

Sun™ Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.1 联机帮助

目录

欢迎和概述

使用帮助

ALOM [概述](#)

通用信息

版权信息

基本 [UNIX 命令](#)

系统提示符

相关文档资料

访问 [Sun 文档资料](#)

有关更多信息

反馈

引用

故障术语

平台相关信息

配置 ALOM

配置 [ALOM](#)

规划 [ALOM 的配置](#)

配置外置调制解调器

选择 [ALOM 通信端口](#)

将系统控制台从 [ALOM 重定向至其它设备](#)

配置表

使用 [DHCP 配置网络](#)

手动配置网络

串行管理端口的工作原理

配置电子邮件警告

发送和接收警告

常见 [ALOM 任务](#)

常见 [ALOM 任务](#)

重新配置 [ALOM 以使用以太网（网络管理）端口](#)

添加 [ALOM 用户帐户](#)

移除 [ALOM 用户帐户](#)

更改 [ALOM 帐户口令](#)

设置电子邮件警告

发送和接收警告

创建发送警告消息或 [ALOM 事件的脚本](#)

复位 [ALOM](#)

复位主机服务器

连接到 [ALOM](#)

登录到 [ALOM 帐户](#)

备份 [ALOM 配置](#)

控制定位器 [LED](#)

使用 ALOM 命令 Shell

关于 [ALOM 命令 shell](#)

Shell [命令的类型](#)

配置命令

日志命令

状态命令

FRU [命令](#)

其它命令

ALOM [Shell 命令列表](#)

bootmode

break

console

consolehistory

flashupdate

help

logout

password

poweroff

poweron

removefru

reset

resetsc

setdate

setdefaults

setlocator

setsc

setupsc

showdate

showenvironment

showfru

showlocator

showlogs

shownetwork

showplatform

showsc

showusers

useradd

userdel

userpassword

userperm

usershow

使用 ALOM 配置变量

关于 [ALOM 配置变量](#)

串行管理端口变量

以太网变量

受控系统接口变量

网络管理和通知变量

系统用户变量

if_emailalerts

if_network

if_modem

mgt_mailalert

mgt_mailhost

netsc_dhcp

netsc_enetaddr

netsc_ipaddr

netsc_ipgateway

netsc_ipnetmask

netsc_tpelinktest

sc_backupuserdata

sc_clieventlevel

sc_cliprompt

sc_clitimeout

sc_clipasswdecho

sc_customerinfo

sc_escapechars

sc_powerondelay

sc_powerstatememory

ser_baudrate

ser_data

ser_parity

ser_stopbits

sys_autorestart

sys_enetaddr

sys_eventlevel

sys_hostname

sys_xirtimeout

使用 `scadm` 实用程序

关于 [scadm 实用程序](#)

[scadm 入门](#)

设定访问 [scadm 的路径](#)

[scadm 命令](#)

date

download

help

loghistory

modem_setup

resetrsc

send_event

set

show

shownetwork

useradd

userdel

usershow

userpassword

userperm

version

[使用 OpenBoot PROM 功能](#)

使用 [OpenBoot PROM 功能](#)

reset-sc

.sc

错误诊断与解答

关于错误诊断

ALOM [问题诊断](#)

用 [ALOM 来诊断服务器问题](#)

ALOM [命令 Shell 错误消息](#)

scadm [错误消息](#)

欢迎您使用 Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.1

Sun™ Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.1 是对 Sun Fire™ V210、V240 和 V440 服务器进行远程管理和控制的系统控制器。

ALOM 1.1 软件预装在主机服务器上。因此，一旦您安装并接通服务器的电源，ALOM 就开始运行。这时您可以[定制 ALOM](#)，以使之与您特定的安装协调工作。

ALOM 允许您通过网络来监视和控制服务器，或使用指定的串行端口连接终端或终端服务器。ALOM 提供一个[命令行界面](#)，用于远程管理地理上分散或物理上无法访问的计算机。

此外，ALOM 允许远程运行诊断程序（例如 POST），不过这些程序需要与服务器的串行端口在物理上邻近才能运行。还可以配置 ALOM，就硬件故障、硬件警告以及其它与服务器或 ALOM 有关的事件发送电子邮件警告。

ALOM 线路的运行独立于服务器，它使用服务器的待机电源。因此，当服务器操作系统脱机及服务器电源关闭时 ALOM 固件和软件仍可继续工作。

以下是 ALOM 可在 Sun Fire V210、V240 和 V440 服务器上监视的一些组件。

ALOM 监视的组件

监视的组件	ALOM 监视的内容
磁盘驱动器	监视每个插槽中是否都有驱动器，以及是否报告驱动器状态正常
风扇	风扇速度以及是否报告风扇状态正常
CPU（多个）	是否有 CPU、CPU 上测量到的温度以及任何温度警告或故障情况
电源	监视每个插槽中是否都有电源以及电源状态是否正常
系统周围环境温度	系统周围环境温度，以及任何外围的温度警告或故障情况
断路器和电压值	是否已触发断路器，以及是否报告正确电压值
服务器前面板	系统钥匙开关位置（仅限 Sun Fire v240 和 V440）以及 LED 状态

使用帮助

ALOM Help 介绍如何使用安装到 Sun Fire™ 服务器上的 Sun™ Advanced Lights Out Manager 软件。有关在服务器上设置 ALOM 控制台的详细信息，请参阅随服务器提供的《Installation Guide》和《Administration Guide》。

ALOM Help 是一套基于浏览器的简单易用的帮助系统。您可以直接从随 Sun Fire 服务器提供的 Documentation CD 运行 ALOM Help，也可以通过访问 Sun 文档资料入口站点 (<http://www.sun.com/documentation>)、还可以从一个本地的 web 服务器运行 ALOM Help。有关 ALOM Help 的最新更新，请参见 <http://www.sun.com/documentation>。

系统要求

要运行 ALOM Help，您需要安装以下软件：

软件类型	版本或配置
Web 浏览器	可使用以下 web 浏览器运行 ALOM Help： <ul style="list-style-type: none">• Netscape 4.79 和 7.0 (Solaris™, Windows, Linux)• Microsoft Internet Explorer 5.x 和 6.x (Windows)• Mozilla 1.x (Solaris, Windows, Linux)• Opera 6.x 和 7.x (Windows)
JavaScript™	ALOM Help 可使用 JavaScript 最常见的两个版本：版本 1.2 和版本 1.3。
Java™*	Java 虚拟机 1.2 或其它兼容版本。

* 只有英文版、法文版、德文版、意大利文版、西班牙文版或瑞典文版中的全文搜索功能才用到此项。

导航和会话信息控制

所有 ALOM Help 主题在其内容区域的顶部都有一个控制条。每个控件启动一个特定的助手应用程序，帮助您在帮助主题之间浏览、将反馈信息提供给 Sun 或者显示当前 ALOM Help 会话的信息。

控件图标 功能



打开一个包含 ALOM Help 图形目录的弹出浏览器窗口。使用此图形目录浏览关于概念、过程、以及参考的帮助主题。



打开一个弹出浏览器窗口，可以搜索 ALOM Help 主题。对于使用 ALOM Help 英文版、法文版、德文版、意大利文版、西班牙文版或瑞典文版的用户，ALOM Help 支持全文搜索。对于使用 ALOM Help 日文版、韩文版、繁体中文版或简体中文版的用户，ALOM Help 支持关键字搜索。



打开一个弹出浏览器窗口，包含有关向 Sun 发送关于 ALOM Help 的反馈信息的内容。



打开一个包含当前 ALOM Help 版本、会话以及浏览器配置信息的弹出窗口。如果您需要联系 Sun 的 ALOM Help 技术支持，请打开此对话框。

注意：某些浏览器和浏览器插件可能禁止使用弹出窗口。为了利用上面描述的导航以及功能，您须在浏览器中启用弹出窗口。

相关信息

在内容区域的底部，可以看到 ALOM Help 相关主题链接。缺省情况下，相关主题的连接列表折叠在一个控件图标下。点击此控件图标可展开或折叠相关帮助主题列表。

控件图标 功能



展开相关帮助主题列表。



折叠相关帮助主题列表。

已知限制

如果您在浏览器中经常打开复杂的网页，或者您经常运行 Java 或 JavaScript 应用程序，您将发现 ALOM Help 在您的台式机上运行良好。跟以往一样，在所有支持的浏览器、操作环境、Java 版本、JavaScript 版本及语言环境下执行 ALOM Help 时，存在一些已知的限制。

语言	浏览器	操作系统	限制
英文、法文、德文、	Netscape 4.79	Solaris	从网页上复制长字符串并粘贴到全文搜索输入框时，Netscape 可能会崩溃。

意大利文、 西班牙文、 瑞典文			
英文、法 文、德文、 意大利文、 西班牙文、 瑞典文	Netscape 4.79	Solaris	在比较忙碌的 LAN 上运行 ALOM Help 时，如果您在全文搜索框中输入诸如 "the"、"command" 或 "ALOM" 等常见词汇，Java 搜索小应用程序在未完成对 LAN 上的所有 ALOM Help 文件的搜索前就可能超时。
日文	全部	Solaris, Windows	如果您单击 ALOM Help 主页 (index.html) 中的“检测浏览器”链接，浏览器可能无法打开弹出窗口，或将在打开的窗口中显示错误内容。
全部	Netscape 4.79	Solaris, Windows	Netscape 4.79 用户看不到用于展开或折叠相关帮助主题列表的“相关信息”控件。 Netscape 4.79 在实现 DOM (文档对象模型) 时有一个错误，导致其无法正确支持 HTML 部分。ALOM Help 的 Netscape 4.79 用户能够看到所有的“相关信息”链接，但看不到对列表进行展开或折叠的控件。

版权

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 版权所有。

Sun Microsystems, Inc. 对此文档描述的产品中所包含的相关技术拥有知识产权。在特殊且不受限制的情况下，这些知识产权可能包括 <http://www.sun.com/patents> 上列出的一个或多个美国专利，以及美国和其它国家的一个或多个其它专利或待决的专利申请。

本产品或文档按照限制其使用、复制、分发和反编译的许可证进行分发。未经 Sun 及其许可证颁发机构的书面授权，不得以任何方式、任何形式复制本产品或本文档的任何部分。

第三方软件，包括字体技术，由 Sun 供应商提供许可和版权。

本产品从 Berkeley BSD 系统派生而来，经由 University of California 许可。UNIX 是在美国和其它国家的注册商标，经 X/Open Company, Ltd. 独家许可授权。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Sun Fire、Solaris、VIS、Sun StorEdge、Solstice DiskSuite、Java、JavaScript、OpenBoot、SunVTS 和 Solaris 徽标是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其它国家的商标或注册商标。

所有 SPARC 商标都按许可证使用，是 SPARC International, Inc. 在美国和其它国家的商标或注册商标。标有 SPARC 商标的产品都是基于 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

OPEN LOOK 和 Sun™ 图形用户界面是由 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有者开发。Sun 承认 Xerox 在为计算机行业研究和开发可视或图形用户界面方面所做出的先行努力。Sun 以非独占方式从 Xerox 获得 Xerox 图形用户界面的许可证，该许可证涵盖实施 OPEN LOOK GUI 且遵守 Sun 书面许可证协议的 Sun 的许可证持有人。

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。

基本 UNIX 命令和过程

ALOM 1.1 联机帮助未包括有关基本 UNIX 命令和过程（例如关闭系统、引导系统和配置设备）的信息。有关这些主题及其它基本的 UNIX 信息，请参考以下文档资料：

- 《*Solaris Handbook for Sun Peripherals*》
- Solaris 操作环境的联机文档资料
- 系统附带的其它软件文档资料

[访问 Sun 文档资料](#)

[系统提示符](#)

系统提示符

以下系统提示符用于 ALOM 1.1 联机帮助。

提示符的类型	提示符
C shell	机器名%
C shell 超级用户	机器名%
Bourne 和 Korn shell	\$
Bourne 和 Korn shell 超级用户	#
ALOM 系统控制器	sc>
OpenBoot PROM 固件	ok

[基本 UNIX 命令和过程](#)

相关文档资料

有关 ALOM 在主机服务器上的工作方式的更多信息，请参考随主机服务器附带的文档资料。

以下文档资料提供有关如何执行与 ALOM 相关的特定任务的信息。

任务	书名
执行诊断测试	《SunVTS User's Guide》
	《SunVTS Quick Reference Guide》
	《SunVTS Test Reference Manual》
	《Sun Management Center 软件用户指南》
系统及网络管理	《Solaris System Administration Guide》
	《SPARC: Installing Solaris Software》
使用操作环境软件	《Solaris User's Guide》

您可在 Solaris 操作环境附带的 Solaris 文档资料软件包中，或系统硬件附带的 Computer Systems Supplement CD 中找到以上所列的文档资料。

scadm 命令的手册页位于 Solaris 8 HW 7/03 Supplement CD 的以下目录：

```
/cdrom/solaris8_hw0703_suppcd#1/Man_Page_Supplement/Product
```

若要加载这些手册页，请使用 pkgadd 命令并指定名为 SUNWs8hwman 的软件包。这将加载 Solaris 8 HW Specific Additions On-line Man Pages。有关附加的信息，请参考 Supplement CD 和 Solaris Operating Environment Media Kit 中包含的指导。

此外，可在以下网址联机找到 Sun 系统文档资料、Solaris 文档资料和其它的相关文档资料：

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

[访问 Sun 文档资料](#)

访问 Sun 文档资料

您可以查看、打印或购买种类繁多的 Sun 文档资料，包括本地化版本，网址为：

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

访问 ALOM 文档资料

您可以在以下位置找到 ALOM 联机文档资料：

- 服务器附带的平台 Documentation CD
 - 产品网站 <http://www.sun.com>
-

有关更多信息

[访问 Sun 文档资料](#)

[基本 UNIX 命令和过程](#)

[Fault 和 Failure 术语](#)

[相关文档资料](#)

Sun 欢迎您提出宝贵意见

Sun 致力于提高文档资料质量，并十分乐意收到您的意见和建议。要发送有关本联机帮助系统中主题的反馈意见，请单击信封图标。此操作将在您的 Web 浏览器中打开一个电子邮件窗口。请撰写您的反馈意见，然后单击“发送”，发送反馈意见给 Sun。

还可以将您对一般文档资料的意见提交给 Sun：

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

在您的反馈信息中，请包含文档资料的标题和部件号。

《*Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.1 联机帮助*》，部件号 817-2493-10

Fault 和 Failure 术语

所有 Sun 服务器都显示两种运行状态（可使用 ALOM 来查看和监视）：`ok` 及 `failed` 或 `failure`。一些服务器还有另外一种运行状态：`fault`。本节说明 `fault` 状态和 `failed` 状态之间的区别。

Fault 状态

`fault` 状态表示设备在降级状态下运行，但该设备仍可完全运转。由于此降级，设备可能不会象未显示 `fault` 状态的设备那样可靠，但它仍可执行基本功能。

例如，当内部风扇出现故障时，电源将显示 `fault` 状态。但是，只要温度不超出其临界阈值，电源仍可继续提供额定的功率。在这种 `fault` 状态下，电源可能无法长时间运转，这取决于温度、负荷以及功效。因此，它不如未发生故障的电源可靠。

Failed 状态

`failure` 状态表示设备无法按系统所需运转。设备失效的原因是由于某些临界故障情况或几种故障情况的组合。当设备进入 `failed` 状态时，它会停止运转并且不再是可用的系统资源。

以电源为例，若电源停止提供额定的功率时，视为失效。

平台相关信息

ALOM 1.1 版本仅支持以下硬件平台：

- Sun Fire™ V210 服务器
- Sun Fire V240 服务器
- Sun Fire V440 服务器

前面板钥匙开关

Sun Fire V210 服务器没有前面板钥匙开关。Sun Fire V240 和 V440 服务器有钥匙开关。在使用 [flashupdate](#) 或 [scadm download](#) 命令更新 ALOM 固件之前，请确保将 Sun Fire V240 或 V440 上的钥匙开关置于“Normal”（非锁定）位置。

有关更多信息，请参考 Sun Fire V210、V240 和 V440 服务器的《管理指南》。

ALOM 系统控制器卡

Sun Fire V210 和 V240 服务器中，ALOM 硬件是服务器母板不可分割的组件。但是，对于 Sun Fire V440 服务器，ALOM 硬件包含一块可分离的系统控制器卡。该卡可以插入到主机服务器母板的一个专用插槽。串行管理 (SERIAL MGT) 端口和网络管理 (NET MGT) 端口位于 ALOM 卡的背面，可以从主机服务器的背面进行访问。

有关 ALOM 系统控制器卡的更多信息，请参考《*Sun Fire V440 Server Administration Guide*》。

系统配置卡

Sun Fire V210、V240 和 V440 服务器带有系统配置卡 (SCC)。SCC 存储重要的主机服务器信息，包括网络 and OpenBoot™ PROM 信息，以及 ALOM 用户和配置数据。当主机服务器发生故障需要替换时，可将 SCC 移植到新的服务器。新服务器启动时，使用原来服务器的配置数据。这样就不必完全配置新服务器，从而将停机时间降至最低。

ALOM 1.1 通过以下方式与 SCC 交互操作：

- 如果主机服务器中没有 SCC，ALOM 将不允许该服务器通电。
- 如果主机服务器中安装了包含大量计算机地址（MAC 地址）的 SCC 卡，但该卡是从另外的服务器装入的，ALOM 会自动将 SCC 卡的参数复位为它所装入的服务器的缺省值。
- 如果将 SCC 卡从接通电源的系统中取出，ALOM 将在取出该卡后的一分钟内切断该主机服务器的电源。
- ALOM 将它的用户和配置数据的副本备份到 SCC 上。这样，当原来的主机服务器替换为另外的服务器时便可以保留 ALOM 设定，从第一台服务器安装 SCC 可恢复 ALOM 设定。

有关 SCC 的更多信息，请参考 《*Sun Fire V440 Server Administration Guide*》。

配置 ALOM

ALOM 软件预装在主机服务器中，服务器通电后便可立即运行。此时 ALOM 软件已可以运行。将终端连接到串行管理端口 (SERIAL MGT) 便可立即开始使用 ALOM。

但是，若要为安装定制 ALOM，您还需执行一些基本任务。

以下是定制 ALOM 时需完成的任务：

1. [规划如何定制您的配置](#)
2. [使用配置表格来记录您的设定](#)
3. [接通主机服务器的电源](#)
4. [运行 `setupsc` 命令以启动定制配置程序](#)
5. [使用配置变量定制 ALOM 软件](#)

规划定制配置

在配置 ALOM 之前，必须[规划您的配置](#)。

使用配置表格

打印一份[配置表格](#)并记录下您的设置会很有帮助。

接通主机服务器的电源

有关如何接通系统的电源，请参考主机服务器的文档资料。若要捕获 ALOM 消息，请在为主机服务器通电之前，接通连接到 [SERIAL MGT 端口](#)的终端的电源。

一旦主机服务器的电源接通，SERIAL MGT 端口便连接到主机服务器的系统控制台。要切换到 ALOM，请键入 #. (井号加点号)。启动时，ALOM 已有一个预先配置好的管理员帐户 (admin)。从系统控制台切换到 ALOM 时，系统会提示您为该帐户创建一个口令。请参考 [password](#) 命令的说明一节，以了解设置口令的规范。

缺省的 admin 帐户拥有完全的 [ALOM 用户权限](#) (cuar)。您可以使用该帐户从主机服务器查看系统控制台输出，设置其他用户帐户和口令，还可以配置 ALOM。

运行 `setupsc` 命令

完成配置规划后，使用 [setupsc](#) 命令运行定制配置程序。按照屏幕上的提示，定制 ALOM 软件以适应您的安装。

注意：ALOM 软件并非必须先定制，后使用。一旦接通主机服务器的电源，ALOM 就可以运行。

`setupsc` 命令运行一个脚本，该脚本逐步指导您完成对 ALOM 中每项功能的定制。每项功能都与一个或多个[配置变量](#)相关。如果您要配置某项功能，请在 `setupsc` 的脚本提示时键入 `y`。若要跳过某项功能，请键入 `n`。

