



Sun™ Control Station 2.2

管理員使用手冊

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼 819-1415-10
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

1. 簡介	1
關於 Sun Control Station 軟體	1
Sun Control Station 上的服務	2
軟體需求	3
其他需求	4
硬體需求	5
建議的伺服器配置	5
最小伺服器配置	5
連接埠使用	6
Web 瀏覽器	6
測試過的瀏覽器	6
相容的瀏覽器	7
2.2 版本的新功能	7
主機通訊	7
庫存模組	7
LOM 模組	8
軟體安裝程式模組	8
AllStart 模組新增功能	8
N1 Grid Engine 支援	8
[工作進度] 對話方塊	8

[選擇器] 視窗	9
使用排程程式	10
重設管理員密碼	11
存取線上文件	12

2. 工作站設定 13

動態監視	13
狀態警示	14
狀態圖示色彩	14
臨界值	15
驗證磁碟使用率並移除警報條件	15
檢視 [動態監視] 資訊	16
設定	17
配置代理伺服器設定	18
備份和復原	18
備份步驟	18
建立備份	19
修改排定的備份	20
刪除排定的備份	20
復原程序	21
復原 Sun Control Station	21
災害後復原 Sun Control Station	22
Sun Control Station 相關資訊	22
註冊 Sun Control Station 軟體	23
密碼	24
密碼方針	24
變更管理員密碼	24

3. 管理功能 27

管理功能表	27
工作與事件	28
於後台執行工作	28
排程功能	28
主機	29
檢視管理主機	29
增加主機	29
透過自動掃描增加管理主機	29
關於建立 IP 範圍清單	30
判定主機的 SSH 金鑰指紋	31
手動增加單一主機	31
匯入主機清單	33
關於建立主機清單	34
主機核准	35
將主機標記為核准	35
修改主機	35
建立主機群組	36
檢視已安裝的控制模組報告	37
移除主機	38
模組	39
[控制模組] 表	39
檢視 [控制模組] 表	40
增加控制模組	40
檢視控制模組詳細資訊	41
安裝用戶端元件至選取的主機	42
從選取的主機移除用戶端元件	43
重試失敗的安裝	44
移除控制模組	44

群組 45

群組表 45

檢視 [群組] 表 45

建立管理主機群組 46

修改群組 47

檢視群組詳細資訊 47

增加主機到群組 47

從群組移除主機 48

移除群組 48

工作與事件 49

檢視 [工作] 表 49

檢視事件表 50

排程 52

檢視 [排程] 表 52

配置 [清除] 工作 53

檢視 [排定的工作] 詳細資訊 53

修改排定的工作 53

刪除排定的工作 54

A. 授權 55

BSD Copyright 55

GNU 一般公開授權 56

SSL 授權 59

Intel BSD 與專利授權 59

Apache 授權 (Struts 與 Tomcat) 61

Java™ 2 Platform, Standard Edition (J2SE™) 授權 62

第1章

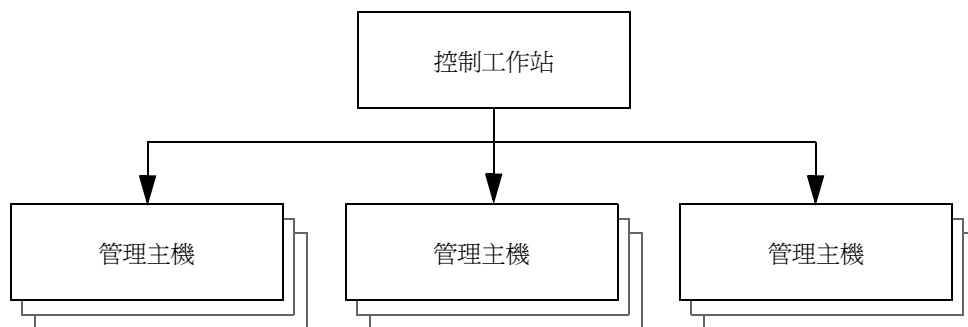
簡介

本章為您介紹 Sun Control Station 產品的主要功能，以及討論它的能力。本章也會說明硬體和軟體需求，以及強調 2.2 版的特定變更。最後，本章會說明包含【工作進度】對話方塊、【排程式】、管理員密碼和線上文件等基本功能。

關於 Sun Control Station 軟體

Sun Control Station 是一種模組軟體產品，可讓您部署、監視和維持數十個伺服器系統。

您必須先在指定的伺服器上安裝 Sun Control Station 基本軟體，稱為控制工作站。然後，透過使用簡單易懂、操作輕鬆的介面，您可以將名為管理主機的伺服器系統增加到 Sun Control Station 軟體的管理範圍中。



Sun Control Station 包含的各種模組提供了不同的功能，甚至可以讓您建立專屬的模組。Sun Control Station 2.2 的預設安裝預先配置列在下表中的模組。每個模組的相應文件都提供了深入的資訊。

模組名稱	描述
AllStart	以作業系統和相關檔案初使化系統
運作狀態監視	提供電子郵件通知和管理主機狀態概覽
庫存	列出受管理硬體和軟體系統的詳細相關資訊
[Lights Out] 管理	提供環境狀態資訊，並讓您可以遠端開啓和關閉電源
軟體安裝程式	集中部署修補程式、套裝軟體和程式

對每部管理主機而言，Lights Out 管理 (LOM) 和「運作狀態監視」模組提供的監視功能可讓您檢查最新的感應器和其他環境資料、遠端開啓及關閉系統電源、快速看出系統或子系統是否正常運作，以及深入檢查系統事件記錄和其他資料。

最重要的是，您可以設定 CPU、磁碟和記憶體使用量的臨界值條件，並在超過任何一個臨界值時，要求 Sun Control Station 以電子郵件通知您。

除了監視功能以外，Sun Control Station 軟體也提供系統的初始軟體部署功能。也就是說，您可以使用 Sun Control Station 自動進行受支援之作業系統以及相關聯的套裝軟體的初始安裝。AllStart 模組提供了初始部署功能，該功能會充分利用 Red Hat Kickstart、Solaris JumpStart™ 功能和 SuSE AutoYaST 功能。這可讓您執行自主式軟體安裝。

即使您不想將 Sun Control Station 軟體增加為管理主機，以及使用 Sun Control Station 進行後續追蹤，您仍然可以使用 Sun Control Station 軟體來初始部署系統。

最後，Sun Control Station 軟體安裝程式模組讓您可以組織管理各種受支援之作業系統的修補程式、套裝軟體和程式，也可讓您將這些漸進式更新部署到任一或全部的管理主機。

Sun Control Station 軟體是專為由數十部管理主機組成的中型安裝所設計的。並非設計為支援數百部管理主機。然而，既然您可以從數個指定的控制工作站監視和管理單一主機，當然也可能在網路中部署大型的 Sun Control Station。

Sun Control Station 上的服務

這裏是可以用 Sun Control Station 進行的工作範例：

- 庫存管理。您可以取得有關管理主機上已安裝硬體元件的詳細資訊。
- 軟體更新。您可以使用軟體安裝模組讓系統保持最新狀態，此模組可讓您部署軟體修補程式、更新、自訂軟體或資料。

- 作業系統安裝。AllStart 控制模組將 Kickstart (一項 Red Hat 功能) 與 AutoYaST (一項 SuSE 功能) 技術整合在一起，為 Linux 系統的安裝與自訂提供快速而且統一的方法。這個控制模組提供共同的使用者介面，用來建立軟體有效負載、定義用戶端設定檔以及監視與驗證系統安裝與更新。
- 運作狀態監視。此模組提供了系統警示和基本作業公制，可讓您精確地找出失敗的原因。
- **Lights Out 管理 (LOM)**。LOM 控制模組可讓您在 Intelligent Platform Management Interface (IPMI) 1.5 版的相容主機上，執行某些遠端管理功能，例如開啓或關閉主機電源，以及從主機檢視目前的系統事件記錄 (SEL) 資訊。

這些服務可以在外部網路或企業內部網路環境中使用，也可以用在整個網際網路上。

軟體需求

Sun Control Station 核心軟體和它的其他模組可以在不同的平台上執行，以及支援不同的作業環境。這一節會詳細說明 Sun Control Station 軟體各個組件所提供的支援功能。

控制工作站伺服器

Redhat	EL 2.1 ES/AS (x86)
	EL 3 AS (x86 及 x86_64)
	EL 3 ES (x86)
	8.0 (x86)
Fedora	Fedora Core 1 (x86)
SuSE	SuSE linux 9.0 (x86 及 x86_64)

用戶端核心包含運作狀態監視和庫存模組

Solaris	Solaris 9 (sparc 及 x86)
Redhat	7.3, 8.0, 9 (x86)
	EL 2.1 WS/AS/ES (x86)
	EL 3 WS/AS (x86 及 x86_64)
	EL 3 ES (x86)
Fedora	Fedora Core 1 (x86 及 x86_64)
SuSE	SuSE linux 9.0 (x86 及 x86_64)
JDS	Java Desktop System Release 1/2 (x86)

軟體安裝程式模組

Redhat	7.3, 8.0, 9 (x86) EL 2.1 WS/AS/ES (x86) EL 3 WS/AS (x86 及 x86_64) EL 3 ES (x86)
Fedora	Fedora Core 1 (x86 及 x86_64)
SuSE	SuSE linux 9.0 (x86 及 x86_64)
JDS	Java Desktop System Release 1/2 (x86)

AllStart 模組

Solaris	Solaris 9 (x86)
Redhat	7.3, 8.0, 9 (x86) EL 2.1 WS/AS/ES (x86) EL 3 WS/AS (x86 及 x86_64) EL 3 ES (x86)
Fedora	Fedora Core 1/2 (x86 及 x86_64)
SuSE	SuSE linux professional 8.2 (x86) SuSE linux professional 9.0, 9.1 (x86 及 x86_64)
JDS	Java Desktop System Release 2 (x86)

LOM 模組

Redhat	7.3, 8.0, 9 (x86) EL 2.1 WS/AS/ES (x86) EL 3 WS/AS (x86 及 x86_64) EL 3 ES (x86)
SuSE	SuSE linux 9.0 (x86 及 x86_64)
Fedora	Fedora Core 1 (x86 及 x86_64)

其他需求

若要確保 Sun Control Station 2.2 核心軟體可以正常運作，您必須在指定的控制伺服器上安裝下列軟體元件。

- Apache httpd 1.3.x 或 2.0.x
- perl 5.6 或更新版本，包含 CGI、DBD-Pg、DBI 和 Digest 元件
- PostgreSQL 7.2.x 或更新版本，包含 postgresql、postgresql-libs 和 postgresql-server 元件

為確保 AllStart 模組能正常運作，指定的控制伺服器必須滿足下列的其他需求。

- dhcpd 必須啟動

- `tftpd` 必須啟動
 - `nfsd` 必須啟動
 - `/usr` 中必須有 200 MB 的可用空間
 - `/var` 中必須有 100 MB 的可用空間
-

硬體需求

建議的伺服器配置

Sun 建議執行 Sun Control Station 2.2 軟體的伺服器使用下列配置。

- a 1 GHz 或更高等級的 x86 處理器
- 1 GB 記憶體
- 兩部 80GB 硬碟，採用 RAID-1 (鏡射) 設定
- 根目錄 (/) 中至少 1 GB 的可用磁碟空間
- 目錄 `/var` 中至少 1 GB 的可用磁碟空間

如果您想在硬碟上建立自訂的分割磁區，請建立目錄 `/scs` 和 `/var/tomcat`，再盡可能地將空間分配到這兩個目錄中。

最小伺服器配置

執行 Sun Control Station 2.2 軟體的伺服器應符合下列最小配置。

- 600 MHz x86 處理器
- 512 MB 記憶體
- 一部 40 GB 硬碟機
- 根目錄 (/) 中至少 1 GB 的可用磁碟空間
- 目錄 `/var` 中至少 250 MB 的可用磁碟空間

