



Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT v1.4 指南

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

文件號碼 820-3673-10
2007 年 11 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 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版權所有。

Sun Microsystems, Inc. 對於本文件所述技術擁有智慧財產權。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、docs.sun.com 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 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。

OPEN LOOK 和 Sun™ Graphical User Interface (Sun 圖形化使用者介面) 是 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



目錄

前言 xxiii

1. Advanced Lights Out Manager (ALOM) CMT 簡介 1

ALOM CMT 功能 1

ALOM CMT 監視的元件 2

使用 ALOM CMT 2

有關故障和失敗的術語 3

 faulty 狀態 3

 failed 狀態 3

平台特定的資訊 4

2. 安全準則 5

保護系統控制器的安全 5

選取遠端連線類型 6

啓用安全 Shell 7

 啓用 SSH 的說明 8

 SSH 不支援的功能 8

 變更 SSH 主機金鑰 9

Solaris 作業系統安全性 9

- 3. 配置 ALOM CMT 11
 - ALOM CMT 配置步驟 11
 - 規劃 ALOM CMT 配置 12
 - 選擇系統控制器的通訊埠 12
 - 串列管理埠 13
 - ▼ 連接至串列埠 13
 - 網路管理 (乙太網路) 埠 14
 - 預設的 DHCP 連線 14
 - 用戶端識別碼 (clientid) 15
 - 預設密碼 15
 - 在開箱即用的新系統上使用 DHCP 的步驟 16
 - 配置工作表 17
 - 配置變數工作表 17
 - 相關資訊 18
 - 配置網路 18
 - 使用 DHCP 配置網路 18
 - 手動配置網路 19
 - 配置電子郵件警示 19
 - 設定 ALOM CMT 20
 - 自訂 ALOM CMT 軟體 20
 - 相關資訊 20
- 4. 一般作業 21
 - 連接至 ALOM CMT 22
 - 登入 ALOM CMT 帳號 22
 - ▼ 登入 ALOM CMT 23
 - 相關資訊 23
 - 重新啓動 ALOM CMT 23
 - ▼ 重新啓動 ALOM CMT 23

在系統主控台與 ALOM CMT 之間切換	24
▼ 在系統主控台與 ALOM CMT 之間切換	24
開機時的系統主控台輸出	24
顯示 ALOM CMT 版本	24
▼ 顯示 ALOM CMT 版本	24
控制定位器 LED	25
▼ 控制定位器 LED	25
開啓和關閉主機伺服器的電源	25
▼ 開啓和關閉主機伺服器的電源	25
重設主機伺服器	26
▼ 重設主機伺服器	26
檢視關於伺服器的環境資訊	26
▼ 檢視環境資訊	27
重新配置 ALOM CMT 診斷參數	27
▼ 執行 <code>setupsc</code> 程序檔	27
重新配置 ALOM CMT 使用乙太網路連接埠	28
▼ 配置網路介面變數	29
▼ 重新啓動 ALOM CMT	30
使用 <code>setsc</code> 指令設定網路介面變數	30
增加 ALOM CMT 使用者帳號	31
▼ 增加 ALOM CMT 使用者帳號	31
▼ 檢視使用者的權限和密碼狀態	32
移除 ALOM CMT 使用者帳號	32
▼ 在 <code>sc></code> 提示符號下移除 ALOM CMT 使用者帳號	32
變更帳號的密碼	33
▼ 變更您的 ALOM CMT 密碼	33
▼ 變更其他使用者的 ALOM CMT 密碼	33

傳送和接收警示訊息	34
▼ 設定電子郵件警示	34
接收來自 ALOM CMT 的警示	34
5. ALOM CMT 故障管理作業	35
故障資訊來源	35
取得有關故障管理的知識文章	36
▼ 取得相關的知識文章	36
6. 使用簡易網路管理協定 (SNMP)	37
SNMP 簡介	37
SNMP 的運作方式	37
SNMP 管理資訊庫檔案	38
MIB 整合	38
SNMP 訊息	39
ALOM CMT 和 SNMP	39
整合 MIB	39
將您的伺服器增加至 SNMP 環境	40
配置 SNMP 陷阱的接收	40
7. 使用 ALOM CMT 指令 Shell	41
ALOM CMT 指令 Shell 簡介	41
輸入指令選項	42
相關資訊	42
ALOM CMT Shell 指令	42
相關資訊	45
ALOM CMT Shell 指令說明	46
bootmode	46
▼ 使用 bootmode 指令	46
▼ 檢視 bootmode 設定	46

- bootmode 指令選項 47
 - 相關資訊 47
- break 48
 - ▼ 使用 break 指令 48
 - break 指令選項 48
 - 相關資訊 48
- clearasrdb 49
 - ▼ 使用 clearasrdb 指令 49
- clearfault 49
- console 51
 - ▼ 使用 console 指令 51
 - console 指令選項 52
 - 相關資訊 53
- consolehistory 53
 - ▼ 使用 consolehistory 指令 53
 - consolehistory 指令選項 54
 - 相關資訊 54
- disablecomponent 54
 - ▼ 使用 disablecomponent 指令 55
- enablecomponent 56
 - ▼ 使用 enablecomponent 指令 56
- flashupdate 58
 - ▼ 使用 flashupdate 指令 58
 - flashupdate 指令選項 59
 - 相關資訊 59
- help 60
 - ▼ 使用 help 指令 60
 - 相關資訊 62

- logout 62
 - ▼ 使用 logout 指令 62
 - 相關資訊 62
- password 63
 - ▼ 使用 password 指令 63
 - 密碼限制 63
 - 相關資訊 63
- powercycle 64
 - ▼ 使用 powercycle 指令 64
- poweroff 64
 - ▼ 使用 poweroff 指令 65
 - poweroff 指令選項 65
 - 相關資訊 65
- poweron 66
 - ▼ 使用 poweron 指令 66
 - poweron 指令選項 66
 - 相關資訊 66
- removefru 67
 - ▼ 使用 removefru 指令 67
 - removefru 指令選項 68
- reset 68
 - ▼ 使用 reset 指令 68
 - reset 指令選項 69
 - 相關資訊 69
- resetsc 69
 - ▼ 使用 resetsc 指令 70
 - resetsc 指令選項 70
 - 相關資訊 70

- restartssh 70
- ▼ 使用 restartssh 指令 71
 - 指令選項 71
 - 相關資訊 71
- setdate 71
 - ▼ 使用 setdate 指令 72
 - setdate 指令選項 72
 - 相關資訊 73
- setdefaults 73
 - ▼ 使用 setdefaults 指令 73
 - setdefaults 指令選項 74
 - 相關資訊 74
- setfru 74
 - ▼ 使用 setfru 指令 74
- setkeyswitch 74
 - ▼ 使用 setkeyswitch 指令 75
 - setkeyswitch 指令選項 75
- setlocator 76
 - ▼ 使用 setlocator 指令 76
 - setlocator 指令選項 76
 - 相關資訊 76
- setsc 77
 - ▼ 使用 setsc 指令 77
 - 相關資訊 77
- setupsc 78
 - ▼ 使用 setupsc 指令 78
 - 相關資訊 79

- showcomponent 79
 - ▼ 使用 showcomponent 指令 79
- showdate 81
 - ▼ 使用 showdate 指令 81
 - 相關資訊 81
- showenvironment 81
 - ▼ 使用 showenvironment 指令 82
 - 相關資訊 87
- showfaults 87
 - ▼ 使用 showfaults 指令 87
- showfru 88
 - showfru 指令選項 89
 - ▼ 使用 showfru 指令 89
 - 相關資訊 92
- showhost 92
 - ▼ 使用 showhost 指令 93
- showkeyswitch 93
 - ▼ 使用 showkeyswitch 指令 93
- showlocator 93
 - ▼ 使用 showlocator 指令 94
 - 相關資訊 94
- showlogs 94
 - ▼ 使用 showlogs 指令 95
 - showlogs 指令選項 96
 - 相關資訊 96
- shownetwork 96
 - ▼ 使用 shownetwork 指令 97
 - shownetwork 指令選項 97

- 相關資訊 97
- showplatform 98
 - ▼ 使用 showplatform 指令 98
 - 相關資訊 98
- showsc 98
 - ▼ 使用 showsc 指令 98
 - showsc 指令選項 101
 - 相關資訊 101
- showusers 101
 - ▼ 使用 showusers 指令 102
 - showusers 指令選項 102
- ssh-keygen 102
 - ▼ 使用 ssh-keygen 指令 103
 - ssh-keygen 指令選項 103
 - 相關資訊 103
- useradd 103
 - ▼ 使用 useradd 指令 103
 - 相關資訊 104
- userdel 104
 - ▼ 使用 userdel 指令 104
 - userdel 指令選項 105
 - 相關資訊 105
- userpassword 105
 - ▼ 使用 userpassword 指令 105
 - 密碼限制 106
 - 相關資訊 106
- userperm 106
 - 權限層級 107

- ▼ 使用 userperm 指令 107
 - 相關資訊 108
 - usershow 109
 - ▼ 使用 usershow 指令 109
 - 相關資訊 109
- 8. 使用 ALOM CMT 配置變數 111
 - ALOM CMT 配置變數簡介 111
 - ▼ 在 ALOM CMT 指令 Shell 中使用配置變數 112
 - 串列管理埠變數 112
 - 相關資訊 112
 - 網路介面變數 113
 - 相關資訊 113
 - 網路管理和通知變數 114
 - 相關資訊 114
 - 系統使用者變數 115
 - 相關資訊 115
 - 診斷控制變數 116
 - 相關資訊 116
 - 配置變數的說明 116
 - diag_level 116
 - ▼ 使用 setsc 指令變更 diag_level 變數 117
 - ▼ 使用 setupsc 指令變更 diag_level 變數 117
 - diag_mode 117
 - ▼ 使用 setsc 指令變更 diag_mode 變數 118
 - ▼ 使用 setupsc 指令變更 diag_mode 變數 118
 - diag_trigger 118
 - ▼ 使用 setsc 指令變更 diag_trigger 變數 119
 - ▼ 使用 setupsc 指令變更 diag_trigger 變數 119

- diag_verbosity 120
 - ▼ 使用 setsc 指令變更 diag_verbosity 變數 120
 - ▼ 使用 setupsc 指令變更 diag_verbosity 變數 120
- if_connection 121
 - ▼ 使用 setsc 指令設定 if-connection 變數 121
 - 相關資訊 121
- if_emailalerts 122
 - ▼ 使用 setupsc 指令設定 if_emailalerts 變數 122
 - ▼ 使用 setsc 指令變更 if_emailalerts 變數 122
- if_network 123
 - ▼ 使用 setupsc 指令設定 if_network 變數 123
 - ▼ 使用 setsc 指令變更 if_network 變數 123
- if_snmp 124
 - ▼ 使用 setupsc 指令設定 if_snmp 變數 124
 - ▼ 使用 setsc 指令變更 if_snmp 變數 124
- mgt_mailalert 125
 - ▼ 使用 setupsc 指令設定 mgt_mailalert 變數 125
 - ▼ 使用 setsc 指令變更 mgt_mailalert 變數 126
 - 相關資訊 126
- mgt_mailhost 126
 - ▼ 使用 setupsc 指令設定 mgt_mailhost 變數 127
 - ▼ 使用 setsc 指令變更 mgt_mailhost 變數 127
 - 相關資訊 127
- mgt_snmptraps 128
 - ▼ 使用 setupsc 指令設定 mgt_snmptraps 變數 128
 - ▼ 使用 setsc 指令變更 mgt_snmptraps 變數 128
 - 相關資訊 128

mgt_traphost 129

- ▼ 使用 setupsc 指令設定 mgt_traphost 變數 129
- ▼ 使用 setsc 指令變更 mgt_traphost 變數 130

netsc_dhcp 130

- 相關資訊 130

netsc_enetaddr 131

- 相關資訊 131

netsc_ipaddr 131

- 相關資訊 132

netsc_ipgateway 132

- 相關資訊 133

netsc_ipnetmask 133

- 相關資訊 134

sc_backupuserdata 134

- ▼ 使用 setsc 指令變更 sc_backupuserdata 變數 135

sc_clieventlevel 135

- 相關資訊 135

sc_cliprompt 136

- ▼ 使用 setsc 指令變更 sc_cliprompt 變數 136
- 相關資訊 136

sc_clitimeout 137

- 相關資訊 137

sc_clipasswdecho 138

- 相關資訊 138

sc_customerinfo 139

- 相關資訊 139

sc_escapechars 140

- 相關資訊 140

sc_powerondelay	141
相關資訊	141
sc_powerstatememory	142
相關資訊	142
ser_baudrate	143
相關資訊	143
ser_data	143
相關資訊	143
ser_parity	144
相關資訊	144
ser_stopbits	144
相關資訊	144
sys_autorestart	145
sys_autorunonerror	145
sys_eventlevel	146
sys_enetaddr	146
相關資訊	146

A. 疑難排解 147

ALOM CMT 問題疑難排解	148
使用 ALOM CMT 排解伺服器的問題	149
系統主控台寫入鎖定	150
ALOM CMT Shell 錯誤訊息	150
用法錯誤	151
一般錯誤	152
有關 FRU 狀態的 CLI 訊息	154
相關資訊	154
回復 ALOM CMT 密碼	155
▼ 回復您的 ALOM CMT 密碼	155

B. ALOM CMT 事件訊息	157
事件訊息簡介	157
事件嚴重性層級	158
事件訊息	158
啓動事件訊息	158
SCC PROM 事件訊息	160
系統控制器的使用情況事件訊息	161
環境監視事件訊息	165
主機監視事件訊息	169
索引	171

表

表 2-1	平台安全配置檢核清單	6
表 2-2	SSH 伺服器屬性	7
表 3-1	ALOM CMT 配置變數的 DHCP 預設內容	14
表 3-2	依功能分類的乙太網路變數	17
表 7-1	bootmode 指令選項	47
表 7-2	break 指令選項	48
表 7-3	consolehistory 指令選項	54
表 7-4	flashupdate 指令選項	59
表 7-5	powercycle 指令選項	64
表 7-6	poweroff 指令選項	65
表 7-7	poweron 指令選項	66
表 7-8	removefru 指令選項	68
表 7-9	removefru FRU 值	68
表 7-10	reset 指令選項	69
表 7-11	restartssh 指令選項	71
表 7-12	setdate 指令選項	72
表 7-13	setdefaults 指令選項	74
表 7-14	setkeyswitch 指令選項	75
表 7-15	showfru 指令選項	89
表 7-16	showlogs 指令選項	96

表 7-17	showsc 指令選項	101
表 7-18	ssh-keygen 指令選項	103
表 7-19	userperm 權限層級	107
表 8-1	diag_level 作業	116
表 8-2	diag_mode 作業	117
表 8-3	diag_trigger 作業	118
表 8-4	diag_verbosity 作業	120
表 8-5	if_connection 選項	121
表 8-6	if_network 作業	123
表 8-7	if_snmp 作業	124
表 8-8	mgt_mailalert 作業	125
表 8-9	mgt_mailhost 作業	126
表 8-10	mgt_snmptraps 作業	128
表 8-11	mgt_trapshost 作業	129
表 8-12	netsc_dhcp 作業	130
表 8-13	netsc_ipaddr 作業	131
表 8-14	netsc_ipgateway 作業	132
表 8-15	netsc_ipnetmask 作業	133
表 8-16	sc_backupuserdata 作業	134
表 8-17	sc_clieventlevel 作業	135
表 8-18	sc_cliprompt 作業	136
表 8-19	sc_clitimeout 作業	137
表 8-20	sc_clipasswdecho 作業	138
表 8-21	sc_customerinfo 作業	139
表 8-22	sc_escapechars 作業	140
表 8-23	sc_powerondelay 作業	141
表 8-24	sc_powerstatememory 作業	142
表 A-1	ALOM CMT 診斷	148
表 A-2	用法錯誤訊息	151
表 A-3	一般錯誤訊息	152

表 A-4	FRU 錯誤訊息	154
表 B-1	系統控制器的啟動事件訊息	158
表 B-2	系統控制器的 SCC PROM 事件訊息	160
表 B-3	系統控制器的使用情況事件訊息	161
表 B-4	環境監視事件訊息	165
表 B-5	主機監視事件訊息	169

程式碼範例

程式碼範例 7-1	help 指令輸出範例	61
程式碼範例 7-2	SPARC Enterprise T2000 伺服器上 showenvironment 指令輸出範例 (開啓電源)	82
程式碼範例 7-3	SPARC Enterprise T1000 伺服器上 showenvironment 指令輸出範例 (開啓電源)	84
程式碼範例 7-4	showenvironment 指令輸出範例 (關閉電源)	86
程式碼範例 7-5	SPARC Enterprise T2000 上 showfru 指令輸出範例，顯示有效引數	89
程式碼範例 7-6	SPARC Enterprise T1000 上 showfru 指令輸出範例，顯示有效引數	90
程式碼範例 7-7	showfru 指令輸出範例，使用有效的引數	91
程式碼範例 7-8	showfru 指令輸出範例，使用代理元件的名稱做爲引數	91
程式碼範例 7-9	showlogs -pp 指令輸出範例	95
程式碼範例 7-10	showsc 顯示配置資訊範例	99
程式碼範例 7-11	showsc -v 顯示配置資訊範例	100

前言

「Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT v1.4 指南」包含有關 Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) 系統控制器的資訊。此控制器可讓您遠端管理伺服器。本書適用的對象為有經驗且了解 UNIX[®] 指令的系統管理員。

本書架構

第 1 章說明 Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM)。

第 2 章提供伺服器的安全準則。

第 3 章提供如何針對伺服器自訂 ALOM 軟體。

第 4 章說明一些可使用 ALOM 輕鬆執行的一般作業。

第 5 章說明一些可使用 ALOM 執行的故障管理作業。

第 6 章提供有關在伺服器上使用 SNMP 的資訊。

第 7 章說明 ALOM 指令行介面。

第 8 章詳細說明可用於變更 ALOM 運作方式的配置變數。

附錄 A 用於識別診斷及如何使用它們針對 ALOM 發生的問題進行疑難排解。

附錄 B 列出並說明 ALOM CMT 事件訊息。

使用 UNIX 指令

使用本節時，請讀者注意並非所有的 UNIX 指令都有提供。例如：

本文件有可能不包括基本的 UNIX® 指令和操作程序，如關閉系統、啟動系統與配置裝置。若需此類資訊，請參閱以下文件：

- 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>

印刷排版慣例

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

* 瀏覽器中的設定可能會與這些設定不同。

Shell 提示符號

Shell	提示
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	#
ALOM 系統控制器	sc>
OpenBoot PROM 韌體	ok

相關文件

如需有關如何使用主機伺服器的更多資訊，請參閱以下文件，瞭解如何執行與 ALOM 相關之特定作業的資訊。

作業	書名
執行診斷測試	「SunVTS 使用者指南」
	「SunVTS 快速參考指南」
	「SunVTS 測試參考手冊」
	「Sun Management Center 軟體使用者指南」
系統和網路管理	「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、支援和培訓

Sun 資訊類型	URL
文件	http://www.sun.com/documentation/
支援	http://www.sun.com/support/
培訓	http://www.sun.com/training/

協力廠商網站

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

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及建議。請至下列網址提出您對本文件的意見：

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

請隨函附上文件書名與文件號碼：

「Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT v1.4 指南」，文件號碼 820-3673-10

第 1 章

Advanced Lights Out Manager (ALOM) CMT 簡介

本章提供適用於伺服器之 Advanced Lights Out Manager (ALOM) 的簡介。此版本的 ALOM 專門設計用來支援採用晶片多重執行緒 (CMT) 的系統。討論的內容包含以下主題：

- [第 1 頁的「ALOM CMT 功能」](#)
- [第 2 頁的「ALOM CMT 監視的元件」](#)
- [第 3 頁的「有關故障和失敗的術語」](#)
- [第 4 頁的「平台特定的資訊」](#)

後續章節包含有關配置及使用 ALOM CMT 的詳細說明。

ALOM CMT 功能

Advanced Lights Out Manager (ALOM) CMT 可讓您遠端管理伺服器。

ALOM CMT 軟體會預先安裝在伺服器上。因此，只要安裝伺服器並開啓電源，ALOM CMT 就會運作。然後，您可以配合特定的安裝來自訂 ALOM CMT。請參閱[第 11 頁的「配置 ALOM CMT」](#)。

ALOM CMT 可讓您透過網路或使用專屬串列埠連接至終端機或終端機伺服器，來監視及控制您的伺服器。ALOM CMT 提供的指令行介面，可用來遠端管理地域分散或在實體上無法存取的機器。請參閱[第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)。

此外，ALOM CMT 還可讓您從遠端執行診斷，例如開機自我測試 (POST)，而這項作業原本需要在實體上與伺服器的串列埠相鄰才能執行。請參閱[第 149 頁的「使用 ALOM CMT 排解伺服器的問題」](#)。您也可以配置 ALOM CMT 傳送硬體故障、硬體注意事項及與伺服器或 ALOM CMT 有關的其他事件的電子郵件警示。

系統控制器的電路獨立於伺服器運作，它使用伺服器的待機電源。因此，ALOM CMT 韌體和軟體在伺服器作業系統離線時或是伺服器電源關閉後，仍能繼續運作。

ALOM CMT 監視的元件

本節說明 ALOM CMT 可以在伺服器上監視的一些元件。

受監視的元件	ALOM CMT 提供的資訊
風扇	風扇是否存在、風扇速度及報告風扇狀態是否正常
CPU	CPU 的測量溫度，以及任何與溫度有關的警告或失敗狀況
電源供應器	電源供應器狀態及是否已報告故障
系統附件溫度	系統環境溫度，以及所有與附件溫度有關的注意事項或失敗狀況
負載	系統負載 (單位為安培)
電流	電流感應器的狀態
電壓	報告的電壓是否正確
伺服器前方面板	LED 的狀態

使用 ALOM CMT

ALOM CMT 軟體會預先安裝在主機伺服器上。因此，只要安裝伺服器並開啓電源，ALOM CMT 就會運作。您可以將外部 ASCII 終端機連接到串列管理埠 (SER MGT)，然後立即開始使用 ALOM CMT，而不需要配置 ALOM CMT 軟體。如需有關連接外部終端機的更多資訊，請參閱主機伺服器隨附的安裝指南。

您可以使用 ALOM CMT 軟體來監視已安裝系統控制器的主機伺服器。這表示您只能監視主機伺服器，但無法監視網路上的其他伺服器。可以有多位使用者監視主機伺服器，但一次只有一位使用者具有主控台的寫入存取權限。其他連線都是唯讀的。其他使用者可以輸入用於檢視系統主控台和 ALOM CMT 輸出的指令，但不能變更任何設定。

連接至系統控制器有以下幾種方法：

1. 將 ASCII 終端機直接連接至 SER MGT 連接埠。請參閱第 13 頁的「串列管理埠」。
2. 使用 telnet 或 ssh 指令透過附接到網路管理 (乙太網路) 埠 (NET MGT) 的乙太網路連線連接至系統控制器。請參閱第 14 頁的「網路管理 (乙太網路) 埠」。
3. 將終端機伺服器上的連接埠連接至 SER MGT 連接埠，然後使用 ssh 或 telnet 指令連接至終端機伺服器。

當首次接通伺服器電源時，ALOM CMT 會使用預先配置的預設帳號，自動開始監視系統並在系統主控台上顯示輸出。預設帳號稱為 admin，其具有完整的 (cuar) 權限。請參閱第 106 頁的「userperm」，以取得有關權限的更多資訊。

若要登入 ALOM CMT 並指定 admin 的密碼，請執行以下步驟：

- 在 ALOM CMT 指令提示符號 (sc>) 下，鍵入 password 指令，然後指定 admin 帳號的密碼。請參閱第 63 頁的「password」。

如果在 ALOM CMT 逾時之前未登入，ALOM CMT 會返回至系統主控台，並顯示以下訊息：

```
Enter #. to return to ALOM.
```

如有需要，在登入 ALOM CMT 後，可以配合您特定的安裝來自訂 ALOM CMT。請參閱第 11 頁的「配置 ALOM CMT」。

現在，您就可以執行一些一般管理作業，例如增加 ALOM CMT 使用者帳號。請參閱第 21 頁的「一般作業」。

有關故障和失敗的術語

所有 SPARC® Enterprise 伺服器都會顯示兩種運作狀態，您可以使用 ALOM 檢視和監視這兩種狀態：ok 和 failed。某些伺服器還會顯示另外一種運作狀態：faulty。本節說明 faulty 狀態和 failed 狀態之間的差異。

faulty 狀態

faulty 狀態表示裝置處於降級的運作狀態，但裝置仍可以完整執行功能。由於效能降低，裝置的穩定性可能不如正常運作的裝置。處於 faulty 狀態下的裝置仍可執行其主要功能。

例如，當內部風扇失敗時，電源供應器會顯示 faulty 狀態。但是，只要溫度不超過重要臨界值，電源供應器仍可提供額定電源。在這種 faulty 狀態下，電源供應器可能無法無限期中地運作，實際情況取決於溫度、負載及效率。因此，其穩定性會低於正常的電源供應器。

failed 狀態

failed 狀態表示裝置已無法按系統要求運作。裝置失敗起因於某種嚴重的故障狀況或多種故障狀況的組合。當裝置進入 failed 狀態後，將會停止運作，並且無法再做為系統資源使用。

以電源供應器為例，當電源供應器停止提供額定電源時，即視為失敗。

平台特定的資訊

在使用 `flashupdate` 指令更新 ALOM CMT 韌體之前，請先確定以下事項：

- 虛擬鑰匙開關不在「鎖定」(LOCKED) 位置。
- ALOM CMT 已完成網路配置。請參閱第 96 頁的「[shownetwork](#)」，以取得有關如何顯示伺服器目前網路配置的資訊。
- 您有適當的權限 (權限層級：a)。
- 有效的 ALOM CMT 韌體影像位於網路可存取目錄中。

如需更多資訊，請參閱系統隨附的安裝指南。

第2章

安全準則

本章提供重要的安全準則。配置系統以限制未經授權的存取之做法稱為強化。本章包含以下資訊：

- [第 5 頁的「保護系統控制器的安全」](#)
 - [第 6 頁的「選取遠端連線類型」](#)
 - [第 7 頁的「啓用安全 Shell」](#)
 - [第 9 頁的「Solaris 作業系統安全性」](#)
-

保護系統控制器的安全

SC 獨立於主機網域執行。SC 不會與主機網域共用任何電腦資源，例如 RAM 記憶體或永久儲存體。SC 透過專屬硬體與主機網域通訊。SC 絕不會登入主機網域。不過，SC 卻可提供對主機串列主控台連接埠的存取以供使用者登入，並且記錄所有主控台通訊。

以下是應考量的安全措施：

- 確定所有密碼都符合安全準則。例如，主機網域和 SC 應具有唯一的密碼。
- 定期變更平台和主機網域的密碼。
- 定期詳查記錄檔，檢查是否有任何異常情況。

以下是一些有助於強化系統的配置步驟：

- 在更新 SC 應用程式韌體之後及配置或安裝主機網域之前，都應該立即執行安全性修改。
- 限制對 SC 指令 shell 的存取。
- 根據職責，將特定權限指定給 SC 使用者。
- 進行某些配置變更後，應重新開機。

如需有關使用 Solaris Security Toolkit 針對執行 Solaris 作業系統的系統建立安全配置之資訊，請參閱以下網站：

<http://www.sun.com/software/security/jass>

表 2-1 中的平台安全配置檢核清單列出用於保護 SC 及主機安全的 `setsc` 和 `setupsc` 指令參數及其他作業。如需有關涉及系統控制器安全性之 `setsc` 和 `setupsc` 指令參數的詳細資訊，請參閱第 77 頁的「`setsc`」和第 78 頁的「`setupsc`」中的指令說明。

表 2-1 平台安全配置檢核清單

設定或作業	建議
遠端連線類型	選取 <code>ssh</code> 做為 <code>setupsc</code> 指令中的連線類型 (或 <code>setsc if_connection ssh</code>)。 備註：如果您使用以網路為基礎的終端機伺服器，請使用 SSH 來存取終端機伺服器，以確保與伺服器的所有通訊都經過加密。
設定 SC 密碼	使用 8 個字元的密碼長度。密碼應混合使用大寫字母、小寫字母、數字和標點符號字元。 請參閱第 63 頁的「 <code>password</code> 」中的密碼限制。
設定 SC 使用者權限	確定 SC 使用者帳號權限與使用者的角色相對應。您可以授予使用者帳號 4 種權限層級。請參閱第 106 頁的「 <code>userperm</code> 」中的權限層級。
限制對串列埠的存取	限制對串列埠的實體存取。
設定閒置階段作業逾時	針對透過串列連線或網路連線 (Telnet 或 SSH) 建立的互動式階段作業設定逾時。請參閱第 137 頁的「 <code>sc_clitimeout</code> 」。
在必要時重新開機	變更某些配置變數後，需要執行重設才能使變更生效。確定在必要時進行重新開機。

選取遠端連線類型

SC 預設為啟用 SSH 通訊協定之 DHCP 進行遠端連線。若要建立 SSH 階段作業，需要 `admin` 密碼或是基於機殼序號之預設的系統特定密碼。請參閱第 14 頁的「預設的 DHCP 連線」。您可以定義階段作業閒置逾時時間，該時間將套用於所有連到 SC 的網路連線。預設值為無階段作業閒置逾時時間。

啓用安全 Shell

如果 SC 位於一般用途網路上，您可以使用安全 Shell 而非 Telnet 來確保對 SC 的安全遠端存取。SSH 會對主機和用戶端之間的資料流進行加密。SSH 提供認證機制，能同時識別主機和使用者，進而確保已知系統之間的安全連線。由於 Telnet 通訊協定傳輸的資訊 (包括密碼) 未經加密，因此 Telnet 本質上是不安全的。

備註 – SSH 對 FTP 或 Telnet 通訊協定沒有幫助。FTP 用於下載新的 ALOM CMT 影像。這些通訊協定並不安全，因此在一般用途網路上應審慎使用。

SC 提供有限的 SSH 功能，僅支援 SSH 版本 2 (SSHv2) 用戶端請求。[表 2-2](#) 列出各種 SSH 伺服器屬性，並說明如何在此子集中處理這些屬性。這些屬性設定無法配置。

表 2-2 SSH 伺服器屬性

屬性	值	註釋
Protocol	2	僅支援 SSH v2
Port	22	偵聽連接埠
ListenAddress	0.0.0.0	支援多個 IP 位址
AllowTcpForwarding	no	不支援連接埠轉寄
RSAAuthentication	no	停用公開金鑰認證
PubkeyAuthentication	no	停用公開金鑰認證
PermitEmptyPasswords	yes	由 SC 控制密碼認證
MACs	hmac-sha1, hmac-md5	與 Solaris 9 作業系統相同的 SSH 伺服器實作
Ciphers	aes128-cbc, blowfish-cbc, 3des-cbc	與 Solaris 9 作業系統相同的 SSH 伺服器實作

如果您使用 SSH 做為遠端存取類型，則最多可以同時建立連到 SC 的 8 個 SSH 連線。

啓用 SSH 的說明

請參閱第 29 頁的「配置網路介面變數」。

SSH 不支援的功能

ALOM CMT 上的 SSH 伺服器不支援以下功能：

- 執行遠端指令行
- scp 指令 (安全複製程式)
- sftp 指令 (安全檔案傳輸程式)
- 連接埠轉寄
- 基於金鑰的使用者認證
- SSHv1 用戶端

如果您嘗試使用上述任何功能，便會產生錯誤訊息。例如，執行以下指令：

```
# ssh SCHOSt showplatform
```

系統會產生以下訊息：

- 在 SSH 用戶端上：

```
Connection to SCHOSt closed by remote host.
```

- 在 SC 主控台上：

```
[0x89d1e0] sshdSessionServerCreate: no server registered  
          for showboards  
[0x89d1e0] sshd: Failed to create sshdSession
```

變更 SSH 主機金鑰

對於管理良好的機器而言，定期取得新的主機金鑰是非常好的安全做法。如果您懷疑主機金鑰可能已經洩漏，可使用 `ssh-keygen` 指令重新產生系統主機金鑰。

主機金鑰產生後，只能予以取代，並且只能使用 `setdefaults` 指令才能刪除。若要啓用新產生的主機金鑰，必須執行 `restartssh` 指令或透過重新開機，來重新啓動 SSH 伺服器。如需有關 `ssh-keygen` 和 `restartssh` 指令 (含範例) 的進一步資訊，請參閱第 102 頁的「`ssh-keygen`」和第 70 頁的「`restartssh`」。