此后如需更改设置，请运行 [setsc](#) 命令。

使用配置变量定制 ALOM 软件

`setupsc` 脚本可使您一次设置多个[配置变量](#)。如果您希望更改一个或多个配置变量而不运行 `setupsc` 脚本，请使用 [setsc](#) 命令。

[关于 scadm 实用程序](#)

[配置表](#)

[ALOM shell 命令列表](#)

[规划 ALOM 的配置](#)

定制 ALOM 配置

ALOM 软件预装在主机服务器中，服务器通电后便可立即运行。只需遵照本节的指导更改 ALOM 的缺省配置，即可定制适合您的安装。

注意：请参考主机服务器的文档资料以确定串行管理端口和网络管理端口的位
置。

运行 [setupsc](#) 命令之前，应明确您将如何使用 ALOM。就配置而言，需要做出以下决定：

- [使用哪些 ALOM 通信端口](#)
- [是否准备启用警告消息，以及发送这些消息的目的地](#)

做出这些决定之后，打印[配置表](#)并用它来记录您对 `setupsc` 命令提示的响应。

配置外置调制解调器

若要通过调制解调器从外部 PC 或终端连接到 ALOM，可将外置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。

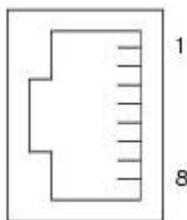
但是，使用连接在串行管理端口的调制解调器只能获得呼入的 ASCII 连接以便获得 ALOM 命令提示符 (sc>)。不支持使用调制解调器的 ALOM 外发呼叫。

在将调制解调器连接到串行管理端口之前，应将其设置为出厂缺省设置。使用 AT&F0 命令，可以将大多数调制解调器设置为出厂缺省设置。

设置硬件

要将调制解调器连接到串行管理端口上，需要根据管脚输出的要求制作或购买一个特定的连接器。

下面的插图和表格包含有关 RJ-45 连接器的管脚分配和信号说明信息。下面的插图是 RJ-45 插孔的示例：



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	传送数据 (TXD)	7	数据载波检测 (DCD)
4	接地	8	清除以发送 (CTS)

下面的插图和表格包含了与 DB-25 连接器相关的串行端口连接器以及信号的信息。下面的插图是 DB-25 内孔连接器的示例：

* N.C. 表示“无连接”

将调制解调器连接到本端口的方法之一，是使用改进的 RJ-45 到 DB-25 连接器（Sun 部件号 530-2889-03）和一条 RJ-45 到 RJ-45 的转接电缆。通过将 DB-25 第六根管脚拔出并插入到第八根管脚位置，对 530-2889-03 连接器进行了改进。

若要自己连接配线，请按照以下信息转换 RJ-45 和 DB-25 接头/插口之间的信号：

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

调制解调器配置错误诊断

问题	解决方法
ALOM 调制解调器未响应	验证电缆设置是否正确。其它相关信息，请参见 设置硬件 。
ALOM 调制解调器响应之后立即挂断	验证 <code>if_modem</code> 变量是否已设置为 <code>true</code> 。
ALOM 调制解调器响应但连接似乎不活动	<ol style="list-style-type: none">键入 ALOM 转义符 #。（井号加句点）查看是否可返回到 <code>sc></code> 提示符。确保已将串行端口速率和调制解调器端口速率设置为相同值。尝试禁用数据压缩。在大多数调制解调器上，可通过 <code>AT&K0</code> 调制解

	调器命令实现。
--	---------

[if_modem](#)

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)

通过这两种端口都可访问 ALOM 命令 shell。缺省情况下，ALOM 在启动时通过 SERIAL MGT 端口通信。

注意：请参考主机服务器的文档资料以确定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

您可以用 ASCII 终端[连接到串行管理端口](#)。该端口不是通用串行端口；可用它访问 ALOM 并通过 ALOM 访问系统控制台。在主机服务器上，该端口是指 SERIAL MGT 端口。

详细信息，请参考服务器的文档资料。

网络管理（以太网）端口

通过 10MB 以太网端口，可从公司内部网络访问 ALOM。通过任何使用 TCP/IP（传输控制协议/Internet 协议）的标准 Telnet 客户端，都可以远程连接到 ALOM。

在主机服务器上，网络管理端口是指 NET MGT 端口。

注意：将终端设备连接到 NET MGT 端口时，服务器必须连接到一个 10MB 的网络上。ALOM 不支持 100MB 或 1GB 网络。

详细信息，请参考服务器的文档资料。

[串行管理端口的工作原理](#)

将系统控制台从 ALOM 重定向至其它设备

主机服务器首次通电时，ALOM 的初始配置是显示系统控制台的输出。SERIAL MGT 端口在主机服务器中显示为 `ttya`。

需要时，除连接到串行管理端口的终端外，还可使用其它的设备访问系统控制台。也可使用主机服务器背板上的多用途串行端口 (`ttyb`)。该端口标记为 10101，有关详细信息，请参考服务器的文档资料。

重定向系统控制台

要将系统控制台的输出重定向到 `ttyb`，请执行以下步骤：

1. 在 ALOM 的 `sc>` 提示符下，键入 `break` 命令将主机服务器转到 OpenBoot PROM 提示符 (`ok`) 下。（若已配置了 `kadb` 调试程序，请键入 `$#` 以便先退出 `kadb`。）
2. 在 `sc>` 提示符下，键入 `console` 命令访问服务器的系统控制台。
`sc> console`
`ok`
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，这些更改将在下一次断开然后接通主机服务器电源时生效。

这些更改会一直保持有效，直到您手动将 OpenBoot PROM 设定更改回 ALOM (`ttya`)，如下节所述。

将缺省控制台复位回 ALOM (ttya)

若要将系统控制台的输出重定向至 ALOM，请在 OpenBoot PROM 的 `ok` 提示符下键入以下命令：

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

要使这些更改立即生效，请在 `ok` 提示符下键入 `reset-all`。否则，这些更改将在下一次断开然后接通主机服务器电源时生效。

配置表

注意： 仅在为安装定制 ALOM 时才需使用此表。

定制 ALOM 时，需要使用[配置变量](#)。设置 ALOM 的配置变量有两种方法：

- 在执行 [setupsc](#) 命令时为变量指定值
- 使用 [setsc](#) 命令逐一配置每个变量。

打印本节并用其中的表格来记录输入项。一旦需要重新安装服务器软件或修改 ALOM 设定，此表也可作为主机服务器的配置记录。

定制 ALOM 软件之前，请确保[终端设备已连接到 ALOM](#)。请参考主机服务器的文档资料以确定用于 ALOM 的串行和以太网连接的端口位置。

以太网连接设置

功能	值/回答	配置变量	缺省变量
您准备如何控制网络配置？	手动方式 使用 DHCP		
分配给 ALOM 的 IP（Internet 协议）地址		netsc_ipaddr	0.0.0.0
子网掩码的 IP 地址		netsc_ipnetmask	255.255.255.0
当目标与 ALOM 不在同一子网时，所使用的缺省网关的 IP 地址		netsc_ipgateway	0.0.0.0
您准备让 ALOM 通过电子邮件发送警告吗？ 用于发送警告的电子邮件地址。		mgt_mailalert	[] 缺省情况下，未配置任何电子邮件地址。
SMTP（简单邮件传输协议）邮件服务器的 IP 地址		mgt_mailhost	

(最多支持两台邮件服务器)			
---------------	--	--	--

注意：可手动设置用户帐户，但不能使用 `setupsc` 脚本设置用户帐户。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[权限级别](#)

[userpassword](#)

配置 DHCP

配置 ALOM 的 DHCP (动态主机配置协议) 有两种方法：

- 使用 [setupsc](#) 脚本设置 [netsc_dhcp](#) 变量。
- 使用 [setsc](#) 命令将变量 [netsc_dhcp](#) 的值设为 true (启用 DHCP)。

注意：最好将与名称服务器映射 (NIS 或 DNS) 中的与 IP (Internet 协议) 地址相关的 ALOM 设备名称设置为：主机服务器的名称加上后缀 `-sc`。例如，如果主机服务器主机名称为 `bert`，应将 ALOM 设备命名为 `bert-sc`。

如果用 DHCP 来控制网络配置，请配置 DHCP 服务器来为 ALOM 分配一个固定的 IP 地址。

手动设置网络

手动配置 ALOM 的网络有两种方法：

- 使用 [setupsc](#) 脚本一次性设置所有的[网络配置变量](#)
- 使用 [setsc](#) 命令为每个网络配置变量逐一赋值

若分别设置每个变量，则需要设置的变量如下：

- [if_network](#)
- [netsc_ipaddr](#)
- [netsc_ipnetmask](#)
- [netsc_ipgateway](#)
- [netsc_enetaddr](#)

注意：最好将与名称服务器映射（NIS 或 DNS）中的与 IP（网际协议）地址相关的 ALOM 设备名称设置为：主机服务器的名称加上后缀 `-sc`。例如，如果主机服务器主机名称为 `bert`，应将 ALOM 设备命名为 `bert-sc`。

使用串行管理端口

串行管理端口 (SERIAL MGT) 有一个专门的用途：启用外部终端与 ALOM 或主机服务器之间的 ASCII 通信。该端口采用标准的 RJ-45 接头。

该端口只能与外部终端或终端仿真器（比如来自工作站的串行连接）进行连接。它不是通用串行端口。但是，Solaris 操作环境将此端口视作 `ttya`。

要想使用服务器的通用串行端口，请使用服务器背板上常规的 7 针串行端口。Solaris 操作环境将此端口视作 `ttyb`。有关服务器服务器串行端口的详细信息，请参考该服务器的文档资料。

使用串行管理端口访问系统控制台

准备工作

首次接通服务器和外部终端的电源时，串行管理端口会自动连接到系统控制台输出。

串行管理端口设置为以下参数：

- 9600 波特
- 8 位
- 无奇偶校验
- 一位停止位
- 无信号交换

启动时，主机服务器自动为串行管理端口设置这些参数。这些设置是只读的，无法从 ALOM 的 `sc>` 提示符下进行更改。建立 ALOM 会话后，若要在 `sc>` 提示符下查看这些参数的设定，请检查[串行端口变量](#)。

设置步骤

1. [连接到 ALOM](#) 并[登录](#)以建立 ALOM 系统控制器会话。
将显示 ALOM 提示符 `sc>`。
2. 要连接到系统控制台，请在 ALOM 系统控制器窗口键入：

```
sc> console
```

在系统控制台与 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 `#.`（井号加英文句号）。

要从 `sc` 提示符切换到系统控制台，请键入 `console`。

注意：`#.`（井号加点号）字符序列是 ALOM 缺省的转义符序列。如有必要，可使用 [sc_escapechars](#) 变量更改转义序列中的第一个字符。例如：

```
sc> setsc sc_escapechars a.
```

注意：若要通过复位 IDPROM 变量，临时将系统控制台的输出重定向到串行管理端口，请遵循《*Sun Fire V440 Server Administration Guide*》中“About Performing OpenBoot Emergency Procedures”一节的指导。或者，您还可以[重定向系统控制台](#)。

常见 ALOM 任务

一旦以 admin 身份登录 ALOM 并指定了 admin 口令，您可能想要执行一些常见的管理任务。

- [添加 ALOM 用户帐户](#)
- [删除 ALOM 用户帐户](#)
- [更改您的帐户或其他用户帐户的口令](#)
- [在系统控制台与 ALOM 之间切换](#)
- [重新配置 ALOM 以使用以太网 \(NET MGT\) 端口](#)
- [设置电子邮件警告](#)
- [复位 ALOM](#)
- [复位主机服务器](#)

您还可以使用 ALOM 执行以下其它任务：

- [找出 ALOM 版本](#)
- [控制定位器 LED](#)
- [查看关于服务器的环境信息](#)
- [查看事件和控制台日志](#)
- [创建脚本从 ALOM 发送警告](#)
- [备份 ALOM 配置](#)

[ALOM 概述](#)

ALOM 概述

ALOM 1.1 软件预装在主机服务器上。因此，一旦您安装并接通服务器的电源，ALOM 就开始运行。直接将外部 ASCII 终端连接到串行管理端口 (SERIAL MGT) 便可开始使用 ALOM，无需配置 ALOM 软件。有关连接外部终端的更多信息，请参考主机服务器附带的《Installation Guide》。

可使用 ALOM 软件监视安装了 ALOM 硬件的主机服务器。这意味着您只能监视主机服务器，而不能监视网络上的其它服务器。多个用户可同时监视主机服务器，但同一时间只允许一个用户发出需要权限的命令。其他用户的连接都是只读的，他们可以发出查看系统控制台和 ALOM 输出的命令，但不可以更改任何设置。

第一次为服务器接通电源时，ALOM 自动开始监视系统并使用预配置的缺省帐户将输出显示到系统控制台上。缺省的帐户名为 admin，拥有[完全的 \(cuar\) 权限](#)。

要登录到 ALOM 并为 admin 指定口令，请执行以下步骤：

- 在 ALOM 命令提示符 (sc>) 下，键入 [password](#) 命令，然后为 admin 帐户指定口令。

如果在 ALOM 超时后仍未登录，ALOM 会转到系统控制台并显示如下消息：

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

需要时，在登录到 ALOM 后，您可以 [定制 ALOM](#) 以适合您的特殊安装。

现在，您可以执行一些[常见的管理任务](#)，如[添加 ALOM 用户帐户](#)。

[常见 ALOM 任务](#)

添加 ALOM 用户帐户

有两种添加 ALOM 用户帐户的方法：

- 在 ALOM 命令 shell 中从 [sc> 提示符](#)下添加
- 使用 [scadm](#) 实用程序[从系统控制台添加](#)

最多可为 ALOM 添加 15 个各不相同的用户帐户。

从 sc> 提示符下添加 ALOM 用户帐户

要从 sc> 提示符下添加并配置 ALOM 用户帐户，请执行以下步骤：

1. 在 sc> 提示符下，键入 [useradd](#) 命令，其后跟随您为该用户指定的用户名。例如：

```
sc> useradd joeuser
```

2. 要为帐户指定口令，请键入 [userpassword](#) 命令，其后跟随您为该帐户指定的用户名。ALOM 将提示您指定并确认口令。请注意，ALOM 不会在屏幕上回显口令。例如：

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

注意：用户口令有一定的[限制](#)。请确保您所指定的口令满足这些限制条件。

3. 为帐户指定权限时，请键入 [userperm](#) 命令，其后跟随您为该帐户指定的用户名以及您为该用户分配的[权限级别](#)。例如：

```
sc> userperm joeuser cr
```

要查看某位 ALOM 用户的权限和口令状态，请在 sc> 提示符下键入 [usershow](#) 命令，其后跟随指定的用户名。例如：

```
sc> usershow joeuser
```

Username	Permissions	Password?
-----	-----	-----

joeuser	cr	Assigned
---------	----	----------

若要查看 ALOM 用户帐户的列表、权限以及口令状态信息，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

要从系统控制台添加并配置 ALOM 用户帐户，请使用 [scadm](#) 实用程序。执行以下步骤：

1. 以 root 用户身份登录到系统控制台。
2. 在 # 提示符下，键入 [scadm useradd](#) 命令，其后跟随您为该用户指定的用户名。例如：

```
# scadm useradd joeuser
```

3. 要为帐户指定口令，请键入 [scadm userpassword](#) 命令，其后跟随您为该帐户指定的用户名。系统将提示您指定并确认口令。请注意，系统不会在屏幕上显示口令。例如：

```
# scadm userpassword joeuser
```

```
New password:
```

```
Re-enter new password:
```

请注意：用户口令有一定的[限制](#)。请确保您所指定的口令满足这些限制条件。

4. 要为帐户指定权限，请键入 [scadm userperm](#) 命令，其后跟随您为该帐户指定的用户名以及您为该用户分配的[权限级别](#)。例如：

```
# scadm userperm joeuser cr
```

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，其后跟随指定的用户名。例如：

```
# scadm usershow joeuser
```

Username	Permissions	Password?
-----	-----	-----
joeuser	cr	Assigned

要查看 ALOM 用户帐户的列表、权限以及口令状态信息，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

有两种方法可以删除 ALOM 用户帐户：

- 从 ALOM 命令 shell 的 [sc> 提示符](#)下删除：
- 使用 [scadm](#) 实用程序[从系统控制台](#)删除

注意：您无法从 ALOM 删除缺省的 admin 帐户。

从 sc> 提示符下删除 ALOM 用户帐户

要从 sc> 提示符下删除 ALOM 用户帐户，请遵照以下步骤：

在 sc> 提示符下键入 [userdel](#) 命令，其后跟随要删除帐户的用户名。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

要从系统控制台删除 ALOM 用户帐户，请使用 [scadm](#) 实用程序。执行以下步骤：

1. 以 root 用户身份登录到系统控制台。
2. 在 # 提示符下键入 [scadm userdel](#) 命令，其后跟随要删除帐户的用户名。例如：

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

重新配置 ALOM 以使用网络管理端口

缺省情况下，ALOM 使用串行管理端口 (SERIAL MGT) 与外部终端或其它 ASCII 设备进行通信。需要时，可重新配置 ALOM 使用以太网网络管理 (NET MGT) 端口，这样便可通过 telnet 命令连接 ALOM。

NET MGT 端口采用标准的 RJ-45 接头。有关如何建立 NET MGT 端口和网络之间的硬件连接，请参考服务器的文档资料。

注意：将终端设备连接到 NET MGT 端口时，服务器必须是连接在 10 MB 的网络上。ALOM 不支持 100 MB 或 1 GB 的网络。

要配置 ALOM 软件使用 NET MGT 端口进行通信，您需要指定[网络接口变量](#)的值。有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。
- 使用 [setsc](#) 命令在 `sc>` 提示符下为每个单独的变量赋值。
- 使用 [scadm set](#) 命令从系统控制台为每个单独的变量赋值。

运行 setupsc 脚本

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setupsc
```

设置脚本开始启动。

要退出脚本并保存所做的更改，请按 Ctrl-Z。若退出脚本不保存任何更改，请按 Ctrl-C。

例如，脚本以如下方式启动：

```
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.
```

需要时，逐一回答脚本的交互式问题可一次定制所有的 [ALOM 配置变量](#)。若只配置 [网络接口变量](#)，则对每个提示问题都按 Return，直到出现以下提示：

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

对于上述提示，按照以下步骤配置网络接口变量：

1. 键入 **y** 确认您要配置网络接口变量。

setupsc 脚本将返回以下提示：

Should the SC network interface be enabled?

2. 键入 **true** 或按 Return 以启用网络接口，或键入 **false** 禁用它。此操作设置了 [if_network](#) 变量的值。
3. 继续回答该脚本的交互式问题。脚本将提示您为以下变量赋值：
 - o [if_modem](#) -- 请指定为 false
 - o [netsc_dhcp](#)
 - o [netsc_ipaddr](#)
 - o [netsc_ipnetmask](#)
 - o [netsc_ipgateway](#)
 - o [netsc_tpelinktest](#)
4. 完成网络接口变量的设置后，请按 Ctrl-Z 保存所做的更改并退出 setupsc 脚本。需要时，可完成所有 ALOM 配置变量的配置。
5. 使用网络配置之前，需要复位 ALOM。执行此任务的方法有两种：
 - o 在 `sc>` 提示符下，键入 [resetsc](#) 命令。
 - o 在系统控制台的超级用户提示符下，键入 [scadm resetrsc](#) 命令。

使用 `setsc` 命令设置网络接口变量

可使用 `setsc` 命令在 `sc>` 提示符下为网络接口变量赋值。您可以为每个想要配置的变量执行一次该命令。例如：

```
sc> setsc if_network true
sc> setsc netsc_enetaddr 0a:2c:3f:1a:4c:4d
sc> setsc netsc_ipaddr 123.123.123.123
```

您需要为以下每个变量指定值（或使用缺省值）：

- [if_network](#)
- [if_modem](#)
- [netsc_dhcp](#)
- [netsc_ipaddr](#)
- [netsc_ipnetmask](#)
- [netsc_ipgateway](#)
- [netsc_tpelinktest](#)

使用 `scadm set` 命令设置网络接口变量

可使用 `scadm set` 命令在超级用户提示符 (`#`) 下为网络接口变量赋值。您可以为每个想要配置的变量执行一次该命令。例如：