連接埠使用

控制工作站和管理主機上的許多連接埠必須可供 Sun Control Station 2.2 軟體使用。下表會提供詳細資訊。

連接埠	通訊協定	使用者	備註
22	TCP	SSH	<ul style="list-style-type: none">• 控制工作站上的連接埠必須開啓以進行外寄連線。• 管理主機上的連接埠必須開啓以進行內送連線。
68	UDP	DHCP	<ul style="list-style-type: none">• 控制工作站上的連接埠必須開啓以進行內送連線。
69	UDP	TFTP	<ul style="list-style-type: none">• 控制工作站上的連接埠必須開啓以進行內送連線。
80	TCP	HTTP (Apache)	<ul style="list-style-type: none">• 控制工作站上的連接埠必須開啓以進行內送連線。• 管理主機上的連接埠必須開啓以進行外寄連線。
623	UDP	IPMI	<ul style="list-style-type: none">• 控制工作站上的連接埠必須開啓以進行外寄連線。• 管理主機上的連接埠必須開啓以進行內送連線。
5434	TCP	PostgreSQL	<ul style="list-style-type: none">• 控制工作站上必須有可用的連接埠。
8027	TCP	tomcat4	<ul style="list-style-type: none">• 控制工作站上必須有可用的連接埠。用來關閉瀏覽器使用者介面。
8080	TCP	tomcat4	<ul style="list-style-type: none">• 控制工作站上的連接埠必須開啓以進行內送連線。用於瀏覽器使用者介面。
8443	TCP	HTTPS (tomcat4)	<ul style="list-style-type: none">• 控制工作站上的連接埠必須開啓以進行內送連線。用於至使用者介面的 SSL 連線。

Web 瀏覽器

若要從瀏覽器 UI 管理 Sun Control Station，您必須在您的瀏覽器上啓用 cookies、階層式樣式表及 JavaScript™ (這些功能一般預設為啓用)。

測試過的瀏覽器

Sun Control Station 2.2 軟體已在下列 Web 瀏覽器及平台的組合通過測試。

Linux (Red Hat 7.3、Red Hat Enterprise Linux 2.1 ES)

- 瀏覽器：Mozilla™ 1.2.1

Microsoft Windows (NT 4.0)

- 瀏覽器：Internet Explorer 6.0

Solaris™ 作業系統 (8.0 和 9.0)

- 瀏覽器：Netscape™ 7.0

相容的瀏覽器

Sun Control Station 2.2 軟體應可在下列瀏覽器上正常運作：

- 所有平台：Netscape 7.0、Mozilla 1.0.1 及更新版本
- Microsoft Windows 98/NT/2000：Internet Explorer 5.2
- Mac OS X：Internet Explorer 6.0、Safari 1.0 (v85)、Camino 0.7、Mozilla 1.3.1

瀏覽器產品的發行版通常比 beta 版可靠，且越新的版本越可靠。瀏覽器的失敗雖然討厭，但不致對 Sun Control Station 伺服器上的資料有負面影響。

備註 – 不支援 Netscape 4.7x。

2.2 版本的新功能

這一節會概述 2.2 版本的新增功能。本節主要為熟悉前版產品的使用者所設計的。

主機通訊

Sun Control Station 2.0 和 Sun Control Station 2.1 使用的管理主機代理程式已經被標準 SSH 套件取代。控制工作站對管理主機存取權限的驗證工作改由公開金鑰密碼系統處理，而不需要使用超級使用者登入和密碼架構。這為控制工作站安裝作業提供了更強的穩定性和安全性。

庫存模組

Sun Control Station 2.2 版包含庫存模組，可提供管理主機軟硬體의詳細資訊。如需更多資訊，請參閱 *Sun Control Station 2.2 庫存模組*。

LOM 模組

Sun Control Station 2.2 版包含 LOM 模組，可讓您監視管理主機的狀態，以及執行維護功能。如需詳細資訊，請參閱 *Sun Control Station 2.2 LOM 模組*。

軟體安裝程式模組

軟體安裝程式模組可讓您在已經啟動和執行的機器上安裝套裝軟體、修補程式與應用程式。但不會載入作業系統軟體或允許新增管理主機初始化。如需較新的功能，請使用 AllStart 模組。

如須軟體安裝程式模組的相關資訊，請參閱 *Sun Control Station 2.2 軟體安裝程式*。

AllStart 模組新增功能

AllStart 不是 2.2 版的新模組，但此版本提供了更多的新功能，包含：

- 支援 SuSE 和 Solaris x86
- 支援 RAID
- 「用戶端永遠從網路啟動」新增功能
- GUI 變更

如需更多資訊，請參閱 *Sun Control Station 2.2 AllStart 模組*。

N1 Grid Engine 支援

Sun Control Station 2.2 可用於自動進行 N1 Grid Engine (Grid 6) 的安裝和維護。此功能可作為 Sun Control Station 2.2 外加模組使用，隨附於 N1 Grid Engine 6 軟體中。此模組亦即所謂的 GEMM (Grid Engine Management Module)，可在任何管理主機上自動安裝和解除安裝 N1 Grid Engine 軟體，並嚴密監視 N1 Grid Engine 的狀態。

[工作進度] 對話方塊

當您啟動工作時 (例如，為 Sun Control Station 建立備份檔或增加控制模組時)，使用者介面 (UI) 中會顯示 [工作進度] 對話方塊。此對話方塊有一個指出工作目前進度的 [狀態] 欄位和一個進度列。當進度列顯示 100% 時，該工作即完成 (請參閱圖 1-1)。



圖 1-1 [工作進度] 對話方塊

如果您想在目前的工作正在進行時執行另一項工作，您可以將 [工作進度] 對話方塊置於後台中。只要按一下進度列下方標有 [於後台執行工作] 的按鈕即可。

若要回到 [工作進度] 對話方塊，請選擇取左側欄位的 [管理] → [工作]。就會顯示 [工作] 表。如果工作仍在進行中，[持續時間] 欄會顯示一則狀態訊息。按一下此欄的進度列圖示可重新顯示此工作的 [工作進度] 對話方塊。

在該工作完成，而且進度列顯示 100% 之後，[工作進度] 對話方塊下方會出現兩個按鈕：[完成] 和 [檢視事件]。

- 若要檢視與已完成之工作有關的事件清單，請按一下 [檢視事件]。會出現 [<工作>事件] 表。如果按一下右上角的向上箭頭圖示，則會顯示 [工作] 表。
- 若要回到前一個畫面，請按一下 [完成]。

[選擇器] 視窗

Sun Control Station 中的許多功能使用選擇器視窗。這一節將介紹選擇器視窗。

依所用控制模組的不同，您可以在選擇器視窗中選擇所管理主機，以對該主機執行各種工作，例如：

- 移除或修改一或多個主機
- 為群組新增一或多個主機
- 從群組移除一或多個主機
- 檢視套裝軟體資訊
- 發表、安裝或下載套裝軟體
- 更新主機的效能或庫存資訊

選擇器視窗的上方框架中有兩個選項：

- 全選。這個選項可選取清單中的所有管理主機，以執行該工作。
- 全不選。這個選項可取消選取所有已選定的主機。

若要選取欲執行工作的主機，請按一下清單中項目的核取方塊，或按一下上方的【全選】。您也可以按一下群組名稱的核取方塊以選取該群組內的所有主機。

單獨選取的項目以藍色反白顯示；如果選取群組內的單一主機，群組名稱會以灰色反白顯示。如果選取群組內的所有主機，則群組名稱會以深藍色反白顯示。

若要取消選取主機，請取消選取該方塊或按一下上方的【全不選】。您可以取消選取群組名稱方塊來取消選取群組中的所有主機。

選好想要的主機後，按一下下方的按鈕，以進行您要執行的工作。

使用排程程式

排程程式可讓您排定工作或是稍後執行的工作。

可以排定許多 Sun Control Station 工作，在這種情況下，最後一個步驟的表或選擇器視窗中，將會顯示一個標示為【排程】的按鈕。

對所有的工作來說，排程程式的運作方式都是相同的。

1. 填寫該工作的必要欄位。
2. 按一下【排程】。
會出現【工作排程設定】，請參閱圖 1-2。

圖 1-2 排程程式表

3. 配置排程設定。

任何排程工作都可配置下列設定：

- 執行日期與時間：輸入工作要執行的日期，所用格式為：MM/DD/YYYY hh:mm。
您也可以按一下這個欄位旁的日曆圖示。就會開啓另一個瀏覽器視窗。選擇排定工作的日期與時間。按鍵盤上的 **Enter** 鍵 (或 **Return** 鍵)。現在日期與時間就會顯示在欄位中。
- 電子郵件地址 (選用)：輸入執行工作時將會收到通知的人員電子郵件地址。
- 啓動時通知：啓用核取方塊，在工作啓動時通知此人。
- 完成時通知：啓用核取方塊，在工作完成時通知此人。

4. 對於某些功能，您可以使用表上方的下拉式功能表設定工作的頻率 (例如，每小時或每日)。

5. 按一下 [儲存] 或 [取消]。

若您按一下 [取消]，則不會儲存已排程的工作。會顯示 [排定的工作] 表，但沒有您剛剛取消的工作。

若您按一下 [儲存]，則已排程的工作會加入清單中。會顯示 [排定的工作] 表，其中有新的工作。

6. 在此表中，您可檢視詳細資訊、修改或刪除排定的工作。

- 若要檢視排定工作的詳細資訊，請按一下放大鏡圖示。
- 若要修改排定工作，請按一下鉛筆圖示。
- 若要刪除排定工作，請按一下刪除圖示。

重設管理員密碼

若要手動重設登入到 Sun Control Station 使用者介面 (UI) 的管理員密碼，請執行下列步驟。

1. 使用 ssh 登入 **Control Station**。

2. 請先成為超級使用者。

```
su -
```

3. 則會為使用者名稱 **admin** 與密碼 **admin** 產生加密的密碼。

```
/usr/bin/htpasswd -n -s -b admin admin  
admin:{SHA}0DPiKuNIrrVmD8IUCuw1hQxNqZc=
```

4. 複製 `admin:{SHA}` 後面的完整字串。

```
0DPiKuNIrrVmD8IUCuw1hQxNqZc=
```

5. 將這個字串貼入下列檔案中使用者標記的密碼屬性中。

```
/var/tomcat4/webapps/sdui/WEB-INF/database.xml
```

6. 停止 tomcat，再重新啓動。

```
dtomcat4 stop
```

```
dtomcat4 start
```

現在您就可以用使用者名稱 `admin` 和密碼 `admin` 登入控制工作站的使用者介面。

若要透過使用者介面變更管理員密碼，請參閱第 24 頁「密碼」。

存取線上文件

若要存取使用者手冊的 PDF 檔案：

1. 按一下線上文件圖示。

這個圖示位於使用者介面的右上角。



開啓一個單獨的瀏覽器視窗，該視窗顯示可用的 PDF 檔案清單。

2. 按一下 **PDF** 檔案的連結。

您可以在瀏覽器視窗中開啓 PDF 檔案，或將之儲存到個人電腦中。

若您已在 **Sun Control Station** 上安裝協力廠商軟體，則亦可在此取得相關說明文件。

第2章

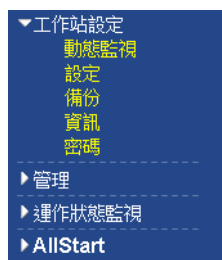
工作站設定

本章說明執行 Sun Control Station 軟體的伺服器之工作站設定。這個伺服器就是控制工作站。

使用者名稱爲 admin 的管理員具有對控制工作站的完全控制權。管理員可以執行以下操作：

- 檢視 [動態監視] 資訊
- 執行維護功能 (備份及復原)
- 檢視系統資訊頁面
- 註冊 Sun Control Station 軟體
- 變更管理員密碼

這些功能可透過位於圖形化介面左側的 [工作站設定] 功能表進行存取。



如需更多資訊，請參閱：

- 第 13 頁 「動態監視」
- 第 17 頁 「設定」
- 第 18 頁 「備份和復原」
- 第 22 頁 「Sun Control Station 相關資訊」
- 第 24 頁 「密碼」

動態監視

[動態監視] 爲系統上每 10 分鐘執行一次的 cron 工作，以更新服務及系統元件的狀態。

狀態警示

若【動態監視】所監視的某服務或系統元件變成黃色或紅色狀態，則左側功能表列中會顯示【狀態】訊息（「檢查警示」），並有圖示位於其下方。

當您按一下此圖示時，會顯示【動態監視】狀態表。

若在【設定】下已輸入要接收【動態監視】警示的電子郵件地址，則會傳送電子郵件至該地址，請參閱第 17 頁「設定」。

狀態圖示色彩

各服務或硬體元件的狀態會在各項目旁分別以不同色彩的圓圈及圖示顯示 - 帶虛線的灰圓圈、帶核對標記的綠圓圈、帶驚嘆號的黃圓圈、帶 X 記號的紅圓圈。各顏色的意義如下：