備註 – 您也可以使用 `ssh-keygen` 指令顯示 SC 上的主機金鑰指紋。

Solaris 作業系統安全性

如需有關保護 Solaris 作業系統安全的資訊，請參閱以下書籍及文章：

- Solaris Security Best Practices，位於以下網址：
<http://www.sun.com/security/blueprints>
- Solaris Security Toolkit，位於以下網址：
<http://www.sun.com/software/security/jass>
- 適用於您所使用作業系統之 Solaris System Administrator Collection 中的 Solaris 「System Administration Guide: Security Services」。

第3章

配置 ALOM CMT

本章內容可協助您完成一些基本配置作業，其中包括：

- [第 11 頁的「ALOM CMT 配置步驟」](#)
- [第 12 頁的「規劃 ALOM CMT 配置」](#)
- [第 12 頁的「選擇系統控制器的通訊埠」](#)
- [第 17 頁的「配置工作表」](#)
- [第 19 頁的「配置電子郵件警示」](#)
- [第 20 頁的「設定 ALOM CMT」](#)

ALOM CMT 配置步驟

由於 ALOM CMT 軟體會預先安裝在主機伺服器上，因此只要接通伺服器的電源，該軟體就能立即執行。您可以將終端機連接到串列管理埠 (SER MGT)，然後立即開始使用 ALOM。

不過，如果要針對安裝自訂 ALOM CMT，則必須執行一些基本的 ALOM CMT 作業：

1. 規劃自訂配置的方式。請參閱[第 12 頁的「規劃 ALOM CMT 配置」](#)，以取得更多資訊。
2. 使用配置工作表記錄設定。請參閱[第 17 頁的「配置變數工作表」](#)。
3. 執行 `setupsc` 指令。請參閱[第 20 頁的「設定 ALOM CMT」](#)。
4. 使用配置變數自訂 ALOM CMT 軟體。請參閱[第 112 頁的「在 ALOM CMT 指令 Shell 中使用配置變數」](#)。

規劃 ALOM CMT 配置

ALOM CMT 軟體會預先安裝在主機伺服器上。請遵循本節中的指示重新安裝或更新 ALOM CMT。

備註 – 請參閱系統管理指南，確定系統控制器上串列連線和乙太網路連線的位置。

執行 `setupsc` 指令設定 ALOM 之前，您必須決定要 ALOM CMT 以何種方式管理主機伺服器。您必須做出以下配置決定：

- 要使用哪些系統控制器通訊埠。請參閱第 12 頁的「選擇系統控制器的通訊埠」。
- 是否要啓用警示訊息，以及要將這些訊息傳送到何處。請參閱第 17 頁的「配置工作表」。

完成上述決定之後，請列印第 17 頁的「配置變數工作表」中所示的配置工作表，使用它來記錄您對 `setupsc` 指令的回應。

選擇系統控制器的通訊埠

系統控制器包含兩種通訊埠：

- 串列管理埠 (SER MGT)
- 網路管理 (乙太網路) 埠 (NET MGT)

這兩種通訊埠都可讓您存取 ALOM CMT 指令 shell。依預設，ALOM CMT 在啓動時會透過 SER MGT 連接埠進行通訊。

備註 – 請參閱系統管理指南，確定伺服器之串列管理連線和網路管理 (乙太網路) 連線的位置。

串列管理埠

您可以使用 ASCII 終端機或終端機模擬器 (例如，來自工作站的串列連線) 連接至系統控制器的串列管理埠。

此連接埠並非多用途串列埠，而是存取 ALOM CMT 以及透過 ALOM CMT 存取伺服器主控台的專屬連接埠。

在您的伺服器上，此連接埠是指 SER MGT 連接埠。此連接埠採用標準的 RJ-45 接頭。

請確定主控台的串列埠設為以下參數：

- 9600 鮑率
- 8 位元
- 無同位檢查
- 1 個停止位元
- 無交換協定

主機伺服器啟動時會自動設定 ALOM CMT 的這些參數。這些設定是唯讀的，無法在 `sc>` 提示符號下進行變更。若要在建立 ALOM CMT 階段作業之後在 `sc>` 提示符號下檢視參數的設定，請檢查串列埠變數。請參閱第 112 頁的「串列管理埠變數」，以取得更多資訊。

▼ 連接至串列埠

1. 連接至 ALOM。

請參閱第 22 頁的「連接至 ALOM CMT」和第 22 頁的「登入 ALOM CMT 帳號」，以取得有關建立 ALOM CMT 階段作業的詳細說明。

隨即會顯示 ALOM CMT shell 提示符號 (`sc>`)。

2. 若要連接至系統主控台，請在 ALOM CMT shell 提示符號 (`sc>`) 下鍵入：

```
sc> console
```

3. 若要回到 ALOM CMT shell 提示符號 (`sc>`)，請鍵入退出序列 (井號加小數點號)：

```
sc> #.
```

網路管理 (乙太網路) 埠

10/100 Mbit 乙太網路連接埠可讓您從公司內部網路存取 ALOM CMT。您可以使用任何標準的 Telnet 用戶端，透過 TCP/IP (傳輸控制通訊協定/網際網路通訊協定) 或安全 Shell (ssh) 從遠端連接到 ALOM CMT。在您的伺服器上，系統控制器的乙太網路連接埠是指 NET MGT 連接埠。

備註 - 將終端機裝置連接至 NET MGT 連接埠時，伺服器必須與 10 Mbit 或 100 Mbit 網路連接。對於 10 Mbit 和 100 Mbit 網路，NET MGT 連接埠同時支援全雙工模式和半雙工模式。ALOM CMT 不支援 1 Gbit 網路。

預設的 DHCP 連線

啟用動態主機配置協定後，SC 會自動從 DHCP 伺服器取得其網路配置 (如 IP 位址)。系統預設會啟用 DHCP。

藉由預設啟用 DHCP 功能，無須先建立串列連線來手動配置網路，就可建立與 SC 的網路連線。若要充分利用此功能，管理員必須知道與 DHCP 伺服器和登入 SC 相關的預設配置變數和預設參數。

以下 ALOM CMT 變數和預設內容支援預設啟用 DHCP 功能：

表 3-1 ALOM CMT 配置變數的 DHCP 預設內容

配置變數	預設內容
if_network	true
if_connection	ssh
netsc_dhcp	true

DHCP 用戶端 (在此情況下為 SC) 可提供唯一用戶端識別碼 (clientid)，以使自身可被 DHCP 伺服器識別。clientid 是以系統特性為基礎，可供能夠實體存取系統的授權管理員輕鬆取得。請參閱第 15 頁的「用戶端識別碼 (clientid)」。確定 clientid 後，就可預先配置 DHCP 伺服器，從而將此 clientid 對映到已知的 IP 位址。指定了 SC 的 IP 位址之後，SC 就會啟動 SSH 伺服器。管理員接著可以使用 SC 來啟動 ssh 階段作業。如果系統是開箱即用 (out-of-box) 的新系統，或在執行 setdefaults -a 指令之後立即重新啟動，預設 admin 使用者帳號就需要預設密碼進行登入。預設密碼也是由系統特性組成的，可供能夠實體存取系統的授權管理員輕鬆取得。請參閱第 15 頁的「預設密碼」。

用戶端識別碼 (clientid)

備註 – 此版本不支援 ALOM CMT v1.2 之前使用的 DHCP 配置方法。定址邏輯已變更，不再是舊版所用的以 MAC 位址為基礎的方法。ALOM CMT 韌體現在改用產生唯一用戶端識別碼的方法，如本節所述。若要確保使用舊的配置方法所配置的系統在升級至此版本之後仍具有有效的 IP 位址，請使用新的用戶端識別碼重新配置 DHCP 伺服器。

`clientid` 以系統的基底乙太網路位址為基礎。基底乙太網路位址可在每個系統隨附的「客戶資訊表」中找到，也可在系統機殼後方面板的標籤上找到。`clientid` 由以下內容串連而成：

`SUNW, SC=base-ethernet-address`

例如，如果 `base-ethernet-address` 是 08:00:20:7C:B4:08，則 SC 產生的 `clientid` 就是字串前綴 `SUNW, SC=` 與 12 位數的 `base-ethernet-address` (不含冒號) 串連而成：

`SUNW, SC=0800207CB408`

此 `clientid` 採用 ASCII 格式。您也可以使用 ASCII 格式的 `clientid` 來設定 DHCP 伺服器。DHCP 對映表中的實際項目則是十六進制的對等值。

預設密碼

如果系統是剛出廠的新系統，或在執行 `setdefaults -a` 指令之後立即重新啟動，就需要使用預設密碼來從 `ssh` 階段作業登入。每個系統的預設密碼都是唯一的。密碼是從機殼序號導出。機殼序號可在每部系統隨附的「客戶資訊表」中找到，也可於貼在機殼後方面板的標籤找到。預設密碼由機殼序號的後 8 位數組成。例如，如果機殼序號是 0547AE81D0，則預設密碼就是：

47AE81D0

備註 – 設定了 `admin` 密碼之後，就需要輸入該 `admin` 密碼才能登入。除非執行 `setdefaults -a` 指令，否則預設密碼將不再適用。例如，如果執行 `setdefaults` 指令而未使用 `-a` 選項，則 `admin` 密碼仍會與執行 `setdefaults` 指令之前相同。

在開箱即用的新系統上使用 DHCP 的步驟

1. 根據主機系統的基底乙太網路位址確定 `clientid`。基底乙太網路位址可從「客戶資訊表」或機殼後方面板上的標籤取得。
2. 根據機殼序號確定預設 `admin` 使用者登入密碼。機殼序號可從「客戶資訊表」或機殼後方面板上的標籤取得。
3. 設定 DHCP 伺服器以提供服務給新的 `clientid`。
4. 將系統連接到網路，並確定系統接通 AC 電源。
5. 使用 DHCP 伺服器指定的 IP 位址啟動 SSH 階段作業。
6. 以 `admin` 使用者身份，使用預先設定的預設密碼登入。

備註 – 您無須預先設定 DHCP 伺服器將 SC `clientid` 對映至明確的 IP 位址。不過，預先設定是最佳做法，可讓長期的管理作業更輕鬆。

如果配置 DHCP 伺服器從一組 IP 位址中提取，則管理員可以使用 DHCP 管理公用程式來判斷指定的 IP 位址，不過在此之前可能需要先將 `clientid` 轉換成十六進制的對等值。例如，如果 DHCP 伺服器執行的是 Solaris 作業系統，則可使用 `pntadm(1M)` 指令來顯示 IP 位址指定情況。在以下範例中，乙太網路位址為 123456789012 的 SC 會連接到 .203 子網路。

```
# pntadm -P 129.156.203.0
Client ID                               Flags  Client IP  ...
53554E572C5353433D313233343536373839404142  00    129.156.203.240 ...
...
```

在此情況下，必須先將 ASCII 轉換為十六進制的 `clientid` 對等值，才能判斷 IP 位址指定情況。例如：

```
53|55|4E|57|2C|53|43|3D|31|32|33|34|35|36|37|38|39|30|31|32
S  U  N  W  ,  S  C  =  1  2  3  4  5  6  7  8  9  0  1  2
```

配置工作表

此工作表只有在想要針對安裝自訂 ALOM CMT 時才需要使用。

若要自訂 ALOM CMT，需要使用配置變數。請參閱第 111 頁的「[使用 ALOM CMT 配置變數](#)」，以取得變數的詳細資訊。

設定 ALOM CMT 的配置變數有以下兩種方法：

- 在執行 `setupsc` 指令時指定變數的值。請參閱第 78 頁的「[setupsc](#)」。
- 使用 `setsc` 指令逐一配置每個變數，如第 77 頁的「[setsc](#)」所述。

請列印本節並使用此表來記錄輸入的值。此表也可用來記錄主機伺服器的配置，以供重新安裝伺服器軟體或修改 ALOM CMT 設定時使用。

自訂 ALOM CMT 軟體之前，請確定終端機裝置已透過系統控制器的連接埠連接至 ALOM CMT。第 12 頁的「[選擇系統控制器的通訊埠](#)」有此程序的詳細說明。

配置變數工作表

表 3-2 顯示適用於乙太網路控制的配置變數及其預設值。請在最右欄輸入您的值。

表 3-2 依功能分類的乙太網路變數

功能	值/回應	配置變數	預設值	您的值
您要如何控制網路配置？	採取手動方式，請參閱第 19 頁的「 手動配置網路 」。 使用 DHCP，請參閱第 18 頁的「 使用 DHCP 配置網路 」。	<code>if_network</code> ，請參閱第 123 頁的「 if_network 」。	true	
遠端連線到伺服器	none、ssh 或 telnet	<code>if_connection</code> ，請參閱第 121 頁的「 if_connection 」。	ssh	
ALOM CMT 的網際網路通訊協定 (IP) 位址		<code>netsc_ipaddr</code> ，請參閱第 131 頁的「 netsc_ipaddr 」。	0.0.0.0	
子網路遮罩的 IP 位址		<code>netsc_ipnetmask</code> ，請參閱第 133 頁的「 netsc_ipnetmask 」。	255.255.255.0	

表 3-2 依功能分類的乙太網路變數 (續)

功能	值/回應	配置變數	預設值	您的值
當目標與 ALOM CMT 不在同一子網路時，預設閘道所使用的 IP 位址		netsc_ipgateway， 請參閱第 132 頁的「netsc_ipgateway」。	0.0.0.0	
您是否要 ALOM CMT 透過電子郵件傳送警示？ 傳送警示所使用的電子郵件地址 (最多支援兩部郵件伺服器)		mgt_mailalert， 請參閱第 125 頁的「mgt_mailalert」。	[]	預設沒有配置任何電子郵件地址
簡易郵件傳輸協定 (SMTP) 的 IP 位址 (最多支援兩部郵件伺服器)		mgt_mailhost 請參閱第 126 頁的「mgt_mailhost」。	0.0.0.0	

相關資訊

- 有關 ALOM CMT 配置變數，請參閱第 111 頁的「使用 ALOM CMT 配置變數」
- 第 105 頁的「userpassword」

配置網路

您可以動態 (使用 DHCP) 配置網路，也可以手動配置網路。

使用 DHCP 配置網路

配置 ALOM CMT 的動態主機配置協定 (DHCP) 有以下兩種方法：

- 使用 setupsc 程序檔 (第 78 頁的「setupsc」) 設定 netsc_dhcp 變數，如第 130 頁的「netsc_dhcp」中所述。
- 使用 setsc 指令 (第 77 頁的「setsc」) 將 netsc_dhcp 變數的值設為 true (啓用 DHCP)，如第 130 頁的「netsc_dhcp」中所述。

備註 – 最佳做法是將名稱伺服器對映 (網路資訊服務 [NIS] 或網域名稱系統 [DNS]) 中與網際網路通訊協定 (IP) 相關聯的 ALOM CMT 裝置名稱設為主機伺服器的名稱，並在後面附加 -sc。例如，如果主機伺服器的名稱為 bert，ALOM CMT 裝置名稱就是 bert-sc。

如果您使用 DHCP 來控制網路配置，請配置 DHCP 伺服器指定固定 IP 位址給 ALOM CMT。

手動配置網路

手動配置 ALOM CMT 的網路有以下兩種方法：

- 使用 `setupsc` 程序檔一次設定所有網路配置變數。
- 使用 `setsc` 指令逐一設定每個網路配置變數的值。

如果逐一設定每個變數，則需要設定以下變數：

- [第 123 頁的「if_network」](#)
- [第 131 頁的「netsc_ipaddr」](#)
- [第 133 頁的「netsc_ipnetmask」](#)
- [第 132 頁的「netsc_ipgateway」](#)

配置電子郵件警示

若要傳送電子郵件警示，必須啓用系統控制器的乙太網路連接埠 (請參閱[第 14 頁的「網路管理 \(乙太網路\) 埠」](#))。

當發生問題時，ALOM CMT 會將警示訊息傳送給登入到該伺服器上 ALOM CMT 帳號的所有使用者。此外，您也可以配置 ALOM CMT 透過電子郵件將警示傳送給未登入的使用者。當使用者收到警示後，該使用者就可以連接到該主機伺服器的 ALOM CMT 帳號，針對警示情況進行處理。

ALOM CMT 軟體允許最多設定八個不同的電子郵件地址來接收警示。您可以配置每個電子郵件地址根據嚴重性層級 (嚴重、重要或次要) 接收警示。請參閱[第 34 頁的「傳送和接收警示訊息」](#)。

設定 ALOM CMT

完成配置規劃之後，請執行第 78 頁的「[setupsc](#)」中所述的 `setupsc` 指令。請遵循螢幕上的提示，針對安裝自訂 ALOM CMT 軟體。

備註 – ALOM CMT 軟體無須自訂即可使用。只要接通伺服器的電源，ALOM CMT 軟體就能立即運作。

`setupsc` 指令會執执行程序檔，引導您逐步自訂每項 ALOM CMT 功能。每項功能都與一或多個配置變數相關聯。如需有關配置變數的更多資訊，請參閱第 8 章。若要配置某項功能，請在 `setupsc` 程序檔提示執行此作業時，鍵入 **y**。若要跳過某項功能，請鍵入 **n**。

如果以後需要變更設定，請執行 `setsc` 指令，如第 77 頁的「[setsc](#)」中所述。

自訂 ALOM CMT 軟體

`setupsc` 程序檔可讓您一次設定多個 ALOM CMT 配置變數。請參閱第 8 章，以取得更多資訊。如果您要變更一或多個配置變數，但不執行 `setupsc` 程序檔，請使用 `setsc` 指令，如第 77 頁的「[使用 setsc 指令](#)」所示。

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)
- [第 17 頁的「配置工作表」](#)
- [第 11 頁的「ALOM CMT 配置步驟」](#)

第4章

一般作業

以 admin 身份登入 ALOM CMT 並指定 admin 密碼之後，您可能會想要執行一些一般的管理作業：

- 第 22 頁的「[連接至 ALOM CMT](#)」
- 第 22 頁的「[登入 ALOM CMT 帳號](#)」
- 第 23 頁的「[重新啓動 ALOM CMT](#)」
- 第 24 頁的「[在系統主控台與 ALOM CMT 之間切換](#)」
- 第 24 頁的「[開機時的系統主控台輸出](#)」
- 第 24 頁的「[顯示 ALOM CMT 版本](#)」
- 第 24 頁的「[開機時的系統主控台輸出](#)」
- 第 25 頁的「[開啓和關閉主機伺服器的電源](#)」
- 第 26 頁的「[重設主機伺服器](#)」
- 第 26 頁的「[檢視關於伺服器的環境資訊](#)」
- 第 27 頁的「[重新配置 ALOM CMT 診斷參數](#)」
- 第 28 頁的「[重新配置 ALOM CMT 使用乙太網路連接埠](#)」
- 第 31 頁的「[增加 ALOM CMT 使用者帳號](#)」
- 第 32 頁的「[移除 ALOM CMT 使用者帳號](#)」
- 第 33 頁的「[變更帳號的密碼](#)」
- 第 34 頁的「[傳送和接收警示訊息](#)」

連接至 ALOM CMT

連接至系統控制器上的 ALOM CMT 有以下幾種方法：

- 將 ASCII 終端機直接連接至串列管理埠 (SER MGT)。請參閱第 13 頁的「串列管理埠」。
- 使用 `telnet` 或 `ssh` 指令，透過連接到 NET MGT 連接埠的乙太網路連線連接至 ALOM CMT。請參閱第 28 頁的「重新配置 ALOM CMT 使用乙太網路連接埠」。
- 將終端機伺服器上的連接埠連接至 SER MGT 連接埠，然後使用 `telnet` 或 `ssh` 指令連接至終端機伺服器。

登入 ALOM CMT 帳號

請確定已在打算使用的系統控制器連接埠建立了硬體連線。在伺服器上，乙太網路連接埠標示為 NET MGT。串列埠標示為 SER MGT。請參閱伺服器的安裝指南，以取得有關這些連接埠以及如何將裝置連接至這些連接埠的更多資訊。

當您首次透過串列管理埠連接至 ALOM CMT 時，會自動以 `admin` 帳號的身份連接。此帳號擁有完整的 (`cuar`) 權限。您必須先指定此帳號的密碼，才能繼續使用 ALOM CMT。指定密碼之後，您就可以繼續使用 ALOM CMT。下次登入時，您必須指定此密碼。以 `admin` 身份登入時，您可以增加新使用者，並為他們指定密碼和權限。

在支援預設啟用 DHCP 的系統上，您可以先連接至網路管理埠，再連接至串列管理埠。在此情況下，會提供附加的一層安全機制來確保 SC 是預設安全的。您只能使用安全 Shell (`ssh`) 階段作業進行連接，而且必須提供系統特定之預先設定的密碼。此程序將會在第 14 頁的「預設的 DHCP 連線」中說明。提供預設密碼並得以繼續之後，就必須為 `admin` 帳號指定新的密碼。

請參閱第 107 頁的「權限層級」、第 103 頁的「`useradd`」、第 105 頁的「`userpassword`」和第 106 頁的「`userperm`」，以取得有關此程序的更多資訊。

▼ 登入 ALOM CMT

所有使用者 (admin 和其他使用者) 都必須採用以下步驟登入 ALOM CMT。

1. 連接至 ALOM CMT。

請參閱第 22 頁的「[連接至 ALOM CMT](#)」。

如果是透過 SER MGT 連接埠連接至 ALOM CMT，請在建立連線後鍵入 #. (井號加小數點號) 退出系統主控台。

如果是透過 NET MGT 連接埠連接至 ALOM CMT，請跳至步驟 2。

2. 鍵入您的 ALOM CMT 登入名稱和密碼。

密碼不會直接回應在螢幕上，主機伺服器會顯示星號 (*) 來代表您所鍵入的每一個字元。成功登入之後，ALOM CMT 會顯示其指令提示符號：

```
sc>
```

現在，您可以使用 ALOM CMT 指令，也可以切換至系統主控台。請參閱第 41 頁的「[ALOM CMT 指令 Shell 簡介](#)」和第 13 頁的「[串列管理埠](#)」。

ALOM CMT 事件記錄會記錄登入資訊。如果在五分鐘內出現五次以上的登入失敗情況，ALOM CMT 就會產生重要事件。請參閱第 94 頁的「[showlogs](#)」。

相關資訊

- 第 12 頁的「[選擇系統控制器的通訊埠](#)」
- 第 13 頁的「[串列管理埠](#)」

重新啓動 ALOM CMT

重設系統控制器會重新啓動 ALOM CMT 軟體。在變更 ALOM 上的設定 (例如，為 netsc_ipaddr 等某些變數指定新值) 之後，您可能必須重設系統控制器。

▼ 重新啓動 ALOM CMT

- 在 sc> 提示符號下，鍵入 resetsc 指令。

請參閱第 69 頁的「[resetsc](#)」。

在系統主控台與 ALOM CMT 之間切換

▼ 在系統主控台與 ALOM CMT 之間切換

- 若要從主控台輸出切換至 ALOM CMT `sc>` 提示符號，請鍵入 `#.` (井號加小數點號)。
- 若要從 `sc>` 提示符號切換至主控台，請鍵入 `console`。

備註 - `#.` (井號加小數點號) 字元序列是 ALOM CMT 的預設退出字元序列。如果需要，您可以使用 `sc_escapechars` 變數變更退出序列的第一個字元。例如，`sc> setsc sc_escapechars a`。請參閱第 140 頁的「[sc_escapechars](#)」，以取得更多資訊。

開機時的系統主控台輸出

當首次接通主機伺服器的電源時，ALOM CMT 起初是配置為顯示系統主控台輸出。SER MGT 連接埠在主機伺服器上顯示為 `virtual-console`。

顯示 ALOM CMT 版本

▼ 顯示 ALOM CMT 版本

- 鍵入 `showsc version`
例如，若要顯示 ALOM CMT 版本，請在 `sc>` 提示符號下鍵入以下指令：

```
sc> showsc version
Advanced Lights Out Manager CMT v1.4
```

如需更多詳細資訊，請參閱第 98 頁的「[使用 showsc 指令](#)」。

控制定位器 LED

▼ 控制定位器 LED

使用 ALOM CMT 指令可開啓或關閉定位器 LED，以及檢查 LED 的狀態。

- 若要開啓和關閉 LED，請使用 `setlocator` 指令。
如需更多資訊，請參閱第 76 頁的「[setlocator](#)」。
- 若要檢查 LED 的狀態，請使用 `showlocator` 指令。
如需更多資訊，請參閱 ALOM。

開啓和關閉主機伺服器的電源

▼ 開啓和關閉主機伺服器的電源

- 若要開啓伺服器的電源，請鍵入 `poweron` 指令。
請參閱第 66 頁的「[poweron](#)」。
- 若要在開啓伺服器電源後連線到系統主控台，請鍵入 `poweron -c` 指令。
- 若要對伺服器執行正常重設，請鍵入 `powercycle` 指令。
正常重設可使 Solaris 作業系統 (Solaris OS) 關閉。如果只鍵入 `poweroff` 指令而未鍵入 `poweron` 指令，ALOM CMT 開啓電源時會將主機伺服器降級到待機模式。
請參閱第 64 頁的「[powercycle](#)」或第 64 頁的「[poweroff](#)」。
- 若不論主機伺服器的狀態為何都要強制伺服器關機，則請鍵入 `poweroff -f` 指令。
這會立即重設主機伺服器，即使 Solaris 作業系統因任何原因失敗或當機也是一樣。
請注意，這不是正常關機，工作可能會遺失。

重設主機伺服器

▼ 重設主機伺服器

- 若要對伺服器執行正常重設，請鍵入 `powercycle` 指令。
正常重設可使 Solaris 作業系統關閉。如果只鍵入 `poweroff` 指令而未鍵入 `poweron` 指令，ALOM CMT 開啓電源時會將主機伺服器降級到待機模式。請參閱第 64 頁的「[powercycle](#)」。
- 若不論主機伺服器的狀態為何都要強制伺服器關機，請鍵入 `powercycle -f` 指令。
這會立即重設主機伺服器，即使 Solaris 作業系統因任何原因失敗或當機也是一樣。請注意，這不是正常關機，工作可能會遺失。
- 若要立即重設伺服器而不執行正常關機，請鍵入 `reset` 指令。
請參閱第 68 頁的「[reset](#)」。
- 若要立即讓伺服器轉至 **OpenBoot PROM** 提示符號 (`ok`)，請鍵入 `break` 指令。
請參閱第 48 頁的「[break](#)」。

檢視關於伺服器的環境資訊

本節將討論如何顯示和監視伺服器的環境狀態。

`showenvironment` 指令用於顯示伺服器環境狀態的快照。使用此指令可顯示的資訊包括系統溫度、硬碟機狀態、電源供應器和風扇狀態、前方面板 LED 狀態、電壓和電流感應器等。

▼ 檢視環境資訊

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入：

```
sc> showenvironment
```

畫面顯示輸出會因主機伺服器的型號和配置而不同。當伺服器處於待機模式時，可能無法提供某些環境資訊。請參閱第 81 頁的「[showenvironment](#)」。

重新配置 ALOM CMT 診斷參數

診斷控制變數用於指定 ALOM CMT 在主機伺服器上遇到錯誤時的運作方式。

▼ 執行 `setupsc` 程序檔

1. 在 `sc>` 提示符號下鍵入 `setupsc`：

```
sc> setupsc
```

設定程序檔便會啓動。

2. 若要結束此程序檔，請採用以下動作之一：
 - 若要結束程序檔並儲存所做的變更，請按 `Ctrl-Z`。
 - 若要結束程序檔但不儲存任何變更，請按 `Ctrl-C`。

例如，程序檔包含以下訊息和問題：

```
SC> setupsc
Entering interactive script mode. To exit and discard changes to
that point, use Ctrl-C or to exit and save changes to that point,
use Ctrl- Z.

...

Do you wish to configure the platform diagnostic parameters [y]? y
Enter the type of reset which will initiate system diagnostic
[power-on-reset error-reset]? power-on-reset error-reset
Enter the verbosity level of diagnostic output [normal]? normal
Enter the test coverage level of the system diagnostic [max]? max
Enter the automatic system diagnostic mode [normal]? normal
Should the host continue to boot after error is encountered [n]? y

...

Your ALOM configuration profile has been successfully completed.
To activate your network configuration, please reset the SC.
```

如果需要，您可以透過逐一回答程序檔中的互動式問題，一次自訂所有的 ALOM CMT 配置變數。請參閱第 111 頁的「[ALOM CMT 配置變數簡介](#)」。若要只配置診斷變數，請在出現每個提示後都按下 **Return**，直到顯示以下提示：

```
Do you wish to configure the platform diagnostic parameters?
```

如需進一步的詳細資訊，請參閱第 116 頁的「[診斷控制變數](#)」。

重新配置 ALOM CMT 使用乙太網路連接埠

系統控制器的串列管理埠 (SER MGT) 可總是用來與外部終端機或其他 ASCII 裝置通訊。依預設，也可以將 ALOM CMT 配置為使用乙太網路管理埠 (NET MGT)，使用 DHCP 來取得網路資訊並接受 SSH 連線。如果需要，可重新配置或停用系統控制器的 NET MGT 連接埠。

NET MGT 連接埠可連接標準的 RJ-45 接頭。

備註 - 將終端機裝置連接至 NET MGT 連接埠時，伺服器必須與 10 Mbit 或 100 Mbit 網路連接。ALOM CMT 不支援 1 Gbit 網路。

若要重新配置或停用 NET MGT 連接埠，您必須指定網路介面變數的值。請參閱第 113 頁的「網路介面變數」。

有以下兩種方法可以指定這些變數的值：

- 在 `sc>` 提示符號下，執行 `setupsc` 程序檔。請參閱第 78 頁的「`setupsc`」。
- 在 `sc>` 提示符號下，使用 `setsc` 指令設定每個變數的值。請參閱第 77 頁的「`setsc`」。

▼ 配置網路介面變數

1. 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入 `setupsc`：
2. 鍵入 `y`，確認您要配置網路介面變數。
`setupsc` 程序檔會傳回以下提示：

```
Should the SC network interface be enabled [y]?
```

3. 鍵入 `y` 或按下 **Return** 啟用網路介面，或鍵入 `n` 停用網路介面。
這會設定 `if_network` 變數的值。請參閱第 123 頁的「`if_network`」。
4. 逐一回答程序檔中的互動式問題。
程序檔會提示您設定以下變數的值：
 - `if_connection` — 請參閱第 121 頁的「`if_connection`」
 - `netsc_dhcp` — 請參閱第 130 頁的「`netsc_dhcp`」
 - `netsc_ipaddr` — 請參閱第 131 頁的「`netsc_ipaddr`」
 - `netsc_ipnetmask` — 請參閱第 131 頁的「`netsc_ipaddr`」
 - `netsc_ipgateway` — 請參閱第 132 頁的「`netsc_ipgateway`」
5. 設定完網路介面變數之後，請按 **Ctrl-Z** 儲存所做的變更並結束 `setupsc` 程序檔。
如果需要，您可以完成配置所有 ALOM CMT 配置變數。
您必須先重設系統控制器來重新啓動 ALOM CMT，然後才可以使用網路配置。
請參閱第 30 頁的「重新啓動 ALOM CMT」。

▼ 重新啓動 ALOM CMT

- 在 `sc>` 提示符號下，鍵入 `resetsc` 指令。
請參閱第 69 頁的「[resetsc](#)」。

使用 `setsc` 指令設定網路介面變數

您可以在 `sc>` 提示符號下使用 `setsc` 指令來設定網路介面變數的值。

- 對每個要配置的變數輸入一次指令。
例如：

```
sc> setsc if_network true
sc> setsc netsc_ipaddr 123.123.123.123
sc> setsc if_connection ssh
```

爲以下每個變數指定值 (或使用預設值)：

- `if_connection` – 請參閱第 121 頁的「[if_connection](#)」
- `if_network` – 請參閱第 123 頁的「[if_network](#)」
- `netsc_dhcp` – 請參閱第 130 頁的「[netsc_dhcp](#)」
- `netsc_ipaddr` – 請參閱第 131 頁的「[netsc_ipaddr](#)」
- `netsc_ipnetmask` – 請參閱第 133 頁的「[netsc_ipnetmask](#)」
- `netsc_ipgateway` – 請參閱第 132 頁的「[netsc_ipgateway](#)」

增加 ALOM CMT 使用者帳號

本節說明增加 ALOM CMT 使用者帳號的程序。

備註 – 您最多可將 15 個唯一的使用者帳號增加到 ALOM CMT。

▼ 增加 ALOM CMT 使用者帳號

1. 在 `sc>` 提示符號下鍵入 `useradd` 指令，後面接著要指定給使用者的使用者名稱。
例如：

```
sc> useradd joeuser
```