```
# scadm set if_network true
# scadm set netsc_enetaddr 0a:2c:3f:1a:4c:4d
# scadm set netsc_ipaddr 123.123.123.123
```

您需要为以下变量指定值（或使用缺省值）：

- [if_network](#)
- [if_modem](#)
- [netsc_dhcp](#)
- [netsc_ipaddr](#)
- [netsc_ipnetmask](#)
- [netsc_ipgateway](#)
- [netsc_tpelinktest](#)

[关于 ALOM 配置变量](#)

设置电子邮件警告

可定制 ALOM，使其在某个事件发生时给所有登录到 ALOM 的用户发送电子邮件警告。可指定发送到每位用户的电子邮件警告的级别（紧急、严重、轻微），还可以[将定制的事件消息以电子邮件的形式发送给每位用户](#)。

注意：最多可为 8 位用户配置电子邮件警告。

请遵照以下步骤设置电子邮件警告：

1. [请确保 ALOM 已设置为使用以太网网络管理端口 \(NET MGT\) 并已配置网络接口变量。](#)
 2. [将 if_emailalerts 变量设置为 true。](#)
 3. [将 mgt_mailhost 变量的值设置为可识别网络上一或两台邮件主机。](#)
 4. [设置 mgt_mailalert 变量的值，指定每位用户的邮件地址和警告级别。](#)
-

[发送和接收警告](#)

更改 ALOM 帐户口令

更改您的 ALOM 口令

可在 `sc>` 提示符下更改您自己的 ALOM 帐户口令。更改自己的口令不需要任何权限。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> password
```

使用此命令时，ALOM 会提示您输入当前口令。如果口令输入正确，它会提示您输入两次新口令。

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

注意：您必须有 [u 级别用户权限](#) 才能更改其他用户的口令。

更改其他用户 ALOM 帐户的口令有两种方法：

- 在 `sc>` 提示符下，使用 [userpassword](#) 命令。
 - 在系统控制台的 #（超级用户）提示符下，使用 [scadm userpassword](#) 命令。
-

复位 ALOM

复位 ALOM 会重新引导 ALOM 软件。当您更改完 ALOM 的设置（如为配置变量指定新值）后，可能希望复位 ALOM。当 ALOM 出于某种原因停止响应时，您可能想要从系统控制台复位 ALOM。

有两种方法可以复位 ALOM：

- 在 `sc>` 提示符下，键入 [resetsc](#) 命令。
 - 在系统控制台的超级用户提示符 (`#`) 下，键入 [scadm resetrsc](#) 命令。
-

复位主机服务器

有四种方法可以从 `sc>` 提示符下复位主机服务器：

- 要执行服务器的正常复位，请键入 [poweroff](#) 命令，然后键入 [poweron](#) 命令。正常复位允许 Solaris 操作环境切断电源。如果您只是键入 `poweroff` 命令而没有键入 `poweron` 命令，ALOM 将主机服务器的电源切换到待机模式。
- 若要强制切断电源而不考虑主机服务器的状态，请键入 [poweroff -f](#) 命令，然后键入 [poweron](#) 命令。该操作将立即复位主机服务器，即使当 Solaris 操作环境因某种原因发生故障或挂起时。请注意，这不是正常关机，可能会丢失数据。
- 若要立即复位服务器而不必正常关机，请键入 [reset](#) 命令。`reset -x` 选项会在服务器上生成一个与 XIR（外部启动的复位）等价的操作。
- 若要立即将服务器转至 OpenBoot PROM 提示符 (`ok`) 下，请键入 [break](#) 命令。

注意：执行 `poweroff` 或 `poweroff -f` 命令后，ALOM 将返回如下消息：

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

请等到此消息出现后，再执行 `poweron` 命令。

连接到 ALOM

在 Sun Fire V210、V240 和 V440 服务器上，以太网端口称作 NET MGT。串行端口则称为 SERIAL MGT。有关这些端口以及如何将设备连接到这些端口的更多信息，请参见服务器的《Installation Guide》。

以下是一些连接到 ALOM 的方法：

- 将 ASCII 终端直接连接到 [SERIAL MGT 端口](#)。
- 使用 telnet 命令，通过[挂接到 NET MGT 端口的以太网连接](#)连接到 ALOM。
- [连接外置调制解调器](#)至 SERIAL MGT 端口，然后拨号至调制解调器拨号。请注意，此端口不支持对外置调制解调器的呼出电话。
- 将终端服务器上的端口连接到 SERIAL MGT 端口，然后使用 telnet 命令连接到终端服务器。

有关这些连接和其它类型的连接（如 tip 连接）的更多信息，请参考服务器的《Installation Guide》和《Administration Guide》。

[选择 ALOM 通信端口](#)

[登录到 ALOM 帐户](#)

[使用串行管理端口](#)

登录到 ALOM 帐户

首次连接 ALOM 时，自动以 admin 帐户连接。该帐户有完全 [\(cuar\) 权限](#)。继续使用 ALOM 之前，您需要为此帐户指定一个口令。指定口令后，便可继续使用 ALOM。下次登录时，您无需指定口令。以 admin 身份登录时，您可以[添加新用户](#)并为其[指定口令和权限](#)。

所有用户（admin 和其他用户）登录 ALOM 时均使用以下步骤。

1. [连接到 ALOM](#)。
2. 建立连接后，请键入 #。（井号加句点）从系统控制台转出。
3. 键入您的 ALOM 登录名和口令。

您输入的口令不会回显到屏幕上，对您键入的每个字符，主机服务器将以星号 (*) 显示。成功登录后，ALOM 显示命令提示符：

```
sc>
```

现在您可以使用 [ALOM 命令](#)或[转至系统控制台](#)。

ALOM [事件日志记录登录信息](#)。若在 5 分钟之内出现多于 5 次的登录失败，ALOM 将生成一个紧急事件。

[ALOM 查看日志命令](#)

备份 ALOM 配置

应定期使用 [scadm 命令](#) 在远程系统上创建记录 ALOM 配置设定的备份文件。以下命令显示如何使用 scadm 命令将信息复制到一个名为 remote-filename 的备份文件中。

注意：需要先[设置访问 scadm 实用程序的路径](#)才能使用这些命令。

```
# scadm show > remote-filename
# scadm usershow > remote-filename
#
```

请使用有意义的文件名，其中应包含 ALOM 所控制的服务器的名称。如有必要，可以在以后使用此文件恢复设定。

控制定位器 LED

若主机服务器有前面板定位器 LED，则可使用 ALOM 开启或关闭 LED 以及查看 LED 的状态。若主机服务器没有定位器 LED，则此命令将不起作用。

注意：ALOM 1.1 版仅支持以下平台：

- Sun Fire V210 服务器
- Sun Fire V240 服务器
- Sun Fire V440 服务器

这些服务器都有前面板定位器 LED。

要开启和关闭 LED，请使用 [setlocator](#) 命令。

要检查 LED 状态，请使用 [showlocator](#) 命令。

[常见 ALOM 任务](#)

发送和接收警告

发送定制警告

可使用 `scadm send_event -c` 命令随时发送定制的紧急警告。可[直接在超级用户提示符下](#)执行此操作，或者也可[创建脚本](#)，在特殊情况下运行和发送警告。

有三种级别的警告：

- 紧急
- 严重
- 轻微

接收警告

若您在 `sc>` 提示符下，则当 ALOM 检测到严重或紧急级别的事件时，您将收到来自 ALOM 的警告消息。当您键入 ALOM 命令时可能会发生这种情况。若发生这种情况，请按 Return 键并重新键入命令。例如：

```
sc> cons
```

```
MAJOR: Fan1 Faulty
```

```
sc> console
```

创建脚本

可将 [scadm send_event](#) 命令嵌入脚本，以便在某些情况发生时记录 ALOM 事件或发送警告。使用 `-c` 选项可发送定制紧急警告。

本例所示为一个名为 `dmon.pl` 的 Perl 脚本文件，它在指定磁盘分区超出指定容量百分比时发送 ALOM 警告。

注意：此脚本针对 Sun Fire V440 主机服务器而设计。请使用 `uname -i` 命令获取您的主机服务器平台名称，替换本例中的 `SUNW,Sun-Fire-V440` 字符串。

为顺利使用此脚本，请为要监视的每个磁盘分区提交一个独立的条目至 `crontab` 实用程序。

```
#!/usr/bin/perl

# Disk Monitor
# USAGE: dmon <mount> <percent>
# e.g.: dmon /usr 80

@notify_cmd = `/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-V440/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);
```

关于 ALOM 命令 shell

ALOM 命令 shell 是一个用来与 ALOM 进行交互的简单命令行界面。借助 ALOM 命令 shell，您可以管理、诊断或控制主机服务器，还能配置和管理 ALOM。如果提示符为 `sc>`，那么您位于 ALOM 命令 shell 中。

ALOM 对每台服务器共支持四个并发 Telnet 会话和一个串行会话。这意味着可同时运行五个命令 shell 操作。

[登录到 ALOM 帐户](#)后将显示 ALOM 命令提示符 (`sc>`)，在此处即可输入 [ALOM 命令](#)。

注意：其中的某些命令也可通过 [scadm](#) 实用程序的[命令](#)进行使用。

如何输入命令选项

如果您要使用的命令有多个选项，您既可逐个输入选项也可将选项一起输入，如下例所示。这两个命令是等价的。

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

```
sc> poweroff -fy
```

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM shell 错误消息](#)

[登录到 ALOM 帐户](#)

[发送和接收警告](#)

ALOM 命令的类型

ALOM 软件使用如下命令类型：

- [服务器状态与控制命令](#)
 - [查看日志命令](#)
 - [配置命令](#)
 - [FRU 命令](#)
 - [其它命令](#)
-

[ALOM shell 命令](#)

配置命令

ALOM 使用以下命令来设置或显示 ALOM 或主机服务器配置特性：

- [password](#)
 - [setdate](#)
 - [setdefaults](#)
 - [setsc](#)
 - [setupsc](#)
 - [showplatform](#)
 - [showfru](#)
 - [showusers](#)
 - [showsc](#)
 - [showdate](#)
 - [usershow](#)
 - [useradd](#)
 - [userdel](#)
 - [userpassword](#)
 - [userperm](#)
-

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

查看日志命令

ALOM 使用以下命令来查看和控制 ALOM 事件日志和控制台日志：

- [showlogs](#)
 - [consolehistory](#)
-

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

服务器状态与控制命令

ALOM 使用以下命令来显示服务器状态和控制服务器操作：

- [showenvironment](#)
 - [shownetwork](#)
 - [console](#)
 - [break](#)
 - [bootmode](#)
 - [flashupdate](#)
 - [reset](#)
 - [poweroff](#)
 - [poweron](#)
 - [setlocator](#)
 - [showlocator](#)
-

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

FRU 命令

ALOM 可帮助您监视主机服务器中某些 FRU（现场可更换部件）的状态。可使用如下 ALOM shell 命令：

- [showfru](#)
- [removefru](#)

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

[FRU 错误](#)

其它命令

ALOM 使用的其它命令有：

- [help](#)
 - [logout](#)
-

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

ALOM Shell 命令

下表列出了 ALOM shell 命令，并简要说明了这些命令的功能。有关每条命令的更多信息，请单击该命令名。

命令	说明
help	显示一个包含所有 ALOM 命令及其语法和简要功能介绍的列表。
resetsc [-y]	重新引导 ALOM。使用 -y 选项可跳过要求确认的提示。
reset [-y] [-x]	在主机服务器上产生硬件复位。使用 -x 选项可在服务器上生成一个与 XIR（外部启动的复位）等价的操作。使用 -y 选项可跳过要求确认的提示。
poweroff [-y] [-f]	从主机服务器移除主电源。使用 -y 选项可跳过要求确认的提示。-f 选项可强制立即关机。
poweron	接通主机服务器或 FRU 的主电源。
flashupdate	更新 ALOM 固件。此命令将主要固件和 bootmon 固件的映像下载到 ALOM。
removefru [-y] [FRU]	准备一个 FRU（例如电源）以进行拆除，并点亮主机服务器的可拆除 (OK-to-Remove) LED。使用 -y 选项可跳过要求确认的提示。
setsc	将指定的 ALOM 参数设置为预定的值。
setupsc	运行交互式配置脚本。该脚本配置 ALOM 配置变量 。
setdate	设定接受管理的操作系统不运行的日期和时间。
setdefaults [-y] [-a]	将所有 ALOM 配置参数复位到缺省值。使用 -y 选项可跳过要求确认的提示。使用 -a 选项可将用户信息复位到出厂缺省值（只有一个 admin 帐户）。
setlocator [on/off]	打开或关闭服务器上的定位器 LED。此功能仅用于那些带有定位器 LED 的主机服务器。
showlocator	显示定位器 LED 的当前状态（开或关）。此功能仅用于那些带有定位器 LED 的主机服务器。
showplatform [-v]	显示主机服务器的硬件配置，以及硬件是否正在提

	供服务的有关信息。
showenvironment	显示主机服务器所处的环境状况。此信息包括系统温度、电源状态、前面板 LED 状态、硬盘驱动器状态、风扇状态、电压和当前传感器状态，以及钥匙开关的位置。
showfru	显示主机服务器中与 FRU（现场可更换部件）相关的信息。
showusers [-g] 行号	显示当前登录到 ALOM 的用户列表。此命令所显示的结果与 UNIX 命令 who 显示的格式相似。-g 选项可在您指定的行号后暂停显示。
shownetwork [-v]	显示当前的网络配置信息。-v 选项可显示网络的更多信息，包括 DHCP 服务器的信息。
showsc [-v]	显示当前的 NVRAM 配置参数。-v 选项可显示完整的版本信息。
showlogs [-v]	显示记录在 ALOM 事件缓冲区中全部事件的历史记录。
showdate	显示 ALOM 设置日期。Solaris 操作环境和 ALOM 时间是同步的，但 ALOM 时间是以 UTC（全球标准时间）而非当地时间表示。
usershow	显示所有用户帐户、权限级别以及有否指定口令的列表。
useradd	向 ALOM 添加用户帐户。
userdel [-y]	从 ALOM 删除用户帐户。使用 -y 选项可跳过要求确认的提示。
userpassword	设定或更改用户口令。
userperm	设定用户帐户的权限级别。
password	更改当前用户的登录口令。
console [-f]	连接主机系统控制台。使用 -f 选项可强制控制台将锁定从一个用户转到另一用户。
break [-y]	将主机服务器从正在运行的 Solaris 操作环境转到 OpenBoot PROM 或 kadb。使用 -y 选项可跳过要求确认的提示。
bootmode [skipdiag diag reset nvram	控制主机服务器 OpenBoot PROM 固件的引导方法。

normal bootscript=" 字符串"]	
logout	从 ALOM shell 会话注销。
consolehistory [-v] [boot run]	显示主机系统控制台输出缓冲区。-v 选项可显示指定日志的全部内容。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[关于 scadm 实用程序](#)

[ALOM 命令的类型](#)

bootmode

bootmode 命令用于控制主机服务器初始化过程中或[复位](#)服务器之后主机服务器固件的动作。

下一次服务器复位之后，bootmode 设定会立即覆盖服务器的 OpenBoot PROM 诊断 diag-switch?、post-trigger 和 obdiag-trigger 设定。如果 ALOM 10 分钟之内仍检测不到服务器复位，它将忽略该命令并清除 bootmode 设定，然后返回 normal。

bootmode 命令的 reset_nvram 选项将 OpenBoot NVRAM（非易失性只读内存）变量设置为缺省设定。直到下次服务器复位后，diag-switch? 的缺省值才开始起作用。这是由于 OpenBoot 先前已为系统的 diag 节点进行了快照。该快照包含了钥匙开关位置、diag-switch? 值和 bootmode diag/skip_diag 覆盖。diag 节点一旦设定，将会一直有效，直到服务器下次复位。

如果 diag-switch? 设置为 true，OpenBoot 将使用缺省的 diag-device 作为引导设备。

如果 diag-switch? 设置为 false，OpenBoot 将使用缺省的 boot-device 作为引导设备。

如何使用 bootmode 命令

注意：使用此命令须具有 [r 级别用户权限](#)。

bootmode 命令的所有选项都要求您在发出命令后 10 分钟之内复位主机服务器。如果您未在 10 分钟之内发出 [poweroff](#) 和 [poweron](#) 命令或 [reset](#) 命令，主机服务器会忽略 bootmode 命令，并将 bootmode 的设定更改回 normal。

1. 在 sc> 提示符下，键入以下命令：

```
sc> bootmode 选项
```

其中，[选项](#)为所需的任意选项（可为 skip_diag、diag、reset_nvram、normal 或 bootscrip = "字符串" 中的一个或多个）。

2. 键入 [poweroff](#) 后再键入 [poweron](#)（首选），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
```

若使用 `bootmode diag` 选项，则不论 OpenBoot PROM `post-trigger` 的设定如何，都会在下一次复位后运行 POST（开机自检）。下一次复位后还会运行 OpenBoot 诊断测试，而不论 `obdiag-trigger` 的设定如何（只要 OpenBoot PROM `diag-script` 未设定为 `none`）。

命令选项

若执行 `bootmode` 命令时未带任何选项，ALOM 显示当前选定的引导模式及其过期时间。

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

`bootmode` 命令具有以下选项。

选项	说明
<code>skip_diag</code>	强制服务器跳过诊断。执行 <code>bootmode skip_diag</code> 命令之后，必须在 10 分钟之内执行 <code>poweroff</code> 和 <code>poweron</code> 命令。
<code>diag</code>	强制服务器运行完整的 POST（开机自检）诊断。执行 <code>bootmode diag</code> 命令之后，必须在 10 分钟之内执行 <code>poweroff</code> 和 <code>poweron</code> 命令。

reset_nvram	<p>将主机服务器的 OpenBoot PROM NVRAM (非易失性只读内存) 设定中的所有参数复位到出厂缺省值。您必须在 10 分钟之内 复位 服务器。</p>
normal	<p>执行正常引导。服务器运行低级别的诊断。执行 bootmode normal 之后, 必须 复位 服务器。</p>
bootscript = "字符串"	<p>控制主机服务器 OpenBoot PROM 固件的引导方法。它不会影响当前的 bootmode 设定。字符串的最大长度为 64 字节。</p> <p>您还可以在同一命令中指定 bootmode 设定并设置 bootscript。例如：</p> <pre>sc> bootmode reset_nvram bootscript = "setenv diag-switch? true"</pre> <pre>SC Alert: SC set bootmode to reset_nvram, will expire 20030305211833</pre> <pre>SC Alert: SC set bootscript to "setenv diag-switch? true"</pre> <p>服务器复位且 OpenBoot PROM 读取 bootscript 中存储的值后, 将 OpenBoot PROM 变量 diag-switch? 设置为用户请求的值 true。</p> <p>注意：如果您设置 bootmode bootscript = "", ALOM 将 bootscript 设置为空。</p> <p>要查看 bootmode 设定, 请键入以下命令：</p> <pre>sc> bootmode</pre> <pre>Bootmode: reset_nvram Expires WED MAR 05 21:18:33 2003 bootscript="setenv diag-switch? true"</pre>

[ALOM shell 命令](#)

[将系统控制台从 ALOM 重定向至其它设备](#)

[reset](#)

[ALOM 命令的类型](#)

break

break 命令可将服务器置于 OpenBoot PROM 提示符 (ok) 下。如已配置了 kadb 调试程序，则 break 命令将服务器置于调试模式。

请确保[服务器前面板钥匙开关](#)不在锁定位置，并且 ALOM 已指向系统控制台。如果前面板钥匙开关处于锁定位置，ALOM 会返回错误消息 Error: Unable to execute break as system is locked。

如何使用 break 命令

注意：使用此命令须具有 [c 级别用户权限](#)。

在 sc> 提示符下，键入以下命令：

