



Sun™ Control Station 2.2

[Lights Out] 管理模組

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼 819-1435-10
2004 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 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 對於本文件所述技術擁有智慧財產權。這些智慧財產權包含<http://www.sun.com/patents> 上所列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。

本文件及相關產品在限制其使用、複製、發行及反編譯的授權下發行。未經 Sun 及其授權人(如果有)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或文件的任何部分。

協力廠商軟體，包含字型技術，其版權歸 Sun 供應商所有，經授權後使用。

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、JavaServer Pages、JSP、JumpStart、Netra、Solaris、Sun Cobalt、Sun Cobalt RaQ、Sun Cobalt CacheRaQ、Sun Cobalt Qube、Sun Fire 與 Ultra 皆為 Sun Microsystems, Inc. 在美國以及其他國家的商標或註冊商標。

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。

Netscape 與 Mozilla 是 Netscape Communications Corporation 在美國以及其他國家的商標或註冊商標。

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。

美國政府權利 — 商業軟體。政府使用者均應遵守 Sun Microsystems, Inc. 的標準授權合約和 FAR 及其增補文件中的適用條款。

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。



請回收



Adobe PostScript

目錄

Linux Kernel Source RPM 需求	2
網路介面	2
[Lights Out] 管理畫面	2
配置	3
關於配置 LOM 模組的 SP	3
預先配置 Sun Fire V20z 與 V40z 系統的 SP	3
手動配置 Sun Fire V20z 與 V40z 系統上的 LOM	4
自動配置 Sun LX50、Sun Fire V60x 與 V65x 系統上的 LOM	5
手動配置 Sun LX50、Sun Fire V60x 與 V65x 系統上的 LOM	6
電源	6
電源功能的已知問題	7
開啓主機電源	7
關閉主機電源	8
重設主機	8
識別主機	8
感應器/SEL	9
顯示感應器資料與 SEL	10
清除 SEL	12
更新 SEL 顯示	12
更新主機資訊顯示	12

運作狀態監視模組中的感應器資料	13
設定	14
智慧平台管理介面 (IPMI) 概觀	15

[Lights out] 管理模組

Sun™ Control Station 軟體的 [Lights Out] 管理 (LOM) 控制模組可讓您在與 IPMI (Intelligent Platform Management Interface，智慧平台管理介面) 版本 1.5 相容的主機上，從遠端執行某些管理與監視功能。本文件將說明 [Lights Out] 管理控制模組中可用的功能和服務。

LOM 模組可執行 IPMI v1.5 內可用的功能。

此模組可讓您：

- 開啓和關閉主機電源
- 執行硬體重設
- 點亮主機上的發光二極體 (LED) 以供識別和定位
- 檢視主機上的感應器資料與系統事件記錄 (SEL)
- 擷取最新的感應器資料與 SEL

感應器傳回下列環境與狀態資訊：

- 整體主機板狀態
- 主機板電壓
- 主機板溫度 (°C)
- 面板周遭溫度 (°C)
- 處理器溫度 (°C)
- 風扇的旋轉速度 (以 rpm 為單位)

備註 – 本使用手冊假設您已瞭解 Sun Control Station 軟體的基本操作。如需 Sun Control Station 基本功能的簡介，例如狀態圖示、選擇器視窗、排程式以及 [工作進度] 對話方塊，請參閱「*Sun Control Station 2.2 管理員使用手冊*」。

Linux Kernel Source RPM 需求

LOM 控制模組要能運作，就必須在想要執行 LOM 功能的管理主機上安裝 Linux Kernel Source RPM。

LOM 控制模組包括一個會在管理主機上安裝此模組時自動編譯的裝置驅動程式；而此裝置驅動程式需要有 Kernel Source RPM 才能夠順利編譯。

如果管理主機正在執行 Sun Linux 發行軟體，就不需要 Linux Kernel Source RPM。

網路介面

LOM 控制模組可以在管理主機上的任一種內建網路介面 (eth0 或 eth1) 上執行。不過，如果管理主機上的兩種內建網路介面全都在使用中的話，管理主機將預設為 eth0。

[Lights Out] 管理畫面

當您按一下 [Lights Out] 管理功能表項目，子功能表項目可讓您配置主機服務處理器以使用 LOM、執行開啓或關閉電源操作、檢視管理主機的感應器與 SEL 資料，或將全域設定推送至管理主機的服務處理器。