請參閱第 103 頁的「[useradd](#)」。

2. 若要指定某帳號的密碼，請鍵入 `userpassword` 指令，後面接著已指定給此帳號的使用者名稱。
如需有關 `userpassword` 指令的更多資訊，請參閱第 105 頁的「[userpassword](#)」。ALOM CMT 會提示您指定密碼並確認密碼。請注意，ALOM CMT 不會將密碼回應在螢幕上。例如：

```
sc> userpassword joeuser
New password:
Re-enter new password:
```

備註 – 使用者密碼有特定的限制條件。請確定所指定的密碼符合這些限制條件。請參閱第 63 頁的「[密碼限制](#)」。

3. 若要指定某帳號的權限，請鍵入 `userperm` 指令，後面接著指定給此帳號的使用者名稱，以及想要該使用者擁有的權限層級。
例如：

```
sc> userperm joeuser cr
```

如需進一步的資訊，請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」或第 107 頁的「[權限層級](#)」。

▼ 檢視使用者的權限和密碼狀態

您也可以檢視單一 ALOM CMT 使用者的權限和密碼狀態，或檢視所有 ALOM CMT 使用者帳號的資訊。

- 若要檢視單一 ALOM CMT 使用者的權限和密碼狀態，請在 `sc>` 提示符號下鍵入 `usershow` 指令，後面跟著指定的使用者名稱。

例如：

```
sc> usershow joeuser
Username          Permissions      Password
joeuser          --cr            Assigned
```

請參閱第 109 頁的「`usershow`」。

- 若要查看 ALOM CMT 使用者帳號、權限和密碼狀態資訊的清單，請在 `sc>` 提示符號下鍵入 `usershow`。

例如：

```
sc> usershow
Username          Permissions      Password
admin             cuar            Assigned
wwilson          --cr            none
joeuser          --cr            Assigned
```

移除 ALOM CMT 使用者帳號

若要移除 ALOM CMT 使用者帳號，請使用 `userdel` 指令。

備註 – 您無法從 ALOM CMT 刪除預設的 `admin` 帳號。

▼ 在 `sc>` 提示符號下移除 ALOM CMT 使用者帳號

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入 `userdel` 指令，後面跟著要刪除之帳號的使用者名稱。

例如：

```
sc> userdel joeuser
Are you sure you want to delete user <joeuser> [y/n]? y
sc>
```

變更帳號的密碼

您可以執行以下步驟，變更自己的密碼或其他使用者的密碼：

▼ 變更您的 ALOM CMT 密碼

您可以在 `sc>` 提示符號下變更自己的 ALOM CMT 帳號密碼。變更自己的密碼不需要具有任何權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> password
```

使用此指令時，ALOM CMT 會提示您輸入目前的密碼。如果輸入的密碼正確，則會再提示您輸入兩次新密碼。例如：

```
sc> password
password: Changing password for username
Enter current password: *****
Enter new password: *****
Re-enter new password: *****
sc>
```

▼ 變更其他使用者的 ALOM CMT 密碼

備註 – 您必須擁有 `u` 層級的使用者權限才能變更其他使用者的密碼。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」。

- 在 `sc>` 提示符號下使用 `userpassword` 指令。
請參閱第 105 頁的「[userpassword](#)」。

傳送和接收警示訊息

您可以自訂 ALOM CMT，在發生事件時傳送電子郵件警示到多個電子郵件地址。您可以指定傳送電子郵件警示給每位使用者的事件層級。

警示分為三種層級：

- 嚴重
- 重要
- 次要

備註 – 您最多可以為八位使用者配置電子郵件警示。

▼ 設定電子郵件警示

1. 確定已設定 **ALOM** 使用系統控制器的乙太網路管理埠 (**NET MGT**)，並且也已配置網路介面變數。
請參閱第 28 頁的「重新配置 ALOM CMT 使用乙太網路連接埠」。
2. 將 `if_emailalerts` 變數設為 `true`。
請參閱第 122 頁的「`if_emailalerts`」。
3. 設定 `mgt_mailhost` 變數的值，以識別網路上的一或兩部郵件主機。
請參閱第 126 頁的「`mgt_mailhost`」。
4. 設定 `mgt_mailalert` 變數的值，以指定每位使用者的電子郵件地址和警示層級。
請參閱第 125 頁的「`mgt_mailalert`」。

接收來自 ALOM CMT 的警示

如果您在使用 ALOM CMT 指令 shell，且未連線到主機伺服器的主控制台，則當 ALOM CMT 偵測到嚴重層級或重要層級的事件時，您將會收到來自 ALOM CMT 的警示訊息。當您鍵入 ALOM CMT 指令時，可能會出現這種情況。如果出現這種情況，您可以繼續鍵入指令，也可以按下 **Ctrl-D** 再重新鍵入指令。

例如：

```
sc> cons
SC Alert: SYS_FAN at FT0.F0 has Failed
sc> console
```

ALOM CMT 故障管理作業

ALOM CMT 包含故障管理功能。若要使用這些功能，請使用 `showfaults` 和 `clearfault` 指令。本章包含有關以下標題的資訊：

- [第 35 頁的「故障資訊來源」](#)
- [第 36 頁的「取得有關故障管理的知識文章」](#)

故障資訊來源

所謂故障，是指需要採取某項修正動作的事件。故障有三個來源：

- 環境狀況
- POST 報告的硬體問題
- Solaris 作業系統報告的執行階段問題

由故障指出的修正動作有以下三種形式：

- 修正環境狀況。例如，如果故障訊息報告溫度過高，就可能需要調低伺服器所處環境的溫度。如果故障訊息指出電源供應器接收的電源斷斷續續，則可能需要檢查電源供應器的電源線，確定是否完全插入插座。
- 更換實體元件。如果故障訊息指出硬體元件 (例如風扇、電源供應器或 DIMM) 發生故障，則需要更換故障元件。
- 請遵循線上提供之知識文章中的詳細指示，網址為：www.sun.com/msg

請參閱 [第 36 頁的「取得有關故障管理的知識文章」](#)，以取得更多資訊。

取得有關故障管理的知識文章

爲了有效管理系統故障，請存取知識文章資料庫，網址爲：www.sun.com

▼ 取得相關的知識文章

1. 在 `sc>` 提示符號下，請輸入 `showfaults` 指令。

```
sc> showfaults
ID FRU                               Fault
 0 FIOBD                             Host detected fault, MSGID: SUN4V-8000-8Q
 1 MB                                 Host detected fault, MSGID: SUN4V-8000-8Q
```

2. 在 `showfaults` 的輸出中，找出 **SUNW-MSG-ID** 字串。
在此範例中，訊息 ID 字串是 `SUN4V-8000-8Q`。
3. 在瀏覽器中，請連線至 <http://www.sun.com/msg/SUN4V-8000-8Q>
(或者，請連線至 <http://www.sun.com/msg/>，然後在
<http://www.sun.com/msg/> 網頁的查詢視窗中鍵入 `SUNW-MSG-ID`
`SUN4V-8000-8Q`)。
4. 閱讀 www.sun.com/msg 網站所提供的文章，並遵循其中的指示。
例如，知識文章可能會建議您：
 - 安裝指定的修補程式，然後輸入 `clearfaults` 指令。
 - 執行進一步的診斷。
 - 更換發生錯誤的硬體元件。

使用簡易網路管理協定 (SNMP)

本章說明如何使用 SNMP。本章包含下列各節：

- [第 37 頁的「SNMP 簡介」](#)
- [第 38 頁的「SNMP 管理資訊庫檔案」](#)
- [第 38 頁的「MIB 整合」](#)
- [第 39 頁的「SNMP 訊息」](#)
- [第 39 頁的「ALOM CMT 和 SNMP」](#)

SNMP 簡介

伺服器支援簡易網路管理協定 (SNMP) 介面版本 1 和 2c。SNMP 為一種開放式技術，用於管理網路以及連線至網路的裝置 (或稱節點)。SNMP 訊息藉由使用使用者資料包協定 (UDP) 的 IP 進行傳送。支援 SNMP 的任何管理應用程式都可以用來管理伺服器。

SNMP 的運作方式

使用 SNMP 需要兩個元件：網路管理工作站和受管理的節點 (在此情況下，為伺服器中的系統控制器)。網路管理工作站主控管理應用程式用來監視和控制受管理的節點。

受管理節點可以是任何數目的裝置 (包括伺服器、路由器和集線器)，用於主控負責執行來自管理工作站之請求的 SNMP 管理代理程式。管理工作站會使用查詢來輪詢管理代理程式以取得適當的資訊，藉此監視節點。受管理節點也會以陷阱的形式，將未經要求的狀態資訊提供給管理工作站。SNMP 是管理工作站與代理程式之間進行管理資訊通訊時所使用的一種通訊協定。

SNMP 代理程式已預先安裝並執行於系統控制器，因此伺服器的所有 SNMP 管理皆應透過 ALOM CMT 執行。若要使用此功能，您的作業系統必須具有 SNMP 用戶端應用程式。請洽詢您的作業系統供應商，以取得更多資訊。

系統控制器上的 SNMP 代理程式提供以下功能：資產管理及感應器與系統狀態監視。

SNMP 管理資訊庫檔案

SNMP 解決方案的基礎元件是管理資訊庫 (MIB)。MIB 是一個文字檔，用於說明受管理節點的可用資訊及其儲存位置。當管理工作站要求受管理節點提供資訊時，代理程式會接收該要求，並從 MIB 擷取適當的資訊。ALOM CMT 支援以下 SNMP 類別的管理資訊庫 (MIB) 檔案。請下載並安裝適用於您平台之產品特定的 MIB 檔案。

- RFC1213 MIB 中的系統群組和 SNMP 群組
- SNMP-FRAMEWORK-MIB
- SNMP-USER-BASED-MIB
- SNMP-MPD-MIB
- ENTITY-MIB
- SUN-PLATFORM-MIB

MIB 整合

使用 MIB 可將伺服器的管理和監視功能整合至 SNMP 管理主控台。MIB 分支是私人企業級 MIB，位於 MIB 物件 iso(1).org (3). dod (6). internet (1). private (4). enterprises (1). sun (42). products (2)。

系統控制器上的 SNMP 代理程式使用標準 SNMP 連接埠 (161)。

SNMP 訊息

SNMP 是一種通訊協定，而不是作業系統，因此，您需要某種類型的應用程式才可使用 SNMP 訊息。您的 SNMP 管理軟體可能會提供此功能，您也可以使用如 net-SNMP 等開放原始碼工具，可在以下網站取得此工具：

<http://net-snmp.sourceforge.net/>

管理工作站和代理程式都使用 SNMP 訊息來進行通訊。管理工作站可以傳送和接收資訊。代理程式可回應請求，並且以陷阱形式傳送未經要求的訊息。管理工作站和代理程式使用以下五個函數：

- Get
- GetNext
- GetResponse
- Set
- Trap

依預設，連接埠 161 用於 SNMP 訊息，而連接埠 162 則用於偵聽 SNMP 陷阱。

ALOM CMT 和 SNMP

系統控制器已預先安裝了 SNMP 代理程式，支援將陷阱傳送至 SNMP 管理應用程式。

若要使用此功能，您必須執行以下動作：

1. 將平台特定的 MIB 整合到 SNMP 環境中。
2. 在 ALOM-CMT 中啟用 SNMP。依預設，在 ALOM CMT 中會停用 SNMP。
3. 將伺服器資訊提供給管理工作站。
4. 配置特定的陷阱。

整合 MIB

將 ENTITY-MIB 和 SUN-PLATFORM-MIB 載入至 SNMP 管理應用程式。

將您的伺服器增加至 SNMP 環境

使用 SNMP 管理應用程式將您的伺服器增加為受管理節點。ALOM CMT 的唯讀社群字串已設為 `public`，無法加以修改。ALOM CMT 不允許使用 SNMP 集進行寫入存取。

請參閱您的 SNMP 管理應用程式文件，以取得進一步的詳細資訊。

配置 SNMP 陷阱的接收

若要在 ALOM CMT 中配置陷阱，請參閱第 128 頁的「[mgt_snmptraps](#)」和第 129 頁的「[mgt_trapshost](#)」。

陷阱將會和社群字串 `public` 一起傳送。

第7章

使用 ALOM CMT 指令 Shell

本章包含以下各節：

- [第 41 頁的「ALOM CMT 指令 Shell 簡介」](#)
 - [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)
 - [第 46 頁的「ALOM CMT Shell 指令說明」](#)
-

ALOM CMT 指令 Shell 簡介

ALOM CMT 指令 shell 是一種簡易的指令行介面 (CLI)。透過 ALOM CMT 指令 shell，您可以管理、診斷或控制主機伺服器，而且可以配置和管理 ALOM CMT。

在出現 `sc>` 提示符號時，即表示您位於 ALOM CMT 指令 shell 中。對於每一台伺服器，ALOM CMT 總共支援 8 個同步運作的 Telnet 階段作業及 1 個串列階段作業。這表示您可以一次執行 9 個指令 shell 作業。

在登入 ALOM CMT 帳號後，會出現系統控制器 shell 提示符號 (`sc>`)，您可以在此處輸入 ALOM CMT shell 指令。請參閱[第 22 頁的「登入 ALOM CMT 帳號」](#)和[第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)，以取得協助。

輸入指令選項

如果您要使用的指令有多個選項，則既可以個別輸入每個選項，也可以群組在一起輸入多個選項，如以下範例所示。這兩個指令等效。

```
sc> poweroff -f -y
sc> poweroff -fy
```

相關資訊

- [第 150 頁的「ALOM CMT Shell 錯誤訊息」](#)
- [第 22 頁的「登入 ALOM CMT 帳號」](#)

ALOM CMT Shell 指令

下表列出 ALOM CMT shell 指令並簡要說明這些指令的功能。

圖 7-1 按功能列出的 ALOM CMT Shell 指令

CLI 指令	摘要	完整說明
配置指令		
password	變更目前使用者的登入密碼。	第 63 頁的「password」
restartssh [-y]	重新啟動 SSH 伺服器，以便重新載入 ssh-keygen 指令所產生的新主機金鑰。	第 70 頁的「restartssh」
setdate [[<i>mmdd</i>] <i>HHMM</i> <i>mmddHHMM</i> [<i>ccyy</i>][<i>.SS</i>]	設定 ALOM CMT 的日期和時間。	第 71 頁的「setdate」
setdefaults [-y] [-a]	將所有的 ALOM CMT 配置參數重設為其預設值。使用 -y 選項可略過確認問題。使用 -a 選項可將使用者資訊重設為出廠預設值 (僅存在一個 admin 帳號)。	第 73 頁的「setdefaults」
setkeyswitch [<i>normal</i> <i>stby</i> <i>diag</i> locked] [-y]	設定虛擬鑰匙開關的狀態。將虛擬鑰匙開關設為待機 (<i>stby</i>) 可關閉伺服器的電源。在關閉主機伺服器的電源之前，ALOM CMT 會要求進行確認。使用 -y 旗標可對確認問題回答「是」。	第 74 頁的「setkeyswitch」
setsc [<i>param</i>] [<i>value</i>]	將指定的 ALOM CMT 參數設為指定值。	第 77 頁的「setsc」
setupsc	執行互動式配置程序檔。此程序檔用於配置 ALOM CMT 配置變數。	第 78 頁的「setupsc」

圖 7-1 按功能列出的 ALOM CMT Shell 指令 (續)

CLI 指令	摘要	完整說明
showplatform [-v]	顯示有關主機系統硬體配置以及硬體是否正在提供服務的資訊。使用 -v 選項可顯示有關所顯示元件的詳細資訊。	第 98 頁的「showplatform」
showfru [-g lines] [-s -d] [FRU]	顯示有關主機伺服器中可現場置換的單元 (FRU) 的資訊。	第 88 頁的「showfru」
showusers -g lines]	顯示目前登入 ALOM CMT 的使用者清單。此指令的顯示格式與 UNIX 指令 who 的格式類似。使用 -g 選項可在顯示指定的行數 (在 lines 中指定) 後暫停顯示。	第 101 頁的「showusers」
showhost [version]	顯示有關主機端元件的版本資訊。	第 92 頁的「showhost」
showkeyswitch	顯示虛擬鑰匙開關的狀態。	第 93 頁的「showkeyswitch」
showsc [-v] [param]	顯示目前永久性隨機存取記憶體 (NVRAM) 的配置參數。若要取得完整的版本資訊，需要使用 -v 選項。	第 98 頁的「showsc」
showdate	顯示 ALOM CMT 日期。ALOM CMT 時間會採用世界標準時間 (UTC)，而非本地時間。Solaris 作業系統和 ALOM CMT 時間不同步。	第 81 頁的「showdate」
ssh-keygen [-l -r] -t {rsa dsa}	產生安全 Shell (SSH) 主機金鑰，並顯示 SC 上的主機金鑰指紋。	第 102 頁的「ssh-keygen」
usershow [username]	顯示所有使用者帳號、權限層級以及是否已指定密碼的清單。	第 109 頁的「usershow」
useradd [username]	將使用者帳號增加到 ALOM CMT。	第 103 頁的「useradd」
userdel [-y] [username]	從 ALOM CMT 刪除使用者帳號。使用 -y 選項可略過確認問題。	第 104 頁的「userdel」
userpassword [username]	設定或變更使用者密碼。	第 105 頁的「userpassword」
userperm [username] [c] [u] [a] [r]	設定使用者帳號的權限層級。	第 106 頁的「userperm」
記錄指令		
showlogs [-b lines -e lines -v] [-g lines] [-p logtype [r p]]	顯示 ALOM CMT RAM 事件記錄中記錄的所有事件的歷程記錄，或永久性記錄中記錄的重要事件或嚴重事件的歷程記錄。使用 -p 選項可選取是僅顯示 RAM 事件記錄 (logtype r) 中的項目，還是僅顯示永久性事件記錄 (logtype p) 中的項目。	第 94 頁的「showlogs」
consolehistory [-b lines -e lines -v] [-g lines] [boot run]	顯示主機伺服器主控台輸出緩衝區。使用 -v 選項可顯示指定記錄的完整內容。	第 53 頁的「consolehistory」

圖 7-1 按功能列出的 ALOM CMT Shell 指令 (續)

CLI 指令	摘要	完整說明
狀態和控制指令		
showenvironment	顯示主機伺服器的環境狀態。此類資訊包括系統溫度、電源供應器狀態、前方面板 LED 狀態、硬碟機狀態、風扇狀態、電壓以及電流感應器狀態。	第 81 頁的「showenvironment」
shownetwork [-v]	顯示目前的網路配置資訊。使用 -v 選項可顯示有關網路的其他資訊，包括有關 DHCP 伺服器的資訊。	第 96 頁的「shownetwork」
console [-f]	連線至主機系統控制台。使用 -f 選項可強制將主控台寫入鎖定從某個使用者移轉到另一個使用者。	第 51 頁的「console」
break [-D] [-y] [-c]	根據 Solaris 軟體之前的啟動模式，使主機伺服器從執行 Solaris 作業系統軟體轉入 OpenBoot PROM 或 kmdb。	第 48 頁的「break」
bootmode [normal] [reset_nvram] [config=configname] [bootscript=string]	控制主機伺服器 OpenBoot PROM 韌體的啟動方法。	第 46 頁的「bootmode」
flashupdate -s IPAddr -f pathname [-v]	下載並更新系統韌體 (同時包含主機韌體和 ALOM CMT 韌體)。	第 58 頁的「flashupdate」
reset [-y] [-c]	重設主機伺服器上的硬體。使用 -y 選項可略過確認問題。	第 68 頁的「reset」
powercycle [-y] [-f]	執行 poweroff 後接著執行 poweron。使用 -f 選項可強制立即執行 poweroff，否則此指令會嘗試正常關機。	第 64 頁的「powercycle」
poweroff [-y] [-f]	切斷主機伺服器的主電源。使用 -y 選項可略過確認問題。ALOM CMT 會嘗試正常關閉伺服器。使用 -f 選項可強制立即關機。	第 64 頁的「poweroff」
poweron [-c] [FRU]	接通主機伺服器或 FRU 的主電源。	第 66 頁的「poweron」
setlocator [on/off]	開啓或關閉伺服器上的定位器 LED。	第 76 頁的「setlocator」
showfaults [-v]	顯示目前存在的系統故障。	第 87 頁的「showfaults」
clearfault UUID	手動修復系統故障。	第 49 頁的「clearfault」
showlocator	顯示定位器 LED 的目前狀態為開啓或關閉。	第 93 頁的「showlocator」
FRU 指令		
setfru -c data	使用 -c 選項可儲存系統中所有 FRU 的相關資訊 (例如資產管理碼)。	第 74 頁的「setfru」
showfru [-g lines] [-s -d] [FRU]	顯示主機伺服器中的 FRU 相關資訊。	第 88 頁的「showfru」
removefru [-y] [FRU]	準備待移除的 FRU (例如，電源供應器)。使用 -y 選項可略過確認問題。	第 67 頁的「removefru」

圖 7-1 按功能列出的 ALOM CMT Shell 指令 (續)

CLI 指令	摘要	完整說明
自動系統回復 (ASR) 指令		
<code>enablecomponent asr-key</code>	將元件從 asr-db 黑名單移除。	第 56 頁的 「enablecomponent」
<code>disablecomponent asr-key</code>	將元件增加到 asr-db 黑名單。	第 54 頁的 「disablecomponent」
<code>showcomponent asr-key</code>	顯示系統元件及其測試狀態 (ASR 狀態)。	第 79 頁的 「showcomponent」
<code>clearasrdb</code>	將所有項目從 asr-db 黑名單移除。	第 49 頁的「clearasrdb」
其他指令		
<code>help [command]</code>	顯示所有 ALOM CMT 指令的清單，包括各指令的語法及其運作方式的簡要說明。指定指令名稱做為選項，可檢視該指令的說明。	第 60 頁的「help」
<code>resetsc [-y]</code>	重新啟動 ALOM CMT。使用 -y 選項可略過確認問題。	第 69 頁的「resetsc」
<code>showlogs [-b lines -e lines -v] [-g lines] [-p logtype [r p]]</code>	顯示 ALOM CMT RAM 事件記錄中記錄的所有事件的歷程記錄，或永久性記錄中記錄的重要事件或嚴重事件的歷程記錄。使用 -p 選項可選取是僅顯示 RAM 事件記錄 (logtype r) 中的項目，還是僅顯示永久性事件記錄 (logtype p) 中的項目。	第 94 頁的「showlogs」
<code>usershow [username]</code>	顯示所有使用者帳號、權限層級以及是否已指定密碼的清單。	第 109 頁的「usershow」
<code>useradd username</code>	將使用者帳號增加到 ALOM CMT。	第 103 頁的「useradd」
<code>userdel [-y] username</code>	從 ALOM CMT 刪除使用者帳號。使用 -y 選項可略過確認問題。	第 104 頁的「userdel」
<code>userpassword username</code>	設定或變更使用者密碼。	第 105 頁的 「userpassword」
<code>userperm username [c] [u] [a] [r]</code>	設定使用者帳號的權限層級。	第 106 頁的「userperm」
<code>logout</code>	登出 ALOM CMT shell 階段作業。	第 62 頁的「logout」

相關資訊

- 第 111 頁的「使用 ALOM CMT 配置變數」

ALOM CMT Shell 指令說明

以下幾頁依字母順序提供 ALOM CMT shell 指令的完整說明。

bootmode

使用 `bootmode` 指令可控制主機伺服器韌體在主機伺服器初始化期間或在重設伺服器之後的運作方式。

使用 `bootmode normal` 指令選項可準備要重設的系統控制器韌體，同時保留永久性隨機存取記憶體 (NVRAM) 變數的目前設定。

使用 `bootmode reset_nvram` 指令選項可將 OpenBoot NVRAM 變數設為預設設定。

▼ 使用 bootmode 指令

備註 – 您必須擁有 a 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「`userperm`」，以取得更多資訊。

`bootmode` 指令會要求您在輸入此指令後的 10 分鐘內重設主機伺服器。如果在 10 分鐘內沒有輸入 `poweroff` 和 `poweron` 指令或 `reset` 指令，主機伺服器將會忽略 `bootmode` 指令。請參閱第 64 頁的「`powercycle`」、第 66 頁的「`poweron`」和第 68 頁的「`reset`」，以取得更多資訊。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> bootmode reset_nvram
sc> reset
```

▼ 檢視 bootmode 設定

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> bootmode
sc> reset
Bootmode: reset_nvram
Expires WED MAR 05 21:18:33 2003
bootscript="setenv diagswitch? true"
```

bootmode 指令選項

bootmode 指令使用以下選項。

表 7-1 bootmode 指令選項

選項	說明
normal	在下次重設時，保留目前的 NVRAM 變數設定
reset_nvram	在下次重設時，使 NVRAM 變數回復到預設設定
config = <i>configname</i>	config 選項使用的 <i>configname</i> 值必須是 default 或是符合下載到 SC (使用 Logical Domains 軟體) 的已命名邏輯網域配置。 例如，如果您已建立名稱為 ldm-set1 的邏輯網域配置： sc> bootmode config = ldm-set1 若要使啟動模式回復到出廠預設配置，請指定 factory-default。 例如： sc> bootmode config = factory-default
bootscript = <i>string</i>	控制主機伺服器 OpenBoot PROM 韌體的啟動方法。此選項不影響目前的 bootmode 設定。 <i>string</i> 的長度最大為 64 位元組。您可以在同一個指令中指定 bootmode 設定並設定 bootscript。 例如： sc> bootmode reset_nvram bootscript = "setenv diag-switch? true" SC Alert: SC set bootmode to reset_nvram, will expire 20030305211833 SC Alert: SC set bootscript to "setenv diag-switch? true" 在伺服器重設且 OpenBoot PROM 讀取儲存在 bootscript 中的值後，會將 OpenBoot PROM 變數 diag-switch? 設為使用者請求的值 true。 備註：如果設定 bootmode bootscript = ""，則 ALOM CMT 會將 bootscript 設為空白。

如果使用 bootmode 指令搭配 reset_nvram 選項，則會將主機系統 OpenBoot PROM NVRAM 設定中的所有參數重設為出廠預設值。您必須在 10 分鐘內重設伺服器。請參閱第 68 頁的「reset」。

如果使用 bootmode 指令時沒有指定任何選項，ALOM CMT 會顯示目前選取的模式及其過期時間。

相關資訊

- 第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」
- 第 68 頁的「reset」
- 第 24 頁的「在系統主控台與 ALOM CMT 之間切換」

break

使用 `break` 指令可讓伺服器轉至 `OpenBoot PROM` 提示符號 (`ok`)。如果您已配置 `kndb` 除錯程式，則 `break` 指令會讓伺服器進入除錯模式。

此指令也可用於強制對 `Solaris` 作業系統執行當機記憶體傾印 (如果伺服器執行的 `Solaris` 版本支援此功能)。

請確定系統主控台已導向至 `ALOM CMT`。請參閱第 4 頁的「平台特定的資訊」，以取得進一步的資訊。

▼ 使用 break 指令

備註 – 您必須擁有 `c` 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「`userperm`」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> break option
```

其中 `option` 可以是 `-D`、`-Y`、`-c` 或不使用選項。這些選項可任意組合，互不相斥。在鍵入 `break` 指令之後，伺服器會回到 `ok` 提示符號。

break 指令選項

`break` 指令可使用以下選項：

表 7-2 break 指令選項

選項	說明
<code>-D</code>	強制對受管理系統作業系統執行當機記憶體傾印 (並非所有作業系統版本都支援此功能)。
<code>-Y</code>	指示 <code>ALOM CMT</code> 繼續執行，而不先詢問以下確認問題： <code>Are you sure you want to send a break to the system [y/n]?</code>
<code>-c</code>	指示 <code>ALOM CMT</code> 在執行作業後連線至系統主控台。

相關資訊

- 第 42 頁的「`ALOM CMT Shell` 指令」
- 第 106 頁的「`userperm`」

clearasrdb

使用 `clearasrdb` 指令可移除自動系統回復資料庫 (asr-db) 黑名單中的所有項目，進而重新啓用所有裝置，不論這些裝置是否已手動停用或透過 POST 停用。

▼ 使用 clearasrdb 指令

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> clearasrdb
```

clearfault

使用 `clearfault` 指令可讓系統管理員手動修復主機報告的故障，進而使 `showfaults` 指令不再顯示該故障。

在以下範例中，`showfaults` 指令指出一個主機偵測到的故障：

```
sc> showfaults
ID FRU                               Fault
  0 MB/CMP0/CH0/R0/D0 Host detected fault, MSGID: SUN4U-8000-2S
```

如果將 `-v` (詳細) 選項包含在 `showfaults` 指令中，

```
sc> showfaults -v
ID Time                               FRU                               Fault
  0 SEP 09 11:09:26 MB/CMP0/CH0/R0/D0 Host detected fault,
MSGID:
SUN4U-8000-2S  UUID: 7ee0e46b-ea64-6565-e684-e996963f7b86
```

如果輸入 `clearfault` 指令時未使用引數，將會使 ALOM CMT 顯示指令用法資訊：

```
sc> clearfault
Error: Invalid command option
Usage: clearfault <UUID>
```

`clearfault` 指令只可使用一個引數，即通用唯一識別碼 (UUID)，這是一個數字字串 (如上述範例所示)。在此範例中，提供 UUID 做為 `clearfault` 指令的引數：

```
sc> clearfault 7ee0e46b-ea64-6565-e684-e996963f7b86
Clearing fault from all indicted FRUs...
Fault cleared.
```


console

使用 `console` 指令可進入主控台模式，並從 `ALOM CMT` 指令 `shell` 連線至系統主控台。若要結束系統主控台並回到 `ALOM CMT` 指令 `shell`，請鍵入 `#.` (井號加小數點號)。

雖然多個使用者都可以從 `ALOM CMT` 連線至系統主控台，但一次只有一個使用者擁有對主控台的寫入存取權限。其他使用者鍵入的任何字元都會被忽略。此情況稱為寫入鎖定，此時其他使用者階段作業只能以唯讀模式檢視主控台階段作業。如果沒有其他使用者擁有對系統主控台的存取權限，則第一個進入主控台階段作業的使用者可執行 `console` 指令來自動取得寫入鎖定。如果另一個使用者持有寫入鎖定，則可使用 `-f` 選項強制主控台將寫入鎖定轉給您。此動作會強制其他使用者的連線變為唯讀模式。

`ALOM CMT` 可控制系統主控台的資料流速，以配合持有寫入鎖定之使用者階段作業的資料流速。此功能可確保持有寫入鎖定的使用者階段作業不會遺失資料。但是，此安排會導致具唯讀主控台存取權限的使用者階段作業遺失資料。例如，如果持有寫入鎖定的使用者階段作業是透過快速 `NET MGT` 連接埠連線，而具讀者權限的階段作業是透過慢速串列管理埠 (`SER MGT`) 連線，則主控台產生輸出的速度可能會超過該讀者階段作業的容量。為了盡可能降低這類主控台資料遺失情況的發生，應針對每個主控台讀者階段作業分配 65535 個字元的緩衝區空間。

▼ 使用 console 指令

備註 – 您必須擁有 `c` 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「`userperm`」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

1. 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> console option
```

其中 `option` 是要使用的選項 (如果有)。

備註 – 顯示的 Solaris 系統提示符號取決於主機伺服器上的預設 Solaris shell。請參閱第 xxv 頁的「Shell 提示符號」。

2. 若要從 Solaris 系統提示符號返回至 `sc>` 提示符號，請鍵入退出字元序列。
預設序列為 `#.` (井號加小數點號)。

如果沒有任何階段作業使用主控台，則 ALOM CMT 會顯示以下資訊：

```
sc> showusers
Username      Connection    Login Time    Client IP Addr  Console
-----
admin         serial        Nov 13 6:19
jeff          net-1         Nov 13 6:20   xxx.xxx.xxx.xxx
sc> console
Enter #. to return to ALOM.
%
```

如果另一個階段作業已持有寫入鎖定，則在執行 `console` 指令後，ALOM CMT 會傳回不同的訊息，如以下範例所示：

```
sc> console
Console session already in use. [view mode]
Enter #. to return to ALOM.
%
```

如果另一個階段作業已持有寫入鎖定，而且您在 `console` 指令中使用了 `-f` 選項，則在執行 `console` 指令後，ALOM CMT 會傳回類似以下內容的訊息：

```
sc> console -f
Warning: User <admin> currently has write permission to this
console and forcibly removing them will terminate any current write
actions and all work will be lost. Would you like to continue?
[y/n]
```

console 指令選項

`console` 指令只可使用一個選項 `-f`。此選項會強制 ALOM CMT 從另一個使用者釋放寫入鎖定，然後將其指定給您的主控台階段作業。這會使其他使用者的主控台階段作業轉入唯讀模式。使用此選項會傳回以下訊息：

```
Warning: User username currently has write permission to this
console and forcibly removing them will terminate any current write
actions and all work will be lost. Would you like to continue
[y/n]?
```