帶虛線的灰圓圈。沒有可用的資訊，或主機尚未啟動該服務或監視功能。



綠色的核對標記。該服務或元件運作正常。



黃色的驚嘆號。主機的使用適度，或元件已回復。



紅色的 X。大量使用主機或失敗。

臨界值

[動態監視] 警報的臨界值如下：

- **CPU 黃色警報。**輸入產生黃色警報的臨界值。此數值表示 CPU 的平均負載。預設值為 3。
- **CPU 紅色警報。**輸入產生紅色警報的臨界值。此數值表示 CPU 的平均負載。預設值為 6。
- **磁碟黃色警報。**輸入產生黃色警報的臨界值。此數值表示硬碟使用量的百分比。預設值為 80。
例如，數值 80 表示當硬碟使用量達 80% 時產生黃色警報。
- **磁碟紅色警報。**輸入產生紅色警報的臨界值。此數值表示硬碟使用量的百分比。預設值為 90。
例如，數值 90 表示當硬碟使用量達 90% 時產生紅色警報。
- **記憶體黃色警報。**輸入產生黃色警報的臨界值。此數值表示記憶體使用量百分比。預設值為 50。
例如，數值 50 表示當使用了 50% 的記憶體時產生黃色警報。
- **記憶體紅色警報。**輸入產生紅色警報的臨界值。此數值表示記憶體使用量百分比。預設值為 75。
例如，數值 75 表示當使用了 75% 的記憶體時產生紅色警報。

驗證磁碟使用率並移除警報條件

您可登入 **Control Station** 以驗證磁碟使用率。[動態監視] **cron** 工作只會驗證 根目錄、**/var** 和 **/home** 目錄。

若要從 UI 移除警報條件，請清除分割磁區上的檔案，並更新 [動態監視] 資訊。

1. 使用 **ssh** 登入 **Sun Control Station** 伺服器。
2. 請先成為超級使用者。
`su root`
3. 執行下列指令以檢查 根目錄、**/var** 和 **/home** 分割磁區。

```
df / /var /home
```

各分割磁區的資訊顯示為：

- 檔案系統
- 1k-區段
- 已使用
- 可用空間
- 使用 %

- 裝載於
若「使用 %」的數值高於臨界值，則會產生警報。
- 4. 清除分割磁區上的檔案。
- 5. 在 **Control Station UI** 中，請選取 [工作站設定] → [動態監視]。
會顯示 [動態監視] 狀態表。
- 6. 按一下表上方的 [立即更新] 開始立刻更新系統及服務狀態資訊。
應會回復正常狀態 (綠圓圈的核對標記)。

檢視 [動態監視] 資訊

若要檢視執行 Sun Control Station 軟體的伺服器之 [動態監視] 資訊，請執行以下步驟：

1. 請選取 [工作站設定] → [動態監視]。
會顯示 [動態監視] 狀態表；請參閱圖 2-1。
 - [基本系統元件] 表顯示 CPU、磁碟或記憶體之相關資訊。
 - [基本服務] 表顯示執行於特定伺服器上不同服務上的資訊，如 FTP 伺服器、Telnet 伺服器、電子郵件伺服器或 DNS 伺服器。這些項目根據所檢視的伺服器類型而異。
 - [其他系統服務] 表顯示協力廠商或管理員新增至伺服器的自訂服務之相關資訊。
2. 您可按一下表上方的 [立即更新]，開始立刻更新系統及服務狀態資訊。
這可能會花上幾分鐘的時間，並會在後台執行。

立即更新			
動態監視 - 基本系統元件			
狀態	服務	供應商	狀態最後更新的日期/時間
✓	CPU	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	Disk	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	Memory	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0

基本服務			
狀態	服務	供應商	狀態最後更新的日期/時間
...	Domain Name Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	OpenSSH Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	Telnet Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	Tomcat Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	Web Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:09.0
✓	Email Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:10.0
...	FTP Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:10.0
✓	Postgres Server	Sun Microsystems, Inc.	2005-01-12 15:10:10.0

圖 2-1 動態監視狀態表

設定

您可配置 HTTP 或 FTP 代理伺服器的設定，及保留工作與事件的天數。您亦可輸入要接收 [動態監視] 警示的電子郵件地址。

這些設定都是選用的。

配置代理伺服器設定

若要配置代理伺服器設定：

1. 請選取【工作站設定】→【設定】。
會顯示【設定】表，請參閱圖 2-2。
2. 配置下列設定。
 - HTTP 代理伺服器：輸入 IP 位址或完全合格的網域名稱。
 - FTP 代理伺服器：輸入 IP 位址或完全合格的網域名稱。
 - 保留工作與事件的天數：預設值為五 (5) 天。
 - 啟動監視通知電子郵件：以 `xxxx@yyyy.zzz` 的格式輸入電子郵件地址。預設值為 `root@localhost`。
3. 按一下【儲存】。



設定	
HTTP 代理伺服器	
FTP 代理伺服器	
保留工作與事件的天數	2
啟動監視通知電子郵件	root@localhost

儲存

圖 2-2 【設定】表

備份和復原

【備份管理員】表可讓您備份或復原 Sun Control Station。

備份步驟

您可在 Sun Control Station 上執行排程備份及手動備份。

您可使用【Windows 檔案共享 (SMB)】或【網路檔案共享 (NFS)】來備份您的 Control Station。您亦可將備份檔案儲存至本機伺服器，但並不建議這麼做。若硬碟機故障，您會遺失備份檔案及其他伺服器資料。

備份檔案的名稱使用下列格式：

bk_YYYYMMDD_hhmm.scs

其中 YYYYMMDD_hhmm 表示年月日時分。

例如，檔案名稱 bk_20030426_1745.scs 表示備份建立於 2003 年 4 月 26 日 17:45。

備註 — 對於 [排程備份]，請確認目標位置可用，且有足夠的磁碟空間可儲存備份歸檔。若非如此則可能導致檔案長度為零，或產生截斷的歸檔。

建立備份

若要在 Sun Control Station 上建立資料的備份：

1. 請選取 [工作站設定] → [備份]。
會顯示 [備份管理] 表，請參閱圖 2-3。



圖 2-3 [備份管理] 表

2. 請在 [備份檔路徑] 欄位輸入路徑。
預設路徑為本機伺服器上的 /scs/backups。
為發揮最佳效果，請不要備份到本機伺服器，您應備份到不同的伺服器。
您可在伺服器上裝載外部檔案系統以寫入備份檔案 ([Windows 檔案共享 (SMB)] 伺服器或 [網路檔案共享 (NFS)] 伺服器)。

備註 — 您必須具備此路徑的寫入權限。

3. 按一下 [立即建立備份]。
會顯示 [工作進度] 對話方塊。

備註 — 您亦可排程備份檔案的建立。如需更多資訊，請參閱第 10 頁「使用排程程式」。

修改排定的備份

若要修改排定備份工作的設定：

1. 選取 **[管理]** → **[排程]**。
會顯示 **[排程管理]** 表。
2. 按一下您要修改的備份工作旁之鉛筆圖示。
會顯示 **[建立備份排程設定]** 表，顯示備份工作的詳細資訊。
3. 修改設定。
4. 按一下 **[取消]** 以不儲存返回，或按一下 **[儲存]** 以儲存變更。
會顯示 **[建立備份排程設定]** 表。

刪除排定的備份

若要刪除排定的備份工作，請執行以下步驟：

1. 選取 **[管理]** → **[排程]**。
會顯示 **[排程管理]** 表。
2. 按一下您要刪除的備份工作旁之刪除圖示。
會顯示確認對話方塊以確認刪除。
3. 按一下 **[移除排程]**。
會顯示 **[排程管理]** 表，其中排定的備份工作已刪除。

復原程序

備註 – 確保您維持最新的備份檔案。伺服器在建立備份檔案之後所做的任何修改均會遺失。

執行備份工作時，會在【備份管理】表中【備份檔案路徑】欄位指定的位置建立新檔案，請參閱第 19 頁「建立備份」。檔案名稱爲備份開始的時間及日期，形式爲：年月日時分例如，檔案名稱 bk_20030426_1745.scs 表示備份執行於 2003 年 4 月 26 日 17:45。

復原 Sun Control Station

若要還原您的 Sun Control Station，您必須先備妥要進行還原的備份檔案。接著您可登出 Control Station UI 並執行指令行程式碼，將資料復原至您的伺服器。

備註 – 您可在執行程式碼前，隨時執行【準備復原】步驟。

1. 請選取【工作站設定】→【備份】。
會顯示【備份管理】表。
2. 按一下表上方的【從備份復原】。
會顯示【復原管理】表，請參閱圖 2-4。
3. 按一下方法的單選按鈕，選擇指定備份檔案位置的方法。
 - 上傳：按一下【瀏覽】按鈕以找到備份檔案。
 - /scs/backups：若您 Sun Control Station 上的此目錄中有備份檔案的話，您可使用下拉式功能表選擇備份檔案。
4. 若要取消此復原，請按一下表下方的【取消】。
5. 若要復原此備份檔案，請按一下表下方的【準備復原】。
會顯示【工作進度】對話方塊。一旦完成之後，會顯示對話方塊確認復原程式檔已就緒。

備註 – 此時，您尚未開始復原資料。直到執行復原程式檔才會復原資料。

6. 登出 Control Station UI。
7. 使用 ssh 登入伺服器。

8. 請先成為超級使用者。

```
su root
```

9. 從 /tmp 目錄中，執行 restore.sh 程式檔。

```
/tmp/restore.sh
```

終端機視窗中會顯示一些訊息。最終的訊息是「全部完成」。

10. 重新登入 **Control Station UI** 並驗證復原作業已成功。



圖 2-4 [復原管理] 表

災害後復原 Sun Control Station

若要在災害後將您的 Sun Control Station 復原至已知狀態：

1. 使用作業系統 CD 將伺服器復原至出廠狀態。
2. 在伺服器上重新安裝 **Sun Control Station** 軟體。
現在，您可使用備份檔案將控制工作站資訊復原至伺服器。
3. 在 **Sun Control Station UI** 中，請選取 [工作站設定] → [備份]。
會顯示 [備份管理] 表。
4. 請遵循第 21 頁「復原程序」中所描述的復原步驟。

Sun Control Station 相關資訊

若要檢視 Sun Control Station 相關資訊，請選取 [工作站設定] → [資訊]。會顯示 [系統資訊] 表，其中含有下列資訊：

- 產品名稱
- 產品建置號碼
- 產品序號

[系統資訊] 表下方有兩個按鈕：[立即註冊] 及 [Sun Microsystems, Inc. 網站]。

- 按一下 [立即註冊] 以註冊您的 Sun Control Station 軟體。
- 按一下 [Sun Microsystems, Inc. 網站] 以前往<http://www.sun.com/>

註冊 Sun Control Station 軟體

若要註冊 Sun Control Station 軟體，請執行以下步驟：

1. 請選擇 [工作站設定] → [資訊]。
會顯示 [系統資訊] 表。
2. 按一下表下方的 [立即註冊]。
會顯示 [註冊資訊] 表，請參閱圖 2-5。

註冊資訊	
名	<input type="text"/>
姓	<input type="text"/>
機構	<input type="text"/>
國家/地區	<input type="text"/>
職務	<input type="text"/>
電話號碼	<input type="text"/>
電子郵件地址	<input type="text"/>

圖 2-5 [註冊資訊] 表

3. 填寫下列資訊。
 - 名
 - 姓
 - 機構
 - 國家/地區
 - 職務
 - 電話號碼
 - 電子郵件地址
4. 按一下 [傳送]。
會重新出現 [系統資訊] 表。

密碼

這一節會提供變更管理員密碼的方針和指示。

密碼方針

選擇密碼時請使用下列方針：

1. 使用 3 到 16 個字母及數字字元。有效字元包括：a-z A-Z 0-9 % ! @ \$ ^ & * - _ = \ | . , / ? ; : +
2. 使用大小寫字母。

備註 — 密碼是區分大小寫的。

3. 請勿使用屬性名稱。
4. 請勿使用字典中找得到的字。
5. 請勿使用日期。
6. 請勿使用 UNIX 指令文字。
7. 請勿使用鍵盤上連續鍵組成的字串 (例如，「qwerty」)。

變更管理員密碼

若要變更管理員密碼，請執行以下步驟：

1. 請選取【工作站設定】→ 密碼】。
會顯示【管理員密碼】表，請參閱圖 2-6。
2. 修改密碼。
輸入密碼兩次以供確認。
如需關於密碼的更多資訊，請參閱第 24 頁「密碼方針」。
3. 按一下【變更密碼】。
系統會儲存配置、重新顯示畫面，並顯示訊息【密碼變更成功】。

管理員密碼

請在下列欄位中輸入並確認新的密碼。

密碼:

確認:

