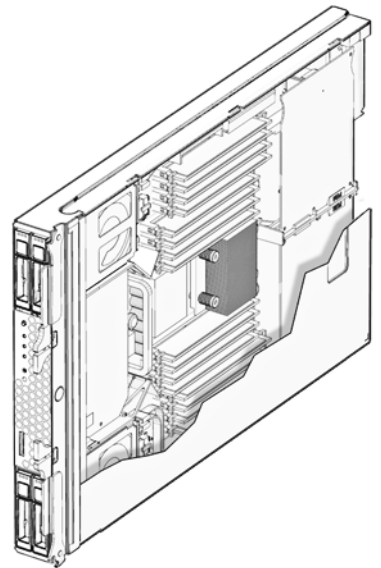


# Sun Blade™ T6320 服务器模块 安装指南

---



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

文件号码 820-4088-10  
2008 年 2 月, 修订版 A

请将有关本文档的意见和建议提交至: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

版权所有 © 2007 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. 保留所有权利。

对于本文档中介绍的产品，Sun Microsystems, Inc. 对其所涉及的技术拥有相关的知识产权。需特别指出的是（但不局限于此），这些知识产权可能包含在 <http://www.sun.com/patents> 中列出的一项或多项美国专利，以及在美国和其他国家/地区申请的一项或多项其他专利或待批专利。

本发行版可能包含由第三方开发的内容。

本产品的某些部分可能是从 Berkeley BSD 系统衍生出来的，并获得了加利福尼亚大学的许可。UNIX 是 X/Open Company, Ltd. 在美国和其他国家/地区独家许可的注册商标。

Sun、Sun Microsystems、Sun 徽标、Java、Solaris、OpenBoot、JumpStart 和 Sun Blade 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。

所有 SPARC 商标的使用均已获得许可，它们是 SPARC International, Inc. 在美国和其他国家/地区的商标或注册商标。标有 SPARC 商标的产品均基于由 Sun Microsystems, Inc. 开发的体系结构。

PostScript 徽标是 Adobe Systems, Incorporated 的商标或注册商标。

OPEN LOOK 和 Sun(TM) 图形用户界面是 Sun Microsystems, Inc. 为其用户和许可证持有者开发的。Sun 感谢 Xerox 在研究和开发可视或图形用户界面的概念方面为计算机行业所做的开拓性贡献。Sun 已从 Xerox 获得了对 Xerox 图形用户界面的非独占性许可证，该许可证还适用于实现 OPEN LOOK GUI 和在其他方面遵守 Sun 书面许可协议的 Sun 许可证持有者。

本服务手册所介绍的产品以及所包含的信息受美国出口控制法制约，并应遵守其他国家/地区的进出口法律。严禁将本产品直接或间接地用于核设施、导弹、生化武器或海上核设施，也不能直接或间接地出口给核设施、导弹、生化武器或海上核设施的最终用户。严禁出口或转口到美国禁运的国家/地区以及美国禁止出口清单中所包含的实体，包括但不限于被禁止的个人以及特别指定的国家/地区的公民。

对任何备用或替换 CPU 的使用仅限于对遵照美国出口法律出口的产品中的 CPU 进行修复或一对一的替换。除非经过美国政府授权，否则，严禁使用 CPU 进行产品升级。

本文档按“原样”提供，对于所有明示或默示的条件、陈述和担保，包括对适销性、适用性或非侵权性的默示保证，均不承担任何责任，除非此免责声明的适用范围在法律上无效。



Adobe PostScript

# 目录

---

前言 v

1. 开始安装之前 1
  - 硬件概述 1
  - 物理规范 2
  - 环境要求 2
  - 前面板功能部件 3
  - 预先安装的软件 4
  - 使用 ILOM 管理 Sun Blade T6320 服务器模块 4
    - 服务处理器 4
    - 机箱管理模块 5
    - 服务器模块 SP 和 CMM 上的 ILOM 5
    - 建立与 ILOM 的通信 5
      - 将串行控制台连接到机箱管理模块 5
      - 将串行控制台连接到服务器模块 6

## 2. 安装和配置 9

操作服务器模块 10

将模块安装到机箱中 10

- ▼ 插入服务器模块 10

设置 ILOM 软件 12

- 连接概述 12

- 连接到服务器模块 ILOM 13

  - 通过机箱 CMM 以太网端口连接 13

  - 通过机箱 CMM 串行连接器连接到服务器模块 SP 16

  - 使用硬件锁电缆连接到服务器模块 SP 18

- 配置和查看服务器模块 SP 的 IP 地址 19

  - 通过 CMM 配置和查看服务器模块 SP 的 IP 地址 19

    - ▼ 查看或配置由 DHCP 指定的服务器模块 SP 的 IP 地址 - 通过 CMM 20

    - ▼ 查看或配置使用静态 IP 地址的服务器模块 SP 的 IP 地址 - 通过 CMM 21

  - 通过 UCP 配置和查看服务器模块 SP 的 IP 地址 23

    - ▼ 查看或配置由 DHCP 指定的服务器模块 SP 的 IP 地址 - 通过 UCP 23

    - ▼ 查看或配置使用静态 IP 地址的服务器模块 SP 的 IP 地址 - 通过 UCP 24

- 更改 ILOM 密码和打开主机的电源 24

  - ▼ 更改 ILOM 密码 24

  - ▼ 打开主机的电源 25

打开和关闭服务器模块的电源 26

  - ▼ 接通备用电源以便进行服务处理器的初始配置 26

  - ▼ 打开所有服务器组件的主电源 26

  - ▼ 关闭主电源模式 27

在硬盘驱动器上安装 Solaris 操作系统 27

  - JumpStart 服务器安装 27

  - JumpStart 服务器配置 28

# 前言

---

本指南包含有关 Sun Blade™ T6320 服务器模块的一般信息，以及在 Sun Blade 模块化系统中安装该服务器模块的说明。

---

## 阅读本书之前

本文档的目标读者是有一定经验的系统管理员。安装 Sun Blade T6320 服务器模块之前，您必须熟练掌握以下文档所包含的内容：

- 《Sun Blade T6320 Server Module Product Notes》
- Sun Blade 模块化系统（机箱）附带的安装文档
- 《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》
- 《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 补充资料（适用于 Sun Blade T6320 服务器模块）》

有关更多信息，请参阅第 vii 页的“相关文档”。

---

## 使用 UNIX 命令

本文档不会介绍基本的 UNIX® 命令和操作过程，如复制文件、列出目录和配置设备等。欲获知此类信息，请参阅以下文档：

- 系统附带的软件文档
- Solaris™ 操作系统的有关文档，其 URL 如下：  
<http://docs.sun.com>

---

## Shell 提示符

Shell	提示符
C shell	<i>machine-name%</i>
C shell 超级用户	<i>machine-name#</i>
Bourne shell 和 Korn shell	\$
Bourne shell 和 Korn shell 超级用户	#

---

## 印刷约定

字体*	含义	示例
AaBbCc123	命令、文件和目录的名称；计算机屏幕输出	编辑 .login 文件。 使用 <code>ls -a</code> 列出所有文件。 % You have mail.
<b>AaBbCc123</b>	用户键入的内容，与计算机屏幕输出的显示不同	% <b>su</b> Password:
<i>AaBbCc123</i>	保留未译的新词或术语以及要强调的词。要使用实名或值替换的命令变量。	这些称为 <i>class</i> 选项。 要删除文件，请键入 <b>rm filename</b> 。
新词术语强调	新词或术语以及要强调的词。	您 <b>必须</b> 成为超级用户才能执行此操作。
《书名》	书名	阅读《用户指南》的第 6 章。