```
sc> break 选项
```

其中*选项*为 -y（需要时）。

键入 break 命令后，服务器返回到 ok 提示符。

命令选项

break 命令有一个选项：-y。

若指定 -y，中断发生前不会提示您：Are you sure you want to send a break to the system [y/n]?

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

[userperm](#)

console

使用 `console` 命令可从 ALOM 命令 shell 连接到系统控制台。此命令运行时，系统显示一个标准的 Solaris 登录提示符。要退出系统控制台并返回到 ALOM 命令 shell，请键入 `#.`（井号加点号）。

虽然允许多个用户同时从 ALOM 连接到系统控制台，但同一时刻只能有一个用户拥有系统控制台的写入权限。其他用户键入的任何字符均忽略。这称作 *写锁定*，并且其他用户会话以 *只读模式* 查看控制台会话。如果没有其他用户在访问系统控制台，那么通过执行 `console` 命令首先进入控制台会话的用户将自动得到写锁定。如果另一用户拥有写锁定，可用 `-f` 选项强制控制台将写锁定交给您。此操作将其他用户的连接强制改为只读模式。

注意：在使用 `-f` 选项之前，需要在主机服务器上[同时配置 OpenBoot PROM 和 Solaris 操作环境变量](#)。

如何使用 `console` 命令

注意：使用此命令须具有 [c 级别用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> console 选项
```

其中 *选项* 是您想要使用的选项（如果有的话）。

随即显示 Solaris 系统提示符。

注意：显示的 [Solaris 系统提示符](#) 取决于主机服务器上缺省的 Solaris shell。

要从 Solaris 系统提示符返回到 `sc>` 提示符，请键入转义符序列。缺省序列为 `#.`（井号加点号）。

如果 `admin` 帐号有写锁定，对于 `console` 命令，ALOM 将返回如下消息：

```
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.
```

␣

如果您没有写锁定，对于 `console` 命令，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.
```

␣

如果您没有写锁定，并使用了 `console` 命令的 `-f` 选项获得写锁定，对于 `console` 命令，ALOM 返回与以下内容相似的消息：

```
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` 命令仅有一个选项：`-f`。该选项强制 ALOM 从另一用户释放写锁定并将其分配到您的控制台会话。此操作将其他用户的控制台会话置于只读模式。使用该选项会返回如下消息：

```
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，拥有写锁定的用户会收到如下消息：

Warning: Console connection forced into read-only mode.

配置 -f 选项

在使用 `console` 命令的 `-f` 选项之前，您需要在主机服务器上同时配置 OpenBoot PROM 和 Solaris 操作环境变量。

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` 提示符下的指导，请参考服务器的《管理指南》。

接着，您需要配置 Solaris 操作环境。以 `root` 用户身份登录，在超级用户提示符下键入如下命令。键入第二行时保证在一行输入，尽管在例子中显示为两行。

```
# 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\: ::tvi925:n:" -v 1
```

[ALOM shell 命令](#)

[权限级别](#)

[串行端口变量](#)

[ALOM 命令的类型](#)

consolehistory

使用 `consolehistory` 命令可显示记录在 ALOM 缓冲区之中的系统控制台消息。您可以读取以下系统控制台日志：

- `boot` 日志 -- 该日志包含自最近一次复位以来从主机服务器接收到的 POST、OpenBoot PROM 和 Solaris 引导消息。
- `run` 日志 -- 该日志包含最新的来自 POST 和 OpenBoot PROM 和 Solaris 引导消息的系统控制台输出。另外，该日志还记录了来自主机服务器操作环境的输出。

每个缓冲区最多可包含 64 KB 的信息。

一旦 ALOM 检测到主机服务器复位，便开始将该数据写入 `boot` 日志缓冲区。当服务器检测到 Solaris 操作环境启动并正在运行，ALOM 便将缓冲区切换到 `run` 日志。

如何使用 `consolehistory` 命令

注意：使用此命令须具有 [c 级别用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> consolehistory 日志名称 选项
```

其中 *日志名称* 是待显示的日志 (`boot` 或 `run`) 的名称。若不带任何选项执行 `consolehistory` 命令，ALOM 将返回 `run` 日志的最后 20 行。

注意：记录在控制台日志中的时间戳反映的是服务器时间。这些时间戳反映本地时间，而 ALOM 事件日志使用 UTC（全球标准时间）。Solaris 操作环境使用 ALOM 时间同步系统时间。

命令选项

`consolehistory` 命令对于两种日志都使用以下选项。可以将 `-g` 选项与 `-b`、`-e` 或 `-v` 选项组合使用。若未指定 `-g` 选项，屏幕输出不会暂停。

选项	说明
----	----

-b 行号	从日志缓冲区开始位置显示您为行号指定的行号。例如： <code>consolehistory boot -b 10</code>
-e 行号	从日志缓冲区的结束位置显示您在行号中指定的行号。如果此命令执行过程中有新的数据写入日志，则新数据会追加至屏幕输出。例如： <code>consolehistory run -e 15</code>
-g 行号	指定暂停屏幕输出前所显示的行号。每次暂停，ALOM 都会显示如下消息：Paused: Press 'q' to quit, any other key to continue. 例如： <code>consolehistory run -v -g 5</code>
-v	显示指定日志的全部内容。

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

flashupdate

使用 `flashupdate` 命令从指定位置安装 ALOM 固件的新版本。作为命令选项输入的值，用于指定下载固件映像的站点的 IP 地址及其所在的路径。

您可在以下的 ALOM 产品页找到下载站点的链接：

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

ALOM 固件映像有两种类型：主要固件和 bootmon（引导监视）固件。bootmon 固件是低级别的自举引导映像。使用 `flashupdate` 命令之前，应确保找到正确的映像。

警告：请勿在固件正在执行更新时运行 `scadm resetrsc` 命令。如果需要复位 ALOM，请等待直到更新完毕。否则，可能会损坏 ALOM 固件导致其不可用。

如何使用 `flashupdate` 命令

注意：使用此命令须具有 [a 级别用户权限](#)。

准备工作

开始使用该命令之前，您需要了解以下内容：

- 下载固件映像的服务器的 IP 地址
- 映像存储的路径
- 提示时应输入的用户名和口令

若您没有这些信息，请咨询网络管理员。[如果您的服务器带有前面板钥匙开关](#)，开始之前应确保主机服务器上的钥匙开关位于“Normal”（未锁定）位置。如果在钥匙开关位于“Locked”（锁定）位置时使用此命令，则更新固件的操作将会失败。有关前面板钥匙开关的详细信息，请参考服务器的文档资料。

设置步骤

1. 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令。以存储固件映像的服务器的 IP 地址替代 *IP 地址*，以路径名称替代 *路径名*。

对于主要固件映像，该命令类似于：

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

对于 bootmon 映像，该命令类似于：

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

注意：路径名的路径为：`/usr/platform/
平台名/lib/images/(alommainfw | alombootfw)`。要查找平台名正确的值，请使用 `uname -i` 命令。

2. 提示时，键入您的用户名和口令，它们是基于 UNIX 或 LDAP 的用户名和口令，而不是 ALOM 用户名和口令。
3. 键入用户名和口令之后，下载进程继续进行。下载过程中，屏幕上会显示一连串的点号。（若选择了 `-v` 选项，下载进程开始时 ALOM 会返回状态消息。）下载完成后，ALOM 将显示消息：`Update complete`。
4. 键入 `resetsc` 命令以复位 ALOM。

例如（请以有效的 IP 地址替代 `xxx.xxx.xxx.xxx`）：

```
sc> flashupdate -s xxx.xxx.xxx.xxx -f  
/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-V440/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。

选项	说明
<code>-s IP 地址</code>	指示 ALOM 从位于 <i>IP 地址</i> 的服务器处下载固件映像。 <i>IP 地址</i> 用标准的点号与数字描述 IP 地址，例如 123.456.789.012。
<code>-f 路径名</code>	将 ALOM 指向映像文件的位置。 <i>路径名</i> 是一个完整的目录路径，包含映像文件的名称，例如 <code>/files/ALOM/fw/alommainfw</code> 。
<code>-v</code>	显示详细输出。此选项可提供自下载进程开始以来的进度详细信息。

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

help

使用 `help` 命令显示所有 ALOM 命令及其语法的列表。

如何使用 `help` 命令

注意：使用此命令不需要用户权限 [h_userperm.html - perms](#)。

若要显示所有可用命令的帮助信息，请键入以下命令：

```
sc > help
```

若要显示某个具体命令的帮助信息，请键入以下命令：

```
sc> help 命令名
```

其中，*命令名*是具体的命令名称。

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>
```

下一示例显示出未指定任何命令时，执行 `help` 的输出。

```
sc> help
```

```
Available commands
```

```
-----
```

```
poweron [FRU]
```

```
poweroff [-y] [-f]
```

```
removefru [-y] [FRU]
```

```
reset [-y] [-x]
```

```
break [-y]
```

```
bootmode [normal|reset_nvram|diag|skip_diag]
```

```
console [-f]
```

```
consolehistory [-b lines|-e lines] [-g lines] [-v]
```

```
[boot|run]
```

```
showlogs [-b lines|-e lines] [-g lines] [-v]
setlocator [on|off]
showlocator
showenvironment
showfru
showplatform [-v]
showsc [-v] [param]
shownetwork [-v]
setsc [param] [value]
setupsc
showdate
setdate [[mmdd] HHMM | mmddHHMM[cc]yy] [.SS]
resetsc [-y]
flashupdate [-s IPaddr -f pathname] [-v]
setdefaults [-y] [-a]
useradd <username>
userdel [-y] [username]
usershow [username]
userpassword [username]
userperm [username> [c] [u] [a] [r]
password
showusers [-g lines]
logout
help [command]
sc>
```

[ALOM shell 命令](#)

[其它命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

logout

使用 `logout` 命令可结束 ALOM 会话并关闭 ALOM 串行或 Telnet 连接。

如何使用 `logout` 命令

注意：使用此命令不需要用户权限。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> logout
```

[ALOM shell 命令](#)

[其它命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

password

使用 `password` 命令可更改您当前登录的帐户的 ALOM 口令。此命令类似于 UNIX 的 `passwd(1)` 命令。

如何使用 `password` 命令

注意：此命令用于更改您自己的 ALOM 帐户的口令。使用此命令不需要用户权限。如果您是管理员，要更改某用户帐户的口令，则使用 [userpassword](#) 命令。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> password
```

使用此命令，ALOM 会提示您输入当前口令。如果口令输入正确，它会提示您输入两次新口令。

例如：

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

口令限制

口令有以下限制：

- 口令必须包含至少 6 个字符。只有前面的 8 位字符有效，所以长度大于 8 个字符的口令视作只有 8 个字符。
 - 口令必须包含至少两位字母字符（大写或小写字母）和至少一位数字或特殊字符。
 - 口令不得与登录名以及登录名的任何逆序或循环移位的格式相同。比较时，口令不区分大小写。
 - 新口令必须与旧口令至少有 3 位字符不同。比较时，口令不区分大小写。
-

[ALOM 配置命令](#)

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

poweroff

使用 `poweroff` 命令可切断主机服务器电源，将其转入待机模式。如果服务器电源已关闭，则此命令无效。但是，在服务器电源关闭的状态下 ALOM 仍保持可用，因为它使用的是服务器的待机电源。服务器处于待机模式时，可能无法获得某些环境信息。

如何使用 `poweroff` 命令

注意：使用此命令须具有 [r 级别用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> poweroff 选项
```

其中 *选项* 是您想要使用的选项（如果有的话）。

如果您只键入 `poweroff` 命令而不带任何选项，该命令将执行 Solaris 操作环境适当的关机方式，它类似于 Solaris 操作环境命令 `shutdown`, `init` 或 `uadmin`。

`poweroff` 命令最长需要 65 秒才能完全关闭系统。这是因为 ALOM 试图等到正常关机后才会切断系统电源。

注意：`poweroff` 命令关闭系统后，ALOM 将发出如下消息：

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

请等到此消息出现后，再重新接通系统电源。

命令选项

`poweroff` 命令具有以下选项。允许[同时使用这两个选项](#)。

选项	说明
-f	不论主机处于何种状态均强制立即关机。如果出于某种原因 Solaris 操作环境关机失败，可用此选项强制系统立即关闭电源。此命令的工作机制类似于 Solaris 操作环境命令 <code>halt</code> ；即，它不执行系统的完

	整关机程序或文件系统同步。
-y	指示 ALOM 继续执行，而不询问需要您确认的问题：Are you sure you want to power off the system?

[ALOM shell 命令](#)

[bootmode](#)

[poweron](#)

[ALOM 命令的类型](#)

poweron

`poweron` 命令用于接通服务器的电源。如果主机服务器的钥匙开关处于“Off”位置，或者服务器已经接通了电源，则此命令无效。

如何使用 `poweron` 命令

注意：使用此命令须具有 [r 级别用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> poweron
```

注意：如果您刚使用 `poweroff` 命令为主机服务器断电，ALOM 将发出以下消息：

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

请等到此消息出现后，再重新接通系统电源。

若要为服务器内的某个 FRU（现场可更换部件）通电，请键入以下命令：

```
sc> poweron fru
```

其中，`fru` 是准备通电的 FRU 的名称。

例如，要接通电源 0，应键入：

```
sc> poweron PS0
```

命令选项

`poweron` 命令使用一个选项：`fru`。

指定 `fru` 选项可为指定的 FRU 通电。例如，可在替换主机服务器的电源时使用此命令。ALOM 支持以下 FRU。

值	说明
PS0	接通主机服务器电源 0。

PS1	接通主机服务器电源 1。
-----	--------------

[ALOM shell 命令](#)

[bootmode](#)

[poweroff](#)

[ALOM 命令的类型](#)

removefru

使用 `removefru` 命令准备一个用于拆除的 FRU（现场可更换部件），并点亮主机服务器上与之对应的可拆除 (OK-to-Remove) LED。有关可拆除 (OK-to-Remove) LED 的位置信息，请参考相应的服务器文档资料。

如何使用 `removefru` 命令

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> removefru fru
```

其中 `fru` 是准备拆除的 FRU 的名称。

例如，准备拆除电源 0 时应键入：

```
sc> removefru PS0
```

命令选项

`removefru` 命令有一个选项：`fru`。

指定 `fru` 选项可为拆除准备指定的 FRU。ALOM 支持以下 FRU。

值	说明
PS0	准备主机服务器的电源 0 以便拆除。
PS1	准备主机服务器的电源 1 以便拆除。

reset

使用 `reset` 命令强制主机服务器立即复位。服务器将以您在 [bootmode](#) 命令中指定的选项（若有）重新引导。注意 `reset` 不会执行系统的完整关机程序，因此可能造成数据丢失。如有可能，请通过 Solaris 操作环境复位服务器而不要使用此命令。

如果 OpenBoot PROM 的变量 `auto-boot?` 设置为 `false`，则有必要将服务器引导至 Solaris 操作环境以恢复操作。

如何使用 `reset` 命令

注意：使用此命令须具有 [r 级别用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> reset 选项
```

其中 *选项* 是您想要使用的选项（如果有的话）。

命令选项

`reset` 命令具有以下两个选项。允许[同时使用这两个选项](#)。

选项	说明
-x	<p>在服务器上产生一个与 XIR（外部启动的复位）等价的操作。XIR 发生时，服务器进入 OpenBoot PROM 模式并显示 <code>ok</code> 提示符。</p> <p>由于服务器内存和寄存器的大部分内容都是保留的，此选项对于驱动程序或内核的调试很有用。</p>
-y	<p>指示 ALOM 继续执行，而不询问需要您确认的问题：<code>Are you sure you want to power off the system?</code></p>

[ALOM shell 命令](#)

[权限级别](#)

[ALOM 软件命令的类型](#)

[使用 OpenBoot PROM 功能](#)

resetsc

使用 `resetsc` 命令执行 ALOM 的硬复位。这将结束当前的所有 ALOM 会话。

如何使用 `resetsc` 命令

注意：使用此命令须具有 [a 级别用户权限](#)。

键入以下命令以执行复位：

```
sc> resetsc 选项
```

其中 *选项* 为 `-y` (需要时)。

ALOM 以下列消息作为响应：

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

键入 `y` 继续，或键入 `n` 退出，不复位 ALOM。

命令选项

`resetsc` 命令有一个选项：`-y`。

使用 `-y` 选项时，复位直接执行，不要求事先确认。

[ALOM shell 命令](#)

[权限级别](#)

[ALOM 命令的类型](#)

[使用 OpenBoot PROM 功能](#)

setdate

setdate 命令用于设置当前 ALOM 的日期和时间。

服务器引导时会设定当前的 ALOM 日期和时间。服务器在运行过程中也会定期设置 ALOM 的日期和时间。若在服务器启动时或运行中使用 setdate 命令，ALOM 将返回下面的错误消息：

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

只有当服务器处于 OpenBoot PROM 或关闭电源状态时，setdate 命令才能正常执行。

注意：在 OpenBoot PROM 中设置日期时，仅使用 break 命令切换到 OpenBoot PROM 将不允许您设置 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，然后复位主机服务器。

如何使用 setdate 命令

注意：使用此命令须具有 [a 级别用户权限](#)。

在 sc> 提示符下，键入以下命令：

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

此命令可用于设定月、日、时、分、世纪、年、秒。若省略月、日和年，则缺省情况下 ALOM 应用当前值。您还可省略时间中的世纪值及秒数值。

注意：服务器使用本地时间，但 ALOM 使用全球标准时间 (UTC)。ALOM 不接受时区转换或夏时制时间转换。

下例将时间设置为 2002 年 9 月 16 日，晚上 9:45 (全球标准时间)。

```
sc> setdate 091621452002
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

下例将时间设置为当前年份的 9 月 16 日，晚上 9:45（全球标准时间）。

```
sc> setdate 09162145
```

```
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

下例将时间设置为当前年月日的晚上 9:45（全球标准时间）。

```
sc> setdate 2145
```

```
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

命令选项

setdate 命令具有以下选项。

选项	说明
mm	月
dd	日
HH	时（24 小时制系统）
MM	分
.SS	秒
cc	世纪（年份的前两位数字）
YY	年（年份的后两位数字）

[ALOM shell 命令](#)

[配置命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

setdefaults

使用 `setdefaults` 命令可将所有的 ALOM 配置变量恢复为出厂缺省值。-a 选项可将 ALOM 配置变量和所有用户信息恢复为出厂缺省值。

如何使用 `setdefaults` 命令

注意：使用此命令须具有 [a 级别用户权限](#)。您需要设置密码以便执行具有权限级别限制的命令。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setdefaults 选项
```

其中 *选项* 是您想要使用的选项（如果有的话）。

Please reset your ALOM message 出现后，键入 [resetsc](#) 命令复位 ALOM。ALOM 复位后使用出厂缺省值。

例如：

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

注意：请复位 ALOM 以使新的配置生效。

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

注意：请复位 ALOM 以使新的配置生效。

命令选项

`setdefaults` 命令具有以下选项。

选项	说明
----	----

-a	将所有 ALOM 配置变量设置为出厂缺省值并同时清除用户帐户和配置信息。系统中只剩下一个 admin 用户帐户，并且未设口令。
-y	执行命令时不会先询问要求确认的问题："Are you sure you want to reset the SC configuration?"