在此同時，持有寫入鎖定的使用者會收到以下訊息：

```
Warning: Console connection forced into read-only mode.
```

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)
- [第 107 頁的「權限層級」](#)
- [第 112 頁的「串列管理埠變數」](#)

consolehistory

使用 `consolehistory` 指令可顯示記錄在 ALOM CMT 緩衝區中的系統主控台訊息。您可以讀取以下系統主控台記錄：

- `boot` 記錄 — 包含自最近一次重設以來從主機伺服器接收到的 POST、OpenBoot PROM 和 Solaris 啟動訊息。
- `run` 記錄 — 包含來自 POST、OpenBoot PROM 和 Solaris 啟動訊息的最新主控台輸出。此外，此記錄也會記錄來自主機伺服器作業系統的輸出。

每個緩衝區最多可容納 64 KB 的資訊。

如果 ALOM CMT 偵測到主機伺服器重設，便會將啟動資訊和初始化資料寫入啟動記錄緩衝區，直到伺服器通知 ALOM CMT 已啟動並執行 Solaris 作業系統。

▼ 使用 `consolehistory` 指令

備註 — 您必須擁有 `c` 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱[第 106 頁的「`userperm`」](#)，以取得有關設定使用者權限的資訊。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> consolehistory logname options
```

其中 *logname* 為您要顯示的記錄名稱 (`boot` 或 `run`)。如果鍵入 `consolehistory` 指令時未使用選項，則 ALOM CMT 會傳回 `run` 記錄中的最後 20 行。

備註 — 記錄在系統主控台記錄中的時間戳記反映的是伺服器時間。這些時間戳記反映的是本地時間，而 ALOM CMT 事件記錄則採用 UTC (世界標準時間)。Solaris 作業系統時間與 ALOM CMT 時間完全無關。

consolehistory 指令選項

針對這兩種記錄，consolehistory 指令可使用以下選項。您可以將 -g 選項與 -b、-e 或 -v 選項組合使用。如果未指定 -g 選項，螢幕輸出不會暫停。

表 7-3 consolehistory 指令選項

選項	說明
-b <i>lines</i>	指定要顯示的行數 (從記錄緩衝區的開頭算起)。例如： consolehistory boot -b 10
-e <i>lines</i>	指定要顯示的行數 (從記錄緩衝區的末尾算起)。如果正在執行此指令時，有新資料寫入記錄中，則新資料會附加到螢幕輸出中。例如： consolehistory run -e 15
-g <i>lines</i>	指定在暫停螢幕輸出前要顯示的行數。每次暫停後，ALOM CMT 都會顯示以下訊息：Paused: Press 'q' to quit, any other key to continue. 例如： consolehistory run -v -g 5
-v	顯示指定記錄的完整內容。
boot	指定 boot 記錄。
run	指定 run 記錄。

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

disablecomponent

使用 disablecomponent 指令可將元件增加到 asr-db 黑名單，藉此將該元件從系統配置移除。如果使用 disablecomponent 指令時未搭配任何參數，將會使 ALOM CMT 顯示所有的 asr-key。

備註 - 在下次伺服器重新啓動或重設之前，伺服器會繼續使用黑名單中的元件。

▼ 使用 disablecomponent 指令

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> disablecomponent asr-device
```

例如：

```
sc> disablecomponent MB/CMP0/CH3/R0/D1
sc> showcomponent
Keys:
MB/CMP0/CORE0
...
    MB/CMP0/P0
...
    MB/CMP0/CH0/R0/D0
    MB/CMP0/CH0/R0/D1
    MB/CMP0/CH0/R1/D0
    MB/CMP0/CH0/R1/D1
    MB/CMP0/CH1/R0/D0
    MB/CMP0/CH1/R0/D1
    MB/CMP0/CH1/R1/D0
    MB/CMP0/CH1/R1/D1
    MB/CMP0/CH2/R0/D0
    MB/CMP0/CH2/R0/D1
    MB/CMP0/CH2/R1/D0
    MB/CMP0/CH2/R1/D1
    MB/CMP0/CH3/R0/D0
    MB/CMP0/CH3/R0/D1
    MB/CMP0/CH3/R1/D0
    MB/CMP0/CH3/R1/D1
    IOBD/PCIEa
    IOBD/PCIEb
    PCIX1
    PCIX0
    PCIE2
    PCIE1
    PCIE0
    TTYA

ASR state: Disabled Devices
    MB/CMP0/CH3/R0/D1 : <no reason>
```

enablecomponent

使用 `enablecomponent` 指令可將元件從 `asr-db` 黑名單移除，藉此將元件增加回系統配置。如果使用 `enablecomponent` 指令時未搭配任何參數，將會使 ALOM CMT 顯示目前已列入黑名單的所有 `asr-key`。

備註 – 元件會在下次伺服器重新啓動或重設後才恢復使用。

▼ 使用 `enablecomponent` 指令

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> enablecomponent asr-device
```

例如：

```
sc> enablecomponent MB/CMP0/CH3/R0/D1
```

```
sc> showcomponent
```

```
Keys:
```

```
MB/CMP0/CORE0
```

```
...
```

```
MB/CMP0/P0
```

```
...
```

```
MB/CMP0/CH0/R0/D0
```

```
MB/CMP0/CH0/R0/D1
```

```
MB/CMP0/CH0/R1/D0
```

```
MB/CMP0/CH0/R1/D1
```

```
MB/CMP0/CH1/R0/D0
```

```
MB/CMP0/CH1/R0/D1
```

```
MB/CMP0/CH1/R1/D0
```

```
MB/CMP0/CH1/R1/D1
```

```
MB/CMP0/CH2/R0/D0
```

```
MB/CMP0/CH2/R0/D1
```

```
MB/CMP0/CH2/R1/D0
```

```
MB/CMP0/CH2/R1/D1
```

```
MB/CMP0/CH3/R0/D0
```

```
MB/CMP0/CH3/R0/D1
```

```
MB/CMP0/CH3/R1/D0
```

```
MB/CMP0/CH3/R1/D1
```

```
IOBD/PCIEa
```

```
IOBD/PCIEb
```

```
PCIX1
```

```
PCIX0
```

```
PCIE2
```

```
PCIE1
```

```
PCIE0
```

```
TTYA
```

```
ASR state: clean
```

flashupdate

使用 `flashupdate` 指令可從指定的位置更新所有系統韌體。您針對指令選項所輸入的值會指定下載網站的 IP 位址，以及韌體影像所在的路徑。

▼ 使用 flashupdate 指令

備註 – 您必須擁有 a 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

若要使用此指令，您必須知道以下資訊：

- 用於下載韌體影像之 FTP 伺服器的 IP 位址
- 影像的儲存路徑
- 要在提示符號下輸入的使用者名稱和密碼

如果您沒有這些資訊，請諮詢您的網路管理員。在開始之前，請確定虛擬鑰匙開關設定不是處於「鎖定」(LOCKED) 位置。如需有關虛擬鑰匙開關的更多資訊，請參閱第 74 頁的「[setkeyswitch](#)」。

1. 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入 `flashupdate` 指令。

以儲存韌體影像之伺服器的 IP 位址取代 `ipaddr`，以其路徑名稱取代 `pathname`。

```
sc> flashupdate -s ipaddr -f pathname
```

2. 在出現提示時，請鍵入您的使用者名稱和密碼。

使用者名稱和密碼基於 UNIX 或 LDAP 使用者名稱和密碼，而不是 ALOM CMT 使用者名稱和密碼。

在鍵入您的使用者名稱和密碼後，下載程序便會繼續。在下載程序進行期間，螢幕上會顯示一連串的小數點號。

下載程序完成後，ALOM CMT 會顯示訊息：

```
Update complete. Reset device to use new image.
```

3. 鍵入 `resetsc` 指令來重新啟動 ALOM CMT。

請參閱第 69 頁的「`resetsc`」，以取得詳細資訊。

例如 (將 123.45.67.89 替代為有效的 IP 位址)：

```
sc> flashupdate -s 123.45.67.89 -f filename

SC Alert: System poweron is disabled.
Username: username
Password: *****

.....
.....
.....

Update complete. Reset device to use new software.

SC Alert: SC firmware was reloaded
```

flashupdate 指令選項

flashupdate 指令可使用以下選項。

表 7-4 flashupdate 指令選項

選項	說明
-s <i>ipaddr</i>	指示 ALOM CMT 從位於 <i>ipaddr</i> 的伺服器下載韌體影像。 <i>ipaddr</i> 採用標準點記號來表示 IP 位址，例如 123.456.789.012。
-f <i>pathname</i>	將 ALOM CMT 導向到影像檔的位置。 <i>pathname</i> 是包括影像檔名稱的完整目錄路徑。
-v	顯示詳細的輸出。此選項提供有關下載程序之下載進度的詳細資訊。

相關資訊

- 第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」

help

使用 `help` 指令可顯示所有 ALOM CMT 指令的清單及每個指令的語法。

▼ 使用 `help` 指令

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

● 執行以下動作之一：

■ 若要顯示所有可用指令的說明，請在 `sc>` 提示符號下鍵入以下指令：

```
sc> help
```

■ 若要顯示特定指令的說明，請在 `sc>` 提示符號下鍵入 `help` 及該指令的名稱：

```
sc> help command-name
```

其中 *command-name* 為指定指令的名稱。例如：

```
sc> help poweroff
This command shuts down the managed system to the powered off
state.
sc>
```

■ 若要顯示系統控制器參數的說明，請在 `sc>` 提示符號下鍵入 `help setsc` 及該參數的名稱：

```
sc> help setsc parameter
```

其中 *parameter* 為系統控制器參數。例如：

```
sc> help setsc if_network
if_network

Enables or disables the SC network interface. The default is true.

sc>
```

以下範例顯示如果鍵入 help 時未指定指令將會顯示的輸出：

程式碼範例 7-1 help 指令輸出範例

```
sc> help
Available commands
-----
Power and Reset control commands:
  powercycle [-y] [-f]
  poweroff [-y] [-f]
  poweron [-c] [FRU]
  reset [-y] [-c]
Console commands:
  break [-D] [-y] [-c]
  console [-f]
  consolehistory [-b lines|-e lines|-v] [-g lines] [boot|run]
Boot control commands:
  bootmode [normal|reset_nvram|config="configname" |
  bootscript="string"]
  setkeyswitch [-y] <normal|stby|diag|locked>
  showkeyswitch
Locator LED commands:
  setlocator [on|off]
  showlocator
Status and Fault commands:
  clearasrdb
  clearfault <UUID>
  disablecomponent [asr-key]
  enablecomponent [asr-key]
  removefru [-y] <FRU>
  setfru -c [data]
  showcomponent [asr-key]
  showenvironment
  showfaults [-v]
  showfru [-g lines] [-s|-d] [FRU]
  showlogs [-b lines|-e lines|-v] [-g lines] [-p logtype[r|p]]
  shownetwork [-v]
  showplatform [-v]
ALOM Configuration commands:
  setdate <[mdd]HHMM | mddHHMM[cc]yy[.SS]>
  setsc [param] [value]
  setupsc
  showdate
  showhost [version]
  showsc [-v] [param]
```

程式碼範例 7-1 help 指令輸出範例 (續)

```
ALOM Administrative commands:
  flashupdate <-s IPaddr -f pathname> [-v]
  help [command]
  logout
  password
  resetsc [-y]
  restartssh [-y]
  setdefaults [-y] [-a]
  ssh-keygen [-l|-r] <-t {rsa|dsa}>
  showusers [-g lines]
  useradd <username>
  userdel [-y] <username>
  userpassword <username>
  userperm <username> [c][u][a][r]
  usershow [username]
```

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

logout

使用 `logout` 指令可結束 ALOM CMT 階段作業，並關閉串列連線或網路連線。

▼ 使用 `logout` 指令

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> logout
```

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

password

使用 `password` 指令可變更目前登入所使用帳號的 ALOM CMT 密碼。此指令的功能與 UNIX `passwd(1)` 指令的功能類似。

▼ 使用 password 指令

備註 – 使用此指令可變更自己 ALOM CMT 帳號的密碼。使用此指令不需要使用者權限。如果您是管理員，並且想要變更使用者帳號的密碼，則可以使用 `userpassword` 指令。如需更多資訊，請參閱第 105 頁的「[userpassword](#)」。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入 `password`：

使用此指令時，ALOM CMT 會提示您輸入目前的密碼。如果輸入的密碼正確，則會再提示您輸入兩次新密碼。

例如：

```
sc> password
password: Changing password for username
Enter current password: *****
Enter new password: *****
Re-enter new password: *****
sc>
```

密碼限制

密碼具有以下限制：

- 密碼長度必須介於 6 到 8 個字元之間。
- 密碼必須至少包含兩個字母字元 (大小字母或小寫字母) 及至少一個數字字元或特殊字元。
- 密碼不得與登入名稱、登入名稱的任何反向移位或環式移位相同。基於比較目的，大寫字母和小寫字母等效。
- 與舊密碼相比，新密碼必須至少有三個字元不同。基於比較目的，大寫字母和小寫字母等效。

相關資訊

- 第 42 頁的「[ALOM CMT Shell 指令](#)」

powercycle

對主機系統執行重新啓動，此處的重新啓動定義為執行 `poweroff` 後接著執行 `poweron`。ALOM CMT 會對主機系統執行 `poweroff` 指令，並在等待指定的秒數後，再執行 `poweron` 指令。

▼ 使用 powercycle 指令

備註 – 您必須擁有 `r` 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> powercycle [-y] [-f]
```

表 7-5 powercycle 指令選項

選項	說明
<code>-y</code>	指示 ALOM CMT 繼續執行而不顯示提示。
<code>-f</code>	不論主機狀態為何，皆強制立即關機。如果 Solaris 作業系統基於任何原因而關閉失敗，請使用此選項強制系統立即關閉電源。此指令不會對系統執行正常關機，也不會同步化檔案系統，因此工作可能會遺失。此選項不會對系統執行正常關機，也不會同步化檔案系統。

poweroff

使用 `poweroff` 指令可關閉主機伺服器的電源，使其進入待機模式。如果伺服器的電源已關閉，此指令便無效。不過，ALOM CMT 在伺服器電源關閉時仍然可以使用，因為 ALOM CMT 使用伺服器的待機電源。當伺服器處於待機模式時，會無法提供某些環境資訊。

▼ 使用 poweroff 指令

備註 – 您必須擁有 `r` 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> poweroff options
```

其中 *option* 為所需的選項 (如果有)。

如果鍵入 `poweroff` 指令時未搭配任何選項，則此指令會啟動 Solaris 作業系統之正常關機，這類似於 Solaris 指令 `shutdown`、`init` 或 `uadmin`。

`poweroff` 指令完全關閉系統最多需要 65 秒的時間。這是因為 ALOM CMT 會嘗試等待正常關機完成後才關閉系統的電源。

備註 – 在 `poweroff` 指令關閉系統後，ALOM CMT 會發出以下訊息：

```
SC Alert: Host system has shut down.
```

請等到顯示此訊息後，再重新開啓系統的電源。

poweroff 指令選項

`poweroff` 指令可使用以下選項。您可以同時使用這兩個選項。請參閱第 42 頁的「[輸入指令選項](#)」。

表 7-6 poweroff 指令選項

選項	說明
<code>-y</code>	指示 ALOM CMT 繼續執行而不顯示提示。
<code>-f</code>	不論主機狀態為何，均強制立即關機。如果 Solaris 作業系統基於任何原因而關閉失敗，請使用此選項強制系統立即關閉電源。此指令不會對系統執行正常關機，也不會同步化檔案系統，因此工作可能會遺失。此選項不會對系統執行正常關機，也不會同步化檔案系統。

相關資訊

- 第 42 頁的「[ALOM CMT Shell 指令](#)」
- 第 46 頁的「[bootmode](#)」

- [第 66 頁的「poweron」](#)

poweron

使用 poweron 指令可開啓伺服器的電源。如果伺服器的電源已開啓，此指令便無效。

▼ 使用 poweron 指令

備註 – 您必須擁有 r 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱[第 106 頁的「userperm」](#)，以取得有關設定使用者權限的資訊。

- 在 sc> 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> poweron [fru] [-c]
```

備註 – 如果剛使用 poweroff 指令關閉主機伺服器的電源，則 ALOM CMT 會發出以下訊息：

```
SC Alert: Host system has shut down.
```

請等到顯示此訊息後，再重新開啓系統的電源。

poweron 指令選項

poweron 指令可使用以下選項。

表 7-7 poweron 指令選項

選項	說明
<i>fru</i>	所有 FRU 皆無法獨立開啓電源。此選項留待日後使用。
-c	指示 ALOM CMT 在執行作業後連線至系統主控台。

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)
- [第 46 頁的「bootmode」](#)

- 第 64 頁的「poweroff」
- 第 67 頁的「removefru」

removefru

使用 `removefru` 指令可準備待移除的 FRU (可現場置換的單元)。

▼ 使用 `removefru` 指令

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> removefru fru
```

其中 *fru* 為準備移除之 FRU 的名稱。

例如，若要準備移除電源供應器 0，請鍵入：

```
sc> removefru PS0
```

備註 – 在 SPARC Enterprise T1000 伺服器上，嘗試對 PS0 使用 `removefru` 指令會產生以下錯誤訊息：

```
sc> removefru PS0  
Could not remove <PS0>.  
System only has one power supply.
```

removefru 指令選項

removefru 指令可使用以下選項。

表 7-8 removefru 指令選項

選項	說明
<i>fru</i>	準備移除之 FRU 的名稱。
-y	指示 ALOM CMT 繼續執行，不提示確認問題。

指定 *fru* 選項會準備要移除的指定 FRU。ALOM CMT 會回應一則訊息，指出該 FRU 是否可移除。

表 7-9 removefru FRU 值

值	說明
PS0	準備主機伺服器中要移除的電源供應器 0。
PS1	準備主機伺服器中要移除的電源供應器 1。

reset

使用 `reset` 指令可強制主機伺服器立即重設。伺服器會使用您在 `bootmode` 指令中指定的選項 (如果有) 來進行重新啟動。請參閱第 46 頁的「[bootmode](#)」。請注意，`reset` 不會對系統執行正常關機，因此可能造成資料遺失。如可能，請透過 Solaris 作業系統來重設伺服器。

如果 OpenBoot PROM 變數 `auto-boot?` 設為 `false`，您可能需要將伺服器啟動至 Solaris 作業系統，才能繼續作業。

▼ 使用 reset 指令

備註 – 您必須擁有 `r` 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> reset options
```

reset 指令選項

reset 指令可使用以下兩個選項。您可以同時使用這兩個選項。請參閱第 41 頁的「ALOM CMT 指令 Shell 簡介」。

表 7-10 reset 指令選項

選項	說明
-c	指示 ALOM CMT 在執行作業後連線至系統主控台。
-y	指示 ALOM CMT 繼續執行而不顯示提示。

例如：

```
sc> reset -c  
Are you sure you want to reset the system [y/n]? n
```

```
sc> reset -yc  
Enter #. to return to ALOM.  
  
SC Alert: SC Request to Reset Host.
```

```
sc> reset -c  
Are you sure you want to reset the system [y/n]? y  
Enter #. to return to ALOM.  
  
SC Alert: SC Request to Reset Host.
```

相關資訊

- 第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」
- 第 107 頁的「權限層級」

resetsc

使用 resetsc 指令可對系統主控台執行強制重設。這會終止所有目前的 ALOM CMT 階段作業。

▼ 使用 resetsc 指令

備註 – 您必須擁有 a 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

1. 若要執行重設，請鍵入以下指令：

```
sc> resetsc option
```

其中 *option* 為 -y (視需要使用)。
ALOM CMT 會回應以下訊息：

```
Are you sure you want to reset the SC [y/n]?
```

2. 鍵入 y 繼續執行，或鍵入 n 結束，而不重設系統控制器。

resetsc 指令選項

resetsc 指令只使用一個選項：-y

如果使用 -y 選項，則重設會繼續進行，而不先要求您確認重設。

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)
- [第 107 頁的「權限層級」](#)

restartssh

在使用 ssh-keygen 指令產生新的主機金鑰後，可使用 restartssh 指令重新啓動 SSH 伺服器。此動作會將金鑰重新載入到記憶體中的伺服器專屬資料結構。

▼ 使用 restartssh 指令

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> restartssh option
```

其中 *option* 為表 7-11 中所顯示的選項。

指令選項

restartssh 指令可使用以下選項。

表 7-11 restartssh 指令選項

選項	說明
-y	不提示使用者進行確認。

相關資訊

- 第 102 頁的「ssh-keygen」

setdate

使用 setdate 指令可設定目前的 ALOM CMT 日期和時間。

如果您在伺服器正在啟動或執行時使用 setdate 指令，ALOM CMT 會傳回以下錯誤訊息：

```
sc> setdate 1200
Error: Unable to set clock while managed system is running.
```

備註 - setdate 指令只有在關閉伺服器電源後才會發生作用。

▼ 使用 `setdate` 指令

備註 – 您必須擁有 `a` 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setdate mmddHHMMccyy.SS
```

此指令接受月份、日期、小時、分鐘、世紀、年份和秒鐘等設定。如果省略月份、日期和年份，ALOM CMT 會預設套用目前的值。您也可以省略世紀值和時間中的秒值。

備註 – 伺服器會使用本地時間，而 ALOM CMT 則使用世界標準時間 (UTC)。ALOM CMT 不接受時區轉換或日光節約時間變更。請注意，Solaris 作業系統和 ALOM CMT 時間不同步。

以下範例將時間設為當年 9 月 12 日下午 9:45 (世界標準時間)。

```
sc> setdate 09122145  
MON SEP 12 21:45:00 2005 UTC
```

以下範例將時間設為當年當月當日的下午 9:45 (世界標準時間)。

```
sc> setdate 2145  
MON SEP 12 21:45:00 2005 UTC
```

setdate 指令選項

`setdate` 指令可使用以下選項。

表 7-12 `setdate` 指令選項

選項	說明
mm	月份
dd	日期
HH	小時 (24 小時制)
MM	分鐘

表 7-12 setdate 指令選項 (續)

選項	說明
.SS	秒鐘
cc	世紀 (年份的前兩位數字)
YY	年份 (年份的後兩位數字)

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

setdefaults

使用 `setdefaults` 指令可將所有 ALOM CMT 配置變數設回其出廠預設值。使用 `-a` 選項可將 ALOM CMT 配置及所有使用者資訊設回出廠預設值。

▼ 使用 `setdefaults` 指令

備註 – 您必須擁有 `a` 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱[第 106 頁的「userperm」](#)，以取得有關設定使用者權限的資訊。您必須設定密碼才能執行具有權限層級限制的指令。

1. 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setdefaults options
```

其中 `options` 為所需的選項 (如果有)。

例如：

```
sc> setdefaults  
Are you sure you want to reset the SC configuration [y/n]? y
```

```
sc> setdefaults -a  
Are you sure you want to reset the SC configuration and users  
[y/n]? y
```

2. 鍵入 `resetsc` 指令來重新啟動 ALOM。
ALOM CMT 重新啟動後，會使用出廠預設值。

setdefaults 指令選項

setdefaults 指令可使用以下選項。

表 7-13 setdefaults 指令選項

選項	說明
-a	將所有 ALOM CMT 配置參數設為其出廠預設值，並清除使用者帳號和配置資訊。系統中唯一保留的帳號是無密碼的 admin 使用者帳號。
-y	指示 ALOM CMT 繼續執行，而不先詢問以下確認問題：Are you sure you want to reset the SC configuration?

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

setfru

使用 setfru 指令可將資訊儲存在所有的 FRU PROM 中。

▼ 使用 setfru 指令

- 在 sc> 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setfru -c data
```

單獨使用 -c 選項可將舊資料從所有 FRU PROM 清除。使用 showfru 指令可顯示此資訊。請參閱 [第 88 頁的「showfru」](#)

setkeyswitch

使用 setkeyswitch 指令可控制系統的虛擬鑰匙開關位置。

▼ 使用 setkeyswitch 指令

備註 – 您必須擁有 a 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」，以取得有關設定使用者權限的資訊。您必須設定密碼才能執行具有權限層級限制的指令。

- 在 sc> 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setkeyswitch option
```

setkeyswitch 指令選項

setkeyswitch 指令可使用以下選項：

表 7-14 setkeyswitch 指令選項

選項	說明
normal	系統可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	系統可以使用診斷變數的預先設定值來自行開啓電源，以提供完整的故障涵蓋率 (請參閱第 116 頁的「 配置變數的說明 」)。此選項會覆寫您可能已設定的診斷變數值。如需有關使用者可配置的診斷控制變數資訊，請參閱第 116 頁的「 診斷控制變數 」。
locked	系統可自行開啓電源，但是會禁止您更新任何快閃裝置或使用 break 指令。
-y	將虛擬鑰匙開關設為待機 (stby) 可關閉伺服器的電源。在關閉主機伺服器的電源之前，ALOM CMT 會要求進行確認。使用 -y 旗標可對確認問題回答「是」。 [*]

^{*} 您需要有 r 權限才能關閉伺服器電源，而執行 setkeyswitch 指令則需要有 a 權限。

setlocator

使用 `setlocator` 指令可開啓或關閉主機伺服器的定位器 LED。如需有關定位器 LED 的更多資訊，請參閱您的系統管理員指南。

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

▼ 使用 setlocator 指令

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setlocator option
```

其中 *option* 為 `on` 或 `off`。

例如：

```
sc> setlocator on  
sc> setlocator off
```

若要顯示定位器 LED 的狀態，請使用 `showlocator` 指令。請參閱第 93 頁的「[showlocator](#)」，以取得更多資訊。

setlocator 指令選項

`setlocator` 指令具有兩個選項：`on` 和 `off`。

相關資訊

- 第 42 頁的「[ALOM CMT Shell 指令](#)」
- 第 93 頁的「[showlocator](#)」

setsc

由於 ALOM CMT 軟體會預先安裝在主機伺服器上，因此只要接通伺服器的電源，該軟體就能立即執行。如果要自訂 ALOM CMT 配置，請使用 `setupsc` 指令設定初始配置。如果在設定初始 ALOM CMT 配置後需要更新設定，請使用 `setsc` 指令。如需有關配置的資訊，請參閱第 11 頁的「ALOM CMT 配置步驟」。如需有關 `setupsc` 指令的更多資訊，請參閱第 78 頁的「`setupsc`」。

▼ 使用 `setsc` 指令

備註 – 您必須擁有 `a` 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「`userperm`」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

請確定在您執行該指令時有配置表，且該表中包括要變更之每個配置變數的規劃值。請參閱第 17 頁的「配置工作表」和第 111 頁的「使用 ALOM CMT 配置變數」，以取得更多資訊。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc variable value
```

請將 `variable` 和 `value` 分別取代為配置變數及該變數的值。

例如：

```
sc> setsc netsc_ipaddr xxx.xxx.xxx.xxx
```

其中 `xxx.xxx.xxx.xxx` 為有效的 IP 位址。

如果所要配置的變數需要多個值，請在鍵入時使用空格隔開這些值。因為 `setsc` 指令既可用在程序檔中也可用在指令提示符號下，因此，在您輸入變數值後，該指令不會傳回任何資訊。

如果鍵入 `setsc` 時未包含配置變數，則 ALOM CMT 會傳回您可配置的變數清單。

相關資訊

- 第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」

setupsc

使用 `setupsc` 指令可自訂 ALOM CMT。

請確定在您執行該指令時具有配置工作表，且該工作表中包括要變更之每個配置變數的規劃值。請參閱第 17 頁的「配置工作表」和第 111 頁的「使用 ALOM CMT 配置變數」，以取得更多資訊。

▼ 使用 `setupsc` 指令

備註 – 您必須擁有 a 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「`userperm`」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

1. 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setupsc
```

設定程序檔便會啟動。

2. 若要結束此程序檔，請執行以下動作之一：
 - 若要結束程序檔並儲存所做的變更，請按下 `Ctrl-Z`。
 - 若要結束程序檔但不儲存任何變更，請按下 `Ctrl-C`。

例如，程序檔會按照如下所示啟動：

```
sc> setupsc
Entering interactive script mode. To exit and discard changes to
that point, use Ctrl-C or to exit and save changes to that point,
use Ctrl-Z.
```

3. 回答互動式問題以自訂 ALOM CMT。

程序檔會詢問您是否要啟用每個配置變數集。請參閱第 111 頁的「使用 ALOM CMT 配置變數」，以取得說明。

- 若要啟用變數集以便配置其設定，請鍵入 `y`。
- 若要接受顯示在括號中的預設值，請按下 `Return`。
- 若要停用變數集並繼續下一步，請鍵入 `n`。

例如：

```
Should the SC network interface be enabled [y]?
```

如果鍵入 **y** 或按下 **Return** 接受預設值，則 `setupsc` 程序檔會接著提示您輸入變數的值。該程序檔會協助您設定以下類型的變數：

- [第 113 頁的「網路介面變數」](#)
- [第 114 頁的「網路管理和通知變數」](#)
- [第 115 頁的「系統使用者變數」](#)

備註 – 您不需要設定或調整串列介面變數。主機伺服器會自動為您設定這些變數。

相關資訊

- [第 111 頁的「使用 ALOM CMT 配置變數」](#)
- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)
- [第 17 頁的「配置工作表」](#)
- [第 11 頁的「配置 ALOM CMT」](#)

showcomponent

使用 `showcomponent` 指令可顯示系統元件及其測試狀態。如果指定 `asr-key`，則 ALOM CMT 只會顯示有關該金鑰的資訊，否則，ALOM CMT 會顯示整個 `asr` 資料庫。使用 `-h` (說明) 選項可列出所有有效的 `asr-key` 以及用法資訊。

▼ 使用 showcomponent 指令

備註 – 您必須擁有 `a` 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱[第 106 頁的「userperm」](#)，以取得有關設定使用者權限的資訊。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> showcomponent
```

例如：

```
SC> showcomponent
Keys:

    MB/CMP0/P0
    ...
    MB/CMP0/CH0/R0/D0
    MB/CMP0/CH0/R0/D1
    MB/CMP0/CH0/R1/D0
    MB/CMP0/CH0/R1/D1
    MB/CMP0/CH1/R0/D0
    MB/CMP0/CH1/R0/D1
    MB/CMP0/CH1/R1/D0
    MB/CMP0/CH1/R1/D1
    MB/CMP0/CH2/R0/D0
    MB/CMP0/CH2/R0/D1
    MB/CMP0/CH2/R1/D0
    MB/CMP0/CH2/R1/D1
    MB/CMP0/CH3/R0/D0
    MB/CMP0/CH3/R0/D1
    MB/CMP0/CH3/R1/D0
    MB/CMP0/CH3/R1/D1
    IOBD/PCIEa
    IOBD/PCIEb
    PCIX1
    PCIX0
    PCIE2
    PCIE1
    PCIE0
    TTYA

ASR state: clean
```

showdate

使用 `showdate` 指令可顯示目前的 ALOM CMT 日期和時間。

ALOM CMT 時間會採用世界標準時間 (UTC)，而非本地時間。請注意，Solaris 作業系統和 ALOM CMT 時間不同步。

▼ 使用 `showdate` 指令

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> showdate
```

例如：

```
sc> showdate  
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

若要變更 ALOM CMT 日期和時間，請使用 `setdate` 指令。請參閱第 71 頁的「[setdate](#)」。

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

showenvironment

使用 `showenvironment` 指令可顯示伺服器環境狀態的快照。使用此指令可顯示的資訊包括系統溫度、硬碟狀態、電源供應器狀態和風扇狀態、前方面板 LED 狀態、電壓以及電流感應器等。此指令的輸出格式與 UNIX 指令 `prtdiag(1m)` 的輸出格式類似。

▼ 使用 showenvironment 指令

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 sc> 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> showenvironment
```

當伺服器處於待機模式時，可能無法提供某些環境資訊。

以下範例顯示開啓主機伺服器電源時的輸出範例。請注意以下範例中顯示的某些資訊可能與您系統所顯示的資訊不同，例如電源供應器及硬碟的數目。

程式碼範例 7-2 SPARC Enterprise T2000 伺服器上 showenvironment 指令輸出範例 (開啓電源)

```
sc> showenvironment

===== Environmental Status =====

System Temperatures (Temperatures in Celsius):