\* 浏览器的设置可能会与这些设置有所不同。

---

## 相关文档

您可以从以下位置获得 Sun Blade T6320 服务器模块的文档：

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.t6320>

您可以从以下位置获得其他 Sun 文档：

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

---

应用	书名	文件号码
Sun Blade T6320 服务器模块的文档	《Where to Find Sun Blade T6320 Server Module Documentation》	820-3051
最新发布的信息	《Sun Blade T6320 Server Module Product Notes》	820-2383
安全信息	《Sun Blade T6320 Server Module Safety and Compliance Guide》	820-2387
	《Important Safety Information About Sun Hardware》	816-7190
Integrated Lights Out Manager (ILOM) 和管理	《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 用户指南》	820-2700
	《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 补充资料（适用于 Sun Blade T6320 服务器模块）》	820-4095
	另请参阅您的 Sun Blade 模块化系统的 ILOM 文档。	
服务	《Sun Blade T6320 Server Module Service Manual》	820-2386
机箱安装	请参阅您的 Sun Blade 模块化系统的安装指南。	

---

---

## 文档、支持和培训

---

Sun 提供的服务	URL
文档	<a href="http://www.sun.com/documentation/">http://www.sun.com/documentation/</a>
支持	<a href="http://www.sun.com/support/">http://www.sun.com/support/</a>
培训	<a href="http://www.sun.com/training/">http://www.sun.com/training/</a>

---

---

## Sun 欢迎您提出意见

Sun 致力于提高其文档的质量，并十分乐意收到您的意见和建议。您可以通过以下网址提交您的意见和建议：

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

请在您的反馈信息中包含以下文档的书名和文件号码：

《Sun Blade T6320 服务器模块安装指南》，文件号码 820-4088-10



# 第1章

## 开始安装之前

---

本章包含一些一般信息，可帮助您熟悉 Sun Blade T6320 服务器模块的硬件和软件特性。

本章包含以下主题：

- 第 1 页的“硬件概述”
- 第 2 页的“物理规范”
- 第 2 页的“环境要求”
- 第 3 页的“前面板功能部件”
- 第 4 页的“预先安装的软件”
- 第 4 页的“使用 ILOM 管理 Sun Blade T6320 服务器模块”

---

## 硬件概述

Sun Blade T6320 服务器模块包含以下硬件功能部件：

- 一个 4 核、6 核或 8 核，最多 64 线程的 UltraSPARC® T2 处理器，最高 1.4 GHz
- 十六个 FBDIMM 插槽，支持的容量最低为 4 GB，最高为 64 GB。
- 一个双千兆位以太网控制器
- 一个 SAS/SATA 控制器
- 一至四个 SAS/SATA 驱动器（可选）
- 两个连接至硬件锁 (dongle) 电缆的 USB 端口（硬件锁电缆是可选的）
- 一个连接至硬件锁电缆的 DB-9 或 RJ-45 串行虚拟控制台端口（硬件锁电缆是可选的）

---

## 物理规范

Sun Blade T6320 服务器模块大约为 12.9 x 20.1 x 1.7 英寸（32.8 x 51.1 x 4.3 厘米），采用 1U 外形规格。该服务器模块可插入到 Sun Blade 模块化系统（即机箱）中，机箱可为每个模块提供电源，并可通过风扇进行冷却。除主电源之外，机箱还可为每个模块提供辅助 (AUX) 电源，以便为本地 FRU ID EEPROM 供电。通过该辅助 (AUX) 电源，机箱管理模块 (chassis management module, CMM) 可以在应用主电源和风扇之前查询每个模块插槽，以验证是否有足够的电源和冷却能力来支持机箱中安装的特定数量和类型的模块。

---

## 环境要求

表 1-1 包含特定于 Sun Blade T6320 服务器模块的环境要求。

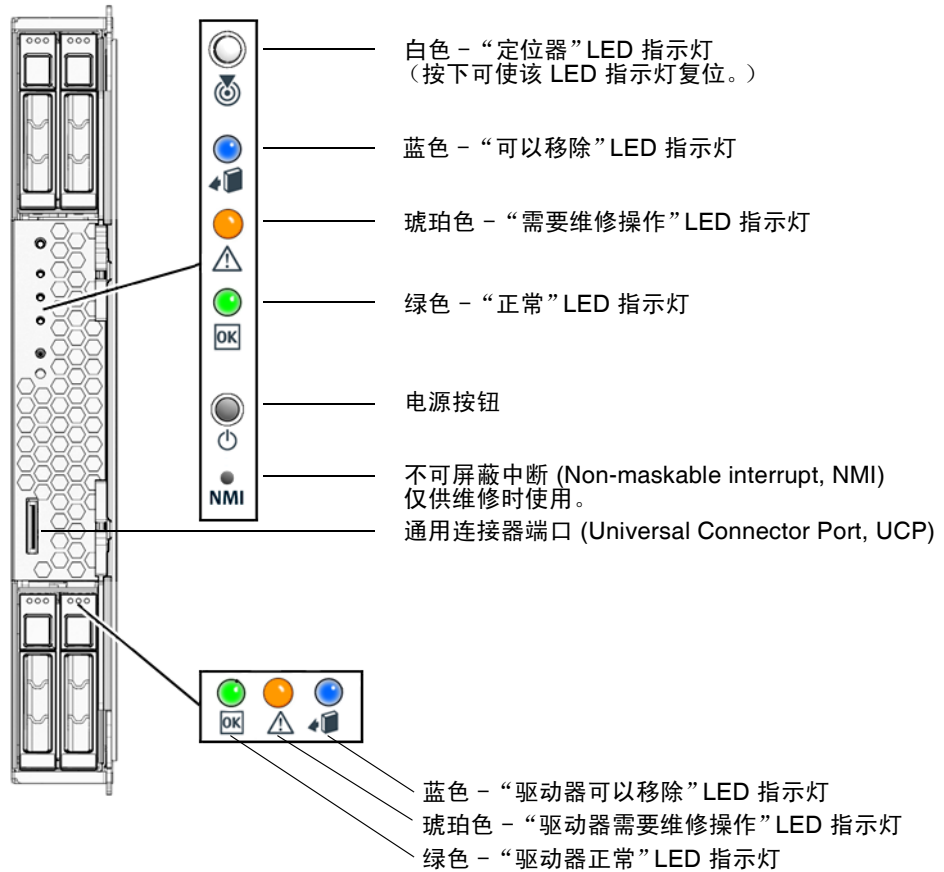
表 1-1 Sun Blade T6320 服务器模块环境要求

条件	要求
操作温度	5°C 至 35°C 非冷凝
非操作温度	-40°C 至 65°C
操作湿度	10% 至 90% 非冷凝（最大湿球温度 27°C）
非操作湿度	93% 非冷凝（最大湿球温度 38°C）
操作海拔高度	35°C 时为 3048 米
非操作海拔高度	12,000 米

# 前面板功能部件

图 1-1 显示了前面板，并对其功能部件进行了说明。

图 1-1 Sun Blade T6320 服务器模块前面板



---

## 预先安装的软件

您可以订购 Sun Blade T6320 服务器模块（根据订单，服务器模块中可能会组装有一个或多个硬盘驱动器）。在这种情况下，Solaris 操作系统软件和其他软件会预先安装在根硬盘驱动器上。有关预先安装的软件的信息，请访问以下站点：