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

setlocator

setlocator 命令用于打开或关闭服务器的定位器 LED。

注意：此命令仅适用于带有前面板定位器 LED 的服务器。Sun Fire V210、V240 和 V440 服务器带有定位器 LED。

有关定位器 LED 的更多信息，请参考服务器的文档资料。

如何使用 setlocator 命令

注意：使用此命令不需要[用户权限](#)。

在 sc> 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setlocator 选项
```

其中 *选项* 是 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。

命令选项

setlocator 命令有两个选项：on 和 off。

[ALOM shell 命令](#)

[showlocator](#)

[ALOM 命令的类型](#)

setsc

ALOM 软件预装在主机服务器中，服务器通电后便可立即运行。若要为您的安装定制 ALOM 配置，请使用 [setupsc](#) 命令设置初始配置。定制 ALOM 配置后如需更新某个设定，请使用 `setsc` 命令。

注意：您可以创建一个脚本来运行 `setsc` 命令并使用它一次配置多个[变量](#)（例如，所有的事件变量）。

如何使用 `setsc` 命令

注意：使用此命令须具有 [a 级别用户权限](#)。

注意：运行此命令时应确保准备好[配置表](#)，此表包含了计划更改的每个[配置变量](#)的目标值。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setsc 变量 值
```

分别以配置变量和变量的值替换 `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。

如果所配置的变量需要多个值，请键入这些值，并以空格进行分隔。由于 `setsc` 设计为既可在脚本中也可在命令提示符下运行，为变量输入值后不返回任何信息。

如果不带任何配置变量执行 `setsc`，ALOM 将返回可配置变量的列表。

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

setupsc

使用 setupsc 命令定制 ALOM。

注意：运行此命令请准备好[配置表](#)，此表包含您计划更改的每个[配置变量](#)的目标值。

如何使用 setupsc 命令

注意：使用此命令须具有 [a 级别用户权限](#)。

在 sc> 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setupsc
```

设置脚本开始启动。

若要退出脚本并保存所做的更改，请按 Ctrl-Z。若退出脚本不保存任何更改，请按 Ctrl-C。

例如，脚本以如下方式启动：

```
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.
```

回答交互式问题以定制 ALOM。

脚本会询问您是否想要启用每个[配置变量](#)集。要启用变量集以便配置它其设定值，请键入 y。要接受括号中显示的缺省值，请按 Return。要禁用变量集并继续下一步，请键入 n。

例如：

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

如果您键入 y 或按 Return 接受缺省值，setupsc 脚本会接着提示您输入变量的值。此脚本可帮助您设置以下类型的变量：

- [串行接口变量](#)
- [网络接口变量](#)
- [受控系统接口变量](#)
- [网络管理和通知变量](#)
- [系统变量](#)

注意：您无需设置或调整串行接口变量。这些变量由主机服务器自动设置。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[ALOM shell 命令](#)

[配置表](#)

[配置 ALOM](#)

[ALOM 命令的类型](#)

showdate

showdate 命令用于显示当前 ALOM 的日期和时间。注意 ALOM 所显示的时间是全球标准时间 (UTC)，而主机服务器显示的是当地日期和时间。

如何使用 showdate 命令

注意：使用此命令不需要[用户权限](#)。

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，请使用 [setdate](#) 命令。

注意：服务器引导时，会与当前的 ALOM 日期和时间同步。

[ALOM 配置命令](#)

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

showenvironment

showenvironment 命令用于显示服务器环境状况的快照。此命令可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、钥匙开关位置、电压和当前传感器等等。它与 UNIX 命令 prtdiag(1m) 的输出格式相似。

如何使用 showenvironment 命令

注意：使用此命令不需要[用户权限](#)。

在 sc> 提示符下，键入以下命令：

```
sc> showenvironment
```

其显示输出因主机服务器的型号和配置不同而不同。服务器处于待机模式时，可能无法获得它的某些环境信息。

例如：

```
sc> showenvironment
```

```
===== Environmental Status =====  
  
-----  
System Temperatures (Temperatures in Celsius):  
-----  
  
Sensor      Status Temp LowHard LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft HighHard  
  
-----  
  
C0.P0.T_CORE OK      53  -20  -10    0    97    102   120  
C1.P0.T_CORE OK      65  -20  -10    0    97    102   120  
C2.P0.T_CORE OK      61  -20  -10    0    97    102   120  
C3.P0.T_CORE OK      55  -20  -10    0    97    102   120  
C0.T_AMB     OK      25  -20  -10    0    60    65    75  
C1.T_AMB     OK      26  -20  -10    0    60    65    75
```

C2.T_AMB	OK	25	-20	-10	0	60	65	75
C3.T_AMB	OK	26	-20	-10	0	60	65	75
SCSIBP.T_AMB	OK	23	-19	-11	0	47	52	62
MB.T_AMB	OK	27	-18	-10	0	65	75	85

Front Status Panel:

Keyswitch position: NORMAL

System Indicator Status:

SYS.LOCATE SYS.SERVICE SYS.ACT

OFF OFF ON

System Disks:

Disk Status Service OK2RM

--
HDD0 OK OFF OFF
HDD1 OK OFF OFF
HDD2 OK OFF OFF
HDD3 OK OFF OFF

Fans (Speeds Revolution Per Minute):

Sensor	Status	Speed	Warn	Low
FT0.F0.TACH	OK	3229	2400	750
FT1.F0.TACH	OK	3729	2400	750
FT1.F1.TACH	OK	3792	2400	750

Voltage sensors (in Volts):

Sensor	Status	Voltage	LowSoft	LowWarn	HighWarn	HighSoft
MB.V_+1V5	OK	1.48	1.20	1.27	1.72	1.80
MB.V_VCCTM	OK	2.51	2.00	2.12	2.87	3.00
MB.V_NET0_1V2D	OK	1.26	0.96	1.02	1.38	1.44
MB.V_NET1_1V2D	OK	1.26	0.96	1.02	1.38	1.44
MB.V_NET0_1V2A	OK	1.25	0.96	1.02	1.38	1.44
MB.V_NET1_1V2A	OK	1.25	0.96	1.02	1.38	1.44
MB.V_+3V3	OK	3.38	2.64	2.80	3.79	3.96
MB.V_+3V3STBY	OK	3.33	2.64	2.80	3.79	3.96
MB.BAT.V_BAT	OK	3.06	--	2.25	--	--
MB.V_SCSI_CORE	OK	1.81	1.44	1.53	2.07	2.16
MB.V_+5V	OK	5.07	4.00	4.25	5.75	6.00
MB.V_+12V	OK	12.06	9.60	10.20	13.80	14.40
MB.V_-12V	OK	-12.25	-14.40	-13.80	-10.20	-9.60

Power Supply Indicators:

Supply	POK	STBY	Service	OK-to-Remove
PS0	ON	ON	OFF	OFF
PS1	ON	ON	OFF	OFF

Power Supplies:

Supply	Status
PS0	OK
PS1	OK

Current sensors:

Sensor	Status
--------	--------

showfru

使用 `showfru` 命令显示主机服务器中所有 FRU PROM (现场可更换部件可编程只读内存) 的内容。此命令的输出格式与 Solaris 操作环境的 `prtfriu` 命令相似。

如何使用 `showfru` 命令

注意：使用此命令不需要[用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> showfru
```

下例为 `showfru` 命令的输出示例。

```
sc> showfru
```

```
FRU_PROM at PS0.SEEPROM
```

```
Timestamp: FRI FEB 07 18:18:32 2003
Description: P/S,SSI MPS,680W,HOT PLUG
Manufacture Location: DELTA ELECTRONICS CHUNGLI
TAIWAN
Sun Part No: 3001501
Sun Serial No: T00420
Vendor: Delta Electronics
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42_PSU
```

```
FRU_PROM at MB.SEEPROM
```

```
Timestamp: TUE MAY 13 14:57:15 2003
Description: ASSY,A42,MOTHERBOARD
Manufacture Location: Celestica,Toronto,Ontario
Sun Part No: 5016344
Sun Serial No: 001196
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 04
Initial HW Rev Level: 10
Shortname: A42_MB
```

FRU_PROM at PS1.SEEPROM

Timestamp: FRI FEB 07 15:46:14 2003
Description: P/S,SSI MPS,680W,HOT PLUG
Manufacture Location: DELTA ELECTRONICS CHUNGLI
TAIWAN
Sun Part No: 3001501
Sun Serial No: T00409
Vendor: Delta Electronics
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42_PSU

FRU_PROM at SC.SEEPROM

Timestamp: FRI MAR 07 13:36:00 2003
Description: ASSY,ALOM Card
Manufacture Location: Celestica, Toronto
Sun Part No: 5016346
Sun Serial No: 000461
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 04
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: ALOM_Card

FRU_PROM at SCSIBP.SEEPROM

Timestamp: MON MAR 10 12:56:22 2003
Description: ASSY,A42,4 DRV SCSI BKPLN
Manufacture Location: Celestica, Toronto, Canada
Sun Part No: 5016335
Sun Serial No: 001213
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 03
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42 SCSI_BP

FRU_PROM at C0.SEEPROM

Timestamp: MON MAR 17 12:09:52 2003
Description: ASSY,A42,1.280GHZ,0MB,CPU BD
Manufacture Location: Celestica, Toronto, Canada
Sun Part No: 5016370

Sun Serial No: 000335
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42_CPU_1.280GHZZ

FRU_PROM at C1.SEEPROM

Timestamp: MON MAR 17 12:10:12 2003
Description: ASSY,A42,1.280GHZ,0MB,CPU BD
Manufacture Location: Celestica, Toronto, Canada
Sun Part No: 5016370
Sun Serial No: 000285
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42_CPU_1.280GHZZ

FRU_PROM at C2.SEEPROM

Timestamp: MON MAR 17 12:10:31 2003
Description: ASSY,A42,1.280GHZ,0MB,CPU BD
Manufacture Location: Celestica, Toronto, Canada
Sun Part No: 5016370
Sun Serial No: 000306
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42_CPU_1.280GHZZ

FRU_PROM at C3.SEEPROM

Timestamp: TUE MAR 18 14:01:25 2003
Description: ASSY,A42,1.280GHZ,0MB,CPU BD
Manufacture Location: Celestica, Toronto, Canada
Sun Part No: 5016370
Sun Serial No: 000313
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42_CPU_1.280GHZZ

FRU_PROM at C0.P0.B0.D0.SEEPROM

Timestamp: MON DEC 30 12:00:00 2002
Description: SDRAM DDR, 1024 MB
Manufacture Location:
Vendor: Samsung
Vendor Part No: M3 12L2828DT0-CA2

FRU_PROM at C0.P0.B0.D1.SEEPROM

Timestamp: MON DEC 30 12:00:00 2002
Description: SDRAM DDR, 1024 MB
Manufacture Location:
Vendor: Samsung
Vendor Part No: M3 12L2828DT0-CA2

FRU_PROM at C0.P0.B1.D0.SEEPROM

Timestamp: MON DEC 30 12:00:00 2002
Description: SDRAM DDR, 1024 MB
Manufacture Location:
Vendor: Samsung
Vendor Part No: M3 12L2828DT0-CA2

[ALOM shell 命令](#)

[FRU 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

showlocator

使用 `showlocator` 命令可查看主机服务器定位器 LED 的状态 (on 或 off)。

注意：此命令仅适用于带有前面板定位器 LED 的服务器。Sun Fire V210、V240 和 V440 服务器带有定位器 LED。

有关定位器 LED 的更多信息，请参考服务器的文档资料。

如何使用 `showlocator` 命令

注意：使用此命令不需要[用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> showlocator
```

如果定位器 LED 是打开的，ALOM 返回以下结果：

```
sc> showlocator
```

```
Locator LED is ON
```

如果定位器 LED 是关闭的，ALOM 返回以下结果：

```
sc> showlocator
```

```
Locator LED is OFF
```

要更改定位器 LED 的状态，请使用 [setlocator](#) 命令。

[ALOM shell 命令](#)

[setlocator](#)

[ALOM 命令的类型](#)

showlogs

使用 `showlogs` 命令可显示记录在 ALOM 事件缓冲区中的所有事件的历史记录。这些事件包括服务器复位事件以及更改系统状态的所有 ALOM 命令（如 [reset](#)、[poweroff](#) 和 [poweron](#)）。

每个事件在日志中均按如下格式记录：

日期 主机名：消息

日期 表示 ALOM 记录的事件发生的时间。*主机名* 为主机服务器的名称，而 *消息* 为该事件的简短描述。

若不帶任何选项执行 `showlogs` 命令，ALOM 将显示事件日志的最后 20 行。

如何使用 `showlogs` 命令

注意：使用此命令不需要[用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> showlogs 选项
```

其中 *选项* 是您想要使用的选项（如果有的话）。

以下示例所示为一个事件日志项：

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

注意：ALOM 事件日志中所示的时间戳反映 UTC（全球标准时间）。

本例所示是带有 `-v` 选项的 `showlogs` 命令的输出。`-v` 选项显示永久事件日志。永久事件日志包含 NVRAM 的内容。

```
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。可以组合使用 -g 选项与 -b、-e 或 -v 选项。若未指定 -g 选项，屏幕输出不会暂停。

选项	说明
-v	显示缓冲区的完整内容以及 NVRAM 的内容（持久事件日志）。
-b 行号	从缓冲区的开始处显示事件，其中行号是您所指定的行号。例如，以下命令显示缓冲区的前 100 行。 showlogs -b 100
-e 行号	从缓冲区的结尾处显示事件，其中行号是您所指定的行号。如果此命令执行过程中有新的数据写入日志，则新数据会追加至屏幕输出。例如： showlogs -e 10
-g 行号	控制给定时间内在屏幕上显示的行号，其中行号为指定显示行号。每次暂停，ALOM 都会显示如下消息：--pause-- Press 'q' to quit, any other key to continue.

[ALOM shell 命令](#)

[consolehistory](#)

ALOM 命令的类型

shownetwork

使用 `shownetwork` 命令显示当前的 ALOM 网络配置。

注意：若自上次引导 ALOM 后对 ALOM 网络配置做了更改，则此命令的输出可能不会显示最新的配置信息。[重新引导 ALOM](#) 以查看更改后的配置。

如何使用 `shownetwork` 命令

注意：使用此命令不需要[用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> shownetwork 选项
```

其中 *选项* 是 `-v` (需要时)。

该命令输出显示与下例类似，但以网络配置中的实际 IP 地址、网络掩码和以太网地址代替 `xxx.xxx.xxx.xxx`。

```
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` 命令有一个选项：`-v`。

若键入 `shownetwork -v`，ALOM 将返回关于网络的附加信息，包括有关 DHCP (动态主机配置协议) 服务器的信息，[若已配置的话](#)。

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

showplatform

使用 `showplatform` 命令显示有关主机服务器的平台 ID 以及状态的信息。

如何使用 `showplatform` 命令

注意：使用此命令不需要用户权限。

在 `sc>` 提示符下，键入 `showplatform`。

主机服务器返回与下列相似的信息：

```
sc> showplatform
```

```
SUNW,Sun-Fire-v440
```

```
Domain      Status
-----
```

```
wgs48-78   OS Running
```

```
sc> showplatform
```

```
SUNW,Sun-Fire-v440
```

```
Domain      Status
-----
```

```
wgs48-78   OS Reset
```

[ALOM 配置命令](#)

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 软件命令](#)

[FRU 命令](#)

showsc

使用 `showsc` 命令显示 ALOM 软件配置和固件版本的相关信息。

如何使用 `showsc` 命令

注意：使用此命令不需要[用户权限](#)。

要显示 ALOM 的全部配置信息，请在 `sc>` 提示符下键入以下命令：

```
sc> showsc
```

要显示某个特定的[配置变量](#)的值，请在 `sc>` 提示符下键入以下命令：

```
sc> showsc 参数
```

其中参数为参数选项。

例如，在下列中，`xir` 是 [sys_autorestart](#) 配置变量的当前值：

```
sc> showsc sys_autorestart
```

```
xir
```

`-v` 选项提供指定变量附加的细节信息。

例如，以下两条命令均可显示 ALOM 版本信息：

```
sc> showsc version
```

```
Advanced Lights Out Manager v1.1
```

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

```
Advanced Lights Out Manager v1.1
```

```
SC Firmware version: 1.1.0
```

```
SC Bootmon version: 1.1.0
```

```
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。若不带任何选项键入 showsc , ALOM 显示其全部配置变量。

选项	说明
-v	与参数选项组合使用时, -v 选项可显示指定配置变量更为详细的信息(详尽程度因变量不同而不同)。
参数	此选项令 showsc 命令显示指定配置变量的值。

[ALOM shell 命令](#)

[其它命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

showusers

使用 `showusers` 命令显示当前登录到 ALOM 的用户列表。该列表包括细节信息，如连接类型、每个用户会话的持续时间、客户机的 IP 地址（如果用户使用网络连接）、用户是否拥有主机系统控制台的写锁定（这决定了用户是可以在系统控制台会话中键入信息，还是只能以只读模式监视系统控制台）。

如何使用 `showusers` 命令

注意：使用此命令不需要[用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> showusers 选项
```

其中选项是 `-g 行号`（需要时）。例如：

```
sc> showusers
```

username	connection	login time	client IP addr	console
-	-	-	-	--
joeuser	serial	Sep 16 10:30		
bigadmin	net-3	Sep 14 17:24:00	123.123.123.123	system
sueuser	net-2	Sep 15 12:55	123.223.123.223	

如果某用户的多个会话都在运行，将列出每个会话。

命令选项

`showusers` 命令有一个选项：`-g 行号`。

此选项使得您在 `行号` 中指定的行号到达后暂停显示。每次暂停显示后，ALOM 返回如下消息：

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

当 ALOM 遇到警告情况或事件时，它会在此消息之后显示相应信息。按任意键继续，或按 `q` 退出显示并返回到 `sc` 提示符。

useradd

使用 `useradd` 命令向 ALOM 添加用户帐户。

如何使用 `useradd` 命令

注意：使用此命令须具有 [u 级别用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> useradd 用户名
```

其中，*用户名*是您将要添加到 ALOM 的帐户的用户名。

*用户名*有以下限制：

- 有效字符可包括文字字符（字母）和数字字符、句点（.）、下划线（_）和连字符（-）。
- 其最大长度为 16 个字符，其中至少有一个必须为小写字母字符。
- 第一个字符必须是字母。

最多可添加 15 个不同的用户帐户至 ALOM。

要为用户名分配口令，请使用 [userpassword](#) 命令。

要为用户名设置权限级别，请使用 [userperm](#) 命令。

[ALOM 配置命令](#)

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

userdel

使用 `userdel` 命令可删除 ALOM 用户帐户。帐户删除之后，已删除用户的配置信息将永远无法恢复。

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

注意：ALOM 不会删除缺省的 `admin` 用户帐户。

如何使用 `userdel` 命令

注意：使用此命令须具有 [u 级别用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> userdel 用户帐户
```

其中，*用户帐户* 是要删除的用户帐户的名称。

命令选项

`userdel` 命令有一个选项：`-y`。

若指定 `-y` 选项，`userdel` 将直接删除该帐户而不事先提问：`Are you sure you want to delete user oldacct [y/n]?`

[ALOM 配置命令](#)

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

userpassword

使用 `userpassword` 命令可更改指定用户帐户的口令。该命令针对管理员设计，当管理员需要更改 ALOM 上帐户的用户口令但又不知道该帐户原来的口令时便可使用该命令。如需在您自己的 ALOM 帐户上更改口令，请使用 [password](#) 命令。

如何使用 `userpassword` 命令

注意：使用此命令须具有 [u 级别用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> userpassword 用户名
```

其中，*用户名* 是将要更改口令的帐户的用户名。

此命令运行时，ALOM 不会要求输入当前口令。

例如：

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

```
sc>
```

口令限制

口令有以下限制：

- 口令必须包含至少 6 个字符。只有前面的 8 位字符有效，所以长度大于 8 个字符的口令视作只有 8 个字符。
- 口令必须至少包含两位字母字符（大写或小写字母）和至少一位数字或特殊字符。
- 口令不得与登录名以及登录名的任何逆序或循环移位的格式相同。比较时，口令不区分大小写。
- 新口令必须与旧口令至少有 3 位字符不同。比较时，口令不区分大小写。

[ALOM 配置命令](#)

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

userperm

使用 `userperm` 命令可设置或更改指定用户帐户的权限级别。缺省情况下，初始化安装过程会创建 ALOM `admin` 帐户。该帐户是不可删除的，其用户权限也是不可更改的。

权限级别

所有用户均可读取 ALOM 信息，但若执行 ALOM 功能或更改设定，则必须具有相应的权限。有 4 种增加用户授权的权限级别。您可以指定从 0 到 4 的权限级别。