Sensor           Status  Temp LowHard LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft HighHard
-----
PDB/T_AMB        OK      24   -10    -5     0     45     50     55
MB/T_AMB         OK      28   -10    -5     0     45     50     55
MB/CMP0/T_TCORE OK      44   -10    -5     0     95    100    105
MB/CMP0/T_BCORE OK      44   -10    -5     0     95    100    105
IOBD/IOB/TCORE  OK      43   -10    -5     0     95    100    105
IOBD/T_AMB       OK      29   -10    -5     0     45     50     55

-----

System Indicator Status:
-----
SYS/LOCATE        SYS/SERVICE      SYS/ACT
OFF               OFF               ON
-----
SYS/REAR_FAULT   SYS/TEMP_FAULT   SYS/TOP_FAN_FAULT
OFF              OFF              OFF
-----

-----

System Disks:
-----
Disk  Status          Service OK2RM
```

```

-----
HDD0  OK                OFF      OFF
HDD1  NOT PRESENT       OFF      OFF
HDD2  NOT PRESENT       OFF      OFF
HDD3  NOT PRESENT       OFF      OFF
-----

Fans Status:
-----

Fans (Speeds Revolution Per Minute):
Sensor          Status          Speed  Warn  Low
-----
FT0/FM0         OK              3586   --   1920
FT0/FM1         OK              3525   --   1920
FT0/FM2         OK              3650   --   1920
FT2             OK              2455   --   1920
-----

Voltage sensors (in Volts):
-----
Sensor          Status          Voltage LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft
-----
MB/V_+1V5      OK              1.48   1.27   1.35   1.65   1.72
MB/V_VMEML     OK              1.79   1.53   1.62   1.98   2.07
MB/V_VMEMR     OK              1.78   1.53   1.62   1.98   2.07
MB/V_VTTL      OK              0.89   0.76   0.81   0.99   1.03
MB/V_VTTR      OK              0.89   0.76   0.81   0.99   1.03
MB/V_+3V3STBY OK              3.39   2.80   2.97   3.63   3.79
MB/V_VCORE     OK              1.31   1.18   1.20   1.39   1.41
IOBD/V_+1V5    OK              1.48   1.27   1.35   1.65   1.72
IOBD/V_+1V8    OK              1.79   1.53   1.62   1.98   2.07
IOBD/V_+3V3MAIN OK             3.36   2.80   2.97   3.63   3.79
IOBD/V_+3V3STBY OK             3.41   2.80   2.97   3.63   3.79
IOBD/V_+1V     OK              1.11   0.93   0.99   1.21   1.26
IOBD/V_+1V2    OK              1.17   1.02   1.08   1.32   1.38
IOBD/V_+5V     OK              5.15   4.25   4.50   5.50   5.75
IOBD/V_-12V    OK             -12.04 -13.80 -13.20 -10.80 -10.20
IOBD/V_+12V    OK             12.18  10.20  10.80  13.20  13.80
SC/BAT/V_BAT   OK              3.04   --     2.25   --     --
-----

System Load (in amps):
-----
Sensor          Status          Load  Warn Shutdown
-----

```

程式碼範例 7-2 SPARC Enterprise T2000 伺服器上 showenvironment 指令輸出範例 (開啓電源) (續)

```

MB/I_VCORE      OK          34.640  80.000  88.000
MB/I_VMEML      OK          7.560  60.000  66.000
MB/I_VMEMR      OK          6.420  60.000  66.000
-----

-----
Current sensors:
-----
Sensor          Status
-----
IOBD/I_USB0     OK
IOBD/I_USB1     OK
FIOBD/I_USB     OK

-----

Power Supplies:
-----
Supply  Status      Underspeed  Overtemp  Overvolt  Undervolt  Overcurrent
-----
PS0     OK          OFF         OFF       OFF       OFF        OFF
PS1     OK          OFF         OFF       OFF       OFF        OFF

```

以下範例顯示開啓主機伺服器 SPARC Enterprise T1000 時的輸出範例：

程式碼範例 7-3 SPARC Enterprise T1000 伺服器上 showenvironment 指令輸出範例 (開啓電源)

```

sc> showenvironment

===== Environmental Status =====

-----

System Temperatures (Temperatures in Celsius):
-----
Sensor          Status      Temp LowHard LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft HighHard
-----
MB/T_AMB        OK          26      -10      -5       0        45       50       55
MB/CMP0/T_TCORE OK          42      -10      -5       0        85       90       95
MB/CMP0/T_BCORE OK          42      -10      -5       0        85       90       95
MB/IOB/T_CORE   OK          36      -10      -5       0        95      100     105

-----

System Indicator Status:
-----

```

程式碼範例 7-3 SPARC Enterprise T1000 伺服器上 showenvironment 指令輸出範例 (開啓電源) (續)

SYS/LOCATE	SYS/SERVICE	SYS/ACT			
OFF	OFF	ON			

Fans (Speeds Revolution Per Minute):					

Sensor	Status	Speed	Warn	Low	

FT0/F0	OK	6653	2240	1920	
FT0/F1	OK	6653	2240	1920	
FT0/F2	OK	6653	2240	1920	
FT0/F3	OK	6547	2240	1920	

Voltage sensors (in Volts):					

Sensor	Status	Voltage	LowSoft	LowWarn	HighWarn HighSoft

MB/V_VCORE	OK	1.31	1.20	1.24	1.36 1.39
MB/V_VMEM	OK	1.78	1.69	1.72	1.87 1.90
MB/V_VTT	OK	0.89	0.84	0.86	0.93 0.95
MB/V_+1V2	OK	1.19	1.09	1.11	1.28 1.30
MB/V_+1V5	OK	1.49	1.36	1.39	1.60 1.63
MB/V_+2V5	OK	2.50	2.27	2.32	2.67 2.72
MB/V_+3V3	OK	3.29	3.06	3.10	3.49 3.53
MB/V_+5V	OK	5.02	4.55	4.65	5.35 5.45
MB/V_+12V	OK	12.18	10.92	11.16	12.84 13.08
MB/V_+3V3STBY	OK	3.31	3.13	3.16	3.53 3.59

System Load (in amps):					

Sensor	Status	Load	Warn	Shutdown	

MB/I_VCORE	OK	21.520	80.000	88.000	
MB/I_VMEM	OK	1.740	60.000	66.000	

Current sensors:					

Sensor	Status				

MB/BAT/V_BAT	OK				

程式碼範例 7-3 SPARC Enterprise T1000 伺服器上 showenvironment 指令輸出範例 (開啓電源) (續)

```
-----
Power Supplies:
-----
Supply  Status          Underspeed  Overtemp   Overvolt   Undervolt   Overcurrent
-----
PS0     OK                   OFF         OFF        OFF        OFF        OFF
-----
```

以下範例顯示關閉主機伺服器電源時的輸出範例。

程式碼範例 7-4 showenvironment 指令輸出範例 (關閉電源)

```
SC> showenvironment

===== Environmental Status =====

-----
System Temperatures (Temperatures in Celsius):
-----
Sensor          Status  Temp LowHard LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft HighHard
-----
CPU temperature information cannot be displayed when System power is off.
PDB/T_AMB       OK      24    -10    -5     0     45     50     55

-----
System Indicator Status:
-----
SYS/LOCATE      SYS/SERVICE    SYS/ACT
OFF             OFF             STANDBY BLINK
-----
SYS/REAR_FAULT  SYS/TEMP_FAULT  SYS/TOP_FAN_FAULT
OFF             OFF             OFF
-----

Disk Status information cannot be displayed when System power is off.

Fan Status information cannot be displayed when System power is off.

Voltage Rail Status information cannot be displayed when System power is off.

System Load information cannot be displayed when System power is off.

Current sensor information cannot be displayed when System power is off.
```

```
-----
Power Supplies:
-----
```

Supply	Status	Underspeed	Overtemp	Overvolt	Undervolt	Overcurrent
PS0	OK	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
PS1	OK	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

showfaults

使用 `showfaults` 指令可顯示目前存在的系統故障。標準輸出會顯示故障 ID、發生故障的 FRU 裝置以及故障訊息。使用此指令還可顯示 POST 結果。

`showfaults` 指令可使用 `-v` 引數來提供更為詳細的輸出。

▼ 使用 showfaults 指令

備註 - 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> showfaults
ID FRU                               Fault
    0 MB/CMP0/CH0/R0/D0 Host detected fault, MSGID: SUN4U-8000-2S
```

如果使用 `-v` 引數：

```
sc> showfaults -v
ID Time                               FRU                               Fault
    0 SEP 09 11:02:09  MB/CMP0/CH0/R0/D0 Host detected fault, MSGID:
SUN4U-8000-2S  UUID: 7ee0e46b-ea64-6565-e684-e996963f7b86
```

藉由 `showfaults` 輸出中報告的 FRU ID，您可使用 `showfru` 指令取得更多資訊，

```
sc> showfru MB/CMP0/CH0/R0/D0
/SPD/Timestamp: MON JUN 27 12:00:00 2005
/SPD/Description: DDR2 SDRAM, 512 MB
/SPD/Manufacture Location:
/SPD/Vendor: Micron Technology
/SPD/Vendor Part No: 18HTF6472Y-53EB2
/SPD/Vendor Serial No: 751d9239
SEGMENT: ST
/Platform_Name: Sun-Fire-T1000
/Status_CurrentR/
/Status_CurrentR/UNIX_Timestamp32: FRI SEP 09 10:28:08 2005
/Status_CurrentR/status: 0x64 (MAINTENANCE REQUIRED, SUSPECT,
DEEMED FAULTY)
/Event_DataR/
/Event_DataR/Initiator: FM
/Event_DataR/Diagcode: SUN4U-8000-2S
/Event_DataR/UUID: 7ee0e46b-ea64-6565-e684-e996963f7b86
```

使用 `showfaults` 和 `showfru` 指令所報告的診斷碼 (例如：SUN4U-8000-2S)，您可以連線至

<http://www.sun.com/msg/SUN4U-8000-2S>

取得有關故障的更多資訊。您還可以瀏覽至

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

然後在 SUNW-MSG-ID 視窗中輸入 SUN4U-8000-2S。

如需有關 `showfru` 指令的進一步資訊，請參閱第 88 頁的「`showfru`」。如需有關故障管理作業的進一步資訊，請參閱第 5 章。

showfru

使用 `showfru` 指令可顯示主機伺服器中所有可現場置換的單元可程式化之唯讀記憶體 (FRU PROM) 的目前狀態和故障歷程記錄。此指令的輸出格式與 Solaris 作業系統 `prtfru` 指令的輸出格式類似。

showfru 指令選項

showfru 指令可使用以下選項：

表 7-15 showfru 指令選項

選項	說明
-g <i>lines</i>	指定在暫停螢幕輸出前要顯示的行數。每次暫停後，ALOM CMT 都會顯示以下訊息：Paused: Press 'q' to quit, any other key to continue.
-s	顯示有關係統 FRU (預設為所有 FRU，除非有所指定) 的靜態資訊。
-d	顯示有關係統 FRU (預設為所有 FRU，除非有所指定) 的動態資訊。
FRU	個別 FRU。

▼ 使用 showfru 指令

備註 - 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> showfru argument
```

以下範例顯示 SPARC Enterprise T2000 伺服器上 showfru 指令的輸出範例，其中提供了一個無效的引數。

程式碼範例 7-5 SPARC Enterprise T2000 上 showfru 指令輸出範例，顯示有效引數

```
sc> showfru x
No such FRU_PROM. Valid arguments are:
SC/SEEPROM
IOBD/SEEPROM
MB/SEEPROM
PDB/SEEPROM
FIOBD/SEEPROM
SASBP/SEEPROM
PS0/SEEPROM
PS1/SEEPROM
MB/CMP0/CH0/R0/D0/SEEPROM
MB/CMP0/CH0/R0/D1/SEEPROM
MB/CMP0/CH0/R1/D0/SEEPROM
MB/CMP0/CH0/R1/D1/SEEPROM
MB/CMP0/CH1/R0/D0/SEEPROM
MB/CMP0/CH1/R0/D1/SEEPROM
```

程式碼範例 7-5 SPARC Enterprise T2000 上 showfru 指令輸出範例，顯示有效引數 (續)

```
MB/CMP0/CH1/R1/D0/SEEPROM
MB/CMP0/CH1/R1/D1/SEEPROM
MB/CMP0/CH2/R0/D0/SEEPROM
MB/CMP0/CH2/R0/D1/SEEPROM
MB/CMP0/CH2/R1/D0/SEEPROM
MB/CMP0/CH2/R1/D1/SEEPROM
MB/CMP0/CH3/R0/D0/SEEPROM
MB/CMP0/CH3/R0/D1/SEEPROM
MB/CMP0/CH3/R1/D0/SEEPROM
MB/CMP0/CH3/R1/D1/SEEPROM
PCIE0      (proxied on IOBD/SEEPROM)
PCIE1      (proxied on IOBD/SEEPROM)
PCIE2      (proxied on IOBD/SEEPROM)
PCIX0      (proxied on IOBD/SEEPROM)
PCIX1      (proxied on IOBD/SEEPROM)
SC/BAT     (proxied on SC/SEEPROM)
PS0        (proxied on PDB/SEEPROM)
PS1        (proxied on PDB/SEEPROM)
HDD0       (proxied on SASBP/SEEPROM)
HDD1       (proxied on SASBP/SEEPROM)
HDD2       (proxied on SASBP/SEEPROM)
HDD3       (proxied on SASBP/SEEPROM)
FT0/FM0    (proxied on FIOBD/SEEPROM)
FT0/FM1    (proxied on FIOBD/SEEPROM)
FT0/FM2    (proxied on FIOBD/SEEPROM)
FT2        (proxied on SASBP/SEEPROM)
```

以下範例顯示 SPARC Enterprise T1000 伺服器上 showfru 指令的輸出範例，其中提供了一個無效的引數：

程式碼範例 7-6 SPARC Enterprise T1000 上 showfru 指令輸出範例，顯示有效引數

```
sc> showfru x
No such FRU_PROM. Valid arguments are:
MB/SEEPROM
PS0/SEEPROM
MB/CMP0/CH0/R0/D0/SEEPROM
MB/CMP0/CH0/R0/D1/SEEPROM
MB/CMP0/CH0/R1/D0/SEEPROM
MB/CMP0/CH0/R1/D1/SEEPROM
MB/CMP0/CH3/R0/D0/SEEPROM
MB/CMP0/CH3/R0/D1/SEEPROM
MB/CMP0/CH3/R1/D0/SEEPROM
MB/CMP0/CH3/R1/D1/SEEPROM
...
```

以下範例顯示 `showfru` 指令的輸出範例，其中提供了有效的 FRU 名稱並使用 `-s` 做為引數。

程式碼範例 7-7 `showfru` 指令輸出範例，使用有效的引數

```
sc> showfru -s MB
SEGMENT: SD
/ManR
/ManR/UNIX_Timestamp32:      THU OCT 06 14:47:58 2005
/ManR/Description:          ASSY,Sun-Fire-T1000,Motherboard
/ManR/Manufacture Location:  Sriracha,Chonburi,Thailand
/ManR/Sun Part No:          5017302
/ManR/Sun Serial No:        000854
/ManR/Vendor:                Celestica
/ManR/Initial HW Dash Level: 01
/ManR/Initial HW Rev Level: 01
/ManR/Shortname:            T1000_MB
/SpecPartNo:                885-0504-03
```

以下範例顯示 `showfru` 指令的輸出範例，其中提供了代理元件的名稱：

程式碼範例 7-8 `showfru` 指令輸出範例，使用代理元件的名稱做為引數

```
sc> showfru SC/BAT
SC/BAT dynamic data proxied on SC/SEEPROM:
SEGMENT: FD
/Status_EventsR (0 iterations)
/Status_Proxy1R/
/Status_Proxy1R/UNIX_Timestamp32: THU JAN 01 00:00:00 1970
/Status_Proxy1R/version:        0x00
/Status_Proxy1R/Status(decoded): 0x00 (OK)
```

依預設，showfru 指令的輸出非常冗長。例如：

```
sc> showfru MB
...
/Status_EventsR[2]
/Status_EventsR[2]/UNIX_Timestamp32:      FRI MAR 03 18:31:06 2006
/Status_EventsR[2]/Old_Status:             0x00 (OK)
/Status_EventsR[2]/New_Status:             0x64 (MAINTENANCE
REQUIRED, SUSPECT, DEEMED FAULTY)
/Status_EventsR[2]/Initiator:              0xD3 (FM)
/Status_EventsR[2]/Component:              0x00
/Status_EventsR[2]/Message (FM)
/Status_EventsR[2]/FM/fault_diag_time:     0x0000000044088B69
/Status_EventsR[2]/FM/diagcode:           SUN4V-8000-8Q
/Status_EventsR[2]/FM/UUID:               61b9738d-2761-c3f6-a2ae-
fcf11e99681c
/Status_EventsR[2]/FM/DE_Name:             cpumem-diagnosis
/Status_EventsR[2]/FM/DE_Version:         1.5
...

/Status_CurrentR/
/Status_CurrentR/UNIX_Timestamp32: FRI MAR 03 18:31:06 2006
/Status_CurrentR/status:                 0x64 (MAINTENANCE REQUIRED,
SUSPECT, DEEMED FAULTY)
```

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

showhost

使用 showhost 指令可顯示有關支援主機配置的韌體版本資訊。

▼ 使用 showhost 指令

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> showhost
Host flash versions:
  Reset V1.0.0
  Hypervisor 1.0.0 2005/09/28 18:56
  OBP 4.19.0 2005/09/28 12:34
  MPT SAS FCode Version 1.00.37 (2005.06.13)>R
  Integrated POST 4.19.0 2005/09/28 12:52
```

showkeyswitch

使用 `showkeyswitch` 指令可顯示系統的目前虛擬鑰匙開關位置。

▼ 使用 showkeyswitch 指令

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> showkeyswitch
Keyswitch is in the NORMAL position.
sc>
```

showlocator

使用 `showlocator` 指令可檢視主機伺服器定位器 LED 的狀態 (開啟或關閉)。如需有關定位器 LED 的更多資訊，請參閱您的系統管理指南。

備註 – 此指令僅適用於配有前方面板定位器 LED 的伺服器。

▼ 使用 showlocator 指令

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> showlocator
```

- 如果定位器 LED 處於開啓狀態，則 ALOM CMT 會傳回以下結果：

```
sc> showlocator
Locator LED is ON
```

- 如果定位器 LED 處於關閉狀態，則 ALOM CMT 會傳回以下結果：

```
sc> showlocator
Locator LED is OFF
```

若要變更定位器 LED 的狀態，請使用 `setlocator` 指令。請參閱第 76 頁的「[setlocator](#)」。

相關資訊

- 第 42 頁的「[ALOM CMT Shell 指令](#)」
- 第 76 頁的「[setlocator](#)」

showlogs

使用 `showlogs` 指令可顯示 ALOM CMT 事件緩衝區中已記錄事件的歷程記錄。這些事件包括伺服器重設事件以及用於變更系統狀態的所有 ALOM CMT 指令 (例如 `reset`、`poweroff` 和 `poweron`)。請參閱第 68 頁的「[reset](#)」、第 64 頁的「[poweroff](#)」和第 66 頁的「[poweron](#)」。

記錄中記錄之每個事件的格式如下：

date ID: message

其中：

- *date* – 事件的發生時間，即 ALOM CMT 所記錄的時間。
- *ID* – 訊息類型的數字識別碼。
- *message* – 事件的簡短說明。

如果您使用 `showlogs` 指令時不搭配任何選項，則 ALOM CMT 會顯示 RAM 事件記錄中的最後 20 行。

▼ 使用 showlogs 指令

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> showlogs options
```

其中 *options* 為所需的選項 (如果有)。

此指令會傳回類似以下的資訊：

```
sc> showlogs

Log entries since AUG 27 03:35:12
-----
AUG 27 03:35:12: 00060003: "SC System booted."
AUG 27 03:37:01: 00060000: "SC Login: User admin Logged on."
```

備註 – ALOM CMT 事件記錄中顯示的時間戳記反映的是 UTC。

以下範例顯示 `showlogs` 指令與 `-p p` 選項搭配使用時的輸出。使用 `-p p` 選項可顯示永久性事件記錄。永久性事件記錄僅包含嚴重性層級為重要和嚴重的事件。

程式碼範例 7-9 `showlogs -p p` 指令輸出範例

```
sc> showlogs -p p
Persistent event log
-----
JUN 07 04:16:44: 00060003: "SC System booted."
JUN 07 04:17:12: 00040002: "Host System has Reset"
JUN 07 04:48:03: 00040081: "Input power unavailable for PSU at PS1."
```

showlogs 指令選項

showlogs 指令可使用五個選項。您可以將 `-g` 和 `-p` 選項與 `-b`、`-e` 或 `-v` 選項組合使用。如果不指定 `-g` 選項，螢幕輸出將不會暫停，除非您已同時指定 `-v` 選項和 `-p p` 選項（對於永久性記錄，每顯示 25 行便會暫停）。

表 7-16 showlogs 指令選項

選項	說明
<code>-v</code>	顯示指定記錄的完整內容。如果要求顯示永久性記錄的內容，每顯示 25 個事件便會自動暫停。
<code>-b lines</code>	從緩衝區開頭開始顯示事件，其中 <i>lines</i> 是您指定的行數。例如，以下指令顯示緩衝區中的前 100 行： <pre>showlogs -b 100</pre>
<code>-e lines</code>	從緩衝區末尾開始顯示事件，其中 <i>lines</i> 是您指定的行數。如果正在執行此指令時，有新資料寫入記錄中，則新資料會附加到螢幕輸出中。例如： <pre>showlogs -e 10</pre>
<code>-g lines</code>	控制指定時間內顯示在螢幕上的行數，其中 <i>lines</i> 是您指定的行數。每次暫停後，ALOM CMT 都會顯示以下訊息： <pre>--pause-- Press 'q' to quit, any other key to continue.</pre> 如果 <code>-g</code> 設為 0 (零)，則顯示不會暫停。
<code>-p logtype [r p]</code>	控制是僅顯示 RAM 事件記錄 (<i>logtype r</i>) 中的項目，還是僅顯示永久性事件記錄 (<i>logtype p</i>) 中的項目。預設選項 (如果未指定 <code>-p</code>) 是僅顯示 RAM 記錄中的項目。

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)
- [第 53 頁的「consolehistory」](#)

shonetwork

使用 shonetwork 指令可顯示目前的 ALOM CMT 網路配置。

備註 — 如果自上次啟動 ALOM CMT 後變更了 ALOM CMT 網路配置，則執行此指令時的輸出可能不會顯示已更新的配置資訊。請重新啟動 ALOM CMT 以檢視變更後的配置。請參閱 [第 24 頁的「開機時的系統主控台輸出」](#)，以取得有關重新啟動 ALOM CMT 的資訊。

▼ 使用 `shownetwork` 指令

備註 - 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> shownetwork option
```

其中 *option* 為 `-v` (視需要使用)。

此指令的輸出與以下範例類似，其中的 `xxx.xxx.xxx.xxx` 是網路配置中的實際 IP 位址、網路遮罩以及乙太網路位址。

```
sc> shownetwork  
SC network configuration is:  
IP Address: XXX.XXX.XXX.XXX  
Gateway address: XXX.XXX.XXX.XXX  
Netmask: XXX.XXX.XXX.XXX  
Ethernet Address: XX:XX:XX:XX:XX:XX
```

備註 - 如果網路配置錯誤，則 `shownetwork` 指令會顯示位址為 `0.0.0.0`。

shownetwork 指令選項

`shownetwork` 指令只可使用一個選項：`-v`。

如果鍵入 `shownetwork -v`，則 ALOM CMT 會傳回有關網路的其他資訊，包括有關 DHCP (動態主機配置協定) 伺服器 (如果已配置) 的資訊。請參閱第 18 頁的「[使用 DHCP 配置網路](#)」。

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

showplatform

使用 `showplatform` 指令可顯示有關主機伺服器平台 ID 和狀態的資訊。

▼ 使用 `showplatform` 指令

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入 `showplatform`。
此指令會傳回類似以下的資訊：

```
sc> showplatform
SUNW,Sun-Fire-T1000
Chassis Serial Number: 0529AP000882

Domain Status
-----
S0      OS Standby

sc>
```

相關資訊

[第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

showsc

使用 `showsc` 指令可顯示有關 ALOM CMT 軟體配置和韌體版本的資訊。

▼ 使用 `showsc` 指令

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

- 執行以下動作之一：
 - 若要顯示有關 ALOM CMT 的所有配置資訊，請在 `sc>` 提示符號下鍵入以下指令：

```
sc> showsc
```

例如：

程式碼範例 7-10 showsc 顯示配置資訊範例

```
sc> showsc -v
Advanced Lights Out Manager CMT v1.4

parameter          value
-----
if_network          true
if_connection       ssh
if_emailalerts     false
if_snmp            false
netsc_dhcp         false
netsc_ipaddr       129.148.57.109
netsc_ipnetmask    255.255.255.0
netsc_ipgateway    129.148.57.254
mgt_mailhost
mgt_mailalert
mgt_snmptraps      none
mgt_traphost
sc_customerinfo
sc_escapechars     #.
sc_powerondelay    false
sc_powerstatememory false
sc_clipasswdecho   true
sc_cliprompt       wgs57-108-sc
sc_clitimeout      0
sc_clieventlevel   2
sc_backupuserdata  true
diag_trigger       power-on-reset error-reset
diag_verbosity     none
diag_level         min
diag_mode          off
sys_autorunonerror false
sys_autorestart    reset
sys_eventlevel     2
ser_baudrate       9600
ser_parity         none
ser_stopbits       1
ser_data           8
netsc_enetaddr     00:03:ba:d8:b2:ac
sys_enetaddr       00:03:ba:d8:b2:a4
```

- 若要顯示特定韌體版本的值，請在 `sc>` 提示符號下鍵入以下指令：

```
sc> showsc version -v
```

例如：

程式碼範例 7-11 showsc -v 顯示配置資訊範例

```
sc> showsc version -v
Advanced Lights Out Manager CMT v1.4
SC Firmware version: CMT 1.4.0
SC Bootmon version: CMT 1.4.0

VBSC 1.4.0
VBSC firmware built Feb 21 2007, 14:44:13

SC Bootmon Build Release: 01
SC bootmon checksum: 2265035F
SC Bootmon built Feb 21 2007, 14:35:07

SC Build Release: 01
SC firmware checksum: 7F694B4F

SC firmware built Feb 21 2007, 14:46:34
SC firmware flashupdate THU FEB 22 14:36:16 2007

SC System Memory Size: 32 MB
SC NVRAM Version = 14
SC hardware type: 4

FPGA Version: 4.2.2.7
```

- 若要顯示特定配置變數的值，請在 `sc>` 提示符號下鍵入以下指令：

```
sc> showsc param
```

其中 *param* 為 *param* 選項。例如：

```
sc> showsc if_network
true
sc>
```

請參閱第 111 頁的「使用 ALOM CMT 配置變數」，以取得進一步的資訊。

showsc 指令選項

showsc 指令可使用以下選項。如果鍵入 showsc 時未使用任何選項，ALOM CMT 會顯示其所有配置變數。

表 7-17 showsc 指令選項

選項	說明
-v	當搭配 <i>param</i> 選項使用時，-v 選項可能會顯示有關指定配置變數的更多詳細資訊 (取決於變數)。當搭配 <i>version</i> 選項使用時，-v 選項可能會顯示有關指定韌體版本的更多詳細資訊。
version	指示 showsc 指令顯示指定配置變數版本或參數版本。
<i>param</i>	指示 showsc 指令顯示指定配置變數的值或參數的值。
if_connection	顯示遠端連線類型：none、telnet 或 ssh。

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

showusers

使用 showusers 指令可顯示目前登入 ALOM CMT 的使用者清單。此清單包括連線類型、每個使用者的階段作業持續時間、用戶端的 IP 位址 (如果使用者使用網路連線) 以及使用者是否持有主機系統主控台寫入鎖定等詳細資訊。是否持有寫入鎖定決定該使用者是能夠在主控台階段作業中鍵入輸入，還是只能以唯讀模式監視主控台串流。

▼ 使用 showusers 指令

備註 – 使用此指令不需要使用者權限。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> showusers option
```

其中 *option* 為 `-g lines` (視需要使用)。例如：

```
sc> showusers
username connection  login time          client IP addr      console
-----
admin      serial    Sep 16 10:30
joeuser   ssh-1     Sep 14 17:24      123.123.123.123
sueuser   ssh-2     Sep 15 12:55      123.223.123.223
```

如果使用者執行了多個階段作業，則每個階段作業都會列出。

showusers 指令選項

`showusers` 指令只可使用一個選項：`-g lines`。

使用此選項會在顯示 *lines* 中指定的行數後暫停顯示。每次暫停後，ALOM CMT 都會傳回以下訊息：

```
--pause-- Press 'q' to quit, any other key to continue
```

如果 ALOM CMT 遇到警示狀況或事件，它會在該訊息之後顯示相關資訊。按下任意鍵繼續，或按下 **q** 結束顯示並返回至 `sc>` 提示符號。

ssh-keygen

使用 `ssh-keygen` 指令可產生一組新的安全 Shell (SSH) 主機金鑰，並顯示系統控制器上的主機金鑰指紋。指紋的預設格式 (*rsa*) 如下所示：

```
md5 1024 a3:28:0d:45:01:e4:ba:21:c8:13:90:df:4e:69:7a:5e
```

▼ 使用 ssh-keygen 指令

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> ssh-keygen options
```

其中 *options* 為表 7-18 中所列的任何選項。

ssh-keygen 指令選項

ssh-keygen 指令可使用以下選項。

表 7-18 ssh-keygen 指令選項

選項	說明
-l	顯示主機金鑰的指紋。
-t <i>type</i>	顯示或產生金鑰的類型： <i>dsa</i> 或 <i>rsa</i> 。此引數為必要引數。RSA 是公開金鑰加密系統。DSA 是數位簽名演算法，為美國政府的標準演算法。
-r	重新產生主機金鑰。如果主機金鑰已存在，則此為必要選項。

相關資訊

- 第 70 頁的「[restartssh](#)」

useradd

使用 useradd 指令可將使用者帳號增加至 ALOM CMT。

▼ 使用 useradd 指令

備註 – 您必須擁有 u 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> useradd username
```

其中 *username* 為要將其帳號增加至 ALOM CMT 之使用者的名稱。

username 有以下限制：

- 有效字元包括字母和數字字元、小數點號 (.)、底線 (_) 和連字號 (-)。
- 名稱的最大長度為 16 個字元，其中必須至少包含一個小寫字母字元。
- 第一個字元必須是字母。

您最多可將 15 個不同的使用者帳號增加至 ALOM CMT。

若要將密碼指定給使用者名稱，請使用 `userpassword` 指令。請參閱第 105 頁的「[userpassword](#)」。

若要設定使用者名稱的權限層級，請使用 `userperm` 指令。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」。

相關資訊

- 第 42 頁的「[ALOM CMT Shell 指令](#)」

userdel

使用 `userdel` 指令可刪除 ALOM CMT 使用者帳號。一旦刪除帳號，便永遠無法回復已刪除之使用者的配置資訊。

如果指定的使用者名稱不在 ALOM CMT 使用者清單上，則 ALOM CMT 會傳回錯誤訊息。同樣的，如果清單上只有一個使用者，ALOM CMT 將不會刪除該使用者帳號。

備註 – ALOM CMT 不會刪除預設的 `admin` 使用者帳號。

▼ 使用 `userdel` 指令

備註 – 您必須擁有 `u` 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> userdel useracct
```

其中 *useracct* 為所要刪除之使用者帳號的名稱。

userdel 指令選項

userdel 指令只可使用一個選項：-y。

如果指定 -y 選項，userdel 便會刪除帳號，而不提示以下確認問題：

```
Are you sure you want to delete user username [y/n]?
```

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

userpassword

使用 userpassword 指令可變更指定使用者帳號的密碼。此指令適用於需要變更 ALOM CMT 上的使用者密碼，但可能不知道該使用者帳號密碼的管理員。若要變更自己的 ALOM CMT 帳號的密碼，請使用 password 指令。請參閱[第 63 頁的「password」](#)。

▼ 使用 userpassword 指令

備註 - 您必須擁有 u 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱[第 106 頁的「userperm」](#)，以取得有關設定使用者權限的資訊。

- 在 sc> 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> userpassword username
```

其中 *username* 為所要變更其密碼之使用者帳號的名稱。

使用此指令時，ALOM CMT 不會提示您輸入目前的密碼。

例如：