子功能表項目如下：

- 配置 (請參閱第 3 頁「配置」)
- 電源 (請參閱第 6 頁「電源」)
- 感應器/SEL (請參閱第 9 頁「感應器/SEL」)
- 設定 (請參閱第 14 頁「設定」)

配置

關於配置 LOM 模組的 SP

某些未來的管理主機需要先預先配置或在安裝後手動配置服務處理器 (SP)，如此 LOM 模組軟體才能正常管理主機。

Sun Fire™ V60x、Sun Fire V65x 與 Sun LX50 平台不需要預先設定。

Sun Fire V20z 與 Sun Fire V40z 系統的服務處理器 (SP) 必須進行預先配置，而且一定要安裝目前的 BIOS 與 SP 韌體。如需指示，請參閱第 3 頁「預先配置 Sun Fire V20z 與 V40z 系統的 SP」。

如果主機是 Sun Fire LX50、Sun Fire V60x 或 Sun Fire V65x，請在 LOM 模組安裝過程中執行「自動配置」。如需指示，請參閱第 5 頁「自動配置 Sun LX50、Sun Fire V60x 與 V65x 系統上的 LOM」。

如果主機是 Sun Fire V20z 或 V40z 系統，則必須手動配置 LOM。如需指示，請參閱第 4 頁「手動配置 Sun Fire V20z 與 V40z 系統上的 LOM」。

對於 Sun Fire V60x、Sun Fire V65x 與 Sun LX50 家族的機器而言，有時候無法從遠端開啓電源。如果遇到這個問題，請在 [LOM 設定] 畫面中啓用 [免費 Arp] 功能。如需詳細資訊，請參閱第 14 頁「設定」。

預先配置 Sun Fire V20z 與 V40z 系統的 SP

1. 經由 LCD 面板使用靜態 IP 位址、子網路遮罩與預設的閘道 IP 位址來配置服務處理器 (SP)。

如需進一步指示，請參閱「*Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Installation Guide*」中的「Defining SP Network Settings」一節。

備註 – SP 絕不能使用與主機相同的 IP 位址。還必須是靜態 IP 位址；LOM 無法支援 DHCP 提供的 IP 位址。

2. 建立 SP 的初始管理員帳號。

要有此一帳號才能登入 SP 且執行下列步驟所述的 IPMI 指令。

如需完整的指示，請參閱「*Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Installation Guide*」中的「reating the Initial Manager Account」一節。

3. (選用) 設定 **SP** 的伺服器管理與平台軟體。

請參閱「*Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Installation Guide*」的“*erver Management and Platform Software*”一節。

4. 判定您的機器是否需要更新 **BIOS**。

使用 `ssh` 並使用在 步驟 2 中定義的初始管理員帳號登入 **SP**。登入時，您會看到如下所示的文字：

```
Sun Microsystems
IPMI v1.5 服務處理器
版本：V2.1.0.16
```

如果「版本」顯示為 `V2.0.x.x`，則您必須套用 **BIOS** 與 **SP** 更新。

5. (如有需要) 請參閱下列網站，以取得 **BIOS** 安裝以及隨附的指示。

- 若為 **Sun Fire V20z**：

<http://www.sun.com/servers/entry/v20z/downloads.html>

- 若為 **Sun Fire V40z**：

<http://www.sun.com/servers/entry/v40z/downloads.html>

手動配置 Sun Fire V20z 與 V40z 系統上的 LOM

1. 從 **Sun Control Station** 介面選取 **[LOM]** → **[配置]**。

您應該可以看到新加入的主機。對於 **Sun Fire V20z** 或 **V40z** 系統而言，**[LOM 已配置]** 值會是 **N**。

2. 選取主機，然後按一下 **[手動配置]**。

就會出現 **[配置 LOM 的節點設定]** 畫面 (請參閱圖 1)。

配置 LOM 的節點設定

名稱	129.158.19.84
類型	x86 SuSE Linux 9.0
描述	
BMC 的 IP 位址	129.158.19.84
BMC 的網路遮罩	
BMC 的預設頻道	
通道	1 1
密碼	
確認	

儲存 取消

圖 1 [配置 LOM 的節點設定] 畫面

3. 提供 IP 配置資訊。

- BMC 的 [IP 位址] 中顯示的是主機 IP 位址。請以服務處理器的 IP 位址取代此 IP 位址。

備註 – BMC (主機板管理控制器) 與服務處理器 (SP) 相同。本手冊使用 SP，但您可能會在部分 Sun Control Station 介面看到 BMC。