权限级别	说明
a	管理。授权该用户可更改 ALOM 配置变量 的状态和 重新引导 ALOM 。
u	用户管理。该用户得到授权，可 添加用户 和 删除用户 、更改用户权限以及更改其他用户的授权级别。
c	控制台 权限。授权该用户连接到主机服务器系统控制台。
r	复位/电源权限。授权该用户可 复位 主机服务器、 接通 和 断开 服务器电源。

若并未给指定用户分配权限（即，分配了零权限级别），则用户拥有只读权限。这是新 ALOM 用户帐户的缺省权限。

注意：首次启动 ALOM 时所用帐户的缺省用户权限为只读。为缺省的 `admin` 帐户设置口令之后，其权限更改为 `cuar`（完全授权）。

要查看用户的权限级别，请使用 [usershow](#) 命令。

如何使用 `userperm` 命令

注意：使用此命令须具有 [u 级别用户权限](#)。

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> userperm 用户名 权限
```

其中，*用户名* 是您要对其指定权限的用户名，而 *权限* 是您将要为该用户指定的权限。

例如，要为用户 `msmith` 指定 `c` 和 `r` 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](#)

在下例中，具有只读权限的用户具有与用户 `jeremy` 类似的显示信息：

```
sc> usershow
```

Username	Permissions	Password
---	-----	-----
---	-	--
admin	cuar	Assigned
jeremy	----	Assigned

[ALOM 配置命令](#)

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

usershow

使用 `usershow` 命令可显示指定用户的 ALOM 帐户，以及每位用户的[权限](#)和是否已分配[口令](#)。

如果没有输入任何用户名，则 `usershow` 命令将显示所有的 ALOM 帐户。

如何使用 `usershow` 命令

注意：使用此命令须具有 [u 级别用户权限](#)。

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

[ALOM shell 命令](#)

[ALOM 命令的类型](#)

关于 ALOM 配置变量

ALOM 拥有非易失性配置变量，可用于更改 ALOM 操作。这些变量的缺省值已预装。初次定制这些变量可使用 [setupsc](#) 交互式脚本命令。可以使用 ALOM 命令 shell 或 [scadm set](#) 命令更改单个变量的设定。

在 ALOM 命令 Shell 中如何使用配置变量

注意：必须具有 [a 级别用户权限](#) 才能从 ALOM 命令 shell 设置配置变量。您必须以 root 用户身份登录到主机服务器，才能使用 [scadm](#) 实用程序设置 ALOM 配置变量。

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要显示配置变量及其设定，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要设置配置变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。
- 要将所有变量复位为其出厂缺省值，请使用 [setdefaults](#) 命令。

使用 [scadm](#) 实用程序：

- 要查看当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

配置变量的类型

ALOM 提供以下类型的配置变量：

- [串行端口变量](#)
- [网络接口变量](#)
- [受控系统接口变量](#)
- [网络管理和通知变量](#)
- [系统用户变量](#)

[关于 scadm 实用程序](#)

[ALOM shell 命令](#)

串行管理端口变量

主机服务器在启动时设置串行管理端口变量，因此这些变量是只读的。您无需设置或调整它们。

ALOM 使用串行管理端口变量报告主机服务器上的串行管理端口 (SERIAL MGT) 设定。要查看这些变量的设定，请从 ALOM 命令 shell 下使用 [showsc](#) 命令。若要使用 scadm 实用程序查看变量的设定，请使用 [scadm show](#) 命令。

您可以查看以下串行管理端口变量的设定，但无法设置或调整它们：

- [ser_baudrate](#)
 - [ser_data](#)
 - [ser_parity](#)
 - [ser_stopbits](#)
-

[关于 ALOM 配置变量](#)

[setsc](#)

[setupsc](#)

[showsc](#)

网络接口变量

网络接口变量指定 ALOM 用于主机服务器的网络管理 (NET MGT) 端口上以太网连接的网络设定。

ALOM 使用以下网络接口变量：

- [if_emailalerts](#)
- [if_network](#)
- [if_modem](#)
- [netsc_dhcp](#)
- [netsc_ipaddr](#)
- [netsc_ipnetmask](#)
- [netsc_ipgateway](#)
- [netsc_tpelinktest](#)
- [netsc_enetaddr](#)

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，可使用 [setupsc](#) 命令。
- 要显示配置变量及其设定，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要设置配置变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。
- 要将所有变量复位为其出厂缺省值，请使用 [setdefaults](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

受控系统接口变量

受控系统接口变量指定 ALOM 向主机服务器传递信息时如何操作。这些变量中有一些是可配置的，而另一些为缺省设置无法更改。

ALOM 使用以下受控系统接口变量：

- [sys_autorestart](#) (可设置)
- [sys_eventlevel](#) (可设置)
- [sys_hostname](#) (不可设置)
- [sys_enetaddr](#) (不可设置)
- [sys_xirtimeout](#) (可设置)

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定可设置变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要显示配置变量及其设定，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要为可设置变量赋值，请使用 [setsc](#) 命令。
- 要将所有变量复位到出厂缺省值，请使用 [setdefaults](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

受控系统接口变量

受控系统接口变量指定 ALOM 向主机服务器传递信息时如何操作。这些变量中有一些是可配置的，而另一些为缺省设置无法更改。

ALOM 使用以下受控系统接口变量：

- [sys_autorestart](#) (可设置)
- [sys_eventlevel](#) (可设置)
- [sys_hostname](#) (不可设置)
- [sys_enetaddr](#) (不可设置)
- [sys_xirtimeout](#) (可设置)

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定可设置变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要显示配置变量及其设定，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要为可设置变量赋值，请使用 [setsc](#) 命令。
- 要将所有变量复位到出厂缺省值，请使用 [setdefaults](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

系统用户变量

这些系统用户变量允许您定制 ALOM 识别主机服务器以及与其进行交互操作的方式。当使用 [setupsc](#) 脚本定制 ALOM 时，可通过在 [setupsc](#) 提示时回答 y 修改这些变量。

ALOM 支持以下系统用户变量：

- [sc_backupuserdata](#)
- [sc_clieventlevel](#)
- [sc_clipasswdecho](#)
- [sc_cliprompt](#)
- [sc_clitimeout](#)
- [sc_customerinfo](#)
- [sc_escapechars](#)
- [sc_powerondelay](#)
- [sc_powerstatememory](#)

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要显示配置变量及其设定，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要设置配置变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。
- 要将所有变量复位为其出厂缺省值，请使用 [setdefaults](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

if_network

此变量用于启用 ALOM 网络接口。当此变量设置为 true (启用) 时，您可以使用 [ALOM 网络接口变量](#)。

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要显示配置变量及其设定，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要设置配置变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。
- 要将所有变量复位为其出厂缺省值，请使用 [setdefaults](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

如何使用 setupsc 命令设置 if_network 变量

1. 在 sc> 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setupsc
```

setupsc 脚本将提示您以下问题：

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

2. 键入 **y** 以配置该接口。

此变量的缺省值是 true (启用)。

如何使用 setsc 命令更改 if_network 变量的值

在 sc> 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setsc if_network 响应
```

其中 *响应* 如果为 true 则启用网络接口，为 false 则禁用网络接口。

if_modem

ALOM 支持从外部调制解调器呼入的串行调制解调器通信，以进行远程管理。为了接受来自外部的通信，应在远程访问系统之前，在本地配置调制解调器硬件和 ALOM 软件。

连接在串行管理端口 (SERIAL MGT) 上的调制解调器独占使用该端口。您可能希望将 ALOM 配置为在以太网上使用，以便本地用户可以通过 Telnet 连接到 ALOM。更多相关信息，请参见[配置 ALOM](#) 或[手动配置网络](#)。

如何配置串行管理端口以使用调制解调器

1. 通过使用以下任一方法将 `if_modem` 变量设置为 `true`：
 - 通过 Telnet 会话登录到 ALOM 并键入：

```
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：

```
# 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) 并打开调制解调器电源。

DTR、CTS 和 AA 灯变亮。

注意：将 `if_modem` 变量设置为 `true` 会禁用该串行连接上的输入，除非串行管理端口上的 DCD 信号变高或将 `if_modem` 变量的值设置回 `false`。除非您连接了调制解调器，否则将无法使用 SERIAL MGT 端口。但是，您可以通过 NET MGT 端口用 telnet 连接到 ALOM。

如何将串行管理端口恢复到不使用调制解调器

1. 关闭调制解调器电源。
2. 断开串行管理端口 (SERIAL MGT) 与 RJ-45 调制解调器的连接。
3. 如果连接调制解调器之前曾经断开其它挂接在串行管理端口上的设备，请重新将该设备连接到串行管理端口。
4. 通过使用以下任一方法将 `if_modem` 变量设置为 `false`：

- 通过 Telnet 会话登录 ALOM 并键入：
`sc> setsc if_modem false`
- 登录到主机服务器，使用 `scadm` 实用程序并键入：
`scadm set if_modem false`

调制解调器配置错误诊断

问题	解决方法
ALOM 调制解调器未响应	验证电缆设置是否正确。其它相关信息，请参见 设置硬件 。
ALOM 调制解调器响应之后立即挂断	验证是否将 <code>if_modem</code> 变量设置为 <code>true</code> 。
ALOM 调制解调器响应但连接似乎不活动	<ol style="list-style-type: none"> 1. 键入 ALOM 转义符 (<code>#.</code>)，看是否能返回到 ALOM 登录状态或 <code>sc></code> 提示符下。 2. 确保已将串行管理端口速率和调制解调器端口速率设置为相同值。 3. 尝试禁用数据压缩。在大多数调制解调器上，可通过 <code>AT&K0</code> 调制解调器命令实现。

[配置外置调制解调器](#)

mgt_mailalert

可使用此变量来配置电子邮件警告。

取决于所用的方法，设置电子邮件警告的步骤略有不同。您可以指定最多 8 个电子邮件地址。

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

如何使用 `setupsc` 命令设置 `mgt_mailalert` 变量

1. 在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setupsc
```

`setupsc` 脚本将提示您以下问题：

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

2. 键入电子邮件收件人数目。

缺省值为 0，显示在该提示后面的括号内。

对于您所指定的每位收件人，该脚本将询问以下问题，同时以当前配置的收件人数目代替 `<n>`（例如，在上例中您输入的数目是 2，首先将提示您配置地址 1 的电子邮件警告，然后是地址 2）。

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

3. 键入收件人的电子邮件地址，如上例所示。

ALOM 接受的电子邮件地址可多达 30 个字符。接下来脚本会询问：

```
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. 根据您想要发送给收件人的警告级别键入回答。

如何使用 `setsc` 命令更改 `mgt_mailalert` 变量的值。

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*是您想要发送警告的电子邮件地址，而*级别*是您要发送的警告的级别（紧急、严重或轻微）。

例如：

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

要删除一个 `mgt_mailalert` 条目，请再次指定该变量值，同时省略警告级别。例如，要删除上例中的条目，键入以下命令：

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

[关于 ALOM 配置变量](#)

[网络管理和通知变量](#)

[showsc](#)

mgt_mailhost

使用此变量可指定 ALOM 向其发送电子邮件警告的一台或两台邮件服务器的 IP（Internet 协议）地址。

从 ALOM 命令 shell：

- 要为此变量指定值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

如何使用 setsc 命令更改 mgt_mailhost 变量的值

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* 是您要指定的邮件主机的 IP 地址。

例如，要使用 setsc 指定一个邮件服务器，则在 sc> 提示符下键入以下命令，以邮件服务器的 IP 地址代替 xxx.xxx.xxx.xxx：

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

缺省 IP 地址为 0.0.0.0。

注意：缺省 IP 地址 0.0.0.0 并非有效的 IP 地址。必须为该命令输入一个有效的 IP 地址。

要指定两台邮件服务器，请键入以下命令。请使用一个空格来分隔第一台邮件服务器的 IP 地址与第二台邮件服务器的 IP 地址。

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

如何使用 scadm 实用程序更改 mgt_mailhost 变量的值

在服务器超级用户提示符下，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* 是您要指定的邮件主机的 IP 地址。

例如，要使用 scadm set 指定一台邮件服务器，请在 # 提示符下键入以下命令，以邮件服务器的 IP 地址代替 xxx.xxx.xxx.xxx：

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

缺省 IP 地址是 0.0.0.0。

注意：缺省 IP 地址 0.0.0.0 并非有效的 IP 地址。必须为该命令指定一个有效的 IP 地址。

要指定两台邮件服务器，请键入以下命令。请使用一个空格来分隔第一台邮件服务器的 IP 地址与第二台邮件服务器的 IP 地址。

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

[关于 ALOM 配置变量](#)

[网络管理和通知变量](#)

[showsc](#)

netsc_dhcp

可使用此变量指定是否通过 DHCP（动态主机配置协议）获得网络配置。该变量可用的值有 true 和 false。缺省值为 false。

从 ALOM 命令 shell：

- 要为此变量指定值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
 - 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。
-

[关于 ALOM 配置变量](#)

[网络接口变量](#)

[showsc](#)

netsc_enetaddr

通过此变量可显示 ALOM 的 MAC 地址（以太网地址），以标准的 6 字节格式显示（例如，0a:2c:3f:1a:4c:4d）。此变量在出厂时设置。您无法设置或更改此变量。

从 ALOM 命令 shell：

- 要查看此变量的当前值，请使用 [showsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看当前值，请使用 [show](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[网络接口变量](#)

[showsc](#)

netsc_ipaddr

使用此变量可指定 ALOM IP (Internet 协议) 地址。

从 ALOM 命令 shell :

- 要指定此变量的值, 请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值, 请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改该值, 请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序 :

- 要查看变量的当前值, 请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值, 请使用 [set](#) 命令。

此变量提供的缺省 IP 地址为 0.0.0.0。

注意: 若使用 DHCP 获取 ALOM 网络配置, 则不需要设置此变量。若 [netsc_dhcp](#) 设置为 true, 则 [setupsc](#) 脚本将不要求您设置 netsc_ipaddr。

典型的 IP 地址包含介于 0 到 255 之间的 4 组数, 由小数点分隔。也就是标准的点号。

若您所指定的 IP 地址与指定的子网掩码及网关不匹配, 则 ALOM 返回以下错误消息, 以相应的值代替 [netsc_ipgateway](#) 和 [netsc_ipnetmask](#) :

```
Error: Invalid IP address for gateway address  
<netsc_ipgateway> and IP netmask <netsc_ipnetmask>.
```

请检查是否所有输入的值均正确。若您需要帮助以获取正确的 IP 地址, 请询问网络管理员。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[网络接口变量](#)

showsc

netsc_ipgateway

使用此变量可指定缺省 IP 网关（亦称路由器）的 IP（Internet 协议）地址。此网关允许 ALOM 访问它所连接的网络以外的各种子网。

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

此变量提供的缺省 IP 地址为 0.0.0.0

注意：若使用 DHCP 获取 ALOM 网络配置，则不需要设置此变量。若 [netsc_dhcp](#) 设置为 true，则 [setupsc](#) 脚本将不要求您设置 [netsc_ipgateway](#)。

典型的 IP 地址包含介于 0 到 255 之间的 4 组数，由小数点分隔。也就是标准的点号。

若您所指定的 IP 地址与指定的子网掩码及 ALOM IP 地址不匹配，则 ALOM 返回以下错误消息，以相应的值代替 [netsc_ipnetmask](#) 和 [netsc_ipaddr](#)：

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

请检查是否所有输入的值均正确。若您需要帮助以获取正确的 IP 地址，请咨询网络管理员。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[网络接口变量](#)

showsc

netsc_ipnetmask

使用此变量可指定 ALOM IP (Internet 协议) 网络掩码。

从 ALOM 命令 shell :

- 要指定此变量的值, 请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值, 请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改该值, 请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序 :

- 要查看变量的当前值, 请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值, 请使用 [set](#) 命令。

此变量提供的缺省 IP 地址为 255.255.255.0 (C 类网络)。

注意: 若使用 DHCP 获取 ALOM 网络配置, 则不需要设置此变量。若 [netsc_dhcp](#) 设置为 true, 则 [setupsc](#) 脚本将不要求您设置 netsc_ipnetmask。

典型的 IP 地址包含介于 0 到 255 之间的 4 组数, 由小数点分隔。也就是标准的点号。

若您所指定的 IP 地址与指定的子网掩码及 ALOM IP 地址不匹配, 则 ALOM 返回以下错误消息, 以相应的值代替 [netsc_ipgateway](#) 和 [netsc_ipaddr](#) :

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

请检查是否所有输入的值均正确。若您需要帮助以获取正确的 IP 地址, 请询问网络管理员。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[网络接口变量](#)

[showsc](#)

netsc_tpelinktest

可使用此变量启用 10BASE-T 以太网链接完整性测试。若您正在一个不支持或禁用以太网链接完整性测试的集线器中使用 ALOM，应将此变量设为 `false`。对此变量的更改会在下一次 ALOM 复位后生效。测试运行时，以太网上的用户将无法登录到 ALOM。

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

注意：ALOM 需要和本地集线器同时启用或禁用以太网链接完整性测试。如果设定不一致，通信可能将无法进行。

此变量的运行方式和在某些 Sun 平台上可用的 OpenBoot PROM 环境变量 "tpe-link-test?" 相似。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[网络接口变量](#)

[showsc](#)

sc_clieventlevel

可使用此变量来指定在 ALOM 会话期间，ALOM 显示在 ALOM shell 下的 ALOM 事件级别。有 4 种级别的事件：

- 0（无）-- 不显示任何事件
- 1（紧急）-- 仅显示紧急事件
- 2（严重）-- 紧急和严重事件
- 3（轻微）-- 紧急、严重和轻微事件

此变量的缺省值为 2（严重）。

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[受控系统接口变量](#)

[showsc](#)

sc_cliprompt

可使用此变量来更改 ALOM shell 提示符。缺省的提示符是 `sc>`。

您可以为该提示符指定任何不超过 16 个字符的字符串。该字符串允许的字符包括字母、数字、连字符和下划线。

从 ALOM 命令 shell：

- 可使用 [setupsc](#) 命令指定此变量的值。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

如何使用 `setsc` 命令更改 `sc_cliprompt` 变量的值

在 `sc>` 提示符下，键入以下命令：

```
sc> setsc cliprompt 提示符
```

其中 *提示符* 是您想要的 ALOM 命令提示符。

例如，您的主机名称是 `ernie`，主机的 ALOM 名称是 `ernie-sc`，则键入以下命令可将您的 ALOM shell 提示符指定为 `ernie-sc`：

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

```
ernie-sc>
```

另外，还可通过 [setupsc](#) 命令设置此变量的值。`setupsc` 命令脚本将提示您以下问题：

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

要使用缺省提示符 `sc>`，请按 Return 键。

如何使用 scadm 实用程序更改 sc_cliprompt 变量的值

在服务器超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm set cliprompt 提示符
```

其中 *提示符* 是您想要的 ALOM 命令提示符。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[showsc](#)

[系统用户变量](#)

sc_clitimeout

使用该变量指定 ALOM shell 会话在自动注销前闲置的秒数。指定值的范围从 0 到 10,000 秒。如果您指定的值介于 1 到 59 秒之间，该变量将自动设置为最小值 60 秒。

缺省值为 0 秒（无闲置时间）。

注意：如果 ALOM 会话处于 [console](#) 模式下，即使已设置了此变量，也将不会发生自动注销。

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

```
sc> setsc sc_clitimeout 60
```

还可使用 [setupsc](#) 命令指定此超时值。setupsc 脚本提示您输入一个值，如下所示：

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

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[系统用户变量](#)

showsc

sc_clipasswdecho

可使用此变量来打开或关闭口令回显。口令回显打开时，登录 ALOM 时用户键入的每个字符以星号 (*) 回显在屏幕上。请注意，实际的口令决不会回显在屏幕上。

此变量的缺省值为 `y`（将星号回显在屏幕上）。

例如，在 ALOM 命令 `shell` 下键入以下命令将该变量的值更改为 `n`（不回显）：

```
sc> setsc sc_clipasswdecho n
```

可使用 [setupsc](#) 命令指定此变量的值。`setupsc` 脚本提示您输入一个值，如下所示：

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

从 ALOM 命令 `shell`：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[showsc](#)

