



# Sun™ Advanced Lights Out Manager 软件用户指南

---

适用于 Netra™ 240 服务器

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

部件号 817-5008-11  
2004 年 7 月, 修订版 A

请将您对本文档的意见提交到: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

版权所有 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

Sun Microsystems, Inc. 拥有与本文档中所述技术有关的知识产权。重点来讲（但不仅限于此），这些知识产权包括在 <http://www.sun.com/patents> 网站上列出的一种或多种美国专利，以及在美国和其它国家/地区注册的一种或多种其它专利或正在申请中的专利。

本文档及其所述产品的发行受限制其使用、复制、发行和反编译的许可证的制约。未经 Sun 及其许可证发行者（如果有）事先书面授权，不得以任何形式、任何方式复制本产品或文档的任何部分。

第三方软件，包括字体技术，均已从 Sun 供应商获得版权和许可。

产品的某些部件可能源于 Berkeley BSD 系统，Sun 已从 University of California 获得使用许可。UNIX 是在美国及其它国家/地区的注册商标，Sun 已从 X/Open Company, Ltd. 获得独家使用授权。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、AnswerBook2、docs.sun.com、OpenBoot、SunVTS、Netra 和 Solaris 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家/地区的商标或注册商标。

所有 SPARC 商标都是 SPARC International, Inc. 在美国以及其它国家/地区的商标或注册商标，必须根据许可证条款使用它们。带有 SPARC 商标的产品均以 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构为基础。

OPEN LOOK 和 Sun™ Graphical User Interface（图形用户界面）是 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有者开发的。Sun 感谢 Xerox 在用户界面形象化和图形化研发方面为计算机行业所做的先导性贡献。Sun 公司持有由 Xerox 公司颁发的对 Xerox Graphical User Interface 的非独有许可证，其许可对象还包括实施 OPEN LOOK GUI 或遵守 Sun 书面许可协议的 Sun 许可证持有者。

美国政府权利 — 商用。政府用户受 Sun Microsystems, Inc. 标准许可协议限制，并遵守 FAR 及其补充条款中适用的规定。

本资料按“现有形式”提供，不承担明确或隐含的条件、陈述和保证，包括对特定目的的商业活动和适用性或非侵害性的任何隐含保证，除非这种不承担责任的声明是不合法的。



Adobe PostScript

# 目录

---

## 序言 xv

### 1. Sun Advanced Lights Out Manager 简介 1

ALOM 的功能 1

ALOM 监视的组件 2

使用 ALOM 2

有关故障和失败的术语 3

故障状态 3

失败状态 4

有关平台的特定信息 4

### 2. 配置 ALOM 5

ALOM 的配置步骤 5

计划 ALOM 配置 6

选择 ALOM 通信端口 6

串行管理端口 7

网络管理（以太网）端口 8

配置外部调制解调器 8

使用 Sun 连接器 8

自制连接器 9

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 配置工作表                                | 11        |
| 配置变量工作表                              | 12        |
| 使用 DHCP 配置网络                         | 13        |
| 手动配置网络                               | 13        |
| 接通主机服务器电源                            | 14        |
| 配置电子邮件警报                             | 14        |
| 设置电子邮件警报                             | 14        |
| 设置 ALOM                              | 15        |
| <b>3. 常规 ALOM 任务</b>                 | <b>17</b> |
| 重置 ALOM                              | 18        |
| 在系统控制台和 ALOM 之间切换                    | 18        |
| 控制定位器 LED                            | 18        |
| 重置主机服务器                              | 19        |
| 查看服务器的环境信息                           | 19        |
| 重新配置 ALOM 以使用以太网 (NET MGT) 端口        | 20        |
| 使用 <code>setsc</code> 命令设置网络接口变量     | 22        |
| 使用 <code>scadm set</code> 命令设置网络接口变量 | 23        |
| 添加 ALOM 用户帐户                         | 23        |
| 删除 ALOM 用户帐户                         | 26        |
| 更改您的帐户或其他用户帐户的口令                     | 27        |
| 发送和接收警报消息                            | 28        |
| 发送自定义警报                              | 29        |
| 接收来自 ALOM 的警报                        | 29        |
| 连接到 ALOM                             | 30        |
| 登录到您的 ALOM 帐户                        | 30        |
| 创建脚本以便从 ALOM 发送警报                    | 31        |
| 将系统控制台从 ALOM 重定向到其他设备                | 33        |
| 对 ALOM 配置进行备份                        | 34        |

显示 ALOM 版本 35

#### 4. 使用 ALOM 命令 Shell 37

ALOM 命令 Shell 概述 37

ALOM Shell 命令 38

ALOM Shell 命令的说明 41

bootmode 41

break 44

console 45

consolehistory 47

flashupdate 49

help 51

logout 52

password 53

poweroff 54

poweron 55

removefru 57

reset 57

resetsc 58

setalarm 59

setdate 60

setdefaults 62

setlocator 63

setsc 64

setupsc 65

showdate 67

showenvironment 68

showfru 72

showlocator 74

- showlogs 75
- shownetwork 77
- showplatform 78
- showsc 79
- showusers 81
- useradd 82
- userdel 83
- userpassword 84
- userperm 85
- usershow 86

## 5. 使用 ALOM 配置变量 89

- ALOM 配置变量概述 89

- 串行管理端口变量 91

- 网络接口变量 91

- 受管系统接口变量 92

- 网络管理和通知变量 93

- 系统用户变量 94

- 配置变量的说明 95

- if\_emailalerts 95

- if\_network 96

- if\_modem 97

- mgt\_mailalert 98

- mgt\_mailhost 100

- netsc\_dhcp 101

- netsc\_enetaddr 102

- netsc\_ipaddr 102

- netsc\_ipgateway 103

- netsc\_ipnetmask 104

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| netsc_tpelinktest     | 105 |
| sc_backupuserdata     | 106 |
| sc_clieventlevel      | 106 |
| sc_cliprompt          | 107 |
| sc_clitimeout         | 108 |
| sc_clipasswdecho      | 109 |
| sc_customerinfo       | 110 |
| sc_escapechars        | 111 |
| sc_powerondelay       | 112 |
| sc_powerstatememory   | 113 |
| ser_baudrate          | 113 |
| ser_data              | 114 |
| ser_parity            | 114 |
| ser_stopbits          | 115 |
| sys_autorestart       | 115 |
| sys_consolegrablogout | 116 |
| sys_enetaddr          | 117 |
| sys_eventlevel        | 117 |
| sys_hostname          | 118 |
| sys_xirtimeout        | 118 |

## 6. 使用 scadm 实用程序 121

|                |     |
|----------------|-----|
| scadm 实用程序概述   | 121 |
| scadm 命令列表     | 123 |
| scadm 命令概要说明   | 123 |
| scadm 命令说明     | 125 |
| scadm date     | 125 |
| scadm download | 126 |
| scadm help     | 128 |

scadm loghistory 129  
scadm modem\_setup 130  
scadm resetrsc 130  
scadm send\_event 131  
scadm set 132  
scadm show 133  
scadm shownetwork 134  
scadm useradd 135  
scadm userdel 135  
scadm usershow 136  
scadm userpassword 137  
scadm userperm 138  
scadm version 140

## **7. 使用 OpenBoot PROM 141**

在 ALOM 命令 Shell 与 OpenBoot PROM 提示符之间切换 141

reset-sc 命令 142

.sc 命令 142

### **A. 故障排除 145**

排除调制解调器配置方面的故障 145

排除 ALOM 的故障 146

使用 ALOM 排除服务器的故障 147

关于系统控制台写入锁 148

超时后重置主机服务器 148

ALOM Shell 错误消息 148

用法错误 149

一般错误 150

FRU 错误 152



scadm 错误消息 153

**索引 159**



# 代码示例

---

|          |                                     |
|----------|-------------------------------------|
| 代码示例 3-1 | send_event 的示例脚本 32                 |
| 代码示例 4-1 | help 命令输出示例 51                      |
| 代码示例 4-2 | showenvironment 命令输出示例 68           |
| 代码示例 4-3 | 断开服务器电源时 showenvironment 命令的输出示例 70 |
| 代码示例 4-4 | showfru 命令输出示例 72                   |
| 代码示例 4-5 | showlogs -v 命令输出示例 76               |
| 代码示例 6-1 | scadm help 命令 128                   |
| 代码示例 6-2 | scadm show 输出的示例 133                |
| 代码示例 6-3 | 针对特定用户执行 scadm usershow 时的输出示例 137  |
| 代码示例 7-1 | .sc 命令输出示例 143                      |



# 表

---

|        |                          |     |
|--------|--------------------------|-----|
| 表 2-1  | RJ-45 和 DB-25 连接器之间的信号转换 | 9   |
| 表 2-2  | RJ-45 连接器的信号说明           | 9   |
| 表 2-3  | DB-25 阴连接器的信号说明          | 10  |
| 表 2-4  | 按功能排列的以太网变量              | 12  |
| 表 4-1  | 按功能列出的 ALOM Shell 命令     | 38  |
| 表 4-2  | bootmode 命令选项            | 43  |
| 表 4-3  | consolehistory 命令选项      | 48  |
| 表 4-4  | flashupdate 命令选项         | 50  |
| 表 4-5  | poweroff 命令选项            | 55  |
| 表 4-6  | poweron FRU 值            | 56  |
| 表 4-7  | removefru FRU 值          | 57  |
| 表 4-8  | reset 命令选项               | 58  |
| 表 4-9  | setdate 命令选项             | 62  |
| 表 4-10 | setdefaults 命令选项         | 63  |
| 表 4-11 | showlogs 命令选项            | 77  |
| 表 4-12 | showsc 命令选项              | 80  |
| 表 4-13 | userperm 权限级别            | 85  |
| 表 5-1  | if_network 任务            | 96  |
| 表 5-2  | mgt_mailalert 任务         | 98  |
| 表 5-3  | mgmt_mailhost 任务         | 100 |

|        |                        |     |
|--------|------------------------|-----|
| 表 5-4  | netsc_dhcp 任务          | 101 |
| 表 5-5  | netsc_ipaddr 任务        | 102 |
| 表 5-6  | netsc_ipgateway 任务     | 103 |
| 表 5-7  | netsc_ipnetmask 任务     | 104 |
| 表 5-8  | netsc_tpelinktest 任务   | 105 |
| 表 5-9  | sc_backuserdata 任务     | 106 |
| 表 5-10 | sc_clieventlevel 任务    | 107 |
| 表 5-11 | sc_cliprompt 任务        | 107 |
| 表 5-12 | sc_clitimeout 任务       | 109 |
| 表 5-13 | sc_passwdecho 任务       | 110 |
| 表 5-14 | sc_customer_info 任务    | 110 |
| 表 5-15 | sc_escapechars 任务      | 111 |
| 表 5-16 | sc_powerondelay 任务     | 112 |
| 表 5-17 | sc_powerstatememory 任务 | 113 |
| 表 5-18 | sys_autorestart 任务     | 116 |
| 表 5-19 | sys_eventlevel 任务      | 117 |
| 表 5-20 | sys_xirtimeout 任务      | 119 |
| 表 6-1  | scadm 命令列表             | 123 |
| 表 6-2  | scadm date 命令选项        | 125 |
| 表 6-3  | scadm userperm 权限级别    | 139 |

# 序言

---

《*Sun Advanced Lights Out Manager 软件用户指南*》介绍了有关 Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) 系统控制器的信息。通过该控制器，可以对 Netra™ 240 服务器进行远程管理。本书的读者对象是有经验且熟悉 UNIX® 命令的系统管理员。

---

## 本书的内容编排

第 1 章介绍了 Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM)。

第 2 章说明如何对使用 ALOM 的服务器自定义 ALOM 软件。

第 3 章介绍了使用 ALOM 可轻松完成的一些常规任务。

第 4 章说明了 ALOM 命令行界面。

第 5 章详细介绍了可用来更改 ALOM 行为的各种配置变量。

第 6 章讨论了 `scadm` 实用程序，该实用程序是 Solaris™ 操作系统 (Solaris OS) 的一部分；当用户登录到服务器后，可以使用该实用程序来执行许多 ALOM 任务。

第 7 章简要介绍了可用来支持 ALOM 的一些 OpenBoot™ PROM 功能。

附录 A 介绍了一些诊断程序，并说明如何使用它们来解决使用 ALOM 时出现的问题。

---

# 使用 UNIX 命令

本文档可能未包含有关基本 UNIX 命令和过程（如关闭系统、引导系统和配置设备）的信息。

有关此类信息的详细情况，请参阅以下文档：

- *Solaris Handbook for Sun Peripherals*
- 适用于 Solaris 操作系统的 AnswerBook2™ 联机文档
- 系统附带的其它软件文档

---

## 印刷约定

| 字样               | 含义                              | 示例                                                                                                   |
|------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AaBbCc123        | 命令、文件以及目录的名称；计算机屏幕输出            | 编辑 .login 文件。<br>使用 <code>ls -a</code> 可列出所有文件。<br>% You have mail.                                  |
| <b>AaBbCc123</b> | 键入的内容（相对于计算机的屏幕输出）              | % <b>su</b><br>Password:                                                                             |
| <i>AaBbCc123</i> | 书名、新词或术语、需要强调的词使用真名或实际值替换命令行变量。 | 请阅读 <i>用户指南</i> 的第 6 章。<br>这些被称为类选项。<br>要执行该操作，您 <i>必须</i> 是超级用户。<br>要删除文件，请键入 <code>rm 文件名</code> 。 |



# Shell 提示符

| Shell                          | 提示符   |
|--------------------------------|-------|
| C shell                        | 机器名 % |
| C shell 超级用户                   | 机器名 # |
| Bourne shell 和 Korn shell      | \$    |
| Bourne shell 和 Korn shell 超级用户 | #     |
| ALOM 系统控制器（默认）                 | SC>   |
| OpenBoot PROM 固件               | ok    |

# 相关文档

| 应用          | 标题                                                           | 部件号         |
|-------------|--------------------------------------------------------------|-------------|
| 安装概述        | <i>Netra 240 Server Quick Start Guide</i>                    | 817-3904-xx |
| 最新产品更新      | <i>Netra 240 Server Release Notes</i>                        | 817-3142-xx |
| 安装          | <i>Netra 240 服务器安装指南</i>                                     | 817-4999-11 |
| 符合标准和安全信息   | <i>Important Safety Information for Sun Hardware Systems</i> | 816-7190-10 |
|             | <i>Netra 240 Server Safety and Compliance Manual</i>         | 817-5018-11 |
| 文档 Web 站点位置 | <i>Sun Netra 240 Server Product Documentation</i>            | 817-2697-10 |
| 服务说明        | <i>Netra 240 Server Service Manual</i>                       | 817-2699-xx |
| 管理          | <i>Netra 240 服务器系统管理指南</i>                                   | 817-5016-11 |

有关如何在主机服务器上使用 ALOM 的详细信息，请参阅随主机服务器提供的文档。以下文档介绍了有关如何执行与 ALOM 相关的特定任务的信息。

| 任务       | 标题                                                 |
|----------|----------------------------------------------------|
| 执行诊断测试   | <i>SunVTS User's Guide</i>                         |
|          | <i>SunVTS Quick Reference Card</i>                 |
|          | <i>SunVTS Test Reference Manual</i>                |
|          | <i>Sun Management Center Software User's Guide</i> |
| 系统和网络管理  | <i>Solaris System Administrator Guide</i>          |
|          | <i>SPARC:Installing Solaris Software</i>           |
| 使用操作系统环境 | <i>Solaris User's Guide</i>                        |

上述文档可以在随 Solaris 操作系统附带的 Solaris 文档包中找到，也可以在系统软件所附带的 Computer Systems Supplement CD 上找到。

scadm 命令手册页位于 Solaris HW Specific Additions On-line Man Pages 软件包的 Solaris 增补 CD 上（例如，对于 Solaris 8 HW 7/03 操作系统，可以在 SUNWs8hwman 软件包中找到手册页）。有关安装说明以及其他信息，请参阅增补 CD 和 Solaris 介质套件所附带的文档。

---

## 第三方 Web 站点

Sun 不保证本文档中所提及的第三方 Web 站点一定可供访问。对于这些站点或资源提供的任何内容、广告、产品或其它资料，Sun 既不担保也不承担任何责任和义务。对于因使用或依据这些站点或资源提供的任何内容、产品或服务而造成的、或与这些内容相关的任何实际或声称的损害或损失，Sun 均不承担任何责任。

---

## 访问 Sun 文档

用户可通过以下网站查看、打印或订购 Sun 提供的各类文档（包括本地化版本）：

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

---

## 联系 Sun 技术支持部门

如果通过阅读本文档不能解决您在使用本产品时遇到的技术问题，请转至：

<http://www.sun.com/service/contacting>

---

## Sun 欢迎您提出意见

Sun 十分注重改进自身文档的质量，并欢迎您提出宝贵的意见和建议。您可以通过以下地址来提交意见：

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

请在您的反馈信息中标明文档的名称和部件号：

*Sun™ Advanced Lights Out Manager 软件用户指南*，部件号 817-5008-11



# Sun Advanced Lights Out Manager 简介

---

本章简要介绍了 Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM)。其中讨论了以下主题：

- 第 1 页上的 “ALOM 的功能”
- 第 2 页上的 “ALOM 监视的组件”
- 第 3 页上的 “有关故障和失败的术语”
- 第 4 页上的 “有关平台的特定信息”

后续章节将介绍有关配置和使用 ALOM 的详细说明。

---

## ALOM 的功能

Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) 是一个系统控制器，通过它可以远程管理 Netra 240 服务器。

您的主机服务器上已经预装了 ALOM 软件。因此，在安装和启动服务器后，ALOM 即会运行。然后，您可以对 ALOM 进行自定义以适用于特定的安装。请参阅第 5 页上的 “配置 ALOM”。

使用 ALOM，您可以通过网络来监视和控制服务器，也可以借助于连接到终端或终端服务器的专用串行端口来监视和控制服务器。ALOM 提供了一个命令行界面，通过它可以远程管理地理位置分散或物理上无法接近的设备。请参阅第 38 页上的 “ALOM Shell 命令”。

此外，通过 ALOM 还可以远程运行原本需要实际使用服务器的串行端口才能运行的加电自检 (POST) 等诊断程序。请参阅第 146 页上的 “排除 ALOM 的故障”。您还可以对 ALOM 进行配置，使之发送电子邮件警报，以通知与服务器或 ALOM 相关的硬件故障、硬件警告及其它事件。

ALOM 电路使用服务器的备用电源，独立于服务器运行。因此，在服务器操作系统脱机或关闭服务器电源的情况下，ALOM 固件仍可继续发挥作用。

# ALOM 监视的组件

本节介绍了 Netra 240 服务器上 ALOM 可以监视的一些组件。

| 监视的组件  | ALOM 提供的信息                       |
|--------|----------------------------------|
| 磁盘驱动器  | 每个插槽中是否都装有驱动器，以及驱动器是否报告正常工作状态    |
| 风扇     | 风扇速度以及报告风扇状态是否正常                 |
| CPU 温度 | 是否有 CPU，CPU 的温度以及任何与温度有关的警告或故障情况 |
| 电源设备   | 每个安装架是否都装有电源，以及电源是否报告正常工作状态      |
| 系统机箱温度 | 系统环境温度，以及任何与机箱温度有关的警告或故障状态       |
| 断路器    | 断路器是否已断开                         |
| 服务器前面板 | 系统旋转式开关的位置和各 LED 的状态             |
| 电压     | 电压是否在正常工作范围内                     |

## 使用 ALOM

您的主机服务器上已经预装了 ALOM 软件。因此，在安装和启动服务器后，ALOM 即会运行。您可以将外部 ASCII 终端连接到串行管理端口 (SERIAL MGT)，从而不需要配置 ALOM 软件即可立即使用 ALOM。有关连接外部终端的详细信息，请参阅主机服务器附带的《安装指南》。

使用 ALOM 软件可以监视安装了 ALOM 硬件的主机服务器。也就是说，您只能监视主机服务器，而无法监视网络上的其它服务器。多个用户可以监视主机服务器，但一次只有一个用户可以发出需要权限的命令。其他用户的连接只有只读权限；他们可以发出用于查看系统控制台和 ALOM 输出的命令，但不能更改任何设置。

可以采用以下几种方式连接到 ALOM：

1. 将 ASCII 终端直接连接到 SERIAL MGT 端口。请参阅第 7 页上的“串行管理端口”。
2. 使用 telnet 命令，通过与 NET MGT 端口建立以太网连接来连接到 ALOM。请参阅第 8 页上的“网络管理（以太网）端口”。
3. 将外部调制解调器连接到 SERIAL MGT 端口，然后通过调制解调器连接 ALOM。注意，该端口不支持 ALOM 通过外部调制解调器发出连接呼叫。请参阅第 8 页上的“配置外部调制解调器”。

4. 将终端服务器上的某个端口与 SERIAL MGT 端口相连，然后使用 `telnet` 命令连接到终端服务器。

在您首次接通服务器的电源后，ALOM 将使用预配置的默认帐户自动开始监视系统，并在系统控制台上显示相应的输出。默认帐户称为 `admin`，它拥有完全 (`cuar`) 访问权限。有关权限的详细信息，请参阅[第 139 页上的“权限级别”](#)。

要登录到 ALOM 并指定 `admin` 的口令，请执行以下步骤：

- 在 ALOM 命令提示符 (`sc>`) 下，键入 `password` 命令，然后指定 `admin` 帐户的口令。（请参阅[第 53 页上的“口令”](#)。）

如果在 ALOM 超时之前未能登录，ALOM 将返回到系统控制台并显示以下消息：

Enter #. to return to ALOM.

如果需要，在登录到 ALOM 后，可以对 ALOM 进行自定义以适用于特定的安装。请参阅[第 5 页上的“配置 ALOM”](#)。

您现在可以执行一些常规的管理任务，如添加 ALOM 用户帐户。请参阅[第 17 页上的“常规 ALOM 任务”](#)。

---

## 有关故障和失败的术语

所有 Sun 服务器都会显示以下两种运行状态，您可以使用 ALOM 来进行查看和监视：`ok` 和 `failed` 或 `failure`。某些服务器还会显示另外一种运行状态：`fault`。本节介绍了 `fault` 状态与 `failed` 状态之间的区别。

### 故障状态

`fault` 表示设备性能下降，但仍可发挥充分的作用。由于性能下降，设备的可靠性可能会降低。处于 `fault` 状态下的设备仍能够执行其主要功能。

例如，当内部风扇发生故障后，电源会显示 `fault` 状态。尽管如此，只要温度不超过临界阈值，电源设备仍可以正常供电。在这种 `fault` 状态下，电源可能无法无限期地正常供电，具体取决于温度、负荷和效率。因此，其可靠性会低于未出现故障的电源。

## 失败状态

`failure` 表示设备无法继续按系统要求运行。设备运行失败是由于某种严重故障或一组故障造成的。当设备进入 `failed` 状态时，它将停止运行，再也无法用作系统资源了。

仍以电源为例，当电源无法继续正常供电时，就说明电源设备完全失败。

---

## 有关平台的特定信息

在使用 `flashupdate` 或 `scadm download` 命令更新 ALOM 固件之前，请确保已将 Netra 240 上的旋转式开关旋至未锁定位置。有关详细信息，请参阅 《*Netra 240 Server Service Manual*》，部件号 817-2699-xx。



## 配置 ALOM

---

本章可帮助您完成一些基本配置任务。其中包含有关以下内容的信息：

- 第 5 页上的 “ALOM 的配置步骤”
- 第 6 页上的 “计划 ALOM 配置”
- 第 6 页上的 “选择 ALOM 通信端口”
- 第 8 页上的 “配置外部调制解调器”
- 第 11 页上的 “配置工作表”
- 第 14 页上的 “配置电子邮件警报”
- 第 15 页上的 “设置 ALOM”

---

## ALOM 的配置步骤

您的主机服务器已预装了 ALOM 软件，因此，一旦服务器接通电源，该软件便会运行。您可以将终端连接到串行管理端口 (SERIAL MGT)，并且可以立即开始使用 ALOM。

但是，如果您想自定义 ALOM 以满足特定的安装要求，则必须执行一些基本任务。

自定义 ALOM 时必须完成以下任务：

1. 计划自定义配置的方式。有关详细信息，请参阅第 6 页上的 “计划 ALOM 配置”。
2. 使用配置工作表记录您的设置。请参阅第 12 页上的 “配置变量工作表”。
3. 接通主机服务器电源。请参阅第 14 页上的 “接通主机服务器电源”。
4. 运行 `setupsc` 命令。请参阅第 15 页上的 “设置 ALOM”。
5. 使用配置变量自定义 ALOM 软件。请参阅第 90 页上的 “在 ALOM 命令 Shell 中使用配置变量”。

以下章节对上述任务进行了具体说明。

---

## 计划 ALOM 配置

您的主机服务器上已预装了 ALOM 软件。可按照本节的指导说明重新安装或更新 ALOM。

---

**注 –** 请参阅主机服务器的文档，以查找 ALOM 串行连接和以太网连接的位置。

---

在运行 `setupsc` 命令设置 ALOM 之前，必须决定您希望 ALOM 以何种方式管理主机服务器。您必须就有关配置作出以下决定：

- 使用哪个 ALOM 通信端口，请参阅第 6 页上的“选择 ALOM 通信端口”。
- 是否需要启用警报消息，以及将警报消息发往何处。请参阅第 11 页上的“配置工作表”。

完成上述决定后，打印第 12 页上的“配置变量工作表”中所示的配置工作表，并用它来记录您针对 `setupsc` 命令所进行的相应设置。

---

## 选择 ALOM 通信端口

ALOM 硬件包含两类通信端口：

- 串行管理端口 (SERIAL MGT)
- 网络管理（以太网）端口 (NET MGT)

使用其中任何一个端口都可以访问 ALOM 命令 shell。在默认情况下，ALOM 在启动时通过 SERIAL MGT 端口进行通信。

---

**注 –** 请参阅主机服务器文档，以查找服务器的串行管理连接和网络管理（以太网）连接的位置。

---

## 串行管理端口

您可以使用 ASCII 终端连接到 ALOM 串行管理端口。此端口不是通用的串行端口，它可以用来访问 ALOM 并通过 ALOM 访问服务器控制台。在 Netra 240 服务器上，此端口称为“SERIAL MGT”端口。有关详细信息，请参阅服务器文档。

串行管理端口 (SERIAL MGT) 具有专门的用途。它可以使外部终端和 ALOM 或主机服务器之间实现 ASCII 通信。此端口使用的是标准的 RJ-45 连接器。

此端口只适用于连接外部终端或终端仿真器（例如，与工作站进行串行连接）。它不是通用的串行端口。尽管如此，Solaris 操作系统将此端口识别为 `ttya`。

如果需要在您的服务器上使用通用串行端口，则使用服务器后面板上的常规 9-针串行端口。Solaris 操作系统将此端口识别为 `ttyb`。有关服务器串行端口的详细信息，请参阅服务器文档。

确保按以下参数设置控制台串行端口：

- 9600 波特
- 8 位
- 非奇偶
- 1 个停止位
- 不握手

在启动 ALOM 时，主机服务器会自动为 ALOM 设置这些参数。这些是只读设置，不能在 ALOM `sc>` 提示符下进行更改。要在建立 ALOM 会话后从 `sc>` 提示符下查看参数设置，请查阅串行端口变量。有关详细信息，请参阅第 91 页上的“串行管理端口变量”。

## ▼ 连接串行端口

### 1. 连接到 ALOM。

有关建立 ALOM 系统控制器会话的说明，请参阅第 30 页上的“连接到 ALOM”和第 30 页上的“登录到您的 ALOM 帐户”。

此时会显示 ALOM shell 提示符 (`sc>`)。

### 2. 要连接到系统控制台，请在 ALOM 系统控制器窗口中键入：

```
sc> console
```

### 3. 要返回 ALOM shell 提示符 (`sc>`)，请键入 `#.`（井字符和句点）。

## 网络管理（以太网）端口

通过 10-Mbyte 以太网端口可以从公司网络内部访问 ALOM。使用任何具有 TCP/IP（传输控制协议/因特网协议）的标准 Telnet 客户机均可以远程连接 ALOM。在 Netra 240 服务器上，ALOM 以太网端口称为“NET MGT”端口。

---

**注** – 在将终端设备连接到 NET MGT 端口时，服务器必须与 10-Mbit 网络连接。ALOM 不支持 100-Mbit 网络或 1-Gbit 网络。

---

有关详细信息，请参阅服务器文档。

---

## 配置外部调制解调器

如果需要从外部 PC 或终端用调制解调器连接 ALOM，则可以将外部调制解调器连接到串行管理端口 (SERIAL MGT)。这样，您就可以使用远程 PC 运行 ALOM 软件。

但是，您只能将调制解调器用于由外向内的 ASCII 连接，以便通过连接到串行端口来获得 ALOM 命令提示符 (sc>)。注意，该端口不支持 ALOM 通过调制解调器发出连接呼叫。

在将调制解调器连接到 ALOM 串行端口之前，请先将其设置为出厂默认设置。在许多调制解调器中，通过使用 AT&F0 命令可以恢复出厂默认设置。

## 使用 Sun 连接器

为了将调制解调器连接到 ALOM 串行管理端口，必须制作或购买符合特定管脚引线要求的特定连接器。

有一种方法可以将调制解调器连接到此端口，即使用改造后的 RJ-45 至 DB-25 连接器（Sun 部件号为 530-2889-03）和 RJ-45 至 RJ-45 的交叉连接电缆。改造 530-2889-03 连接器的方法是：将 DB-25 的管脚 6 拔出，再将它插入管脚 8 的位置。

# 自制连接器

如果需要自行连线，请根据表 2-1 所示的信息转换 RJ-45 和 DB-25 之间的信号：

表 2-1 RJ-45 和 DB-25 连接器之间的信号转换

| RJ-45   | DB-25   |
|---------|---------|
| 1 - RTS | 5 - CTS |
| 2 - DTR | 6 - DSR |
| 3 - TXD | 3 - RXD |
| 4 - GND | 7 - GND |
| 5 - RXD | 7 - GND |
| 6 - RXD | 2 - TXD |
| 7 - DCD | 8 - DCD |
| 8 - CTS | 4 - RTS |

图 2-1 和表 2-2 提供了有关 RJ-45 连接器的管脚分布信息和信号说明。

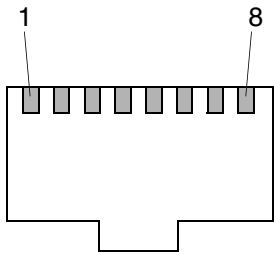


图 2-1 RJ-45 连接器的管脚分布

表 2-2 RJ-45 连接器的信号说明

| 管脚 | 信号说明         | 管脚 | 信号说明         |
|----|--------------|----|--------------|
| 1  | 请求发送 (RTS)   | 5  | 接地           |
| 2  | 数据终端就绪 (DTR) | 6  | 接收数据 (RXD)   |
| 3  | 传输数据 (TXD)   | 7  | 数据载波检测 (DCD) |
| 4  | 接地           | 8  | 清除发送 (CTS)   |

