILOM，則 <i>ipaddr</i> 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 <i>ipaddr</i> 。	load -source tftp:// <i>ipaddr/pathname</i>

表 B-2 依功能排列的 ALOM CMT Shell 指令與類似的 ILOM 指令 (續)

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
reset [-y] [-f] [-c]	可重設主機伺服器上的硬體。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• -y 選項可讓您略過確認問題。</li> <li>• -f 選項可強制硬體重設。</li> <li>• -c 選項可啟動主控台。</li> </ul>	reset [-script] [-force] /SYS [start /SP/console]
reset -d [-n] [-y] [-f] [-c]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -d 選項可對控制網域執行正常重設。</li> <li>• -n 選項可將 auto-boot 變數設定為 disable (在一次重設內持續有效)。</li> <li>• -y 選項可讓您略過確認問題。</li> <li>• -f 選項可強制硬體重設。</li> <li>• -c 選項可啟動主控台。</li> </ul>	[set /HOST/control/domain auto-boot=disable] reset [-script] [-force] /HOST/domain/control [start /SP/console]
powercycle [-y] [-f]	在執行 poweroff 之後執行 poweron。-f 選項可強制立即執行 poweroff，否則，此指令會嘗試正常關機。	stop [-script] [-force] /SYS start [-script] [-force] /SYS
poweroff [-y] [-f]	斷開主機伺服器的主電源。ILOM 會嘗試正常關閉伺服器。-y 選項可讓您略過確認問題。-f 選項可立即強制執行關機。	stop [-script] [-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 faulty
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
removeblade [-y]	暫停服務處理器作業，且藍色的「可以移除」LED 會亮起，表示可以安全移除刀鋒。-y 選項可讓您略過確認問題。	set /SYS prepare_to_remove_action=true



表 B-2 依功能排列的 ALOM CMT Shell 指令與類似的 ILOM 指令 (續)

ALOM CMT 指令	摘要	類似的 ILOM 指令
unremoveblade	關閉「可以移除」LED，並復原服務處理器的狀態。	set /SYS return_to_service_action=true
<b>FRU 指令</b>		
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 <i>lines</i> ] [-s -d] [ <i>FRU</i> ]	可顯示有關主機伺服器中的 FRU 之資訊。	show [ <i>FRU</i> ]
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
<b>自動系統回復 (ASR) 指令</b>		
enablecomponent <i>component</i>	重新啟用曾使用 disablecomponent 指令停用的元件。	set /SYS/component component_state=enabled
disablecomponent <i>component</i>	停用元件。	set /SYS/component component_state=disabled
showcomponent <i>component</i>	顯示目標系統元件或所有系統元件及其測試狀態。	show /SYS/component component_state show components
clearasrdb	從停用元件清單中移除所有項目。	在 ILOM 中沒有等效指令
<b>其他指令</b>		
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
reset [-y]	重設服務處理器。-y 選項可讓您略過確認問題。	reset [-script] /SP
userclimode <i>username shelltype</i>	可將 <i>username</i> 的 shell 類型設為 <i>shelltype</i> ，其中 <i>shelltype</i> 是 default 或 alom。	set /SP/users/ <i>username</i> cli_mode= <i>shelltype</i>
logout	登出 ALOM CMT shell 階段作業，並讓您回到 ILOM CLI 登入提示符號。	exit

# ALOM CMT 變數 — ILOM 特性比較

表 B-3 顯示 ALOM CMT 變數，以及等效的 ILOM 特性。這項比較並不表示一對一的對映關係。若要瞭解 ILOM 特性，必須在這些特性的執行環境 (ILOM) 中檢視。

表 B-3 ALOM CMT 變數和類似的 ILOM 特性

ALOM CMT 變數	類似的 ILOM 特性
diag_level	/HOST/diag level
diag_mode	/HOST/diag mode
diag_trigger	/HOST/diag trigger
diag_verbosity	/HOST/diag verbosity
if_connection	/SP/services/ssh state
if_emailalerts	/SP/clients/smtp state
if_network	/SP/network state
if_snmp	/SP/services/snmp
mgt_mailalert	/SP/alertmgmt/rules
mgt_mailhost	/SP/clients/smtp address
mgt_snmptraps	/SP/services/snmp v1 v2c v3
mgt_trapghost	/SP/alertmgmt/rules /SP/services/snmp port
netsc_dhcp	/SP/network pendingipdiscovery
netsc_commit	/SP/network commitpending
netsc_enetaddr	/SP/network macaddress
netsc_ipaddr	/SP/network pendingipaddress
netsc_ipgateway	/SP/network pendingipgateway
netsc_ipnetmask	/SP/network pendingipnetmask
sc_backupuserdata	/SP/policy BACKUP_USER_DATA
sc_clieventlevel	無
sc_cliprompt	無
sc_clitimeout	無
sc_clipasswdecho	無
sc_customerinfo	/SP system_identifier