```
sc> userpassword username  
New password:  
Re-enter new password:  
sc>
```

密碼限制

密碼具有以下限制：

- 密碼必須包含六到八個字元。
- 密碼必須至少包含兩個字母字元 (大小字母或小寫字母) 及至少一個數字字元或特殊字元。
- 密碼不得與登入名稱、登入名稱的任何反向移位或環式移位相同。基於比較目的，大寫字母和小寫字母等效。
- 與舊密碼相比，新密碼必須至少有三個字元不同。基於比較目的，大寫字母和小寫字母等效。

備註 – 系統會接受不符合限制條件的密碼，但會出現警告，指出這類密碼不符合建議的安全準則。

相關資訊

[第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

userperm

使用 `userperm` 指令可設定或變更指定使用者帳號的權限層級。依預設，初始設定程序會建立 ALOM CMT `admin` 帳號。您無法刪除此帳號，也無法變更其使用者權限。

權限層級

所有使用者都可以讀取 ALOM CMT 資訊，但是您必須擁有授權，才能執行 ALOM CMT 功能或變更設定。

如果沒有為指定使用者指定權限層級 (即指定的權限層級為零)，則該使用者只擁有唯讀權限。此為新 ALOM CMT 使用者帳號的預設層級。

總共有四種權限層級，分別授予使用者不同的授權。您可以指定 0 及以下四種權限層級。

表 7-19 userperm 權限層級

權限層級	說明
a	管理權限。授權此使用者可變更 ALOM CMT 配置變數的狀態以及重新啟動 ALOM CMT。請參閱第 111 頁的「使用 ALOM CMT 配置變數」和第 69 頁的「resetsc」。
u	使用者管理權限。授權此使用者可增加使用者和刪除使用者、變更使用者權限以及變更其他使用者的授權層級。請參閱第 103 頁的「useradd」和第 104 頁的「userdel」。
c	主控台權限。授權此使用者可連線至主機伺服器系統主控台。請參閱第 51 頁的「console」。
r	重設和電源權限。授權此使用者可重設主機伺服器以及開啓或關閉伺服器的電源。 請參閱第 68 頁的「reset」、第 66 頁的「poweron」和第 64 頁的「poweroff」。

備註 – 首次啟動 ALOM CMT 時所使用的帳號的預設使用者權限為唯讀。為預設的 admin 帳號設定密碼後，權限會變更為 cuar (完整權限)。

若要查看使用者的權限層級，請使用 usershow 指令。請參閱第 109 頁的「usershow」。

▼ 使用 userperm 指令

備註 – 您必須擁有 u 層級的使用者權限，才能使用此指令。

- 在 sc> 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> userperm username permissions
```

其中 *username* 為要為其指定權限之使用者名稱，而 *permissions* 為要指定給該使用者的權限。

例如，若要將 *c* 和 *r* 的使用者權限指定給使用者 *msmith*，請在 ALOM CMT 指令提示符號下鍵入以下指令：

```
sc> userperm msmith cr
```

若要查看使用者的權限層級，請使用 `usershow` 指令。

沒有權限 (即只擁有唯讀權限) 的使用者只能使用以下指令：

- `help`
- `logout`
- `password`
- `setlocator`
- `showdate`
- `showenvironment`
- `showfaults`
- `showfru`
- `showhost`
- `showkeyswitch`
- `showlocator`
- `showlogs`
- `shownetwork`
- `showplatform`
- `showsc`
- `showusers`

具有唯讀權限的使用者的螢幕輸出類似於以下範例中的使用者 *jeremy*：

```
sc> usershow
Username      Permissions      Password
-----
admin         cuar             Assigned
jeremy        ----            Assigned
```

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

usershow

使用 `usershow` 指令可顯示指定使用者的 ALOM CMT 帳號、每個使用者的權限以及是否已指定密碼。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」和第 105 頁的「[userpassword](#)」。

如果沒有輸入使用者名稱，`usershow` 會顯示所有的 ALOM CMT 帳號。

▼ 使用 usershow 指令

備註 – 您必須擁有 u 層級的使用者權限，才能使用此指令。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」，以取得有關設定使用者權限的資訊。

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> usershow username
```

其中 *username* 為指定使用者的名稱。

例如：

```
sc> usershow  
Username Permissions Password?  
admin      cuar      Assigned  
wwilson    cuar      Assigned  
jadams     --cr     None
```

```
sc> usershow wwilson  
Username Permissions Password?  
wwilson    cuar      Assigned
```

相關資訊

- [第 42 頁的「ALOM CMT Shell 指令」](#)

使用 ALOM CMT 配置變數

本章提供有關 ALOM CMT 配置變數的資訊，包含以下各節：

- 第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」
- 第 112 頁的「串列管理埠變數」
- 第 113 頁的「網路介面變數」
- 第 114 頁的「網路管理和通知變數」
- 第 115 頁的「系統使用者變數」
- 第 116 頁的「診斷控制變數」

ALOM CMT 配置變數簡介

ALOM CMT 具有永久性配置變數，可以用來變更 ALOM CMT 運作方式。這些變數的預設值都已預先安裝。首次自訂這些變數時，請使用 `setupsc` 互動式程序檔指令。您可以使用 ALOM CMT shell 變更個別變數的設定。請參閱第 78 頁的「`setupsc`」，以取得更多資訊。

▼ 在 ALOM CMT 指令 Shell 中使用配置變數

備註 – 您必須具有 a 層級的使用者權限，才能從 ALOM CMT shell 設定配置變數。請參閱第 106 頁的「[userperm](#)」，以取得有關設定使用者權限的更多資訊。

從 ALOM CMT 指令 shell：

- 若要指定可設定變數的一或多個值，請使用 `setupsc` 指令。
請參閱第 78 頁的「[setupsc](#)」。
- 若要顯示配置變數及其設定，請使用 `showsc` 指令。
請參閱第 98 頁的「[showsc](#)」。
- 若要設定配置變數的值，請使用 `setsc` 指令。
請參閱第 77 頁的「[setsc](#)」。
- 若要將所有變數重設為出廠預設值，請使用 `setdefaults` 指令。
請參閱第 73 頁的「[setdefaults](#)」。

串列管理埠變數

主機系統在啟動時，會設定串列管理埠變數，因此這些變數是唯讀的。ALOM CMT 使用串列管理埠變數來報告主機伺服器上的串列管理 (SER MGT) 設定。若要檢視這些變數的設定，請使用 `showsc` 指令。請參閱第 98 頁的「[showsc](#)」。

您可以檢視下列串列埠變數的設定，但無法進行設定或調整：

- 第 143 頁的「[ser_baudrate](#)」
- 第 143 頁的「[ser_data](#)」
- 第 144 頁的「[ser_parity](#)」
- 第 144 頁的「[ser_stobits](#)」

相關資訊

- 第 111 頁的「[ALOM CMT 配置變數簡介](#)」
- 第 78 頁的「[setupsc](#)」
- 第 77 頁的「[setsc](#)」
- 第 98 頁的「[showsc](#)」

網路介面變數

使用網路介面變數可指定網路設定，ALOM CMT 在主機伺服器上 NET MGT 連接埠的乙太網路連線中會使用這些設定。

ALOM CMT 使用以下網路介面變數：

- 第 121 頁的「if_connection」
- 第 123 頁的「if_network」
- 第 124 頁的「if_snmp」
- 第 130 頁的「netsc_dhcp」
- 第 131 頁的「netsc_ipaddr」
- 第 133 頁的「netsc_ipnetmask」
- 第 132 頁的「netsc_ipgateway」
- 第 131 頁的「netsc_enetaddr」

從 ALOM CMT 指令 shell：

- 若要指定此變數的值，請使用 `setupsc` 指令。
請參閱第 78 頁的「`setupsc`」。
- 若要顯示配置變數及其設定，請使用 `showsc` 指令。
請參閱第 98 頁的「`showsc`」。
- 若要設定配置變數的值，請使用 `setsc` 指令。
請參閱第 77 頁的「`setsc`」。
- 若要將所有變數重設為出廠預設值，請使用 `setdefaults` 指令。
請參閱第 73 頁的「`setdefaults`」。

相關資訊

- 第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」

網路管理和通知變數

使用網路管理和通知變數可指定 ALOM CMT 管理主機系統及傳送警示的方式。

ALOM CMT 支援下列網路管理和通知變數：

- [第 122 頁的「if_emailalerts」](#)
- [第 124 頁的「if_snmp」](#)
- [第 126 頁的「mgt_mailhost」](#)
- [第 125 頁的「mgt_mailalert」](#)
- [第 128 頁的「mgt_snmptraps」](#)
- [第 129 頁的「mgt_traphost」](#)

在 ALOM CMT 指令 shell 的 `sc>` 提示符號下：

- 若要設定這些變數，請使用 `setupsc` 指令。
請參閱[第 78 頁的「setupsc」](#)。
- 若要檢視目前的設定，請使用 `showsc` 指令。
請參閱[第 98 頁的「showsc」](#)。
- 若要變更變數的值，請使用 `setsc` 指令。
請參閱[第 77 頁的「setsc」](#)。

相關資訊

- [第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」](#)

系統使用者變數

系統使用者變數可讓您自訂 ALOM CMT 識別主機伺服器及與其互動的方式。當您使用 `setupsc` 程序檔自訂 ALOM CMT 時，可以在 `setupsc` 提示您時，藉由回答 `y` 來存取這些變數。請參閱第 78 頁的「`setupsc`」，以取得更多資訊。

- 第 135 頁的「`sc_clieventlevel`」
- 第 138 頁的「`sc_clipasswdecho`」
- 第 136 頁的「`sc_cliprompt`」
- 第 137 頁的「`sc_clitimeout`」
- 第 139 頁的「`sc_customerinfo`」
- 第 140 頁的「`sc_escapechars`」
- 第 141 頁的「`sc_powerondelay`」
- 第 142 頁的「`sc_powerstatememory`」
- 第 146 頁的「`sys_eventlevel`」

從 ALOM CMT 指令 shell：

- 若要指定可設定變數的一或多個值，請使用 `setupsc` 指令。
請參閱第 78 頁的「`setupsc`」。
- 若要顯示配置變數及其設定，請使用 `showsc` 指令。
請參閱第 98 頁的「`showsc`」。
- 若要設定可設定變數的值，請使用 `setsc` 指令。
請參閱第 77 頁的「`setsc`」。
- 若要將所有變數重設為出廠預設值，請使用 `setdefaults` 指令。
請參閱第 73 頁的「`setdefaults`」。

相關資訊

- 第 111 頁的「`ALOM CMT 配置變數簡介`」

診斷控制變數

使用診斷控制變數可指定 ALOM CMT 在主機伺服器上遇到錯誤時的運作方式。

ALOM CMT 使用以下診斷系統介面變數：

- [第 145 頁的「sys_autorestart」](#)
- [第 116 頁的「diag_level」](#)
- [第 117 頁的「diag_mode」](#)
- [第 118 頁的「diag_trigger」](#)
- [第 120 頁的「diag_verbosity」](#)
- [第 145 頁的「sys_autorunonerror」](#)

相關資訊

[第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」](#)

配置變數的說明

本節依字母順序列出 ALOM CMT 配置變數的說明。

diag_level

使用此變數可指定啓用診斷後要執行的診斷測試層級。

表 8-1 diag_level 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
檢視目前的值	第 98 頁的「showsc」
設定或變更值	第 77 頁的「setsc」

▼ 使用 `setsc` 指令變更 `diag_level` 變數

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc diag_level value
```

其中 *value* 是下列值之一：

- `min` – 執行最低層級的診斷來驗證系統 (預設值)。
- `max` – 執行最大數量的診斷來完整驗證系統的運作狀態。
- `none` – 不執行診斷。

▼ 使用 `setupsc` 指令變更 `diag_level` 變數

- 在執行 `setupsc` 指令期間，需回答以下問題：

當 `setupsc` 程序檔詢問以下問題時，請鍵入 **y** 來回答第一個問題，以便可以針對第二個問題所指定的值進行設定：

```
Do you wish to configure the platform diagnostic parameters [y]? y  
[...]  
Enter the test coverage level of the system diagnostic [min]? max
```

`diag_mode`

使用此變數可控制是否啓用診斷，並指定要啓用的診斷模式。

表 8-2 `diag_mode` 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
檢視目前的值	第 98 頁的「 <code>showsc</code> 」
設定或變更值	第 77 頁的「 <code>setsc</code> 」

▼ 使用 `setsc` 指令變更 `diag_mode` 變數

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc diag_mode value
```

其中 *value* 是下列值之一：

- `off` – 不執行診斷。
- `normal` – 執行診斷 [預設值]。
- `service` – 執行服務技術人員層級的診斷，相當於使用設為 `max` 之 `diag_trigger`、`diag_verbosity` 和 `diag_level` 的預設值。將 `diag_mode` 設為 `service` 與輸入 `setkeyswitch diag` 指令效果相同。

▼ 使用 `setupsc` 指令變更 `diag_mode` 變數

- 在執行 `setupsc` 指令期間，需回答以下問題：

當 `setupsc` 程序檔詢問以下問題時，請鍵入 **y** 來回答第一個問題，以便可以針對第二個問題所指定的值進行設定：

```
Do you wish to configure the platform diagnostic parameters [y]? y  
[...]  
Enter the automatic system diagnostic mode [normal]? normal
```

`diag_trigger`

使用此變數可控制啓用診斷後 POST 的執行條件。

表 8-3 `diag_trigger` 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
檢視目前的值	第 98 頁的「 showsc 」
設定或變更值	第 77 頁的「 setsc 」

▼ 使用 `setsc` 指令變更 `diag_trigger` 變數

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc diag_trigger value
```

其中 *value* 是下列值之一 (或數個值的組合)：

- `user-reset` – 在重設系統後執行診斷 (另請參閱：第 68 頁的「`reset`」)。
- `error-reset` – 在系統發生嚴重錯誤並需要系統自行重設才能回復時執行診斷。
- `power-on-reset` – 在開啓系統電源後執行診斷 (另請參閱：第 66 頁的「`poweron`」)。
- `all-resets` – 執行 `user-reset`、`error-reset` 和 `power-on-reset` 指定的所有診斷。
- `none` – 略過診斷。

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

例如：

```
sc> setsc diag_trigger user-reset power-on-reset
sc> showsc diag-trigger
user-reset power-on-reset
```

▼ 使用 `setupsc` 指令變更 `diag_trigger` 變數

- 在執行 `setupsc` 指令期間，需回答以下問題：

當 `setupsc` 程序檔詢問以下問題時，請鍵入 **y** 來回答第一個問題，以便可以針對第二個問題所指定的值進行設定：

```
Do you wish to configure the platform diagnostic parameters [y]? y
[...]
Enter the type of reset which will initiate system diagnostic
[power-on-reset error-reset]? power-on-reset error-reset
```

diag_verbosity

使用此變數可指定啓用診斷後 POST 診斷輸出結果的詳細層級。

表 8-4 diag_verbosity 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
檢視目前的值	第 98 頁的「showsc」
設定或變更值	第 77 頁的「setsc」

▼ 使用 setsc 指令變更 diag_verbosity 變數

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc diag_verbosity value
```

其中 *value* 是下列值之一：

- `none` – 除非偵測到故障，否則執行診斷期間不在系統主控台上列印任何輸出。
- `min` – 診斷程序在系統主控台上列印限量的輸出。
- `max` – 診斷程序在系統主控台上列印完整的輸出，包括每個正在執行之測試的名稱和結果。
- `normal` – 診斷程序在系統主控台上列印適量的輸出 (預設值)。
- `debug` – 診斷程序在系統主控台上列印大量除錯輸出，包括正在測試的裝置以及每個測試的除錯輸出。

▼ 使用 setupsc 指令變更 diag_verbosity 變數

- 在執行 `setupsc` 指令期間，需回答以下問題：

當 `setupsc` 程序檔詢問以下問題時，請鍵入 **y** 來回答第一個問題，以便可以針對第二個問題所指定的值進行設定：

```
Do you wish to configure the platform diagnostic parameters [y]? y  
[...]  
Enter the verbosity level of diagnostic output [normal]? normal
```

if_connection

使用此變數搭配 `setsc` 指令可指定 SC 的遠端連線類型。第 121 頁的「[if_connection 選項](#)」。

表 8-5 if_connection 選項

選項	說明
none	未指定連線。
ssh	指定安全 Shell 連線。對於安全的開箱即用配置，此選項為預設值。
telnet	指定 Telnet 連線。

您可以將 `if_connection` 做為選項指定給 `showsc` 指令，以便顯示目前指定的遠端連線類型。

▼ 使用 `setsc` 指令設定 `if-connection` 變數

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc if_connection value
```

其中 *value* 可以是 `none`、`ssh` 或 `telnet`。預設值為 `ssh`。請參閱第 14 頁的「[預設的 DHCP 連線](#)」。

您只能選擇三個選項中的一個。SSH 和 Telnet 伺服器無法同時啓用。

備註 – 在變更連線類型之後，必須重新啓動 SC，才能使變更生效。

相關資訊

- 第 77 頁的「[setsc](#)」
- 第 98 頁的「[showsc](#)」

if_emailalerts

使用此變數可啓用電子郵件警示。如果此變數設為 `true` (啓用)，則可以設定 ALOM CMT 網路管理和通知變數的值。請參閱第 114 頁的「網路管理和通知變數」。網路管理和通知變數 `mgt_mailhost` 和 `mgt_mailalert`，用於指定管理和啓用電子郵件警示的方式。請參閱第 126 頁的「`mgt_mailhost`」和第 125 頁的「`mgt_mailalert`」。

備註 – 您必須先啓用 `if_network` 變數，之後才能啓用 `if_emailalerts`。請參閱第 123 頁的「`if_network`」。

從 ALOM CMT 指令 shell：

- 若要指定此變數的值，請使用 `setupsc` 指令。
請參閱第 78 頁的「`setupsc`」。
- 若要設定或變更值，請使用 `setsc` 指令。
請參閱第 77 頁的「`setsc`」。
- 若要檢視此變數的目前值，請使用 `showsc` 指令。
請參閱第 98 頁的「`showsc`」。

▼ 使用 `setupsc` 指令設定 `if_emailalerts` 變數

1. 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setupsc
```

`setupsc` 程序檔會顯示如下提示：

```
Should the SC email alerts be enabled [y]?
```

2. 鍵入 `y` 來配置介面，即將值設為 `true`。
此變數的預設值為 `true` (啓用)。

▼ 使用 `setsc` 指令變更 `if_emailalerts` 變數

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc if_emailalerts value
```

其中 `value` 是 `true` 時，會啓用電子郵件警示，是 `false` 時，會停用電子郵件警示。

if_network

使用此變數可啓用 ALOM CMT 網路介面。如果將此變數設為 `true` (啓用)，則可以使用 ALOM CMT 網路介面變數。請參閱第 113 頁的「網路介面變數」。

表 8-6 if_network 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定可設定變數的值	第 78 頁的「 <code>setupsc</code> 」
檢視配置變數設定	第 98 頁的「 <code>showsc</code> 」
設定或變更配置變數	第 77 頁的「 <code>setsc</code> 」
將所有變數重設為出廠預設值	第 73 頁的「 <code>setdefaults</code> 」

▼ 使用 `setupsc` 指令設定 `if_network` 變數

1. 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setupsc
```

`setupsc` 程序檔會顯示如下提示：

```
Should the SC network interface be enabled [y]?
```

2. 鍵入 `y` 以配置介面。
此變數的預設值為 `true` (啓用)。

▼ 使用 `setsc` 指令變更 `if_network` 變數

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc if_network value
```

其中 `value` 是 `true` 時，會啓用網路介面，是 `false` 時，會停用網路介面。

if_snmp

使用此變數可啓用 ALOM CMT SNMP 介面。如果將此變數設為 true (啓用)，則可以使用 ALOM CMT SNMP 介面變數。網路管理和通知變數 `mgt_snmptraps` 和 `mgt_trapshost`，用於指定管理和啓用陷阱的方式。請參閱第 128 頁的「[mgt_snmptraps](#)」和第 129 頁的「[mgt_trapshost](#)」。

備註 – 您必須先啓用 `if_network` 變數，之後才能啓用 `if_snmp`。請參閱第 123 頁的「[if_network](#)」。

表 8-7 if_snmp 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定可設定變數的值	第 78 頁的「 setupsc 」
檢視配置變數設定	第 98 頁的「 showsc 」
設定或變更配置變數	第 77 頁的「 setsc 」
將所有變數重設為出廠預設值	第 73 頁的「 setdefaults 」

▼ 使用 `setupsc` 指令設定 `if_snmp` 變數

1. 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setupsc
```

`setupsc` 程序檔會顯示如下提示：

```
Do you wish to configure the enabled interfaces [y]? y  
Should the SC SNMP interface be enabled {n}
```

2. 鍵入 `y` 以配置介面。
此變數的預設值為 `false` (停用)。

▼ 使用 `setsc` 指令變更 `if_snmp` 變數

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc if_snmp value
```

其中 `value` 是 `true` 時，會啓用 SNMP 介面，是 `false` 時，會停用 SNMP 介面。

mgt_mailalert

使用此變數可配置電子郵件警示。根據所使用的方法，設定電子郵件警示的程序稍有不同。您最多可指定八個電子郵件地址。

表 8-8 mgt_mailalert 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定值	第 78 頁的「setupsc」
檢視目前的值	第 98 頁的「showsc」
設定或變更值	第 77 頁的「setsc」

▼ 使用 setupsc 指令設定 mgt_mailalert 變數

1. 在 sc> 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setupsc
```

setupsc 程序檔會顯示如下提示：

```
When you use the setupsc command to configure mgt_mailalert, you are
prompted to answer the following questions. Default values appear in brackets
after each question.
Enter the number of email recipients to configure [0]? 2
```

2. 鍵入電子郵件收件者數目。

預設值為 0，顯示在該提示後面的括號內。

針對所指定的每個收件者，程序檔都會詢問以下問題，同時以目前配置的收件者數目取代 n 。例如，如果您在上述範例中輸入 2，則會提示您針對地址 1 配置電子郵件警示，接著針對地址 2 配置電子郵件警示。

```
Enter the email address for recipient n (maximum of 30 characters)
[]? johnsmith@sysadmin.com
```

3. 鍵入收件者的電子郵件地址，如上述範例所示。

ALOM CMT 接受的電子郵件地址最多包含 30 個字元。接著程序檔會詢問：

```
Enter the level of events to send to recipient <n> where valid
settings are 1 (critical), 2 (critical and major) and 3 (critical,
major and minor) [2]?
```

4. 鍵入對應於所要傳送給收件者之警示層級的回應。

▼ 使用 `setsc` 指令變更 `mgt_mailalert` 變數

- 若要傳送電子郵件警示，請在 `sc>` 提示符號下鍵入以下指令：

```
sc> setsc mgt_mailalert email level
```

其中 *email* 是要將警示傳送到電子郵件地址，*level* 是所要傳送的警示層級（嚴重、重要或次要）。

例如：

```
sc> setsc mgt_mailalert kevin@abc.com 1
```

- 若要移除 `mgt_mailalert` 項目，請再次指定此變數的值，同時略過警示層級。例如，若要移除上述範例中的項目，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc mgt_mailalert kevin@xyz.com
```

相關資訊

- [第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」](#)
- [第 114 頁的「網路管理和通知變數」](#)
- [第 98 頁的「showsc」](#)

mgt_mailhost

使用此變數可指定 ALOM CMT 將電子郵件警示傳送到之一或多台郵件伺服器的網際網路通訊協定 (IP) 位址。

表 8-9 mgt_mailhost 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「setupsc」
檢視此變數的目前值	第 98 頁的「showsc」
變更變數的值	第 77 頁的「setsc」

▼ 使用 `setupsc` 指令設定 `mgt_mailhost` 變數

如果執行 `setupsc` 程序檔，`setupsc` 會詢問以下問題：

```
Enter the number of mail servers to configure [0]? 1
Enter the IP address for mail server 1 [100.100.100.100]?
100.100.100.100
```

- 輸入正確的郵件伺服器數目以及每台伺服器的 IP 位址。

▼ 使用 `setsc` 指令變更 `mgt_mailhost` 變數

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc mgt_mailhost ipaddr1 ipaddr2
```

其中 `ipaddr1` 和 `ipaddr2` 是所要指定之郵件主機的 IP 位址。

例如，若要用 `setsc` 指定一台郵件伺服器，請在 `sc>` 提示符號下鍵入以下指令，並以您的郵件伺服器 IP 位址來取代 `xxx.xxx.xxx.xxx`：

```
sc> setsc mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx
```

預設 IP 位址是空的。

備註 – 您必須在此指令中輸入有效的 IP 位址。

若要指定兩台郵件伺服器，請鍵入以下指令。請使用一個空格將第一台郵件伺服器的 IP 位址和第二台郵件伺服器的 IP 位址隔開。

```
sc> setsc mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx yyy.yyy.yyy.yyy
```

相關資訊

- [第 114 頁的「網路管理和通知變數」](#)
- [第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」](#)
- [第 98 頁的「showsc」](#)

mgt_snmptraps

使用此變數可控制用於陷阱的 SNMP 通訊協定版本。值可以是 v1、v2c 或 none。預設值為 none，即不傳送陷阱。

表 8-10 mgt_snmptraps 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「setupsc」
檢視此變數的目前值	第 98 頁的「showsc」
變更變數的值	第 77 頁的「setsc」

▼ 使用 setupsc 指令設定 mgt_snmptraps 變數

如果執行 setupsc 程序檔，setupsc 會詢問以下問題：

```
Do you wish to configure the network management interfaces [y]?
What SNMP protocol version should be used to send trap
notifications: none, v1, or v2c. ('none' will disable SNMP traps)
[none]?
```

- 如果選擇配置網路管理介面，請輸入 y，接著指定應使用的 SNMP 通訊協定版本。

▼ 使用 setsc 指令變更 mgt_snmptraps 變數

- 在 sc> 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc mgt_snmptraps value
```

其中 *value* 為所要指定的通訊協定版本 (v1、v2c 或 none)。

相關資訊

- [第 114 頁的「網路管理和通知變數」](#)
- [第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」](#)
- [第 98 頁的「showsc」](#)

mgt_traphost

使用此變數可指定最多兩個要將 SNMP 陷阱傳送到的主機 IP 位址和連接埠號碼。預設值為空。此變數的格式為小數點十進制記號，後面跟著冒號及連接埠號碼，例如：

```
123.145.167.189:161
```

表 8-11 mgt_traphost 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「 setupsc 」
檢視此變數的目前值	第 98 頁的「 showsc 」
變更變數的值	第 77 頁的「 setsc 」

▼ 使用 setupsc 指令設定 mgt_traphost 變數

如果執行 setupsc 程序檔時，已啓用 SC SNMP 介面且已選取 SNMP 通訊協定版本 v1 或 v2c，則 setupsc 會詢問以下問題：

```
Enter the number of SNMP trap receiving hosts to configure [0]?
```

- 回答 1 或 2 以提示您輸入陷阱主機 IP 位址或連接埠號碼。

例如：

```
Enter the IP address for trap receiver 1 [100.100.100.100]?  
123.145.167.189  
Enter the port number for trap receiver 1 [162]? 162
```

- 如果選擇配置陷阱收件者，請指定每位陷阱接收者應使用的 IP 位址和連接埠號碼。

▼ 使用 `setsc` 指令變更 `mgt_traphost` 變數

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc mgt_traphost value [value]
```

其中 *value* 是所要指定的陷阱主機 IP 位址和連接埠號碼。如果使用 `setsc` 輸入多個陷阱主機，應使用以下格式：

```
sc> setsc mgt_traphost IPaddress:port IPaddress:port
```

兩個值使用空格隔開，每個值的格式相同。最多允許使用兩個陷阱主機。

netsc_dhcp

使用此變數可指定是否要使用動態主機配置協定 (DHCP) 來取得網路配置。可用的值為 `true` 和 `false`。預設值為 `true`。

表 8-12 netsc_dhcp 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「 <code>setupsc</code> 」
檢視目前的值	第 98 頁的「 <code>showsc</code> 」
變更變數的值	第 77 頁的「 <code>setsc</code> 」

如果執行 `setupsc` 程序檔，`setupsc` 會詢問以下問題：

```
Should the SC use DHCP to obtain its network configuration [y]?
```

相關資訊

- 第 113 頁的「網路介面變數」
- 第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」
- 第 98 頁的「`showsc`」

netsc_enetaddr

使用此變數可以用標準的六位元組格式 (例如 0a:2c:3f:1a:4c:4d) 顯示系統控制器的 MAC 位址。此變數會於出廠時設定。您無法設定或變更此變數。

若要從 ALOM CMT 指令 shell 檢視此變數的目前值，請使用 showsc 指令。請參閱第 98 頁的「showsc」。

相關資訊

- 第 113 頁的「網路介面變數」
- 第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」
- 第 98 頁的「showsc」

netsc_ipaddr

使用此變數可指定系統控制器的 IP 位址。

表 8-13 netsc_ipaddr 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「setupsc」
檢視目前的值	第 98 頁的「showsc」
變更變數的值	第 77 頁的「setsc」

此變數提供的預設 IP 位址為 0.0.0.0。

備註 – 如果使用 DHCP 來取得系統控制器的網路配置，則不需設定此變數。如果 netsc_dhcp 設為 true，則 setupsc 程序檔不會要求您設定 netsc_ipaddr。請參閱第 130 頁的「netsc_dhcp」和第 78 頁的「setupsc」，以取得進一步的資訊。

典型的 IP 位址包含以小數點隔開的四組數字，數字範圍介於 0 到 255 之間。這種方式稱為標準的點記號。

如果執行 setupsc 程序檔，setupsc 會詢問以下問題：

```
Enter the SC IP address [100.100.100.100]? 100.100.100.100  
Enter the SC IP netmask [255.255.255.0]? 255.255.255.0
```

如果指定的 IP 位址無法與指定的子網路遮罩和閘道位址搭配運作，則 ALOM CMT 會傳回警告訊息。例如：

```
WARNING: Subnet mask must have all ones for natural network ID.  
WARNING: The ip_netmask is not compatible with the specified IP  
address. Choose another ip_netmask to fix this problem.
```

請檢查所有輸入的值是否都正確。請參閱第 132 頁的「[netsc_ipgateway](#)」和第 133 頁的「[netsc_ipnetmask](#)」，以取得更多資訊。如果需要取得正確 IP 位址的協助，請聯絡您的網路管理員。

相關資訊

- [第 113 頁的「網路介面變數」](#)
- [第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」](#)
- [第 98 頁的「showsc」](#)

netsc_ipgateway

使用此變數可指定預設 IP 閘道 (亦稱為路由器) 的 IP 位址。此閘道可讓 ALOM CMT 存取除了其連線之子網路以外的其他子網路。

表 8-14 netsc_ipgateway 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「setupsc」
檢視目前的值	第 98 頁的「showsc」
變更變數的值	第 77 頁的「setsc」

此變數提供的預設 IP 位址為 0.0.0.0。

備註 — 如果使用 DHCP 來取得系統控制器的網路配置，則不需設定此變數。如果 netsc_dhcp 設為 true，則 setupsc 程序檔不會要求您設定 netsc_ipgateway。請參閱第 130 頁的「[netsc_dhcp](#)」和第 78 頁的「[setupsc](#)」，以取得進一步的資訊。

典型的 IP 位址包含以小數點隔開的四組數字，數字範圍介於 0 到 255 之間。這種方式稱為標準的點記號。

如果執行 `setupsc` 程序檔，`setupsc` 會詢問以下問題：

```
Enter the SC IP gateway address [100.100.100.100]? 100.100.100.100
```

如果指定的 IP 位址無法與指定的子網路遮罩和 IP 位址搭配運作，則 ALOM CMT 會傳回以下錯誤訊息，同時以值取代 `netsc_ipnetmask` 和 `netsc_ipaddr`：

```
Error: Invalid IP gateway address for IP address netsc_ipaddr and IP netmask netsc_ipnetmask.
```

請檢查所有輸入的值是否都正確。請參閱第 132 頁的「[netsc_ipgateway](#)」和第 131 頁的「[netsc_ipaddr](#)」，以取得有關這些指令的進一步資訊。如果需要取得正確 IP 位址的協助，請聯絡您的網路管理員。

相關資訊

- [第 113 頁的「網路介面變數」](#)
- [第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」](#)
- [第 98 頁的「showsc」](#)

netsc_ipnetmask

使用此變數可指定系統控制器的 IP 網路遮罩。

表 8-15 netsc_ipnetmask 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「setupsc」
檢視目前的值	第 98 頁的「showsc」
變更變數的值	第 77 頁的「setsc」

此變數提供的預設 IP 位址為 255.255.255.0 (C 類網路)。

備註 - 如果使用 DHCP 來取得系統控制器的網路配置，則不需設定此變數。如果 `netsc_dhcp` 設為 `true`，則 `setupsc` 程序檔不會要求您設定 `netsc_ipnetmask`。請參閱第 130 頁的「[netsc_dhcp](#)」和第 78 頁的「[setupsc](#)」，以取得進一步的資訊。

典型的 IP 位址包含以小數點隔開的四組數字，數字範圍介於 0 到 255 之間。這種方式稱為標準的點記號。

如果執行 `setupsc` 程序檔，`setupsc` 會詢問以下問題：