图 2-2 和表 2-3 提供了与 DB-25 连接器相关的串行端口连接器和信号的信息。

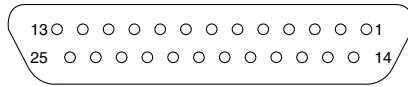


图 2-2 DB-25 阴连接器的管脚分布

表 2-3 DB-25 阴连接器的信号说明

| 管脚编号 | 功能     | I/O | 信号说明   |
|------|--------|-----|--------|
| 1    | 无      | 无   | *      |
| 2    | TXD_A  | O   | 发送数据   |
| 3    | RXD_A  | I   | 接收数据   |
| 4    | RTS_A  | O   | 发送就绪   |
| 5    | CTS_A  | I   | 清除发送   |
| 6    | DSR_A  | I   | 数据集就绪  |
| 7    | GND    |     | 信号接地   |
| 8    | DCD_A  | I   | 数据载波检测 |
| 9    | 无      | 无   | N.C.*  |
| 10   | 无      | 无   | N.C.*  |
| 11   | DTR_B  | O   | 数据终端就绪 |
| 12   | DCD_B  | I   | 数据载波检测 |
| 13   | CTS_B  | I   | 清除发送   |
| 14   | TXD_B  | O   | 发送数据   |
| 15   | TRXC_A | I   | 传输时钟   |
| 16   | RXD_B  | I   | 接收数据   |
| 17   | RXD_A  | I   | 接收时钟   |
| 18   | RXD_B  | I   | 接收时钟   |
| 19   | RTS_B  | O   | 发送就绪   |
| 20   | DTR_A  | O   | 数据终端就绪 |
| 21   | 无      | 无   | N.C.*  |
| 22   | 无      | 无   | N.C.*  |

表 2-3 DB-25 阴连接器的信号说明 (续)

| 管脚编号 | 功能    | I/O | 信号说明  |
|------|-------|-----|-------|
| 23   | 无     | 无   | N.C.* |
| 24   | TXC_A | O   | 传输时钟  |
| 25   | TXC_B | O   | 传输时钟  |

\* N.C. 的意思是 “无连接”

有关详细信息，请参阅[第 97 页上的 “if\\_modem”](#)。

## 配置工作表

如果您要自定义 ALOM 以满足特定的安装要求，只需使用此工作表。

在自定义 ALOM 时，需要使用配置变量。有关变量的详细信息，请参阅[第 89 页上的 “使用 ALOM 配置变量”](#)。

有两种方法可以设置 ALOM 的配置变量：

- 在执行 `setupsc` 命令时指定变量的值。请参阅[第 65 页上的 “setupsc”](#)。
- 按照[第 64 页上的 “setsc”](#) 中的说明，使用 `setsc` 命令单独配置每个变量。

打印本节并用此表记录您输入的值。此表还可以作为主机服务器的配置记录，以备您重新安装服务器软件或修改 ALOM 设置时使用。

在自定义 ALOM 软件之前，确保您的终端设备已连接到 ALOM。[第 6 页上的 “选择 ALOM 通信端口”](#) 详细介绍了这一过程。请参阅主机服务器的文档，以查找 ALOM 串行连接和以太网连接的位置。

# 配置变量工作表

表 2-4 明确了适用于以太网网络控制的配置变量及其默认值。请在最右端的列中输入所需的值。

表 2-4 按功能排列的以太网变量

| 功能                                                 | 值/相应设置                             | 配置变量                                              | 默认值                       | 您的值 |
|----------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------|-----|
| 您希望如何控制网络配置？                                       | 采取手动方式，请参阅第 13 页上的“手动配置网络”。        |                                                   |                           |     |
|                                                    | 使用 DHCP，请参阅第 13 页上的“使用 DHCP 配置网络”。 |                                                   |                           |     |
| ALOM 的 IP（因特网协议）地址                                 |                                    | netsc_ipaddr<br>请参阅第 102 页上的“netsc_ipaddr”。       | 0.0.0.0                   |     |
| 子网掩码的 IP 地址                                        |                                    | netsc_ipnetmask<br>请参阅第 104 页上的“netsc_ipnetmask”。 | 255.255.255.0             |     |
| 当目标和 ALOM 不在同一子网上时所使用的默认网关的 IP 地址                  |                                    | netsc_ipgateway<br>请参阅第 103 页上的“netsc_ipgateway”。 | 0.0.0.0                   |     |
| 是否希望 ALOM 通过电子邮件发送警报？<br>发送警报用的电子邮件地址（最多支持两个邮件服务器） |                                    | mgt_mailalert<br>请参阅第 98 页上的“mgt_mailalert”。      | []<br><br>默认设置没有配置电子邮件地址。 |     |
| SMTP（简单邮件传输协议）邮件服务器的 IP 地址（最多支持两个邮件服务器）            |                                    | mgt_mailhost<br>请参阅第 100 页上的“mgt_mailhost”。       | 0.0.0.0                   |     |

注 – 您还可以手动设置用户帐户。



## 相关信息

- 有关 ALOM 配置变量，请参阅第 89 页上的“使用 ALOM 配置变量”
- 第 84 页上的“userpassword”

## 使用 DHCP 配置网络

有两种方法可以配置 ALOM 的 DHCP（动态主机配置协议）：

- 按照第 101 页上的“netsc\_dhcp”中的说明，使用 `setupsc` 脚本（第 65 页上的“`setupsc`”）设置 `netsc_dhcp` 变量
- 按照第 101 页上的“netsc\_dhcp”中的说明，使用 `setsc` 命令（第 64 页上的“`setsc`”）将 `netsc_dhcp` 变量的值设置为 `true`（启用 DHCP）

---

**注** — 一种最佳的处理方法是，将与名称服务器映射（网络信息服务 (NIS) 或域名服务系统 (DNS)）中的 IP（因特网协议）地址相关联的 ALOM 设备名设置为主机服务器的名称，并在其后附加 `-sc`。例如，如果主机服务器的名称为 `bert`，ALOM 设备名便是 `bert-sc`。

---

如果使用 DHCP 控制网络配置，则需要对 DHCP 服务器进行配置以便将固定的 IP 地址分配给 ALOM。

## 手动配置网络

有两种方法可以手动配置 ALOM 的网络：

- 使用 `setupsc` 脚本一次设置所有的网络配置变量
- 使用 `setsc` 命令单独设置每个网络配置变量的值

如果单独设置每一个变量，则必须设置下列变量：

- 第 96 页上的“`if_network`”
- 第 102 页上的“`netsc_ipaddr`”
- 第 104 页上的“`netsc_ipnetmask`”
- 第 103 页上的“`netsc_ipgateway`”

---

**注** — 一种最佳的处理方法是，将与名称服务器映射（NIS 或 DNS）中的 IP（因特网协议）地址相关联的 ALOM 设备名设置为主机服务器的名称并在其后附加 `-sc`。例如，如果主机服务器的名称为 `bert`，ALOM 设备名便是 `bert-sc`。

---

## 接通主机服务器电源

有关如何接通系统电源的信息，请参阅主机服务器文档。如果尚未接通电源，则接通已经连接到 SER MGT 端口的终端的电源。有关串行端口的详细信息，请参阅[第 7 页上的“串行管理端口”](#)。

接通 ALOM 的电源后，SER MGT 端口会立即连接到主机服务器的控制台流。要切换到 ALOM，请键入 #.（井字符和句点）。启动时，ALOM 将提供一个预配置的管理员帐户 admin。

当您从控制台流切换到 ALOM 时，系统将提示您创建此帐户的口令。有关可接受的口令的说明，请参阅[第 53 页上的“口令”](#)中的 password 命令部分。

默认的 admin 帐户拥有 ALOM 用户的全部权限 (cuar)。有关权限的详细信息，请参阅[第 85 页上的“userperm”](#)。使用 admin 帐户可以从主机查看控制台输出，设置其他用户帐户和口令，以及配置 ALOM。

### 相关信息

- [第 113 页上的“sc\\_powerstatememory”](#)

---

## 配置电子邮件警报

要发送电子邮件警报，必须启用 ALOM 以太网端口（请参阅[第 8 页上的“网络管理（以太网）端口”](#)）。

当主机服务器出现问题时，ALOM 会向登录到主机上 ALOM 帐户的所有用户发送警报消息。此外，您还可以将 ALOM 配置为通过电子邮件向未登录的用户发送警报。当用户收到警报后，此用户可以连接到该主机服务器的 ALOM 帐户，并针对警报条件进行相应的处理。

## 设置电子邮件警报

使用 ALOM 软件最多可以设置 8 个不同的电子邮件地址用以接收警报。您可以将每个电子邮件地址配置为接收其所属的相应级别的警报（严重、重要或次要）。请参阅[第 29 页上的“发送自定义警报”](#)。

---

# 设置 ALOM

在完成配置计划后，请运行第 65 页上的“[setupsc](#)”中描述的 `setupsc` 命令。根据屏幕上的提示进行操作，按您的安装要求自定义 ALOM 软件。

---

**注 –** 不自定义 ALOM 软件也可以运行 ALOM。只要接通服务器的电源，ALOM 软件就会立即运行。

---

`setupsc` 命令会运行一个脚本，该脚本将为您分步演示每一个 ALOM 功能，此时您可以自定义这些功能。每一个功能都与一个或多个配置变量相关联。有关配置的详细信息，请参阅第 5 章。如果需要配置某一功能，则在 `setupsc` 脚本的相应提示下，键入 `y`。要跳过某一功能，则键入 `n`。

如果以后需要更改设置，请按照第 64 页上的“[命令选项](#)”中的说明，运行 `setsc` 命令。

## 自定义 ALOM 软件

使用 `setupsc` 脚本可以一次设置多个配置变量。有关详细信息，请参阅第 90 页上的“[相关信息](#)”。如果需要更改一个或多个配置变量，但不运行 `setupsc` 脚本，则使用 `setsc` 命令，如第 65 页上的“[使用 setsc 命令](#)”中所述。

## 相关信息

- [第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)
- [第 11 页上的“配置工作表”](#)
- [第 5 页上的“ALOM 的配置步骤”](#)
- [第 121 页上的“scadm 实用程序概述”](#)



## 常规 ALOM 任务

---

在以 admin 身份登录到 ALOM 并指定了 admin 口令后，您可能需要执行一些通用的管理任务：

- 第 18 页上的 “重置 ALOM”
- 第 18 页上的 “在系统控制台和 ALOM 之间切换”
- 第 18 页上的 “控制定位器 LED”
- 第 19 页上的 “重置主机服务器”
- 第 19 页上的 “查看服务器的环境信息”
- 第 20 页上的 “重新配置 ALOM 以使用以太网 (NET MGT) 端口”
- 第 23 页上的 “添加 ALOM 用户帐户”
- 第 26 页上的 “删除 ALOM 用户帐户”
- 第 27 页上的 “更改您的帐户或其他用户帐户的口令”
- 第 28 页上的 “发送和接收警报消息”
- 第 30 页上的 “连接到 ALOM”
- 第 30 页上的 “登录到您的 ALOM 帐户”
- 第 31 页上的 “创建脚本以便从 ALOM 发送警报”
- 第 33 页上的 “将系统控制台从 ALOM 重定向到其他设备”
- 第 34 页上的 “对 ALOM 配置进行备份”
- 第 35 页上的 “显示 ALOM 版本”

---

## 重置 ALOM

重置 ALOM 将导致重新引导 ALOM 软件。在更改了 ALOM 的设置（如为配置变量指定新值）后重置 ALOM。如果 ALOM 由于任何原因而停止响应，则从系统控制台重置 ALOM。

有以下两种方法可以重置 ALOM:

- 在 `sc>` 提示符下，键入 `resetsc`。请参阅第 58 页上的“[resetsc](#)”。
- 在系统控制台的超级用户(#)提示符下，键入 `scadm resetrsc`。请参阅第 130 页上的“[scadm resetrsc](#)”。

---

## 在系统控制台和 ALOM 之间切换

- 要从系统控制台输出切换到 ALOM `sc>` 提示符，请键入 `#.`（井字符和句点）。
- 要从 `sc>` 提示符切换到控制台，请键入 `console`。

---

**注** – `#.`（井字符和句点）字符序列是 ALOM 的默认转义符序列。如果需要，您可以使用 `sc_escapechars` 变量来更改该转义符序列的第一个字符。例如：`sc> setsc sc_escapechars a`。有关详细信息，请参阅第 111 页上的“[sc\\_escapechars](#)”。

---

要通过重置 IDPROM 变量将系统控制台输出临时重定向到串行管理端口，请参阅《Netra 240 服务器系统管理指南》，部件号 817-5016-11。《Netra 240 Server Service Manual》（部件号 817-2699-xx）中提供了 OpenBoot 配置变量的列表。

---

## 控制定位器 LED

使用 ALOM 可以打开或关闭 LED，并检查该 LED 的状态。

- 要打开或关闭 LED，请使用 `setlocator` 命令。有关详细信息，请参阅第 63 页上的“[setlocator](#)”。
- 要检查 LED 的状态，请使用 `showlocator` 命令。有关详细信息，请参阅第 74 页上的“[showlocator](#)”。

---

## 重置主机服务器

在 `sc>` 提示符下，可以使用四种方法重置主机服务器：

- 要以正常的方式重置服务器，请先键入 `poweroff` 命令，再键入 `poweron` 命令。正常重置后，Solaris 操作系统将关闭。如果您只键入 `poweroff` 命令，而没有键入 `poweron` 命令，ALOM 将使主机服务器进入待机模式。请参见第 54 页上的“`poweroff`”和第 55 页上的“`poweron`”。
- 要强制关闭主机服务器，而不考虑其状态，请先键入 `poweroff -f` 命令，再键入 `poweron` 命令。即使 Solaris 操作系统不论什么原因而运行失败或挂起，此操作也会立即重置主机服务器。请注意，由于不是正常关闭，工作数据可能会丢失。
- 要立即重置主机服务器，而不进行正常关闭，请键入 `reset` 命令。`reset -x` 选项与 XIR（从外部启动重置）等效。请参阅第 57 页上的“`reset`”。
- 要使主机服务器立即返回 OpenBoot PROM 提示符 (ok) 状态，请键入 `break` 命令。请参阅第 44 页上的“`break`”。

---

**注** – 在发出 `poweroff` 或 `poweroff -f` 命令后，ALOM 将返回以下消息：

---

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

请等到出现该消息后，再发出 `poweron` 命令。

---

## 查看服务器的环境信息

本节讨论如何显示和监视服务器的环境状态。

### ▼ 使用 `showenvironment` 命令

`showenvironment` 命令可以显示服务器的环境状态快照。该命令可以显示的信息包括：系统温度、硬盘驱动器状态、电源和风扇状态、前面板 LED 状态、旋转式开关位置、电压传感器和电流传感器状态、警报状态等。输出格式与 UNIX 命令 `prtdiag(1M)` 的输出格式相似。

---

**注** – 无需用户权限即可使用该命令。

---

- 要使用 `showenvironment` 命令，请在 `sc>` 提示符下，键入：

```
sc> showenvironment
```

屏幕上的输出结果会随主机服务器型号和配置的不同而异。当服务器处于待机模式时，可能无法提供某些环境信息。请参阅第 68 页上的“[showenvironment](#)”。

---

## 重新配置 ALOM 以使用以太网 (NET MGT) 端口

在默认情况下，ALOM 使用串行管理端口 (SERIAL MGT) 来与外部终端或其他 ASCII 设备进行通信。如果需要，您可以重新配置 ALOM，以便使用以太网网络管理 (NET MGT) 端口，然后可以通过 `telnet` 连接到 ALOM。

NET MGT 端口允许使用标准的 RJ-45 连接器。有关如何在 NET MGT 端口与网络之间建立硬件连接的信息，请参阅服务器文档。

---

**注 –** 在将终端设备连接到 NET MGT 端口时，服务器必须与 10-Mbit 网络连接。ALOM 不支持 100-Mbit 网络或 1-Gbit 网络。

---

要配置 ALOM 软件使用 NET MGT 端口进行通信，必须指定网络接口变量的值。请参阅第 91 页上的“[网络接口变量](#)”。

有以下三种方法可以指定这些变量的值：

- 在 `sc>` 提示符下，运行 `setupsc` 脚本。请参阅第 65 页上的“[setupsc](#)”。
- 在 `sc>` 提示符下，使用 `setsc` 命令设置每个变量的值。请参阅第 64 页上的“[setsc](#)”。
- 在系统控制台上，使用 `scadm set` 命令设置每个变量的值。请参阅第 132 页上的“[scadm set](#)”。



## ▼ 运行 setupsc 脚本

1. 要运行 setupsc 脚本，请在 sc> 提示符下，键入 setupsc:

```
sc> setupsc
```

此时会启动设置脚本。

2. 要退出脚本，请执行以下操作之一：

- 要退出脚本并保存所做的更改，请按 Ctrl-Z 键。
- 要退出脚本但不保存所做的更改，请按 Ctrl-C 键。

例如，脚本将按如下所示启动：

```
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.
```

如果需要，通过回答脚本中的交互问题可以一次自定义所有的 ALOM 配置变量。请参阅第 89 页上的“[ALOM 配置变量概述](#)”。如果只配置网络接口变量，则在每个提示下按回车键，直到显示下面的提示：

```
Do you wish to configure the enabled interfaces [y]?
```

有关详细信息，请参阅第 91 页上的“[网络接口变量](#)”。

## ▼ 配置网络接口变量

1. 在 sc> 提示符下，键入 y，以确认您需要配置网络接口变量。

setupsc 脚本将返回下列提示：

```
Should the SC network interface be enabled?
```

2. 键入 true 或按回车键，可以启用该网络接口，也可以键入 false，禁用该接口。这样就设置了 if\_network 变量的值。请参阅第 96 页上的“[if\\_network](#)”。

### 3. 请按脚本中的交互问题执行。

脚本将提示您设置下列变量的值：

- `if_modem`（指定 `false`）— 请参阅第 97 页上的“`if_modem`”
- `netsc_dhcp` — 请参阅第 101 页上的“`netsc_dhcp`”
- `netsc_ipaddr` — 请参阅第 102 页上的“`netsc_ipaddr`”
- `netsc_ipnetmask` — 请参阅第 102 页上的“`netsc_ipaddr`”
- `netsc_ipgateway` — 请参阅第 103 页上的“`netsc_ipgateway`”
- `netsc_tpelinktest` — 请参阅第 105 页上的“`netsc_tpelinktest`”

### 4. 在设置完网络接口变量后，请按 Ctrl-Z 来保存所做的更改并退出 `setupsc` 脚本。

如果需要，您可以完成对所有 ALOM 配置变量的设置。

您必须重置 ALOM，然后才能使用网络配置。对此，有两种方法可供选择：

- 在 `sc>` 提示符下，键入 `resetsc` 命令。请参阅第 58 页上的“`resetsc`”。
- 在系统控制台的超级用户提示符下，键入 `scadm resetrsc` 命令。请参阅第 130 页上的“`scadm resetrsc`”。

## 使用 `setsc` 命令设置网络接口变量

您可以在 `sc>` 提示符下，使用 `setsc` 命令来设置网络接口变量的值。对于您需要配置的每个变量，都需要发出一次该命令。例如：

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

为下列每个变量指定相应的值（或使用默认值）：

- `if_network` — 请参阅第 96 页上的“`if_network`”
- `if_modem` — 请参阅第 97 页上的“`if_modem`”
- `netsc_dhcp` — 请参阅第 101 页上的“`netsc_dhcp`”
- `netsc_ipaddr` — 请参阅第 102 页上的“`netsc_ipaddr`”
- `netsc_ipnetmask` — 请参阅第 104 页上的“`netsc_ipnetmask`”
- `netsc_ipgateway` — 请参阅第 103 页上的“`netsc_ipgateway`”
- `netsc_tpelinktest` — 请参阅第 105 页上的“`netsc_tpelinktest`”

## 使用 `scadm set` 命令设置网络接口变量

您可以在系统控制台的超级用户 (#) 提示符下，使用 `scadm set` 命令来设置网络接口变量的值。对于您需要配置的每个变量，都需要发出一次该命令。例如：

```
# scadm set if_network true
# scadm set netsc_ipaddr 123.123.123.123
```

您必须为下列每个变量指定相应的值（或使用默认值）：

- `if_network` — 请参阅第 96 页上的“`if_network`”
- `if_modem` — 请参阅第 97 页上的“`if_modem`”
- `netsc_dhcp` — 请参阅第 101 页上的“`netsc_dhcp`”
- `netsc_ipaddr` — 请参阅第 102 页上的“`netsc_ipaddr`”
- `netsc_ipnetmask` — 请参阅第 104 页上的“`netsc_ipnetmask`”
- `netsc_ipgateway` — 请参阅第 103 页上的“`netsc_ipgateway`”
- `netsc_tpelinktest` — 请参阅第 105 页上的“`netsc_tpelinktest`”

有关详细信息，请参阅第 89 页上的“[ALOM 配置变量概述](#)”。

---

## 添加 ALOM 用户帐户

有以下两种方法可以添加 ALOM 用户帐户：

- 在 ALOM 命令 shell 中的 `sc>` 提示符下，如下所示
- 在系统控制台上，如第 25 页上的“[使用 `scadm` 实用程序添加 ALOM 用户帐户](#)”所示

您最多可以在 ALOM 中添加 15 个不同的用户帐户。

### ▼ 在 `sc>` 提示符下添加 ALOM 用户帐户

1. 在 `sc>` 提示符下，键入 `useradd` 命令，随后键入需要为该用户指定的用户名。

例如：

```
sc> useradd joeuser
```

请参阅第 82 页上的“[useradd](#)”。

2. 要为该帐户指定口令，请键入 `userpassword` 命令，随后键入您为该帐户指定的用户名。

有关 `userpassword` 命令的详细信息，请参阅第 84 页上的“[userpassword](#)”。ALOM 将提示您指定并验证口令。请注意，ALOM 不会将该口令显示到屏幕上。例如：

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

---

**注** – 对用户口令有一些特定限制。请确保指定的口令符合这些限制要求。请参阅第 54 页上的“[口令限制](#)”。

---

3. 要指定帐户的权限，请键入 `userperm` 命令，随后键入为帐户指定的用户名以及希望该用户具有的权限级别。

例如：

```
sc> userperm joeuser cr
```

您还可以查看单个 ALOM 用户的权限和口令状态，或查看所有 ALOM 用户帐户的信息。

- 要查看某个 ALOM 用户的权限和口令状态，请在 `sc>` 提示符下，键入 `usershow` 命令，随后键入指定的用户名。

例如：

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

请参阅第 86 页上的“[usershow](#)”。

- 要查看 ALOM 用户帐户、权限和口令状态信息的列表，请在 `sc>` 提示符下，键入 `usershow`。

例如：

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

## ▼ 使用 scadm 实用程序添加 ALOM 用户帐户

要在系统控制台上添加和配置 ALOM 用户帐户，请使用 scadm 实用程序。请执行以下步骤：

1. 以超级用户（根用户）身份登录到系统控制台。
2. 在 # 提示符下，键入 scadm useradd 命令，随后键入要为用户指定的用户名。

例如：

```
# scadm useradd joeuser
```

3. 要为用户指定口令，请键入 scadm userpassword 命令，随后键入为该帐户指定的用户名。

系统将提示您指定并验证口令。请注意，系统不会将该口令显示到屏幕上。例如：

```
# scadm userpassword joeuser
New password:
Re-enter new password:
```

---

**注** – 对用户口令有一些特定限制。请确保指定的口令符合这些限制要求。请参阅[第 54 页上的“口令限制”](#)。

---

4. 要指定帐户的权限，请键入 userperm 命令，随后键入为用户指定的用户名以及希望该用户具有的权限级别。

例如：

```
# scadm userperm joeuser cr
```

请参阅[第 138 页上的“scadm userperm”](#)和[第 54 页上的“口令限制”](#)。

您还可以查看单个 ALOM 用户的权限和口令状态，或查看所有 ALOM 用户帐户的信息。

- 要查看某个 ALOM 用户的权限和口令状态，请在 # 提示符下，键入 scadm usershow 命令，随后键入指定的用户名。

例如：

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

请参阅第 86 页上的 “usershow”。

- 要查看 ALOM 用户帐户、权限和口令状态信息的列表，请在 # 提示符下，键入 **scadm usershow**。例如：

```
# scadm usershow
Username           Permissions        Password?
admin              cuar              Assigned
wwilson            --cr              none
joeuser            --cr              Assigned
```

---

## 删除 ALOM 用户帐户

有以下两种方法可以删除 ALOM 用户帐户：

- 在 ALOM 命令 shell 中的 **sc>** 提示符下，如下所示
- 在系统控制台上，使用 **scadm** 实用程序

---

**注** – 您无法从 ALOM 中删除默认的 **admin** 帐户。

---

### ▼ 在 **sc>** 提示符下删除 ALOM 用户帐户

要在 **sc>** 提示符下删除 ALOM 用户帐户，请执行下列步骤：

- 在 **sc>** 提示符下，键入 **userdel** 命令，随后键入要删除的帐户的用户名。
- 例如：

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

## ▼ 使用 scadm 实用程序删除 ALOM 用户帐户

要在系统控制台上删除 ALOM 用户帐户，请使用 scadm 实用程序。请执行以下步骤：

1. 以根用户的身份登录到系统控制台。
2. 在 # 提示符下，键入 scadm userdel 命令，随后键入要删除的帐户的用户名。

例如：

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

---

## 更改您的帐户或其他用户帐户的口令

通过下列步骤，您可以更改自己帐户的口令，也可以更改其他用户帐户的口令：

### ▼ 更改您的 ALOM 口令

您可以在 sc> 提示符下，更改您自己的 ALOM 帐户口令。要更改自己的口令，您无需具有任何权限。

- 在 sc> 提示符下，键入以下命令：

```
sc> password
```

在使用该命令时，ALOM 将提示您输入当前口令。如果您输入的当前口令正确，将提示您输入两遍新口令。例如：

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

## ▼ 更改其他用户的 ALOM 口令

---

**注** – 要更改其他用户的口令，您必须具有 **u** 级别的用户权限。请参阅第 139 页上的“权限级别”。

---

有以下两种方法可以更改其他用户的 ALOM 帐户的口令：

- 在 `sc>` 提示符下，使用 `userpassword` 命令。请参阅第 84 页上的“`userpassword`”。
- 在系统控制台的 `#`（超级用户）提示符下，使用 `scadm userpassword` 命令。请参阅第 137 页上的“`scadm userpassword`”。

---

## 发送和接收警报消息

您可以自定义 ALOM，使其在发生事件时，向所有登录到 ALOM 的用户发送电子邮件警报。您可以指定向每个用户发送什么级别（严重、重要、次要）的电子邮件警报，并且可以将自定义的事件消息通过电子邮件发送到每个用户。请参阅第 131 页上的“`scadm send_event`”。

利用 ALOM 软件，您可以直接发送和接收警报，也可以使用脚本发送和接收警报。另外，警报的级别分三种：

- 严重
- 重要
- 次要

---

**注** – 您最多可以为八个用户配置电子邮件警报。您可以对每个电子邮件地址进行配置以接收所属级别的警报。

---

## ▼ 设置电子邮件警报

1. 确保 ALOM 已经过设置，能够使用以太网网络管理端口 (NET MGT)，并确保配置了网络接口变量。  
请参阅第 20 页上的“重新配置 ALOM 以使用以太网 (NET MGT) 端口”。
2. 将 `if_emailalerts` 变量设置为 `true`。  
请参阅第 95 页上的“`if_emailalerts`”。



3. 设置 `mgt_mailhost` 变量的值，以便在网络上确定一个或两个邮件主机。  
请参阅第 100 页上的“`mgt_mailhost`”。
4. 设置 `mgt_mailalert` 变量的值，以指定每个用户的电子邮件地址和警报级别。  
请参阅第 98 页上的“`mgt_mailalert`”。

## 发送自定义警报

要发送自定义警报，请使用 `scadm` 命令 `send_event -c`。对此可以采用两种方法：

- 在超级用户提示符下直接发送警报。有关详细信息，请参阅第 121 页上的“`scadm` 实用程序概述”。
- 创建脚本（命令文件）以便在特定环境下发送警报。有关详细信息，请参阅第 118 页上的“`sys_hostname`”。另请参阅第 131 页上的“`scadm send_event`”和第 31 页上的“创建脚本以便从 ALOM 发送警报”。

## 接收来自 ALOM 的警报

如果您使用的是 ALOM 命令 `shell`，并且未连接到主机服务器的控制台，则当 ALOM 检测到重要级别或严重级别的事件时，您将收到其发送的警报消息。在您键入 ALOM 命令的过程中，可能会出现这种情况。如果出现了这种情况，请按回车键并重新键入命令。

例如：

```
sc> cons
MAJOR: Fan1 Faulty
sc> console
```

ALOM 将生成以下格式的警报消息：

`$HOSTID $EVENT $TIME $CUSTOMERINFO $HOSTNAME` 消息

- 有关 `$CUSTOMERINFO` 的详细信息，请参阅第 110 页上的“`sc_customerinfo`”。
- 有关 `$HOSTNAME` 的详细信息，请参阅第 118 页上的“`sys_hostname`”。

---

# 连接到 ALOM

有以下几种方法可以连接到 ALOM:

- 将 ASCII 终端直接连接到 SERIAL MGT 端口。请参阅第 7 页上的“串行管理端口”。
- 使用 telnet 命令, 通过与 NET MGT 端口的以太网连接连接到 ALOM (请参阅第 20 页上的“重新配置 ALOM 以使用以太网 (NET MGT) 端口”)。
- 将外部调制解调器连接到 SERIAL MGT 端口, 然后通过调制解调器连接 ALOM。注意, 该端口不支持 ALOM 通过外部调制解调器发出连接呼叫。请参阅第 8 页上的“配置外部调制解调器”。
- 将终端服务器上的某个端口与 SERIAL MGT 端口相连, 然后使用 telnet 命令连接到终端服务器。

---

## 登录到您的 ALOM 帐户

确保与您要使用的 ALOM 端口建立了硬件连接。在 Netra 240 服务器上, 以太网端口的标识为“NET MGT”。串行端口的标识为“SERIAL MGT”。有关这些端口以及如何将设备连接到这些端口的详细信息, 请参阅服务器的安装指南。

在第一次连接 ALOM 时, 您将自动用 admin 帐户进行连接。该帐户具有完全访问 (cuar) 权限。您必须先为该帐户指定一个口令, 然后才能继续使用 ALOM。在指定了口令之后, 您可以继续使用 ALOM。在下次登录时, 您必须提供该口令。当您以 admin 身份登录时, 您可以添加新用户并为这些新用户指定口令和权限。

有关这一过程的详细信息, 请参阅第 139 页上的“权限级别”、第 82 页上的“useradd”、第 84 页上的“userpassword”以及第 85 页上的“userperm”。

### ▼ 登录到 ALOM

在登录到 ALOM 时, 所有用户 (admin 用户和其他用户) 都需要遵循以下步骤。

#### 1. 连接到 ALOM。

请参阅第 30 页上的“连接到 ALOM”。

#### 2. 建立连接后, 键入 #. (井字符和句点), 退出系统控制台。

### 3. 键入您的 ALOM 登录名和口令。

口令不会显示到屏幕上，主机服务器将用星号 (\*) 来显示您键入的每个字符。登录成功后，ALOM 将显示其命令提示符：

```
SC>
```

此时，您可以使用 ALOM 命令或切换到系统控制台。请参见第 37 页上的“[ALOM 命令 Shell 概述](#)”和第 7 页上的“[串行管理端口](#)”。

ALOM 事件日志会记录登录信息。如果在五分钟内出现了五次以上的登录失败情况，ALOM 将生成一个严重事件。请参阅第 75 页上的“[showlogs](#)”。

### 相关信息

- [第 6 页上的“选择 ALOM 通信端口”](#)
- [第 7 页上的“串行管理端口”](#)

---

## 创建脚本以便从 ALOM 发送警报

您可以将 `scadm send_event` 命令嵌入到脚本中，以便在出现特定条件时，记录 ALOM 事件或发送警报。使用 `-c` 选项可以发送自定义严重警报。有关详细信息，请参阅第 131 页上的“[scadm send\\_event](#)”。

以下示例显示了一个名为 `dmon.pl` 的 Perl 脚本文件。当指定的磁盘分区超过指定的容量百分比时，该脚本文件将发送 ALOM 警报。

---

**注** – 该脚本是针对 Netra 240 主机服务器编写的。请使用 `uname -i` 命令来获取主机服务器的平台名称并替换示例中的 `SUNW,Netra 240` 字符串。

---

如果要按既定的目标使用该脚本，则需要针对每个要监视的磁盘分区分别向 `crontab` 实用程序提交一个独立的条目。有关详细信息，请参阅 `crontab (1)` 手册页。