表 B-3 ALOM CMT 變數和類似的 ILOM 特性 (續)

ALOM CMT 變數	類似的 ILOM 特性
sc_escapechars	/SP/console escapechars
sc_powerondelay	/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY
sc_powerstatememory	/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE
ser_baudrate	/SP/serial/external pendingspeed
ser_data	無
sys_autorestart	/HOST autorestart
sys_autorunonerror	/HOST autorunonerror
sys_eventlevel	無
sys_enetaddr	/HOST macaddress



# 可透過 ALOM 相容性 Shell 取得的事件訊息

---

## 事件訊息簡介

服務處理器上的韌體 (在 ALOM CMT 中，稱為 SC 或系統控制器) 會將事件訊息傳送至數個目的地：

- 根據 `sc_clieventlevel` 變數的配置，將訊息傳送給所有登入的使用者。
- 訊息會記錄在事件記錄中。使用 ALOM 相容性 `shell showlogs` 指令檢視記錄的訊息。
- 記錄在事件記錄中的訊息可根據事件嚴重性加以識別。如果事件的嚴重性為重要或嚴重，您可以使用 ALOM 相容性 `shell showlogs -p r` 指令來檢視那些事件的訊息。使用 ALOM 相容性 `shell showlogs -p p` 指令來檢視事件記錄中**所有**訊息。
- 根據 `mgt_mailalert` 變數的配置，使用電子郵件訊息傳送訊息。可以將個別電子郵件地址配置為接收不同嚴重性層級的訊息。
- 如果事件表示出現故障，則會在 ALOM 相容性 `shell showfaults` 指令的輸出中顯示該事件訊息。
- 根據 `sys_eventlevel` 變數的配置，訊息會傳送到受管理系統的作業系統，從而記錄到 Solaris `syslog` 工具中。並非所有版本的 Solaris 作業系統都支援此功能。

---

## 事件嚴重性層級

每個事件都有一個嚴重性層級和相對應的編號。這些層級和編號如下：

- 嚴重 (1)
- 重要 (2)
- 次要 (3)

ALOM 相容性 shell 配置參數會使用嚴重性層級來判斷顯示哪些事件訊息。

---

## 服務處理器使用情況事件訊息

表 C-1 顯示來自服務處理器 (系統控制器) 的使用情況事件訊息。

表 C-1 系統控制器的使用情況事件訊息

嚴重性	訊息	說明
嚴重	Host has been powered off	只要 SC 請求關閉主機的電源 (包括使用者鍵入 <code>poweroff</code> 指令)，ALOM 相容性 shell 就會傳送此訊息。
嚴重	Host has been powered off	當 SC 請求立即關閉主機的電源，包括當使用者鍵入 <code>poweroff -f</code> 指令時，ALOM 相容性 shell 就會傳送此訊息。
嚴重	Host has been powered off	關閉主機電源後，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。主機自行重設後，一般也會傳送此事件。
重要	Host has been powered on	當 SC 請求開啓主機的電源 (因 <code>sc_powerstatememory</code> 或使用者鍵入 <code>poweron</code> 指令) 時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。
嚴重	Host has been reset	當 SC 請求主機重設時 (包括使用者鍵入 <code>reset</code> 指令)，ALOM 相容性 shell 就會傳送這些訊息的其中之一。
嚴重	Host has been powered off	
重要	Host has been powered on	

表 C-1 系統控制器的使用情況事件訊息 (續)