- 在 [BMC 的網路遮罩] 的文字輸入方塊中，輸入先前用以配置服務處理器的子網路遮罩。
- 在 [BMC 的預設閘道] 的文字輸入方塊中，輸入先前用以配置服務處理器的預設閘道 IP 位址。
- 請確定已經將 [通道] 使用的值設為 1。

備註 – 如果要手動配置 LOM 的機器不是 Sun Fire V20z 或 Sun Fire V40z，請參閱表 1 以判定正確的通道值。

- 在 [密碼] 與 [確認] 欄位中，您可以只針對此台機器選擇性提供 LOM 模組的本機密碼，用以替代全域或預設密碼。如需設定全域密碼的相關資訊，請參閱第 14 頁「設定」。
- 輸入適當的值之後，按一下 [儲存]。

此指令會先嘗試清除 SP 上的值，然後再將它們設為想要的值。此一指令可能需要花費數分鐘才會完成。

最後您應該會看到 [LOM 已配置] 值已經設為 Y。

完成上述的所有步驟之後，如果 LOM 還是無法運作的話 (也就是說，您無法從 LOM 將指令發送到管理主機)，請參閱「*Sun Fire V20z and Sun Fire V40z Servers Server Management Guide*」中的「PMI Troubleshooting」一節，或與您的 Sun 服務代表聯絡以取得協助。

自動配置 Sun LX50、Sun Fire V60x 與 V65x 系統上的 LOM

若要在 Sun LX50、Sun Fire V60x 與 V65x 家族機器上配置 LOM，請利用 Sun Control Station 介面來執行這些步驟。

1. 選取 [LOM] → [配置]。
2. 選取考慮中的主機。

3. 按一下【自動配置】。
- 此指令會先嘗試清除 SP 上的值，然後再將它們設為想要的值。此一指令可能需要花費數分鐘才會完成執行。

手動配置 Sun LX50、Sun Fire V60x 與 V65x 系統上的 LOM

通常您應該會使用「自動配置」功能來設定 LX50、V60x 與 V65x 系統上的 LOM。不過，如果您選擇要手動配置這些系統的 LOM (請參閱圖 1)，有幾個問題需要多加注意。

1. 服務處理器使用的 IP 位址、子網路遮罩與預設閘道位址會與主機相同。
2. 您需要根據特定的硬體、所用的乙太網路介面以及基礎 Linux 核心的版本，來設定通道值。請參閱表 1 以判定要使用哪種通道設定。

表 1 通道對應

硬體	Linux 核心	網路介面	通道
LX50	全部	eth0	7
LX50	全部	eth1	6
V60/5x	2.4	eth0	6
V60/5x	2.4	eth1	7
V60/5x	2.6	eth0	7
V60/5x	2.6	eth1	6
V20/40z	全部	全部	1

電源

[Lights Out] 管理的電源子功能表項目可讓您在一或多個管理主機上執行電源管理功能。

當您按一下 [電源] 子功能表項目時，會顯示選擇器視窗，顯示出群組以及每個群組內的管理主機。選擇器視窗的底端會出現下列按鈕 (請參閱圖 2)。

- 開啟電源
- 關閉電源
- 重設
- 識別



圖 2 電源功能表選擇器視窗

電源功能的已知問題

如果您使用 LOM 模組將「關閉電源」指令傳送到管理主機，然後緊接著傳送「開啓電源」指令 (在完成「關閉電源」指令之前)，則管理主機可能會處於 `init 0` 狀態：主機電源仍舊維持在開啓狀態，但是作業系統已經關閉。

再次將「關閉電源」指令傳送到管理主機，就可以解決這個問題。

開啓主機電源

「開啓電源」指令可讓您從遠端開啓主機電源。

備註 – 如果已經開啓該主機的電源，這個指令對主機不會有任何影響。

1. 選取 [Lights Out 管理] → [電源]。
顯示選擇器視窗，並顯示管理主機的清單。
2. 反白顯示一或多個主機，或按一下【全選】以選擇清單中的所有主機。
3. 按一下右下角的【開啓電源】。
顯示 [工作進度] 對話方塊。