變更密碼

圖 2-6 [管理員密碼] 表

第3章

管理功能

本章說明 Sun Control Station 管理功能，其中包括：

- 增加或移除管理主機
- 建立管理主機群組
- 檢視工作與事件
- 安裝與管理控制模組
- 排定於特定時間執行一項或多項工作

管理功能表

管理員可用於管理主機、模組和工作的功能與服務集合在一起列於【管理】功能表項目下。這些功能可透過【管理】功能表進行存取，該功能表位於圖形化介面的左側欄位。



如需更多資訊，請參閱：

- 第 29 頁「主機」
- 第 39 頁「模組」
- 第 45 頁「群組」
- 第 49 頁「工作與事件」
- 第 52 頁「排程」

Sun Control Station 隨附於預先安裝的模組。這些模組的功能也會顯示在圖形化介面中。每個模組分別於個別的 PDF 文件中詳細說明，您可以透過使用者介面或軟體光碟取得其線上說明文件。如需更多資訊，請參閱第 12 頁「存取線上文件」。

工作與事件

在 Sun Control Station 上執行的作業稱為工作與事件。

工作是指已有限定起點和終點的執行作業，例如增加主機或上傳控制模組。工作由管理員啟動。

啟動工作會產生一或多個事件。事件是指針對工作的一部份提供資訊的通知訊息。一個工作可包含數個事件。事件由 **Control Station** 或管理主機上的代理程式產生。

您將會發現，您可以很方便的從 **Sun Control Station** 使用者介面的不同位置執行某項指定的工作。例如，若要建立主機群組，您可以利用 **[管理主機]** 表，也可以使用左側的**[管理] → [群組]** 功能表項目。**[排程]** 選項會顯示在許多不同畫面上，或者您也可以從 **[管理] → [排程]** 功能表項目啟動此選項。此外，您可以從 **[管理主機]** 表啟動控制模組工作，而不必從功能表選取特定模組。

於後台執行工作

當畫面上顯示 **[工作進度]** 對話方塊時 (例如，增加主機或更新庫存資訊時)，您可以將這個對話方塊置於後台執行。

- 按一下對話方塊底下的 **[於後台執行工作]**。

接下來您可以繼續在使用者介面上進行其他工作，同時間此工作仍會繼續執行。

若要回到 **[工作進度]** 對話方塊：

- 請選取 **[管理] → [工作]**。

會顯示 **[工作]** 表。如果工作仍在進行中，**[持續時間]** 欄會顯示一則狀態訊息。按一下此欄的進度列圖示可重新顯示此工作的 **[工作進度]** 對話方塊。

排程功能

[排程] 功能 (即排程式) 可讓您將一個或多個工作排定在稍後的時間執行。

如果某工作可以由 **Sun Control Station** 排程，表或選擇器視窗中會顯示標示 **[排程]** 的按鈕。

您可以排定許多工作，例如：更新 **[庫存]** 模組中的資訊、安裝新的控制模組，以及增加一或多個新主機 (可個別增加或從檔案增加)。

如需排程功能的更多資訊，請參閱第 10 頁「使用排程式」。

主機

[主機] 功能表項目可讓管理員增加、移除或修改要受 Sun Control Station 管理之主機的相關資訊。

檢視管理主機

若要檢視目前受 Control Station 管理的主機，請執行以下步驟：

- 請選取 [管理] → [主機]。
選擇器視窗中會顯示 [管理主機] 表 (請參閱圖 3-1)。

增加主機

當您在管理主機上安裝作業系統之後，您必須先完成幾項工作，才能使用 Sun Control Station 來管理作業系統。如需更多資訊，請參閱「*Sun Control Station 2.2 軟體安裝*」。

有三種方式可以為 Sun Control Station 增加一或多個主機：

- 自動掃描 IP 位址的範圍 (第 29 頁「透過自動掃描增加管理主機」)
- 手動增加單一主機 (第 31 頁「手動增加單一主機」)
- 匯入包含主機清單的檔案 (第 33 頁「匯入主機清單」)

為確保安全性，Sun Control Station 2.2 在增加主機進行管理之前，會要求您確認管理主機的 identity。這可預防攔截式攻擊或 DNS 欺騙所造成的私人資料不當外洩。Sun Control Station 2.2 使用主機的 SSH 主機金鑰及金鑰指紋來識別主機。

如果您使用自動掃描方法來增加管理主機，Sun Control Station 會自動擷取那些主機的 SSH 金鑰指紋。然而，如果您選擇手動增加主機，則必須使用手動方法來判定主機指紋 (請參閱第 31 頁「判定主機的 SSH 金鑰指紋」)。

透過自動掃描增加管理主機

為簡化管理主機 SSH 主機金鑰的驗證程序，Sun Control Station 可以從網路上的電腦自動擷取已發表的主機金鑰。

1. 請選取 [管理] → [主機]。
選擇器視窗中會顯示 [管理主機] 表。

2. 按一下 **[增加]** 按鈕。
顯示 **[掃描的主機]** 表。(如果之前尚未掃描過任何主機，表就會是空白的。)
3. 按一下 **[掃描主機]** 按鈕。
4. 請進行下列一或兩個項目。
 - 手動輸入 **IP** 位址清單或 **IP** 範圍。
用空格分隔位址及範圍。
 - 如果有 **IP** 位址或 **IP** 範圍的文字檔，按一下 **[瀏覽...]** 按鈕，再選取文字檔。
如需建立文字檔的相關資訊，請參閱第 30 頁「關於建立 **IP** 範圍清單」。
5. 按一下 **[掃描主機]** 按鈕。
會顯示進度對話方塊，顯示掃描到的主機之主機名稱以及擷取的 **SSH** 主機金鑰。
6. 當程序完成時，按一下 **[完成]** 按鈕。
會重新顯示 **[掃描的主機]** 表，顯示所有掃描的主機，並包含其 **IP** 位址、主機名稱 (如果可用) 以及主機的 **SSH** 主機金鑰的指紋。將會掃描這些主機的 **[狀態]**。如果之前已經掃描過其他主機或範圍，也會顯示這些主機及範圍。這個作業可使用修訂的或其他 **IP** 範圍重複 **[掃描主機]** 程序，在進行到下一個步驟之前先建置所掃描主機的清單。
7. 以安全來源確認每個顯示的 **SSH** 主機的金鑰指紋。
也可以藉由執行 **ssh-keygen** 指令，從主機主控台直接取得金鑰指紋：

```
/usr/bin/ssh-keygen -l -f /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
```
8. 按一下每部主機的核取方塊，再按一下 **[管理]** 按鈕。
顯示進度對話方塊，並告知您聯繫到每部主機的時分、擷取到主機相關資訊的時分、以及將適用的 **Sun Control Station** 模組安裝到主機上的時分。
9. 當管理程序完成時，按一下 **[完成]** 按鈕。
顯示 **[管理主機]**，顯示已順利匯入可進行管理的所有主機。

關於建立 **IP** 範圍清單

您可以建立包含 **IP** 範圍清單的檔案，然後讓 **Sun Control Station** 使用這份清單自動掃描主機指紋。

您所建立的檔案由一或多行組成，其中每行都會包含單一 **IP** 位址或 **IP** 位址的範圍。

以井字號 (**#**) 開頭的行會被視為註釋並予以忽略。

範例檔

範例 IP 範圍檔案看起來像這樣。

```
# 單一 IP 位址
10.6.1.1
# 3 個 IP 位址
10.6.1.1-10.6.1.3
# 與上述相同
10.6.1.1-3
# 100 個 IP 位址，介於 192.168.1.100 和 192.168.1.199 之間
192.168.1.100-199
# 510 個 IP 位址，介於 10.6.1.1 和 10.6.2.255 之間
10.6.1.1-2.255
```

判定主機的 SSH 金鑰指紋

為確保安全性，Sun Control Station 2.2 在增加主機進行管理之前，會要求您提供主機的 SSH 金鑰指紋。若要判定金鑰指紋，請遵循下列步驟。

1. 使用 `ssh` 登入管理主機的主控台。

2. 請先成為超級使用者。

```
su -
```

3. 輸入下列指令。

```
/usr/bin/ssh-keygen -l -f /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
```

這個指令傳回由 16 組十六進位數字所組成的數值，每組數值都以冒號 (:) 分隔，如下所示：

```
00:11:22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff
```

手動增加單一主機

1. 請選取 [管理] → [主機]。

選擇器視窗中會顯示 [管理主機] 表 (請參閱圖 3-1)。



圖 3-1 [管理主機] 表

2. 按一下 [管理主機] 表右下角的 [增加]。
會顯示 [增加主機] 表；請參閱圖 3-2。

圖 3-2 增加主機表

3. 按一下 [直接增加] 按鈕。
4. 配置下列設定：
 - IP 位址或主機名稱：輸入主機的 IP 位址或完全合格的網域名稱。

備註 – 您輸入的主機名稱必須是您的 Sun Control Station 所存取的網域名稱系統 (DNS) 伺服器可解析的名稱。

- SSH 指紋：請參閱第 31 頁「判定主機的 SSH 金鑰指紋」。
- 電子郵件地址 (選用)：輸入主機的聯絡人電子郵件地址。
- 描述 (選用)：輸入主機的描述，例如 "Server in Joe's office"。
- 安裝所有可能的模組：啟用這個核取方塊，讓 Control Station 安裝這部主機有資格接收的所有控制模組。

5. 按一下 [增加主機]。
會顯示 [工作進度] 對話方塊。

備註 — 您也可以排定稍後再增加主機。如需更多資訊，請參閱第 10 頁「使用排程程式」。

匯入主機清單

如需建立主機清單的相關資訊，請參閱第 34 頁「關於建立主機清單」。

若要從檔案增加主機清單：

1. 請選取【管理】→【主機】。
選擇器視窗中會顯示【管理主機】表。
2. 按一下【管理主機】表右下角的【增加】。
會顯示【增加主機】表；請參閱圖 3-2。
3. 按一下【直接增加】按鈕。
4. 從表上方的下拉式功能表中選取【從檔案增加主機】。
會顯示【從檔案增加主機】表；請參閱圖 3-3。



圖 3-3 【從檔案增加主機】表

5. 按一下【選擇檔案】或【瀏覽】以找到檔案。
6. 如果要 **Control Station** 安裝這些主機有資格接收的所有控制模組，請啟用【安裝所有可能的模組】核取方塊。
7. 按一下【增加主機】。
會顯示【工作進度】對話方塊。

備註 — 您也可以排定稍後再增加主機清單。如需更多資訊，請參閱第 10 頁「使用排程程式」。

關於建立主機清單

您可以建立內含主機清單的檔案，再將這個檔案匯入 Sun Control Station。

匯入主機清單的第一個步驟是以需要的格式產生文字檔。資料欄位的順序如下 (在同一行連續輸入資料)：

```
hostname_or_IP_address|ssh_fingerprint|email_address|description
```

以下準則說明檔案的結構。

1. 每部主機需包含下列資料：

a. 主機的主機名稱或 IP 位址

備註 – 您輸入的主機名稱必須是您的 Sun Control Station 所存取的網域名稱系統 (DNS) 伺服器可解析的名稱。如果未指定 DNS 伺服器，您必須以 IP 位址匯入主機。

b. 主機的 SSH 金鑰指紋。請參閱第 31 頁「判定主機的 SSH 金鑰指紋」。

c. 通知用的電子郵件地址 (選用)

d. 主機的描述 (選用)

2. 檔案中每部主機各使用一行。

3. 用「|」字元分隔資料欄位。「|」字元前後不要插入空白。資料字串中可以使用逗號或定位點符號。

4. 每個欄位必須用一個「|」字元結束，即使該欄位是空白。這不適用於最後一個欄位。

5. 以井字號 (#) 開頭的行會被視為註釋並予以忽略。

6. Control Station 不會確認電子郵件地址是否有效。

7. 將檔案儲存成純文字格式。

範例檔

有五部主機的範例檔案看起來像這樣：

```
10.9.32.100|00:11:22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff||  
10.9.32.111|11:22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff:00|joe@asdfg.com  
10.9.32.115|22:33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff:00:11||x86 RH7.3 server  
on top shelf  
10.9.32.116|33:44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff:00:11:22||Sun Fire V60x in  
my office  
10.9.32.117|44:55:66:77:88:99:aa:bb:cc:dd:ee:ff:00:11:22:33|joe@asdfg.com|Ultra  
80 in hardware lab
```

主機核准

驗證主機指紋有效之後，您可能想將該主機標記為有效的，而不須確實啟動主機管理。**Sun Control Station 2.2** 針對這個意圖提供了「核准」功能。將主機標記為「核准」僅是對系統管理員提供組織性的協助，不會對控制工作站功能造成任何影響。若需指示，請參閱第 35 頁「將主機標記為核准」。