嚴重	Host System has Reset.	當 SC 偵測到主機已重設時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。此訊息之後會緊接著傳送 Host has been powered off 事件訊息，因為在這些系統上，重設是以 powercycle 的方式實作。
次要	"root : Set : object = /clock/datetime : value = "datetime": success	當使用者鍵入 setdate 指令以修改 SC 日期或時間時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。
重要	Upgrade succeeded	在運行完 flashupdate 指令，再重新載入 SC 韌體後，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。
次要	"root : Set : object = /HOST/bootmode/state: value = "bootmode-value": success	當使用者使用 bootmode normal 指令將 bootmode 變更為 normal 之後，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。
次要	"root : Set : object = /HOST/bootmode/state: value = "reset_nvram": success	當使用者使用 bootmode 指令將 bootmode 變更為 reset_nvram 之後，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。
次要	"root : Set : object = /HOST/bootmode/state: value = "text": success	在使用者變更 bootmode bootscript 之後，ALOM CMT 會傳送此訊息。bootscript = "text" 是使用者提供之 bootscript 的文字。
次要	Keyswitch position has been changed to keyswitch_position.	在使用者使用 setkeyswitch 指令變更鑰匙開關位置之後，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。keyswitch_position 是鑰匙開關的新位置。
次要	"user" : open session : object = /session/type: value = www/shell: success	當使用者登入時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。username 是剛登入之使用者的名稱。
次要	"user" : close session : object = /session/type: value = www/shell: success	當使用者登出時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。username 是剛登出之使用者的名稱。
次要	"root : Set: object = /HOST/send_break_action: value = dumpcore : success	當 ALOM 相容性 shell 使用者鍵入 break -D 指令來傳送要主機傾印記憶體的需求時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。

表 C-1 系統控制器的使用情況事件訊息 (續)

嚴重	Host Watchdog timeout.	當主機監視程式逾時且 <code>sys_autorestart</code> 變數設為 <code>none</code> 時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。SC 不會執行任何更正措施。
嚴重	SP Request to Dump core Host due to Watchdog.	當主機監視程式逾時且 <code>sys_autorestart</code> 變數設為 <code>dumpcore</code> 時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。SC 會嘗試執行主機的記憶體傾印，以擷取錯誤狀態資訊。並非所有作業系統版本都支援傾印記憶體功能。
嚴重	SP Request to Reset Host due to Watchdog.	當主機監視程式逾時且 <code>sys_autorestart</code> 變數設為 <code>reset</code> 時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。SC 接著會嘗試重設主機。

## 環境監視事件訊息

表 C-2 顯示來自服務處理器 (系統控制器) 的環境監視事件訊息。

表 C-2 環境監視事件訊息

嚴重性	訊息	說明
嚴重	SP detected fault at time <i>time</i> . Chassis cover removed.	如果已移除機架外殼，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。做為一種預防措施，平台硬體會立即關閉受管理系統的電源。事件訊息 <code>System poweron is disabled</code> 應會隨著此訊息一起出現，以防止使用者在移除機架外殼後使用 <code>poweron</code> 指令。
重要	System poweron is disabled.	當 SC 拒絕開啓系統的電源 (不論是透過使用者鍵入 <code>poweron</code> 指令，還是透過按下前方面板的電源按鈕) 時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。SC 會因為一起出現的事件 (如訊息 <code>Chassis cover removed</code> 所表示的事件)，而停用開啓電源的功能。其他可能的原因包括裝置故障或風扇冷卻不足。



表 C-2 環境監視事件訊息 (續)