代码示例 3-1 send\_event 的示例脚本

```
#!/usr/bin/perl
# Disk Monitor
# USAGE: dmon <mount> <percent>
# e.g.: dmon /usr 80
@notify_cmd = '/usr/platform/SUNW,Netra 240/sbin/scadm';
if (scalar(@ARGV) != 2)
{
print STDERR "USAGE: dmon.pl <mount_point> <percentage>\n";
print STDERR " e.g. dmon.pl /export/home 80\n\n";
exit;
}
open(DF, "df -k|");
$title = <DF>;
$found = 0;
while ($fields = <DF>)
{
chop($fields);
($fs, $size, $used, $avail, $capacity, $mount) = split(' ', $fields);
if ($ARGV[0] eq $mount)
{
$found = 1;
if ($capacity > $ARGV[1])
{
print STDERR "ALERT: '", $mount, "\" is at ", $capacity, \
" of capacity, sending notification\n";
$notify_msg = 'mount point "'. $mount. '" is at '. $capacity. ' of capacity';
exec (@notify_cmd, 'send_event', '-c', $notify_msg) || die "ERROR: $!\n";
}
}
}
if ($found != 1)
{
print STDERR "ERROR: '", $ARGV[0],
"\n" is not a valid mount point\n\n";
}
close(DF);
```

# 将系统控制台从 ALOM 重定向到其他设备

当您第一次接通主机服务器的电源时，ALOM 将会根据初始配置显示系统控制台输出。SER MGT 端口在主机服务器上将显示为 ttya。

除了与串行管理端口连接的终端之外，必要时还可以使用其他设备访问系统控制台。例如，您还可以使用主机服务器后面板上的通用端口 (ttyb)。该端口的标识为 10101。有关详细信息，请参阅服务器文档。

## ▼ 重定向系统控制台

要将输出从系统控制台重定向到 ttyb，请执行以下步骤：

1. 在 ALOM `sc>` 提示符下，键入 `break` 命令，使主机服务器返回到 OpenBoot PROM 提示符 (ok) 状态。

(如果配置了 kadb 调试程序，请先键入 `$q` 以退出 kadb。)有关该命令的详细信息，请参阅第 44 页上的“break”。

2. 在 `sc>` 提示符下，键入 `console` 命令，以访问服务器的系统控制台。

```
sc> console
ok
```

第 45 页介绍了该命令的有关情况。

3. 在 ok 提示符下，键入以下命令：

```
ok setenv input-device ttyb
ok setenv output-device ttyb
```

4. 要使这些更改立即生效，请在 ok 提示符下，键入 `reset-all`。

否则，这些更改将在您断开然后再接通主机服务器的电源后才能生效。

这些更改将一直有效，直到您按下一节所示，以手动方式将 OpenBoot PROM 设置更改回了 ALOM (ttya)。

## ▼ 将默认控制台重置为 ALOM (ttya)

1. 在 ok 提示符下，键入以下命令：

```
ok setenv input-device ttya
ok setenv output-device ttya
```

2. 要使这些更改立即生效，请在 ok 提示符下，键入 reset-all。  
否则，这些更改将在您断开然后再接通主机服务器的电源后才能生效。

---

## 对 ALOM 配置进行备份

您应该定期在远程系统上创建备份文件以记录 ALOM 配置设置。[第 121 页上的“scadm 实用程序概述”](#)中汇总了这些实用程序。以下命令显示了如何通过 scadm 来复制信息，以便对名为 *远程文件名* 的文件进行备份。

---

**注** – 在使用这些命令之前，必须设置到 scadm 实用程序的路径。请参阅[第 122 页上的“设置 scadm 实用程序的路径”](#)。

---

```
# scadm show > 远程文件名
# scadm usershow > 远程文件名
#
```

请使用有意义的文件名，其中应该包含 ALOM 所控制的服务器的名称。以后，如有必要，可参照该文件来恢复有关的设置。

---

## 显示 ALOM 版本

showsc 命令可以显示有关 ALOM 软件配置的信息。

例如，要显示 ALOM 版本，则需要在 sc> 提示符下，键入以下命令：

```
sc> showsc version  
Advanced Lights Out Manager v1.3
```

有关详细信息，请参阅[第 79 页上的“使用 showsc 命令”](#)。





## 使用 ALOM 命令 Shell

---

本章包含以下几节：

- [第 37 页上的“ALOM 命令 Shell 概述”](#)
- [第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)
- [第 41 页上的“ALOM Shell 命令的说明”](#)

---

### ALOM 命令 Shell 概述

ALOM 命令 shell 是一个简单的命令行界面。通过 ALOM 命令 shell，不仅可以管理、诊断或控制主机服务器，而且可以配置和管理 ALOM。

当屏幕上显示 `sc>` 提示符时，即表示正处在 ALOM 命令 shell 中。对于每台服务器，ALOM 总共可支持四个并发 Telnet 会话和一个串行会话。这表明可以同时运行五个命令 shell 操作。

当您登录到 ALOM 帐户后，将显示 ALOM shell 提示符 (`sc>`)，此时可以输入 ALOM shell 命令。有关帮助信息，请参阅[第 30 页上的“登录到您的 ALOM 帐户”](#)和[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)。

---

**注** – 其中某些命令还可用于 `scadm` 实用工具中。请参阅[第 121 页上的“scadm 实用程序概述”](#)和[第 123 页上的“scadm 命令列表”](#)。

---

## ▼ 输入命令选项

如果要使用的命令具有多个选项，则既可以单独输入各个选项，也可以一起输入多个选项，如下例所示。这两个命令完全相同。

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

### 相关信息

- [第 148 页上的“ALOM Shell 错误消息”](#)
- [第 30 页上的“登录到您的 ALOM 帐户”](#)
- [第 29 页上的“发送自定义警报”](#)

## ALOM Shell 命令

下表列出了各个 ALOM shell 命令，并简要介绍了这些命令的作用。

表 4-1 按功能列出的 ALOM Shell 命令

| CLI 命令                             | 简介                                                                                                                    | 有关完整说明，请参阅：                            |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>配置命令</b>                        |                                                                                                                       |                                        |
| <code>password</code>              | 更改当前用户的登录口令。                                                                                                          | <a href="#">第 53 页上的“password”</a>     |
| <code>setdate</code>               | 在所管理的操作系统未运行时设置日期和时间。                                                                                                 | <a href="#">第 60 页上的“setdate”</a>      |
| <code>setdefaults [-y] [-a]</code> | 将所有 ALOM 配置参数重置为默认值。使用 <code>-y</code> 选项可跳过确认操作的过程。使用 <code>-a</code> 选项可将用户信息重置为出厂默认设置（只限一个 <code>admin</code> 帐户）。 | <a href="#">第 62 页上的“setdefaults”</a>  |
| <code>setsc</code>                 | 将指定的 ALOM 参数设置为分配的值。                                                                                                  | <a href="#">第 64 页上的“setsc”</a>        |
| <code>setupsc</code>               | 运行交互式配置脚本。此脚本用于配置 ALOM 配置变量。                                                                                          | <a href="#">第 65 页上的“setupsc”</a>      |
| <code>showplatform [-v]</code>     | 显示有关主机系统的硬件配置以及硬件是否正在提供服务的信息。使用 <code>-v</code> 选项可以显示与所显示的组件有关的详细信息。                                                 | <a href="#">第 78 页上的“showplatform”</a> |
| <code>showfru</code>               | 显示有关主机服务器中各个 FRU（现场可替换部件）的信息。                                                                                         | <a href="#">第 72 页上的“showfru”</a>      |

表 4-1 按功能列出的 ALOM Shell 命令 (续)

| CLI 命令                                                                                        | 简介                                                                                                                   | 有关完整说明, 请参阅:                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <code>showusers [-g]</code>                                                                   | 显示当前已登录到 ALOM 的用户列表。此命令的显示格式类似于 UNIX 命令 <code>who</code> 。如果使用 <code>-g</code> 选项, 则在指定的行数 (在 <i>行数</i> 中指定) 后将暂停显示。 | 第 81 页上的 “ <a href="#">showusers</a> ”       |
| <code>showsc [-v]</code>                                                                      | 显示当前非易失性随机存取存储器 (NVRAM) 配置参数。使用 <code>-v</code> 选项可得到完整的版本信息。                                                        | 第 79 页上的 “ <a href="#">showsc</a> ”          |
| <code>showdate</code>                                                                         | 显示 ALOM 设置日期。Solaris 操作系统和 ALOM 的时间保持同步, 但 ALOM 的时间采用 UTC (协调世界时), 而不是当地时间。                                          | 第 67 页上的 “ <a href="#">showdate</a> ”        |
| <code>usershow</code>                                                                         | 显示所有用户帐户、权限级别以及是否分配口令的列表。                                                                                            | 第 86 页上的 “ <a href="#">usershow</a> ”        |
| <code>useradd</code>                                                                          | 向 ALOM 添加用户帐户。                                                                                                       | 第 82 页上的 “ <a href="#">useradd</a> ”         |
| <code>userdel [-y]</code>                                                                     | 从 ALOM 中删除用户帐户。使用 <code>-y</code> 选项可跳过确认操作的过程。                                                                      | 第 83 页上的 “ <a href="#">userdel</a> ”         |
| <code>userpassword</code>                                                                     | 设置或更改用户口令。                                                                                                           | 第 84 页上的 “ <a href="#">userpassword</a> ”    |
| <code>userperm</code>                                                                         | 设置用户帐户的权限级别。                                                                                                         | 第 85 页上的 “ <a href="#">userperm</a> ”        |
| 日志命令                                                                                          |                                                                                                                      |                                              |
| <code>showlogs [-v]</code>                                                                    | 显示 ALOM 事件缓冲区中记录的所有事件的历史记录。                                                                                          | 第 75 页上的 “ <a href="#">showlogs</a> ”        |
| <code>consolehistory [-v]<br/>[boot   run]</code>                                             | 显示主机服务器控制台输出缓冲区。使用 <code>-v</code> 选项可显示指定日志的完整内容。                                                                   | 第 47 页上的 “ <a href="#">consolehistory</a> ”  |
| 状态和控制命令                                                                                       |                                                                                                                      |                                              |
| <code>showenvironment</code>                                                                  | 显示主机服务器的环境状态。这些信息包括系统温度、电源状态、前面板 LED 状态、硬盘驱动器状态、风扇状态、电压和电流传感器状态以及旋转式开关的位置等。                                          | 第 68 页上的 “ <a href="#">showenvironment</a> ” |
| <code>shownetwork [-v]</code>                                                                 | 显示当前的网络配置信息。使用 <code>-v</code> 选项可显示有关网络的其它信息, 包括有关 DHCP 服务器的信息。                                                     | 第 77 页上的 “ <a href="#">shownetwork</a> ”     |
| <code>console [-f]</code>                                                                     | 连接到主机系统控制台。使用 <code>-f</code> 选项可强制将控制台写入锁从一个用户转给另一个用户。                                                              | 第 45 页上的 “ <a href="#">console</a> ”         |
| <code>break [-y]</code>                                                                       | 使主机服务器从运行 Solaris 操作系统的状态转入 OpenBoot PROM 或 <code>kadb</code> 模式。                                                    | 第 44 页上的 “ <a href="#">break</a> ”           |
| <code>bootmode [skipdiag  <br/>diag   reset_nvram<br/>  normal  <br/>bootscript="字符串"]</code> | 控制引导主机服务器 OpenBoot PROM 固件的方法。                                                                                       | 第 41 页上的 “ <a href="#">bootmode</a> ”        |

表 4-1 按功能列出的 ALOM Shell 命令 (续)

| CLI 命令                                                         | 简介                                                                                   | 有关完整说明, 请参阅:           |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <code>flashupdate</code>                                       | 更新 ALOM 固件。此命令将主固件映像和 bootmon 固件映像下载到 ALOM。                                          | 第 49 页上的 “flashupdate” |
| <code>reset [-y] [-x]</code>                                   | 重置主机服务器上的硬件。使用 <code>-x</code> 选项可执行 XIR (从外部启动的重置)。使用 <code>-y</code> 选项可跳过确认操作的过程。 | 第 57 页上的 “reset”       |
| <code>poweroff [-y] [-f]</code>                                | 断开主机服务器的主电源。使用 <code>-y</code> 选项可跳过确认操作的过程。使用 <code>-f</code> 选项可强制立即关机。            | 第 54 页上的 “poweroff”    |
| <code>poweron</code>                                           | 为主机服务器或 FRU 接通主电源。                                                                   | 第 55 页上的 “poweron”     |
| <code>setalarm [critical major minor user]<br/>[on off]</code> | 打开和关闭警报及与警报相关的 LED。                                                                  | 第 59 页上的 “setalarm”    |
| <code>setlocator [on/off]</code>                               | 打开或关闭服务器上的定位器 LED。此功能仅用于具有定位器 LED 的主机服务器。                                            | 第 63 页上的 “setlocator”  |
| <code>showlocator</code>                                       | 显示定位器 LED 当前的状态是打开还是关闭。此功能仅用于具有定位器 LED 的主机服务器。                                       | 第 74 页上的 “showlocator” |
| <b>FRU 命令</b>                                                  |                                                                                      |                        |
| <code>showfru</code>                                           | 显示有关主机服务器中各个 FRU (现场可替换部件) 的信息。                                                      | 第 72 页上的 “showfru”     |
| <code>removefru [-y] [FRU]</code>                              | 准备好待拆卸的 FRU (如电源), 并使主机系统的 “可以拆卸” 指示灯发光。使用 <code>-y</code> 选项可跳过确认操作的过程。             | 第 57 页上的 “removefru”   |
| <b>其它命令</b>                                                    |                                                                                      |                        |
| <code>help</code>                                              | 显示所有 ALOM 命令的列表, 包括各个命令的语法以及如何使用各个命令的简要说明。                                           | 第 51 页上的 “help”        |
| <code>resetsc [-y]</code>                                      | 重新引导 ALOM。使用 <code>-y</code> 选项可跳过确认操作的过程。                                           | 第 58 页上的 “resetsc”     |
| <code>showlogs [-v]</code>                                     | 显示 ALOM 事件缓冲区中记录的所有事件的历史记录。                                                          | 第 75 页上的 “showlogs”    |
| <code>showdate</code>                                          | 显示 ALOM 设置日期。Solaris 操作系统和 ALOM 的时间保持同步, 但 ALOM 的时间采用 UTC (协调世界时), 而不是当地时间。          | 第 67 页上的 “showdate”    |
| <code>usershow</code>                                          | 显示所有用户帐户、权限级别以及是否分配口令的列表。                                                            | 第 86 页上的 “usershow”    |
| <code>useradd</code>                                           | 向 ALOM 添加用户帐户。                                                                       | 第 82 页上的 “useradd”     |
| <code>userdel [-y]</code>                                      | 从 ALOM 中删除用户帐户。使用 <code>-y</code> 选项可跳过确认操作的过程。                                      | 第 83 页上的 “userdel”     |

表 4-1 按功能列出的 ALOM Shell 命令（续）

| CLI 命令                       | 简介                | 有关完整说明，请参阅：                                  |
|------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|
| <a href="#">userpassword</a> | 设置或更改用户口令。        | 第 84 页上的<br>“ <a href="#">userpassword</a> ” |
| <a href="#">userperm</a>     | 设置用户帐户的权限级别。      | 第 85 页上的 “ <a href="#">userperm</a> ”        |
| <a href="#">logout</a>       | 注销 ALOM shell 会话。 | 第 52 页上的 “ <a href="#">logout</a> ”          |

### 相关信息

- [第 89 页上的 “使用 ALOM 配置变量”](#)
- [第 121 页上的 “scadm 实用程序概述”](#)

# ALOM Shell 命令的说明

以下各页按字母顺序提供各个 ALOM shell 命令的完整说明。

## bootmode

使用 bootmode 命令可以控制在初始化主机服务器时或在重置服务器之后，主机服务器固件的行为。

在下次重置服务器之后，bootmode 设置将立即覆盖服务器的 OpenBoot PROM 诊断程序的 diagswitch?、post-trigger 和 obdiag-trigger 设置。如果 ALOM 在 10 分钟后未检测到服务器重置，则 ALOM 将忽略该命令，然后清除 bootmode 设置并返回到 normal 设置。

bootmode reset\_nvram 命令选项将 OpenBoot NVRAM（非易失性只读内存）变量设为默认值。diag-switch? 默认值直至下次服务器重置时才生效。这是因为 OpenBoot 先前已保存了系统诊断节点的快照。此快照包含旋转式开关的位置、diag-switch? 的值和 bootmode diag/skip\_diag 覆盖值。只要设置了诊断节点，则在下次重置服务器之前，此设置将一直有效。

- 如果将 diag-switch? 设置为 true，则 OpenBoot 将使用默认的 diag-device 作为引导设备。
- 如果将 diag-switch? 设置为 false，则 OpenBoot 将使用默认的 boot-device 作为引导设备。

## ▼ 使用 bootmode 命令

---

**注** – 必须具有 **r** 级用户权限才能使用此命令。有关详细信息，请参阅第 85 页上的“**userperm**”。

---

所有 bootmode 命令选项都要求在发出该命令之后的 10 分钟内重置主机服务器。如果在 10 分钟内未发出 **poweroff** 和 **poweron** 命令或 **reset** 命令，主机服务器将忽略 bootmode 命令，然后将 bootmode 设置改回为 **normal** 设置。有关详细信息，请参阅第 54 页上的“**poweroff**”、第 55 页上的“**poweron**”和第 57 页上的“**reset**”。

1. 在 **sc>** 提示符下，键入以下命令：

```
sc> bootmode 选项
```

其中，*选项* 为所需的选项（如果有）（**skip\_diag**、**diag**、**reset\_nvram**、**normal** 或 **bootscript = " 字符串"**）。

2. 依次键入 **poweroff** 和 **poweron**（推荐），或者键入 **reset**。

例如：

```
sc> bootmode skip_diag
sc> poweroff
Are you sure you want to power off the system [y/n]? y
SC Alert: Host system has shut down.
sc> poweron
```

例如：

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

如果使用 **bootmode diag** 选项，则无论 OpenBoot PROM **post-trigger** 设置如何，在下次重置之后都将运行 POST（加电自检）。无论 **obdiag-trigger** 设置如何，下次重置之后，还将运行 OpenBoot 诊断测试（假定 OpenBoot PROM **diag-script** 设置未设为 **none**）。

# 命令选项

如果使用 `bootmode` 命令时未指定任何选项，ALOM 将显示当前所选的引导模式及其有效时间。

```
sc> bootmode [skip_diag, diag, reset_nvram, normal, bootscrip=" 字符串"]
```

`bootmode` 命令具有以下选项。

表 4-2 bootmode 命令选项

| 选项                     | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| skip_diag              | 强制服务器跳过诊断程序。在发出 <code>bootmode skip_diag</code> 命令后，必须在 10 分钟内发出 <code>poweroff</code> 和 <code>poweron</code> 命令。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| diag                   | 强制服务器运行完整的 POST（加电自检）诊断。发出 <code>bootmode diag</code> 命令后，必须在 10 分钟内发出 <code>poweroff</code> 和 <code>poweron</code> 命令。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| reset_nvram            | 将主机系统的 OpenBoot PROM NVRAM（非易失性只读内存）设置中的所有参数都重置为出厂默认值。必须在 10 分钟内重置服务器。请参阅第 57 页上的“reset”。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| normal                 | 采用标准的引导方式。服务器运行低级别的诊断程序。在发出 <code>bootmode normal</code> 之后，必须重置服务器。请参阅第 57 页上的“reset”。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| bootscrip =<br>" 字符串 " | <p>控制引导主机服务器 OpenBoot PROM 固件的方法。该选项不影响当前的 <code>bootmode</code> 设置。字符串长度可达 64 个字节。</p> <p>可以在同一命令中指定 <code>bootmode</code> 设置和设置 <code>bootscrip</code>。例如：</p> <pre>sc&gt; bootmode reset_nvram bootscrip = "setenv diag-switch? true" SC Alert: SC set bootmode to reset_nvram, will expire 20030305211833 SC Alert: SC set bootscrip to "setenv diag-switch? true" 在重置服务器且 OpenBoot PROM 读取存储在 bootscrip 中的值之后，服务器会将 OpenBoot PROM 变量 diag-switch? 设置为用户请求的值 true。</pre> <p><b>注：</b>如果设置 <code>bootmode bootscrip = ""</code>，ALOM 会将 <code>bootscrip</code> 设置为空。</p> <p>要查看 <code>bootmode</code> 设置，可输入以下命令：</p> <pre>sc&gt; bootmode Bootmode: reset_nvram Expires WED MAR 05 21:18:33 2003 bootscrip="setenv diagswitch? true"</pre> |

## 相关信息

- 第 38 页上的“ALOM Shell 命令”
- 第 57 页上的“reset”
- 第 18 页上的“在系统控制台和 ALOM 之间切换”

# break

使用 **break** 命令可以使服务器进入 OpenBoot PROM 提示符 (ok) 状态。如果已配置了 kadb 调试程序，则 **break** 命令会使服务器进入调试模式。

确保服务器前面板上的旋转式开关未处于锁定位置，且系统控制台指向 **ALOM**。有关详细信息，请参阅第 4 页上的“有关平台的特定信息”。如果前面板旋转式开关处于锁定位置，则 **ALOM** 将返回错误消息 **Error: Unable to execute break as system is locked.**

## ▼ 使用 break 命令

---

**注** – 必须具有 **c** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅第 85 页上的“**userperm**”。

---

- 在 **sc>** 提示符下，键入以下命令：

```
sc> break 选项
```

其中，*选项* 是 **-y**（如果需要）。

键入 **break** 命令后，服务器将返回 **ok** 提示符。

## 命令选项

**break** 命令只有一个选项：**-y**。

如果指定了 **-y** 选项，则中断之前不会出现以下询问：**Are you sure you want to send a break to the system [y/n]?**

## 相关信息

- 第 38 页上的“**ALOM Shell 命令**”
- 第 85 页上的“**userperm**”



## console

使用 `console` 命令可以进入控制台模式，并从 `ALOM` 命令 `shell` 连接到系统控制台。使用此命令时，系统将显示标准的 Solaris 登录提示符。要退出系统控制台并返回 `ALOM` 命令 `shell`，请键入 `#.`（井字符和句点）。

尽管多个用户可以从 `ALOM` 连接到系统控制台，但一次只能有一个用户对控制台执行写操作。其他用户键入的任何字符都将被忽略。这称为 *写入锁*，其他用户会话只能以 *只读模式* 查看控制台会话。如果其他用户没有访问系统控制台的权限，则第一个进入控制台会话的用户可通过执行 `console` 命令来自动获得写入锁。如果其他用户拥有写入锁，则可以使用 `-f` 选项强制控制台将写入锁赋给您。此命令强制将其他用户的连接变为只读的模式。

---

**注** – 在使用 `-f` 选项之前，必须在主机服务器上同时配置 OpenBoot PROM 和 Solaris 操作系统变量。有关配置 OpenBoot PROM 和 Solaris 操作系统的帮助信息，请参阅第 47 页上的“配置 `-f` 选项”。

---

### ▼ 使用 `console` 命令

---

**注** – 必须具有 `c` 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅第 85 页上的“`userperm`”。

---

1. 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> console 选项
```

其中，选项是 `-f`（如果需要）。

然后，将显示 Solaris 系统提示符。

---

**注** – 显示的 Solaris 系统提示符取决于主机服务器上默认的 Solaris shell。请参阅第 xvii 页上的“Shell 提示符”

---

2. 要从 Solaris 系统提示符返回 `sc>` 提示符下，请键入转义符序列。  
默认的转义符序列为 `#.`（井字符和句点）。

如果 admin 帐户拥有写入锁，则键入 console 命令时，ALOM 将返回以下消息：

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

如果您未拥有写入锁，则键入 console 命令时，ALOM 将返回不同的消息，如下例所示：

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

如果您未拥有写入锁，且在 console 命令后使用了 -f 选项，则在键入 console 命令后，ALOM 将返回以下消息：

```
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]
```

## 命令选项

console 命令只有一个选项：-f。此选项强制 ALOM 从其他用户处释放写入锁，然后将写入锁分配给您的控制台会话。这会使其他用户的控制台会话变为只读模式。使用此选项后，将返回以下消息：

```
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]?
```

同时，拥有写入锁的用户将收到以下消息：

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

## ▼ 配置 -f 选项

在对 `console` 命令使用 `-f` 选项之前，必须在主机服务器上同时配置 OpenBoot PROM 和 Solaris 操作系统。

1. 要配置 OpenBoot PROM 变量，请在 `ok` 提示符下，键入以下命令：

```
ok setenv ttya-ignore-cd false
```

有关如何进入 `ok` 提示符的说明，请参阅服务器的管理指南。

2. 接着，您必须配置 Solaris 操作系统，以超级用户（根用户）身份登录并在超级用户提示符下键入以下命令。

在同一行中键入后一个命令的全部字符，即使在下例中此命令显示为三行。

```
# pmadm -r -p zsmon -s ttya
# pmadm -a -p zsmon -s ttya -i root -fu -m
"/dev/term/a:I::/usr/bin/login::9600:ldterm,ttcompat:ttya login\:::
:tv1925:n:"-v 1
```

## 相关信息

- [第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)
- [第 85 页上的“权限级别”](#)
- [第 91 页上的“串行管理端口变量”](#)

## consolehistory

使用 `consolehistory` 命令可以显示 ALOM 缓冲区中记录的系统控制台消息。其中包含以下系统控制台日志：

- `boot` 日志 — 包含自最近一次重置以来从主机服务器收到的 POST、OpenBoot PROM 和 Solaris 引导消息。
- `run` 日志 — 包含有关 POST、OpenBoot PROM 和 Solaris 引导消息的最新控制台输出。此外，此日志还记录主机服务器操作系统的输出。

每个缓冲区最多可容纳 64 KB 的信息。

只要 ALOM 检测到主机服务器发生了重置，它就会开始将该数据写入 `boot` 日志缓冲区中。如果服务器检测到 Solaris 操作系统正在正常运行，则 ALOM 会将缓冲区切换到 `run` 日志。

## ▼ 使用 consolehistory 命令

**注** – 必须具有 **c** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅[第 85 页上的“userperm”](#)。

- 在 **sc>** 提示符下，键入以下命令：

```
sc> consolehistory 日志名选项
```

其中，*日志名*是您要显示的日志的名称（boot 或 run）。如果键入 consolehistory 命令时不带选项，则 ALOM 将返回 run 日志中最新的 20 行。

**注** – 控制台日志中记录的时间戳反映的是服务器时间。这些时间戳指的是当地时间，而 ALOM 事件日志使用 UTC（协调世界时）。Solaris 操作系统使其系统时间与 ALOM 时间保持同步。

## 命令选项

对于这两种日志，consolehistory 命令均可使用以下选项。可以将 -g 选项与 -b、-e 或 -v 选项组合使用。如果未指定 -g 选项，则屏幕输出不会暂停。

**表 4-3** consolehistory 命令选项

| 选项    | 说明                                                                                                                            |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -b 行数 | 指定要显示的行数（从日志缓冲区的开头算起）。例如：<br>consolehistory boot -b 10                                                                        |
| -e 行数 | 指定要显示的行数（从日志缓冲区的末尾算起）。如果在执行此命令时，日志中出现新的数据，则这些新数据将附在屏幕输出之后。例如：<br>consolehistory run -e 15                                     |
| -g 行数 | 指定在暂停屏幕输出之前显示的行数。在每次暂停后，ALOM 都会显示以下消息：Paused: Press 'q' to quit, any other key to continue. 例如：<br>consolehistory run -v -g 5 |
| -v    | 显示指定日志的全部内容。                                                                                                                  |

## 相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

# flashupdate

使用 `flashupdate` 命令可以从指定的位置安装新版本的 ALOM 固件。输入的命令选项值指定了下载站点的 IP 地址以及固件映像所在的路径。

请访问以下网址，在 ALOM 产品页中可找到指向下载站点的链接：

<http://www.sun.com/servers/alom.html>

ALOM 固件映像包括两种类型：主固件和 *bootmon*（引导监视）固件。*bootmon* 固件是低级的 *bootstrap* 映像。在准备使用 `flashupdate` 命令时，应确保找到映像所在的位置。



**注意** – 正在更新固件时，请勿使用 `scadm resetrsc` 命令。如果需要重置 ALOM，请等到更新完成后再执行该操作。否则，您将破坏 ALOM 固件，以致无法使用。有关详细信息，请参阅第 130 页上的“`scadm resetrsc`”。

## ▼ 使用 flashupdate 命令

**注** – 必须具有 **a** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅第 85 页上的“`userperm`”。

要使用此命令，必须了解以下信息：

- 用于下载固件映像的服务器的 IP 地址
- 映像的存储路径
- 要在提示符下输入的用户名和口令

如果您不了解这些信息，请咨询网络管理员。在开始执行此命令之前，如果服务器的前面板上具有旋转式开关，应确保此旋转式开关位于正常（未锁定）位置上。如果在旋转式开关位于锁定（安全）位置的情况下使用此命令，则固件不会更新。有关前面板旋转式开关的详细信息，请参阅服务器文档。

1. 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令之一，用存储了固件映像的服务器的 IP 地址替换 *ipaddr*，用其路径名称替换 *路径名*。

- 对于主固件映像，此命令如下所示：

```
sc> flashupdate -s IP 地址 -f 路径名 /alommainfw
```

- 对于 *bootmon* 映像，该命令如下所示：

```
sc> flashupdate -s IP 地址 -f 路径名 /alombootfw
```

**注** – 路径名中所用的路径为 /usr/platform/ 平台名 /lib/images/(alommainfw|alombootfw)。要找到正确的平台名 值，请使用 `uname -i` 命令。有关帮助信息，请参阅第 122 页上的“设置 `scadm` 实用程序的路径”。

2. 出现提示时，键入您的用户名和口令，请注意，此处应该使用 UNIX 或 LDAP 用户名和口令，而不是 ALOM 用户名和口令。

键入用户名和口令之后，将开始下载过程。在下载过程中，屏幕上将显示一串句点。（如果您选择了 `-v` 选项，则在下载过程中，ALOM 将返回状态消息。）完成下载过程后，ALOM 将显示以下消息：Update complete。

3. 键入 `resetsc` 命令以重置 ALOM。

有关详细信息，请参阅第 58 页上的“`resetsc`”。

例如（用有效的 IP 地址替换 `xxx.xxx.xxx.xxx`）：

```
sc> flashupdate -s xxx.xxx.xxx.xxx -f
/usr/platform/SUNW,Netra240/lib/images/alommainfw
Username: joeuser
Password: *****
.....
Update complete. To use the new image the device will need to be
reset using 'resetsc'.
sc>
```

## 命令选项

`flashupdate` 命令具有以下选项。

**表 4-4** `flashupdate` 命令选项

| 选项                   | 说明                                                                         |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <code>-sIP 地址</code> | 指示 ALOM 从位于 <i>IP 地址</i> 的服务器下载固件映像。IP 地址采用标准的点分隔格式，例如 123.456.789.012。    |
| <code>-f 路径名</code>  | 向 ALOM 提供映像文件的位置。 <i>路径名</i> 是包括映像文件名的完整目录路径，例如 /files/ALOM/fw/alommainfw。 |
| <code>-v</code>      | 显示详细的输出。此选项提供了有关下载过程中下载进度的详细信息。                                            |

## 相关信息

第 38 页上的“ALOM Shell 命令”

# help

使用 `help` 命令可以显示所有 ALOM 命令的列表以及每个命令的语法。

## ▼ 使用 `help` 命令

---

**注** – 无需用户权限即可使用该命令。

---

### ● 执行以下步骤之一：

- 要显示所有可用命令的帮助信息，请在 `sc>` 提示符下键入以下命令：