<http://www.sun.com/software/preinstall>

有关预先安装在根硬盘驱动器上的软件的信息，请参阅《Sun Blade T6320 Server Module Product Notes》。

---

## 使用 ILOM 管理 Sun Blade T6320 服务器模块

Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 是一种系统管理固件，可用来监视、管理和配置 Sun Blade T6320 服务器模块。ILOM 固件预先安装在 Sun Blade T6320 服务器模块的服务处理器 (service processor, SP) 上，并会在系统通电后立即进行初始化。您可以通过多种界面/接口（例如 Web 浏览器、命令行界面 (command-line interface, CLI)、SNMP 接口以及智能平台管理接口 (Intelligent Platform Management Interface, IPMI)）来访问 ILOM。无论主机操作系统的状态如何，ILOM 都会继续运行，从而使其成为“无人值守 (lights-out)”的管理系统。

有关配置和使用 ILOM 的信息，请参阅 Sun Integrated Lights Out Manager 用户指南以及《Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 补充资料（适用于 Sun Blade T6320 服务器模块）》。

## 服务处理器

服务处理器 (service processor, SP) 是一块板，它独立于系统中的其他硬件运行。它有自己的 Internet 协议 (Internet Protocol, IP) 地址和介质访问控制 (media access control, MAC) 地址，无论其他系统硬件的状态如何，它都能够运行。在 Sun Blade 服务器模块中，无论服务器模块处于完全正常运行状态、关闭电源状态还是介于两者之间的某种状态，SP 都能够运行。Sun Blade 模块化系统以及模块化系统中的每个服务器模块都有其自己的 SP。在某些服务器模块上，服务处理器被称为系统控制器。

# 机箱管理模块

Sun Blade 模块化系统（即机箱）具有其自己的服务处理器，称为**机箱管理模块** (chassis management module, CMM)。CMM ILOM 是经过修改的 ILOM 固件版本，会预先安装在 CMM 上。

安装 Sun Blade T6320 服务器模块之前，应已经安装并配置了 Sun Blade 模块化系统，包括 CMM ILOM。有关更多信息，请参阅您的 Sun Blade 模块化系统的安装指南。

## 服务器模块 SP 和 CMM 上的 ILOM

ILOM 支持以下两种管理系统的方式：使用 CMM 或直接使用服务器模块的 SP。

- **使用机箱管理模块** - 通过从 CMM 管理系统，您可以设置和管理整个系统中的组件，还可以管理单个刀片服务器 SP。
- **直接使用服务处理器** - 通过管理 Sun Blade 服务器模块上的 SP，您可以管理单个服务器模块操作。在对特定的服务处理器进行故障排除或控制对特定服务器模块的访问时，该方法可能会很有用。

## 建立与 ILOM 的通信

您可以建立与 ILOM 的通信，这可以通过与 CMM 上串行管理端口的控制台连接或者通过与 CMM 上网络管理端口的以太网连接来实现。与 ILOM 建立的连接类型决定了可以执行的任务类型。例如，要远程访问 ILOM 中的所有系统管理功能，需要同时有与服务器模块 SP 和 CMM 的以太网连接以及为其分配的 IP。有关配置和使用 ILOM 的详细信息，请参阅 Sun Integrated Lights Out Manager 用户指南。

## 将串行控制台连接到机箱管理模块

您可以将串行控制台连接到机箱管理模块 (chassis management module, CMM)。有关该操作过程的说明，请参阅您的 Sun Blade 模块化系统（机箱）的安装指南。

## 将串行控制台连接到服务器模块

要与 Sun Blade T6320 服务器模块直接通信，您可以使用硬件锁电缆将串行控制台连接到服务器模块前面板上的通用连接器端口 (universal connector port, UCP)。有关更多信息，请参见第 18 页的“使用硬件锁电缆连接到服务器模块 SP”。



---

**注意** – 硬件锁电缆仅用于设置、测试或维修目的，应在不使用时予以移除。它们尚未经过有关电磁兼容性 (electromagnetic compatibility, EMC) 标准符合性方面的评估，在正常的系统操作期间不能使用。

---

您可以随 Sun Blade T6320 服务器模块一起订购可选的硬件锁电缆，也可以使用 Sun Blade 模块化系统附带的硬件锁电缆。表 1-2 列出了使用 UCP-3 或 UCP-4 硬件锁电缆与服务器模块建立串行连接时所要使用的端口。图 1-2 显示了硬件锁电缆上的可能连接。

表 1-2 硬件锁电缆的串行连接器

---

硬件锁电缆	串行连接器
UCP-3	RJ-45。
UCP-4	DB-9。可以与可选的 DB-9-to-RJ-45 串行适配器一起使用。

---

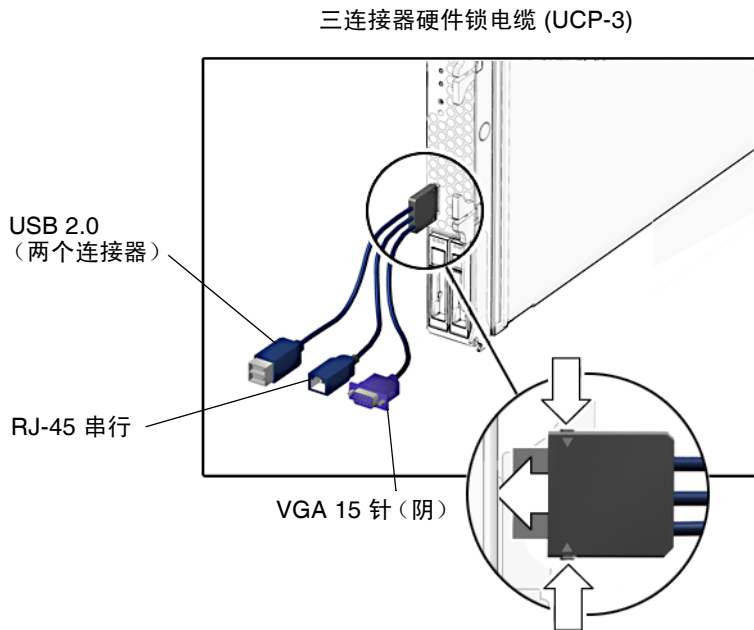
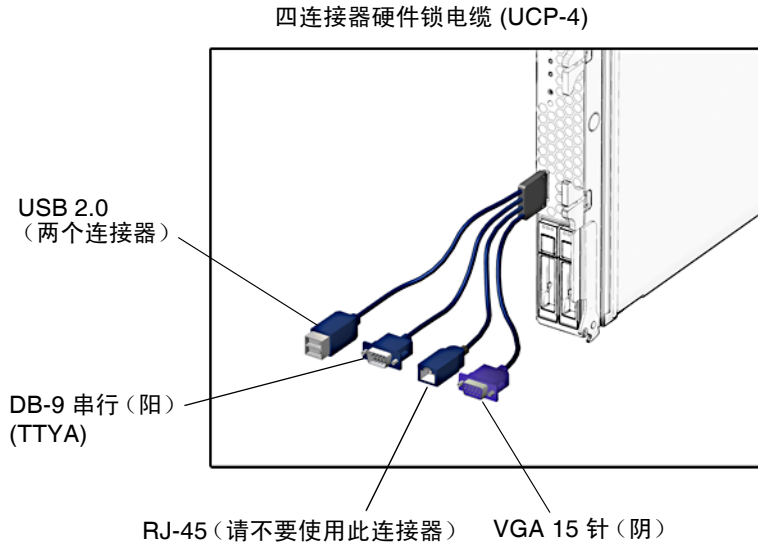
注 - Sun Blade T6320 服务器模块不支持 UCP-4 硬件锁电缆上的 RJ-45 连接器。