將主機標記為核准

1. 導覽到 [掃描的主機] 畫面 ([管理] → [主機] → [增加])。
2. 勾選此方塊，將每部主機標記為 [核准]，再按一下 [核准] 按鈕。
當標記完每部主機時，會顯示進度對話方塊。
3. 當程序完成時，按一下 [完成] 按鈕。
會重新顯示 [掃描的主機] 表，且選取的主機狀態會顯示為「核准」。

修改主機

您可以修改通知用的電子郵件地址或主機的描述。

1. 請選取 [管理] → [主機]。
選擇器視窗中會顯示 [管理主機] 表。
2. 在選擇器視窗中，選取您想要修改的主機。
您也可以按一下 [全選] 選取清單中的所有主機。

3. 按一下右下角的【修改】。
會顯示【修改主機】表。
4. 您可以修改下列設定：
 - 電子郵件地址 (選用)：輸入這部主機的聯絡人電子郵件地址。
 - 描述 (選用)：輸入這個主機描述，例如 "Sun LX50 server in Room 2321"。
5. 若要取消工作，回到上一個清單，請按一下【取消】。
6. 若要繼續進行工作，請按一下【儲存】。
會顯示【管理主機】表，列出修改的資訊。

建立主機群組

1. 請選取【管理】→【主機】。
選擇器視窗中會顯示【管理主機】表。
2. 在選擇器視窗中，選取您想要包含在新群組中的主機。
您也可以按一下【全選】選取清單中的所有主機。
3. 按一下右下角的【群組】。
會顯示【新建群組】表；請參閱圖 3-4。

圖 3-4 【新建群組】表

4. 配置下列設定：
 - 群組名稱：輸入群組的名稱。
 - 描述 (選用)：輸入群組的描述 (最多 255 個字元)。
5. 若要取消工作，回到【管理主機】表，請按一下【取消】。

6. 若要繼續進行工作，請按一下【儲存】。

會顯示【群組】表，內含新的群組。

在【群組】表中，您可以檢視群組的詳細資訊，或修改、刪除群組。您也可以群組中增加或移除主機。如需更多資訊，請參閱第 45 頁「群組」。

檢視已安裝的控制模組報告

您可以檢視【管理主機】表中選定之一或多個主機的已安裝控制模組報告。

在產生的表中，您可以為指定主機啟動控制模組工作，而不須從主功能表中選取該控制模組。

1. 請選取【管理】→【主機】。
選擇器視窗中會顯示【管理主機】表。
2. 在選擇器視窗中，選取您想要執行控制模組工作的主機。
您也可以按一下【全選】選取清單中的所有主機。
3. 按一下【模組】按鈕。
會顯示【主機的控制模組安裝報告】表 (請參閱圖 3-5)。



主機名稱	類別	合格	已安裝	失敗	動作
perugia	sparc-64 Solaris 9	2	2	0	  

圖 3-5 控制模組安裝報告

這個表會顯示您所選取的主機及下列資訊：

- 主機名稱：主機的主機名稱或 IP 位址。
- 類別：主機的類別 (如果可用)。
- 合格：這部主機有資格使用的控制模組數 (有些控制模組只適用於某些類別的主機)。
- 已安裝：主機已安裝的控制模組數。
- 失敗：主機無法安裝的控制模組數。
- 動作：按一下此欄中的圖示以執行動作，圖示包括：
 - 放大鏡圖示：這個動作會顯示另一個表，列出主機有資格使用的控制模組、模組的版本與供應商、該模組的狀態 (已安裝或未安裝) 和另一個【動作】欄 (請參閱圖 3-6)。

perugia 合格的控制模組				
名稱	版本	供應商	狀態	動作
health	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	已安裝	-
inventory	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	已安裝	-

圖 3-6 主機合格的控制模組表

如果已經在主機上安裝模組的用戶端元件，您可以按一下【動作】欄的減號圖示以移除這些元件。如果尚未安裝用戶端元件，您可以按一下加號圖示以安裝這些元件。

如需詳細資訊，請參閱第 42 頁「安裝用戶端元件至選取的主機」與第 43 頁「從選取的主機移除用戶端元件」。

- 庫存圖示：這個動作會顯示主機的庫存資訊，包括 IP 位址與主機名稱、系統記憶體、CPU、網路介面卡 (NIC) 及其他資訊。
- 運作狀態監視圖示：這個動作顯示主機系統元件及服務的運作狀態資訊。

4. 按一下右上角的向上箭頭圖示可回到【管理主機】表。

移除主機

1. 請選取【管理】→【主機】。
選擇器視窗中會顯示【管理主機】表。
2. 在選擇器視窗中，選取您想要移除的主機。
您也可以按一下【全選】選取清單中所有的管理主機。
3. 按一下【移除】按鈕。
會顯示確認表，要您確認是否要移除選取的主機。
4. 若要取消工作，回到選擇器視窗，請按一下【取消】。
5. 若要繼續進行工作，請按一下【移除主機】。
會顯示【工作進度】對話方塊。

模組

您可以在 [控制模組] 表中，檢視安裝在 Sun Control Station 上的控制模組。

[控制模組] 表

[控制模組] 表上有七欄：

- 名稱：控制模組的名稱
- 版本：控制模組的版本編號
- 供應商：控制模組的供應商
- 合格：此控制模組有資格管理的主機數
- 已安裝：已安裝此控制模組的主機數
- 失敗：無法安裝此控制模組的主機數
- 動作：將控制模組的用戶端元件增加到主機、從主機移除用戶端元件、檢視模組的詳細資訊，或是從 Control Station 刪除模組

控制模組						
名稱 ▾	版本	供應商	合格	已安裝	失敗	動作
AllStart	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	0	0	0	    
AllStart-Grizzly-Images	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	0	0	0	    
Health Monitor	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	1	1	0	    
Inventory	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	1	1	0	    
Lights Out Management	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	0	0	0	    
Software Installer	2.2-149	Sun Microsystems, Inc.	0	0	0	    
增加模組						

圖 3-7 [控制模組] 表

您可以將控制模組清單依照模組名稱、版本編號、供應商、控制模組有資格管理的主機數或已成功安裝或無法安裝模組的主機數，以遞增或遞減順序排序。

遞增順序表示從最小值到最大值 (a-z 或 1-9)。遞減順序表示從最大值到最小值 (z-a 或 9-1)。依預設值，控制模組依模組名稱以遞增順序排序。

已排序欄的標題會顯示向下 (遞增順序) 或向上 (遞減順序) 指的三角形圖示。

檢視 [控制模組] 表

若要檢視 [控制模組] 表，請執行以下步驟：

- 請選取 [管理] → [模組]。

會顯示 [控制模組] 表。請參閱圖 3-7。

在這個表中，您可以為主機增加控制模組的用戶端元件或從主機移除元件、檢視特定控制模組的相關資訊或從 Sun Control Station 移除控制模組 (以及所有主機上的用戶端元件)。

增加控制模組

為 Control Station 增加控制模組時，使用者介面左側的功能表中會顯示這個新模組的功能表項目。

若要增加控制模組，請執行以下步驟：

1. 請選取 [管理] → [模組]。

會顯示 [控制模組] 表。

2. 按一下表下方的 [增加模組]。

會顯示 [增加模組] 表；請參閱圖 3-8。

圖 3-8 [增加模組] 表

3. 按一下單選按鈕之一，並輸入可以取得控制模組套裝軟體的位置。

- 輸入 `http://` 或 `ftp://` 開頭的 URL，以從網際網路上的位置下載控制模組。
 - 按一下 [選擇檔案] 找到控制模組。
4. 如果要以同一個程序在所有合格主機上安裝用戶端元件，請啟用 [安裝在所有合格主機上] 核取方塊。
如果不要執行這個動作，您可以選擇稍後再於主機上安裝模組元件。
 5. 按一下 [立即安裝]。
會顯示 [工作進度] 對話方塊。

備註 – 您也可以排定稍後再安裝新的控制模組。如需更多資訊，請參閱第 10 頁「使用排程式」。

備註 – 如果新增加的控制模組並未出現在左側的功能表中，請重新顯示瀏覽器視窗。

如果有這個模組可用的說明文件，該文件會加到線上說明文件清單中。如需更多資訊，請參閱第 12 頁「存取線上文件」。

檢視控制模組詳細資訊

若要檢視控制模組的詳細資訊，請執行以下步驟：

1. 請選取 [管理] → [模組]。
會顯示 [控制模組] 表。
2. 在清單中找到要檢視其詳細資訊的模組。
3. 按一下 [動作] 欄中的放大鏡圖示。
會顯示 [控制模組的合格主機] 表 (請參閱圖 3-9)。

health 模組合格主機			
主機名稱	類別	安裝狀態	動作
perugia	sparc-64 Solaris 9	已安裝	 

圖 3-9 控制模組的合格主機表

該表會顯示已安裝模組的主機名稱或 IP 位址、主機的類別以及每部主機上模組的安裝狀態。

如果已經在主機上安裝模組的用戶端元件，您可以按一下【動作】欄的減號圖示以移除這些元件。如果尚未安裝用戶端元件，您可以按一下加號圖示以安裝這些元件。

如需更多資訊，請參閱第 42 頁「安裝用戶端元件至選取的主機」與第 43 頁「從選取的主機移除用戶端元件」。

4. 按一下右上角的向上箭頭圖示可回到【控制模組】表。

安裝用戶端元件至選取的主機

如果您已增加控制模組，但尚未在合格主機上安裝用戶端元件，您可以為選取的主機安裝用戶端元件。

若要為單一主機或許多主機安裝用戶端元件，請執行以下步驟：

1. 請選取【管理】→【模組】。
會顯示【控制模組】表。
2. 在清單中找到要安裝用戶端元件的模組。
如果有尚未安裝該模組的合格主機，【動作】欄中的加號圖示會變成可以使用。
3. 安裝用戶端元件。
 - 若要在多部主機上安裝用戶端元件，請執行以下步驟：
 - a. 按一下加號圖示。
選擇器視窗中會顯示合格主機；請參閱圖 3-9。
 - b. 在選擇器視窗中，選取您想要安裝用戶端元件的主機。
您也可以按一下【全選】選取清單中的所有主機。
 - c. 按一下下方的【立即安裝】。
會顯示【工作進度】對話方塊。

備註 — 您也可以排定稍後再安裝用戶端元件。如需更多資訊，請參閱第 10 頁「使用排程程式」。

- 若要在單一主機上安裝用戶端元件，請執行以下步驟：
 - a. 如果按一下放大鏡圖示，會顯示【控制模組的合格主機】表。
 - b. 在要安裝模組用戶端元件的主機旁，按一下加號圖示。
會顯示【工作進度】對話方塊。

從選取的主機移除用戶端元件

您可以從單一主機或許多主機上移除用戶端元件。

1. 請選取【管理】→【模組】。
會顯示【控制模組】表。
2. 在清單中找到要移除用戶端元件的模組。
如果有已安裝該模組的合格主機，【動作】欄中的減號圖示會變成可以使用。
3. 移除用戶端元件。
 - 若要從多部主機移除用戶端元件，請執行以下步驟：
 - a. 按一下減號圖示。
選擇器視窗中會顯示合格主機；請參閱圖 3-9。
 - b. 在選擇器視窗中，選取您想要移除用戶端元件的主機。
您也可以按一下【全選】選取清單中的所有主機。
 - c. 按一下下方的【立即解除安裝】。
會顯示【工作進度】對話方塊。

備註 — 您也可以排定稍後再移除用戶端元件。如需更多資訊，請參閱第 10 頁「使用排程程式」。

- 若要從單一主機移除用戶端元件，請執行以下步驟：
 - a. 如果按一下放大鏡圖示，會顯示【控制模組的合格主機】表。
 - b. 在要移除用戶端元件的主機旁，按一下減號圖示。
會顯示【工作進度】對話方塊。

重試失敗的安裝

控制模組的用戶端元件未必能夠成功安裝在主機上，[控制模組] 表中會指示這一點。[失敗] 欄會顯示安裝工作失敗的主機數。您可以檢視這些主機的清單，並嘗試重新安裝元件。

若要再次安裝用戶端元件，請執行以下步驟：

1. 請選取 [管理] → [模組]。
會顯示 [控制模組] 表。
2. 在清單中找到要檢視失敗安裝報告的模組。
3. 按一下 [動作] 欄中的驚嘆號圖示。
選擇器視窗中會顯示用戶端元件安裝失敗的主機。
4. 在選擇器視窗中，選取您想要重試安裝用戶端元件的主機。
您也可以按一下 [全選] 選取清單中的所有主機。
5. 按一下 [立即重試] 按鈕。
會顯示 [工作進度] 對話方塊。