關閉主機電源

[關閉電源] 指令可讓您從遠端關閉主機電源。此指令會在關閉主機電源之前，先嘗試關閉作業系統。

備註 – 如果已經關閉該主機的電源，這個指令對主機不會有任何影響。

1. 選取 [Lights Out 管理] → [電源]。
顯示選擇器視窗，並顯示管理主機的清單。
2. 反白顯示一或多個主機，或按一下【全選】以選擇清單中的所有主機。
3. 按一下右下角的【關閉電源】。
顯示 [工作進度] 對話方塊。

重設主機

「重設」指令會導致硬體重設。如果主機處於正常執行的狀態，就會自行關閉系統，然後重新開機。如果系統中斷連線而且沒有回應，「重設」指令就會強制系統進行重設。

備註 – 如果已關閉該主機的電源，這個指令對主機不會有任何影響。

1. 選取 [Lights Out 管理] → [電源]。
顯示選擇器視窗，並顯示管理主機的清單。
2. 反白顯示一或多個主機，或按一下【全選】以選擇清單中的所有主機。
3. 按一下右下角的【重設】。
顯示 [工作進度] 對話方塊。

識別主機

例如 Sun LX50 伺服器或 Sun Fire V60x 與 V65x 伺服器等主機上，擁有識別 LED，「識別」指令導致前後面板上的 LED 閃爍；如果需要在設備機架中找到某個主機，這個指令就很有用。

LED 會持續閃爍約四分鐘後才會關掉。

備註 – 如果已關閉主機電源或是系統已中斷連線，此指令還是會導致 LED 不停閃爍。如果您已經啟動主機面板的 LED (識別燈會一直亮著而不會閃爍)，此指令在該主機上不會有任何作用。

1. 選取 [Lights Out 管理] → [電源]。
顯示選擇器視窗，並顯示管理主機的清單。
2. 反白顯示一或多個主機，或按一下 [全選] 以選擇清單中的所有主機。
3. 按一下右下角的 [識別]。
顯示 [工作進度] 對話方塊。

感應器 /SEL

[感應器/SEL] 子功能表項目可讓您檢視主機上最新的感應器或系統事件記錄 (SEL) 資料、即時更新資料，或排程之後要更新資料的時間。

當您按一下 [感應器/SEL] 子功能表項目時，就會出現選擇器視窗，顯示出群組以及每個群組內的主機。選擇器視窗的底端會顯示下列按鈕 (請參閱圖 3)。

- 顯示
- 立即更新
- 排程

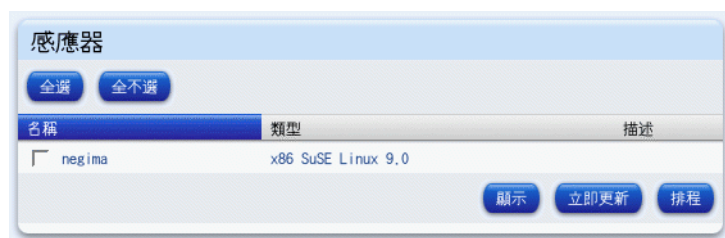


圖 3 感應器 /SEL 選擇器視窗

當您更新感應器與 SEL 資訊時，該功能會擷取管理主機的整個 SEL。SEL 最多可包含 3000 筆記錄。在整個 SEL 未從管理主機擷取下來之前，將不會顯示更新的 SEL 資訊。

SEL 中包含的項目越多，而且要擷取其 SEL 與感應器資料的主機數越多，擷取這類資訊所需的時間也越長。如果決定要為許多管理主機排程更新感應器與 SEL 資訊的時間時，應該要先考慮到這些因素。

顯示感應器資料與 SEL

您可以檢視某個主機感應器資料的摘要。您可以在所得的摘要表格上，進一步檢視更詳細的感應器資料表格，檢視 SEL 並更新目前的資料。即使主機的電源已關閉，也會更新此資料。

備註 - 管理主機的摘要 LOM 感應器資料也會顯示在 [運作狀態監視] 模組。請參閱第 13 頁「運作狀態監視模組中的感應器資料」。

1. 選取 [Lights Out 管理] → [感應器/SEL]。
顯示管理主機清單。
2. 反白顯示一或多個主機，或按一下【全選】以選擇清單中的所有主機。
3. 按一下【顯示】按鈕。
顯示 [感應器狀態摘要] 表 (請參閱圖 4)。



狀態	IP 位址	感應器詳細資訊	SEL 詳細資訊
	129.158.19.84		

[更新資料](#) [復原](#)