---

## ▼ 插入硬件锁电缆

- 将连接器直接插入到服务器模块上的 UCP 中。  
图 1-2 说明了如何将硬件锁电缆插入到 UCP 中。

图 1-2 硬件锁电缆连接器







## 第2章

# 安装和配置

---

熟悉了 Sun Blade T6320 服务器模块的特性和组件之后，请按照本章中的说明将服务器安装到机箱中。

本章包含以下主题：

- 第 10 页的“操作服务器模块”
- 第 10 页的“将模块安装到机箱中”
  - 第 10 页的“插入服务器模块”
- 第 12 页的“设置 ILOM 软件”
  - 第 12 页的“连接概述”
  - 第 13 页的“连接到服务器模块 ILOM”
  - 第 19 页的“配置和查看服务器模块 SP 的 IP 地址”
  - 第 24 页的“更改 ILOM 密码和打开主机的电源”
  - 第 24 页的“更改 ILOM 密码”
  - 第 25 页的“打开主机的电源”
- 第 26 页的“打开和关闭服务器模块的电源”
  - 第 26 页的“接通备用电源以便进行服务处理器的初始配置”
  - 第 26 页的“打开所有服务器组件的主电源”
  - 第 27 页的“关闭主电源模式”
- 第 27 页的“在硬盘驱动器上安装 Solaris 操作系统”
  - 第 27 页的“JumpStart 服务器安装”
  - 第 28 页的“JumpStart 服务器配置”

---

## 操作服务器模块

静电易使电子设备受到损坏。为了避免发生静电损坏 (electrostatic damage, ESD)，请在安装 Sun Blade T6320 服务器模块时使用接地的防静电腕带、脚带或其他等效的保护装置。



---

**注意** – 静电损坏可能会导致系统永久瘫痪或需要 Sun 服务技术人员进行维修，为避免电子组件发生这种静电损坏，请将组件置于防静电的表面，如防静电的放电垫、防静电袋或一次性防静电垫。对系统组件进行操作时，请佩戴防静电接地带，并将该接地带连接到机箱上的金属表面。

---

---

## 将模块安装到机箱中

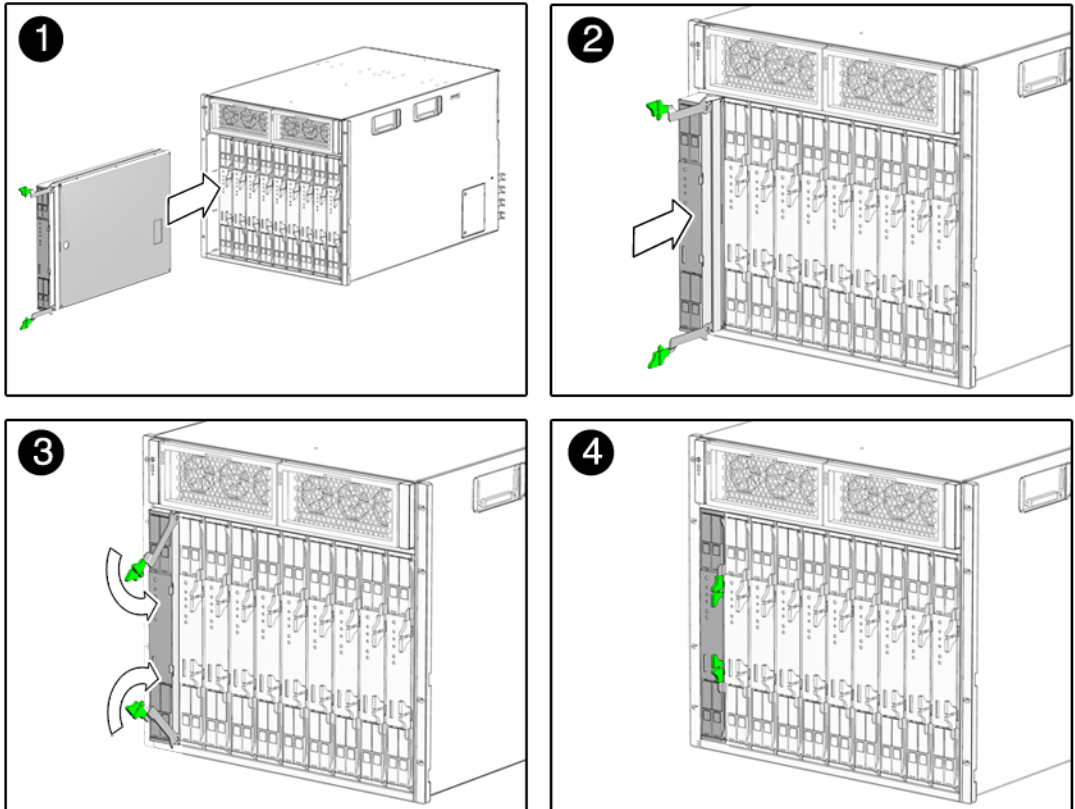
### ▼ 插入服务器模块

1. 确保您已从装运箱和服务器模块的标签上获得 **MAC** 地址和序列号。
2. 确保已打开模块化系统（机箱）的电源。  
请参阅第 26 页的“[打开和关闭服务器模块的电源](#)”以及 Sun Blade 模块化系统附带的文档。
3. 在机箱中找到所需的插槽。  
其他填充面板应保留在任何未使用的插槽中，因为它们可确保模块化系统符合有关电磁干扰 (electromagnetic interference, EMI) 的 FCC 限制。
4. 从目标插槽中移除填充面板（如果适用）。
5. 可选：将串行电缆从终端服务器连接到硬件锁电缆上的虚拟控制台连接器。  
如果打算使用硬件锁电缆直接连接到服务器模块，必须先将终端服务器连接到硬件锁电缆，然后再插入服务器模块，这样您才能看到 ILOM 固件的引导消息。有关更多信息，请参阅第 4 页的“[使用 ILOM 管理 Sun Blade T6320 服务器模块](#)”一节和第 12 页的“[设置 ILOM 软件](#)”一节。
  - a. 将硬件锁电缆连接到服务器模块。  
请参阅第 6 页的“[将串行控制台连接到服务器模块](#)”。
  - b. 将串行电缆从终端服务器连接到硬件锁电缆上的虚拟控制台连接器。