```
sc> help
```

- 要显示特定命令的帮助信息，请在 `sc>` 提示符下键入 `help` 和该命令的名称：

```
sc> help 命令名
```

其中，*命令名*是该特定命令的名称。

例如：

```
sc> help poweron
This command applies power to the managed system or FRU and turns
off ok-2-remove LED on FRU with FRU option.
sc>
```

下面的示例显示了在键入 `help` 而不指定其它命令时的输出。

### 代码示例 4-1 `help` 命令输出示例

```
sc> help
Available commands
-----
poweron [FRU]
poweroff [-y] [-f] r
removefru [-y] [FRU]
reset [-y] [-x]
break [-y]
bootmode [normal|reset_nvram|diag|skip_diag]
console [-f]
```

代码示例 4-1 help 命令输出示例 (续)

```
consolehistory [-b 行数|-e lines] [-g 行数] [-v] [boot|run]
showlogs [-b 行数|-e lines] [-g 行数] [-v]
setlocator [on|off]
showlocator
showenvironment
showfru
showplatform [-v]
showsc [-v] [param]
shownetwork [-v]
setsc [param] [值]
setalarm <alarm> [on | off]
setupsc
showdate
setdate [[mmdd] HHMM | mmddHHMM[cc]yy] [.SS]
resetsc [-y]
flashupdate [-s IP 地址 -f 路径名] [-v]
setdefaults [-y] [-a]
useradd 用户名
userdel [-y] 用户名
usershow 用户名
userpassword 用户名
userperm 用户名 [c] [u] [a] [r]
口令
showusers [-g 行数]
logout
help 命令
sc>
```

## 相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

## logout

使用 logout 命令可以结束 ALOM 会话，并断开 ALOM 串行连接或 Telnet 连接。



## ▼ 使用 logout 命令

---

**注** – 无需用户权限即可使用该命令。

---

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> logout
```

## 相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

## password

使用 `password` 命令可以更改当前登录帐户的 ALOM 口令。此命令类似于 UNIX 的 `passwd(1)` 命令。

## ▼ 使用 password 命令

---

**注** – 通过该命令，您可以更改您自己的 ALOM 帐户的口令。无需用户权限即可使用该命令。如果您是管理员，且需要更改某个用户帐户的口令，则可使用 `userpassword` 命令。有关详细信息，请参阅[第 84 页上的“userpassword”](#)。

---

- 在 `sc>` 提示符下，键入 `password`。

在使用该命令时，ALOM 将提示您输入当前口令。如果您输入的当前口令正确，将提示您输入两遍新口令。

例如：

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

## 口令限制

口令必须满足以下限制条件：

- 其长度必须为六到八个字符。
- 必须至少包含两个字母（大写字母或小写字母）和至少一个数字或特殊字符。
- 必须与登录名、登录名的任何逆序形式或循环重排序形式不同。大写字母和小写字母等效，以便于比较。
- 与原来的口令相比，至少必须有三个字符不同。大写字母和小写字母等效，以便于比较。

## 相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

## poweroff

可以使用 `poweroff` 命令断开主机服务器电源，使其进入待机模式。如果服务器电源已断开，则此命令无效。不过，服务器电源断开时 `ALOM` 仍可用，因为 `ALOM` 使用的是服务器的备用电源。当服务器处于待机模式时，可能无法提供某些环境信息。

### ▼ 使用 `poweroff` 命令

---

**注** – 必须具有 `r` 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅 [第 85 页上的“userperm”](#)。

---

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> poweroff 选项
```

其中，*选项* 为所需的选项（如果有）。

如果键入 `poweroff` 命令时不带任何选项，则该命令将启动 Solaris 操作系统的从容关机方式，这类似于 Solaris 命令 `shutdown`、`init` 或 `uadmin`。

`poweroff` 命令完全关闭系统最长可能需要 65 秒的时间。这是因为 `ALOM` 在系统电源断开之前试图等待系统完成从容关机。

**注** – 在 `poweroff` 命令关闭系统之后，ALOM 将发布以下消息：

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

等到此消息出现之后才能再次接通系统电源。

## 命令选项

`poweroff` 命令具有以下选项。可以同时使用这两个选项。请参阅[第 38 页上的“输入命令选项”](#)。

**表 4-5** `poweroff` 命令选项

| 选项 | 说明                                                                                                                                  |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -f | 强制主机立即关机，而不管主机的状态如何。无论出于何种原因导致 Solaris 操作系统无法关机，都可以使用此选项强制系统立即断开电源。此命令类似于 Solaris 操作系统命令 <code>halt</code> ，即不执行系统的从容关机方式，也不同步文件系统。 |
| -y | 指示 ALOM 继续操作，而不提示以下确认问题：Are you sure you want to power off the system?                                                              |

## 相关信息

- [第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)
- [第 41 页上的“bootmode”](#)
- [第 55 页上的“poweron”](#)

## poweron

使用 `poweron` 命令可以接通服务器电源。如果主机服务器的旋转式开关位于锁定位置，或者如果服务器电源已接通，则此命令无效。

### ▼ 使用 `poweron` 命令

**注** – 必须具有 `r` 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅[第 85 页上的“userperm”](#)。

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> poweron
```

**注** – 如果刚刚使用 `poweroff` 命令断开了主机服务器的电源，ALOM 将发布以下消息：

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

等到此消息出现之后才能再次接通系统电源。

- 要接通服务器中特定 FRU（现场可替换部件）的电源，请键入以下命令：

```
sc> poweron fru
```

其中，*fru* 是要接通其电源的 FRU 的名称。

例如，要接通电源 0 的电源，请键入：

```
sc> poweron PS0
```

## 命令选项

`poweron` 命令只有一个选项：*fru*。

如果指定了 *fru* 选项，则将接通指定 FRU 的电源（例如，在更换主机服务器中的电源后可使用此命令）。ALOM 支持以下 FRU。

**表 4-6** poweron FRU 值

| 值   | 说明                |
|-----|-------------------|
| PS0 | 接通主机服务器中电源 0 的电源。 |
| PS1 | 接通主机服务器中电源 1 的电源。 |

## 相关信息

- [第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)
- [第 41 页上的“bootmode”](#)
- [第 54 页上的“poweroff”](#)

# removefru

使用 `removefru` 可以准备好待拆卸的 FRU（现场可替换部件），并使主机服务器上相应的“可以拆卸”LED 发光。有关“可以拆卸”LED 的位置信息，请参阅服务器文档。

## ▼ 使用 `removefru` 命令

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> removefru fru
```

其中，*fru* 是您准备拆卸的 FRU 的名称。

例如，要准备拆卸电源 0，请键入：

```
sc> removefru PS0
```

## 命令选项

`removefru` 命令只有一个选项：*fru*。

如果指定 *fru* 选项，则将准备好您要拆卸的指定 FRU。ALOM 支持以下 FRU。

表 4-7 `removefru` FRU 值

| 值   | 说明                 |
|-----|--------------------|
| PS0 | 准备好主机服务器中要拆卸的电源 0。 |
| PS1 | 准备好主机服务器中要拆卸的电源 1。 |

# reset

使用 `reset` 命令可以强制主机服务器立即重置。服务器将使用在 `bootmode` 命令中指定的选项（如果有）重新引导。请参阅第 41 页上的“`bootmode`”。请注意，`reset` 不执行系统的从容关机方式，因而可能会丢失数据。如果可能，应尽量通过 Solaris 操作系统重置服务器。

如果 OpenBoot PROM 变量 `auto-boot?` 设置为 `false`，则最好将服务器引导到 Solaris 操作系统下以继续操作。

## ▼ 使用 reset 命令

**注** – 必须具有 **r** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅第 85 页上的 “[userperm](#)”。

- 在 **sc>** 提示符下，键入以下命令：

```
sc> reset 选项
```

其中，*选项* 为所需的选项（如果有）。

### 命令选项

**reset** 命令具有以下选项：可以同时使用这两个选项。请参阅第 37 页上的 “[ALOM 命令 Shell 概述](#)”。

**表 4-8**    **reset** 命令选项

| 选项 | 说明                                                                                                               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -x | 在服务器上产生与 XIR（从外部启动的重置）同样的效果。发生 XIR 时，服务器进入 OpenBoot PROM 模式，并显示 ok 提示符。此选项对于驱动程序或内核调试很有用，因为它保留了服务器内存和注册表中的大部分内容。 |
| -y | 指示 ALOM 继续操作，而不提示以下确认问题：“Are you sure you want to power off the system?”                                         |

### 相关信息

- 第 38 页上的 “[ALOM Shell 命令](#)”
- 第 85 页上的 “[权限级别](#)”

## resetsc

使用 **resetsc** 命令可以执行 ALOM 的硬重置。此操作将终止当前所有的 ALOM 会话。

## ▼ 使用 `resetsc` 命令

---

**注** – 必须具有 **a** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅第 85 页上的“`userperm`”。

---

1. 要执行重置，请键入以下命令：

```
sc> resetsc 选项
```

其中，*选项*是 `-y`（如果需要）。

ALOM 将回应以下消息：

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

2. 键入 `y` 可继续操作，或键入 `n` 退出 ALOM 重置过程。

### 命令选项

`resetsc` 命令只有一个选项：`-y`

如果使用 `-y` 选项，则重置过程将跳过确认重置的询问。

### 相关信息

- 第 38 页上的“ALOM Shell 命令”
- 第 85 页上的“权限级别”
- 第 142 页上的“`reset-sc` 命令”

## setalarm

使用 `setalarm` 命令可以控制 Netra 240 服务器警报（四个干接点警报继电器和四个相应的 LED 指示灯）。

警报分为以下四种：

- 严重
- 重要
- 次要
- User（用户）

可以根据系统状态设置或清除这些警报。

## ▼ 使用 setalarm 命令

---

**注** – 必须具有 **a** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅第 85 页上的 “[userperm](#)”。

---

- 在 **sc>** 提示符下，键入 **setalarm** 和选项 (**critical**、**major**、**minor** 或 **user**)，后跟 **on** 或 **off**。

例如，要打开严重警报，请键入：

```
sc> setalarm critical on
```

## 相关信息

[第 38 页上的 “ALOM Shell 命令”](#)

## setdate

使用 **setdate** 命令可以设置当前的 **ALOM** 日期和时间。

服务器在引导时，将设置当前的 **ALOM** 日期和时间。服务器在运行时也定期设置 **ALOM** 日期和时间。如果在服务器启动或运行时使用 **setdate** 命令，则 **ALOM** 返回以下错误消息：

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

仅当服务器处于 **OpenBoot PROM** 中或断开电源时，**setdate** 命令才有效。

---

**注** – 在 **OpenBoot PROM** 中设置日期时，只须使用 **break** 进行切换即可，**OpenBoot PROM** 不允许设置 **ALOM** 日期。如果要在 **OpenBoot PROM** 中设置 **ALOM** 日期，请将 **OpenBoot PROM auto-boot?** 变量设置为 **false**，然后重置主机服务器。

---



## ▼ 使用 `setdate` 命令

---

**注** – 必须具有 **a** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅[第 85 页上的“userperm”](#)。

---

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

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

此命令接受月、天、小时、分钟、世纪、年和秒等此类设置。如果省略月、天和年，则 ALOM 将默认使用当前值。还可以省略世纪值以及时间中的秒值。

---

**注** – 服务器使用的是当地时间，但 ALOM 使用协调世界时 (UTC)。ALOM 不接受时区转换或夏令时转换。

---

以下示例将时间设置为 2002 年 9 月 16 日 21:45（下午 9:45）（协调世界时）。

```
sc> setdate 091621452003
MON SEP 16 21:45:00 2003 UTC
```

以下示例将时间设置为当年 9 月 16 日 21:45（下午 9:45）（协调世界时）。

```
sc> setdate 09162145
MON SEP 16 21:45:00 2003 UTC
```

以下示例将时间设置为当年当月当天的 21:45（下午 9:45）（协调世界时）。

```
sc> setdate 2145
MON SEP 16 21:45:00 2003 UTC
```

## 命令选项

setdate 命令使用以下这些选项。

表 4-9 setdate 命令选项

| 选项  | 说明         |
|-----|------------|
| mm  | 月份         |
| dd  | 日期         |
| HH  | 小时（24 小时制） |
| MM  | 分          |
| .SS | 秒          |
| cc  | 世纪（年份的前两位） |
| yy  | 年份（年份的后两位） |

## 相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

## setdefaults

使用 setdefaults 命令可以将所有 ALOM 配置变量的设置恢复为出厂默认值。使用 -a 选项可以将 ALOM 配置和所有用户信息的设置恢复为出厂默认值。

### ▼ 使用 setdefaults 命令

---

**注** – 必须具有 **a** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅 [第 85 页上的“userperm”](#)。必须设置口令才能执行需要权限的命令。

---

1. 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setdefaults 选项
```

其中，选项为所需的选项（如果有）。

将显示 Please reset your ALOM 消息。

2. 键入 `reset sc` 命令以重置 ALOM。

在 ALOM 重置后，将使用出厂默认值。例如：

```
sc> setdefaults
Are you sure you want to reset the SC configuration [y/n]? y
Note: Please reset your ALOM to make the new configuration active.
```

```
sc> setdefaults -a
Are you sure you want to reset the SC configuration and users
[y/n]? y
Note: Please reset your ALOM to make the new configuration active.
```

命令选项

`setdefaults` 命令具有以下选项。

表 4-10 `setdefaults` 命令选项

| 选项 | 说明                                                                           |
|----|------------------------------------------------------------------------------|
| -a | 将所有 ALOM 配置变量设置为其出厂默认值，同时清除用户帐户和配置信息。系统上唯一保留的帐户是不带口令的 admin 用户帐户。            |
| -y | 指示 ALOM 继续操作，而不询问以下配置问题：Are you sure you want to reset the SC configuration? |

相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

setlocator

使用 `setlocator` 命令可以打开或关闭主机服务器的定位器 LED。有关定位器 LED 的详细信息，请参阅服务器文档。

▼ 使用 `setlocator` 命令

**注 –** 无需用户权限即可使用该命令。

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setlocator 选项
```

其中，*选项* 为 `on` 或 `off`。

例如：

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

要显示定位器 LED 的状态，请使用 `showlocator` 命令。有关详细信息，请参阅第 74 页上的“[showlocator](#)”。

## 命令选项

该 `setlocator` 命令有两个选项：`on` 和 `off`。

## 相关信息

- 第 38 页上的“[ALOM Shell 命令](#)”
- 第 74 页上的“[showlocator](#)”

## setsc

主机服务器已预装了 ALOM 软件。一旦服务器接通电源，该软件便会运行。如果需要自定义 ALOM 配置以适合特定的安装，则可以使用 `setupsc` 命令设置初始配置。如果在设置初始 ALOM 配置之后需要更改某个设置，则可使用 `setsc` 命令。有关配置的信息，请参阅第 5 页上的“[ALOM 的配置步骤](#)”；有关 `setupsc` 命令的详细信息，请参阅第 65 页上的“[setupsc](#)”。

---

**注** – 可以通过创建脚本来运行 `setsc` 命令，并可使用脚本来配置多个变量（例如，所有事件变量）。

---

## ▼ 使用 `setsc` 命令

---

**注** – 必须具有 **a** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅第 85 页上的“[userperm](#)”。

---

确保在运行该命令时具有配置表，且该表中包含要更改的每个配置变量打算使用的值。有关详细信息，请参阅第 11 页上的“[配置工作表](#)”和第 89 页上的“[使用 ALOM 配置变量](#)”。

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setsc 变量值
```

用配置变量和该变量的值替代变量和值。

例如：

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

其中，`xxx.xxx.xxx.xxx` 是有效的 IP 地址。

如果正在配置的变量需要多个值，则在键入值时用空格分隔这些值。由于 `setsc` 命令专门用于脚本以及命令提示符下，因此在您输入变量值之后，它不会返回任何信息。

如果键入 `setsc` 命令时不带任何配置变量，则 ALOM 将返回一个可配置变量的列表。

## 相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

## setupsc

使用 `setupsc` 命令可以自定义 ALOM。

确保在运行该命令时具有配置表，且该表中包含要更改的每个配置变量打算使用的值。有关详细信息，请参阅第 11 页上的“[配置工作表](#)”和第 89 页上的“[使用 ALOM 配置变量](#)”。

## ▼ 使用 setupsc 命令

---

**注** – 必须具有 **a** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅第 85 页上的“[userperm](#)”。

---

1. 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setupsc
```

设置脚本将启动。

2. 要退出脚本，请执行以下操作之一：

- 要退出脚本并保存所做的更改，请按 **Ctrl-Z** 键。
- 要退出脚本但不保存所做的更改，请按 **Ctrl-C** 键。

例如，脚本将按如下所示启动：

```
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.
```

回答交互式问题，以自定义 ALOM。

脚本将询问您是否要启用每个配置变量集。有关帮助信息，请参阅第 89 页上的“[使用 ALOM 配置变量](#)”。

- 要启用变量集以便配置其设置，请键入 **y**。
- 要接受括号中显示的默认值，按回车键。
- 要禁用变量集并转至下一步，请键入 **n**。

例如：

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

如果键入 **y** 或按回车键接受默认值，则 `setupsc` 脚本将提示您输入变量的值。该脚本可帮助您设置以下类型的变量：

- [第 91 页上的“串行管理端口变量”](#)
- [第 91 页上的“网络接口变量”](#)
- [第 92 页上的“受管系统接口变量”](#)
- [第 93 页上的“网络管理和通知变量”](#)
- [第 94 页上的“系统用户变量”](#)

---

**注** – 无须设置或调整串行接口变量。这些变量将由主机服务器自动设置。

---

## 相关信息

- [第 89 页上的“使用 ALOM 配置变量”](#)
- [第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)
- [第 11 页上的“配置工作表”](#)
- [第 5 页上的“配置 ALOM”](#)

## showdate

使用 `showdate` 命令可以显示当前 ALOM 日期和时间。

请注意，ALOM 显示的时间是协调世界时 (UTC)，而主机服务器显示当地的日期和时间。

### ▼ 使用 `showdate` 命令

---

**注** – 无需用户权限即可使用该命令。

---

- 在 `SC>` 提示符下，键入以下命令：

```
SC> showdate
```

例如：

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

要更改 ALOM 日期和时间，可以使用 `setdate` 命令。请参阅[第 60 页上的“setdate”](#)。

---

**注** – 服务器在引导时，将同步当前的 ALOM 日期和时间。

---

## 相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

# showenvironment

使用 `showenvironment` 命令可以显示服务器环境状态的快照。该命令可以显示的信息包括：系统温度、硬盘驱动器状态、电源和风扇状态、前面板 LED 状态、旋转式开关位置、电压传感器和电流传感器状态、警报状态等。输出格式与 UNIX 命令 `prtdiag(1M)` 的输出格式相似。

## ▼ 使用 showenvironment 命令

**注** – 无需用户权限即可使用该命令。

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> showenvironment
```

屏幕上的输出结果会随主机服务器型号和配置的不同而异。当服务器处于待机模式时，可能无法提供某些环境信息。

以下示例显示了断开主机服务器电源时的输出示例。

**代码示例 4-2** showenvironment 命令输出示例

```
sc> showenvironment

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

-----
System Temperatures (Temperatures in Celsius):
-----
Sensor          Status    Temp LowHard LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft
HighHard
-----
MB.PO.T_CORE    OK        68     --     --     --     110     115
  118
MB.Pl.T_CORE    OK        50     --     --     --     110     115
  118
MB.T_ENC        OK        24    -11     -9     -7     57      60
  63

-----
Front Status Panel:
-----
```



代码示例 4-2 showenvironment 命令输出示例 (续)

```
-----
Keyswitch position: UNKNOWN

-----
System Indicator Status:
-----
MB.LOCATE          MB.SERVICE          MB.ACT
-----
OFF                OFF                ON

-----
System Disks:
-----
Disk   Status          Service  OK2RM
-----
HDD0   OK                OFF      OFF
HDD1   OK                OFF      OFF

-----
Fans (Speeds Revolution Per Minute):
-----
Sensor          Status          Speed  Warn  Low
-----
F2.RS           OK                3668   2000  2000
F3.RS           OK                3729   2000  2000
MB.P0.F0.RS     OK                3629   2000  2000
MB.P0.F1.RS     OK                3688   2000  2000

-----
Voltage sensors (in Volts):
-----
Sensor          Status          Voltage LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft
-----
MB.P0.V_CORE    OK                1.45    --    1.26   1.54    --
MB.P1.V_CORE    OK                1.45    --    1.26   1.54    --
MB.V_VTT        OK                1.23    --    1.17   1.43    --
MB.V_GBE_+2V5   OK                2.48    --    2.25   2.75    --
MB.V_GBE_CORE   OK                1.20    --    1.08   1.32    --
MB.V_VCCTM      OK                2.55    --    2.25   2.75    --
MB.V_+2V5       OK                2.47    --    2.34   2.86    --
MB.V_+1V5       OK                1.51    --    1.35   1.65    --
MB.BAT.V_BAT    OK                3.45    --    2.70    --    --

-----
Power Supply Indicators:
-----
Supply   Active  Service  OK-to-Remove
-----
PS0      ON      OFF      OFF
PS1      ON      OFF      OFF

-----
Power Supplies:
```

代码示例 4-2 showenvironment 命令输出示例 (续)

| Supply Status    |    | Underspeed | Overtemp | Overvolt | Undervolt |     |
|------------------|----|------------|----------|----------|-----------|-----|
| Overcurrent      |    |            |          |          |           |     |
| PS0              | OK | OFF        | OFF      | OFF      | OFF       | OFF |
| PS1              | OK | OFF        | OFF      | OFF      | OFF       | OFF |
| -----            |    |            |          |          |           |     |
| Current sensors: |    |            |          |          |           |     |
| -----            |    |            |          |          |           |     |
| Sensor           |    | Status     |          |          |           |     |
| -----            |    |            |          |          |           |     |
| MB.FF_SCSI       |    | OK         |          |          |           |     |
| -----            |    |            |          |          |           |     |
| System Alarms:   |    |            |          |          |           |     |
| -----            |    |            |          |          |           |     |
| Alarm            |    | Relay      | LED      |          |           |     |
| -----            |    |            |          |          |           |     |
| ALARM.CRITICAL   |    | OFF        | OFF      |          |           |     |
| ALARM.MAJOR      |    | OFF        | OFF      |          |           |     |
| ALARM.MINOR      |    | OFF        | OFF      |          |           |     |
| ALARM.USER       |    | OFF        | OFF      |          |           |     |

以下示例显示了断开主机服务器电源时可能输出的环境信息。

代码示例 4-3 断开服务器电源时 showenvironment 命令的输出示例

| 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. |        |      |         |         |         |          |          |
| MB.T_ENC                                                                  | OK     | 22   | -11     | -9      | -7      | 57       | 60       |
| 63                                                                        |        |      |         |         |         |          |          |
| -----                                                                     |        |      |         |         |         |          |          |
| Front Status Panel:                                                       |        |      |         |         |         |          |          |
| -----                                                                     |        |      |         |         |         |          |          |
| Keyswitch position: UNKNOWN                                               |        |      |         |         |         |          |          |

代码示例 4-3 断开服务器电源时 showenvironment 命令的输出示例 (续)

```
-----
System Indicator Status:
-----
MB.LOCATE          MB.SERVICE          MB.ACT
-----
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.

-----
Power Supply Indicators:
-----
Supply    Active  Service  OK-to-Remove
-----
PS0       ON      OFF      OFF
PS1       ON      OFF      OFF

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

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

Alarm Status information cannot be displayed when System power is off.
```

相关信息

[第 38 页上的 “ALOM Shell 命令”](#)

# showfru

使用 `showfru` 命令可以显示主机服务器中所有 FRU PROM（现场可替换部件可编程只读内存）的内容。其输出格式类似于 Solaris 操作系统的 `prtfru` 命令。

## ▼ 使用 showfru 命令

---

**注** – 无需用户权限即可使用该命令。

---

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> showfru
```

以下示例显示了 `showfru` 命令的输出示例。

### 代码示例 4-4 showfru 命令输出示例

```
sc> showfru
FRU_PROM at MB.SEEPROM
  Timestamp: FRI FEB 28 01:11:12 2003
  Description: FRUID, INSTR, M'BD, 2X1.28GHZ, CPU
  Manufacture Location: Hsinchu, Taiwan
  Sun Part No: 3753120
  Sun Serial No: 000786
  Vendor JEDEC code: 3E5
  Initial HW Dash Level: 02
  Initial HW Rev Level: 0F
  Shortname: MOTHERBOARD

FRU_PROM at ENC.SEEPROM
  Timestamp: MON FEB 17 03:03:59 2003
  Description: FRUID, PRGM, INSTR, 2U, IN/FACE, LOW
  Manufacture Location: Hsinchu, Taiwan
  Sun Part No: 3706004
  Sun Serial No: 000047
  Vendor JEDEC code: 3E5
  Initial HW Dash Level: 01
  Initial HW Rev Level: 0C
  Shortname: SCSI

FRU_PROM at HCM.SEEPROM is not present
```

**代码示例 4-4** showfru 命令输出示例 (续)

```
FRU_PROM at PS0.SEEPROM
Timestamp: FRI JAN 24 04:16:51 2003
Description: FRUID,PRGM,INSTR,PSU,2U,DC
Manufacture Location: BAO'AN, CHINA
Sun Part No: 3001567
Sun Serial No: 000103
Vendor JEDEC code: 37A
Initial HW Dash Level: 01
Initial HW Rev Level: 01
Shortname: PSU

FRU_PROM at PS1.SEEPROM
Timestamp: FRI JAN 24 04:20:41 2003
Description: FRUID,PRGM,INSTR,PSU,2U,DC
Manufacture Location: BAO'AN, CHINA
Sun Part No: 3001567
Sun Serial No: 000104
Vendor JEDEC code: 37A
Initial HW Dash Level: 01
Initial HW Rev Level: 01
Shortname: PSU

FRU_PROM at ALARM.SEEPROM
Timestamp: TUE APR 22 08:17:54 2003
Description: FRUID,PRGM,INSTR,ALARM BOARD
Manufacture Location: Hsinchu,Taiwan
Sun Part No: 3706005
Sun Serial No: ??????
Vendor JEDEC code: 3E5
Initial HW Dash Level: 01
Initial HW Rev Level: 0B
Shortname: ALARM

FRU_PROM at MB.P0.B0.D0.SEEPROM
Timestamp: MON JAN 27 12:00:00 2003
Description: SDRAM DDR, 512 MB
Manufacture Location:
Vendor: Samsung
Vendor Part No: M3 12L6420DT0-CA2

FRU_PROM at MB.P0.B0.D1.SEEPROM
Timestamp: MON JAN 27 12:00:00 2003
Description: SDRAM DDR, 512 MB
Manufacture Location:
Vendor: Samsung
Vendor Part No: M3 12L6420DT0-CA2
```

#### 代码示例 4-4 showfru 命令输出示例 (续)

```
FRU_PROM at MB.P0.B1.D0.SEEPROM is not present

FRU_PROM at MB.P0.B1.D1.SEEPROM is not present

FRU_PROM at MB.P1.B0.D0.SEEPROM
  Timestamp: MON JAN 27 12:00:00 2003
  Description: SDRAM DDR, 512 MB
  Manufacture Location:
  Vendor: Samsung
  Vendor Part No: M3 12L6420DT0-CA2

FRU_PROM at MB.P1.B0.D1.SEEPROM
  Timestamp: MON JAN 27 12:00:00 2003
  Description: SDRAM DDR, 512 MB
  Manufacture Location:
  Vendor: Samsung
  Vendor Part No: M3 12L6420DT0-CA2

FRU_PROM at MB.P1.B1.D0.SEEPROM is not present

FRU_PROM at MB.P1.B1.D1.SEEPROM is not present

sc>
```

## 相关信息

[第 38 页上的 “ALOM Shell 命令”](#)

## showlocator

使用 `showlocator` 命令可以查看主机服务器定位器 LED 的状态（开或关）。有关定位器 LED 的详细信息，请参阅服务器文档。

### ▼ 使用 showlocator 命令

---

**注** – 无需用户权限即可使用该命令。

---

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> showlocator
```

- 如果定位器 LED 为打开状态，ALOM 将返回以下结果：

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

- 如果定位器 LED 为关闭状态，ALOM 将返回以下结果：

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

要更改定位器 LED 的状态，可以使用 `setlocator` 命令。请参阅第 63 页上的“[setlocator](#)”。

## 相关信息

- 第 38 页上的“[ALOM Shell 命令](#)”
- 第 63 页上的“[setlocator](#)”

## showlogs

使用 `showlogs` 命令可以显示 ALOM 事件缓冲区中记录的所有事件的历史。这些事件包括服务器重置事件和用于更改系统状态的所有 ALOM 命令（如 `reset`、`poweroff` 和 `poweron`）。请参阅第 57 页上的“[reset](#)”、第 54 页上的“[poweroff](#)”和第 55 页上的“[poweron](#)”。

日志中记录的事件的格式如下：

日期主机名: 消息

其中，日期表示事件发生的时间，由 ALOM 记录。主机名为主机服务器的名称，*消息* 为事件的简要说明。

如果使用 `showlogs` 命令时不带任何选项，ALOM 将显示事件日志中最新的 20 行。

## ▼ 使用 showlogs 命令

---

**注** – 无需用户权限即可使用该命令。

---

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> showlogs 选项
```

其中，*选项*为所需的选项（如果有）。

以下示例显示了一个事件日志条目：

```
NOV 15 11:12:25 labserver: "SC Login: User johnsmith Logged on."
```

---

**注** – ALOM 事件日志中显示的时间戳反映的是 UTC（协调世界时）。

---

以下示例显示了带 `-v` 选项的 `showlogs` 命令的输出。使用 `-v` 选项可以显示永久性事件日志。永久性事件日志由 NVRAM 的内容构成。

### 代码示例 4-5 showlogs -v 命令输出示例

```
sc> showlogs -v
Persistent event log
-----
MAY 19 11:22:03 wgs40-232: 0004000e: "SC Request to Power Off Host Immediately."
MAY 19 11:22:12 wgs40-232: 00040029: "Host system has shut down."
MAY 19 11:22:43 wgs40-232: 00040002: "Host System has Reset"
Log entries since MAY 19 14:57:08
-----
MAY 19 14:57:08 wgs40-232: 00060003: "SC System booted."
MAY 19 14:57:35 wgs40-232: 00060000: "SC Login:User rich Logged on."
```



# 命令选项

showlogs 命令有四个选项。可以将 -g 选项与 -b、-e 或 -v 选项组合使用。如果未指定 -g 选项，则屏幕输出不会暂停。

表 4-11 showlogs 命令选项

| 选项    | 说明                                                                                                                       |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -v    | 显示缓冲区文件的完整内容以及 NVRAM 的内容（永久性事件日志）。                                                                                       |
| -b 行数 | 显示缓冲区中从头开始的事件，其中， <i>行数</i> 为您指定的行数。例如，以下命令显示缓冲区中的前 100 行：<br>showlogs -b 100                                            |
| -e 行数 | 显示缓冲区文件中从结尾处开始的事件，其中， <i>行数</i> 为您指定的行数。如果在执行此命令时，日志中出现新的数据，则这些新数据将附在屏幕输出之后。例如：<br>showlogs -e 10                        |
| -g 行数 | 控制给定时间内屏幕上显示的行数，其中“ <i>行数</i> ”为您指定的行数。在每次暂停后，ALOM 都会显示以下消息：<br>- -pause-- Press 'q' to quit, any other key to continue. |

# 相关信息

- [第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)
- [第 47 页上的“consolehistory”](#)

# shownetwork

使用 shownetwork 命令可以显示当前的 ALOM 网络配置。

**注 –** 如果自上次引导 ALOM 后更改了 ALOM 网络配置，则此命令的输出可能不会显示已更新的配置信息。必须重新引导 ALOM 才能看到更改后的配置。有关重新引导 ALOM 的信息，请参阅[第 33 页上的“将系统控制台从 ALOM 重定向到其他设备”](#)。

## ▼ 使用 shownetwork 命令

---

**注** – 无需用户权限即可使用该命令。

---

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> shownetwork 选项
```