備註 – 您也可以排定稍後再重新安裝用戶端元件。如需更多資訊，請參閱第 10 頁「使用排程式」。

移除控制模組

如果移除五個預先安裝的控制模組之一 (例如，運作狀態監視)，之後就無法從 Sun Control Station 重新安裝該模組 (這些模組不儲存在 Control Station 上)。如需預先安裝的控制模組清單，請參閱第 27 頁「管理功能」。若要為 Control Station 增加模組，請參閱第 40 頁「增加控制模組」。

1. 請選取 [管理] → [模組]。
會顯示 [控制模組] 表。
2. 在清單中找到要移除的控制模組。
3. 按一下 [動作] 欄中的刪除圖示。
會顯示 [確認移除控制模組] 表，詢問您確認是否要移除。
4. 按一下 [移除模組]。
會顯示 [控制模組] 表，包含更新的資訊。

這個移除工作會從 Sun Control Station 中移除所有伺服器端元件，並從已安裝此模組的主機中移除所有用戶端元件 (如果可存取管理主機)。

群組

您可以將許多主機集合起來，共用一個群組名稱。群組可協助您根據地理區域或主機類別等項目來管理主機。

群組表

[群組] 表有四欄；圖 3-10 中顯示此表的範例。

- 名稱
- 描述
- 主機
- 動作

群組				
名稱 ▾	描述	主機	動作	
BLDG-1	machines in building 1	0	+	-
BLDG-2	machines in building 2	0	+	-
Bob	machines in Bob's office	0	+	-

圖 3-10 群組表

您可以將群組清單依照群組名稱、群組的描述或群組中的主機數，以遞增或遞減順序排序。

遞增順序表示從最小值到最大值 (a-z 或 1-9)。遞減順序表示從最大值到最小值 (z-a 或 9-1)。依預設值，[群組] 表依群組名稱以遞增順序排序。

已排序欄的標題會顯示向下 (遞增順序) 或向上 (遞減順序) 指的三角形圖示。

檢視 [群組] 表

若要檢視 [群組] 表，請執行以下步驟：

1. 請選取 [管理] → [群組]。
會顯示 [群組] 表。

下一節將說明如何建立群組。請參閱第 46 頁「建立管理主機群組」。

建立群組後，您可以對該群組執行各種不同作業。這些作業列於【群組】表的【動作】欄中，並將於文件中的特定頁面進一步說明。

- 修改群組 (第 47 頁「修改群組」)
- 檢視群組的詳細資訊 (第 47 頁「檢視群組詳細資訊」)
- 為群組新增一或多個主機 (第 47 頁「增加主機到群組」)
- 從群組移除一或多個主機 (第 48 頁「從群組移除主機」)
- 移除群組 (第 48 頁「移除群組」)

建立管理主機群組

1. 請選取【管理】→【群組】。
會顯示【群組】表。
2. 按一下表下方的【建立群組】。
會顯示【新建群組】表 (請參閱圖 3-11)。

圖 3-11 【新建群組】表

3. 填入下列欄位：
 - 群組名稱：輸入群組的名稱。
 - 描述 (選用)：輸入這個群組的簡短描述。描述最多可包含 255 個字元。
 - 選擇要增加的主機：如果要在同一程序中為群組增加主機，請啟用這個核取方塊。
4. 按一下【儲存】。
如果不按一下【選擇要增加的主機】核取方塊，會顯示內含新群組的【群組】表；新群組中不包含任何主機。
如果已按一下【選擇要增加的主機】核取方塊，會顯示選擇器視窗，列出管理主機清單。
5. 在選擇器視窗中，選取您想要增加到群組中的主機。
您也可以按一下【全選】選取清單中的所有主機。
6. 按一下【增加】按鈕。
會顯示已增加新群組的【群組】表。群組依群組名稱以遞增順序排序。

修改群組

您可以變更群組的名稱或描述。

1. 請選取【管理】→【群組】。
會顯示【群組】表。
2. 在清單中找到要修改的群組。
3. 按一下【動作】欄中的鉛筆圖示。
會顯示【修改群組】表。
4. 您可以修改群組名稱或群組的描述。
【描述】欄位是選用的。
5. 按一下【儲存】。
會顯示【群組】表，內含已修改的資訊。

檢視群組詳細資訊

您可以查看哪些主機屬於指定群組。

1. 請選取【管理】→【群組】。
會顯示【群組】表。
2. 在清單中找到要檢視其詳細資訊的群組。
3. 按一下【動作】欄中的放大鏡圖示。
會顯示選擇器視窗，列出該群組內的管理主機清單。
4. 若要回到群組清單，按一下向上箭頭圖示。
向上箭頭位於介面的右上角。會顯示【群組】表。

增加主機到群組

您可以將一或多部主機增加到現存群組。

1. 請選取【管理】→【群組】。
會顯示【群組】表。
2. 找到要增加主機的群組。

3. 按一下【動作】欄中的加號圖示。
會顯示選擇器視窗，列出 Sun Control Station 上管理主機的清單。
4. 在選擇器視窗中，選擇您想要增加到群組中的主機。
您也可以按一下【全選】選取清單中的所有主機。
您可以選取另一個群組中的主機，以增加到目前的群組。如此一來，該主機將同時顯示為兩個群組的成員。
5. 按一下【增加】按鈕。
會顯示【群組】表，內含已更新的資訊。群組依群組名稱以遞增順序排序。

從群組移除主機

您可以從現存群組移除一或多個主機。

1. 請選取【管理】→【群組】。
會顯示【群組】表。
2. 找到要移除主機的群組。
3. 按一下【動作】欄中的減號圖示。
會顯示選擇器視窗，列出屬於該群組的管理主機清單。
4. 在選擇器視窗中，選取您想要從群組移除的主機。
您也可以按一下【全選】選取清單中的所有主機。
5. 按一下【移除】按鈕。
會顯示【群組】表，內含已更新的資訊。群組依群組名稱以遞增順序排序。

移除群組

您可以移除現存的群組。移除群組並不會將該群組的管理主機從 Sun Control Station 中移除。若要移除一個或多個主機，請參閱第 38 頁「移除主機」。

1. 請選取【管理】→【群組】。
會顯示【群組】表。
2. 找到要移除的群組。
3. 按一下【動作】欄中的刪除圖示。
會顯示【確認移除群組】表，要您確認是否要移除。

4. 按一下 [移除群組]。
- 會顯示 [群組] 表，內含已更新的資訊。

工作與事件

您可以檢視工作清單，以及針對系統指定工作所產生的事件清單。如需 Sun Control Station 上工作與事件的說明，請參閱第 28 頁「工作與事件」。

檢視 [工作] 表

- 請選取 [管理] → [工作]。
- 會顯示 [工作] 表。該表有五欄。

工作				
目前的項目: 1-10			總項目: 38	
名稱	開始日期時間 ▲	持續時間	動作	
 Status Polling	2005-01-13 16:01:01.721434	1.0		
 建立備份	2005-01-13 15:10:52.846	1.0		
 上傳檔案	2005-01-13 15:09:56.849	1.0		
 管理主機	2005-01-13 14:08:08.213	1.0		
 核准主機	2005-01-13 14:08:01.472	1.0		
 掃描主機	2005-01-13 14:07:43.748	1.0		
 Status Polling	2005-01-13 14:01:01.657717	1.0		
 增加主機	2005-01-13 13:52:28.007	1.0		
 Status Polling	2005-01-13 12:01:01.59115	1.0		
 Status Polling	2005-01-13 10:01:01.870581	1.0		

1-10

11-20

21-30

下一頁 >>

圖 3-12 [工作] 表

備註 - 如果 [工作] 表中多於 10 個項目，表會列出前 10 個項目。表下方有按鈕可以選擇不同範圍的項目。

- 各欄位為：
- 狀態:工作的狀態：

- 綠色的核對標記：已成功完成
- 黃色的驚嘆號：完成，但出現警告
- 紅色的 X：失敗
- 名稱：建立工作的功能元件的字串名稱
- 開始日期 / 時間：工作開始的日期與時間
- 持續時間：指示工作完成所花費的時間 (以 *hh:mm:ss* 格式顯示) 或工作已完成的程度 (以百分比表示)
- 動作：按一下放大鏡圖示可讓您查看與工作相關的個別事件。畫面上會顯示新表，列出各事件。按一下右上角的向上箭頭圖示可回到 [工作] 表。

您可以將工作清單依照工作名稱、工作的開始日期/時間或工作的持續時間，以遞增或遞減順序排序。

遞增順序表示從最小值到最大值 (a-z 或 1-9)。遞減順序表示從最大值到最小值 (z-a 或 9-1)。依預設值，[工作] 表依開始日期/時間以遞增順序排序。

已排序欄的標題會顯示向下 (遞增順序) 或向上 (遞減順序) 指的三角形圖示。

檢視事件表

1. 請選取 [管理]→[工作]。
會顯示 [工作] 表。
2. 若要檢視特定工作的事件，請按一下 [動作] 欄中的放大鏡圖示。
會顯示工作事件表 (請參閱圖 3-13)。

備註 — 如果事件表中多於 10 個項目，該表會列出前 10 個項目。表下方有按鈕可以選擇不同範圍的項目。

工作 建立備份 的事件	
目前項目: 1-10	總項目: 6
訊息	日期/時間 ▲
✓ 備份成功: /scs/backups/bk_20050113_1510.scs	2005-01-13 15:12:15.67388
✓ 檔案已成功備份	2005-01-13 15:12:15.545641
! 檔案或路徑 /var/tomcat4/webapps/sdui/WEB-INF/menu-config-grizzly-allstart.xml 不可包含於備份中	2005-01-13 15:10:54.824849
! 檔案或路徑 /var/tomcat4/webapps/sdui/WEB-INF/struts-config-grizzly-allstart.xml 不可包含於備份中	2005-01-13 15:10:54.789097
! 檔案或路徑 /var/tomcat4/web/swinstaller 不可包含於備份中	2005-01-13 15:10:54.75045
✓ 資料庫已成功備份	2005-01-13 15:10:54.637765

圖 3-13 事件表

事件表欄位包括：

- 狀態:代表工作狀態的圖示：
 - 綠色的核對標記：已成功完成
 - 黃色的驚嘆號：完成，但出現警告
 - 紅色的 X：失敗
- 訊息：描述事件的訊息
- 開始日期/時間：事件發生的日期與時間

您可以將工作清單依照訊息或事件的開始日期/時間，以遞增或遞減順序排序。

遞增順序表示從最小值到最大值 (a-z 或 1-9)。遞減順序表示從最大值到最小值 (z-a 或 9-1)。依預設值，[工作] 表依開始日期/時間以遞增順序排序。

已排序欄的標題會顯示向下 (遞增順序) 或向上 (遞減順序) 指的三角形圖示。

3. 若要回到 [工作] 表，按一下介面右上角的向上箭頭圖示。
會顯示 [工作] 表。

排程

如需排程功能的說明，請參閱第 10 頁「使用排程程式」。

檢視 [排程] 表

若要檢視 [排程] 表，請執行以下步驟：

- 請選取 [管理] → [排程]。
會顯示 [排程] 表 (請參閱圖 3-14)。該表各欄位為：
 - 名稱：排定的工作名稱
 - 類型：排定的工作執行的頻率
 - 設定：排定的工作開始執行的時間與日期
 - 動作：可檢視排定的工作詳細資訊、修改排定的工作之設定或刪除排定的工作。對於某些工作，您也可以用加號圖示或減號圖示在排定的工作中增加或移除主機。













排程			
名稱 ▾	類型	設定	動作
Cleanup	每日	Every day at 3:14 AM	   
Live Polling	每小時	Every hour at 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 and 55 minutes past the hour	   
Status Polling	每日	Every day at 12:01 AM, 2:01 AM, 4:01 AM, 6:01 AM, 8:01 AM, 10:01 AM, 12:01 PM, 2:01 PM, 4:01 PM, 6:01 PM, 8:01 PM and 10:01 PM	   

圖 3-14 [排程] 表

您可以將排定的工作清單依照工作名稱、工作類型或工作的設定，以遞增或遞減順序排序。

遞增順序表示從最小值到最大值 (a-z 或 1-9)。遞減順序表示從最大值到最小值 (z-a 或 9-1)。依預設值，[排程] 表依模組名稱以遞增順序排序。

已排序欄的標題會顯示向下 (遞增順序) 或向上 (遞減順序) 指的三角形圖示。

配置 [清除] 工作

清除是內建的排定的工作，可讓您清除 Sun Control Station 所保留的工作與事件清單。清除工作每天執行一次。您可以變更某些設定，但無法予以刪除或停用。