6. 将服务器模块垂直放置，以便使弹出装置位于右侧。

图 2-1 显示服务器模块即将插入到机箱中。请参见框 1。

图 2-1 将 Sun Blade T6320 服务器模块插入到 Sun Blade 模块化系统中



7. 将服务器模块推入到插槽中，直至模块距机箱前部大约 1.5 厘米（二分之一英寸）。

请参见图 2-1 中的框 2。

8. 向下按弹出装置，直至它们卡入到位。

请参见图 2-1 中的框 3 和 4。现在，服务器模块已与模块化系统平齐，且弹出装置已锁定。

一旦您将服务器模块插入到机箱中，服务器模块便会进入待机模式，并且 ILOM 服务处理器会进行初始化。

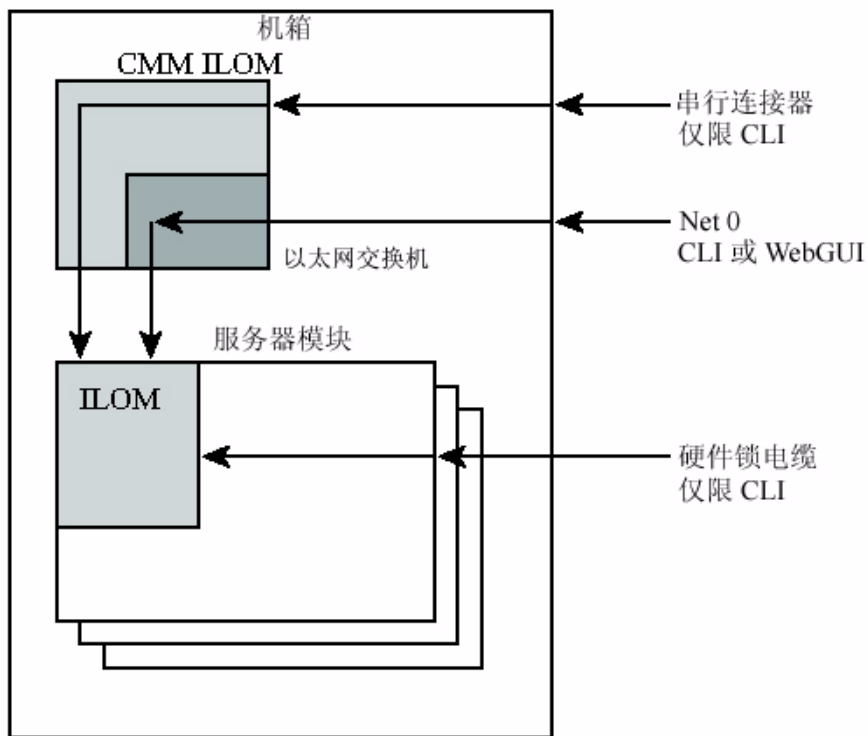
# 设置 ILOM 软件

继续安装服务器模块之前，您必须确保可以连接到 SP。

## 连接概述

图 2-2 显示了与服务器模块 SP 和 ILOM 软件的连接。

图 2-2 CMM 和服务器模块连接选项



# 连接到服务器模块 ILOM

本节介绍如何使用下面列出的方法之一（相应的小节中对每种连接方法进行了介绍）连接到服务器模块 SP：

- 通过以太网端口连接到 **CMM**。此方法支持通过命令行界面 (command-line interface, CLI) 和 Web 界面（有时称为 **WebGUI**、浏览器用户界面或 **BUI**）进行访问。通过模块化系统机箱上的以太网端口连接到 **CMM** 和服务器模块 **SP** 是最为强健的方法。请参见第 13 页的“通过机箱 **CMM** 以太网端口连接”。
- 通过机箱上的串行连接器连接到 **CMM**。然后使用 **CMM ILOM** 导航到服务器模块 **SP** 及其 **ILOM** 固件。该方法仅支持 CLI 访问。请参见第 16 页的“通过机箱 **CMM** 串行连接器连接到服务器模块 **SP**”。
- 使用硬件锁电缆通过串行连接直接连接到服务器模块 **SP**。硬件锁电缆仅用于设置、测试或维修目的，应在不使用时予以移除。该方法仅支持 CLI 访问。请参见第 18 页的“使用硬件锁电缆连接到服务器模块 **SP**”。

## 通过机箱 CMM 以太网端口连接

通过模块化系统机箱上的以太网端口连接到 **CMM** 和服务器模块 **SP** 是最为强健的方法。这种连接同时支持 CLI 和 Web 界面。

您可以通过 RJ-45 NET MGT 0 以太网端口连接到 **CMM**。

在能够使用以太网连接之前，您必须知道要连接到的 **CMM** 和服务器模块 **SP** 的 IP 地址。要在 T6320 服务器模块上配置 IP 地址，请参阅第 19 页的“配置和查看服务器模块 **SP** 的 IP 地址”。

### ▼ 使用 CLI 登录或注销 SP

ILOM 支持通过以太网对 CLI 进行 SSH 访问。

1. 启动 SSH 客户机。
2. 登录到 IP：

```
$ ssh root@ipaddress
```

3. 出现提示时键入密码。

---

注 - 默认用户名为 **root**，默认密码为 **changeme**。有关更改默认密码的信息，请参见第 24 页的“更改 ILOM 密码和打开主机的电源”。

---

例如：

```
$ ssh root@192.168.25.25
root@192.168.25.25's password:
Sun Integrated Lights Out Manager
Version 1.0
Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Warning: password is set to factory default.
```