[系统用户变量](#)

sc_customerinfo

可使用此变量存储有关主机服务器的信息，或任何其它您想要输入 ALOM 的用于标识主机服务器的信息。当 [setupsc](#) 脚本询问 Do you wish to configure the SC parameters [y]? 时，如果您回答 y，setupsc 脚本将返回下面的提示：

```
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.
```

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[showsc](#)

[系统用户变量](#)

sc_escapechars

可使用此变量来更改该转义符序列。缺省情况下，从系统控制台会话切换回 ALOM 的转义符序列为 #. (井号加点号)。定制转义符序列时，您可以指定两个字符中的第一个字符。第二个字符必须是点号 (.)。

可使用 [setupsc](#) 命令指定此变量的值。setupsc 脚本提示您输入一个值，如下所示：

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

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[showsc](#)

[系统用户变量](#)

sc_powerondelay

使用此变量可使服务器在打开电源前稍稍等待。此延迟为介于 1 到 5 秒之间的随机间隔。延迟服务器的通电时间将有利于降低主电源上的电涌。当机架内多台服务器断电后重新通电时，该功能非常重要。

可使用 [setupsc](#) 命令设置通电延迟。当 setupsc 脚本询问以下问题时，请键入 y 启用延迟或 n 来禁用它。

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

通过 ALOM 命令 shell 和 scadm 实用程序为此变量设置的值可能为 enable 和 disable。

例如，通过 scadm 实用程序键入以下命令启用延迟：

```
# set sc_powerondelay enable
```

键入以下内容可禁用延迟：

```
# set sc_powerondelay disable
```

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[showsc](#)

[系统用户变量](#)

ser_baudrate

此变量设置串行管理端口 (SERIAL MGT) 的波特率。其值为预先设定，并且无法更改。

缺省设定为 9600。

从 `sc>` 提示符：

- 要查看此变量的当前值，请使用 [showsc](#) 命令。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
-

[关于 ALOM 配置变量](#)

[串行管理端口变量](#)

[showsc](#)

ser_data

此变量设置串行管理端口 (SERIAL MGT) 数据位的数目。其值为预先设定，并且无法更改。

缺省设定为 8。

从 `sc>` 提示符：

- 要查看此变量的当前值，请使用 [showsc](#) 命令。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
-

[关于 ALOM 配置变量](#)

[串行管理端口变量](#)

[showsc](#)

ser_parity

此变量设置串行管理端口 (SERIAL MGT) 的奇偶校验。其值已预先设定，并且无法更改。

缺省设定为 none。

从 sc> 提示符：

- 要查看此变量的当前值，请使用 [showsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
-

[关于 ALOM 配置变量](#)

[串行管理端口变量](#)

[showsc](#)

ser_stopbits

此变量设置串行管理端口 (SERIAL MGT) 停止位的数目。其值为预先设定，并且无法更改。

缺省设定为 1。

从 `sc>` 提示符：

- 要查看此变量的当前值，请使用 [showsc](#) 命令。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
-

[关于 ALOM 配置变量](#)

[串行管理端口变量](#)

[showsc](#)

sys_autorestart

ALOM 具有“监视”功能，可监视主机服务器并可检测到主机何时遇到挂起情况或停止运行。使用此变量可指定当监视功能在等待主机响应的过程中出现超时的情况下，ALOM 应执行的操作。请注意若监视功能发现挂起情况，则 ALOM 事件日志将记录一个事件。

sys_autorestart 有三个选项：

- none - 除了将事件记录到 ALOM 事件日志外不执行任何操作。
- xir - 执行一次 XIR（外部启动的复位）。XIR 的超时值通过变量 [sys_xirtimeout](#) 设置（缺省的超时值为 900 秒，或 15 分钟）。
- reset - 执行服务器 [reset](#)，引导至 Solaris 操作环境。

缺省值为 xir。

注意：对于 xir 和 reset 选项，事件记录到 ALOM 事件日志并附带一个日志条目描述该操作。

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[受控系统接口变量](#)

[showsc](#)

sys_enetaddr

该变量由系统软件自动配置，因此您无法设置或更改它。该值从服务器的 MAC 地址（以太网地址）读取并确定，然后存储为 ALOM 变量。

从 `sc>` 提示符：

- 要查看此变量的当前值，请使用 [showsc](#) 命令。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
-

[关于 ALOM 配置变量](#)

[受控系统接口变量](#)

[showsc](#)

sys_eventlevel

使用此变量可指定您想要 ALOM 主机服务器发送的 ALOM 事件级别。有 4 种级别的事件：

- 0（无）-- 不发送任何事件
- 1（紧急）-- 仅发送紧急事件
- 2（严重）-- 发送紧急和严重事件
- 3（轻微）-- 发送紧急、严重和轻微事件

此变量的缺省值为 2（严重）。

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[受控系统接口变量](#)

[showsc](#)

sys_hostname

`sys_hostname` 变量由系统软件自动配置，因此您无法设置或更改它。当主机服务器引导并开始与 ALOM 通信时，ALOM 从服务器操作系统读取主机名并将其存储在此变量中。

从 `sc>` 提示符：

- 要查看此变量的当前值，请使用 [showsc](#) 命令。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
-

[关于 ALOM 配置变量](#)

[受控系统接口变量](#)

[showsc](#)

if_emailalerts

可使用此变量来启用电子邮件警告。当此变量设置为 `true` (启用) 时, 您可以设置 [ALOM 网络管理和通知变量](#) 的值。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告的方式。

注意: 启用 `if_emailalerts` 变量之前必须先启用 [if_network](#) 变量。

从 ALOM 命令 shell :

- 要指定此变量的值, 请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要设置或更改该值, 请使用 [setsc](#) 命令。
- 要查看此变量的当前值, 请使用 [showsc](#) 命令。

如何使用 `setupsc` 命令设置 `if_emailalerts` 变量

1. 在 `sc>` 提示符下, 键入以下命令:

```
sc> setupsc
```

`setupsc` 脚本将提示您以下问题:

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

2. 键入 `y` 配置接口; 即将该变量设置为 `true`.

该变量的缺省值是 `true` (启用)。

如何使用 `setsc` 命令更改 `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* 如果为 `true`, 则启用电子邮件警告, 为 `false` 则禁用电子邮件警告。

if_modem

ALOM 支持从外部调制解调器呼入的串行调制解调器通信，以进行远程管理。为了接受来自外部的通信，应在远程访问系统之前，在本地配置调制解调器硬件和 ALOM 软件。

连接在串行管理端口 (SERIAL MGT) 上的调制解调器独占使用该端口。您可能希望将 ALOM 配置为在以太网上使用，以便本地用户可以通过 Telnet 连接到 ALOM。更多相关信息，请参见[配置 ALOM](#) 或[手动配置网络](#)。

如何配置串行管理端口以使用调制解调器

1. 通过使用以下任一方法将 `if_modem` 变量设置为 `true`：
 - 通过 Telnet 会话登录到 ALOM 并键入：

```
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：

```
# 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) 并打开调制解调器电源。

DTR、CTS 和 AA 灯变亮。

注意：将 `if_modem` 变量设置为 `true` 会禁用该串行连接上的输入，除非串行管理端口上的 DCD 信号变高或将 `if_modem` 变量的值设置回 `false`。除非您连接了调制解调器，否则将无法使用 SERIAL MGT 端口。但是，您可以通过 NET MGT 端口用 telnet 连接到 ALOM。

如何将串行管理端口恢复到不使用调制解调器

1. 关闭调制解调器电源。
2. 断开串行管理端口 (SERIAL MGT) 与 RJ-45 调制解调器的连接。
3. 如果连接调制解调器之前曾经断开其它挂接在串行管理端口上的设备，请重新将该设备连接到串行管理端口。
4. 通过使用以下任一方法将 `if_modem` 变量设置为 `false`：

- 通过 Telnet 会话登录 ALOM 并键入：
`sc> setsc if_modem false`
- 登录到主机服务器，使用 `scadm` 实用程序并键入：
`scadm set if_modem false`

调制解调器配置错误诊断

问题	解决方法
ALOM 调制解调器未响应	验证电缆设置是否正确。其它相关信息，请参见 设置硬件 。
ALOM 调制解调器响应之后立即挂断	验证是否将 <code>if_modem</code> 变量设置为 <code>true</code> 。
ALOM 调制解调器响应但连接似乎不活动	<ol style="list-style-type: none"> 1. 键入 ALOM 转义符 (<code>#.</code>)，看是否能返回到 ALOM 登录状态或 <code>sc></code> 提示符下。 2. 确保已将串行管理端口速率和调制解调器端口速率设置为相同值。 3. 尝试禁用数据压缩。在大多数调制解调器上，可通过 <code>AT&K0</code> 调制解调器命令实现。

[配置外置调制解调器](#)

sc_backupuserdata

此变量指定是否在 ALOM 上备份本地用户数据库（即用户、口令和权限信息）。如果将此变量设置为 true，对于安装了 SCC 的系统（例如 Sun Fire V440），用户数据将备份到系统配置卡 (SCC) 上。如果您的主机服务器没有安装 SCC，该变量将不起作用。

运行 [setupsc](#) 脚本时，setupsc 将询问以下问题：

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

该变量可用值如下：

- true -- 将用户数据库备份到 SCC。
- false -- 不执行备份。（这是缺省值）

从 ALOM 命令 shell：

- 要查看此变量的当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改当前值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
 - 要更改当前值，请使用 [set](#) 命令。
-

sc_powerstatememory

主机服务器通电后 ALOM 便开始运行，即使服务器断电时 ALOM 也可运行。首先给主机服务器通电后，ALOM 便开始运行，但是服务器在通电之前不会启动。

sc_powerstatememory 变量可将主机服务器的状态指定为 false（保持主机服务器关机状态）或 true（将服务器返回到电源切断前的状态）。当发生电源故障或将服务器移动到其它位置时，可使用该功能。

例如，如果断电时，主机服务器正在运行并且 sc_powerstatememory 变量设置为 false，电源恢复后，主机服务器将保持关闭状态。而如果 sc_powerstatememory 变量设置为 true，电源恢复后，主机服务器将重新启动。

该变量的可用值如下。

- true -- “记忆”电源切断时主机服务器的状态，电源恢复后返回到原来的状态。
- false -- 电源恢复后仍保持服务器的关机状态。

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 scadm 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[showsc](#)

[系统用户变量](#)

sys_xirtimeout

注意：仅当 [sys_autorestart](#) 变量设置为 `xir` 时，此变量才起作用。

此变量可为 XIR（外部启动的复位）设定超时值，XIR 是用变量 `sys_autorestart` 指定的。如果未在指定的秒数内完成 XIR，ALOM 将中止 XIR 并强制服务器执行硬[复位](#)。如果您指定的超时值为 0 秒，监视 XIR 事件后 XIR 不会发生超时。

如果您指定的值不是 0 秒，请选择一个介于 900 到 10,800 秒（15 分钟到 3 小时）之间的值。如果指定的值介于 1 和 899 之间，按缺省值 900 处理；指定值超过 10,800 的，按缺省值 10,800 处理。

可使用 [setupsc](#) 命令指定此变量的值。使用 `setupsc` 命令为该变量赋值时，将显示下面的提示：

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

从 ALOM 命令 shell：

- 要指定此变量的一个或多个值，请使用 [setupsc](#) 命令。
- 要查看当前值，请使用 [showsc](#) 命令。
- 要更改变量的值，请使用 [setsc](#) 命令。

使用 `scadm` 实用程序：

- 要查看变量的当前值，请使用 [show](#) 命令。
- 要更改该值，请使用 [set](#) 命令。

[关于 ALOM 配置变量](#)

[受控系统接口变量](#)

[showsc](#)

关于 scadm 实用程序

系统控制器管理 (scadm) 实用程序作为 Solaris 操作环境的一部分，允许您在登录到主机服务器时执行许多 ALOM 任务。[scadm 命令](#)控制着数项功能，其中一些允许您查看或设置 ALOM [配置变量](#)。

您必须先以 root 用户身份登录到主机才可以使用 scadm 实用程序。

注意：当您的服务器正在运行 SunVTS™ 软件时，无法使用 scadm 实用程序。

scadm 实用程序发送其输出至 stdout。您可以[在脚本中使用 scadm](#)，以便从主机系统管理和定制 ALOM。

有关 scadm 实用程序的更多信息，请参考 scadm 手册页。可在系统提示符下键入 **man scadm**。scadm 命令的手册页位于对应您的 Solaris 操作环境版本的 Solaris HW Supplement CD 上。

[scadm 实用程序入门](#)

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

[将路径设置到 scadm 实用程序](#)

scadm 实用程序入门

要使用 scadm 实用程序，请执行以下步骤：

1. [设置访问 scadm 实用程序的路径。](#)
2. 以 root 用户身份登录到主机系统。
3. 在超级用户提示符下键入 **scadm**，然后键入您想要使用的[命令](#)。

注意：若您在服务器上运行 SunVTS™ 软件，则 scadm 实用程序将无法工作。

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

设置访问 scadm 实用程序的路径

要设置访问 scadm 实用程序的路径，需执行以下两步：

1. 找出系统正确的[平台名](#)。
2. 在系统上设置访问 scadm 的路径。

请参考 Solaris 操作环境文档资料以获得有关设置该路径的更多信息。该过程因 Solaris 操作系环境中使用的命令 shell、以及用于存放路径信息的文件的不同而各异。

scadm 实用程序位于以下目录：

```
/usr/platform/平台名/sbin
```

其中，*平台名*是系统的平台名。

如何确定系统的平台名

在系统提示符下，键入 `uname -i`。

系统返回类似如下的结果：

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-V440
```

本示例中的结果显示 Sun Fire V440 服务器的平台名。您所见到的结果取决于您的服务器型号。从本示例可看出，ALOM 软件在 Sun Fire V440 上的缺省目录是：

```
/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-V440/sbin
```

[scadm 实用程序入门](#)

scadm 命令

scadm 命令提供与 ALOM 命令等效的功能。

如何使用 scadm 命令

请确保您已[设置访问 scadm 实用程序的路径](#)并以 root 用户身份登录到主机系统，或已使用 cd 命令转到 /usr/platform/[平台名](#)/sbin 目录，其中，[平台名](#)是指[主机服务器的平台名](#)。

要使用命令，可在主机系统的超级用户提示符下键入以下命令。以您想要使用的命令代替 *命令*。

```
# scadm 命令
```

scadm 命令

下面的列表描述了 scadm 实用程序命令。

命令	说明
help	显示 scadm 命令的列表以及每条命令的简要说明和语法。
date	显示日期和时间。
shownetwork	显示当前的网络配置信息。
show	显示指定 ALOM 配置变量 的当前值。
loghistory	显示记录在 ALOM 事件缓冲区中的事件。
resetrsc [-s]	立即复位 ALOM。 -s 选项指软复位。
set	将指定的 ALOM 配置变量设置为分配的值。
download	将主要固件或 bootmon 固件下载到 ALOM Flash PROM。
modem_setup	在支持的平台上与调制解调器进行通

	信。Sun Fire V210、V240 和 V440 不支持外发调制解调器事务。
send_event [-c]	将定制消息作为事件发送。-c 选项将事件指定为紧急级别。
version [-v]	显示 ALOM 版本信息。-v 选项可提供详细输出。
useradd	添加一个 ALOM 用户帐户。
userdel	删除一个 ALOM 用户帐户。
usershow	显示 ALOM 用户帐户的信息。
userpassword	设置或更改用户口令。
userperm	设置或更改用户权限。

[scadm 实用程序入门](#)

[scadm 错误消息](#)

[设置访问 scadm 实用程序的路径](#)

scadm help

使用 `scadm help` 命令可列出 `scadm` 实用程序的可用命令并显示其语法。

如何使用 `scadm help` 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

在系统超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm help
```

例如：

```
# 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] | [[mdd]HHMM | mddHHMM[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)
```

#

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm date

使用 `scadm date` 命令可显示 ALOM 日期和时间。该命令与 ALOM shell 命令 [showdate](#) 相似。

注意：您的主机服务器使用当地时间，而 ALOM 使用 UTC（全球标准时间）。ALOM 不接受时区转换或夏时制时间转换。

如何使用 `scadm date` 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

在系统超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm date
```

例如：

```
# scadm date
```

```
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

`date` 命令按照以下格式显示日期和时间：`ddmmHHMMccyy.SS`。

值	说明
mm	月
dd	日
HH	时（24 小时制系统）
MM	分
.SS	秒
cc	世纪（年份的前两位数字）
yy	年（年份的后两位数字）

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm shownetwork

使用 `scadm shownetwork` 命令可显示当前网络配置。该命令与 ALOM shell 命令 [shownetwork](#) 相似。

注意：如果上次重新引导主机服务器后对网络配置做了更改，则此命令可能不会输出已更新的配置信息。重新引导系统以查看更改后的配置。

如何使用 `scadm shownetwork` 命令

该命令输出显示与下例类似，但网络配置中的实际 IP 地址、网络掩码和以太网地址用 `XXX.XXX.XXX.XXX` 代替。

以 root 用户身份登录到主机服务器。

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
```

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm show

使用 `scadm show` 命令可查看指定的 ALOM [配置变量](#) 的值。此命令的运行与 ALOM shell 命令 [showsc](#) 相似。

如何使用 `scadm show` 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

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
```

```
123.123.123.123
```

键入 `scadm show` 命令而不指定任何变量将显示所有变量的值。例如：

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

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm resetrsc

使用 `scadm resetrsc` 命令可复位 ALOM。此命令的运行与 ALOM shell 命令 [resetrsc](#) 相似。

警告：正在执行固件更新 ([scadm download](#) 或 [flashupdate](#)) 时，请勿使用 `scadm resetrsc` 命令。如果需要复位 ALOM，请等待直到更新完毕。否则，可能会损坏 ALOM 固件导致其不可用。

如何使用 `scadm resetrsc` 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

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` (需要时)。

该命令导致 ALOM 立即复位。

注意：键入 `scadm resetrsc` 命令后主机服务器不作任何响应，而是立即执行复位。

命令选项

`resetrsc` 命令使用一个选项：`-s`。

此选项导致软复位。若键入 `scadm resetrsc` 时未使用 `-s` 选项，则发生硬复位。

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm loghistory

使用 `scadm loghistory` 命令可显示记录在 ALOM 事件缓冲区中的所有事件的历史记录。这些事件包括服务器复位事件及所有更改系统状态的 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。

每个事件在日志中均按如下格式记录：

日期 时间 错误码: 消息

如 ALOM 中所记录，*日期 时间* 表示事件发生的日期和时间。*错误码* 为已记入日志的事件的编码，*消息* 为该事件的简要描述。

如何使用 `scadm loghistory` 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm loghistory
```

以下示例所示为一个事件日志项：

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

注意：记录在控制台日志中的时间戳反映的是服务器时间。ALOM 事件日志中的时间戳反映 UTC 时间（全球标准时间）。

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm set

可使用 `scadm set` 命令将 ALOM [配置变量](#) 设置为所需值。此命令的运行与 ALOM shell 命令 [setsc](#) 相似。

如何使用 `scadm set` 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm set 变量值
```

其中 *变量* 是要设置的变量名，*值* 是要为该变量设置的值。

例如：

```
# scadm set netsc_ipaddr 123.123.123.123
```

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm download

使用 `scadm download` 命令设计 ALOM 固件。该命令与 ALOM shell 命令 [flashupdate](#) 相似。

可在 ALOM 产品页上找到下载站点的链接：

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

ALOM 固件包含两部分：主映像和引导监视器 (bootmon)。

注意：完成下载进程需要几分钟时间。主要固件映像的下载时间大约为 10 分钟。引导监视器 (bootmon) 映像的下载进程需要几分钟时间。下载进程结束后，ALOM 自动复位。

警告：正在进行固件更新时，请勿使用 [scadm resetrsc](#) 命令。如果需要手动复位 ALOM，请等待直到更新完毕。否则，可能会损坏 ALOM 固件导致其不可用。