1. 請選取 [管理] → [排程]。
會顯示 [排程] 表。
2. 在 [清除] 工作的 [動作] 欄中，按一下鉛筆圖示。
會顯示 [清除的排程設定] 表。
3. 配置下列設定：
 - 執行時間：清除工作每天執行的時間。系統會刪除已經過 14 天的所有工作與事件。
格式是 *hh:mm* (24 小時制)。
 - 電子郵件地址 (選用)：輸入執行 [清除] 工作時將會收到通知的人員電子郵件地址。
 - 啓動時通知：啓用核取方塊，在 [清除] 工作啓動時通知此人。
 - 完成時通知：啓用核取方塊，在 [清除] 工作完成時通知此人。
4. 按一下 [儲存]。
會顯示 [排程] 表，包含更新的設定。

檢視 [排定的工作] 詳細資訊

1. 請選取 [管理] → [排程]。
會顯示 [排程] 表。
2. 按一下要查看其詳細資訊之工作的放大鏡圖示。
會顯示 [工作] 表。如需此表的詳細資訊，請參閱第 49 頁「檢視 [工作] 表」。
3. 若要回到 [排程] 表，按一下向上箭頭圖示。
會顯示 [排程] 表。

修改排定的工作

1. 請選取 [管理] → [排程]。
會顯示 [排程] 表。
2. 按一下要修改的工作的鉛筆圖示。
會顯示 [工作排程設定] 表。

3. 修改設定。
4. 按一下【儲存】。
會顯示【排程】表，包含該工作已更新的設定。

刪除排定的工作

1. 請選取【管理】→【排程】。
會顯示【排程】表。
2. 按一下要刪除的工作旁的刪除圖示。
會顯示確認表，詢問您確認是否要移除排定的工作。
3. 若要取消工作，回到【排程】表，請按一下【取消】。
4. 若要繼續進行，請按一下【移除排程】。
會顯示【排程】表，而且排程工作已從表中移除。

授權

BSD Copyright

Copyright ©1991, 1992, 1993, 1994 The Regents of the University of California.版權所有。

在符合以下條件之前題下，允許再發行及使用原始碼與二進位碼格式 (不論是否經過修改)：

1. 發行原始程式碼時必須保留上述版權公告、本條件清單及下列免責聲明。
2. 發行二進位碼格式時必須在發行程式所提供之文件及 (或) 其他資料中重製上述版權公告、本條件清單及下列免責聲明。
3. 所有提及本軟體功能或用途之廣告資料都必須顯示以下感謝文字：
「本產品包含由 University of California, Berkeley 及其貢獻者開發之軟體。」
4. 未經書面明確同意之前，不得使用本大學或其貢獻者名義推荐或促銷由本軟體衍生之產品。

本軟體由本校董事會及貢獻者按「現況」提供，不為任何明示或默示擔保，包括 (但不限於) 任何適售性及符合特定使用目的之默示擔保。不論任何情況下，對於因使用本軟體產品所致之任何直接、間接、偶發、特殊、懲罰性或必然附帶之損害 (包括但不限於：採購替代商品或服務；暫停使用、遺失資料或造成虧損；或中斷營運)，本校董事會或貢獻者均不負損壞賠償責任，無論損害是以任何方式造成及基於任何責任主張，亦無論是否有契約、絕對責任或侵權行為 (包括疏忽或其他)，即使本校董事會或貢獻者事先已知悉損害之可能性。

GNU 一般公開授權

版本 2，1991 年 6 月

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

複製、發行與修改之條款與條件

1. 凡包含版權所有人明示之公告，聲明可依據此「一般公開授權」條款發行之任何程式或其他作品均適用本授權。下文中，「本程式」乃指任何此類程式或作品，而「以本程式為基礎之作品」則指本程式或依據著作權法所產生之任何衍生作品：亦即包含本程式或一部份本程式之作品，不論本程式為依原狀逐行使用或已經過修改，及 (或) 已翻譯成其他語言。(下文中，已包含翻譯且不受限於「修改」條款) 每個授權都以「台端」稱呼。

複製、發行與修改以外之活動已超出本授權範圍，不受本授權規範。執行本程式之行爲不受限制，而且只有當本程式之輸出內容構成以本程式為基礎之作品 (藉由獨立執行本程式而產生) 時，其輸出才受本授權規範。至於是否須受規範，取決於本程式執行內容。

2. 台端可用任何媒體，複製與發行原先接收之本程式原始程式碼完整副本，但台端必須於每份副本上以醒目適當的方式公佈適當之版權告示與擔保免責聲明；不更動引用本授權及無任何擔保之所有告示；並將本授權副本連同本程式一起交付給本程式之任何其他接受者。

台端可就實際轉移媒體的行為收取費用，並可自行選擇提供付費之擔保服務。

3. 在符合以下所有條件之前題下，台端可修改台端所擁有之本程式副本或其任何部份，從而產生以本程式為基礎之作品，亦可依據上述第一項之規定，複製與發行此類修改或作品：

- a. 台端必須使修改的檔案傳遞顯著的告示，說明已變更檔案及任何變更之日期。
- b. 台端必須使台端發行或發表之任何作品 (包含本程式或本程式一部份，或衍生自本程式或其任何部份) 能夠依據本授權之規定，完整免費授權與所有第三者。
- c. 修改之程式倘若在正常情況下會於執行時互動讀取指令，台端必須使修改之程式於開始正常執行此類互動時列印或顯示聲明，聲明中應包含適當的版權告示以及不為瑕疵責任擔保 (或陳述台端願提供擔保) 與使用者在這些條件下可再發行本程式之告示，並告知使用者如何查閱本授權。(例外狀況：倘若程式本身是以互動方式執行，但通常不會列印此類聲明，台端以程式為基礎之作品即不須列印聲明)。

這些要求適用於修改之作品整體。該作品中若有可辨識之部份並非衍生自本程式，而且其本身可被合理視為獨立之個別作品，則當台端將這些部份當成個別作品發行時，不適用本授權及其條款。但若將相同部份當成以本程式為基礎之整體作品的一部份，則整體之發行必須遵守本授權之條款，其他使用者之許可擴及整體，因而不分作者擴及每一部份。

因此，這一項規定之目的不在於宣示權利，或質疑台端對完全由台端所著之作品的權利，而在於行使權利，以控制以本程式為基礎之衍生或集體作品的發行。

此外，若僅僅將並非以本程式為基礎之作品與本程式（或以程式為基礎之作品）彙集在一卷儲存或發行媒體上，並不會使其他作品受本授權之規範。

4. 台端可依據上述第一項與第二項條款，以目的碼或可執行檔形式複製與發行本程式（或符合第二項規定之以本程式為基礎之作品），但必須執行下列動作之一：
 - a. 隨附完整、機器可讀之對應原始程式碼，此程式碼之發行必須依據上述第一項與第二項條款之規定，使用習慣上用於軟體交換之媒體；或者
 - b. 隨附有效期至少三年之書面供應提案，同意依據上述第一項與第二項條款之規定，以習慣上用於軟體交換之媒體提供第三者完整、機器可讀之對應原始程式碼副本，而且費用不得高於實際執行原始碼發行所需之成本；或者
 - c. 隨附台端原先接收到有關發行對應原始程式碼之供應提案資訊。（只有非商業性發行，而且原先與此供應提案一起收到的本程式是目的碼或可執行檔格式，才可使用此方式，這與上述 b 子項一致）。

作品之原始程式碼乃指修改作品時一般慣用的形式。對於可執行的作品，完整原始程式碼乃指該作品包含之所有模組的所有原始碼，加上任何相關的介面定義檔，加上用於控制可執行檔編譯與安裝之程序檔。但有特殊的例外狀況，即發行之原始程式碼不必包含執行可執行檔的作業系統的主要元件（編譯器、核心等）發行時理所當然會包含之任何項目（可為原始碼或二進位碼格式），除非該元件本身與可執行檔隨附在一起。

倘若可執行檔或目的碼之發行是藉由提供自指定位置存取副本的方式進行，則提供從相同位置複製原始碼的同等存取方式亦可視為原始程式碼之發行，即使第三者於複製目的碼時不須強制一併複製原始程式碼。

5. 除本授權明確提供之情況外，台端不得複製、修改、轉授權或發行本程式。其他複製、修改、轉授權或發行本程式之任何嘗試均屬無效，而且將自動終止本授權所賦與台端之權利。至於依據本授權而從台端接收副本或權利之第三者，只要當事人仍完全遵守本授權之規定，則其授權將不會終止。
6. 台端不須接受本授權，因為台端尚未簽署本授權。然而台端無法以其他方式獲得修改或發行本程式或其衍生作品之許可。倘若台端不接受本授權，則法律禁止上述行為。因此，只要修改或發行本程式（或任何以本程式為基礎以作品），即表示台端接受本授權，以及複製、發行或修改本程式或以其為基礎之作品的所有條款與條件。
7. 每當台端再發行本程式（或任何以本程式為基礎以作品）時，接受者即自動從原始授權者處獲得授權，可依據這些條款與條件複製、發行或修改本程式。對於接受者行使此處授與之權利，台端不得加諸任何進一步的限制。台端不須負責強制第三者遵守本授權之規定。
8. 倘若由於法院判決或因專利侵權或任何原因（不限於專利問題）之索賠要求，導致加諸於台端之條件（不論為法院判決、協議或其他方式）與本授權之條件相抵觸，一樣不能免除台端遵守本授權之義務。倘若台端無法發行本程式，同時滿足台端對本授權應盡之義務與其他任何相關責任，則台端將完全不得發行本程式。例如，倘若專利授權不允許直接或間接透過台端取得本程式副本之個人以免權利金的方式發行本程式，則同時滿足該規定與本授權的唯一方式便是完全不得發行本程式。

倘若這一項條款之任何部份於任何特定情況下被視為無效或無法實行，則僅適用這一項條款之其餘部份，而於其他情況適用這一項條款整體。

這一項條款之目的不是要誘使台端侵犯任何專利或其他財產權，或質疑任何此類主張的有效性；唯一的目的是要保護依公開授權方式實施的自由軟體發行系統之完整性。憑藉著對這套系統運用一致性的信任，許多人士已經毫不吝惜地透過這套系統貢獻範圍廣泛的軟體；因此決定要否願意透過其他任何系統發行軟體，全憑作者/捐獻者個人的自由意志，使用者無權過問其選擇。

這一項條款之目的是要完全釐清本授權其餘部分的可能後果。

9. 倘若因為專利或著作權介面的緣故，導致某些國家限制發行及 (或) 使用本軟體，則令本程式受本授權規範之原始版權所有人可加上排除此類國家的明確地理範圍發行限制，使得允許發行的區域僅限於未排除的國家。在此情況下，本授權將納入此限制，如同已實際列於本授權內文。
10. **Free Software Foundation** 可能經常發表一般公開授權的修訂及 (或) 新版本。這類新版本在精神上類似目前的版本，但詳細內容可能略有差異，以解決新的問題或疑慮。
每個版本各有不同的版本編號。倘若本程式指定之本授權版本編號適用於其本身和「任何新版本」，則台端可以選擇遵循該版本之條款和條件，或 **Free Software Foundation** 之後發表的任何版本。倘若本程式未指定本授權版本編號，台端可選擇 **Free Software Foundation** 已發表之任何版本。
11. 倘若台端希望將本程式之一部份納入其他自由程式內，但該程式之發行條件不一樣，請聯絡作者以取得許可。對於版權 **Free Software Foundation** 的軟體，請聯絡 **Free Software Foundation**；我們有時候會將某些情形當成例外。是否例外的決定因素受兩個目標支配，一是使我們的自由軟體之所有衍生作品保持自由狀態，一是普遍提升軟體的共享與重複使用。

不為瑕疵責任擔保

12. 由於本程式之授權完全免費，因此在適用法律許可範圍內，本程式不提供任何擔保。除用其他方式以書面表示者外，版權所有人及 (或) 其他當事人按「現況」提供本程式，不為任何明示或默示擔保，包括 (但不限於) 任何適售性及符合特定使用目的之默示擔保。關於本程式品質與效能之任何風險，完全由台端自己承擔。萬一本程式證實有瑕疵，台端必須擔負所有必要的維修或更正費用。
13. 除適用法律另有規定或有書面協議者外，不論任何情況下，任何版權所有人 (或依上述許可之規定，修改和/或再發行本程式之其他當事人) 對台端不負損壞賠償責任，包括因使用或無法使用本軟體所致之任何一般、特殊、偶發或必然附帶之損害 (包括但不限於：遺失資料、資料變得不正確、台端或第三者蒙受損失或本程式無法與其他任何程式共同運作)，即使版權所有人及其他當事人事先已知悉損害之可能性。