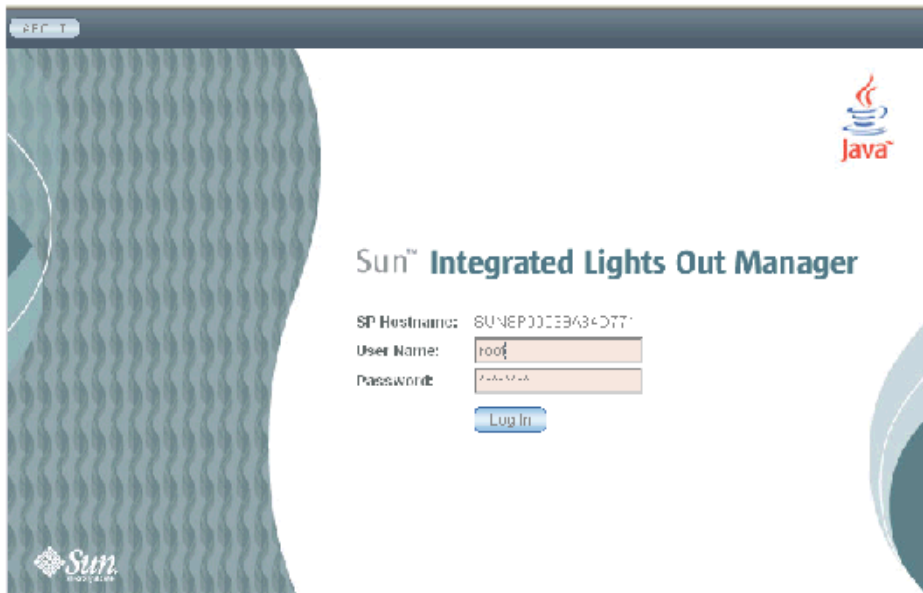
4. 键入 **exit** 以注销。

## ▼ 使用 Web 界面登录或注销 SP

1. 要登录到 Web 界面，请在 Web 浏览器中键入 SP 的 IP 地址。

此时将显示登录屏幕：

图 2-3 Web 界面登录屏幕



2. 键入您的用户名和密码。

首次尝试访问 Web 界面时，会提示您键入默认用户名和密码。默认用户名和密码是：

- 默认用户名 - root
- 默认密码 - changeme

默认用户名和密码采用小写字符。有关更改默认密码的信息，请参见第 24 页的“更改 ILOM 密码和打开主机的电源”。

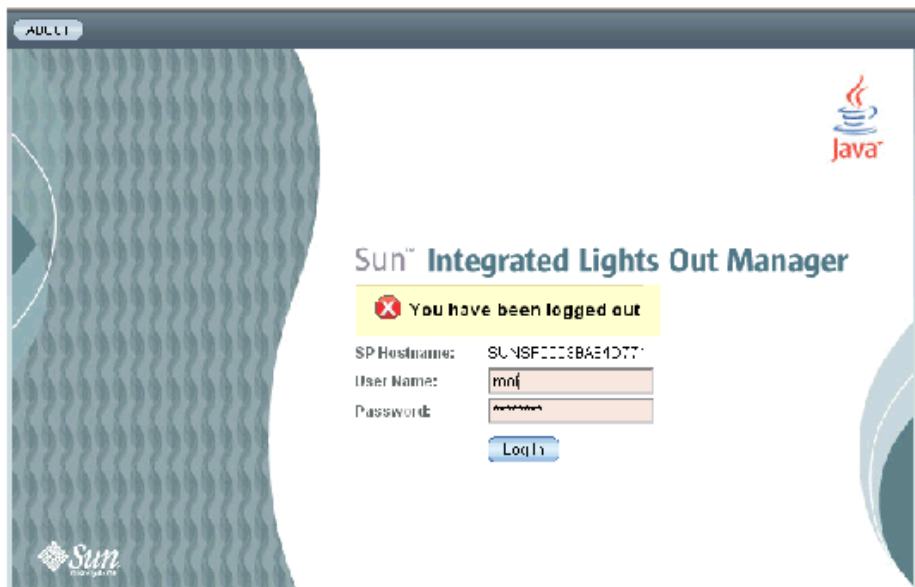
3. 单击 "Log In"。

此时将显示 Web 界面。

4. 要注销 Web 界面，请单击屏幕右上部的 "Log Out" 按钮。

此时将显示注销屏幕。

图 2-4 Web 界面注销确认屏幕



## 通过机箱 CMM 串行连接器连接到服务器模块 SP

您可以通过将终端或终端仿真器连接到机箱上的 RJ-45 串行端口来访问 CMM ILOM。在模块化系统机箱中安装服务器模块之后，您可以通过在 CMM ILOM 软件上使用 CLI 连接到服务器模块 SP。

### ▼ 通过机箱串行连接器连接

1. 检验您的终端、膝上型电脑或终端服务器是否正常工作。
2. 将终端设备或终端仿真软件配置为使用 Sun Integrated Lights Out Manager 用户指南中所述的设置：
  - 8N1：八个数据位、无奇偶校验、一个停止位
  - 9600 波特（默认值，可以设置为任何标准速率，最高为 57600）
  - 禁用硬件流量控制 (CTS/RTS)
3. 将串行电缆从机箱上的串行端口连接到终端设备。  
有关串行端口的位置，请参阅模块化系统机箱文档。

---

注 – 串行端口要求按表 2-1 中所述进行管脚分配。请注意，这些与 Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) 或远程系统控制 (Remote System Control, RSC) 的串行电缆连接器是相同的。

---

表 2-1 串行管理端口管脚分配

管脚	信号说明
1	请求发送 (Request To Send, RTS)
2	数据终端就绪 (Data Terminal Ready, DTR)
3	传送数据 (TXD)
4	接地
5	接地
6	接收数据 (RXD)
7	数据载波检测 (Data Carrier Detect, DCD)
8	清除发送 (Clear To Send, CTS)



4. 在终端设备上按 **Enter** 键。

终端设备和 CMM 之间的连接即会建立。

---

**注** – 如果您在打开终端或仿真器电源之前或在其加电启动期间将其连接到串行端口，您将看到引导消息。

---

系统引导后，CMM ILOM 软件会显示登录提示：

```
SUNCMMnnnnnnnnnn login:
```

提示中的第一个字符串是默认主机名称。该名称由前缀 SUNCMM 和 CMM ILOM 的 MAC 地址组成。每个服务处理器的 MAC 地址都是唯一的。

5. 登录到 CMM ILOM 软件：

a. 键入默认用户名 `root`。

b. 键入默认密码 `changeme`。

成功登录后，CMM ILOM 会显示默认命令提示符：

```
->
```

您现在已连接到 CMM ILOM 软件 CLI。

有关更改默认密码的信息，请参见第 24 页的“[更改 ILOM 密码和打开主机的电源](#)”。

6. 通过键入以下命令导航到服务器模块 ILOM：

```
-> cd /CH/BLn/SP/cli
```

其中，*n* 是一个整数 (0 – 9)，代表目标服务器模块的标识符。

7. 输入 `start` 命令。

此时将显示提示。

8. 输入 `y` 继续，或输入 `n` 取消。

输入 `y` 之后，服务器模块 SP 上运行的 ILOM 软件将提示您输入特定于该服务器模块 SP 的密码。

---

**注** – CMM ILOM 使用 `/CH/BLn/SP/cli`（其中 *n* 为服务器模块编号）下 `user` 目标中的用户名登录到服务器模块 ILOM。

---

9. 出现提示时输入密码。

默认密码为 changeme。

此时将显示服务器模块 ILOM 提示符。

有关更改默认密码的信息，请参见第 24 页的“更改 ILOM 密码和打开主机的电源”。

10. 完成后，键入 exit。

服务器模块 ILOM 会退出，并显示 CMM CLI 提示符。

以下屏幕显示内容显示了登录屏幕的示例：

```
-> cd /CH/BL2/SP/cli
/CH/BL2/SP/cli

-> start
Are you sure you want to start /CH/BL2/SP/cli (y/n)? y
Password:          键入服务器模块 SP 的 ILOM 密码。

Sun(TM) Integrated Lights Out Manager

Version 2.0

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

Warning: password is set to factory default.

-> exit          键入 exit 命令退出服务器模块 SP 并返回到 CMM。
Connection to 10.6.153.33 closed.
```

## 使用硬件锁电缆连接到服务器模块 SP

使用硬件锁电缆可以将终端直接连接到服务器模块。



---

**注意** – 硬件锁电缆仅用于设置、测试或维修目的，应在不使用时予以移除。它们尚未经过有关电磁兼容性 (electromagnetic compatibility, EMC) 标准符合性方面的评估，在正常的系统操作期间不能使用。

---

## ▼ 使用硬件锁电缆连接到服务器模块 SP

1. 将硬件锁电缆连接到服务器模块正面的 UCP 端口。  
有关连接 UCP 硬件锁电缆的信息，请参阅第 6 页的“将串行控制台连接到服务器模块”。
2. 将终端或终端仿真器连接到硬件锁电缆上的串行连接器。  
此时将显示 ILOM 登录提示。
3. 在提示时输入用户名和密码。  
默认用户为 root，默认密码为 changeme。  
此时将显示服务器模块 ILOM 提示符。  
有关更改默认密码的信息，请参见第 24 页的“更改 ILOM 密码和打开主机的电源”。
4. 完成之后，通过键入以下命令退出 ILOM 软件：

```
-> exit
```

## 配置和查看服务器模块 SP 的 IP 地址

您可以通过以下两种方式配置和查看 T6320 服务器模块 SP 的网络 IP 地址：

- 通过连接到 Sun Blade 模块化系统机箱中的 CMM。  
请参阅第 19 页的“通过 CMM 配置和查看服务器模块 SP 的 IP 地址”。
- 通过直接连接到 T6320 服务器模块 SP。  
请参阅第 23 页的“通过 UCP 配置和查看服务器模块 SP 的 IP 地址”。