圖 4 感應器狀態摘要表

4. 在右邊的欄位中，您可以執行下列其中一項：
 - 顯示詳細的感應器資料表
 - 顯示來自 SEL 的詳細資料
 - 更新感應器資料 (請參閱第 12 頁「更新主機資訊顯示」)
5. 如果您按一下【感應器詳細資訊】圖示，就會出現詳細的感應器表。
根據主機類型而定，此表格中會顯示不同的感應器 (請參閱圖 5)。
按一下 [更新資料] 以更新感應器資料 (請參閱第 12 頁「更新主機資訊顯示」)。

[Lights Out] 管理感應器詳細資訊

129.158.19.84

上一次更新2005-01-20 16:20:34.0

感應器

狀態	感應器名稱	感應器值	註釋
	BMC Watchdog	0x00	正常操作
	Baseboard 1.25V	1.274 Volts	正常操作
	Baseboard 1.2V	1.196 Volts	正常操作
	Baseboard 1.8V	1.743 Volts	正常操作
	Baseboard 1.8VSB	1.767 Volts	正常操作
	Baseboard 2.5V	2.516 Volts	正常操作
	Baseboard 3.3V	3.395 Volts	正常操作
	Critical Int	0x00	正常操作
	Logging Disabled	0x00	正常操作

圖 5 感應器詳細資訊表

- 按一下 [系統事件記錄] 圖示。
顯示 SEL 的記錄 (請參閱圖 6)。

系統事件記錄大小			
可用百分比			
99.7863			
詳細的系統事件記錄			
記錄編號	事件時間	感應器	事件說明
124	2005-01-20 01:35:23.0	"System Event #0x83"	"OEM System boot event"
104	2005-01-20 01:35:00.0	"System Event #0x83"	"Timestamp Clock Sync."
84	2005-01-20 01:34:52.0	"System Event #0x83"	"Timestamp Clock Sync."
64	2005-01-20 01:34:29.0	"Button #0x84"	"Reset Button pressed"
44	2005-01-20 01:34:19.0	"Button #0x84"	"Reset Button pressed"
24	2005-01-20 01:34:17.0	"Button #0x84"	"Reset Button pressed"
4	2005-01-20 01:30:42.0	"Event Logging Disabled #0x09"	"Log area reset/cleared"

圖 6 詳細的系統事件記錄表

[詳細的系統事件記錄] 表會顯示下列資訊：

- 事件的記錄編號
- 事件發生的日期與時間
- 發生事件的感應器
- 事件的詳細說明

如需事件說明的更多資訊，請參閱IPMI 文件，網址為

<http://www.intel.com/design/servers/ipmi/index.htm>。

在這個畫面上，您可以清除 SEL (請參閱第 12 頁「清除 SEL」) 或是更新 SEL (請參閱第 12 頁「更新 SEL 顯示」)。

清除 SEL

您可以清除管理主機的 SEL。一旦清除之後，即無法回復 SEL 資料。由於 Sun Technical Support 可能會需要此項資料，清除 SEL 之前請注意是否有不尋常的失敗模式。

1. 請移至 [SEL 詳細資訊] 表 (請參閱圖 6)。

2. 按一下 [清除 SEL] 按鈕。

此按鈕位於 [詳細的系統事件記錄] 表下方。顯示 [工作進度] 對話方塊。

更新 SEL 顯示

您可以強制從管理主機中擷取最新的 SEL 資料。

1. 請前往顯示詳細 SEL 表的畫面。

2. 按一下 [更新 SEL] 按鈕。

此按鈕位於 [詳細的系統事件記錄] 表格下方。顯示 [工作進度] 對話方塊。

備註 – [詳細的系統事件記錄] 表格中的 [立即更新] 功能只能夠更新 SEL 資訊。而無法更新感應器資料。

更新主機資訊顯示

更新功能可讓您擷取管理主機上最新的感應器資料與 SEL。

您可以在 UI 中的許多位置更新感應器資料與 SEL：

- 請在選擇器視窗的底端，按一下【立即更新】。
此功能可更新所選取管理主機的所有感應器資料與 SEL 資訊。
- 在檢視【感應器狀態摘要】表時，按一下【更新資料】。
此按鈕位於表格下方。按一下該按鈕，就可以更新【感應器狀態摘要】表格中所列出每個主機的感應器資料與 SEL。
- 在檢視詳細的感應器資料表格時，按一下【更新感應器】。
此按鈕位於表格下方。此功能會更新某個特定主機的所有感應器資料與 SEL 資訊。
顯示【工作進度】對話方塊。