```
Enter the SC IP netmask [255.255.255.0]? 255.255.255.0
```

如果指定的 IP 位址無法與指定的子網路遮罩和 IP 位址搭配運作，則 ALOM CMT 會傳回以下錯誤訊息，同時以值取代 `netsc_ipnetmask` 和 `netsc_ipaddr`：

```
Error: Invalid IP netmask for IP address netsc_ipaddr and IP gateway netsc_ipgateway.
```

請檢查所有輸入的值是否都正確。請參閱第 132 頁的「`netsc_ipgateway`」和第 131 頁的「`netsc_ipaddr`」，以取得有關這些指令的進一步資訊。如果需要取得正確 IP 位址的協助，請聯絡您的網路管理員。

相關資訊

- 第 113 頁的「網路介面變數」
- 第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」
- 第 98 頁的「`showsc`」

`sc_backupuserdata`

此變數指定是否應該備份 ALOM CMT 上的本機使用者資料庫 (即使用者、密碼和權限資訊)。如果將此變數設為 `true`，則會將這些資料備份到系統上的可移除式系統配置卡 (SCC PROM) 中。

此變數的值如下：

- `true` – 將使用者資料庫備份到 SCC (此為預設值)。
- `false` – 不備份。

表 8-16 `sc_backupuserdata` 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
檢視目前的值	第 98 頁的「 <code>showsc</code> 」
變更變數的值	第 77 頁的「 <code>setsc</code> 」

▼ 使用 `setsc` 指令變更 `sc_backupuserdata` 變數

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc sc_backupuserdata value
```

其中 *value* 是 `true` 或 `false`。

例如，如果要備份 ALOM CMT 上的本機使用者資料庫，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc sc_backupuserdata true
sc>
```

`sc_clieventlevel`

使用此變數可指定 ALOM CMT 階段作業期間，您要 ALOM CMT 在 ALOM CMT shell 中顯示的事件層級。事件分為四種層級：

- 0 (無) – 不顯示事件。
- 1 (嚴重) – 僅顯示嚴重事件。
- 2 (嚴重、重要) – 顯示嚴重事件和重要事件。
- 3 (嚴重、重要、次要) – 顯示嚴重事件、重要事件和次要事件。

此變數的預設值為 2 (重要)。

表 8-17 `sc_clieventlevel` 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「 setupsc 」
檢視目前的值	第 98 頁的「 showsc 」
變更變數的值	第 77 頁的「 setsc 」

如果執行 `setupsc` 程序檔，`setupsc` 會詢問以下問題：

```
Enter level of events to be displayed over the CLI where valid
settings are 0 (none), 1 (critical), 2 (critical and major) and 3
(critical, major and minor) [2]? 2
```

相關資訊

- 第 111 頁的「[ALOM CMT 配置變數簡介](#)」
- 第 98 頁的「[showsc](#)」

sc_cliprompt

使用此變數可變更 ALOM CMT shell 提示符號。預設提示符號為 `sc>`。

您可以為提示符號指定任何字元字串，最多不得超過 16 個字元。字串中允許使用的字元為字母數字、連字符號和底線。

表 8-18 sc_cliprompt 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「 setupsc 」
檢視目前的值	第 98 頁的「 showsc 」
變更變數的值	第 77 頁的「 setsc 」

▼ 使用 `setsc` 指令變更 `sc_cliprompt` 變數

- 在 `sc>` 提示符號下，請鍵入以下指令：

```
sc> setsc sc_cliprompt prompt
```

其中 `prompt` 為所需的 ALOM CMT 指令提示符號。

例如，如果您的主機名稱為 `ernie`，而主機的 ALOM CMT 名稱為 `ernie-sc`，則鍵入以下指令可指定 `ernie-sc` 做為您的 ALOM CMT shell 提示符號：

```
sc> setsc sc_cliprompt ernie-sc
ernie-sc>
```

此外，您也可以透過 `setupsc` 指令設定此變數。請參閱第 78 頁的「[setupsc](#)」。`setupsc` 指令會提示您以下問題：

```
Enter the SC cli prompt (maximum of 16 characters) [sc] ?
```

若要使用預設提示符號 `sc>`，請按下 `Return`。

相關資訊

- 第 111 頁的「[ALOM CMT 配置變數簡介](#)」
- 第 115 頁的「[系統使用者變數](#)」
- 第 98 頁的「[showsc](#)」

sc_clitimeout

使用此變數可指定 ALOM CMT shell 階段作業在自動登出之前可以處於閒置狀態的秒數。您可以指定 0 到 10,000 秒之間的值。如果指定的值介於 1 到 59 秒之間，此變數將會自動設為最小值 60 秒。預設值為 0 秒 (停用逾時)。如果指定的值超過 5 位數，則會將逾時設為 0。

備註 – 如果 ALOM CMT 階段作業處於 console 模式，則即使設定了此變數，階段作業也不會自動登出。請參閱第 51 頁的「console」。

例如，若要將自動登出間隔設為 60 秒，請在 ALOM CMT shell 提示符號下鍵入以下指令：

```
sc> setsc sc_clitimeout 60
```

您可以使用 setupsc 指令來指定逾時的值。請參閱第 78 頁的「setupsc」。setupsc 程序檔會提示您輸入值，如下所示：

```
Enter the SC CLI timeout in seconds (maximum of 10000s) [0]?
```

表 8-19 sc_clitimeout 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「setupsc」
檢視目前的值	第 98 頁的「showsc」
變更變數的值	第 77 頁的「setsc」

相關資訊

- 第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」
- 第 115 頁的「系統使用者變數」
- 第 98 頁的「showsc」

sc_clipasswdecho

使用此變數可開啓或關閉密碼回應。如果開啓密碼回應，則使用者在登入 ALOM CMT 時鍵入的每一個字元都會以星號 (*) 回應在螢幕上。請注意，實際的密碼絕不會回應在螢幕上。

此變數的預設值為 y (即在螢幕上回應星號)。

例如，若要將此變數的值變更為 n (無回應)，請在 ALOM CMT shell 提示符號下鍵入以下指令：

```
sc> setsc sc_clipasswdecho n
```

您可以使用 `setupsc` 指令來指定此變數的值。`setupsc` 程序檔會提示您輸入值，如下所示：

```
Should password entry echo '*'s [y] ?
```

表 8-20 sc_clipasswdecho 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「 setupsc 」
檢視目前的值	第 98 頁的「 showsc 」
變更變數的值	第 77 頁的「 setsc 」

相關資訊

- 第 111 頁的「[ALOM CMT 配置變數簡介](#)」
- 第 115 頁的「[系統使用者變數](#)」
- 第 98 頁的「[showsc](#)」

sc_customerinfo

使用此變數可儲存有關主機伺服器的資訊，或是儲存您要使 ALOM CMT 識別主機伺服器而輸入的任何其他資訊。此資訊會包含在任何電子郵件警示中。

如果您在 setupsc 公用程式詢問 Do you wish to configure the SC parameters [y]? 時回答 y，則 setupsc 公用程式會傳回以下提示：

```
Enter any customer data for this platform (maximum of 40
characters) []?
```

例如：

```
Enter any customer data for this platform (maximum of 40
characters) []? This is the test lab server.
```

請參閱第 78 頁的「setupsc」，以取得有關此指令的更多資訊。

表 8-21 sc_customerinfo 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「setupsc」
檢視目前的值	第 98 頁的「showsc」
變更變數的值	第 77 頁的「setsc」

相關資訊

- 第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」
- 第 115 頁的「系統使用者變數」
- 第 98 頁的「showsc」

sc_escapechars

使用退出字元序列可從系統主控台階段作業切換回 ALOM CMT。該序列限制為兩個字元。第二個字元始終都是 . (小數點號)。預設值為 #. (井號加小數點號)。您可以自訂此序列。

您可以使用 `setupsc` 指令來指定此變數的值。setupsc 程序檔會提示您輸入值，如下所示：

```
Enter the console session escape sequence (2 characters). The first
character can be any printable characters or control-A through
control- Y except for control-C, control-D, control-H, control-J,
or control-M. The second character must be a ".". [#.]
```

請參閱第 78 頁的「`setupsc`」，以取得有關該指令的更多資訊。

表 8-22 sc_escapechars 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「 <code>setupsc</code> 」
檢視目前的值	第 98 頁的「 <code>showsc</code> 」
變更變數的值	第 77 頁的「 <code>setsc</code> 」

相關資訊

- 第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」
- 第 115 頁的「系統使用者變數」
- 第 98 頁的「`showsc`」

sc_powerondelay

使用此變數可使伺服器在自動開啓電源之前先等待一段短暫的時間。這段延遲時間是 1 到 5 秒之間的隨機時間間隔。延遲伺服器開啓電源時間有助於將主電源上的電流突波現象降至最低。如果電源中斷後機架中的多台伺服器都要開啓電源，則使用此變數非常重要。

只有將 `sc_powerstatememory` 設為 `true` 時，此變數才會生效。

如果您已經對 `setupsc` 指令的 `sc_powerstatememory` 問題回答了 `yes` (請參閱第 142 頁的「`sc_powerstatememory`」)，則可以使用 `setupsc` 指令來設定開啓電源延遲。當 `setupsc` 程序檔詢問以下問題時，若要啓用延遲，請鍵入 **y**；若要停用延遲，請鍵入 **n**：

```
Should poweron sequencing be enabled [y]?
```

請參閱第 78 頁的「`setupsc`」，以取得有關此指令的更多資訊。

在 ALOM CMT 指令 shell 中，此變數的值為 `true` 和 `false`。

表 8-23 `sc_powerondelay` 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
指定變數的值	第 78 頁的「 <code>setupsc</code> 」
檢視目前的值	第 98 頁的「 <code>showsc</code> 」
變更變數的值	第 77 頁的「 <code>setsc</code> 」

相關資訊

- 第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」
- 第 115 頁的「系統使用者變數」
- 第 98 頁的「`showsc`」

sc_powerstatememory

一旦接通主機伺服器的電源，ALOM CMT 便會開始執行，即使關閉伺服器的電源也是如此。當首次接通主機伺服器的電源時，ALOM CMT 便會開始執行，但伺服器會在您開啓電源後才啓動。

`sc_powerstatememory` 變數可讓您將主機伺服器的狀態指定為 `false` (主機伺服器保持關閉) 或 `true` (使伺服器回到斷電前的狀態)。如果電源故障，或是要將伺服器實體移到其他位置，則使用此變數很有用。

例如，如果斷電時主機伺服器正在執行，並且 `sc_powerstatememory` 變數設為 `false`，則在恢復電源後，主機伺服器會保持在關閉狀態。如果將 `sc_powerstatememory` 變數設為 `true`，則在恢復電源後，主機伺服器會重新啓動。

此變數的值如下：

- `true` — 在恢復電源後，伺服器會回到斷電前的狀態。
- `false` — 在接通電源後，使伺服器保持在關閉狀態。

當 `setupsc` 程序檔詢問以下問題時，若要啓用該狀態，請鍵入 **y**；若要停用該狀態，請鍵入 **n**：

```
Should powerstate memory be enabled [y]?
```

如果您對此問題回答 `yes`，則 `setupsc` 程序檔還會提示您配置 `sc_powerondelay` (請參閱第 141 頁的「`sc_powerondelay`」)。

表 8-24 `sc_powerstatememory` 作業

作業	ALOM CMT Shell 指令
檢視目前的值	第 98 頁的「 <code>showsc</code> 」
變更變數的值	第 77 頁的「 <code>setsc</code> 」

相關資訊

- 第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」
- 第 115 頁的「系統使用者變數」
- 第 98 頁的「`showsc`」

ser_baudrate

此變數用於設定串列管理埠 (SER MGT) 的鮑率。其值是預先設定的，無法變更。
預設設定為 9600。

- 若要檢視此變數的目前設定，請使用 `showsc` 指令。
請參閱第 98 頁的「[showsc](#)」，以取得有關此指令的更多資訊。

相關資訊

- 第 111 頁的「[ALOM CMT 配置變數簡介](#)」
- 第 115 頁的「[系統使用者變數](#)」
- 第 98 頁的「[showsc](#)」

ser_data

此變數用於設定串列管理埠 (SER MGT) 的資料位元數目。其值是預先設定的，無法變更。
預設設定為 8。

- 若要檢視此變數的目前值，請使用 `showsc` 指令。
請參閱第 98 頁的「[showsc](#)」，以取得有關此指令的更多資訊。

相關資訊

- 第 111 頁的「[ALOM CMT 配置變數簡介](#)」
- 第 115 頁的「[系統使用者變數](#)」
- 第 98 頁的「[showsc](#)」

ser_parity

此變數用於設定串列管理埠 (SER MGT) 的同位檢查。其值是預先設定的，無法變更。
預設設定為 none。

- 若要檢視此變數的目前設定，請使用 `showsc` 指令。
請參閱第 98 頁的「[showsc](#)」，以取得有關此指令的更多資訊。

相關資訊

- [第 112 頁的「串列管理埠變數」](#)
- [第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」](#)
- [第 98 頁的「showsc」](#)

ser_stopbits

此變數用於設定串列管理埠 (SER MGT) 的停止位元數目。其值是預先設定的，無法變更。
預設設定為 1。

在 `sc>` 提示符號下：

- 若要檢視此變數的目前設定，請使用 `showsc` 指令。
請參閱第 98 頁的「[showsc](#)」，以取得有關此指令的更多資訊。

相關資訊

- [第 112 頁的「串列管理埠變數」](#)
- [第 111 頁的「ALOM CMT 配置變數簡介」](#)
- [第 98 頁的「showsc」](#)

sys_autorestart

使用此變數可指定 ALOM 處理 Solaris 監視程式計時器過期的方式。有效值為 none、reset 和 dumpcore (預設值：reset)。

當 setupsc 程序檔詢問以下問題時，請鍵入 **y** 來回答第一個問題，以便可以針對第二個問題所指定的值進行設定。

```
Do you wish to configure the platform diagnostic parameters [y]? y

What action should the SC invoke if the OS is hung.The available
options are 'none', 'dumpcore' or 'reset' where a dumpcore will
attempt to force an OS Core Dump Panic [reset]? reset
```

備註 - 預設選項 (reset) 支援 Solaris 監視程式計時器。

sys_autorunonerror

使用此變數可指定在系統診斷發現錯誤後主機是否應該繼續啓動。預設值為 false。

當 setupsc 程序檔詢問以下問題時，請鍵入 **y** 來回答第一個問題，以便可以針對第二個問題所指定的值進行設定；針對第二個問題，您可以回答 **y** 以啓用繼續啓動，也可以回答 **n** 停用繼續啓動：

```
Do you wish to configure the platform diagnostic parameters [y]? y
[...]
Should the host continue to boot after error is encountered [n]?
```

- 若要檢視此變數的目前設定，請使用 showsc 指令。
請參閱第 98 頁的「showsc」，以取得有關此指令的更多資訊。

sys_eventlevel

使用此變數可指定您要 ALOM 傳送到主機伺服器的 ALOM 事件層級。事件分為四種層級：

- 0 (無) – 不傳送事件
- 1 (嚴重) – 僅傳送嚴重事件
- 2 (重要) – 傳送嚴重事件和重要事件
- 3 (次要) – 傳送嚴重事件、重要事件和次要事件

此變數的預設值為 2 (重要)。

- 若要檢視此變數的目前設定，請使用 `showsc` 指令。
請參閱第 98 頁的「[showsc](#)」，以取得有關此指令的更多資訊。

sys_enetaddr

由於系統軟體會自動配置此變數，因此您無法對其進行設定或變更。此值從伺服器的 MAC 位址進行讀取並判斷，然後會當做變數儲存在 ALOM CMT 中。

`sys_enetaddr` 是 `net0` 連接埠的 MAC 位址。其他每個連接埠的 MAC 位址會從 `sys_enetaddr` 開始遞增。例如，`net1` 是 `sys_enetaddr+1`。

- 若要檢視此變數的目前設定，請使用 `showsc` 指令。
請參閱第 98 頁的「[showsc](#)」，以取得有關此指令的更多資訊。

相關資訊

- 第 111 頁的「[ALOM CMT 配置變數簡介](#)」
- 第 98 頁的「[showsc](#)」

疑難排解

本章由多個表組成，這些表分別列出了使用 ALOM CMT 時可能遇到的常見問題、在 ALOM CMT 中看到的 shell 錯誤訊息以及疑難排解建議。本章包含以下各節：

- [第 148 頁的「ALOM CMT 問題疑難排解」](#)
- [第 149 頁的「使用 ALOM CMT 排解伺服器的問題」](#)
- [第 150 頁的「ALOM CMT Shell 錯誤訊息」](#)
- [第 155 頁的「回復 ALOM CMT 密碼」](#)

ALOM CMT 問題疑難排解

表 A-1 列出常見的 ALOM CMT 問題及其解決方案。

表 A-1 ALOM CMT 診斷

問題	說明
無法登入 ALOM CMT	請執行以下動作來排解 ALOM CMT 的登入問題： <ul style="list-style-type: none">• 檢查要連接的 ALOM CMT 裝置名稱：(例如 bert-sc)。確定有對應於伺服器的正確 ALOM CMT 名稱。• 檢查使用的 ALOM CMT 使用者名稱是否正確。此名稱可能與您的系統使用者名稱不同。• 檢查使用的 ALOM CMT 密碼是否正確。
無法使用 telnet 或 ssh 指令連線至 ALOM CMT	針對每台伺服器，ALOM CMT 可支援總共八個 Telnet 或 SSH 階段作業。當使用中的 Telnet 或 SSH 階段作業數目達到上限時，進一步使用 telnet 或 ssh 指令嘗試連線都會收到 connection closed 錯誤。以下範例顯示 UNIX 作業環境的系統訊息： <pre>% ssh 129.148.49.120 Trying 129.148.49.120... ssh_exchange_identification: Connection closed by remote host</pre>
無法透過乙太網路連線方式連線至 ALOM CMT	首先，檢查 ALOM CMT 是否正常運作，或者乙太網路配置是否有問題。您也可以執行以下動作來排解乙太網路的問題： <ul style="list-style-type: none">• 透過串列管理埠 (SER MGT) 登入 ALOM CMT，然後使用 shownetwork 指令查看目前的設定。請參閱第 96 頁的「shownetwork」。• 登入網路上的另一台機器，然後使用 ping 指令查看 ALOM CMT 是否正在運作。請務必使用 ALOM CMT 裝置的名稱 (例如 servername-sc) 而非主機伺服器的名稱，做為 ping 指令的引數。• 使用 resetsc 指令來執行 ALOM CMT VxDiags。觀察 SER MGT 連線上的輸出。ALOM CMT 會在每次重設後自動測試乙太網路硬體，並將結果列印到串列管理埠 (SER MGT)。

表 A-1 ALOM CMT 診斷 (續)

問題	說明
接收不到來自 ALOM CMT 的警示	檢查 ALOM CMT 指令 shell 的 <code>sc_clieventlevel</code> 變數以及電子郵件警示的 <code>mgt_mailalert</code> 變數設定，確定能在指定的位置收到相應層級的事件。確定 <code>if_emailalerts</code> 設為 <code>true</code> ，並且為電子郵件警示設定了正確的 <code>mgt_mailhost</code> 。請參閱第 135 頁的「 <code>sc_clieventlevel</code> 」和第 125 頁的「 <code>mgt_mailalert</code> 」。
ALOM CMT 密碼不明	如果使用者忘記了 ALOM CMT 密碼或密碼無效，請重新建立密碼。使用 <code>userpassword</code> 指令即可 (請參閱第 105 頁的「 <code>userpassword</code> 」)。如果不知道使用者密碼，請參閱第 155 頁的「回復 ALOM CMT 密碼」。
可以執行部分 ALOM CMT 功能，但無法執行其他功能	執行各種功能需要特定的使用者權限。請檢查您的權限層級。請參閱第 106 頁的「 <code>userperm</code> 」。此外，還可能存在以下問題： <ul style="list-style-type: none"> • 無法使用 ALOM CMT 查看主控台記錄或存取伺服器主控台。 • 無法讓伺服器進入除錯模式或使用 ALOM CMT <code>break</code> 指令。伺服器的虛擬鑰匙開關狀態為 <code>locked</code>。 • <code>poweroff</code> 指令無效。伺服器電源已關閉。 • <code>poweron</code> 指令無效。伺服器電源已開啓，或虛擬鑰匙開關處於「待機」狀態。

使用 ALOM CMT 排解伺服器的問題

ALOM CMT 可用來排解伺服器無回應的問題。如果伺服器有回應，請連線到伺服器並使用標準的疑難排解工具，如 Sun Management Center、SunVTS 軟體和 OpenBoot 韌體。

如果伺服器無回應，請登入 ALOM CMT 帳號，然後執行以下動作：

- 檢查 ALOM CMT 事件記錄和伺服器環境狀態以瞭解相關問題。請參閱第 87 頁的「`showfaults`」、第 94 頁的「`showlogs`」和第 81 頁的「`showenvironment`」，以取得更多資訊。
- 檢查主控台記錄，以取得最新的錯誤訊息。請參閱第 53 頁的「`consolehistory`」。
- 嘗試連線到系統主控台，以便重新啓動系統。請參閱第 51 頁的「`console`」。

系統主控台寫入鎖定

儘管多個使用者可同時從 ALOM CMT 連線到系統主控台，但每次只有一個使用者擁有主控台的寫入存取權限 (亦即只有一個使用者能在系統主控台中鍵入指令)。其他使用者鍵入的任何字元都會被忽略。此情況稱為寫入鎖定，此時其他使用者階段作業皆處於唯讀模式。如果目前沒有其他使用者登入系統主控台，則當您執行 `console` 指令時，會自動取得寫入鎖定。若要查看哪個使用者持有寫入鎖定，請使用 `showusers` 指令。請參閱第 101 頁的「[showusers](#)」，以取得更多資訊。

ALOM CMT 可控制系統主控台的資料流速，以配合持有寫入鎖定之使用者階段作業的資料流速。此可確保持有寫入鎖定的使用者階段作業不會遺失資料。但是，此安排會導致具唯讀主控台存取權限的使用者階段作業遺失資料。例如，如果持有寫入鎖定的使用者階段作業是透過快速 NET MGT 連接埠連線，而具讀者權限的階段作業是透過慢速 SER MGT 連接埠連線，則主控台產生輸出的速度可能會超過該讀者階段作業的容量。為了盡可能降低這類主控台資料遺失情況的發生，應針對每個主控台讀者階段作業分配 65535 個字元的緩衝區空間。

ALOM CMT Shell 錯誤訊息

本節針對您在使用 ALOM CMT 指令 `shell` 時可能會遇到的某些類型的錯誤訊息提供相關資訊：

- [第 151 頁的「用法錯誤」](#)
- [第 152 頁的「一般錯誤」](#)
- [第 154 頁的「有關 FRU 狀態的 CLI 訊息」](#)

這些訊息是回應您在 `sc>` 提示符號下所鍵入的指令。

用法錯誤

下表說明當您使用錯誤的指令語法鍵入指令時，會顯示的用法錯誤訊息。請參閱指令說明，以取得正確的語法。

表 A-2 用法錯誤訊息

錯誤訊息	指令/說明	相關章節
Error: Invalid command option. Type help to list commands.	Help。	第 60 頁的「help」
Error: Invalid command options Usage: <i>usage string</i>	您鍵入的 shell 指令正確，但在該指令使用的選項錯誤。 <i>usage string</i> 說明了指令選項的正確語法。請檢查指令選項並重新鍵入指令。	
Error: Invalid configuration parameter.	使用 setsc 或 showsc 指令時指定的配置變數不存在。請檢查配置表中的配置變數及其值，然後重新鍵入指令。	第 77 頁的「setsc」 、 第 98 頁的「showsc」 、 第 17 頁的「配置工作表」
Error: Invalid image. Please check file integrity and specified path.	嘗試執行 flashupdate 指令時發生錯誤。請確定指定了正確的路徑來下載韌體影像。如果路徑正確，請連絡影像所在伺服器的管理員。	
Error: Invalid setting for parameter <i>param</i> .	您為 <i>param</i> 中指定的配置變數指定了錯誤的值。請檢查要使用的配置變數，然後重新鍵入指令。	第 17 頁的「配置工作表」
Error: Unable to program flash SC because keyswitch is in LOCKED position.	主機伺服器的虛擬鑰匙開關處於「鎖定」(LOCKED) 狀態。請將鑰匙開關設為「正常」(NORMAL) 狀態，然後再次執行 flashupdate 指令。	
Error: Unable to set clock while managed system is running.	嘗試在主機伺服器執行時設定 ALOM CMT 日期和時間。如果需要設定 ALOM CMT 日期和時間，請先確定系統電源已關閉。	

一般錯誤

ALOM CMT 會報告以下一般錯誤。

表 A-3 一般錯誤訊息

錯誤訊息	指令/說明	相關章節
Error adding user <i>username</i>	執行 <code>useradd</code> 指令時發生錯誤。此訊息後面會接著更詳細的訊息，說明錯誤的性質。	第 103 頁的「 <code>useradd</code> 」
Error: Cannot delete admin user	嘗試從 ALOM CMT 刪除 admin 使用者帳號。ALOM CMT 不允許刪除此帳號。	
Error changing password for <i>username</i>	執行 <code>userpassword</code> 指令時發生錯誤。此訊息後面會接著更詳細的訊息，說明錯誤的性質。	第 105 頁的「 <code>userpassword</code> 」
Error: Inconsistent passwords entered.	執行 <code>userpassword</code> 指令時，您根據提示第一次鍵入的密碼與第二次鍵入的密碼不同。請再次執行指令。	第 105 頁的「 <code>userpassword</code> 」
Error: invalid password entered. Password must be 6-8 characters, differ from the previous by at least 3 characters and contain at least two alphabetic characters and at least one numeric or special character.	輸入的密碼無效。請參閱密碼限制，然後再次輸入密碼。	第 105 頁的「 <code>userpassword</code> 」
Error: invalid username string. Please re-enter username or type 'usershow' to see a list of existing users.	嘗試指定使用者帳號清單中沒有的 ALOM CMT 使用者帳號。若要查看有效的使用者帳號清單，請使用 <code>usershow</code> 指令。	第 109 頁的「 <code>usershow</code> 」
Error displaying user <i>username</i>	執行 <code>usershow</code> 指令時發生錯誤。此訊息後面會接著更詳細的訊息，說明錯誤的性質。	第 109 頁的「 <code>usershow</code> 」
Error: Invalid IP address for gateway address <i>netsc_ipgateway</i> and IP netmask <i>netsc_ipnetmask</i> .	您為 <code>netsc_ipaddr</code> 變數輸入的值，對於為 <code>netsc_ipgateway</code> 和 <code>netsc_ipnetmask</code> 變數指定的值來說無效。請檢查位址是否正確，然後再次執行 <code>setupsc</code> 或 <code>setsc</code> 。	第 131 頁的「 <code>netsc_ipaddr</code> 」、第 132 頁的「 <code>netsc_ipgateway</code> 」、第 78 頁的「 <code>setupsc</code> 」或第 77 頁的「 <code>setsc</code> 」
Error: Invalid IP netmask for IP address <i>netsc_ipaddr</i> and IP gateway <i>netsc_ipgateway</i> .	您為 <code>netsc_ipnetmask</code> 變數輸入的值，對於為 <code>netsc_ipgateway</code> 和 <code>netsc_ipaddr</code> 變數指定的值來說無效。請檢查位址是否正確，然後再次執行 <code>setupsc</code> 或 <code>setsc</code> 。	第 132 頁的「 <code>netsc_ipgateway</code> 」、第 133 頁的「 <code>netsc_ipnetmask</code> 」、第 78 頁的「 <code>setupsc</code> 」或第 77 頁的「 <code>setsc</code> 」

表 A-3 一般錯誤訊息 (續)

錯誤訊息	指令/說明	相關章節
Error: Invalid IP gateway for IP address <i>netsc_ipaddr</i> and IP netmask <i>netsc_ipnetmask</i> .	您為 <i>netsc_ipgateway</i> 變數輸入的值，對於為 <i>netsc_ipnetmask</i> 和 <i>netsc_ipaddr</i> 變數指定的值來說無效。請檢查位址是否正確，然後再次執行 <i>setupsc</i> 或 <i>setsc</i> 。	第 132 頁的「 <i>netsc_ipgateway</i> 」、第 133 頁的「 <i>netsc_ipnetmask</i> 」、第 131 頁的「 <i>netsc_ipaddr</i> 」、第 78 頁的「 <i>setupsc</i> 」或第 77 頁的「 <i>setsc</i> 」
Error setting permission for <i>username</i>	執行 <i>userperm</i> 指令時發生錯誤。此訊息後面會接著更詳細的訊息，說明錯誤的性質。	請參閱第 106 頁的「 <i>userperm</i> 」
Error: Invalid username string. Please re-enter a username of no more than 16 bytes consisting of characters from the set of alphabetic characters, numeric characters, period (.), underscore (_), and hyphen (-). The first character should be alphabetic and the field should contain at least one lower case alphabetic character.	輸入的使用者名稱無效。請查閱使用者名稱的正確語法，然後再試一次。	第 103 頁的「 <i>useradd</i> 」
Error: Unable to execute break because keyswitch is in LOCKED position.	請變更鑰匙開關的狀態，然後重新鍵入 <i>break</i> 指令。	第 48 頁的「 <i>break</i> 」
Failed to get password for <i>username</i>	執行 <i>userpassword</i> 指令時發生 SEEPRM 錯誤。請嘗試再次執行該指令。	第 105 頁的「 <i>userpassword</i> 」
Failed to set <i>variable</i> to <i>value</i>	執行 <i>setsc</i> 指令時，ALOM CMT 遇到 SEEPRM 錯誤。	第 77 頁的「 <i>setsc</i> 」
Invalid login	登入嘗試失敗。此訊息會顯示在登入提示下。	
Invalid password	使用 <i>userpassword</i> 指令輸入的密碼無效。	第 105 頁的「 <i>userpassword</i> 」
Invalid permission: <i>permission</i>	輸入的使用者權限無效。	第 106 頁的「 <i>userperm</i> 」
Error: Maximum number of users already configured.	當 ALOM CMT 中配置的帳號已達 16 個帳號上限時，如果再嘗試增加使用者帳號，就會發生此錯誤。您必須先刪除一個帳號，才能再增加另一個帳號。	第 104 頁的「 <i>userdel</i> 」
Passwords don't match	兩次輸入的新密碼不相符。請再次輸入密碼。	

表 A-3 一般錯誤訊息 (續)

錯誤訊息	指令/說明	相關章節
Permission denied	您嘗試執行沒有適當使用者權限層級的 shell 指令。	第 106 頁的「 userperm 」
Sorry, wrong password	輸入的密碼不正確。請再次輸入密碼。	
Error: User <i>username</i> already exists.	您嘗試增加的使用者在此伺服器上已有 ALOM CMT 帳號。	

有關 FRU 狀態的 CLI 訊息

當 ALOM CMT 偵測到可現場置換的單元 (FRU) 發生問題時，會顯示以下錯誤訊息。

表 A-4 FRU 錯誤訊息

錯誤訊息	指令/說明	請參閱：
Error: <i>xxx</i> is currently powered off.	<i>xxx</i> 是您嘗試向其傳送指令的 FRU 名稱。該 FRU 的電源目前已關閉。您必須使用 <code>poweron</code> 指令重新開啓電源，才能使它接受指令。	第 66 頁的「 poweron 」
Error: <i>xxx</i> is currently powered on.	<i>xxx</i> 是您嘗試向其傳送 <code>poweron</code> 指令之 FRU 的名稱。該 FRU 的電源已開啓。	第 66 頁的「 poweron 」
Error: <i>xxx</i> is currently prepared for removal.	<i>xxx</i> 是您嘗試向其傳送 <code>removefru</code> 指令之 FRU 的名稱。該 FRU 的電源已關閉，並準備好移除。	第 67 頁的「 removefru 」
Error: Invalid FRU name.	輸入 FRU 指令時未指定選項，或在指令中指定的 FRU 名稱無效。請檢查 FRU 名稱是否有效，然後重新鍵入指令。	第 88 頁的「 showfru 」

相關資訊

第 42 頁的「[ALOM CMT Shell 指令](#)」

回復 ALOM CMT 密碼

基於安全理由，本程序只有在直接透過串列埠存取系統時才能使用。此程序會重設所有 ALOM CMT NVRAM 設定。

▼ 回復您的 ALOM CMT 密碼

1. 連線至系統控制器的串列埠。
2. 關閉伺服器電源。
拔掉兩個電源供應器的電源線。等待數秒以便放電，然後再重新插入電源線。
3. 在 ALOM CMT 啟動期間，當主控台顯示以下文字時，按下 Esc 鍵：

```
Boot Sector FLASH CRC Test
Boot Sector FLASH CRC Test, PASSED.