其中，*选项* 为 `-v`（如果需要）。

此命令的输出类似于下面的示例，其中，`xxx.xxx.xxx.xxx` 表示网络配置中的实际 IP 地址、子网掩码和以太网地址。

```
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
```

## 命令选项

`shownetwork` 只有一个选项：`-v`。

如果键入 `shownetwork -v`，ALOM 将返回有关网络的其它信息，包括有关 DHCP（动态主机配置协议）服务器的信息（如果已配置）。请参阅第 13 页上的“[使用 DHCP 配置网络](#)”。

## 相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

## showplatform

使用 `showplatform` 命令可以显示有关主机服务器平台 ID 和状态的信息。

## ▼ 使用 showplatform 命令

---

**注** – 无需用户权限即可使用该命令。

---

- 在 `sc>` 提示符下，键入 `showplatform`。

主机服务器返回的信息类似于下例：

```
sc> showplatform
SUNW,Netra-240
Domain          Status
-----
sumatra53       OS Running
```

## 相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

## showsc

使用 `showsc` 命令可以显示有关 ALOM 软件和固件版本的信息。

## ▼ 使用 showsc 命令

---

**注** – 无需用户权限即可使用该命令。

---

- 执行以下步骤之一：
  - 要显示 ALOM 的所有配置信息，请在 `sc>` 提示符下键入以下命令：

```
sc> showsc
```

- 要显示特定配置变量的值，请在 `sc>` 提示符下键入以下命令：

```
sc> showsc param
```

其中，`param` 为 `param` 选项。有关详细信息，请参阅[第 89 页上的“使用 ALOM 配置变量”](#)。

例如，xir 是 sys\_autorestart 配置变量的当前值：

```
sc> showsc sys_autorestart
xir
```

有关 sys\_autorestart 的详细信息，请参阅第 115 页上的“sys\_autorestart”。

-v 选项可提供有关指定变量的其它详细信息。

例如，要显示 ALOM 版本，则键入以下命令之一：

```
sc> showsc version
Advanced Lights Out Manager v1.3
```

```
sc> showsc -v version
Advanced Lights Out Manager v1.3
SC Firmware version: 1.3.0
SC Bootmon version: 1.3.0
SC Bootmon Build Release: 37
SC bootmon checksum: C717B0FB
SC Bootmon built May 13 2003, 15:05:48
SC Build Release: 37 SC firmware checksum: 1BECB05A
SC firmware built May 13 2003, 15:05:33
SC firmware flashupdate MAY 19 2003, 14:55:38
SC System Memory Size: 8 MB
SC NVRAM Version = a
SC hardware type: 1
```

## 命令选项

showsc 命令具有以下选项。如果键入 showsc 时不带任何选项，ALOM 将显示其所有配置变量。

**表 4-12** showsc 命令选项

| 选项 | 说明                                                        |
|----|-----------------------------------------------------------|
| -v | 在使用 <i>param</i> 选项时，-v 选项可能会显示有关指定配置变量的其它详细信息（取决于具体的变量）。 |
| 参数 | 指示 showsc 命令显示指定配置变量或参数的值。                                |

相关信息

[第 38 页上的 “ALOM Shell 命令”](#)

showusers

使用 `showusers` 命令可以显示当前登录 ALOM 的用户列表。此列表包括用户详细信息，如连接类型、每个用户会话的持续时间、客户端 IP 地址（如果用户使用网络连接），以及用户是否拥有主机系统控制台的写入锁（这决定了用户能否在控制台会话中进行输入，或只能以只读模式监视控制台流）。

▼ 使用 showusers 命令

**注** – 无需用户权限即可使用该命令。

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> showusers 选项
```

其中，*选项* 为 `-g 行数`（如果需要）。

例如：

```
sc> showusers
username connection  login time      client IP addr      console
-----
joeuser      serial    Sep 16 10:30
bigadmin     net-3     Sep 14 17:24      123.123.123.123      system
sueuser      net-2     Sep 15 12:55      123.223.123.223
```

如果某个用户运行了多个会话，则将列出每个会话。

## 命令选项

`showusers` 命令只有一个选项：-g 行数。

如果选择此选项，则在显示指定的行数（在行数中指定）后将暂停。在每次暂停后，ALOM 都会返回以下消息：

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

如果 ALOM 遇到警报条件或事件，它将在此消息之后显示有关的信息。按任意键可继续操作，或按 q 键退出显示并返回 `sc>` 提示符下。

## useradd

使用 `useradd` 命令可以向 ALOM 添加用户帐户。

### ▼ 使用 useradd 命令

---

**注** – 必须具有 **u** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅第 85 页上的“[userperm](#)”。

---

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> useradd 用户名
```

其中，*用户名*是要向 ALOM 中添加其帐户的用户的名称。

*用户名*必须满足以下限制条件：

- 有效字符包括字母和数字、句点 (.)、下划线 (\_) 和连字符 (-)。
- 最大长度为 16 个字符，其中必须至少包含一个小写字母。
- 第一个字符必须为字母。

您最多可以在 ALOM 中添加 15 个不同的用户帐户。

要给用户名分配口令，请使用 `userpassword` 命令。请参阅第 84 页上的“[userpassword](#)”。

要为用户名设置权限级别，请使用 `userperm` 命令。请参阅第 85 页上的“[userperm](#)”。

## 相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

## userdel

使用 `userdel` 命令可以删除 ALOM 用户帐户。一旦帐户被删除，被删除的用户的配置信息再也无法恢复。

如果您指定的用户名不在 ALOM 用户列表中，ALOM 将返回错误消息。同样，如果列表中只有一个用户，ALOM 不会删除该用户帐户。

---

**注** – ALOM 不会删除默认的 `admin` 用户帐户。

---

### ▼ 使用 `userdel` 命令

---

**注** – 必须具有 **u** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅 [第 85 页上的“userperm”](#)。

---

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> userdel 用户帐户
```

其中，*用户帐户*是您要删除的用户帐户的名称。

## 命令选项

`userdel` 命令只有一个选项： `-y`。

如果指定了 `-y` 选项，则 `userdel` 在删除帐户时将不会提示以下确认问题：

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

## 相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

# userpassword

使用 `userpassword` 命令可以更改指定用户帐户的口令。此命令适用于必须更改 ALOM 上的用户口令，但可能不知道该用户帐户口令的管理员。如果要更改自己的 ALOM 帐户的口令，可以使用 `password` 命令。请参阅第 53 页上的“`password`”。

## ▼ 使用 userpassword 命令

---

**注** – 必须具有 `u` 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅第 85 页上的“`userperm`”。

---

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> userpassword 用户名
```

其中，*用户名*是您要更改其口令的用户帐户的名称。

使用此命令时，ALOM 不提示您输入现有口令。

例如：

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

## 口令限制

口令必须满足以下限制：

- 必须包含六到八个字符。
- 必须至少包含两个字母（大写字母或小写字母）和至少一个数字或特殊字符。
- 必须与用户登录名、用户登录名的任何逆序形式或循环重排序形式不同。大写字母和小写字母等效，以便于比较。
- 与原来的口令相比，至少必须有三个字符不同。大写字母和小写字母等效，以便于比较。

## 相关信息

第 38 页上的“`ALOM Shell` 命令”



# userperm

使用 `userperm` 命令可设置或更改指定用户帐户的权限级别。默认情况下，初始设置过程将创建 ALOM `admin` 帐户。无法删除此帐户，也不能更改其用户权限。

## 权限级别

所有用户都可以读取 ALOM 信息，但您必须具备授权才能执行 ALOM 功能或更改设置。共有四种权限级别，赋予用户不同的授权。可以指定权限级别为 0 及以下四个值。

表 4-13 userperm 权限级别

| 权限级别 | 说明                                                                                             |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a    | 管理权限。授予此权限的用户可以更改 ALOM 配置变量的状态和重新引导 ALOM。请参见第 89 页上的“使用 ALOM 配置变量”和第 58 页上的“resetsc”。          |
| u    | 用户管理权限。授予此权限的用户可以添加和删除用户、更改用户权限以及更改其他用户的授权级别。请参见第 82 页上的“useradd”和第 83 页上的“userdel”。           |
| c    | 控制台权限。授予此权限的用户可以连接到主机服务器的系统控制台。请参阅第 45 页上的“console”。                                           |
| r    | 重置/电源权限。授予此权限的用户可以重置主机服务器和打开或关闭服务器的电源。请参阅第 57 页上的“reset”、第 55 页上的“poweron”和第 54 页上的“poweroff”。 |

如果不为指定用户分配权限级别（即分配了零个权限级别），则该用户只具有读取权限。这是新的 ALOM 用户帐户的默认级别。

**注** – 第一次启动 ALOM 时所使用的帐户的默认用户权限为只读权限。在设置了默认 `admin` 帐户的口令之后，权限级别将变为 `cuar`（完全授权）。

要查看用户的权限级别，请使用 `usershow` 命令。请参阅第 86 页上的“usershow”。

## ▼ 使用 userperm 命令

**注** – 必须具有 `u` 级用户权限才能使用此命令。

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

sc> userperm 用户名权限

其中，*用户名*是您要为其分配权限的用户的名称，*权限*是要分配给该用户的权限。

例如，要为用户 msmith 分配 c 和 r 用户权限，请在 ALOM 命令提示符下键入以下命令：

```
sc> userperm msmith cr
```

要查看用户的权限级别，请使用 usershow 命令。

具有只读权限的用户只能使用以下命令：

- [help](#)
- [password](#)
- [showdate](#)
- [shownetwork](#)
- [showenvironment](#)
- [showlogs](#)
- [consolehistory](#)
- [showsc](#)
- [logout](#)
- [showlocator](#)

具有只读权限的用户的屏幕输出类似于以下示例中的用户 jeremy：

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

## 相关信息

[第 38 页上的“ALOM Shell 命令”](#)

## usershow

使用 usershow 命令可以显示指定用户的 ALOM 帐户，以及每个用户的权限和是否已分配口令。请参见[第 85 页上的“userperm”](#)和[第 84 页上的“userpassword”](#)。

如果未输入用户名，usershow 将显示所有 ALOM 帐户。

## ▼ 使用 usershow 命令

---

**注** – 必须具有 **u** 级用户权限才能使用此命令。有关设置用户权限的信息，请参阅第 85 页上的 “[userperm](#)”。

---

- 在 **sc>** 提示符下，键入以下命令：

```
sc> usershow 用户名
```

其中，*用户名*是指定用户的名称。

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
```

## 相关信息

第 38 页上的 “[ALOM Shell 命令](#)”



## 使用 ALOM 配置变量

---

本章介绍有关 ALOM 配置变量的信息，其中包含以下几节：

- 第 89 页上的 “[ALOM 配置变量概述](#)”
- 第 91 页上的 “[串行管理端口变量](#)”
- 第 91 页上的 “[网络接口变量](#)”
- 第 92 页上的 “[受管系统接口变量](#)”
- 第 93 页上的 “[网络管理和通知变量](#)”
- 第 94 页上的 “[系统用户变量](#)”

---

### ALOM 配置变量概述

ALOM 有一些永久性的配置变量，您可以使用它们来更改 ALOM 行为。这些变量的默认值已预先设定。在首次自定义这些变量时，您可以使用 `setupsc` 交互式脚本命令来对它们进行自定义。您可以通过使用 `ALOM shell` 或 `scadm set` 命令来更改各个变量的设置。有关详细信息，请参阅第 65 页上的 “[setupsc](#)” 和第 132 页上的 “[scadm set](#)”。

## ▼ 在 ALOM 命令 Shell 中使用配置变量

---

**注** – 您必须具有 **a** 级用户权限，才能通过 ALOM shell 设置配置变量。要使用 **scadm** 实用程序来设置 ALOM 配置变量，必须作为超级用户登录到主机服务器。有关设置用户权限的详细信息，请参阅第 85 页上的“[userperm](#)”；有关 **scadm** 的详细信息，请参阅第 121 页上的“[scadm 实用程序概述](#)”。

---

通过 ALOM 命令 shell:

- 要指定可设置变量的值，请使用 **setupsc** 命令。  
请参阅第 65 页上的“[setupsc](#)”。
- 要显示配置变量及其设置，请使用 **showsc** 命令。  
请参阅第 79 页上的“[showsc](#)”。
- 要设置配置变量的值，请使用 **setsc** 命令。  
请参阅第 64 页上的“[setsc](#)”。
- 要将全部变量重置为出厂默认设置，请使用 **setdefaults** 命令。  
请参阅第 62 页上的“[setdefaults](#)”。

使用 **scadm** 实用程序:

- 要查看当前值，请使用 **show** 命令。  
请参阅第 133 页上的“[scadm show](#)”。
- 要更改值，请使用 **set** 命令。  
请参阅第 132 页上的“[scadm set](#)”。

### 相关信息

第 121 页上的“[scadm 实用程序概述](#)”

---

## 串行管理端口变量

主机系统在启动时会设置串行管理端口变量，所以这些变量是只读变量。ALOM 使用串行管理端口变量来报告主机服务器上的串行管理 (SER MGT) 设置。要查看这些变量的设置，请使用 `showsc` 命令。请参阅第 79 页上的“[showsc](#)”。要使用 `scadm` 实用程序来查看这些设置，请使用 `scadm showsc` 命令。请参阅第 133 页上的“[scadm show](#)”。

您可以查看下列串行端口变量的设置，但不能对它们进行设置或调整：

- 第 113 页上的“[ser\\_baudrate](#)”
- 第 114 页上的“[ser\\_data](#)”
- 第 114 页上的“[ser\\_parity](#)”
- 第 115 页上的“[ser\\_stopbits](#)”

### 相关信息

- 第 89 页上的“[ALOM 配置变量概述](#)”
- 第 65 页上的“[setupsc](#)”
- 第 64 页上的“[setsc](#)”
- 第 79 页上的“[showsc](#)”

---

## 网络接口变量

使用网络接口变量可以指定一些网络设置，ALOM 跨其在主机服务器的 NET MGT 端口的以太网连接使用这些设置。

ALOM 使用以下网络接口变量：

- 第 95 页上的“[if\\_emailalerts](#)”
- 第 96 页上的“[if\\_network](#)”
- 第 97 页上的“[if\\_modem](#)”
- 第 101 页上的“[netsc\\_dhcp](#)”
- 第 102 页上的“[netsc\\_ipaddr](#)”
- 第 104 页上的“[netsc\\_ipnetmask](#)”
- 第 103 页上的“[netsc\\_ipgateway](#)”
- 第 105 页上的“[netsc\\_tpelinktest](#)”
- 第 102 页上的“[netsc\\_enetaddr](#)”

通过 ALOM 命令 shell:

- 要指定此变量的值, 请使用 `setupsc` 命令。  
请参阅第 65 页上的 “[setupsc](#)”。
- 要显示配置变量及其设置, 请使用 `showsc` 命令。  
请参阅第 79 页上的 “[showsc](#)”。
- 要设置配置变量的值, 请使用 `setsc` 命令。  
请参阅第 64 页上的 “[setsc](#)”。
- 要将全部变量重置为出厂默认设置, 请使用 `setdefaults` 命令。  
请参阅第 62 页上的 “[setdefaults](#)”。

使用 `scadm` 实用程序:

- 要查看当前值, 请使用 `show` 命令。  
请参阅第 133 页上的 “[scadm show](#)”。
- 要更改值, 请使用 `set` 命令。  
请参阅第 132 页上的 “[scadm set](#)”。

## 相关信息

第 89 页上的 “[ALOM 配置变量概述](#)”

---

# 受管系统接口变量

使用受管系统接口变量可以指定 ALOM 在将信息传递给主机服务器时的行为。其中的一些变量是可以配置的; 其它变量则采用默认设置, 并且无法更改。

ALOM 使用以下受管系统接口变量:

- `sys_autorestart` (可设置) — 请参阅第 115 页上的 “[sys\\_autorestart](#)”。
- `sys_eventlevel` (可设置) — 请参阅第 117 页上的 “[sys\\_eventlevel](#)”。
- `sys_hostname` (不可设置) — 请参阅第 118 页上的 “[sys\\_hostname](#)”。
- `sys_enetaddr` (不可设置) — 请参阅第 117 页上的 “[sys\\_enetaddr](#)”。
- `sys_xirtimeout` (可设置) — 请参阅第 118 页上的 “[sys\\_xirtimeout](#)”。

通过 ALOM 命令 shell:

- 要指定可设置变量的值, 请使用 `setupsc` 命令。  
请参阅第 65 页上的 “[setupsc](#)”。



- 要显示配置变量及其设置，请使用 `showsc` 命令。  
请参阅第 79 页上的“`showsc`”。
  - 要设置可设置变量的值，请使用 `setsc` 命令。  
请参阅第 64 页上的“`setsc`”。
  - 要将全部变量重置为出厂默认设置，请使用 `setdefaults` 命令。  
请参阅第 62 页上的“`setdefaults`”。
- 使用 `scadm` 实用程序：
- 要查看当前值，请使用 `show` 命令。  
请参阅第 133 页上的“`scadm show`”。
  - 要更改值，请使用 `set` 命令。  
请参阅第 132 页上的“`scadm set`”。

## 相关信息

第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”

---

# 网络管理和通知变量

使用网络管理和通知变量可以指定 ALOM 管理主机系统和发送警报的方式。

ALOM 支持以下网络管理和通知变量：

- `mgt_mailhost` — 请参阅第 100 页上的“`mgt_mailhost`”。
- `mgt_mailalert` — 请参阅第 98 页上的“`mgt_mailalert`”。

在 ALOM 命令 shell 的 `sc>` 提示符下：

- 要设置这些变量，请使用 `setupsc` 命令。  
请参阅第 65 页上的“`setupsc`”。
- 要查看当前设置，请使用 `showsc` 命令。  
请参阅第 79 页上的“`showsc`”。
- 要更改变量的值，请使用 `setsc` 命令。  
请参阅第 64 页上的“`setsc`”。

## 相关信息

[第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)

---

# 系统用户变量

使用系统用户变量可以自定义 ALOM 标识主机服务器并与其交互的方式。如果使用 `setupsc` 脚本来自定义 ALOM，则可以通过在 `setupsc` 提示时输入 `y` 来访问这些变量。有关详细信息，请参阅[第 65 页上的“setupsc”](#)。

- [第 106 页上的“sc\\_backupuserdata”](#)
- [第 106 页上的“sc\\_clieventlevel”](#)
- [第 109 页上的“sc\\_clipasswdecho”](#)
- [第 107 页上的“sc\\_cliprompt”](#)
- [第 108 页上的“sc\\_clitimeout”](#)
- [第 110 页上的“sc\\_customerinfo”](#)
- [第 111 页上的“sc\\_escapechars”](#)
- [第 112 页上的“sc\\_powerondelay”](#)
- [第 113 页上的“sc\\_powerstatememory”](#)

通过 ALOM 命令 shell:

- 要指定可设置变量的值，请使用 `setupsc` 命令。  
请参阅[第 65 页上的“setupsc”](#)。
- 要显示配置变量及其设置，请使用 `showsc` 命令。  
请参阅[第 79 页上的“showsc”](#)。
- 要设置可设置变量的值，请使用 `setsc` 命令。  
请参阅[第 64 页上的“setsc”](#)。
- 要将全部变量重置为出厂默认设置，请使用 `setdefaults` 命令。  
请参阅[第 62 页上的“setdefaults”](#)。

使用 `scadm` 实用程序:

- 要查看当前值，请使用 `show` 命令。  
请参阅[第 133 页上的“scadm show”](#)。
- 要更改值，请使用 `set` 命令。  
请参阅[第 132 页上的“scadm set”](#)。

## 相关信息

[第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)

---

# 配置变量的说明

本节按字母顺序列出各个 ALOM 配置变量的说明。

## if\_emailalerts

使用此变量可以启用电子邮件警报。如果此变量设为 true（启用），则可以设置 ALOM 网络管理和通知变量的值。请参阅[第 93 页上的“网络管理和通知变量”](#)。网络管理和通知变量（mgt\_mailhost 和 mgt\_mailalert）指定管理和启用电子邮件警报的方式。请参阅[第 100 页上的“mgt\\_mailhost”](#)和[第 98 页上的“mgt\\_mailalert”](#)。

---

**注** – 必须先启用 if\_network 变量，然后才能启用 if\_emailalerts 变量。请参阅[第 96 页上的“if\\_network”](#)。

---

通过 ALOM 命令 shell:

- 要指定此变量的值，请使用 setupsc 命令。  
请参阅[第 65 页上的“setupsc”](#)。
- 要设置或更改变量值，请使用 setsc 命令。  
请参阅[第 64 页上的“setsc”](#)。
- 要查看此变量的当前值，请使用 showsc 命令。  
请参阅[第 79 页上的“showsc”](#)。

### ▼ 使用 setupsc 命令来设置 if\_emailalerts 变量

1. 在 sc> 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setupsc
```

setupsc 脚本会显示如下提示：

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

2. 键入 *y*（也就是将该变量的值设为 `true`）即可配置接口。

此变量的默认值为 `true`（启用）。

▼ 使用 `setsc` 命令来更改 `if_emailalerts` 变量

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setsc if_emailalerts 响应
```

其中，*响应* 为 `true` 则启用电子邮件警报；为 `false` 则禁用电子邮件警报。

## if\_network

使用此变量可以启用 ALOM 网络接口。如果将此变量设为 `true`（启用），则可以使用 ALOM 网络接口变量。请参阅第 91 页上的“网络接口变量”。

表 5-1 if\_network 任务

| 任务             | ALOM Shell 命令                            | scadm 实用程序                               |
|----------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| 指定可设置变量的值      | 第 65 页上的“ <a href="#">setupsc</a> ”。     |                                          |
| 查看配置变量设置       | 第 79 页上的“ <a href="#">showsc</a> ”。      | 第 133 页上的“ <a href="#">scadm show</a> ”。 |
| 设置或更改配置变量      | 第 64 页上的“ <a href="#">setsc</a> ”。       | 第 132 页上的“ <a href="#">scadm set</a> ”。  |
| 将全部变量重置为出厂默认设置 | 第 62 页上的“ <a href="#">setdefaults</a> ”。 |                                          |

▼ 使用 `setupsc` 命令来设置 `if_network` 变量

1. 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setupsc
```

`setupsc` 脚本会显示如下提示：

```
Do you wish to configure the enabled interfaces [y]?
```

2. 键入 *y* 可以配置接口。

此变量的默认值为 `true`（启用）。

## ▼ 使用 setsc 命令来更改 if\_network 变量

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setsc if_network 响应
```

其中 *响应* 为 `true` 则启用网络接口；为 `false` 则禁用网络接口。

## if\_modem

ALOM 支持来自外部调制解调器的传入串行调制解调器通信，用于进行远程管理。要接受传入通信，必须先在本地上配置调制解调器硬件和 ALOM 软件，然后才能远程访问系统。

连接到串行管理端口 (SERIAL MGT) 的调制解调器会独占使用该端口。您可能想将 ALOM 配置为能在以太网上使用，这样本地用户就可以通过 Telnet 连接到 ALOM。有关详细信息，请参阅第 5 页上的“配置 ALOM”或第 13 页上的“手动配置网络”。

## ▼ 配置串行管理端口以使用调制解调器

1. 通过执行以下一项操作，将 `if_modem` 变量设置为 `true`：

- 通过 Telnet 会话登录到 ALOM，并键入以下命令：

```
sc> setsc if_modem true
SC Alert: Serial Mgt port input is disabled until a modem call is
received.
```

- 登录到主机服务器，使用 `scadm` 实用程序，并键入以下命令：

```
# scadm set if_modem true
May 19 13:59:07 wgs40-232 rmclomv: Serial Mgt port input is
disabled until a modem call is received SC Alert: Serial Mgt port
input is disabled until a modem call is received
```

2. 将调制解调器连接到串行管理端口 (SERIAL MGT)，并接通调制解调器的电源。

DTR、CTS 和 AA 指示灯都会亮起。

---

**注** – 将 `if_modem` 变量设为 `true` 之后，除非串行管理端口上的 DCD 信号电平变为高电平，或者 `if_modem` 变量被设置回 `false`，否则，将禁用该串行连接上的输入。在将调制解调器连接到该 SERIAL MGT 端口之前，您无法使用该端口。不过，可以使用 Telnet，通过 NET MGT 端口连接到 ALOM。

---

▼ 将串行管理端口恢复为不使用调制解调器

- 1. 断开调制解调器的电源。
- 2. 断开与串行管理端口 (SERIAL MGT) 的 RJ-45 调制解调器连接。
- 3. 如果在断开串行管理端口与调制解调器的连接前，有其它设备与该串行管理端口连接，则在断开后重新将该设备连接到串行管理端口。
- 4. 通过执行以下一项操作，将 `if_modem` 变量设为 `false`：
  - 通过 Telnet 会话登录到 ALOM，并键入以下命令：

```
sc> setsc if_modem false
```

- 通过使用 `scadm` 实用程序登录到主机系统，并键入以下命令：

```
# scadm set if_modem false
```

mgt\_mailalert

使用此变量可以配置电子邮件警报。根据所采用的方法，设置电子邮件警报的过程可能稍有不同。最多可以指定 8 个电子邮件地址。

表 5-2 mgt\_mailalert 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                         | scadm 实用程序                                |
|--------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| 指定值    | 第 65 页上的 “ <a href="#">setupsc</a> ”。 |                                           |
| 查看当前值  | 第 79 页上的 “ <a href="#">showsc</a> ”。  | 第 133 页上的 “ <a href="#">scadm show</a> ”。 |
| 设置或更改值 | 第 64 页上的 “ <a href="#">setsc</a> ”。   | 第 132 页上的 “ <a href="#">scadm set</a> ”。  |

▼ 使用 `setupsc` 命令来设置 `mgt_mailalert` 变量

- 1. 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setupsc
```

`setupsc` 脚本会显示如下提示：

使用 `setupsc` 命令来配置 `mgt_mailalert` 时，脚本会提示您键入某些信息。在每个问题后的括号中，都会显示默认值。

```
Enter the number of email recipients to configure [0]? 2
```

## 2. 键入电子邮件收件人的数量。

在提示后面的括号中，会出现默认值 0。

对于您指定的每个收件人，脚本都会显示以下问题，其中的 *n* 应该代之以当前配置的收件人的数量（例如，如果您在上面的示例中输入 2，则系统会提示您分别为地址 1 和地址 2 配置电子邮件警报）。

```
Enter the email address for recipient n (maximum of 128 characters)
[]? johnsmith@sysadmin.com
```

## 3. 按上例所示，键入收件人的电子邮件地址。

ALOM 接受不超过 128 个字符的电子邮件地址。之后，该脚本会询问：

```
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. 键入您要发送给收件人的相应警报级别。

### ▼ 使用 setsc 命令来更改 mgt\_mailalert 变量

- 要发送电子邮件警报，请在 `sc>` 提示符下键入以下命令：

```
sc> setsc mgt_mailalert 电子邮件级别
```

其中，*电子邮件*是要将警报发送到的电子邮件地址，*级别*是要发送的警报的级别（严重、主要或次要）。

例如：

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

- 要删除 `mgt_mailalert` 条目，可再次为此变量指定值（此时省略警报级别）。

例如，要删除上一个示例的条目，可键入以下命令：

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

## 相关信息

- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 93 页上的“网络管理和通知变量”](#)
- [第 79 页上的“showsc”](#)

## mgt\_mailhost

使用此变量可以指定 ALOM 将电子邮件警报发送到的一个或两个邮件服务器的 IP（Internet 协议）地址。

**表 5-3** mgmt\_mailhost 任务

| 任务        | ALOM Shell 命令                       | scadm 实用程序                              |
|-----------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 指定变量的值    | <a href="#">第 65 页上的“setupsc”</a> 。 |                                         |
| 查看此变量的当前值 | <a href="#">第 79 页上的“showsc”</a> 。  | <a href="#">第 133 页上的“scadm show”</a> 。 |
| 更改变量的值    | <a href="#">第 64 页上的“setsc”</a> 。   | <a href="#">第 132 页上的“scadm set”</a> 。  |

### ▼ 使用 setsc 命令来更改 mgt\_mailhost 变量

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setsc mgt_mailhost IP 地址 1 IP 地址 2
```

其中，*IP 地址 1* 和 *IP 地址 2* 是要指定的邮件主机的 IP 地址。

例如，要通过使用 `setsc` 指定一个邮件服务器，则在 `sc>` 提示符下键入以下命令，并用邮件服务器的 IP 地址替换 `xxx.xxx.xxx.xxx`：

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

默认 IP 地址为 0.0.0.0。

---

**注** – 默认 IP 地址 0.0.0.0 并不是有效的 IP 地址。在此命令中必须输入有效的 IP 地址。

---

要指定两个邮件服务器，可键入以下命令。用一个空格将第一个邮件服务器的 IP 地址和第二个邮件服务器的 IP 地址隔开。

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



▼ 使用 `scadm` 实用程序来更改 `mgt_mailhost` 变量

- 在服务器的超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm set mgt_mailhost IP 地址 1 IP 地址 2
```

其中，*IP 地址 1* 和 *IP 地址 2* 是要指定的邮件主机的 IP 地址。

例如，要使用 `scadm set` 来指定一个邮件服务器，则在 `#` 提示符下键入以下命令，并用邮件服务器的 IP 地址替换 `xxx.xxx.xxx.xxx`：

```
# scadm set mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx
```

默认 IP 地址为 0.0.0.0。

**注** – 默认 IP 地址 0.0.0.0 并不是有效的 IP 地址。在此命令中必须输入有效的 IP 地址。

要指定两个邮件服务器，可键入以下命令。用一个空格将第一个邮件服务器的 IP 地址和第二个邮件服务器的 IP 地址隔开。