重要	System poweron is enabled.	在導致開啓電源功能停用的狀況 (由上述 System poweron is disabled 訊息表示) 進行修正之後, ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。例如, 裝回機架外殼或安裝足夠的風扇來冷卻系統。
重要	SP detected fault at time <i>time</i> "device 'fault' at PS0 asserted"	當偵測到失敗或故障的情況時, ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。故障是優先權較低的情況, 表示系統正在降級模式下運作。失敗則是優先權較高的情況, 表示某個 FRU 已失效, 應加以更換。 <i>device</i> 是故障裝置的類型, 例如 SYS_FAN、PSU、CURRENT_SENSOR、DOC 或 FPGA。此故障事件訊息會出現在 ALOM 相容性 showfaults 指令的輸出中。
次要	SP detected fault cleared at time <i>time</i> current fault at <i>device</i> asserted.	ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息來表示先前的故障或失敗已回復或修復。這些欄位 ( <i>time</i> 和 <i>device</i> ) 與先前故障或失敗事件的欄位相同。
重要	<i>Device_type</i> at <i>location</i> has exceeded low warning threshold.	當類比測量感應器超過了指定的臨界值時, ALOM 相容性 shell 會傳送這些訊息。訊息會包含所超過的臨界值。 <i>Device_type</i> 是故障裝置的類型, 例如 VOLTAGE_SENSOR 或 TEMP_SENSOR。 <i>location</i> 是出錯裝置的位置和名稱。裝置的位置和名稱會與 ALOM 相容性 shell showenvironment 指令的輸出相符。
嚴重	<i>Device_type</i> at <i>location</i> has exceeded low critical shutdown threshold.	
嚴重	<i>Device_type</i> at <i>location</i> has exceeded low nonrecoverable shutdown threshold.	若為 TEMP_SENSOR 事件, 此訊息可能表示問題出在伺服器以外的地方, 例如室內溫度超出限制或出入伺服器的氣流受阻。若為 VOLTAGE_SENSOR 事件, 此訊息表示平台硬體發生了問題, 或可能是安裝的附加卡發生了問題。
重要	<i>Device_type</i> at <i>location</i> has exceeded high warning threshold.	這些故障事件訊息會出現在 ALOM 相容性 shell showfaults 指令的輸出中。
嚴重	<i>Device_type</i> at <i>location</i> has exceeded high soft shutdown threshold.	
嚴重	<i>Device_type</i> at <i>location</i> has exceeded high hard shutdown threshold.	

表 C-2 環境監視事件訊息 (續)

次要	<i>Device_type</i> at <i>location</i> is within normal range.	當類比測量感應器不再超出任何警告臨界值或失敗臨界值時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。只有在感應器讀數完全回復到失敗參數的界限範圍內時，才會傳送此訊息。此訊息可能會與 ALOM 相容性 shell <code>showenvironment</code> 指令目前的輸出不相符。
嚴重	Critical temperature value: host should be shut down	ALOM 相容性 shell 傳送此訊息來表示，SC 由於正常運作的風扇數量不足以保持系統冷卻而關機。維持系統冷卻所需的風扇數量視平台而定。如需更多資訊，請參閱平台文件。
嚴重	Host system failed to power off.	如果 SC 無法關閉系統的電源，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。此訊息表示平台硬體或 SC 硬體發生了問題。請手動拔除系統的電源插頭，以免損壞平台硬體。 此故障事件訊息會出現在 ALOM 相容性 <code>showfaults</code> 指令的輸出中。
重要	<i>FRU_type</i> at <i>location</i> has been removed.	ALOM 相容性 shell 傳送這些訊息來表示已移除或插入某個 FRU。欄位 <i>FRU_type</i> 表示 FRU 的類型，例如 <code>SYS_FAN</code> 、 <code>PSU</code> 或 <code>HDD</code> 。欄位 <i>location</i> 表示 FRU 的位置和名稱，如 <code>showenvironment</code> 指令的輸出中所示。
次要	<i>FRU_type</i> at <i>location</i> has been inserted.	
重要	Input power unavailable for PSU at <i>location</i> .	ALOM 相容性 shell 傳送此訊息來表示某個電源供應器沒有接通電源。此訊息通常表示電源供應器沒有插到 AC 電源插座上。如果電源線已插到供電的插座，則此訊息表示電源供應器本身發生了問題。 此故障事件訊息會出現在 ALOM 相容性 <code>showfaults</code> 指令的輸出中。