## 通过 CMM 配置和查看服务器模块 SP 的 IP 地址

您可以通过串行端口或以太网端口连接到模块化系统机箱上的 CMM：

- **CMM 串行端口** - 可以连接终端设备。请参阅第 16 页的“通过机箱 CMM 串行连接器连接到服务器模块 SP”。
- **CMM 以太网端口** - 可以连接到您的管理网络。请参阅第 13 页的“通过机箱 CMM 以太网端口连接”。

使用这两种端口之一连接到 CMM 之后，您可以登录到 CMM ILOM 软件配置和查看您的服务器模块 IP 地址（无论该 IP 地址是由 DHCP 指定，还是静态 IP 地址）。

## ▼ 查看或配置由 DHCP 指定的服务器模块 SP 的 IP 地址 - 通过 CMM

1. 检验 DHCP 服务器是否已配置为接受新的介质访问控制 (media access control, MAC) 地址。
2. 使用 CMM 串行端口或以太网端口连接到 CMM。
3. 查找 DHCP 已指定给服务器模块 SP 的 IP 地址。

您的 DHCP 服务器可能已经给服务器模块 SP 指定了一个有效的 IP 地址。要查看已指定的 IP 地址，请键入：

```
-> show /CH/BLn/SP/network ipaddress
```

其中，*n* 为一个整数，代表安装目标服务器模块的插槽。CMM ILOM 软件将显示当前指定给服务器模块 SP 的 IP 地址。

如果该已指定的 IP 地址无效，您将需要向您的 DHCP 系统管理员提供服务器模块 SP 的 MAC 地址。在这种情况下，请继续执行[步骤 4](#)。

4. 获取服务器模块 SP 的 MAC 地址。

MAC 地址是采用 *xx:xx:xx:xx:xx:xx* 格式的 12 位十六进制字符串，其中 *x* 代表单个十六进制字母 (0-9, A-F, a-f)。服务器模块随附的客户信息文档会列出 MAC 地址，您也可以通过以下过程查找该地址：

- a. 登录到 CMM ILOM 软件并键入以下命令：

```
-> show /CH/BLn/SP/network macaddress
```

其中，*n* 是一个整数，代表安装目标服务器模块的插槽。CMM ILOM 软件将显示当前的 MAC 地址。

- b. 记下该 MAC 地址并使用它配置您的 DHCP 服务器。
5. 查看 DHCP 已指定给服务器模块 SP 的 IP 地址。  
给服务器模块指定有效的 IP 地址之后，查看该 IP 地址，如[步骤 3](#)中所述。

## ▼ 查看或配置使用静态 IP 地址的服务器模块 SP 的 IP 地址 - 通过 CMM

1. 使用 CMM 串行端口或以太网端口连接到 CMM。
2. (可选) 查看 IP 地址。
  - 要查看所有与 IP 地址相关的信息, 请键入:

```
-> show /CH/BLn/SP/network
```

- 要仅查看 IP 地址, 请键入:

```
-> show /CH/BLn/SP/network ipaddress
```

3. 通过键入以下命令导航到 /CH/BLn/SP/network:

```
-> cd /CH/BLn/SP/network
```

4. 键入以下命令:

- 配置静态以太网配置:

```
-> set pendingipdiscovery=static  
-> set pendingipaddress=xxx.xxx.xx.xx  
-> set pendingipnetmask=yyy.yyy.yyy.y  
-> set pendingipgateway=zzz.zzz.zz.zzz  
-> set commitpending=true
```

其中 *xxx.xxx.xx.xx*、*yyy.yyy.yyy.y* 和 *zzz.zzz.zz.zzz* 是您的 ILOM 及网络配置的 IP 地址、网络掩码和网关。要确定这些地址, 请与您的系统管理员联系。

- 恢复为动态以太网配置:

```
-> set pendingipdiscovery=dhcp  
-> set commitpending=true
```

以下屏幕显示内容显示了一个典型的会话: 在该会话中, 用户查看静态设置, 将它们配置为动态, 然后查看新设置。

```
-> cd /CH/BL2/SP/network

-> show

/CH/BL2/SP/network
Targets:

Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  ipaddress = 10.6.42.42
  ipdiscovery = static
  ipgateway = 10.6.42.1
  ipnetmask = 255.255.255.0
  macaddress = 00:14:4F:3A:26:74
  pendingipaddress = 10.6.42.42
  pendingipdiscovery = static
  pendingipgateway = 10.6.42.1
  pendingipnetmask = 255.255.255.0

Commands:
  cd
  set
  show

-> set pendingipdiscovery=dhcp
Set 'pendingipdiscovery' to 'dhcp'

-> set commitpending=true
Set 'commitpending' to 'true'

-> show

/CH/BL2/SP/network
Targets:

Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  ipaddress = 10.6.42.191
  ipdiscovery = dhcp
  ipgateway = 10.6.42.1
  ipnetmask = 255.255.255.0
  macaddress = 00:14:4F:3A:26:74
  pendingipaddress = 10.6.42.191
  pendingipdiscovery = dhcp
  pendingipgateway = 10.6.42.1
  pendingipnetmask = 255.255.255.0

Commands:
  cd
  set
  show
```

## 通过 UCP 配置和查看服务器模块 SP 的 IP 地址

您可以通过以下方法之一连接到服务器模块 SP：

- 通过前面板通用连接器端口 (**universal connector port, UCP**) (使用硬件锁电缆)。
- 通过 **SP** 以太网端口。您必须已经知道 IP 地址才能使用此方法，所以此方法不适用于配置。

### ▼ 查看或配置由 DHCP 指定的服务器模块 SP 的 IP 地址 - 通过 UCP

1. 检验 DHCP 服务器是否已配置为接受新的介质访问控制 (**media access control, MAC**) 地址。

2. 使用硬件锁电缆通过前面板 UCP 连接到服务器模块 SP。

请参阅第 18 页的“使用硬件锁电缆连接到服务器模块 SP”。

3. 查找 DHCP 已指定给服务器模块 SP 的 IP 地址。

您的 DHCP 服务器可能已经给服务器模块 SP 指定了一个有效的 IP 地址。要查看已指定的 IP 地址，请键入：

```
-> show /SP/network ipaddress
```

ILOM 软件将显示当前指定给服务器模块 SP 的 IP 地址。

如果该已指定的 IP 地址无效，您将需要向您的 DHCP 系统管理员提供服务器模块 SP 的 MAC 地址。在这种情况下，请继续执行步骤 4。

4. 获取服务器模块 SP 的 MAC 地址。

MAC 地址是采用 `xx:xx:xx:xx:xx:xx` 格式的 12 位十六进制字符串，其中 *x* 代表单个十六进制字母 (0-9, A-F, a-f)。服务器模块随附的客户信息文档会列出 MAC 地址，您也可以通过以下过程查找该地址：