```
# scadm set mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx yyy.yyy.yyy.yyy
```

相关信息

- [第 93 页上的“网络管理和通知变量”](#)
- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 79 页上的“showsc”](#)

netsc\_dhcp

使用此变量可以指定是否要使用 DHCP（动态主机配置协议）来获取网络配置。此变量的可用值为 `true` 和 `false`。默认值为 `false`。

表 5-4 netsc\_dhcp 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                       | scadm 实用程序                              |
|--------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 指定变量的值 | <a href="#">第 65 页上的“setupsc”</a> 。 |                                         |
| 查看当前值  | <a href="#">第 79 页上的“showsc”</a> 。  | <a href="#">第 133 页上的“scadm show”</a> 。 |
| 更改变量的值 | <a href="#">第 64 页上的“setsc”</a> 。   | <a href="#">第 132 页上的“scadm set”</a> 。  |

## 相关信息

- [第 91 页上的“网络接口变量”](#)
- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 79 页上的“showsc”](#)

## netsc\_enetaddr

使用此变量可用标准的六字节格式显示 ALOM 的 MAC 地址（以太网地址），例如 0a:2c:3f:1a:4c:4d。此变量在出厂时已设置完毕。您不能设置或更改此变量。

通过 ALOM 命令 shell:

- 要查看此变量的当前值，请使用 showsc 命令。请参阅[第 79 页上的“showsc”](#)。

使用 scadm 实用程序:

- 要查看当前值，请使用 show 命令。请参阅[第 133 页上的“scadm show”](#)。

## 相关信息

- [第 91 页上的“网络接口变量”](#)
- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 79 页上的“showsc”](#)

## netsc\_ipaddr

使用此变量可以指定 ALOM 的 IP（Internet 协议）地址。

**表 5-5** netsc\_ipaddr 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                       | scadm 实用程序                              |
|--------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 指定变量的值 | <a href="#">第 65 页上的“setupsc”</a> 。 |                                         |
| 查看当前值  | <a href="#">第 79 页上的“showsc”</a> 。  | <a href="#">第 133 页上的“scadm show”</a> 。 |
| 更改变量的值 | <a href="#">第 64 页上的“setsc”</a> 。   | <a href="#">第 132 页上的“scadm set”</a> 。  |

此变量提供的默认 IP 地址为 0.0.0.0。

---

**注 –** 如果是使用 DHCP 获取 ALOM 网络配置，则无需设置此变量。如果 netsc\_dhcp 设为 true，则 setupsc 脚本不会要求您设置 netsc\_ipaddr。有关详细信息，请参阅[第 101 页上的“netsc\\_dhcp”](#)和[第 65 页上的“setupsc”](#)。

---

典型的 IP 地址包含用小数点隔开的四组数字，数字的范围介于 0 到 255 之间。这种表示方式通称为标准的点分隔表示法。

如果指定的 IP 地址与指定的子网掩码和网关地址发生冲突，则 ALOM 会返回以下错误消息，同时用实际值替换 *netsc\_ipgateway* 和 *netsc\_ipnetmask*：

Error: Invalid IP address for gateway address *netsc\_ipgateway* and IP netmask *netsc\_ipnetmask*.

请检查您输入的所有值是否均正确。有关详细信息，请参阅[第 103 页上的“netsc\\_ipgateway”](#)和[第 104 页上的“netsc\\_ipnetmask”](#)。如果您在获取正确的 IP 地址方面需要帮助，请与您的网络管理员联系。

相关信息

- [第 91 页上的“网络接口变量”](#)
- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 79 页上的“showsc”](#)

netsc\_ipgateway

使用此变量可以指定默认 IP 网关（也称作路由器）的 IP（Internet 协议）地址。通过网关，ALOM 可以访问除它所连接的子网之外的其它子网。

表 5-6 netsc\_ipgateway 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                       | scadm 实用程序                              |
|--------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 指定变量的值 | <a href="#">第 65 页上的“setupsc”</a> 。 |                                         |
| 查看当前值  | <a href="#">第 79 页上的“showsc”</a> 。  | <a href="#">第 133 页上的“scadm show”</a> 。 |
| 更改变量的值 | <a href="#">第 64 页上的“setsc”</a> 。   | <a href="#">第 132 页上的“scadm set”</a> 。  |

此变量提供的默认 IP 地址为 0.0.0.0。

**注** – 如果是使用 DHCP 获取 ALOM 网络配置，则无需设置此变量。如果 *netsc\_dhcp* 设为 true，则 *setupsc* 脚本不会要求您设置 *netsc\_ipgateway*。有关详细信息，请参阅[第 101 页上的“netsc\\_dhcp”](#)和[第 65 页上的“setupsc”](#)。

典型的 IP 地址包含用小数点隔开的四组数字，数字的范围介于 0 到 255 之间。这种表示方式通称为标准的点分隔表示法。

如果指定的 IP 地址与指定的子网掩码和 ALOM IP 地址发生冲突，则 ALOM 会返回以下错误消息，同时用实际值替换 *netsc\_ipnetmask* 和 *netsc\_ipaddr*：

Error: Invalid IP gateway address for IP address *netsc\_ipaddr* and IP netmask *netsc\_ipnetmask*.

请检查您输入的所有值是否均正确。有关这些命令的详细信息，请参阅[第 103 页上的“netsc\\_ipgateway”](#)和[第 102 页上的“netsc\\_ipaddr”](#)。如果您在获取正确的 IP 地址方面需要帮助，请与您的网络管理员联系。

## 相关信息

- [第 91 页上的“网络接口变量”](#)
- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 79 页上的“showsc”](#)

## netsc\_ipnetmask

使用此变量可以指定 ALOM IP（Internet 协议）网络掩码。

**表 5-7** netsc\_ipnetmask 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                       | scadm 实用程序                              |
|--------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 指定变量的值 | <a href="#">第 65 页上的“setupsc”</a> 。 |                                         |
| 查看当前值  | <a href="#">第 79 页上的“showsc”</a> 。  | <a href="#">第 133 页上的“scadm show”</a> 。 |
| 更改变量的值 | <a href="#">第 64 页上的“setsc”</a> 。   | <a href="#">第 132 页上的“scadm set”</a> 。  |

此变量提供的默认 IP 地址为 255.255.255.0（C 类网络）。

---

**注** – 如果是使用 DHCP 获取 ALOM 网络配置，则无需设置此变量。如果 *netsc\_dhcp* 设为 true，则 *setupsc* 脚本不会要求您设置 *netsc\_ipnetmask*。有关详细信息，请参阅[第 101 页上的“netsc\\_dhcp”](#)和[第 65 页上的“setupsc”](#)。

---

典型的 IP 地址包含用小数点隔开的四组数字，数字的范围介于 0 到 255 之间。这种表示方式通称为标准的点分隔表示法。

如果指定的 IP 地址与指定的子网掩码和 ALOM IP 地址发生冲突，则 ALOM 会返回以下错误消息，同时用实际值替换 `netsc_ipnetmask` 和 `netsc_ipaddr`：

Error: Invalid IP netmask for IP address *netsc\_ipaddr* and IP gateway *netsc\_ipgateway*.

请检查您输入的所有值是否均正确。有关这些命令的详细信息，请参阅[第 103 页上的“netsc\\_ipgateway”](#)和[第 102 页上的“netsc\\_ipaddr”](#)。如果在获取正确的 IP 地址方面需要帮助，请与您的网络管理员联系。

相关信息

- [第 91 页上的“网络接口变量”](#)
- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 79 页上的“showsc”](#)

netsc\_tpelinktest

使用此变量可以启用 10BASE-T 以太网链接完整性测试。如果集线器中使用的 ALOM 不支持以太网链接完整性测试，或者已禁用以太网链接完整性测试，则将此变量设为 `false`。对该变量的更改会在下次 ALOM 重置后生效。在执行以太网链接完整性测试期间，以太网上的用户无法登录到 ALOM。

表 5-8 netsc\_tpelinktest 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                       | scadm 实用程序                              |
|--------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 指定变量的值 | <a href="#">第 65 页上的“setupsc”</a> 。 |                                         |
| 查看当前值  | <a href="#">第 79 页上的“showsc”</a> 。  | <a href="#">第 133 页上的“scadm show”</a> 。 |
| 更改变量的值 | <a href="#">第 64 页上的“setsc”</a> 。   | <a href="#">第 132 页上的“scadm set”</a> 。  |

**注** – ALOM 和本地集线器在启用或禁用以太网链接完整性测试上需要保持一致。如果这一设置不一致，则可能造成无法通信。

此变量的作用类似于可在某些 Sun 平台上使用的 OpenBoot PROM 环境变量 `"tpe-linktest?"`。

## 相关信息

- [第 91 页上的“网络接口变量”](#)。
- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)。
- [第 79 页上的“showsc”](#)。

## sc\_backupuserdata

此变量指定是否应备份 ALOM 上的本地用户数据库（即，用户、口令和权限信息）。此变量设为 **true** 时，这些数据会备份到装有系统配置卡 (SCC) 的系统的 SCC 上。如果您的主机服务器没有 SCC，则此变量不会起作用。

如果运行的是 setupsc 脚本，则 setupsc 会显示以下问题：

Should the SC user database be stored on the SCC [n]?

该变量的值如下。

- **true** — 将用户数据库备份到 SCC。
- **false** — 无备份。（这是默认值）。

**表 5-9**    sc\_backuserdata 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                      | scadm 实用程序                              |
|--------|------------------------------------|-----------------------------------------|
| 查看当前值  | <a href="#">第 79 页上的“showsc”</a> 。 | <a href="#">第 133 页上的“scadm show”</a> 。 |
| 更改变量的值 | <a href="#">第 64 页上的“setsc”</a> 。  | <a href="#">第 132 页上的“scadm set”</a> 。  |

## sc\_clieventlevel

使用此变量可以指定您希望 ALOM 在 ALOM 会话期间，显示在 ALOM shell 中的 ALOM 事件级别。事件分为四种级别：

- 0（无）— 不显示事件
- 1（严重）— 只显示严重事件
- 2（主要）— 显示严重事件和主要事件
- 3（次要）— 显示严重、重要和次要事件

该变量的默认值为 2（主要）。

表 5-10 sc\_clieventlevel 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令       | scadm 实用程序              |
|--------|---------------------|-------------------------|
| 指定变量的值 | 第 65 页上的 “setupsc”。 |                         |
| 查看当前值  | 第 79 页上的 “showsc”。  | 第 133 页上的 “scadm show”。 |
| 更改变量的值 | 第 64 页上的 “setsc”。   | 第 132 页上的 “scadm set”。  |

相关信息

- 第 89 页上的 “ALOM 配置变量概述”
- 第 92 页上的 “受管系统接口变量”
- 第 79 页上的 “showsc”

sc\_cliprompt

使用此变量可以更改 ALOM shell 提示符。默认提示符为 `sc>`。

您可以为提示符指定任何字符串，但长度不得超过 16 个字符。字符串中允许使用的字符包括字母数字、连字符和下划线。

表 5-11 sc\_cliprompt 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令       | scadm 实用程序              |
|--------|---------------------|-------------------------|
| 指定变量的值 | 第 65 页上的 “setupsc”。 |                         |
| 查看当前值  | 第 79 页上的 “showsc”。  | 第 133 页上的 “scadm show”。 |
| 更改变量的值 | 第 64 页上的 “setsc”。   | 第 132 页上的 “scadm set”。  |

▼ 使用 setsc 命令来更改 sc\_cliprompt 变量

- 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

sc> setsc sc\_cliprompt 提示符

其中，*提示符*就是所需的 ALOM 命令提示符。

例如，如果您的主机名为 `ernie`，主机的主机名称为 `ernie-sc`，则可以键入以下命令指定 `ernie-sc` 作为 ALOM shell 提示符：

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

此外，还可以通过 `setupsc` 命令设置此变量。请参阅第 65 页上的“`setupsc`”。  
`setupsc` 命令会提示以下内容：

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

要使用 `sc>` 的默认提示符，请按回车键。

## ▼ 使用 `scadm` 实用程序来更改 `sc_cliprompt` 变量

- 在服务器的超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm set cliprompt 提示符
```

其中，*提示*就是所需的 ALOM 命令提示符。

## 相关信息

- 第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”
- 第 94 页上的“系统用户变量”
- 第 79 页上的“`showsc`”

## `sc_clitimeout`

使用此变量可以指定 ALOM shell 会话在自动注销前能处于空闲状态的秒数。该值的取值范围为 0 到 10000 秒。如果您指定了一个 1 到 59 秒之间的值，则该变量会自动设为最小值 60 秒。默认值为 0 秒（无空闲时间）。

---

**注** – 如果 ALOM 会话正处于 `console` 模式，则即使设置了该变量，会话也不会自动注销。请参阅第 45 页上的“`console`”。

---



例如，要将自动注销间隔设为 60 秒，请在 ALOM shell 提示符下键入以下命令：

```
sc> setsc sc_clitimeout 60
```

您可以通过使用 `setupsc` 命令指定超时的值。请参阅第 65 页上的“`setupsc`”。  
`setupsc` 脚本会提示您输入一个值：

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

表 5-12 `sc_clitimeout` 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                     | scadm 实用程序                            |
|--------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 指定变量的值 | 第 65 页上的“ <code>setupsc</code> ”。 |                                       |
| 查看当前值  | 第 79 页上的“ <code>showsc</code> ”。  | 第 133 页上的“ <code>scadm show</code> ”。 |
| 更改变量的值 | 第 64 页上的“ <code>setsc</code> ”。   | 第 132 页上的“ <code>scadm set</code> ”。  |

相关信息

- 第 89 页上的“[ALOM 配置变量概述](#)”
- 第 94 页上的“[系统用户变量](#)”
- 第 79 页上的“[showsc](#)”

sc\_clipasswdecho

使用此变量可以启用和禁用口令回应功能。如果启用口令回应功能，则用户在登录 ALOM 时键入的每个口令字符都会以星号 (\*) 显示在屏幕上。请注意，屏幕上从不显示实际口令。

此变量的默认值为 `y`（在屏幕上显示星号）。

例如，要将此变量的值改为 `n`（无回应），则需在 ALOM shell 提示符下键入以下命令：

```
sc> setsc sc_clipasswdecho n
```

您可以使用 `setupsc` 命令来指定此变量的值。`setupsc` 脚本会提示您输入一个值：

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

表 5-13 sc\_passwdecho 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令       | scadm 实用程序              |
|--------|---------------------|-------------------------|
| 指定变量的值 | 第 65 页上的 “setupsc”。 |                         |
| 查看当前值  | 第 79 页上的 “showsc”。  | 第 133 页上的 “scadm show”。 |
| 更改变量的值 | 第 64 页上的 “setsc”。   | 第 132 页上的 “scadm set”。  |

## 相关信息

- 第 89 页上的 “ALOM 配置变量概述”
- 第 94 页上的 “系统用户变量”
- 第 79 页上的 “showsc”

## sc\_customerinfo

使用此变量可以存储有关主机服务器的信息，或者存储输入的用于向 ALOM 标识主机服务器的任何其它信息。如果在 setupsc 实用程序询问 Do you wish to configure the SC parameters [y]? 时输入 y，setupsc 实用程序会返回以下提示：

```
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.
```

有关此命令的详细信息，请参阅第 65 页上的 “setupsc”。

表 5-14 sc\_customer\_info 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令       | scadm 实用程序              |
|--------|---------------------|-------------------------|
| 指定变量的值 | 第 65 页上的 “setupsc”。 |                         |
| 查看当前值  | 第 79 页上的 “showsc”。  | 第 133 页上的 “scadm show”。 |
| 更改变量的值 | 第 64 页上的 “setsc”。   | 第 132 页上的 “scadm set”。  |

相关信息

- [第 89 页上的 “ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 94 页上的 “系统用户变量”](#)
- [第 79 页上的 “showsc”](#)

sc\_escapechars

使用此变量可以更改转义符序列。用于从控制台会话切换回 ALOM 的默认转义符序列为 #.（井字符和句点）。您可以指定 2 到 6 个字符来自定义转义符序列。

您可以使用 setupsc 命令来指定此变量的值。setupsc 脚本会提示您输入一个值：

```
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 ".",[#.]?
```

有关此命令的详细信息，请参阅[第 65 页上的 “setupsc”](#)。

表 5-15 sc\_escapechars 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                        | scadm 实用程序                               |
|--------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| 指定变量的值 | <a href="#">第 65 页上的 “setupsc”</a> 。 |                                          |
| 查看当前值  | <a href="#">第 79 页上的 “showsc”</a> 。  | <a href="#">第 133 页上的 “scadm show”</a> 。 |
| 更改变量的值 | <a href="#">第 64 页上的 “setsc”</a> 。   | <a href="#">第 132 页上的 “scadm set”</a> 。  |

相关信息

- [第 89 页上的 “ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 94 页上的 “系统用户变量”](#)
- [第 79 页上的 “showsc”](#)

## sc\_powerondelay

使用此变量会使服务器在接通电源前先等待一小段时间。这段延迟时间为 1 到 5 秒间的随机时间间隔。延迟服务器的通电有助于将主电源上出现的电涌现象降至最低。如果在断电后，机架中的多台服务器都需要重新接通电源，则使用此变量将非常有用。

您可以使用 `setupsc` 命令来设置通电延迟。当 `setupsc` 脚本显示如下问题时，键入 **y** 会启用延迟，键入 **n** 则禁用延迟：

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

有关此命令的详细信息，请参阅[第 65 页上的“setupsc”](#)。

不论在 ALOM 命令 shell 中还是在 `scadm` 实用程序中，该变量的值均为 `enable` 和 `disable`。

例如，在 `scadm` 实用程序中，可键入以下命令来启用延迟：

```
# set sc_powerondelay enable
```

要禁用延迟，则键入以下命令：

```
# set sc_powerondelay disable
```

**表 5-16** sc\_powerondelay 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                       | scadm 实用程序                              |
|--------|-------------------------------------|-----------------------------------------|
| 指定变量的值 | <a href="#">第 65 页上的“setupsc”</a> 。 |                                         |
| 查看当前值  | <a href="#">第 79 页上的“showsc”</a> 。  | <a href="#">第 133 页上的“scadm show”</a> 。 |
| 更改变量的值 | <a href="#">第 64 页上的“setsc”</a> 。   | <a href="#">第 132 页上的“scadm set”</a> 。  |

## 相关信息

- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 94 页上的“系统用户变量”](#)
- [第 79 页上的“showsc”](#)

# sc\_powerstatememory

只要给主机服务器加电，ALOM 就会运行；即使主机服务器关闭电源也是如此。第一次给主机服务器加电后，ALOM 就开始运行，但主机服务器在接通电源前并不启动。

使用 `sc_powerstatememory` 变量可以将主机服务器的状态指定为 `false`（主机服务器一直保持关闭），也可以将主机服务器的状态指定为 `true`（服务器的电源状态恢复为掉电前的状态）。如果电源出现故障，或者如果要服务器移到其它位置，此变量将非常有用。

例如，如果在掉电时主机服务器处于运行状态，并且 `sc_powerstatememory` 变量设为 `false`，则在电源重新接通后，主机服务器会一直处于关闭状态。如果掉电前 `sc_powerstatememory` 变量设为 `true`，则在电力恢复后，主机服务器会重新启动。

该变量的值如下。

- `true` — “记住”掉电前主机服务器的状态，并在重新通电后将服务器返回到此状态。
- `false` — 在通电后服务器保持关闭状态。

表 5-17 `sc_powerstatememory` 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                         | scadm 实用程序                                |
|--------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| 指定变量的值 | 第 65 页上的 “ <a href="#">setupsc</a> ”。 |                                           |
| 查看当前值  | 第 79 页上的 “ <a href="#">showsc</a> ”。  | 第 133 页上的 “ <a href="#">scadm show</a> ”。 |
| 更改变量的值 | 第 64 页上的 “ <a href="#">setsc</a> ”。   | 第 132 页上的 “ <a href="#">scadm set</a> ”。  |

## 相关信息

- [第 89 页上的 “ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 94 页上的 “系统用户变量”](#)
- [第 79 页上的 “`showsc`”](#)

# ser\_baudrate

此变量设置串行管理端口 (SERIAL MGT) 的波特率。它的值是预设值，不能更改。

默认设置为 9600。

在 `sc>` 提示符下：

- 要查看此变量的当前设置，请使用 `showsc` 命令。有关此命令的详细信息，请参阅[第 79 页上的 “`showsc`”](#)。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看此变量的当前值，请使用 `show` 命令。请参阅[第 133 页上的“scadm show”](#)。

## 相关信息

- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)。
- [第 94 页上的“系统用户变量”](#)。
- [第 79 页上的“showsc”](#)。

## ser\_data

此变量设置串行管理端口 (SERIAL MGT) 数据位的位数。它的值是预设值，不能更改。

默认设置为 8。

在 `sc>` 提示符下：

- 要查看此变量的当前值，请使用 `showsc` 命令。有关此命令的详细信息，请参阅[第 79 页上的“showsc”](#)。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看此变量的当前值，请使用 `show` 命令。请参阅[第 133 页上的“scadm show”](#)。

## 相关信息

- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)。
- [第 94 页上的“系统用户变量”](#)。
- [第 79 页上的“showsc”](#)。

## ser\_parity

此变量设置串行管理端口 (SERIAL MGT) 的奇偶校验。它的值是预设值，不能更改。

默认设置为 none。

在 `sc>` 提示符下：

- 要查看此变量的当前设置，请使用 `showsc` 命令。有关此命令的详细信息，请参阅[第 79 页上的“showsc”](#)。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看此变量的当前值，请使用 `show` 命令。请参阅[第 133 页上的“scadm show”](#)。

## 相关信息

- [第 91 页上的“串行管理端口变量”](#)
- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 79 页上的“showsc”](#)

## ser\_stopbits

此变量设置串行管理端口 (SERIAL MGT) 停止位的位数。它的值是预设值，不能更改。

默认设置为 1。

在 `sc>` 提示符下：

- 要查看此变量的当前设置，请使用 `showsc` 命令。有关此命令的详细信息，请参阅 [第 79 页上的“showsc”](#)。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看此变量的当前值，请使用 `show` 命令。请参阅 [第 133 页上的“scadm show”](#)。

## 相关信息

- [第 91 页上的“串行管理端口变量”](#)
- [第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 79 页上的“showsc”](#)

## sys\_autorestart

ALOM 具有“软件狗”功能，可以监视主机服务器并检测主机何时遇到挂起的情况或停止运行。使用此变量可以指定如果“软件狗”功能在等待主机的响应期间超时，ALOM 应执行的操作。请注意，如果“软件狗”功能发现挂起的情况，ALOM 会将这种情况作为事件写入 ALOM 事件日志。

`sys_autorestart` 有三个选项：

- `none` — 除了将事件记录到 ALOM 事件日志之外，不执行任何操作。
- `xir` — 执行 XIR（从外部启动的重置）。XIR 的超时值由 `sys_xirtimeout` 变量设置（默认的超时值为 900 秒，即 15 分钟）。请参阅 [第 118 页上的“sys\\_xirtimeout”](#)。
- `reset` — 执行服务器重置，引导至 Solaris 操作系统。请参阅 [第 57 页上的“reset”](#)。

默认值为 `xir`。

---

**注** – 对于 `xir` 和 `reset` 选项，除了在 ALOM 事件日志中写入一条描述 ALOM 所采取的操作的日志条目外，还会将事件写入该日志中。

---

**表 5-18** `sys_autorestart` 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                         | scadm 实用程序                                |
|--------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| 指定变量的值 | 第 65 页上的 “ <a href="#">setupsc</a> ”。 |                                           |
| 查看当前值  | 第 79 页上的 “ <a href="#">showsc</a> ”。  | 第 133 页上的 “ <a href="#">scadm show</a> ”。 |
| 更改变量的值 | 第 64 页上的 “ <a href="#">setsc</a> ”。   | 第 132 页上的 “ <a href="#">scadm set</a> ”。  |

## 相关信息

- 第 89 页上的 “[ALOM 配置变量概述](#)”
- 第 92 页上的 “[受管系统接口变量](#)”
- 第 79 页上的 “[showsc](#)”

## `sys_consolegrablogout`

`sys_consolegrablogout` 变量确定如果其他用户设置了控制台会话写入锁定，ALOM 是否应自动注销用户会话。有关详细信息，请参阅第 45 页上的 “[console](#)”。

---

**注** – 在 Netra 240 服务器上，该变量始终设置为 `true`（默认设置），并且不能更改。

---

- 要查看此参数的状态，请在 `sc>` 提示符下键入：

```
sc> showsc sys_consolegrablogout
```

## 相关信息

- 第 89 页上的 “[ALOM 配置变量概述](#)”
- 第 92 页上的 “[受管系统接口变量](#)”
- 第 79 页上的 “[showsc](#)”



# sys\_enetaddr

此变量由系统软件自动配置，所以不能对它进行设置或更改。该值通过读取服务器的以太网地址（MAC 地址）确定，之后它会被存储为 ALOM 中的一个变量。

在 `sc>` 提示符下：

- 要查看此变量的当前设置，请使用 `showsc` 命令。有关此命令的详细信息，请参阅第 79 页上的“`showsc`”。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看此变量的当前值，请使用 `show` 命令。请参阅第 133 页上的“`scadm show`”。

## 相关信息

- 第 89 页上的“ALOM 配置变量概述”
- 第 92 页上的“受管系统接口变量”
- 第 79 页上的“`showsc`”

# sys\_eventlevel

使用此变量可以指定让 ALOM 发送到主机服务器的 ALOM 事件级别。事件分为四种级别：

- 0（无）— 不发送事件
- 1（严重）— 只发送严重事件
- 2（主要）— 发送严重和重要事件
- 3（次要）— 发送严重、重要和次要事件

该变量的默认值为 2（主要）。

表 5-19 sys\_eventlevel 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                     | scadm 实用程序                            |
|--------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 指定变量的值 | 第 65 页上的“ <code>setupsc</code> ”。 |                                       |
| 查看当前值  | 第 79 页上的“ <code>showsc</code> ”。  | 第 133 页上的“ <code>scadm show</code> ”。 |
| 更改变量的值 | 第 64 页上的“ <code>setsc</code> ”。   | 第 132 页上的“ <code>scadm set</code> ”。  |

## 相关信息

- [第 89 页上的 “ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 92 页上的 “受管系统接口变量”](#)
- [第 79 页上的 “showsc”](#)

## sys\_hostname

`sys_hostname` 变量由系统软件自动配置，用户不能对它进行设置或更改。当主机服务器引导并开始与 ALOM 通信时，ALOM 会从服务器的操作系统读取主机名，并将它存储在此变量中。

在 `sc>` 提示符下：

- 要查看此变量的当前设置，请使用 `showsc` 命令。有关此命令的详细信息，请参阅[第 79 页上的 “showsc”](#)。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看此变量的当前值，请使用 `show` 命令。请参阅[第 133 页上的 “scadm show”](#)。

## 相关信息

- [第 89 页上的 “ALOM 配置变量概述”](#)
- [第 92 页上的 “受管系统接口变量”](#)
- [第 79 页上的 “showsc”](#)

## sys\_xirtimeout

---

**注** – 此变量只有在 `sys_autorestart` 变量设置为 `xir` 时才起作用。

---

使用此变量可以为在使用 `sys_autorestart` 变量指定的 XIR（从外部启动的重置）操作设置超时值。如果 XIR 操作在指定的时间（秒数）内没有完成，则 ALOM 会中止 XIR 的执行，并强制服务器执行硬重置。如果您指定的超时值为零，则在出现“软件狗”XIR 事件后执行的 XIR 操作永远不会超时。

如果想指定一个非零值，则可在 900 到 10800 秒（15 分钟到 3 小时）之间选择一个超时值。如果指定的值介于 1 到 899 之间，则超时值会默认为 900。如果指定的值超过 10800，则该值会默认为 10800。

可以通过运行 `setupsc` 命令指定该变量的值。使用 `setupsc` 来设置该变量时，会显示以下提示：

```
How many seconds should be allowed for an XIR to complete (maximum
timeout of 10800s) [900]?
```

表 5-20 sys\_xirtimeout 任务

| 任务     | ALOM Shell 命令                      | scadm 实用程序                             |
|--------|------------------------------------|----------------------------------------|
| 指定变量的值 | 第 65 页上的 “ <code>setupsc</code> ”。 |                                        |
| 查看当前值  | 第 79 页上的 “ <code>showsc</code> ”。  | 第 133 页上的 “ <code>scadm show</code> ”。 |
| 更改变量的值 | 第 64 页上的 “ <code>setsc</code> ”。   | 第 132 页上的 “ <code>scadm set</code> ”。  |

相关信息

- 第 89 页上的 “ALOM 配置变量概述”
- 第 92 页上的 “受管系统接口变量”
- 第 79 页上的 “`showsc`”



## 使用 scadm 实用程序

---

本章介绍了系统控制器管理 (scadm) 实用程序，并展示了如何使用该程序管理系统。本章包括以下内容：

- 第 121 页上的 “scadm 实用程序概述”
  - 第 122 页上的 “开始使用 scadm 实用程序”
  - 第 122 页上的 “设置 scadm 实用程序的路径”
  - 第 123 页上的 “scadm 命令列表”
  - 第 125 页上的 “scadm 命令说明”
- 

### scadm 实用程序概述

系统控制器管理 (scadm) 实用程序是 Solaris 操作系统的一部分，在登录到主机服务器后使用该程序可执行许多 ALOM 任务。

scadm 命令控制多个功能，使用其中某些功能可以查看或设置 ALOM 环境变量。有关这些命令的概述，请参阅第 123 页上的 “scadm 命令列表”；有关配置变量的说明，请参阅第 89 页上的 “使用 ALOM 配置变量”。

您必须先以超级用户身份登录到主机，然后才能使用 scadm 实用程序。

---

**注 –** 如果服务器上正在运行 SunVTS™ 软件，则无法运略 scadm 实用程序。

---

scadm 实用程序将其输出发送到 stdout。您可以在脚本中使用 scadm，以便从主机系统管理和配置 ALOM。请参阅第 31 页上的 “创建脚本以便从 ALOM 发送警报”。

有关 scadm 实用程序的详细信息，请参阅 scadm 手册页。在系统提示符下键入 **man scadm**。scadm 手册页位于适用于您的 Solaris 操作系统版本的 Solaris HW 增补 CD 上。

## ▼ 开始使用 scadm 实用程序

1. 设置 scadm 实用程序的路径。  
请参阅第 122 页上的“设置 scadm 实用程序的路径”。
2. 以超级用户（根用户）身份登录到主机系统。
3. 在超级用户提示符下键入 scadm，然后键入要使用的命令。  
请参阅第 123 页上的“scadm 命令列表”。

---

**注** – 如果服务器上正在运行 SunVTS 软件，则无法运行 scadm 实用程序。

---

### 相关信息

第 123 页上的“scadm 命令列表”

## ▼ 设置 scadm 实用程序的路径

要设置 scadm 实用程序的路径，请执行以下两个步骤：

1. 确定与您的系统对应的平台名称。  
请参阅第 123 页上的“确定系统的平台名称”。
2. 在您的系统中设置 scadm 的路径。

有关如何设置路径的详细信息，请参阅您的 Solaris 操作系统文档。具体步骤因您在 Solaris 操作系统中使用的命令 shell 以及要用于保存路径信息的文件而异。

scadm 实用程序驻留在以下目录中：

```
/usr/platform/ 平台名称 /sbin
```

其中，平台名称是您的系统的平台名称。

## ▼ 确定系统的平台名称

- 在系统提示符下，键入 `uname -i`。

系统返回类似于下面的结果：

```
% uname -i
SUNW,Netra-240
```

显示的结果取决于您的服务器型号。本示例中，ALOM 软件使用以下默认安装目录：  
`/usr/platform/SUNW,Netra 240/sbin`。

### 相关信息

- [第 122 页上的“开始使用 scadm 实用程序”](#)
- [第 123 页上的“scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的“scadm 错误消息”](#)



## scadm 命令列表

scadm 命令的功能与 ALOM 命令的功能相当。

## scadm 命令概要说明

下面的列表介绍了 scadm 实用程序的命令。

表 6-1    scadm 命令列表

| 命令                             | 说明                           | 请参阅：                                           |
|--------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|
| <code>scadm help</code>        | 显示 scadm 命令列表以及每个命令的简短说明和语法。 | <a href="#">第 128 页上的“scadm help”</a> 。        |
| <code>scadm date</code>        | 显示日期和时间。                     | <a href="#">第 125 页上的“scadm date”</a> 。        |
| <code>scadm shownetwork</code> | 显示当前的网络配置信息。                 | <a href="#">第 134 页上的“scadm shownetwork”</a> 。 |
| <code>scadm show</code>        | 显示指定的 ALOM 配置变量的当前值。         | <a href="#">第 133 页上的“scadm show”</a> 。        |