備註 – 您也可以排定之後要更新主機資訊的時間。如需更多資訊，請參閱「*Sun Control Station 2.2* 管理員使用手冊」中關於【排程】功能的資訊。

運作狀態監視模組中的感應器資料

在【運作狀態監視】模組中，您可以檢視管理主機上元件與服務狀態的詳細資訊表格。

當您針對某個主機檢視這些報告 LOM 感應器資料的表格時，【其他系統服務】表格中就會出現摘要資料。此資料包括【感應器】、【系統事件記錄】(SEL)。

您可以在【運行狀態監視】模組中輸入電子郵件地址，如此發生重要的系統事件 (紅色圓圈) 時就可以收到來自【運行狀態監視】模組的警示。

如需更多資訊，請參閱PDF「*Sun Control Station 2.2* 運行狀態監視模組」。

設定

[設定] 畫面 (請參閱圖 7) 可讓您將一般設定推送給所有管理主機的服務處理器。這些設定會影響目前由 **Control Station** 管理的所有主機，以及之後加入的管理主機。

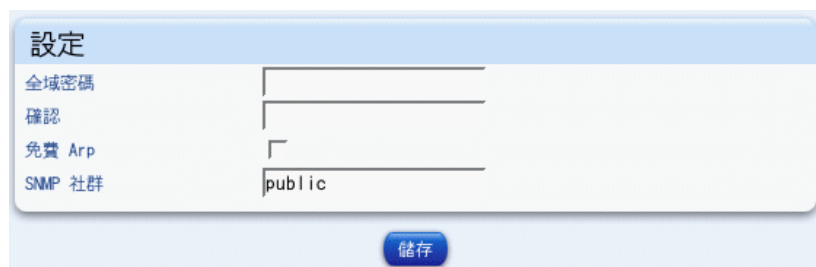


圖 7 LOM 設定畫面

受影響的服務處理器設定包括下列各項。

- **全域密碼**。指定 **LOM** 模組用來存取所有管理主機之服務處理器的密碼。您可以使用 [配置 **LOM** 的節點設定] 畫面來覆寫特定管理主機的全域密碼 (請參閱圖 1)。

備註 — 若您不為主機指定任何本機密碼，也不設定全域密碼，**LOM** 模組就會使用預設 (隨機) 密碼。

- **確認**。確認全域密碼。
- **免費 ARP**。**LOM** 有時無法啟動 **Sun LX50**、**Sun Fire V60x** 和 **V65x** 系統。當「位址解析協定 (ARP)」快取過期時就會發生此問題，且無法存取 **LX50**、**V60x** 和 **V65x** 系統的 **MAC** 位址。免費 **ARP** 功能可讓位址解析封包每隔幾秒就傳送一次，使 **ARP** 快取不至於過期。
- **SNMP 社群**。**SNMP** 應用程式用來存取管理主機之服務處理器的群組名稱。**Sun Control Station** 軟體不會使用此名稱。其目的是便於容納額外的管理應用程式。

智慧平台管理介面 (IPMI) 概觀

IPMI 可定義智慧型硬體的一般介面，而這些智慧型硬體是用來監視伺服器的實際運作狀態特性和元件，例如溫度、電壓、風扇、電源供應系統和底座等。除了監視運作狀態之外，IPMI 還包括其他系統-管理功能，例如自動警示、自動關閉和重新啓動系統、遠端重新啓動和電源控制功能，以及資產追蹤。

IPMI- 伺服器管理可讓使用者判定伺服器硬體的運作狀態、伺服器是否正常運作，或是它處於非作業狀態。以 IPMI 為基礎的伺服器使用智慧型或自動化硬體，即使處理器中斷，該硬體仍可運作，這樣就永遠能夠存取平台管理資訊和控制功能。穩定且可靠的 IPMI 介面允許從下列各項存取相同的管理功能：序列/數據機、LAN、本機管理軟體、協力-廠緊急管理附加介面卡，以及處於所有系統階段 (如下所示) 的其他啓用 IPMI 伺服器：關機、重新啓動、作業系統載入及執行時期。

如需 IPMI 的更多資訊，請參閱

<http://www.intel.com/design/servers/ipmi/index.htm>。