SSL 授權

Copyright (c) 1998-1999 Ralf S. Engelschall. 版權所有。

在符合以下條件之前題下，允許再發行及使用原始碼與二進位碼格式 (不論是否經過修改)：

1. 發行原始程式碼時必須保留上述版權公告、本條件清單及下列免責聲明。
2. 發行二進位碼格式時必須在發行程式所提供之文件及 (或) 其他資料中重製上述版權公告、本條件清單及下列免責聲明。
3. 所有提及本軟體功能或用途之廣告資料都必須顯示以下感謝文字：
「本產品包含由 Ralf S. Engelschall <rse@engelschall.com> 開發之軟體，以供用於 mod_ssl 專案 (<http://www.engelschall.com/sw/>)。」
4. 未經書面同意之前，不得使用 "mod_ssl" 名義推荐或促銷由本軟體衍生之產品。如需同意書，請洽 rse@engelschall.com。
5. 未經 Ralf S. Engelschall 書面同意之前，由本軟體衍生之產品不得自稱為 "mod_ssl"，其名稱中亦不得出現 "mod_ssl" 字樣。
6. 以任何形式重新發行時，必須保留以下感謝文字：
「本產品包含由 Ralf S. Engelschall <rse@engelschall.com> 開發之軟體，以供用於 mod_ssl 專案 (<http://www.engelschall.com/sw/>)。」

本軟體由 RALF S. ENGELSCHALL 按「現況」提供，不為任何明示或默示擔保，包括 (但不限於) 任何適售性及符合特定使用目的之默示擔保。不論任何情況下，對於因使用本軟體產品所致之任何直接、間接、偶發、特殊、懲罰性或必然附帶之損害 (包括但不限於：採購替代商品或服務；暫停使用、遺失資料或造成虧損；或中斷營運)，RALF S. ENGELSCHALL 及其貢獻者均不負損壞賠償責任，無論損害是以任何方式造成及基於任何責任主張，亦無論是否有契約、絕對責任或侵權行為 (包括疏忽或其他)，即使 RALF S. ENGELSCHALL 及其貢獻者事先已知悉損害之可能性。

Intel BSD 與專利授權

Copyright (c) 2001-2002 Intel Corporation.

根據下列授權之規定，台端可使用本軟體程式。

Intel BSD 與專利授權

接受者要求授權，而且 Intel Corporation (「Intel」) 願意授與由 Intel Corporation 提供之 "panicsel" 軟體 (「本軟體」) 的授權。下列定義適用於本授權：「授權專利」乃指單獨或與下述作業系統搭配使用或銷售本軟體必然侵犯之 Intel Corporation 可許可專利權。「接受者」乃指接受 Intel 交付本軟體之當事人。「使用者」乃指接受者以及接受作業系統授權之第三者，而且此作業系統必須依據 GNU 公開授權 2.0 或更新版之規定提供。

版權 (c) 1996-2002 Intel Corporation. 保留所有權利。

本授權是依據下列條款提供予接受者及接受者之使用者。在符合以下條件之前題下，允許再發行及使用本軟體之原始碼與二進位碼格式 (不論是否經過修改)：

1. 發行本軟體之原始程式碼時可保留上述版權公告、本條件清單及下列免責聲明。
2. 發行本軟體之二進位碼格式時必須在發行程式所提供之文件及 (或) 其他資料中重製上述版權公告、本條件清單及下列免責聲明。
3. 未經書面明確同意之前，不得使用 Intel Corporation 或其貢獻者名義推荐或促銷由本軟體衍生之產品。

Intel 茲依據授權專利將非獨佔、免權利金之全球專利授權授與接受者與使用者，以製作、使用、銷售、提議銷售、進口及以其他方式轉移本軟體之原始程式碼與目的碼。本授權應包括本軟體納入已依據 GNU 一般公開授權 2.0 或更新版發行之任何作業系統版本時，對未增加功能之本軟體所做之錯誤更正或其他次要變更。此專利授權應適用於本軟體與 Intel 提供本軟體給接受者時依據 GNU 一般公開授權 2.0 或更新版授權之任何作業系統的組合，由於以這種方式將本軟體加入依據 GNU 公開授權 2.0 或更新版 (不論為 gold、beta 或 alpha 形式) 提供之作業系統當時可公開取得的版本，使得這樣的組合須受本授權專利規範。專利授權不應適用於包含本軟體之其他任何組合。此處不授與硬體本身之授權。

本軟體由版權所有人及貢獻者按「現況」提供，不為任何明示或默示擔保，包括 (但不限於) 任何適售性及符合特定使用目的之默示擔保。不論任何情況下，對於因使用本軟體產品所致之任何直接、間接、偶發、特殊、懲罰性或必然附帶之損害 (包括但不限於：採購替代商品或服務；暫停使用、遺失資料或造成虧損；或中斷營運)，INTEL 或其貢獻者均不負損壞賠償責任，無論損害是以任何方式造成及基於任何責任主張，亦無論是否有契約、絕對責任或侵權行為 (包括疏忽或其他)，即使 INTEL 或其貢獻者事先已知悉損害之可能性。

Apache 授權 (Struts 與 Tomcat)

Apache 軟體授權 1.1 版

Copyright (c) 2000 The Apache Software Foundation.版權所有。

在符合以下條件之前題下，允許再發行及使用原始碼與二進位碼格式 (不論是否經過修改)：

1. 發行原始程式碼時必須保留上述版權公告、本條件清單及下列免責聲明。
2. 發行二進位碼格式時必須在發行程式所提供之文件及 (或) 其他資料中重製上述版權公告、本條件清單及下列免責聲明。
3. 再發行時如隨附使用者說明文件，該文件必須包含以下感謝文字：
「本產品包含由 Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) 開發之軟體。」
或者，倘若協力廠商感謝文字通常顯示於軟體本身，則此感謝文字可於該處一起顯示。
4. 未經書面同意之前，不得使用 "Apache" 與 "Apache Software Foundation" 名義推荐或促銷由本軟體衍生之產品。如需同意書，請洽 apache@apache.org。
5. 未經 Apache Software Foundation 書面同意之前，由本軟體衍生之產品不得自稱為 "Apache"，其名稱中亦不得出現 "Apache" 字樣。

本軟體按「現況」提供，不為任何明示或默示擔保，包括 (但不限於) 任何適售性及符合特定使用目的之默示擔保。不論任何情況下，對於因使用本軟體產品所致之任何直接、間接、偶發、特殊、懲罰性或必然附帶之損害 (包括但不限於：採購替代商品或服務；暫停使用、遺失資料或造成虧損；或中斷營運)，APACHE SOFTWARE FOUNDATION 或其貢獻者均不負損壞賠償責任，無論損害是以任何方式造成及基於任何責任主張，亦無論是否有契約、絕對責任或侵權行為 (包括疏忽或其他)，即使 APACHE SOFTWARE FOUNDATION 或其貢獻者事先已知悉損害之可能性。

本軟體包含由許多個人代表 Apache Software Foundation 所做之志願貢獻。如需 Apache Software Foundation 的詳細資訊，請參閱 <http://www.apache.org/>。

本軟體之一部份是以原先於 University of Illinois, Urbana-Champaign 的 National Center for Supercomputing Applications 開發之公開領域軟體為基礎。

Java™ 2 Platform, Standard Edition (J2SE™) 授權

Java™ 2 Platform, Standard Edition (J2SE™) 規格 (「本規格」)

版本：1.4.1

狀態:FCS

發行日期：2002 年 9 月 16 日

Copyright 2002. Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A 版權所有。

告示；限制授權許可

Sun Microsystems, Inc. (「Sun」) 於此依據 Sun 適用之智慧財產權，授與台端已完全付費、非獨佔、不可轉移之全球無限授權 (不含轉授權的權利)，允許台端查閱、下載、使用與重製本規格，以做為內部評估之用；台端應了解本規格內含計畫於本規格之實施上執行之開發應用程式，但此類應用程式本身不得實施本規格之任何部份。

Sun 也依據任何適用版權或本規格可能包含之專利權，授與台端終身、非獨佔、已完全付費、免權利金之全球無限授權 (不含轉授權的權利)，允許台端建立及 (或) 發行本規格之獨立實施，但須符合下列限制：(i) 完全實施本規格，包括所有需要的介面與功能；(ii) 不修改、分割、擴展或以其他方式擴大授權者名稱空間，或於授權者名稱空間內包含並非本規格或實施之規格所需/授權的任何公開或受保護之套裝軟體、類別、Java 介面、欄位或方法；(iii) 傳送本規格之 TCK (包括滿足合適之 TCK 使用者手冊的需求)。前述授權之具體條件為台端不得從事授權範圍以外之行爲。此處不授與任何其他用途之授權。

在台端所授與關於獨立實施或由其衍生之產品的使用授權中，台端不須包含上一段落的限制 (i)-(iii)，或任何其他特定「通過」需求。但除了滿足上一段落限制 (i)-(iii) 之本規格實施 (與由其衍生之產品) 外，台端不得：(a) 依據 Sun 適用之智慧財產權，授與或以其他方式通過任何授權給台端之使用者；亦不得 (b) 允許使用者對其實施與相關規格之相容性提出任何要求。

就本同意書之用途而言：「獨立實施」乃指本規格之實施既不衍生自任何 Sun 的原始程式碼或二進位碼資料，也不包含任何 Sun 的原始程式碼或二進位碼資料 (除非由 Sun 授與適當且獨立之授權)；「授權者名稱空間」乃指其名稱開頭為 "java"、"javax"、"com.sun" 或 Sun 透過 Java Community Process 採用之任何後續對等命名慣例 (或任何被認可之後續名稱或替代名稱) 之公用類別或介面宣告。

倘若台端不遵守任何實質規定或從事授權範圍以外之行爲，本同意書將立即終止，不另行通知。

商標

此處不授與對 Sun 之任何商標、服務標章或商品名稱或 Sun 之授權者具有任何權利、資格或利益。Sun、Sun Microsystems、Sun 標誌、Java、J2SE 與 Java 咖啡杯標誌是 Sun Microsystems, Inc. 在美國和其他國家的商標或註冊商標。

擔保免責聲明

本規格按「現況」提供。對於本規格之內容適合任何用途，或內容之實施或執行不會侵犯任何第三者之專利、版權、商業機密或其他權限，SUN 不作任何明示或暗示之表示或擔保，包括 (但不限於) 適售性、符合特定使用目的及不侵權之擔保。本文件不代表承諾於任何產品中發行或實施本規格之任何部份。

本規格可能包含不精確的技術資料或打印錯誤。此處資訊會定期新增；本規格如有新版本，這些變更將納入新版本之中。SUN 可能隨時改進及 (或) 變更本規格中所述之產品及 (或) 程式。本規格中任何此類變更之使用規定，將由本規格適用版本當時最新的授權決定。

責任限制

在法律不禁止之範圍內，不論任何情況下，對於任何損害 (包括但不限於：減少收入、造成虧損或遺失資料)，或因安裝、實施、修改或使用本規格所致或相關之任何特殊、間接、必然、偶發或懲罰性損害，SUN 或其授權者均不負損壞賠償責任，無論損害是以任何方式造成及基於任何責任主張，即使 SUN 或其授權者事先已知悉損害之可能性。

對於因下列情況產生或造成之任何要求，台端將不要求 Sun 及其授權者賠償、不加害 Sun 及其授權者並為 Sun 及其授權者辯護：(i) 台端使用本規格；(ii) 台端使用或發行 Java 應用程式、applet 及 (或) 無塵室實施；(iii) 日後供應給台端之本規格版本與根據本授權提供給台端之本規格不相容。

限制權利說明

美國政府：倘若本規格由美國政府或美國政府主要承包商或下層轉包商取得或代表其取得，則本軟體與隨附文件中之政府權利將僅由本授權規範；這是根據 48 C.F.R. 227.7201 到 227.7202-4 (針對國防部 (DoD) 採購) 與 48 C.F.R. 2.101 和 12.212 (針對非 DoD 採購) 之規定。

報告

台端可能希望報告使用本規格時所發現之任何模稜兩可、不一致或不精確之處（「回饋」）。只要台端提供 Sun 任何回饋，即表示台端：(i) 同意以非獨佔且非機密方式提供此回饋；(ii) 授與 Sun 終身、非獨佔、已完全付費、不能撤回之全球授權（包含透過多層使用者轉授權之權利），以合併、公開及無限制使用此回饋，用於有關本規格及其未來版本、實施與測試套件之任何用途。

(LFI#116987/Form ID#011801)