表 6-1    scadm 命令列表（续）

| 命令                     | 说明                                         | 请参阅:                           |
|------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| scadm loghistory       | 显示 ALOM 事件缓冲区中记录的事件。                       | 第 129 页上的“scadm loghistory”。   |
| scadm resetrsc [- s]   | 立即重置 ALOM。-s 选项指定软重置。                      | 第 130 页上的“scadm resetrsc”。     |
| scadm set              | 将指定的 ALOM 配置变量设置为分配的值。                     | 第 132 页上的“scadm set”。          |
| scadm download         | 将主固件或 bootmon 固件下载到 ALOM 闪存 PROM           | 第 126 页上的“scadm download”。     |
| scadm modem_setup      | 在支持的平台上与调制解调器通信。Netra 240 不支持输出的调制解调器事务处理。 | 第 130 页上的“scadm modem_setup”。  |
| scadm send_event [- c] | 将自定义消息作为事件发送。-c 选项为该事件分配紧急级别。              | 第 131 页上的“scadm send_event”。   |
| scadm version [-v]     | 显示 ALOM 版本信息。-v 选项提供详细信息输出。                | 第 140 页上的“scadm version”。      |
| scadm useradd          | 添加 ALOM 用户帐户。                              | 第 135 页上的“scadm useradd”。      |
| scadm userdel          | 删除 ALOM 用户帐户。                              | 第 135 页上的“scadm userdel”。      |
| scadm usershow         | 显示 ALOM 用户帐户的信息。                           | 第 136 页上的“scadm usershow”。     |
| scadm userpassword     | 设置或更改用户口令。                                 | 第 137 页上的“scadm userpassword”。 |
| scadm userperm         | 设置或更改用户权限。                                 | 第 138 页上的“scadm userperm”。     |

▼ 使用 scadm 命令

请确保已设置 scadm 实用程序的路径，并且作为超级用户（根用户）登录到主机系统；也可以使用 cd 命令转到 /usr/platform/ 平台 /sbin 目录下，其中 平台 是您的主机服务器的平台名称。有关设置路径和确定服务器平台名称的信息，请参阅第 122 页上的“设置 scadm 实用程序的路径”。

- 要使用命令，请在主机系统的超级用户提示符下键入以下命令，用您要使用的命令替换命令。

# scadm 命令



# scadm 命令说明

## scadm date

使用 `scadm date` 命令可显示 ALOM 日期和时间。此命令的功能与 ALOM shell 命令 `showdate` 的功能相同。

**注** – 您的主机服务器使用当地时间，但 ALOM 使用协调世界时 (UTC)。ALOM 不接受时区转换或夏令时转换。

- ▼ 使用 `scadm date` 命令
1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
  2. 在系统的超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm date
```

例如：

```
# scadm date
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

`date` 命令接受格式为 `mmddHHMMccyy.SS` 的值，如下所述。

**表 6-2**    `scadm date` 命令选项

| 选项 | 说明         |
|----|------------|
| mm | 月份         |
| dd | 日期         |
| HH | 小时（24 小时制） |
| MM | 分          |

表 6-2 scadm date 命令选项

| 选项  | 说明         |
|-----|------------|
| .SS | 秒          |
| cc  | 世纪（年份的前两位） |
| yy  | 年份（年份的后两位） |

## 相关信息

- 第 123 页上的 “scadm 命令列表”
- 第 153 页上的 “scadm 错误消息”

## scadm download

使用 download 命令可以设定 ALOM 固件。此命令的功能与 ALOM shell 命令 flashupdate 的功能相同。有关该命令的详细信息，请参阅第 49 页上的 “flashupdate”。

请访问以下网址，在 ALOM 产品页中可找到指向下载站点的链接：

<http://www.sun.com/servers/alom.html>

ALOM 固件包括两个部分：主映像和引导监视 (bootmon)。

---

**注** – 下载主固件映像可能需要 10 分钟。引导监视 (bootmon) 映像下载进程可能也需要几分钟时间。下载完成后，ALOM 会自动重置。

---



---

**注意** – 固件更新进行过程中不要使用 scadm resetrsc 命令。如果必须手动重置 ALOM，请等到更新完成后再执行该操作。否则，您会破坏 ALOM 固件，以致无法使用。

---

## ▼ 使用 scadm download 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 要设定主映像，请在超级用户提示符下键入以下命令：

```
# scadm download 文件名
```

其中，*文件名*是您要下载的主映像文件的名称。

例如：

下载 ALOM 主固件：

```
# scadm download/usr/platform/ 平台名称/lib/images/alommainfw
```

其中，*平台名称*是您的主机服务器的平台名称。

3. 要设定引导监视 (bootmon) 映像，请在超级用户提示符下键入以下命令：

```
# scadm download boot 文件名
```

其中，*文件名*是您要下载的引导监视文件的名称。

例如：

下载 bootmon 映像：

```
# scadm download boot /usr/platform/ 平台名称/lib/images/alombootfw
```

其中，*平台名称*是您的主机服务器的平台名称。有关设置路径和确定服务器平台名称的信息，请参阅第 122 页上的“设置 scadm 实用程序的路径”。

## 命令选项

download 命令只有一个选项：boot。

此选项指示 download 命令将引导监视映像设定为您指定的下载文件。

---

**注** – 下载主固件映像可能需要 10 分钟。引导监视映像下载进程可能也需要几分钟时间。

---

## 相关信息

- 第 123 页上的“scadm 命令列表”
- 第 153 页上的“scadm 错误消息”

## scadm help

使用 help 命令可列出 scadm 实用程序的可用命令并显示其语法。

### ▼ 使用 scadm help 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 在系统的超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm help
```

例如：

代码示例 6-1 scadm help 命令

```
# scadm help
USAGE: scadm <command> [options]
For a list of commands, type "scadm help"
scadm- COMMANDS SUPPORTED
help, date, set, show, resetrsc, download, send_event, modem_setup, useradd,
userdel, usershow, userpassword, userperm, shownetwork, loghistory, version
SCADM - COMMAND DETAILS
scadm help => this message
scadm date [-s] | [[mmdd]HHMM | mmddHHMM[cc]yy] [.SS] => print or set date
scadm set <variable> <value> => set variable to value
scadm show [variable] => show variable(s)
scadm resetrsc [-s] => reset SC (-s soft reset)
scadm download [boot] <file> => program firmware or [boot] monitor
scadm send_event [-c] "message" => send message as event (-c CRITICAL)
scadm modem_setup => connect to modem port
scadm useradd <username> => add SC user account
scadm userdel <username> => delete SC user account
scadm usershow [username] => show user details
scadm userpassword <username> => set user password
scadm userperm <username> [cuar] => set user permissions
scadm shownetwork => show network configuration
scadm loghistory => show SC event log
scadm version [-v] => show SC version (-v verbose)
#
```

### 相关信息

- [第 123 页上的“scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的“scadm 错误消息”](#)

## scadm loghistory

使用 `scadm loghistory` 命令可显示 ALOM 事件缓冲区中的所有事件历史记录。这些事件包括服务器重置事件和更改系统状态的所有 ALOM 或 `scadm` 命令（如 ALOM 命令 `shell` 中的 `reset`、`poweroff` 和 `poweron`）。此命令与 ALOM `shell` 命令 `showlogs` 类似。

日志中记录的事件的格式如下：

```
日期 时间 错误代码: 消息
```

其中，日期时间是 ALOM 记录的事件发生的日期和时间，*错误代码* 是所记录事件的代码，而 *消息* 是对事件的简要说明。

### ▼ 使用 `scadm loghistory` 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm loghistory.
```

以下示例显示了一个事件日志条目：

```
MAR 08 13:41:21 wgs-48-49:00060000: "SC Login: User admin Logged on."
```

---

**注**— 控制台日志中记录的时间戳反映的是服务器时间。ALOM 事件日志中显示的时间戳反映的是 UTC（协调世界时）。

---

### 相关信息

- [第 123 页上的“scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的“scadm 错误消息”](#)

## scadm modem\_setup

Netra 240 服务器不支持 `scadm modem_setup` 命令。有关如何设置外部调制解调器以支持传入的事务处理的信息，请参阅 `if_modem` 变量的说明（请参阅[第 97 页上的“if\\_modem”](#)）。

### 相关信息

- [第 123 页上的“scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的“scadm 错误消息”](#)

## scadm resetrsc

使用 `scadm resetrsc` 命令可重置 ALOM。此命令的功能与 ALOM shell 命令 `resetrsc` 的功能相同。有关该命令的详细信息，请参阅[第 58 页上的“resetrsc”](#)。



---

**注意** – 请勿在更新固件（`scadm download` 或 `flashupdate`）过程中使用 `scadm resetrsc` 命令。如果必须重置 ALOM，请等到更新完成后再执行该操作。否则，您会破坏 ALOM 固件，以致无法使用。有关详细信息，请参阅[第 126 页上的“scadm download”](#)和[第 49 页上的“flashupdate”](#)。

---

### ▼ 使用 `scadm resetrsc` 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm resetrsc 选项
```

其中，*选项*是 `-s`（如果需要）。

此命令将立即重置 ALOM。

---

**注** – 键入 `scadm resetrsc` 命令后，主机服务器将不再响应，并且立即执行重置。

---

## 命令选项

resetrsc 命令只有一个选项：-s。

使用此选项可执行软重置。如果键入 `scadm resetrsc` 但不使用 -s 选项，将执行硬重置。

## 相关信息

- [第 123 页上的“scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的“scadm 错误消息”](#)

## scadm send\_event

ALOM 事件日志中记录的所有事件都可以作为电子邮件警报发送。

使用 `scadm send_event` 命令可将事件发送到以下目标：

- **电子邮件** — 可以将警报发送到使用 `mgt_mailalert` 配置变量配置的电子邮件地址。有关详细信息，请参阅[第 98 页上的“mgt\\_mailalert”](#)。
- **服务器的syslog** — 可以使用 `sys_eventlevel` 配置变量设置此选项。请参阅[第 117 页上的“sys\\_eventlevel”](#)。
- **当前登录到ALOM的所有用户** — 可以使用 `sc_clieventlevel` 配置变量配置此选项。请参阅[第 106 页上的“sc\\_clieventlevel”](#)。

### ▼ 使用 `scadm send_event` 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm send_event "消息"
```

其中，*消息*是您自定义的消息。

例如：

使用 -c 选项发送严重事件：

```
# scadm send_event -c "Restarting the server at 4:00 PM"
```

使用不带 -c 选项的 send\_event 发送重要事件：

```
# scadm send_event "TEST"
```

## 相关信息

- [第 123 页上的 “scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的 “scadm 错误消息”](#)
- [第 29 页上的 “发送自定义警报”](#)

## scadm set

使用 scadm set 命令可以将 ALOM 配置变量设置为所需的值。此命令的功能与 ALOM shell 命令 setsc 的功能相同。有关详细信息，请参阅[第 37 页上的 “ALOM 命令 Shell 概述”](#)。

### ▼ 使用 scadm set 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm set 变量值
```

其中，*变量*是您要设置的变量的名称，而*值*是该变量的值。

例如：

```
# scadm set netsc_ipaddr 123.123.123.123
```

## 相关信息

- [第 123 页上的 “scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的 “scadm 错误消息”](#)



## scadm show

使用 `scadm show` 命令可以查看指定的 ALOM 配置变量的值。此命令的功能与 ALOM shell 命令 `showsc` 的功能相同。有关该命令的详细信息，请参阅第 37 页上的“[ALOM 命令 Shell 概述](#)”。

### ▼ 使用 `scadm show` 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm show 变量
```

其中，*变量* 是变量的名称。

例如：

```
# scadm show netsc_ipaddr  
xxx.xxx.xxx.xxx
```

键入不带变量的 `scadm show` 将显示所有变量的值。

**代码示例 6-2** `scadm show` 输出的示例

```
# scadm show  
if_network="true"  
if_modem="false"  
if_emailalerts="false"  
sys_autorestart="xir"  
sys_xirtimeout="900"  
netsc_tpelinktest="true"  
netsc_dhcp="false"  
netsc_ipaddr="129.148.40.233"  
netsc_ipnetmask="255.255.255.0"  
netsc_ipgateway="129.148.40.254"  
mgt_mailhost=""  
mgt_mailalert=""  
sc_customerinfo=""  
sc_escapechars="#."  
sc_powerondelay="true"  
sc_powerstatememory="false"  
sc_clipasswdecho="true"  
sc_cliprompt="sc"  
sc_clitimeout="0"
```

**代码示例 6-2**    `scadm show` 输出的示例（续）

```
sc_clieventlevel="2"
sc_backupuserdata="true"
sys_eventlevel="2"
```

## 相关信息

- [第 123 页上的“scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的“scadm 错误消息”](#)

## scadm shownetwork

使用 `scadm shownetwork` 命令可显示当前的网络配置。此命令与 ALOM shell 命令 `shownetwork` 类似。有关该命令的详细信息，请参阅[第 77 页上的“shownetwork”](#)。

---

**注 –** 如果自上次重新引导主机服务器后更改了网络配置，则此命令的输出可能不会显示更新的配置信息。必须重新引导服务器才能看到更改后的配置。

---

### ▼ 使用 `scadm shownetwork` 命令

此命令的输出类似于下面的示例，其中，`XXX.XXX.XXX.XXX` 表示网络配置中的实际 IP 地址、子网掩码和以太网地址。

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm 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
```

## 相关信息

- [第 123 页上的“scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的“scadm 错误消息”](#)

## scadm useradd

使用 `scadm useradd` 命令可将用户帐户添加到 ALOM 中。此命令与 ALOM shell 命令 `useradd` 类似。有关该命令的详细信息，请参阅第 82 页上的“[useradd](#)”。

您最多可以在 ALOM 中添加 15 个不同的用户帐户。

### ▼ 使用 `scadm useradd` 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm useradd 用户名
```

其中，*用户名*是您要添加的用户名称。

*用户名*必须满足以下限制条件：

- 有效字符为字母和数字字符、句点 (.)、下划线 (\_) 和连字符 (-)。
- 最大长度为 16 个字符，其中必须至少包含一个小写字母。
- 第一个字符必须为字母。

要为用户名指定口令，请使用 `scadm userpassword` 命令。请参阅第 137 页上的“[scadm userpassword](#)”。

要为用户名设置权限级别，请使用 `scadm userperm` 命令。请参阅第 138 页上的“[scadm userperm](#)”。

### 相关信息

- 第 123 页上的“[scadm 命令列表](#)”
- 第 153 页上的“[scadm 错误消息](#)”

## scadm userdel

使用 `scadm userdel` 命令可从 ALOM 中删除用户帐户。此命令与 ALOM shell 命令 `userdel` 类似。有关该命令的详细信息，请参阅第 83 页上的“[userdel](#)”。

---

**注** – 您无法从 ALOM 中删除默认的 `admin` 帐户。

---

## ▼ 使用 `scadm userdel` 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm userdel 用户名
```

其中，*用户名*是您要删除的用户名称。

## 相关信息

- [第 123 页上的“scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的“scadm 错误消息”](#)

## scadm usershow

`scadm usershow` 命令显示指定用户的 ALOM 帐户、每个用户的权限以及是否已指定口令。有关权限和口令的详细信息，请参阅[第 138 页上的“scadm userperm”](#)和[第 137 页上的“scadm userpassword”](#)。要查看特定用户的此信息，请在 `usershow` 命令后面键入该用户的用户名。如果不输入任何用户名，`usershow` 将显示所有帐户。此命令与 ALOM shell 命令 `usershow` 类似。有关该命令的详细信息，请参阅[第 86 页上的“usershow”](#)。

## ▼ 使用 `scadm usershow` 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 要查看某个用户的信息，请在超级用户提示符下键入以下命令：

```
# scadm usershow 用户名
```

其中，*用户名*是您希望显示其信息的指定用户的名称。如果不指定任何用户名，`usershow` 将显示所有帐户。

例如：

```
# scadm usershow
Username      Permissions      Password?
-----
admin         cuar             Assigned
wwilson       cuar             Assigned
jadams        --cr            None
```

**代码示例 6-3** 针对特定用户执行 `scadm usershow` 时的输出示例

```
# scadm usershow wwilson
Username      Permissions      Password?
-----
wwilson       cuar             Assigned
```

## 相关信息

- [第 123 页上的“scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的“scadm 错误消息”](#)

## scadm userpassword

使用 `scadm userpassword` 命令可设置或更改指定用户帐户的口令。此命令与 ALOM shell 命令 `userpassword` 类似。有关该命令的详细信息，请参阅[第 84 页上的“userpassword”](#)。

### ▼ 使用 `scadm userpassword` 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm userpassword 用户名
```

其中，*用户名*是您要设置或更改其口令的用户名称。

此命令不会提示您输入现有口令。

例如：

```
# scadm userpassword msmith
New password:
Re-enter new password:
```

## 口令限制

口令必须满足以下限制条件：

- 必须至少包含 6 到 8 个字符。
- 必须至少包含两个字母（大写字母或小写字母）和至少一个数字或特殊字符。字母既可以是\*\*大写字母\*\*，也可以是\*\*小写字母\*\*。
- 必须与用户登录名、用户登录名的任何逆序形式或循环重排序形式不同。大写字母和小写字母等效，以便于比较。
- 新口令和旧口令至少必须有三个字符不同。大写字母和小写字母等效，以便于比较。

## 相关信息

- [第 123 页上的 “scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的 “scadm 错误消息”](#)

## scadm userperm

使用 `userperm` 命令可设置或更改指定用户帐户的权限级别。此命令与 ALOM shell 命令 `userperm` 类似。有关详细信息，请参阅[第 85 页上的 “userperm”](#)。

---

**注** – 您无法删除 ALOM 中的 `admin` 帐户，也不能删除该帐户的 `a` 或 `u` 用户权限。

---

# 权限级别

所有用户都可以读取ALOM信息，但您必须得到授权才能执行ALOM功能或更改设置。共有四种权限级别，赋予用户不同的授权。

表 6-3    scadm userperm 权限级别

| 权限级别 | 说明                                                                                                                                              |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a    | 管理权限。授予此权限的用户可以更改 ALOM 配置变量的设置。请参阅第 89 页上的“使用 ALOM 配置变量”。                                                                                       |
| u    | 用户管理权限。授予此权限的用户可以添加和删除用户、更改用户权限以及更改其他用户的授权级别。有关详细信息，请参阅第 135 页上的“scadm useradd”和第 135 页上的“scadm userdel”。                                       |
| c    | 控制台权限。授予此权限的用户可以连接到主机服务器的系统控制台。有关 console 命令的详细信息，请参阅第 45 页上的“console”。                                                                         |
| r    | 重置/电源权限。授予此权限的用户可以重置主机服务器、打开或关闭服务器的电源以及重新引导 ALOM。有关这些过程的详细信息，请参阅第 57 页上的“reset”、第 55 页上的“poweron”、第 54 页上的“poweroff”和第 130 页上的“scadm resetrsc”。 |

如果不为指定用户分配权限级别（即分配了零个权限级别），则该用户只具有读取权限。这是新的 ALOM 用户帐户的默认级别。

**注** – 您第一次启动 ALOM 时使用的帐户的默认用户权限是 cuar（完全授权）。该帐户是 admin 帐户，您不能删除该帐户，也不能更改其权限。

要查看用户的权限级别，请使用 usershow 命令。请参阅第 136 页上的“scadm usershow”。

## ▼ 使用 scadm userperm 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm userperm 用户名权限
```

其中，*用户名*是指定的用户帐户，而*权限*是要设置或更改（如果有）的权限级别。

例如，要为用户 msmith 分配 c 和 r 用户权限，请在系统的超级用户提示符下键入以下命令：

```
# scadm userperm msmith cr
```

## 相关信息

- [第 123 页上的 “scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的 “scadm 错误消息”](#)

## scadm version

使用 `scadm version` 命令可以显示 ALOM 的版本信息。

### ▼ 使用 `scadm version` 命令

1. 以超级用户（根用户）身份登录到主机服务器。
2. 在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm version 选项
```

其中，*选项*为 `-v`（如果需要）。例如：

```
# scadm version  
SC Version v1.3  
SC Bootmon Version: v1.3.0  
SC Firmware Version: v1.3.0
```

```
# scadm version -v  
SC Version v1.3  
SC Bootmon Version: v1.3.0  
SC Bootmon checksum: 908462D2  
SC Firmware Version: v1.3.0  
SC Build Release: 38  
SC firmware checksum: 11F7196A  
SC firmware built: May 19 2003, 14:20:22  
SC System Memory Size 8MB  
SC NVRAM Version = a  
SC hardware type: 1
```

## 相关信息

- [第 123 页上的 “scadm 命令列表”](#)
- [第 153 页上的 “scadm 错误消息”](#)



## 使用 OpenBoot PROM

---

OpenBoot PROM 中的一些功能支持 ALOM。要使用这些功能，请在 ok 提示符下键入相应的命令。本章介绍有关以下主题的信息：

- 第 141 页上的“在 ALOM 命令 Shell 与 OpenBoot PROM 提示符之间切换”
- 第 142 页上的“reset-sc 命令”
- 第 142 页上的“.sc 命令”

---

### 在 ALOM 命令 Shell 与 OpenBoot PROM 提示符之间切换

如果主机服务器上正在运行 Solaris 操作系统，则在 sc> 提示符下键入以下命令：

```
sc> break
Are you sure you want to send a break to the system [y/n]? y
sc> console
ok
```

如果主机服务器已处在 OpenBoot PROM 提示符(ok) 下，则在 sc> 提示符下键入以下命令：

```
sc> console
ok
```

要从 OpenBoot PROM 提示符切换到 ALOM 命令 shell，请在 ok 提示符下键入以下命令：

```
ok #.  
sc>
```

---

**注** – #.（井字符和句点）是切换到 ALOM 命令提示符时使用的默认转义符序列。要更改转义符序列，请使用 `sc_escapechars` 变量。请参阅[第 111 页上的“sc\\_escapechars”](#)。

---

要从 ok 提示符返回到 Solaris 操作系统，请键入以下命令：

```
ok go
```

---

## reset-sc 命令

从 OpenBoot PROM 提示符 (ok) 下使用 `reset-sc` 命令可以重置 ALOM。

要使用此命令，请在 ok 提示符下键入 `reset-sc`。

例如：

```
ok reset-sc
```

---

## .sc 命令

从 OpenBoot PROM (ok) 提示符下使用 `.sc` 命令可以对 ALOM 进行探测并获取其状态。

要使用该命令，请执行以下步骤：

1. 在 ALOM 中的 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> break -y
```

2. 在 OpenBoot PROM 中的 `ok` 提示符下，键入以下命令：