# 主機監視事件訊息

表 C-3 顯示來自服務處理器 (系統控制器) 的主機監視事件訊息。

表 C-3 主機監視事件訊息

嚴重性	訊息	說明
嚴重	SP detected fault at time <i>time</i> <i>component</i> disabled	當 POST 因發現故障而自動停用某個元件，或使用者鍵入 <code>disablecomponent</code> 指令來停用某個元件時，ALOM CMT 會傳送此訊息。 <i>component</i> 是停用的元件，即來自平台 <code>showcomponent</code> 指令的項目。 此故障事件訊息會出現在 ALOM 相容性 <code>showfaults</code> 指令的輸出中。
次要	SP detected fault cleared at <i>component</i> reenabled	當啟用元件時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。使用者鍵入 <code>enablecomponent</code> 指令，或者如果元件本身是 FRU (例如 DIMM) 時，透過 FRU 更換作業，都可以啟用元件。 <i>component</i> 是顯示在平台 <code>showcomponent</code> 指令輸出中的元件名稱。
重要	Host detected fault, MSGID: <i>SUNW-MSG-ID</i> .	當 Solaris PSH 軟體診斷到故障時，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。故障的 <i>SUNW-MSG-ID</i> 是 ASCII 識別碼，在 <a href="http://www.sun.com/msg">http://www.sun.com/msg</a> 中輸入此識別碼，可取得有關該故障的性質以及修復步驟的更多資訊。 此故障事件訊息會出現在 ALOM 相容性 <code>showfaults</code> 指令的輸出中。
重要	<i>Location</i> has been replaced; faults cleared.	將主機偵測到故障的 FRU 更換之後，ALOM 相容性 shell 會傳送此訊息。 <i>Location</i> 是被更換之 FRU 的位置和名稱。在 SC 啟動時，或在更換了 FRU 並關上機架外殼之後，可能會接收到此事件。

表 C-3 主機監視事件訊息 (續)

---

重要	Existing faults detected in <i>FRU_PROM</i> at <i>location</i> .	ALOM 相容性 shell 傳送此訊息來表示 SC 偵測到新的 FRU，且在其 FRU PROM 中記錄了先前已存在的故障。將 FRU 或 SC 卡從某個系統移至另一個系統時，可能會發生此事件。 <i>location</i> 是已更換 FRU 上的 SEEPROM 名稱，例如 MB/SEEPROM。最新的現有故障會從 FRU PROM 匯入到 <i>showfaults</i> 清單中。 <i>showfaults</i> 清單中的項目是匯入的故障，而非此訊息。
----	--	---

---

# 索引

---

## 符號

/SP/powermgmt 特性, 25  
/SYS/VPS 特性, 26  
/HOST autorestart 特性, 8  
/HOST autorunonerror 特性, 8  
/HOST macaddress 特性, 7  
/HOST send\_break\_action 特性, 13  
/HOST status 特性, 14  
/HOST/bootmode config 特性, 4  
/HOST/bootmode script, 4  
/HOST/bootmode script 特性, 4  
/HOST/bootmode state 特性, 5  
/HOST/diag level 特性, 10  
/HOST/diag mode 特性, 10  
/HOST/diag trigger 特性, 11  
/HOST/diag verbosity 特性, 11  
/SP customer\_fruedata 特性, 15  
/SP reset\_to\_defaults 特性, 17  
/SP system\_identifier 特性, 16  
/SP/console escapechars 特性, 20  
/SP/network commitpending 特性, 52  
/SP/network pendingipaddress 特性, 52  
/SP/policy BACKUP\_USER\_DATA 特性, 20  
/SP/policy HOST\_POWER\_ON\_DELAY 特性, 22  
/SP/serial/external commitpending 特性, 52

/SP/services/ssh  
    generate\_new\_key\_action 特性, 30  
/SP/services/ssh generate\_new\_key\_type 特性, 30  
/SP/services/ssh restart\_sshd\_action 特性, 30  
/SP/services/ssh state 特性, 31  
/SYS keyswitch\_state 特性, 35

## 英文字母

admin 使用者, 53  
Administrator 角色, 53  
    password, 53  
alom CLI 模式, 53, 55  
ALOM CMT shell  
    admin 使用者, 53  
    切換到主控台, 55  
ALOM CMT shell 指令  
    與 ILOM 指令比較, 56, 61  
    bootmode, 59  
    break, 59  
    clearasrdb, 61  
    clearfault, 60  
    console, 59  
    consolehistory, 58  
    disablecomponent, 61  
    enablecomponent, 61  
    flashupdate, 59  
    help, 61

- logout, 61
- password, 56
- powercycle, 60
- poweroff, 60
- poweron, 60
- removeblade, 60
- removefru, 61
- reset, 60
- resetsc, 61
- restartssh, 56
- setdate, 56
- setdefaults, 56
- setfru, 61
- setkeyswitch, 56
- setlocator, 60
- setsc, 52, 56
- setupsc, 56
- showcomponent, 61
- showdate, 57
- showenvironment, 59
- showfaults, 60
- showfru, 57, 61
- showhost, 57
- showkeyswitch, 57
- showlocator, 60
- showlogs, 58
- shownetwork, 59
- showplatform, 57
- showsc, 57
- showusers, 57
- ssh-keygen, 57
- unremoveblade, 61
- useradd, 57
- userclimode, 61
- userdel, 58
- userpassword, 58
- userperm, 58
- usershow, 57
- ALOM CMT 變數, 62, 63
  - netsc\_commit, 52
  - netsc\_ipaddr, 52
  - ser\_commit, 52
  - 確定, 51, 52
- CLI 模式
  - alom, 53, 55
- FRU 資料, 15, 16