- a. 键入以下命令：

```
-> show /SP/network macaddress
```

ILOM 软件将显示当前的 MAC 地址。

- b. 记下该 MAC 地址并使用它配置您的 DHCP 服务器。

5. 查看 DHCP 已指定给服务器模块 SP 的 IP 地址。

给服务器模块指定有效的 IP 地址之后，查看该 IP 地址。请参阅步骤 3。

## ▼ 查看或配置使用静态 IP 地址的服务器模块 SP 的 IP 地址 - 通过 UCP

1. 使用硬件锁电缆通过前面板 UCP 连接到服务器模块 SP。  
请参阅第 18 页的“使用硬件锁电缆连接到服务器模块 SP”。
2. (可选) 查看 IP 地址。
  - 要查看所有与 IP 地址相关的信息, 请键入:

```
-> show /SP/network
```

- 要仅查看 IP 地址, 请键入:

```
-> show /SP/network ipaddress
```

3. 按照第 21 页的“查看或配置使用静态 IP 地址的服务器模块 SP 的 IP 地址 - 通过 CMM”中的说明, 从步骤 3 开始执行操作。  
按照这些步骤执行完毕之后, 请继续执行下面的步骤 4。
4. 完成之后, 通过键入 `exit` 从 SP 上的 ILOM 软件中退出。
  - 如果您通过 CMM ILOM 连接到服务器模块 ILOM, 您将返回到 CMM ILOM。
  - 如果您使用 SSH 连接到 ILOM, 您将被自动断开连接, 因为您在不同的 IP 地址下登录。

## 更改 ILOM 密码和打开主机的电源

### ▼ 更改 ILOM 密码

1. 在服务器模块 SP 的初始登录提示下, 使用默认的管理员用户名和密码登录。

```
hostname login: root  
Password: changeme
```

2. 使用 `ILOM password` 命令更改密码。



```
-> set /SP/users/root password
Enter new password: *****
Enter new password again: *****
->
```

设置超级用户密码后，在随后进行重新引导时，将显示 ILOM CLI 登录提示。

## ▼ 打开主机的电源

首次引导服务处理器时，服务处理器引导之后，将会显示 ILOM CLI 提示符 (->)。

### 1. 发出 start /SYS 命令。

系统控制台上会显示 ILOM -> 提示符。这表明系统已经复位。发出 start /SYS 命令：

```
-> start /SYS
Are you sure you want to start /SYS (y/n)? y
Starting /SYS
```

### 2. 发出 start /SP/console 命令。

```
-> start /SP/console
Are you sure you want to start /SP/console (y/n)? y
Serial console started. To stop, type #.

0:0:0>Scrub Memory...Done
0:0:0>SPU CWQ Tests...Done
0:0:0>MAU Tests...Done
```

发出 start 命令之后，CPU 和内存控制器将进行初始化，最终 OpenBoot™ PROM (OBP) 固件也将进行初始化。如果可以从本地访问安装有 Solaris OS 的引导设备，则将会引导该设备。否则，系统将使用 boot net 命令在网络上查找引导设备。

## 打开和关闭服务器模块的电源

在进行初始配置之前，必须为服务器接通备用电源，以便可以执行服务处理器 (service processor, SP) 的初始配置。此外，本节还介绍了打开和关闭主电源模式的操作过程。有关更多信息，请参阅您的 Sun Blade 模块化系统的文档。

### ▼ 接通备用电源以便进行服务处理器的初始配置

在进行服务处理器 (service processor, SP) 初始配置之前，执行此操作过程为服务处理器接通备用电源。

1. 将有接地保护的 AC 电源线连接到机箱后面板的 AC 电源连接器和有接地保护的 AC 电源插座。

有关详细信息，请参见您的机箱文档。

在备用电源模式下，服务器前面板上的“正常”LED 指示灯会闪烁，表示 SP 正在工作。有关 LED 指示灯的位置，请参见。

---

注 - 此时，只为图形重定向和服务处理器板以及电源风扇提供备用电源。

---

2. 继续进行软件初始设置任务。  
请参阅第 12 页的“设置 ILOM 软件”。

### ▼ 打开所有服务器组件的主电源

1. 检验备用电源是否处于打开状态。

在备用电源模式中，前面板上的“正常”LED 指示灯会闪烁。请参见图 1-1。

2. 使用带尖头的器具或笔尖按下并松开服务器前面板上的凹进式电源按钮。

将主电源供应给整个服务器时，电源按钮上方的“电源/正常”LED 指示灯将持续稳定亮起。

## ▼ 关闭主电源模式

要从主电源模式关闭服务器的电源，请采用以下两种方法之一：

- **正常关机。**使用带尖头的器具或其他笔尖按下并松开前面板上的电源按钮。这会启用高级配置与电源接口 (Advanced Configuration and Power Interface, ACPI) 功能的操作系统按正常顺序关闭操作系统。如果服务器运行的操作系统未启用 ACPI 功能，则服务器会立即关闭并进入备用电源模式。
- **紧急关机。**按下并按住电源按钮四秒钟，以强制关闭主电源并进入备用电源模式。主电源关闭时，前面板上的“电源/正常”LED 指示灯将开始闪烁，表示服务器处于备用电源模式。

---

注 – 要完全关闭服务器的电源，您必须从机箱中移除服务器模块，或从机箱后面板拔掉 AC 电源线。

---

## 在硬盘驱动器上安装 Solaris 操作系统

出厂时，Sun Blade T6320 服务器模块的基本配置可能带有也可能不带有硬盘驱动器。如果您订购了带有预先安装软件的可选硬盘驱动器，请参阅第 4 页的“预先安装的软件”。

如果您订购了不带有预先安装软件的可选硬盘驱动器，并且要在插槽 0 中的硬盘驱动器上安装 Solaris OS，则必须从网络安装该操作系统。

有关如何从网络安装操作系统的说明，请参阅 Solaris 安装指南：基于网络的安装。您可以在以下位置获取此指南：

<http://docs.sun.com/>

## JumpStart 服务器安装

您可以使用 JumpStart™ 服务器来安装 OS。JumpStart 服务器由以下若干组件组成：

- **安装客户机** – 要安装或升级的目标系统。
- **引导服务器** – 为安装客户机提供故障安全操作系统的网络。

引导映像与体系结构无关，可为该操作系统发行版支持的所有硬件提供基本的操作系统服务。引导服务器提供 RARP、TFTP 和 bootparam 服务。

- **配置服务器** – 帮助客户机系统确定唯一配置文件信息的系统。  
分区大小、要安装的软件组件列表、开始和结束脚本都在配置服务器提供的配置文件中指定。
- **安装服务器** – 要在客户机上安装的软件包的源。

---

**注** – 引导服务器、配置服务器和安装服务器可以是一台服务器。它们不必是物理上相互独立的服务器。

---

## JumpStart 服务器配置

有关如何配置 JumpStart 服务器的具体说明不在本文档的描述范围内。不过，配置 JumpStart 服务器包括以下任务：

1. 装入 Solaris OS。
2. 创建配置服务器。
3. 创建配置文件。
4. 检验配置文件语法。
5. 共享安装目录。
6. 启动 NFS 服务器。
7. 配置客户机访问。

JumpStart 服务器的配置和使用取决于您的网络配置。有关这些步骤的完整解释以及如何配置 JumpStart 服务器的说明，请参阅以下文档：

- 《Configuring JumpStart Servers to Provision Sun x86-64 Systems》，由 Network Systems Group 的 Pierre Reynes 撰写，Sun BluePrints™ OnLine，2005 年 2 月
- 《Building a JumpStart Infrastructure》，由 Enterprise Engineering 的 Alex Noordergraaf 撰写，Sun BluePrints OnLine，2001 年 4 月

您可以从以下站点获取这些文档：

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