```
ok setenv auto-boot? false
```

3. 在 `ok` 提示符下，键入以下命令：

```
ok reset-all
```

4. 在 `ok` 提示符下，键入以下命令：

```
ok .sc
```

例如：

**代码示例 7-1** .sc 命令输出示例

```
ok .sc
SEEPROM: OK
I2C: OK
Ethernet: OK
Ethernet (2): OK
CPU: OK
RAM: OK
Console: OK
SC Control line: OK
FlashRAM Boot CRC: OK
FlashRAM Main CRC: OK
```



# 故障排除

本章包含有多个表，其中分别列出了使用 ALOM 时可能遇到的最常见问题、ALOM 中显示的 shell 错误消息、常见的 scadm 错误消息以及故障排除方面的建议。它包含以下各节：

- [第 145 页上的“排除调制解调器配置方面的故障”](#)
- [第 146 页上的“排除 ALOM 的故障”](#)
- [第 147 页上的“使用 ALOM 排除服务器的故障”](#)
- [第 148 页上的“ALOM Shell 错误消息”](#)
- [第 153 页上的“scadm 错误消息”](#)

## 排除调制解调器配置方面的故障

[表 A-1](#) 针对常见的调制解调器配置问题提供了相应的解决方案。

**表 A-1**    调制解调器故障排除

| 问题                     | 解决方案                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALOM 调制解调器不应答          | 检查电缆连接是否正确。有关详细信息，请参阅关于 if_modem 变量的说明。                                                                                                                                                                                        |
| ALOM 调制解调器应答后立刻挂断      | 检查是否已将 if_modem 变量设置为 true。                                                                                                                                                                                                    |
| ALOM 调制解调器已应答，但连接似乎已中断 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 键入 ALOM 转义符 <b>#.</b>（井字符和句点），确认是否可返回 <b>sc&gt;</b> 提示符状态。</li><li>2. 确保已将串行管理端口的速度和调制解调器端口的速度设置为相同的值。</li><li>3. 尝试禁用数据压缩。对于许多调制解调器来说，使用 <b>AT&amp;K0</b> 调制解调器命令即可实现这一操作。</li></ol> |

# 排除 ALOM 的故障

表 A-2 提供了一组常见的 ALOM 问题及相应的解决方案。

表 A-2 ALOM 诊断情况

| 问题                     | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 无法登录到 ALOM             | 执行以下操作可以排除 ALOM 的登录问题： <ul style="list-style-type: none"><li>• 检查您要连接的 ALOM 设备的名称：（如 bert-sc）。确保对应的服务器使用了正确的 ALOM 名称。</li><li>• 检查使用的 ALOM 用户名是否正确；该名称可能与您的系统用户名不同。</li><li>• 检查使用的 ALOM 口令是否正确。</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 使用 telnet 命令无法连接到 ALOM | ALOM 支持每台服务器同时处理最多四个并发 Telnet 会话。如果活动的 Telnet 会话已达到最大数量，则进一步尝试使用 telnet 命令进行连接时，将显示 connection closed 错误。以下示例显示了 UNIX 操作环境下的系统消息： <pre>% telnet bert-sc Trying 129.148.49.120... Connected to bert-sc.Escape character is '^]'. Connection closed by foreign host.</pre>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 无法通过以太网连接方式连接到 ALOM    | 首先，以超级用户（根用户）身份登录到服务器，以检查 scadm version 命令是否有效。如果有效，说明 ALOM 正在运行，而是以太网配置有问题。使用 scadm show 命令检查是否已正确设置以太网配置变量。也可以执行下列操作来排除以太网故障： <ul style="list-style-type: none"><li>• 通过串行管理端口 (SERIAL MGT) 登录到 ALOM，然后使用 shownetwork 命令检查当前设置。请参阅第 77 页上的“shownetwork”。</li><li>• 登录到网络中的另一台机器，使用 ping 命令确认 ALOM 是否正在运行。确保将 ALOM 设备的名称（如 servername-sc）作为 ping 命令的参数，而不要使用主机服务器的名称。</li><li>• 运行 SunVTS 诊断程序检查以太网连接。在进行外部以太网测试时需要将设备连接到正常工作的 10-Mbit 集线器。</li><li>• 运行 SunVTS 诊断程序以检查 ALOM 卡。</li><li>• 使用 scadm version 命令检查 ALOM 的状态。</li></ul> |

表 A-2 ALOM 诊断情况 (续)

| 问题                       | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 接收不到来自 ALOM 的警报          | 检查 syslog 的 sys_eventlevel 变量、ALOM 命令 shell 的 sc_clieventlevel 变量以及电子邮件警报的 mgt_mailalert 变量的设置情况，确保在指定位置能够接收到相应级别的事件。确保将 if_emailalerts 设置为 true，并且为电子邮件警报正确地设置了 mgt_mailhost。请参见第 106 页上的“sc_clieventlevel”和第 98 页上的“mgt_mailalert”。                                         |
| ALOM 口令未知                | 如果用户忘记了 ALOM 口令或口令无效，则以超级用户（根用户）身份登录到服务器，并使用 scadm userpassword 命令分配新口令。将新口令通知 ALOM 用户。请参阅第 137 页上的“scadm userpassword”。                                                                                                                                                      |
| 能够执行部分 ALOM 功能，但不能执行其他功能 | 执行各种功能需要特定的用户权限。请查看您的权限级别。请参阅第 85 页上的“userperm”。另外，可能存在下列问题： <ul style="list-style-type: none"><li>无法使用 ALOM 查看控制台日志或访问服务器控制台。</li><li>无法使服务器进入调试模式或使用 ALOM break 命令：服务器的旋转式开关处于锁定位置。</li><li>poweroff 命令无效：服务器电源已关闭。</li><li>poweron 命令无效：服务器电源已打开，或旋转式开关处于强制待机位置。</li></ul> |

## 使用 ALOM 排除服务器的故障

ALOM 可用于排除不响应的服务器的故障。如果服务器能够响应，请连接到服务器并使用 Sun Management Center、SunVTS 和 OpenBoot Diagnostics 等标准的故障排除工具。

如果服务器不响应，请使用您的 ALOM 帐户登录并执行下列操作：

- 查看 ALOM 事件日志和服务器环境状态以明确相应的问题。有关详细信息，请参阅第 75 页上的“showlogs”和第 68 页上的“showenvironment”。
- 查看控制台日志中的最新错误消息。请参阅第 47 页上的“consolehistory”。
- 尝试连接到系统控制台以重新引导系统。请参阅第 45 页上的“console”。

## 关于系统控制台写入锁

虽然多个用户可以同时从 ALOM 连接到系统控制台，但是每次只有一个用户拥有对控制台的写访问权限（即只有一个用户能够在系统控制台中键入命令）。其他用户键入的任何字符都将被忽略。这称为 *写入锁*，而其他用户会话则在 *只读模式* 下进行。如果当前不存在登录到系统控制台的其他用户，则当您执行 `console` 命令时将自动获得写入锁。要确定哪个用户拥有写入锁，请使用 `showusers` 命令。有关详细信息，请参阅第 81 页上的“`showusers`”。

## 超时后重置主机服务器

ALOM 具有“软件狗”功能，能够检测到主机服务器的操作系统停止运行的情况。软件狗功能会定期检查主机服务器的操作系统是否正在运行。如果主机服务器不响应，则软件狗在指定时间后超时。您可以在 ALOM 命令 `shell` 中使用 `reset` 命令手动重置服务器，也可以配置 `sys_autorestart` 变量以便在软件狗检测到超时的情况下自动重置主机服务器。有关详细信息，请参阅第 57 页上的“`reset`”和第 115 页上的“`sys_autorestart`”。

---

## ALOM Shell 错误消息

本节对您使用 ALOM 命令 `shell` 时可能看到的某些类型的错误消息进行了说明：

- 第 149 页上的“用法错误”
- 第 150 页上的“一般错误”
- 第 152 页上的“FRU 错误”

当您在 `sc>` 提示符下键入命令后，系统即会显示上述消息。



# 用法错误

此表介绍的是您在使用错误的命令语法键入命令时系统所显示的用法错误消息。有关正确的语法，请参阅命令说明。

表 A-3 用法错误消息

| 错误信息                                                                  | 命令 / 说明                                                                                                        | 请参阅:                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Error: Invalid command option. Type help to list commands.            | Help.                                                                                                          | <a href="#">第 51 页上的“help”。</a>                                                                       |
| Error: Invalid command options Usage: <i>用法字符串</i>                    | 您键入的 shell 命令是正确的，但为该命令使用了错误的选项。 <i>用法字符串</i> 对适用于命令选项的正确语法进行了说明。检查命令选项并重新键入命令。                                |                                                                                                       |
| Error: Invalid configuration parameter.                               | 使用 setsc 或 showsc 命令时指定的配置变量不存在。请在配置表中查看配置变量及其值，然后重新键入命令。                                                      | <a href="#">第 64 页上的“setsc”</a> 、 <a href="#">第 79 页上的“showsc”</a> 、 <a href="#">第 11 页上的“配置工作表”。</a> |
| Error: Invalid image. Please check file integrity and specified path. | 试图执行 flashupdate 命令时出错。确保为要下载的固件映像指定了正确的路径。如果路径正确，请与映像所在的服务器的管理员联系。                                            | <a href="#">第 49 页上的“flashupdate”。</a>                                                                |
| Error: Invalid setting for parameter <i>param</i> .                   | 您为 param 中的特定配置变量指定了错误的值。检查要使用的配置变量，然后重新键入命令。                                                                  | <a href="#">第 11 页上的“配置工作表”。</a>                                                                      |
| Error: Unable to program flash device when system is locked.          | 主机服务器的旋转式开关处于锁定位置。请参阅服务器文档，使旋转式开关处于正常（未锁定）位置，然后重新执行 flashupdate 命令。                                            | <a href="#">第 49 页上的“flashupdate”。</a>                                                                |
| Error: Unable to set clock while managed system OS is running.        | 您试图在主机服务器运行时设置 ALOM 的日期和时间。如果需要设置 ALOM 的日期和时间，则必须先关闭系统。Solaris 操作系统在服务器引导时会将系统时间与 ALOM 时间同步，而在服务器运行时，则会定期进行同步。 |                                                                                                       |

# 一般错误

ALOM 会报告下列一般性错误。

表 A-4 一般错误消息

| 错误信息                                                                                                                                                                                                             | 命令/说明                                                                                                 | 请参阅:                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Error adding user <i>用户名</i>                                                                                                                                                                                     | 执行 useradd 命令时出错。该消息之后会显示一条更详细的消息, 说明错误的性质。                                                           | 第 82 页上的<br>“useradd”。                                                                                            |
| Error: Cannot delete admin user                                                                                                                                                                                  | 您试图从 ALOM 删除 admin 用户帐户。ALOM 不允许您删除该帐户。                                                               |                                                                                                                   |
| Error changing password for <i>用户名</i>                                                                                                                                                                           | 执行 userpassword 命令时出错。该消息之后会显示一条更详细的消息, 说明错误的性质。                                                      | 第 84 页上的<br>“userpassword”。                                                                                       |
| Error: Inconsistent passwords entered.                                                                                                                                                                           | 在执行 userpassword 命令时, 您根据提示第一次键入的口令与第二次键入的口令不同。重新执行该命令。                                               | 第 84 页上的<br>“userpassword”。                                                                                       |
| 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. | 输入的口令无效。请参阅口令限制, 然后重新输入口令。                                                                            | 第 84 页上的<br>“userpassword”。                                                                                       |
| Error: invalid username string.Please re-enter username or type 'usershow' to see a list of existing users.                                                                                                      | 您试图指定用户帐户列表中没的 ALOM 用户帐户。要查看有效用户帐户的列表, 请使用 usershow 命令。                                               | 第 86 页上的<br>“usershow”。                                                                                           |
| Error displaying user <i>用户名</i>                                                                                                                                                                                 | 执行 usershow 命令时出错。该消息之后会显示一条更详细的消息, 说明错误的性质。                                                          | 第 86 页上的<br>“usershow”。                                                                                           |
| Error: Invalid IP address for gateway address <netsc_ipgateway> and IP netmask <netsc_ipnetmask>.                                                                                                                | 为 netsc_ipaddr 变量输入的值与为 netsc_ipgateway 和 netsc_ipnetmask 变量指定的值不匹配。检查地址是否正确, 然后重新运行 setupsc 或 setsc。 | 第 102 页上的<br>“netsc_ipaddr”、<br>第 103 页上的<br>“netsc_ipgateway”、<br>第 65 页上的<br>“setupsc”<br>或第 64 页上的<br>“setsc”。 |

表 A-4 一般错误消息 (续)

| 错误信息                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 命令/说明                                                                                                 | 请参阅:                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Error: Invalid IP netmask for IP address <netsc_ipaddr> and IP gateway <netsc_ipgateway>.                                                                                                                                                                                                                  | 为 netsc_ipnetmask 变量输入的值与为 netsc_ipgateway 和 netsc_ipaddr 变量指定的值不匹配。检查地址是否正确, 然后重新运行 setupsc 或 setsc。 | 第 103 页上的 “netsc_ipgateway”、第 104 页上的 “netsc_ipnetmask”、第 65 页上的 “setupsc” 或第 64 页上的 “setsc”。                          |
| Error: Invalid IP gateway for IP address <netsc_ipaddr> and IP netmask <netsc_ipnetmask>.                                                                                                                                                                                                                  | 为 netsc_ipgateway 变量输入的值与为 netsc_ipnetmask 和 netsc_ipaddr 变量指定的值不匹配。检查地址是否正确, 然后重新运行 setupsc 或 setsc。 | 第 103 页上的 “netsc_ipgateway”、第 104 页上的 “netsc_ipnetmask”、第 102 页上的 “netsc_ipaddr”、第 65 页上的 “setupsc” 或第 64 页上的 “setsc”。 |
| Error setting permission for <用户名>                                                                                                                                                                                                                                                                         | 执行 userperm 命令时出错。该消息之后会显示一条更详细的消息, 说明错误的性质。                                                          | 第 85 页上的 “userperm”。                                                                                                   |
| Error: Invalid username string.Please re-enter a username of no more than 16 bytes consisting 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. | 输入的用户名无效。请查阅正确的用户名语法并重试。                                                                              | 第 82 页上的 “useradd”。                                                                                                    |
| Error: Unable to execute break as system is locked.                                                                                                                                                                                                                                                        | 主机服务器的前面板旋转式开关处于锁定位置。改变旋转式开关的位置, 然后重新键入 break 命令。                                                     | 第 44 页上的 “break”。                                                                                                      |
| Failed to allocate buffer for console mode                                                                                                                                                                                                                                                                 | 执行控制台命令时, ALOM 无法分配足够内存以连接到控制台。                                                                       | 第 45 页上的 “console”。                                                                                                    |
| Failed to get password for <用户名>                                                                                                                                                                                                                                                                           | 执行 userpassword 命令时出现 SEEPROM 错误。尝试重新执行该命令。                                                           | 第 84 页上的 “userpassword”。                                                                                               |
| Failed to set <变量> to <值>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 执行 setsc 命令时 ALOM 遇到 SEEPROM 错误。                                                                      | 第 64 页上的 “setsc”。                                                                                                      |
| Invalid login                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 登录尝试失败。此消息显示在登录提示符之后。                                                                                 |                                                                                                                        |

表 A-4 一般错误消息 (续)

| 错误信息                                               | 命令/说明                                                                  | 请参阅:                    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Invalid password                                   | 使用 userpassword 命令输入的口令无效。                                             | 第 84 页上的“userpassword”。 |
| Invalid permission: < 权限 >                         | 输入的用户权限无效。                                                             | 第 85 页上的“userperm”。     |
| Error: Maximum number of users already configured. | 如果在为 ALOM 配置了 16 个帐户 (最大数目) 后试图添加用户帐户, 就会出现此错误。必须先删除一个帐户, 然后才能添加另一个帐户。 | 第 83 页上的“userdel”。      |
| Passwords don't match                              | 两次输入的新口令不匹配。请重新输入口令。                                                   |                         |
| Permission denied                                  | 您在试图执行 shell 命令时不具有相应级别的用户权限。                                          | 第 85 页上的“userperm”。     |
| Sorry, wrong password                              | 输入的口令不正确。请重新输入口令。                                                      |                         |
| Error: User < 用户名 > already exists.                | 您试图添加的用户在此服务器上已有 ALOM 帐户。                                              |                         |

## FRU 错误

如果 ALOM 检测到 FRU (现场可替换部件) 存在问题, 就会显示下列错误消息。

表 A-5 FRU 错误消息

| 错误信息                                          | 命令/说明                                                        | 请参阅:                 |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| Error: xxx is currently powered off.          | xxx 是您试图向其发送命令的 FRU 的名称。该 FRU 的电源当前已关闭。您必须重新打开它, 它才能接受命令。    |                      |
| Error: xxx is currently powered on.           | xxx 是您试图向其发送 poweron 命令的 FRU 的名称。该 FRU 的电源已打开。               | 第 55 页上的“poweron”。   |
| Error: xxx is currently prepared for removal. | xxx 是您试图向其发送 removefru 命令的 FRU 的名称。该 FRU 的电源已关闭并准备好拆卸。       | 第 57 页上的“removefru”。 |
| Error: Invalid FRU name.                      | 输入 FRU 命令时未指定选项, 或者在命令中指定的 FRU 名称无效。检查 FRU 名称是否有效, 然后重新键入命令。 | 第 72 页上的“showfru”。   |

有关详细信息, 请参阅第 38 页上的“ALOM Shell 命令”。

# scadm 错误消息

下表列出了常见的 scadm 错误消息和错误原因。这些消息是按字母顺序显示的。

表 A-6 scadm 错误消息

| 错误信息                               | 说明                                                                                                                 |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Passwords didn't match, try again  | 执行 userpassword 命令时，必须输入两次口令。如果您输入的两个口令不匹配，就会出现此错误。请重新执行 userpassword 命令。请参阅第 84 页上的“userpassword”。                |
| scadm: all user slots are full     | 如果在为 ALOM 配置了 16 个帐户（最大数目）后试图添加用户帐户，就会出现此错误。必须先删除现有帐户，然后才能添加新帐户。请参阅第 83 页上的“userdel”。                              |
| scadm: command line too long       | 您在命令行中键入的字符可能太多。确保使用的命令有效，然后用较少字符重新执行该命令。                                                                          |
| scadm: command unknown             | 您使用的命令对 scadm 无效。如果该命令是有效的 ALOM 命令，但不属于 scadm 命令，则必须从 ALOM 执行该命令。请参阅第 123 页上的“scadm 命令列表”和第 38 页上的“ALOM Shell 命令”。 |
| scadm: could not read date from SC | scadm 试图从 ALOM 获取当前日期和时间时，ALOM 固件中出现未定义的错误。请重新执行该命令，或者从 ALOM 运行该命令。                                                |
| scadm: could not send alert        | 执行 send_event 命令时，ALOM 固件无法记录事件或发送警报消息。请参阅第 131 页上的“scadm send_event”。                                             |
| scadm: could not set date on SC    | scadm 试图在 ALOM 中设置当前日期和时间时，ALOM 固件中出现未定义的错误。请重新执行该命令，或者从 ALOM 运行该命令。请参阅第 125 页上的“scadm date”。                      |
| scadm: couldn't add user           | 试图添加用户帐户时，scadm 遇到内部错误。这可能是 SEEPROM 故障造成的。请参阅第 135 页上的“scadm useradd”。                                             |
| scadm: couldn't change password    | 试图更改用户口令时，scadm 遇到内部错误。这可能是 SEEPROM 故障造成的。请参阅第 137 页上的“scadm userpassword”。                                        |
| scadm: couldn't change permissions | 试图更改用户权限时，scadm 遇到内部错误。这可能是 SEEPROM 故障造成的。                                                                         |
| scadm: couldn't delete user        | 试图删除用户帐户时，scadm 遇到内部错误。这可能是 SEEPROM 故障造成的。请参阅第 135 页上的“scadm userdel”。                                             |

表 A-6 scadm 错误消息 (续)

| 错误信息                                                    | 说明                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scadm: couldn't get information on user                 | 试图执行 usershow 命令时, scadm 遇到内部错误。这可能是 SEEPROM 故障造成的。请参阅第 86 页上的“usershow”。                                      |
| scadm: download failed, SC reported erase error         | 执行 flashupdate 命令时 ALOM 报告了硬件问题。可能是 SEEPROM 出现问题。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                                 |
| scadm: download failed, SC reported int_wp error        | 执行 flashupdate 命令时 ALOM 报告了硬件问题。可能是 SEEPROM 出现问题。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                                 |
| scadm: download failed, SC reported range error         | 执行 flashupdate 命令时 ALOM 报告了硬件问题。可能是 SEEPROM 出现问题。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                                 |
| scadm: download failed, SC reported verify error        | 执行 flashupdate 命令时 ALOM 报告了硬件问题。可能是 SEEPROM 出现问题。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                                 |
| scadm: download failed, SC reported vpp error           | 执行 flashupdate 命令时 ALOM 报告了硬件问题。可能是 SEEPROM 出现问题。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                                 |
| scadm: download failed, SC reported wp error            | 执行 flashupdate 命令时 ALOM 报告了硬件问题。可能是 SEEPROM 出现问题。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                                 |
| scadm: download rejected, rotary switch in secure mode? | 服务器的旋转式开关处于锁定位置时不能执行 flashupdate 命令。请检查旋转式开关的位置, 然后重新执行命令。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                        |
| scadm: Error downloading file                           | 执行 flashupdate 命令时出现内部错误。请重新运行该命令。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                                                |
| scadm: ERROR, callback init failed                      | 执行 flashupdate 命令时出现内部错误。请重新运行该命令。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                                                |
| scadm: Error, Invalid setting for parameter 参数。         | 您为 param 中的特定配置变量指定了错误的值。检查要使用的配置变量, 然后重新键入命令。请参阅第 11 页上的“配置工作表”。                                              |
| scadm: Error, invalid configuration parameter.          | 使用 setsc 或 showsc 命令时指定的配置变量不存在。请在配置表中查看配置变量及其值, 然后重新键入命令。请参阅第 64 页上的“setsc”或第 79 页上的“showsc”和第 11 页上的“配置工作表”。 |
| scadm: ERROR, passwords didn't match                    | 执行 userpassword 命令时, 必须输入两次口令。如果您输入的两个口令不匹配, 就会出现此错误。重新执行该命令。请参阅第 84 页上的“userpassword”。                        |

**表 A-6** scadm 错误消息 (续)

| 错误信息                                                 | 说明                                                                                           |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| scadm: ERROR, unable to set up message queue         | 执行 download 命令时出现内部错误。请重新运行该命令。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                                 |
| scadm: event message can't exceed 80 characters      | 为 send_event 命令输入的消息必须少于 80 个字符。请参阅第 131 页上的“scadm send_event”。                              |
| scadm: file could not be opened                      | 执行 download 命令时出错；scadm 无法打开在命令行中指定的文件。检查指定的文件是否正确，然后重新运行该命令。请参阅第 126 页上的“scadm download”。   |
| scadm: file not a valid s-record                     | 执行 flashupdate 命令时出错；指定要下载的文件不是有效的 srecord 文件。请检查文件名，然后重新运行该命令。请参阅第 126 页上的“scadm download”。 |
| scadm: INTERNAL ERROR in set date                    | 执行 date 命令时出现内部错误。请重新运行该命令。请参阅第 125 页上的“scadm date”。                                         |
| scadm: INTERNAL ERROR, overflow in callback          | 执行 flashupdate 命令时出现内部错误。请重新运行该命令。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                              |
| scadm: invalid variable                              | 执行 set 命令时输入的变量无效。请检查配置变量的列表，然后重新执行该命令。请参阅第 132 页上的“scadm set”。                              |
| scadm: invalid variable or value                     | 执行 set 命令时输入的变量或值无效。请检查配置变量的列表，然后重新执行该命令。请参阅第 132 页上的“scadm set”。                            |
| scadm: malformed password                            | 输入的口令无效。有效口令必须包含 6 到 8 个字符，其中至少有两个字母字符和一个数字或特殊字符。                                            |
| scadm: malformed username                            | 用户名中包含无效字符。Scadm: 用户名最大长度是 16 个字符。您输入的用户名超过了 16 个字符这一最大长度。请使用 16 个或更少的字符重新输入用户名。             |
| scadm: SC did not respond during boot initialization | 执行 flashupdate 命令时出现内部错误。请重新运行该命令。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                              |
| scadm: SC failed to respond during download          | 执行 flashupdate 命令时，ALOM 未正确进入引导模式。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                              |
| scadm: SC firmware not responding                    | ALOM 主固件不响应。这可能是由于 ALOM 正在引导，主固件已损坏或者 ALOM 存在硬件问题。等待几分钟，然后重新执行该命令。                           |
| scadm: SC not responding to requests                 | ALOM 未发出 scadm 所需要的响应。请检查 ALOM 是否正在运行。                                                       |
| scadm: ALOM returned fatal error                     | 执行 flashupdate 命令时，ALOM 返回了未记录的错误。请重新运行该命令。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                     |

表 A-6 scadm 错误消息 (续)

| 错误信息                                                                          | 说明                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| scadm: ALOM returned garbage                                                  | 在多种不同情况下均可能会发生该错误。请重新运行该命令。                                                                                     |
| scadm: ALOM returned unknown error                                            | 执行 download 命令时, ALOM 返回了未记录的状态 (既非成功也非失败)。请重新运行该命令。请参阅第 126 页上的“scadm download”。                               |
| scadm: ALOM returned wrong response                                           | 用户执行命令时 ALOM 返回了无效响应。这应属于 ALOM 或 scadm 实用程序中的内部错误。请参阅第 121 页上的“scadm 实用程序概述”。                                   |
| scadm: ALOM unable to free up memory                                          | 在多种不同情况下均可能会出现该消息。scadm 实用程序无法从 ALOM 固件释放收到的消息。                                                                 |
| scadm: Unable to reset ALOM hardware                                          | 执行 resetsc 命令时, 硬重置 ALOM 的尝试失败。请参阅第 58 页上的“resetsc”。                                                            |
| scadm: unable to send data to ALOM                                            | ALOM 未确认是否收到发送给它的数据。请检查 ALOM 是否正在运行。                                                                            |
| scadm: user already exists                                                    | 您试图添加的用户在此服务器上已有 ALOM 帐户。                                                                                       |
| scadm: username did not start with letter or did not contain lowercase letter | 尝试添加 ALOM 用户帐户时使用的用户名格式无效。请参阅 useradd 命令, 然后尝试重新运行该命令。请参阅第 82 页上的“useradd”。                                     |
| scadm: username does not exist                                                | 指定的用户名与此服务器上的任何 ALOM 帐户均没有关联。                                                                                   |
| This program MUST be run as root                                              | 以超级用户 (根用户) 身份登录到服务器, 然后重新执行 scadm。                                                                             |
| USAGE: scadm < 命令 > [ 选项 ]                                                    | 要显示命令列表, 请键入 <b>scadm help</b> 。                                                                                |
| USAGE: scadm date [-s]   [[mddd] HHMM   mdddHHMM[yyyy]] [.SS]                 | 为 scadm date 输入的值不正确。有关正确的语法, 请参阅 date 命令, 然后重新运行 scadm date 命令。请参阅第 125 页上的“scadm date”。                       |
| USAGE: scadm download [boot] < 文件 >                                           | 为 scadm download 输入的值不正确。有关正确的语法, 请参阅 download 命令, 然后重新运行 scadm download 命令。请参阅第 126 页上的“scadm download”。       |
| USAGE: scadm loghistory                                                       | 为 scadm loghistory 输入的值不正确。有关正确的语法, 请参阅 loghistory 命令, 然后重新运行 scadm showlogs 命令。请参阅第 129 页上的“scadm loghistory”。 |
| USAGE: scadm resetrsc [-s]                                                    | 为 scadm resetrsc 输入的值不正确。有关正确的语法, 请参阅 resetrsc 命令, 然后重新运行 scadm resetrsc 命令。请参阅第 130 页上的“scadm resetrsc”。       |



**表 A-6**    scadm 错误消息（续）

| 错误信息                                    | 说明                                                                                                  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| USAGE: scadm<br>set< 变量 > < 值 >         | 为 scadm set 输入的值不正确。有关正确的语法，请参阅 set 命令，然后重新运行 scadm set 命令。请参阅第 132 页上的“scadm set”。                 |
| USAGE: scadm show<br>[ 变量 ]             | 为 scadm show 输入的值不正确。有关正确的语法，请参阅第 133 页上的“scadm show”，然后重新运行 scadm show 命令。                         |
| USAGE: scadm shownetwork                | 为 scadm shownetwork 输入的值不正确。有关正确的语法，请参阅第 134 页上的“scadm shownetwork”，然后重新运行 scadm shownetwork 命令。    |
| USAGE: scadm useradd<br>< 用户名 >         | 为 scadm useradd 输入的值不正确。有关正确的语法，请参阅 useradd 命令，然后重新运行 scadm useradd 命令。请参阅第 135 页上的“scadm useradd”。 |
| USAGE: scadm userdel<br>< 用户名 >         | 为 scadm userdel 输入的值不正确。有关正确的语法，请参阅第 135 页上的“scadm userdel”，然后重新运行 scadm userdel 命令。                |
| USAGE: scadm<br>userpassword < 用户名 >    | 为 scadm userpassword 输入的值不正确。有关正确的语法，请参阅第 137 页上的“scadm userpassword”，然后重新运行 scadm userpassword 命令。 |
| USAGE: scadm userperm<br>< 用户名 > [cuar] | 为 scadm userperm 输入的值不正确。有关正确的语法，请参阅第 138 页上的“scadm userperm”，然后重新运行 scadm userperm 命令。             |
| USAGE: scadm usershow<br>[ 用户名 ]        | 为 scadm usershow 输入的值不正确。有关正确的语法，请参阅第 136 页上的“scadm usershow”，然后重新运行 scadm usershow 命令。             |



# 索引

---

## 符号

.sc 命令, 142

## 英文

ALOM (Advanced Lights Out Management)

电路, 1

简介, 1

命令 shell, 37

命令列表, 38

软件, 1, 2

ALOM 错误消息, 148 - 152

ALOM 简介, 1

ALOM 命令

bootmode, 41

break, 44

console, 45

consolehistory, 47

flashupdate, 49

help, 51

logout, 52

poweroff, 54

poweron, 55

removefru, 57

reset, 57

setalarm, 59

setdate, 60

setdefaults, 62

setlocator, 63

setsc, 64

setupsc, 65

showdate, 67

showenvironment, 68

showfru

showlocator, 74

showlogs, 75

shownetwork, 77

showplatform, 78

showsc, 79

showusers, 81

useradd, 82

userdel, 83

userpassword, 84

userperm, 85

usershow, 86

口令, 53

bootmode 命令, 41

boot 日志, 47

break 命令, 44

CLI (命令行界面), 1, 37

consolehistory 命令, 47

console 命令, 45

DB-25 信号, 10

DHCP 变量, 101

DHCP 服务器信息, 显示, 77

flashupdate 命令, 49

## FRU

- PROM 状态, 72
  - 拆卸, 57
  - 错误消息, 152
- help 命令, 51
- if\_modem 变量, 97
- if\_network 变量, 96
- IP 变量
  - 地址, 102
  - 网关, 103
  - 网络掩码, 104
- LED 指示灯, 设置, 59
- LED 状态, 19, 68
- logout 命令, 52
- NET MGT 端口, 8
- netsc\_enetaddr 变量, 102
- netsc\_ipaddr 变量, 102
- netsc\_ipgateway 变量, 103
- netsc\_ipnetmask 变量, 104
- netsc\_tpelinktest 变量, 105
- OpenBoot PROM 命令, 141
- OpenBoot PROM 提示符, 使服务器返回, 19
- password 命令, 53
- poweroff 命令, 54
- poweron 命令, 55
- removefru 命令, 57
- reset-sc 命令, 142
- resetsc 命令, 58
- reset 命令, 57
- RJ45 到 DB25 的信号转换, 9
- RJ-45 信号, 8
- run 日志, 47
- sc\_backupuserdata 变量, 106
- sc\_clieventlevel 变量, 106
- sc\_clipasswdecho 变量, 109
- sc\_cliprompt 变量, 107
- sc\_clitimeout 变量, 108
- sc\_customerinfo 变量, 110
- sc\_escapechars 变量, 111
- sc\_powerondelay 变量, 112

- sc\_powerstatememory 变量, 113
- scadm 错误消息, 153
- scadm 的帮助, 128
- scadm 命令, 123 - 140
  - help, 128
  - loghistory, 129
  - modem\_setup, 130
  - resetrsc, 130
  - send\_event, 131
  - set, 132
  - show, 133
  - shownetwork, 134
  - useradd, 135
  - userdel, 135
  - userpassword, 137
  - userperm, 138
  - usershow, 136
  - 日期, 125
  - 下载, 126
- scadm 命令列表, 123
- scadm 设置路径, 121
- scadm 实用程序, 概述, 121
- sc 命令, 37 - 86
- sc 命令, help, 51
- SER MGT 端口, 7, 14
- ser\_baudrate 变量, 113
- ser\_data 变量, 114
- ser\_parity 变量, 114
- ser\_stopbits 变量, 115
- setalarm 命令, 59
- setdate 命令, 60
- setdefaults 命令, 62
- setlocator 命令, 63
- setsc 命令, 64
- setupsc 命令, 6, 65
- shell 提示符, 更改, 107
- showdate 命令, 67
- showenvironment 命令, 19, 68
- showfru 命令, 72
- showlocator 命令, 74
- showlogs 命令, 75

shownetwork 命令, 77  
showplatform 命令, 78  
showsc 命令, 79  
showusers 命令, 81  
SunVTS 软件, 限制, 121  
sys\_autorestart 变量, 115  
sys\_enetaddr 变量, 117  
sys\_eventlevel 变量, 117  
sys\_hostname 变量, 118  
sys\_xirtimeout 变量, 118  
Telnet 会话, 数目, 37  
Telnet 会话的数目, 37  
telnet 命令, 2, 30  
useradd 命令, 82  
userdel 命令, 83  
userpassword 命令, 84  
userperm 命令, 85  
usershow 命令, 86  
XIR 超时, 118

## B

备份  
    ALOM 配置, 34  
    用户数据, 106  
备用电源状态, 1  
变量, 89 - 119  
    DHCP, 101  
    IP 地址, 102  
    IP 网关, 103  
    备份数据, 106  
    串行端口, 91  
    串行端口停止位, 115  
    更改转义符, 111  
    记忆电源状态, 113  
    口令回应, 109  
    启用网络, 96  
    设置串行端口波特率, 113  
    设置串行端口奇偶校验, 114  
    设置串行端口数据位, 114  
    设置空闲, 108  
    事件级别, 117

通知, 93  
网络, 91  
网络掩码, 104  
系统超时 XIR, 118  
系统接口, 92  
系统用户, 94  
系统主机名, 118  
延迟通电, 112  
以太网, 102  
以太网地址, 117  
以太网链接完整性, 105  
主机标识符, 110  
自动重新启动, 115  
波特率, 设置, 113

## C

拆卸 FRU, 57  
超时  
    设置值, 118  
    之后重置服务器, 148  
重定向系统控制台, 33  
重新配置 ALOM 端口, 20  
重置 ALOM, 18  
重置服务器, 57, 148  
重置服务器, 选项, 19  
出厂默认值, 62  
串行端口, 7  
    变量, 91  
    连接调制解调器, 8  
    奇偶校验, 114  
    设置波特率, 113  
    设置数据位, 114  
    调制解调器配置, 97  
错误消息, 列表, 148

## D

待机模式, 进入, 54  
当前用户, 显示, 81  
登录到 ALOM, 30  
电路, 1  
电压状态, 19, 68

电源状态, 1, 19, 68, 113

电子邮件警报, 98

电子邮件警报, 配置, 14

定位器 LED, 63

    打开/关闭, 63

    状态, 74

读取, 47

端口

    NET MGT, 8

    SER MGT, 7

    重新配置, 20

断开连接, 52

断开主机服务器电源, 54

多个选项, 输入, 38

## F

服务器

    重置, 硬, 58

    关闭, 强制, 19

    平台信息, 78

    问题, 146

服务器的硬重置, 58

## G

更改

    您自己的口令, 53

    其他用户的口令, 84

    权限, 85

    使用 `scadm` 更改口令, 137

    提示符, 107

更新

    固件, 4

    配置设置, 64

故障排除, 145

    调制解调器配置, 145

固件

    安装新版本, 49

    版本, 79

    更新, 4

    更新注意事项, 49

关闭, 强制服务器, 19

## H

环境, 19, 68

缓冲区中的消息, 47

会话空闲, 108

## J

奇偶校验, 串行端口, 114

计划配置, 6

记忆电源状态, 113

监视的组件, 2

脚本, `setupsc`, 运行, 21

脚本, `setup`, 运行, 66

接通主机服务器电源, 14

接通主机服务器电源, `sc` 命令, 55

结束会话, 52

警报

    电子邮件, 98

    电子邮件, 配置, 14

    设置, 131

警报, 设置, 59

警报状态, 19, 68

## K

开关, 旋转式, 4

开始设置 `ALOM`, 5

客户数据, 110

空闲会话, 108

控制

    引导行为, 41

控制台用户

    多个, 45

    显示, 81

口令

    更改其他用户的, 84

    更改自己的, 53

    规则, 54, 84

    回应, 109

    使用 `scadm` 更改, 137

## L

- 连接到 ALOM, 概述, 2, 30
- 连接到控制台, 45
- 连接器, 8 - 10
- 列表
  - ALOM shell 命令, 38
  - ALOM 错误消息, 148 - 152
  - scadm 错误消息, 153
  - scadm 命令, 123
- 路径, scadm 设置, 121

## M

- 命令 shell, 37 - 86
  - 错误消息, 148
  - 请参阅* sc 命令
  - 输入选项, 38
  - 数目, 37
- 默认引导设备, 41
- 默认值, 重置, 62

## P

- 配置
  - ALOM, 65
  - 变量, 15, 89 - 119
  - 电子邮件警报, 14
  - 计划, 6
  - 任务, 5
  - 外部调制解调器, 8
- 配置设置, 更改, 64
- 平台, 显示, 78
- 平台名称, 确定, 123

## Q

- 强制关闭服务器, 19, 57
- 切换提示符, 18
- 清除警报, 59
- 权限
  - admin 帐户, 30
  - 设置或更改, 85
  - 使用 scadm 设置, 138

## R

- 日期
  - 当前, 67
  - 设置日期和时间, 60
  - 使用 scadm 设置, 125
- 日志, 47
- 软件
  - 预装, 1
  - 指导, 6
  - 自定义, 15

## S

- 删除用户帐户, 26, 83, 135
- 设备的故障状态, 定义, 3
- 设备的失败状态, 定义, 3
- 设置
  - OpenBoot NVRAM 变量, 41
  - scadm 实用程序的路径, 121
  - 变量, 15
  - 警报, 59
  - 另请参阅* 配置
  - 配置变量, 132
  - 任务, 5
  - 日期, 125
  - 用户权限, 85
- 设置超时值, 118
- 设置脚本, 66
- 设置权限, 138
- 使服务器返回 OpenBoot PROM 提示符状态, 19
- 使用 scadm 命令, 124
- 世界时 (UTC), 61
- 事件缓冲区中的历史记录, 75
- 事件级别, 106, 117
- 事件警报
  - 设置, 131
  - 在 ALOM shell 中, 106
- 事件历史记录, 129
- 手册页位置, 121
- 输入 ALOM 命令, 37
- 数据位, 设置, 114

## T

- 特定于平台的, 4
- 提示符
  - 更改, 107
  - 切换, 18
- 添加用户帐户, 23, 82, 135
- 调制解调器
  - 连接器, 8
  - 配置故障排除, 145
  - 配置外部, 8
  - 启用, 97
- 停止位, 串行端口, 115
- 通信端口, 6
- 通知变量, 93

## W

- 网络
  - 变量, 91
  - 启用, 96
  - 显示当前配置, 77, 134
- 网络掩码变量, 104
- 为远程连接开锁, 148
- 温度, 19, 68

## X

- 系统
  - 变量, 92
  - 控制台, 重定向, 33
  - 平台名称, 123
  - 温度, 19, 68
- 系统控制器管理, 121
- 下载 ALOM 固件, 49, 126
- 显示
  - 当前日期, 67
  - 定位器 LED 状态, 74
  - 配置变量, 133
  - 网络配置, 134
  - 系统信息, 79
  - 用户, 86
  - 用户帐户, 136

- 显示 FRU 状态, 72
- 现场可替换部件
  - 请参阅 FRU
- 协调世界时 (UTC), 61
- 写访问, 45
- 写入锁
  - 控制台上, 148
  - 释放, 46
- 旋转式开关, 4
- 旋转式开关状态, 19, 68
- 选项, 输入, 38

## Y

- 延迟通电, 112
- 以太网
  - MAC 变量, 102
  - 地址变量, 117
  - 端口, 8
  - 链接完整性, 105
- 硬盘驱动器状态, 19, 68
- 用户
  - 删除, 83
  - 添加, 82
  - 显示, 86
- 用户会话信息, 81
- 用户名限制条件, 82
- 运行 setupsc 脚本, 21
- 运行 setup 脚本, 66

## Z

- 在控制台和 ALOM 之间切换, 18
- 诊断程序, 145
- 指定提示符, 107
- 只读模式, 45
- 只读用户, 显示, 81
- 主机标识符, 110
- 主机名变量, 118
- 转换调制解调器信号, 9
- 转义符, 更改, 111



- 自定义 ALOM 软件
  - 采取的步骤, 5
  - 概述, 15
  - 使用 `setupsc`, 65
- 自动重新启动, 115