Return to Boot Monitor for Handshake
```

按下 Esc 鍵之後，螢幕上會列印 ALOM CMT 啟動退出功能表：

```
ALOM <ESC> Menu

e - Erase ALOM NVRAM.
m - Run POST Menu.
R - Reset ALOM.
r - Return to bootmon.
Your selection:
```

4. 輸入 `e` 清除 ALOM CMT NVRAM。

```
Your selection: e
ALOM NVRAM erased.

ALOM <ESC> Menu

e - Erase ALOM NVRAM.
m - Run POST Menu.
R - Reset ALOM.
r - Return to bootmon.
Your selection:
```

5. 輸入 `r` 回到 ALOM CMT 啟動程序。

```
Your selection: r

ALOM POST 1.0
  Status = 00007fff
```

ALOM CMT 接著就會啟動並重設所有 NVRAM 設定。您會自動以使用者 `admin` 的身份登入，無需密碼和權限。所有 ALOM CMT NVRAM 設定都將重設為出廠預設值。

ALOM CMT 事件訊息

本附錄包含有關事件訊息的資訊。主題包括：

- 第 157 頁的「事件訊息簡介」
- 第 158 頁的「事件嚴重性層級」
- 第 158 頁的「事件訊息」

事件訊息簡介

ALOM CMT 會將事件訊息傳送到不同的目標：

- 根據 `sc_clieventlevel` 變數的配置，將訊息傳送給所有登入的使用者。請參閱第 135 頁的「`sc_clieventlevel`」。
- 訊息會記錄在 ALOM CMT 記錄中。使用 ALOM CMT `showlogs` 指令可檢視所記錄的訊息。請參閱第 94 頁的「`showlogs`」。
- 如果事件的嚴重性為重要或嚴重，則會將訊息記錄在 ALOM CMT 永久性記錄中。使用 ALOM CMT `showlogs -p p` 指令可檢視永久性記錄中的訊息。請參閱第 94 頁的「`showlogs`」。
- 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。請參閱第 125 頁的「`mgt_mailalert`」。
- 如果事件表示出現故障，則會在 ALOM CMT `showfaults` 指令的輸出中顯示相應的事件訊息。例如，`FAN at FT0/FM0 has failed`。請參閱第 87 頁的「`showfaults`」。
- 根據 `sys_eventlevel` 變數的配置，將訊息傳送到受管理系統的作業系統，以便將其記錄到 Solaris `syslog` 工具中。並非所有版本的 Solaris 作業系統都支援此功能。請參閱第 146 頁的「`sys_eventlevel`」。

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 CMT 配置參數會使用嚴重性層級來判斷顯示哪些事件訊息。如需有關 `sc_clieventlevel` 和 `mgt_mailalert` 如何使用嚴重性層級之數值的資訊，請參閱第 135 頁的「`sc_clieventlevel`」和第 125 頁的「`mgt_mailalert`」。

事件訊息

啓動事件訊息

表 B-1 會顯示系統控制器產生的啓動事件訊息。

表 B-1 系統控制器的啓動事件訊息

嚴重性	訊息	說明
嚴重	SC System booted.	ALOM CMT 會在每次 SC 啓動時傳送此訊息。此事件為正常事件。
嚴重	Preceding SC reset due to watchdog.	如果 SC 偵測到它是因為內部 SC 監視程式而重設，ALOM CMT 就會在 SC 啓動時傳送此訊息。如果問題持續存在，則此訊息可能表示 SC 硬體發生問題。
嚴重	Host flash image invalid, flashupdate required.	如果 SC 在 <code>flashupdate</code> 指令執行期間重新啓動，ALOM CMT 會傳送此訊息。此事件表示主機快閃記憶體處於無效狀態，必須使用 <code>flashupdate</code> 指令重新設定主機快閃記憶體。存在此故障時，不允許開啓系統的電源。此故障事件訊息會出現在 ALOM CMT <code>showfaults</code> 指令的輸出中。

表 B-1 系統控制器的啓動事件訊息 (續)

嚴重性	訊息	說明
次要	DHCP network configuration initiated.	如果 ALOM CMT 參數 <code>if_dhcp</code> 設為 <code>true</code> ，ALOM CMT 會傳送此訊息。此訊息表示 ALOM CMT 已開始進行 DHCP 協商。
重要	DHCP configuration complete (from server <code>IP_address</code>).	一旦 DHCP 協商完成，ALOM CMT 就會傳送此訊息。 <code>IP_address</code> 是提供租用資訊之 DHCP 伺服器的 IP 位址。
重要	No SC IP gateway has been assigned by the DHCP server	如果使用了 DHCP，但 DHCP 伺服器沒有在 DHCP 租用中提供 IP 閘道結構，ALOM CMT 會傳送此訊息。如 RFC 1533 中所述，一般會在標記 3 (DHCP_ROUTER_TAG) 中提供此結構。
重要	DHCP lease lost.	如果使用了 DHCP，但遺失 DHCP 租用，ALOM CMT 會傳送此訊息。此事件表示 SC 不再位於網路上。ALOM CMT 會定期重新嘗試取得 DHCP 租用。
重要	Invalid SC IP gateway address for the specified SC IP address and mask.	如果使用手動 IP 位址和閘道，而使用者提供了無效的閘道位址，ALOM CMT 會傳送此訊息。IP 閘道必須根據提供的 IP 位址和 IP 網路遮罩，可供在本機子網路上存取。

SCC PROM 事件訊息

表 B-2 會顯示系統控制器產生的 SCC PROM 事件訊息。

表 B-2 系統控制器的 SCC PROM 事件訊息

嚴重性	訊息	說明
嚴重	SCC data cannot be accessed.	ALOM CMT 會在啓動時傳送此訊息。此訊息表示無法存取 SCC PROM。這表示 SCC PROM 或 SC 硬體發生了問題。 此故障事件訊息會出現在 ALOM CMT showfaults 指令的輸出中。
重要	SCC is not valid.	ALOM CMT 會在啓動時，或在其執行期間插入 SCC 時，傳送此訊息。此訊息表示 SCC PROM 無效，必須加以更換。 此故障事件訊息會出現在 ALOM CMT showfaults 指令的輸出中。
重要	Replace SCC to avert managed system shutdown in 60 seconds.	如果在移除 SCC PROM 時主機電源處於開啓狀態，ALOM CMT 會傳送此訊息。一般不可能發生這種情況，因為只能在外蓋打開時才能移除 SCC PROM，而打開外蓋會自動關閉受管理系統的電源。此訊息表示 SCC PROM 或 SC 硬體發生了問題。
嚴重	Correct SCC not replaced - shutting managed system down.	如果沒有在配置的 60 秒時間間隔內更換 SCC PROM，ALOM CMT 就會傳送此訊息。發生此事件之後，系統會關閉電源。
重要	SCC has been inserted.	當插入 SCC PROM 時，ALOM CMT 會傳送此訊息。
重要	Correct SCC replaced - managed system shutdown cancelled.	如果在 60 秒的關機時間間隔內更換了 SCC PROM，ALOM CMT 會傳送此訊息。
重要	Correct SCC not replaced - managed system shutdown continuing.	如果在受管理系統關機時插入其他 SCC PROM，ALOM CMT 會傳送此訊息。

表 B-2 系統控制器的 SCC PROM 事件訊息 (續)

嚴重性	訊息	說明
重要	Different SCC detected. SC will reset itself momentarily.	如果插入了其他 SCC PROM，ALOM CMT 會傳送此訊息。SC 必須自行重設，根據所更換 SCC PROM 的內容重新初始化配置參數和網路參數。
嚴重	SCC platform data is not valid, will be replaced by SC nvram data.	如果插入了包含無效內容的 SCC PROM，ALOM CMT 會傳送此訊息。SCC PROM 內容受總和檢查的保護，以偵測資料是否損毀。如果資料損毀，就會清除 SCC PROM 資料並以 SC NVRAM 資料加以替代。
嚴重	SCC NVRAM data updated to new version while preserving data.	如果新 SC 韌體的 NVRAM 資料版本比目前儲存在 NVRAM 硬體上的資料版本還新，ALOM CMT 會傳送此訊息。此訊息表示資料格式已更新。現有資料應保留。在此訊息出現之後，使用者應檢查 showsc 指令的輸出，確定配置參數仍有效且設定正確。新的韌體影像可能已增加新的配置參數或移除先前已存在的參數。請參閱韌體影像的版本說明，以取得更多資訊。

系統控制器的使用情況事件訊息

表 B-3 會顯示系統控制器產生的使用情況事件訊息

表 B-3 系統控制器的使用情況事件訊息

嚴重性	訊息	說明
重要	SC Request to Power Off Host.	只要 SC 請求關閉主機的電源 (包括當使用者鍵入 poweroff 指令)，ALOM CMT 就會傳送此訊息。
重要	SC Request to Power Off HostImmediately.	當 SC 請求立即關閉主機的電源，包括當使用者鍵入 poweroff -f 指令時，ALOM CMT 就會傳送此訊息。
嚴重	Host system has shut down.	關閉主機電源後，ALOM CMT 會傳送此訊息。主機自行重設後，一般也會傳送此事件。

表 B-3 系統控制器的使用情況事件訊息 (續)

嚴重性	訊息	說明
次要	SC Request to Power On Host.	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 CMT 會傳送此訊息。
重要	SC Request to Reset Host.	當 SC 請求主機重設 (包括當使用者鍵入 <code>reset</code> 指令) 時, ALOM CMT 會傳送此訊息。
嚴重	Host System has Reset.	當 SC 偵測到主機已重設時, ALOM CMT 會傳送此訊息。此訊息之後會緊接傳送 <code>Host system has shut down</code> 事件訊息, 因為在這些系統上, 重設是以 <code>powercycle</code> 的方式實作。
重要	SC Request to send Break to host.	當 SC 傳送中斷請求給主機 (例如當使用者鍵入 <code>break</code> 指令) 時, ALOM CMT 會傳送此訊息。
次要	SC date/time has been set to <code>date_and_time</code> .	當使用者鍵入 <code>setdate</code> 指令以修改 SC 日期或時間時, ALOM CMT 會傳送此訊息。
重要	SC firmware was reloaded.	在運作 <code>flashupdate</code> 指令之後, 已重新載入 SC 韌體時, ALOM CMT 會傳送此訊息。
次要	SC set bootmode to normal.	在使用者使用 <code>bootmode</code> 指令將 <code>bootmode</code> 變更為 <code>normal</code> 之後, ALOM CMT 會傳送此訊息。
次要	SC set bootmode to <code>reset_nvram</code> , will expire <code>date_and_time</code> .	在使用者使用 <code>bootmode</code> 指令將 <code>bootmode</code> 變更為 <code>reset_nvram</code> 之後, ALOM CMT 會傳送此訊息。 <code>date_and_time</code> 是 <code>bootmode</code> 設定到期的日期和時間, 即自該指令開始執行後十分鐘。
次要	SC set bootscript to <code>bootscript</code> .	在使用者變更 <code>bootmode bootscript</code> 之後, ALOM CMT 會傳送此訊息。 <code>bootscript</code> 是使用者提供之 <code>bootscript</code> 的文字。
次要	Host System has read and cleared bootmode.	在主機啓動並讀取了 <code>bootmode</code> 和 <code>bootscript</code> 之後, ALOM CMT 會傳送此訊息。在此事件之後, <code>bootmode</code> 和 <code>bootscript</code> 會重設為 <code>normal</code> 。
次要	Keyswitch position has been changed to <code>keyswitch_position</code> .	在使用者使用 <code>setkeyswitch</code> 指令變更鑰匙開關位置之後, ALOM CMT 會傳送此訊息。 <code>keyswitch_position</code> 是鑰匙開關的新位置。

表 B-3 系統控制器的使用情況事件訊息 (續)

嚴重性	訊息	說明
次要	Indicator <i>indicator_name</i> is now <i>indicator_state</i> .	每當指示器 (如 LED) 的狀態有變化時，ALOM CMT 都會傳送此訊息。 <i>indicator_name</i> 是指示器的名稱， <i>indicator_state</i> 是指示器的新狀態。此訊息一般是用來回應平台事件，例如開啓或關閉電源事件、故障事件、主機上可移除磁碟的事件等。請參閱平台的管理指南，以取得關於平台指示器及其狀態的更多資訊。
重要	Failed to send email alert for recent event.	如果 <i>if_emailalerts</i> 參數設為 <i>true</i> ，但無法傳送電子郵件警示，ALOM CMT 會傳送此訊息。請檢查 <i>mgt_mailhost</i> 和 <i>mgt_mailalert</i> 的設定以及網路郵件伺服器的狀態，以便解決此問題。
重要	Failed to send email alert to the primary mailserver.	如果 <i>if_emailalerts</i> 參數設為 <i>true</i> ，但無法傳送電子郵件警示，ALOM CMT 會傳送此訊息。請檢查 <i>mgt_mailhost</i> 和 <i>mgt_mailalert</i> 的設定以及網路郵件伺服器的狀態，以便解決此問題。
重要	Email alerts will not be sent while network is disabled.	如果 <i>if_emailalerts</i> 設為 <i>true</i> ，但 <i>if_network</i> 設為 <i>false</i> ，ALOM CMT 會傳送此訊息。若要更正此問題，請停用電子郵件警示或啓用 SC 網路。
次要	SC Login: User <i>username</i> Logged on.	當使用者登入時，ALOM CMT 會傳送此訊息。 <i>username</i> 是剛登入之使用者的名稱。
次要	SC Login: User <i>username</i> Logged out.	當使用者登出時，ALOM CMT 會傳送此訊息。 <i>username</i> 是剛登出之使用者的名稱。
重要	SC Login Failure for user <i>username</i> .	如果 <i>username</i> 在五分鐘的時間內登入失敗五次，ALOM CMT 會傳送此訊息。 <i>username</i> 是登入嘗試失敗之使用者的名稱。
重要	SC Request to Dump core host.	當 ALOM CMT 使用者鍵入 <i>break -D</i> 指令，傳送傾印記憶體請求給主機時，ALOM CMT 會傳送此訊息。
重要	SC Host Watchdog Reset Disabled.	在使用者將 <i>sys_autorestart</i> 變數設為 <i>none</i> 後，ALOM CMT 會傳送此訊息。

表 B-3 系統控制器的使用情況事件訊息 (續)

嚴重性	訊息	說明
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 CMT 會傳送此訊息。SC 不會執行任何更正措施。
嚴重	SC 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 CMT 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	SC 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 CMT 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 B-4 會顯示系統控制器產生的環境監視事件訊息。

表 B-4 環境監視事件訊息

嚴重性	訊息	說明
嚴重	SC can't determine platform type.	如果 SC 無法判斷平台硬體特性，ALOM CMT 會傳送此訊息。SC 會進入降級模式，從而造成許多作業無法進行。此訊息表示平台硬體或 SC 硬體發生了問題。
次要	SC Environment Poller: Cannot open i2c device.	如果無法開啓 I ² C 介面，ALOM CMT 會傳送此訊息。此時將不會啓用環境監視功能。此訊息表示 SC 硬體發生了問題。此事件會隨其他事件 (如 SC can't determine platform type.) 一起出現。
重要	Required <i>device_type</i> at <i>location</i> is not present.	如果所需的硬體監視裝置不存在，ALOM CMT 會傳送此訊息。這表示平台硬體發生了問題。 <i>device_type</i> 是裝置的類型 (感應器、指示器等)，而 <i>location</i> 表示裝置的位置和名稱。裝置位置表示裝置安裝在哪個 FRU 上。出現此訊息通常是表示該 FRU 發生了問題。如果列出多個 FRU，則 <i>location</i> 可能指出 SC 硬體 (而非個別 FRU) 發生了問題。
嚴重	Chassis cover removed.	如果已移除機架外殼，ALOM CMT 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 System poweron is disabled 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 poweron 指令。
嚴重	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 poweron 指令，還是透過按下前方面板的電源按鈕) 時，ALOM CMT 會傳送此訊息。SC 會因為某個一起出現的事件 (如訊息 Chassis cover removed 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 B-4 環境監視事件訊息 (續)

嚴重性	訊息	說明
次要	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 CMT 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	Device at location has FAILED. Device at location has FAULTED.	當偵測到失敗或故障的情況時, ALOM CMT 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 已無法運作, 應加以更換。Device 是出錯裝置的類型, 例如 SYS_FAN、PSU、CURRENT_SENSOR、DOC 或 FPGA。location 是出錯裝置的位置和名稱。裝置的位置和名稱會與 ALOM CMT showenvironment 指令的輸出相符。 此故障事件訊息會出現在 ALOM CMT showfaults 指令的輸出中。
次要	Device at location is OK.	ALOM CMT 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 (Device 和 location) 與先前故障或失敗事件的欄位相同。
嚴重	Device_type at location has exceeded low warning threshold. Device_type at location has exceeded low soft shutdown threshold. Device_type at location has exceeded low hard shutdown threshold. Device_type at location has exceeded high warning threshold. Device_type at location has exceeded high soft shutdown threshold. Device_type at location has exceeded high hard shutdown threshold.	當類比測量感應器超過了指定的臨界值時, ALOM CMT 會傳送這些訊息。訊息會包含所超過的臨界值。Device_type 是出錯裝置的類型, 例如 VOLTAGE_SENSOR 或 TEMP_SENSOR。location 是出錯裝置的位置和名稱。裝置的位置和名稱會與 ALOM CMT showenvironment 指令的輸出相符。 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。 這些故障事件訊息會出現在 ALOM CMT showfaults 指令的輸出中。

表 B-4 環境監視事件訊息 (續)

嚴重性	訊息	說明
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 CMT 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 CMT <code>showenvironment</code> 指令目前的輸出不相符。
嚴重	SC initiating soft host system shutdown due to fault at <i>location</i> . SC initiating hard host system shutdown due to fault at <i>location</i> .	當 SC 因故障而關閉系統時，ALOM CMT 會傳送此訊息。 <i>location</i> 是導致關機之出錯裝置的位置和名稱。
嚴重	SC initiating soft host system shutdown due to insufficient fan cooling.	ALOM CMT 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 Power Failure: MB_DC_POK Fault.	ALOM CMT 傳送此訊息來表示電源轉換器或「電源正常」感應器發生了問題。系統因此而無法保持電源接通的狀態。此訊息表示平台硬體發生了問題。SC 會嘗試重新開啓系統電源，以便從故障回復。 此故障事件訊息會出現在 ALOM CMT <code>showfaults</code> 指令的輸出中。
重要	Power cycling Host System. Please wait.	ALOM CMT 傳送此訊息來表示在出現「電源正常」故障後，SC 正在執行重新開啓平台的電源作業。
嚴重	Host Power: MB_DC_POK is OK.	ALOM CMT 傳送此訊息來表示系統已從先前的「電源正常」感應器故障中回復。如果再次發生失敗，則可能表示平台硬體或 SC 硬體發生了問題。
重要	Host system power on failed due to fault at <i>sensor</i> .	ALOM CMT 傳送此訊息來表示 SC 無法開啓系統的電源。 <i>sensor</i> 是一種裝置，如 MB/FF_POK。此故障表示平台硬體或 SC 硬體發生了問題。 此故障事件訊息會出現在 ALOM CMT <code>showfaults</code> 指令的輸出中。

表 B-4 環境監視事件訊息 (續)

嚴重性	訊息	說明
嚴重	Host system failed to power off.	<p>如果 SC 無法關閉系統的電源，ALOM CMT 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。</p> <p>此故障事件訊息會出現在 ALOM CMT showfaults 指令的輸出中。</p>
重要	<p><i>FRU_type</i> at <i>location</i> has been removed.</p> <p><i>FRU_type</i> at <i>location</i> has been inserted.</p>	<p>ALOM CMT 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 SYS_FAN、PSU 或 HDD。欄位 <i>location</i> 表示 FRU 的位置和名稱，如 showenvironment 指令的輸出中所示。</p>
重要	Input power unavailable for PSU at <i>location</i> .	<p>ALOM CMT 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。</p> <p>此故障事件訊息會出現在 ALOM CMT showfaults 指令的輸出中。</p>

主機監視事件訊息

表 B-5 會顯示系統控制器產生的主機監視事件訊息

表 B-5 主機監視事件訊息

嚴重性	訊息	說明
嚴重	<i>Component</i> deemed faulty and 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，它將是平台 <code>showcomponent</code> 指令產生的項目。 此故障事件訊息會出現在 ALOM CMT <code>showfaults</code> 指令的輸出中。
嚴重	<i>Component</i> reenabled.	當啟用元件時，ALOM CMT 會傳送此訊息。元件可藉由使用者鍵入 <code>enablecomponent</code> 指令來啟用，或藉由更換 FRU (如果元件本身是 FRU，例如 DIMM) 來啟用。 <i>Component</i> 是顯示在平台 <code>showcomponent</code> 指令的輸出中的元件名稱。
重要	Host detected fault, MSGID: <i>SUNW-MSG-ID</i> .	當 Solaris PSH 軟體診斷到故障時，ALOM CMT 會傳送此訊息。故障的 <i>SUNW-MSG-ID</i> 是 ASCII 識別碼，在 http://www.sun.com/msg 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 CMT <code>showfaults</code> 指令的輸出中。

表 B-5 主機監視事件訊息 (續)

嚴重性	訊息	說明
重要	Dropping ereports, message queue is full.	ALOM CMT 傳送此訊息來表示硬體遇到了大量的硬體錯誤，可能無法在原始碼中停用這些錯誤。此訊息表示記憶體空間不足，無法儲存過多的事件，從而遺失了某些錯誤。
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 CMT 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。
重要	Existing faults detected in FRU_PROM at <i>location</i> .	ALOM CMT 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 showfaults 清單中。 showfaults 清單中的項目是匯入的故障，而非此訊息。

索引

英文字母

ALOM (Advanced Lights Out Management) CMT

- 指令 shell, 41
- 指令清單, 42
- 軟體, 2
- 錯誤訊息, 150 - 154

ALOM CMT 指令

- bootmode, 46
- break, 48
- clearasrdb, 49
- clearfault, 49
- console, 51
- consolehistory, 53
- disablecomponent, 54
- enablecomponent, 56
- flashupdate, 58
- help, 60
- logout, 62
- password, 63
- powercycle, 64
- poweroff, 64
- poweron, 66
- removefru, 67
- reset, 68
- resetsc, 69
- setdate, 71
- setdefaults, 73
- setfru, 74
- setkeyswitch, 74
- setlocator, 76
- setsc, 77
- setupsc, 78
- showcomponent, 79

- showdate, 81
- showenvironment, 81
- showfaults, 87
- showfru, 88
- showhost, 92
- showkeyswitch, 93
- showlocator, 93
- showlogs, 94
- shownetwork, 96
- showplatform, 98
- showsc, 98
- showusers, 101
- useradd, 103
- userdel, 104
- userpassword, 105
- userperm, 106
- usershow, 109

ALOM shell 中的事件警示, 135

- boot 記錄, 53
- bootmode 指令, 46
- break 指令, 48
- clearasrdb 指令, 49
- clearfault 指令, 49
- CLI (指令行介面), 1, 41
- console 指令, 51
- consolehistory 指令, 53
- DHCP, 14
- DHCP 伺服器資訊, 顯示, 96
- DHCP 變數, 130
- disablecomponent 指令, 54

- enablecomponent 指令, 56
- flashupdate 指令, 58
- FRU
 - PROM 狀態, 88
 - 移除, 67
 - 錯誤訊息, 154
- help 指令, 60
- if_network 變數, 123
- IP 變數
 - 位址, 131
 - 開道, 132
 - 網路遮罩, 133
- LED 狀態, 81
- logout 指令, 62
- NET MGT 連接埠, 14
- netsc_enetaddr 變數, 131
- netsc_ipaddr 變數, 131
- netsc_ipgateway 變數, 132
- netsc_ipnetmask 變數, 133
- OpenBoot PROM 指令, 35
- OpenBoot PROM 提示符號
 - 取得, 26
- password 指令, 63
- powercycle 指令, 64
- poweroff 指令, 64
- poweron 指令, 66
- removefru 指令, 67
- reset 指令, 68
- resetsc 指令, 69
- run 記錄, 53
- sc 指令, 41 - 109
 - sc_backupuserdata 變數, 134
 - sc_clieventlevel 變數, 135
 - sc_clipasswdecho 變數, 138
 - sc_cliprompt 變數, 136
 - sc_clitimeout 變數, 137
 - sc_customerinfo 變數, 139
 - sc_powerondelay 變數, 141
 - sc_powerstatememory 變數, 142
- SER MGT 連接埠, 13
 - ser_baudrate 變數, 143
 - ser_data 變數, 143
 - ser_parity 變數, 144
 - ser_stopbits 變數, 144
 - setdate 指令, 71
 - setdefaults 指令, 73
 - setfru 指令, 74
 - setkeyswitch 指令, 74
 - setlocator 指令, 76
 - setsc 指令, 77
- Setup 程序檔, 78
 - setupsc 指令, 12, 78
- shell 提示符號, 變更, 136
- showcomponent 指令, 79
- showdate 指令, 81
- showenvironment 指令, 81
- showfaults 指令, 87
- showfru 指令, 88
- showhost 指令, 92
- showkeyswitch 指令, 93
- showlocator 指令, 93
- showlogs 指令, 94
- shownetwork 指令, 96
- showplatform 指令, 98
- showsc 指令, 98
- showusers 指令, 101

- ssh 指令, 2, 22
- sys_autorestart 變數, 145
- sys_autorunonerror 變數, 145
- sys_enetaddr 變數, 146
- telnet 指令, 2, 22
- Telnet 階段作業, 數目, 61
- Telnet 階段作業數目, 41
- useradd 指令, 103
- userdel 指令, 104
- userpassword 指令, 105
- userperm 指令, 106
- usershow 指令, 109

一畫

乙太網路

- MAC 變數, 131
- 位址變數, 146
- 連接埠, 14

三畫

- 下載 ALOM CMT 韌體, 58

四畫

- 切換提示符號, 24
- 日期
 - 目前的, 81
 - 設定日期和時間, 71

五畫

- 世界標準時間 (UTC), 72
- 主控台使用者
 - 多個, 51
 - 顯示, 101
- 主機伺服器
 - 重新啓動, 64
 - 開啓電源, 66
 - 關閉電源, 64
- 主機識別碼, 139
- 出廠預設值, 73
- 可現場置換的單元
 - 請參閱 FRU
- 平台, 顯示, 98
- 目前的使用者, 顯示, 101

六畫

- 同位檢查, 串列埠, 144
- 多個選項, 輸入, 42
- 自訂 ALOM CMT 軟體
 - 使用 setupsc, 78

七畫

- 串列埠, 13
 - 同位檢查, 144
 - 設定資料位元, 143
 - 設定速率, 143
 - 變數, 112
- 伺服器
 - 平台資訊, 98
 - 重設, 強制, 69
 - 問題, 148
 - 關機, 強制, 25, 26
- 刪除使用者帳號, 32, 104
- 更新配置設定, 77
- 系統
 - 主控台, 重新導向, 24
 - 溫度, 81
 - 變數, 116

八畫

- 事件等級, 135
- 事件緩衝區中的歷程記錄, 94
- 使用者
 - 刪除, 104
 - 增加, 103
 - 顯示, 109
- 使用者名稱限制, 103
- 使用者階段作業資訊, 101
- 取得 OpenBoot PROM 提示符號, 26
- 受監視的元件, 2
- 定位器 LED, 76
 - 狀態, 93
 - 開啓或關閉, 76
- 延遲開啓電源, 141

九畫

- 客戶資料, 139
- 待機模式, 達到, 64
- 指令 shell, 41 - 109
 - 另請參閱 sc 指令

- 數目, 41
- 輸入選項, 42
- 錯誤訊息, 150 - 154
- 指定提示符號, 136
- 計時器, 監視程式, 145
- 重設伺服器, 68
 - 選項, 26
- 重新啓動 ALOM CMT, 23
- 重新導向系統主控台, 24

十畫

- 記憶電源狀態, 142
- 記錄, 53
- 配置
 - ALOM, 78
 - 規劃, 12
 - 電子郵件警示, 19
 - 變數, 111 - 146
- 配置設定, 變更, 77

十一畫

- 停止位元, 串列埠, 144
- 動態主機配置協定, 14
- 唯讀使用者, 顯示, 101
- 唯讀模式, 51
- 執行 setup 程序檔, 78
- 執行 setupsc 程序檔, 27
- 密碼
 - 回復所有 ALOM 密碼, 155
 - 回應, 138
 - 規則, 63, 106
 - 變更自己的, 63
 - 變更其他使用者的, 105
- 強制伺服器關機, 25, 26, 68
- 強制重設伺服器, 69
- 控制啓動運作方式, 46
- 移除 FRU, 67
- 移除使用者帳號, 32
- 規劃配置, 12

- 設定
 - OpenBoot NVRAM 變數, 46
 - 使用者權限, 106
- 軟體指示, 12
- 通知變數, 114
- 通訊埠, 12
- 連接埠
 - NET MGT, 14
 - SER MGT, 13
- 連線至主控台, 51

十二畫

- 備份使用者資料, 134
- 提示符號
 - 切換, 24
 - 指定, 136
 - 變更, 136
- 硬碟狀態, 81
- 程序檔, setup, 執行, 78
- 程序檔, setupsc, 執行, 27
- 結束階段作業, 62
- 虛擬鑰匙開關
 - 位置, 74
 - 設定, 74
- 診斷, 147
- 閒置階段作業, 137
- 階段作業閒置, 137
- 韌體
 - 安裝新版本, 58
 - 版本, 92, 98
 - 虛擬鑰匙開關狀態, 93

十三畫

- 溫度, 81
- 裝置的 failed 狀態, 定義, 3
- 裝置的 faulty 狀態, 定義, 3
- 解除遠端連線鎖定, 150
- 資料位元, 設定, 143
- 電子郵件警示, 125

- 配置, 19
- 電源供應狀態, 81
- 電源狀態, 142
- 電壓狀態, 81
- 預設值, 重設, 73
- 預設啟動裝置, 46

十四畫

- 疑難排解, 147
 - ALOM (Advanced Lights Out Management)
 - CMT, shell 錯誤訊息, 150
 - ALOM 問題, 148
 - 伺服器問題, 149
 - 監視程式計時器, 145
- 網路
 - 啓用, 123
 - 變數, 113
 - 顯示目前的配置, 96
- 網路遮罩變數, 133

十五畫

- 增加使用者帳號, 31, 103
- 寫入存取, 51
- 寫入鎖定
 - 在主控台上, 150
 - 釋放, 52
- 標準時間 (UTC), 72
- 緩衝區中的訊息, 53

十六畫

- 輸入 ALOM CMT 指令, 41
- 選項, 輸入, 42
- 錯誤訊息清單, 150
- 飽率, 設定, 143

十七畫

- 環境, 81

十九畫

- 關閉主機伺服器的電源, 64
- 關閉主機伺服器電源後再開啓電源, 64
- 關閉連線, 62
- 關機, 強制伺服器, 25, 26

二十畫

- 警示
 - 電子郵件, 125
 - 電子郵件, 配置, 19

二十二畫

- 權限
 - admin 帳號, 22
 - 設定或變更, 106
- 讀取, 53

二十三畫

- 變更
 - 自己的密碼, 63
 - 其他使用者的密碼, 105
 - 提示符號, 136
 - 權限, 106
- 變數, 111 - 146
 - DHCP, 130
 - IP 位址, 131
 - IP 閘道, 132
 - 乙太網路, 131
 - 乙太網路位址, 146
 - 主機識別碼, 139
 - 串列埠, 112
 - 串列埠停止位元, 144
 - 系統介面, 116
 - 系統使用者, 115

- 延遲開啓電源, 141
- 記憶電源狀態, 142
- 密碼回應, 138
- 啓用網路, 123
- 設定串列埠同位檢查, 144
- 設定串列埠資料位元, 143
- 設定串列埠鮑率, 143
- 設定閒置, 137
- 通知, 114
- 備份資料, 134

- 網路, 113
- 網路遮罩, 133
- 顯示
 - 主機資訊, 92
 - 目前日期, 81
 - 系統資訊, 98
 - 使用者, 109
 - 定位器 LED 狀態, 93
 - 虛擬鑰匙開關資訊, 93
- 顯示 FRU 狀態, 88