如何使用 `scadm download` 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

要设计主映像，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。

要设计引导监视器 (bootmon)，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器文件的名称。

例如：

要下载 ALOM 主要固件：

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

其中，平台名是指[主机服务器的平台名](#)。

要下载 bootmon 映像：

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

其中，平台名是指[主机服务器的平台名](#)。

命令选项

download 命令使用一个选项：boot。

此选项将 download 命令定向至您所指定的已下载文件来更新引导监视器。

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm modem_setup

Sun Fire V210、V240 或 V440 不支持 `scadm modem_setup` 命令。有关如何设置外置调制解调器以支持输入处理的信息，请参考 [if_modem](#) 变量的联机帮助。

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm send_event

记录在 ALOM 事件日志中的所有事件均可作为电子邮件警告发送。

使用 `scadm send_event` 命令可将事件发送到以下目的地：

- 电子邮件 - 可将警告发送到使用 [mgt_mailalert](#) 配置变量配置的电子邮件地址。
- 服务器系统日志 - 可使用 [sys_eventlevel](#) 配置变量来设置此选项。
- 当前登录到 ALOM 的所有用户 - 可使用 [sc_clieventlevel](#) 配置变量来配置此选项。

如何使用 scadm send_event 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm send_event "消息"
```

其中，*消息* 是您定制的消息。

例如：

使用 `-c` 选项发送紧急事件。

```
# 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"
```

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

[发送和接收警告](#)

scadm send_event

记录在 ALOM 事件日志中的所有事件均可作为电子邮件警告发送。

使用 `scadm send_event` 命令可将事件发送到以下目的地：

- 电子邮件 - 可将警告发送到使用 [mgt_mailalert](#) 配置变量配置的电子邮件地址。
- 服务器系统日志 - 可使用 [sys_eventlevel](#) 配置变量来设置此选项。
- 当前登录到 ALOM 的所有用户 - 可使用 [sc_clieventlevel](#) 配置变量来配置此选项。

如何使用 scadm send_event 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm send_event "消息"
```

其中，*消息* 是您定制的消息。

例如：

使用 `-c` 选项发送紧急事件。

```
# 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"
```

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

[发送和接收警告](#)

scadm useradd

可使用 `scadm useradd` 命令向 ALOM 添加用户帐户。此命令的作用与 ALOM shell 命令 [useradd](#) 相似。

最多可为 ALOM 添加 15 个用户帐户。

如何使用 `scadm useradd` 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

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*是您要添加的用户的名称。

*用户名*有以下限制：

- 有效字符包括文字字符（字母）和数字字符、点号 (.)、下划线 (_) 和连字符 (-)。
- 其最大长度为 16 个字符，其中至少有一个必须为小写字母字符。
- 第一个字符必须是字母。

要为用户名分配口令，请使用 [scadm userpassword](#) 命令。

要为用户名设置权限级别，请使用 [scadm userperm](#) 命令。

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm userdel

可使用 `scadm userdel` 命令删除 ALOM 用户帐户。此命令的作用与 ALOM shell 命令 [userdel](#) 相似。

注意：无法从 ALOM 删除缺省的 `admin` 帐户。

如何使用 `scadm userdel` 命令

以 `root` 用户身份登录到主机服务器。

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*是您要删除的用户的名称。

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm usershow

scadm usershow 命令显示指定用户的 ALOM 帐户，以及每位用户的[权限](#)和是否已分配[口令](#)。要查看特定用户的信息，请在 scadm usershow 命令之后键入想要查看的用户名。此命令的作用与 ALOM shell 命令 [usershow](#) 相似。

如何使用 scadm usershow 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

若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* 是您所指定的要显示其信息的用户名。若并未输入任何用户名，则 usershow 显示所有帐户。

例如：

```
# scadm usershow
```

Username -----	Permissions -----	Password? -----
admin	cuar	Assigned
wwilson	cuar	Assigned
jadams	--cr	None

```
# scadm usershow wwilson
```

Username -----	Permissions -----	Password? -----
wwilson	cuar	Assigned

[scadm 错误消息](#)

scadm userpassword

可使用 `scadm userpassword` 命令为指定的用户设置或更改口令。此命令的作用与 ALOM shell 命令 [userpassword](#) 相似。

如何使用 `scadm userpassword` 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

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* 是您要为其设置或更改口令的用户的名称。

此命令不提示您输入现有口令。

例如：

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

口令限制

口令有以下限制：

- 口令必须包含至少 6 个字符。只有前面的 8 位字符有效，所以长度大于 8 个字符的口令视作只有 8 个字符。
- 口令必须包含至少两位字母字符（大写或小写字母）和一位数字或特殊字符。字母字符大小写均可。
- 口令不得与登录名以及登录名的任何逆序或循环移位的格式相同。比较时，口令不区分大小写。
- 新口令必须与旧口令至少有 3 位字符不同。比较时，口令不区分大小写。

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm userperm

可使用 `scadm userperm` 命令设置或更改指定用户帐户的权限级别。此命令的作用与 ALOM shell 命令 [userperm](#) 相似。

注意：若 ALOM 上只有一个帐户（`admin` 帐户），则无法删除该帐户，也无法删除该帐户的 `a` 或 `u` 用户权限。

权限级别

所有用户均可读取 ALOM 信息，但若执行 ALOM 功能或更改设定，则必须具有相应的权限。有 4 种增加用户授权的权限级别。您可以指定从 0 到 4 的权限级别。

权限级别	说明
a	管理。授权该用户可更改 ALOM 配置变量 的状态。
u	用户管理。授权该用户可 添加用户 和 删除用户 、更改用户权限以及更改其他用户的权限级别。
c	控制台 权限。授权该用户可连接到主机服务器系统控制台。
r	复位/电源权限。授权该用户可 复位 主机服务器、 接通 和 断开 服务器电源，以及 重新引导 ALOM 。

若并未给指定用户分配权限（即，分配了零权限级别），则用户拥有只读权限。这是新 ALOM 用户帐户的缺省权限。

注意：首次启动 ALOM 时您所用帐户的缺省用户权限为 `cuar`（完全授权）。此帐户为 `admin` 帐户，无法删除也无法更改其权限。

请使用 [scadm usershow](#) 命令查看用户的权限级别。

如何使用 `scadm userperm` 命令

以 `root` 用户身份登录到主机服务器。

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*是您要设置或更改的权限级别（如果有的话）。

例如，要将 *c* 和 *r* 用户权限分配给用户 *msmith*，您可键入以下命令：

```
# scadm userperm msmith cr
```

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

scadm version

使用 `scadm version` 命令可显示 ALOM 版本信息。

如何使用 `scadm version` 命令

以 root 用户身份登录到主机服务器。

在超级用户提示符下，键入以下命令：

```
# scadm version 选项
```

其中 *选项* 是 `-v` (需要时)。

例如：

```
# scadm version
```

```
SC Version v1.1  
SC Bootmon Version: v1.1.0  
SC Firmware Version: v1.1.0
```

```
# scadm version -v
```

```
SC Version v1.1  
SC Bootmon Version: v1.1.0  
SC Bootmon checksum: 908462D2  
SC Firmware Version: v1.1.0  
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
```

命令选项

该命令使用一个选项：`-v`。

使用 -v 选项可提供 ALOM 版本的附加（详细）信息。

[scadm 命令](#)

[scadm 错误消息](#)

使用 OpenBoot PROM 功能

OpenBoot™ PROM 的某些功能支持 ALOM。要使用这些功能，请在 ok 提示符下键入命令。

支持的命令有：

- [.sc](#)
- [reset-sc](#)

如何在 ALOM 命令 Shell 和 OpenBoot PROM 提示符之间切换

如果主机服务器正在运行 Solaris 操作环境，请在 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

如果主机服务器已位于 OpenBoot PROM 提示符 (ok) 下，请在 sc> 提示符下键入以下命令：

```
sc> console
```

ok

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>
```

注意；#.(井号加点号) 字符序列是 ALOM 命令提示符缺省的转义符序列。若要改变转义符序列，请使用 [sc_escapechars](#) 变量。

从 ok 提示符返回到 Solaris 操作环境时，请键入以下命令：

ok **go**

reset-sc

使用 `reset-sc` 命令可从 OpenBoot 提示符 (`ok`) 下复位 ALOM。

要使用该命令，在 `ok` 提示符下键入 `reset-sc`。

例如：

```
ok reset-sc
```

[使用 OpenBoot PROM 功能](#)

.sc

使用 `reset-sc` 命令从 OpenBoot 提示符 (`ok`) 下探测 ALOM 并获得它的状态。

按照以下步骤使用该命令：

1. 在 ALOM 的 `sc>>` 提示符下，键入以下命令：
`sc> break -y`
2. 在 OpenBoot PROM 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：

```
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
```

[使用 OpenBoot PROM 功能](#)

错误诊断

有关错误诊断的信息，请转至以下各节：

- [ALOM 问题诊断](#) - 列出了使用 ALOM 时遇到的最常见问题
 - [使用 ALOM 来诊断服务器问题](#) - 关于使用 ALOM 诊断常见服务器问题的建议
 - [ALOM Shell 错误消息](#) - 列出使用 ALOM 时，常见的命令 shell 错误消息
 - [scadm 错误消息](#) - 列出使用 scadm 实用程序时，常见的错误消息
-

ALOM 问题诊断

问题	说明
无法登录到 ALOM	<p>执行以下操作以诊断 ALOM 登录问题：</p> <ul style="list-style-type: none">• 检查您要连接的 ALOM 设备名（如，bert-sc）。对于相应的主机服务器，请确保您使用了正确的设备名。• 请检查是否使用了正确的 ALOM 用户名。它可能与系统用户名不同。• 请检查是否使用了正确的 ALOM 口令。
无法使用 telnet 与 ALOM 连接	<p>ALOM 对每台服务器共支持四个并发 Telnet 会话。当已激活最大数目的 Telnet 会话时，继续使用 telnet 命令将收到 connection closed 错误。下例所示为 UNIX 操作环境的系统消息：</p> <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连接到 ALOM	<p>首先，以 root 用户身份登录到服务器，然后检查 scadm version 命令是否成功运行。若运行成功，则 ALOM 工作正常，可确定是以太网配置的问题。使用 scadm show 命令检查以太网配置变量的设置是否正确。</p> <p>您还可以执行下列操作以便对以太网问题进行错误诊断：</p> <ul style="list-style-type: none">• 通过串行管理端口 (SERIAL MGT) 登录到 ALOM，然后使用 shownetwork 命令查看当前设定。• 登录到网络上的另一台计算机，然后使用 ping 命令查看 ALOM 是否正在运行。请确保使用 ALOM 设备名（例如，servername-sc）作为 ping 命令的变量，而不是使用主机服务器名。• 运行 SunVTS 诊断程序来检查以太网连接。外部以太网测试需要将设备连接到一个功能正常的 10 MB 的集线器。• 运行 SunVTS 诊断程序来检查 ALOM 卡。

	<ul style="list-style-type: none"> • 使用 scadm version 命令检查 ALOM 状态。
未从 ALOM 接收到任何警告	<p>请检查系统日志的 sys_eventlevel 变量设定、ALOM 命令 shell 的 sc_clieventlevel 变量设定，以及电子邮件警告的 mgt_mailalert 变量设定，以确保能在指定的位置接收到相应级别的事件。请确保 if_emailalerts 设置为 true，并且 mgt_mailhost 的电子邮件警告设置正确。</p>
ALOM 口令未知	<p>如果用户忘记了 ALOM 口令或者口令无效，请您以 root 用户身份登录到服务器并使用 scadm userpassword 命令为用户指定新的口令。请将新口令通知 ALOM 用户。</p>
可执行某些 ALOM 功能，但不能执行其它功能	<p>执行一定的功能需要特定的用户权限。请检查您的权限级别。此外，还可能存在以下问题：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 无法使用 ALOM 来查看系统控制台日志或访问系统控制台。 • 无法将服务器置于调试模式或使用 ALOM break 命令。 服务器钥匙开关位于“Locked”（已锁定）位置。 • poweroff 命令不起作用。 服务器电源已关闭。 • poweron 命令无效。 服务器电源已接通，或钥匙开关位于“Standby”（待机）位置。

用 ALOM 来诊断服务器问题

ALOM 对于无响应的服务器的错误诊断非常有用。若服务器有响应，则使用常规的错误诊断工具如 Sun™ Management Center、SunVTS™ 和 OpenBoot™ Diagnostics 连接该服务器。

若服务器无响应，则登录到 ALOM 帐户，然后执行下列操作：

- 请检查 [ALOM 事件日志](#)和[服务器环境状态](#)，以了解问题所在。
- 请检查[控制台日志](#)以获得最近的错误消息。
- 尝试连接到系统[控制台](#)，以便重新引导系统。

关于系统控制台的写锁定

尽管多位用户可通过 ALOM 同时连接到系统控制台，但同一时间只能有一位用户对系统控制台有写权限（即，只有一位用户可以键入命令到系统控制台中）。其他用户键入的任何字符均忽略。这称作 *写锁定*，此时其他用户会话处于 *只读模式*。若系统当前没有其他用户登录到系统控制台，则执行 `console` 命令后，您将自动获得写锁定权限。要查看哪位用户拥有写锁定权限，请使用 `showusers` 命令。

超时后复位主机服务器

ALOM 具有“监视”功能，可检测到主机服务器操作系统的“冻结”。监视功能定期检查主机服务器的操作系统是否正在运行。若主机服务器未响应，监视功能超过指定的时间后会超时。您可以从 ALOM 命令 shell 运行 `reset` 命令来手动复位服务器，或配置 `sys_autorestart` 变量以在监视功能检测到超时情况时自动复位主机服务器。

ALOM Shell 错误消息

本节包含了在使用 ALOM 命令 shell 时可能见到的以下几种错误消息的信息：

- [用法错误](#)
- [常规错误](#)
- [FRU 错误](#)

这些消息是对 `sc>` 提示符下所键入命令的响应。

用法错误

此列表列出了在使用不正确的命令语法键入命令时所显示的用法错误消息。有关命令的正确语法，请参照命令说明。

错误消息	命令/说明
Error: Invalid command option.Type help to list commands.	帮助
Error: Invalid command options Usage: <i>用法字符串</i>	已正确键入 shell 命令，但该命令选项使用错误。 <i>用法字符串</i> 说明了命令选项的正确语法。请检查命令选项并重新键入该命令。
Error: Invalid configuration parameter.	当使用 setsc 或 showsc 命令时，您指定了一个不存在的配置变量。请检查 配置表 中的配置变量及其值，然后重新键入该命令。
Error: Invalid image.Please check file integrity and specified path.	在试图执行 flashupdate 令时出现错误。请确保为要下载的固件映像指定正确的路径。若该路径正确，请与此映像所在的服务器的管理员联系。

<p>Error: Invalid setting for parameter 参数.</p>	<p>您为参数中指定的配置变量指定了一个不正确的值。请检查想要使用的配置变量，然后重新键入该命令。</p>
<p>Error: Unable to program flash device when system is locked.</p>	<p>主机服务器的钥匙开关位于锁定位置。请参考服务器文档资料，将钥匙开关设置为“Normal”（未锁定）位置，然后再次执行 flashupdate 命令。</p>
<p>Error: Unable to set clock while managed system OS is running.</p>	<p>试图在服务器正在运行时设置 ALOM 日期和时间。若需要设置 ALOM 日期和时间，请先确保系统电源关闭。Solaris 操作环境在服务器引导时将系统时间与 ALOM 时间同步，并在运行时与之定期同步。</p>

常规错误

ALOM 报告以下常规错误。

错误消息	命令/说明
<p>Error adding user <用户名></p>	<p>在执行 useradd 命令时出错。此消息后跟随一条更详细的信息，说明错误的性质。</p>
<p>Error: Cannot delete admin user</p>	<p>试图从 ALOM 删除 admin 用户帐户。ALOM 不允许您删除该帐户。</p>
<p>Error changing password for <用户名></p>	<p>在执行 userpassword 命令时出错。此消息后跟随一条更详细的信息，说明错误的性质。</p>
<p>Error: Inconsistent passwords entered.</p>	<p>在执行 userpassword 命令时，第二次键入的口令不同于第一次提示键入的口令。再次执行该命令。</p>

<p>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.</p>	<p>输入了一个无效的口令。请参考口令限制，然后再次输入口令。</p>
<p>Error: invalid password entered.Please re-enter username or type 'usershow' to see a list of existing users.</p>	<p>试图指定一个未包含在用户帐户列表中的ALOM 用户帐户。要查看有效用户帐户列表，请使用 usershow 命令。</p>
<p>Error displaying user <用户名></p>	<p>在执行 usershow 命令时出错。此消息后跟随一条更详细的信息，说明错误的性质。</p>
<p>Error: Invalid IP address for gateway address <netsc_ipgateway> and IP netmask <netsc_ipnetmask>.</p>	<p>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。请检查确保地址是正确的，然后再次运行 setupsc 或 setsc。</p>
<p>Error: Invalid IP netmask for IP address <netsc_ipaddr> and IP gateway <netsc_ipgateway>.</p>	<p>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。请检查确保地址是正确的，然后再次运行 setupsc 或 setsc。</p>
<p>Error: Invalid IP gateway for IP address <netsc_ipaddr> and IP netmask<netsc_ipnetmask>.</p>	<p>对 netsc_ipgateway 变量输入的值与为 netsc_ipnetmask 和 netsc_ipaddr 变量指定的值不匹配。请检查确保地址是正确的，然后再次运行 setupsc 或 setsc。</p>
<p>Error setting permission for <用户名></p>	<p>在执行 userperm 命令时出错。此消息后跟随一条更详细的信息，说明错误的性质。</p>
<p>Error: Invalid username string.Please re-enter a username of no more than 16 bytes consisting of characters from the set of alphabetic characters,</p>	<p>您输入了一个无效的用户名。请查看用户名的正确语法，然后再试一次。</p>

numeric characters, period (.), underscore (_), and hyphen (-).The first character should be alphabetic and the field should contain at least one lower case alphabetic character.	
Error: Unable to execute break as system is locked.	主机服务器前面板上的钥匙开关位于锁定位置。请改变钥匙开关的位置，然后重新键入 break 命令。
Failed to allocate buffer for console mode	执行 console 命令时，ALOM 无法分配足够的内存来连接系统控制台。
Failed to get password for <用户名>	在执行 userpassword 命令时，出现 SEEPROM 错误。请再次尝试执行该命令。
Failed to set <变量> to <值>	在执行 setsc 命令时，ALOM 遇到 SEEPROM 错误。请再次尝试执行该命令。
Invalid login	登录尝试失败。此消息显示在登录提示下。确保登录时输入了正确的名称和口令，然后再次尝试登录。
Invalid password	使用 userpassword 命令时，输入了无效的口令。确保您的口令正确，并重新输入。
Invalid permission: <权限>	输入了一个无效的 用户权限 。确保您的用户权限信息正确，并重新输入。
Error: Maximum number of users already configured.	当 ALOM 中配置的帐户已达到最大值 16 时，若再试图添加用户帐户，便会出现此错误。您必须先 删除一个帐户 ，才能添加一个。
Passwords don't match	新口令的两次输入不相符。请重新输入口令。
Permission denied	试图执行一条不具有适当 用户权限级别 的 shell 命令。
Sorry, wrong password	输入了一个不正确的口令。重新输入口令。
Error: User <用户名> already	您正在试图添加的用户在此服务器上已经

exists.

具有一个 ALOM 帐户。

FRU 错误

当 ALOM 检测到 FRU（现场可更换部件）有问题时，显示以下错误消息。

错误消息	命令/说明
Error: xxx is currently powered off.	xxx 是您试图向其发送命令的 FRU 的名称。当前 FRU 已断开电源。在使 FRU 接收命令前，需将其转回通电状态。
Error: xxx is currently powered on.	xxx 是您试图向其发送 poweron 命令的 FRU 的名称。当前该 FRU 已接通电源。
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 已断开电源，可以进行移除。
Error: Invalid FRU name.	输入了一条未指定选项的 FRU 命令 ，或用该命令指定了一个无效的 FRU 名。请检查是否具有有效的 FRU 名，然后重新键入该命令。

[ALOM shell 命令](#)