- ILOM 指令
  - create, 53, 57
  - delete, 58
  - exit, 54, 61
  - help, 61
  - load, 59
  - reset, 60, 61
  - set, 4, 5, 8, 10, 11, 13, 15, 17, 20, 22, 30, 31, 35, 52, 54, 56, 57, 61
  - show, 5, 7, 11, 14, 56, 57, 61
  - start, 59, 60
  - stop, 60
  - 與 ALOM CMT shell 指令比較, 56, 61
- ILOM 特性, 62, 63
  - /HOST/bootmode script, 4
  - /SP/powermgmt, 25
  - /SYS/VPS, 26
  - /HOST autorestart, 8
  - /HOST autorunonerror, 8
  - /HOST macaddress, 7
  - /HOST send\_break\_action, 13
  - /HOST status, 14
  - /HOST/bootmode config, 4
  - /HOST/bootmode state, 5
  - /HOST/diag level, 10
  - /HOST/diag trigger, 11
  - /HOST/diag verbosity, 11
  - /SP customer\_fru\_data, 15
  - /SP reset\_to\_defaults, 17
  - /SP system\_identifier, 16
  - /SP/console escapechars, 20
  - /SP/network commitpending, 52
  - /SP/network pendingipaddress, 52
  - /SP/policy BACKUP\_USER\_DATA, 20
  - /SP/policy HOST\_LAST\_POWER\_STATE, 21
  - /SP/policy HOST\_POWER\_ON\_DELAY, 22
  - /SP/serial/external commitpending, 52
  - /SP/services/ssh
    - generate\_new\_key\_action, 30
  - /SP/services/ssh
    - generate\_new\_key\_type, 30
  - /SP/services/ssh
    - restart\_sshd\_action, 30
  - /SP/services/ssh state, 31
  - /SP/users/admin cli\_mode, 54
  - /SYS keyswitch\_state, 35
  - 確定, 51, 52
  - /HOST/diag mode, 10

## IPMI

- 指示燈, 49
- 感應器, 47, 49

Logical Domains (LDoms), 3, 4, 6

MAC 位址, 7, 9

OpenBoot PROM, 3, 4

- 中斷訊號, 13
- 版本, 7, 9

password

- Administrator 角色, 53
- root, 2

secure shell (SSH) 設定, 30, 32

Sun Update Connection Manager, 2

SunSolve, 2

## 五畫

主控台

- 使用 ALOM CMT 切換, 55
- 退出字元, 20

出廠預設值, 2, 17

平台

- 顯示, 14, 57

## 七畫

伺服器

- 平台資訊, 14, 57

更新韌體, 2

## 八畫

使用者資料庫

- 備份, 20

服務處理器 (SP), 15, 33

- 主機名稱, 16
- 更新系統韌體, 2
- 系統識別碼, 16
- 開啓電源, 21, 23

## 九畫

計時器, 監視程式, 8, 9

## 十畫

特性

另請參閱 ILOM 特性。

系統使用者, 13

備份資料, 20

## 十一畫

啓動模式

- bootmode, 4
- 管理重設, 5
- 管理配置, 4
- 管理程序檔, 4

## 十二畫

備份

- 使用者資料庫, 20

備份使用者資料, 20

虛擬鑰匙開關。請參閱鑰匙開關, 35

診斷, 10, 13

- 出現錯誤時自動執行, 8, 9
- 使用虛擬鑰匙開關, 35

開啓電源, 21, 23, 35, 36

開機自我測試 (POST), 10, 13

- 版本, 7, 9

韌體

- 更新, 2

## 十三畫

預設值, 重設, 2, 17

## 十四畫

監視程式計時器, 8, 9

網路配置特性, 確定, 51, 52

遠端控制設定

- 使用 CLI 變更, 3
- 使用 Web 介面變更, 6

## 十五畫

確定網路配置特性, 51, 52

## 二十五畫以上

鑰匙開關設定, 35, 36

