



用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3130 和用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3032 — 使用入门指南

本指南介绍如何在 Dell 模块化服务器机箱中安装用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3130 和用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3032（下文均称为交换机）、以及介绍如何设置和配置您的交换机。Dell 模块化服务器机箱（下文称为服务器机箱）是一个可支持多达十六个服务器模块和多达六个以太网交换机的系统。可将交换机安装在服务器机箱背面板上的其中一个机箱 I/O 模块托架中。

本指南还介绍交换机管理选项以及交换机的故障排除帮助信息。

有关模块托架的数量、类型和位置的详细信息以及有关整个模块化服务器系统的其它信息、请参阅 www.support.dell.com 上的 Dell PowerEdge Systems 说明文件。

有关安装和配置交换机的其它信息、请参阅 Cisco.com 上有关用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3000 系列的说明文件。有关交换机的系统要求、重要事项、限制、公开和已解决的警告以及最新的说明文件更新、请参阅版本注释（也在 Cisco.com 上）。

当使用在线出版物时、请参阅与在交换机上运行的 Cisco IOS 软件版本相符的说明文件。

有关本出版物中出现的警告消息的翻译版本、请参阅随本指南提供的 *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series for Dell* （《用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3000 系列的管制标准和安全信息》）。

**注**

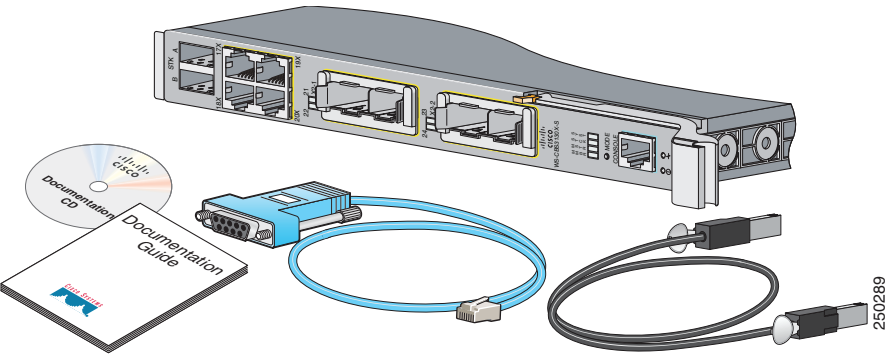
在继续之前，请阅读服务器机箱的版本注释。可以通过 Dell 支持网站 www.support.dell.com 获得版本注释。

目录

- 取出所需物品、第 3 页
- 交换机说明、第 3 页
- Dell 模块化服务器机箱体系结构、第 6 页
- 安装警告声明、第 7 页
- 在服务器机箱中安装交换机、第 8 页
- 配置交换机、第 12 页
- 管理交换机、第 20 页
- 规划和创建交换机堆栈（仅限 3130G-S 和 3130X-S 交换机）、第 22 页
- 连接至交换机端口、第 26 页
- 遇到困难时、第 28 页
- 获取说明文件、获取支持以及安全原则、第 31 页
- 硬件保修条款、第 31 页

取出所需物品

交换机附带了以下物品：



按照以下步骤操作：

1. 打开包装、从包装箱中取出交换机和附件套件。
2. 将包装材料放回包装箱中、保存起来以备将来使用。


注

如果订购交换机时订购了服务器机箱、则交换机已安装完毕、不需要执行打开包装操作。打开包装的过程适用于仅订购了交换机的情况。

交换机说明

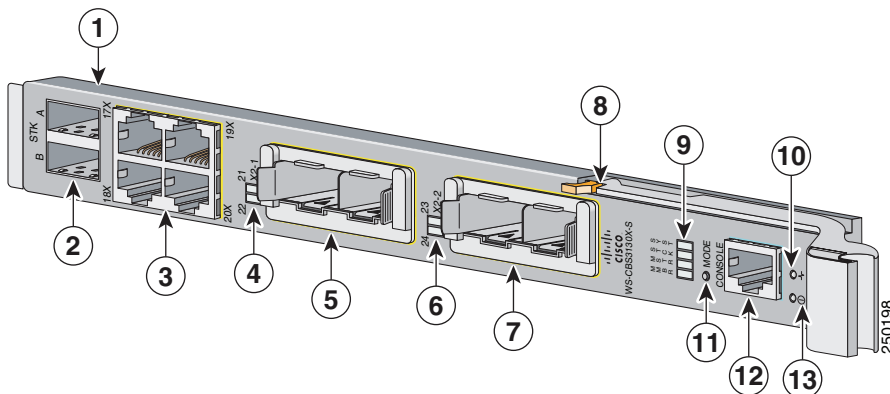
以下是可用的交换机模块：

型号	说明
CBS3032G	1 千兆位以太网非堆叠交换机
CBS3130G-S	1 千兆位以太网可堆叠交换机
CBS3130X-S	10 千兆位以太网可堆叠交换机

该交换机运行通用软件映像，其中包含用于多功能集的 Cisco IOS 代码。要启用特定的功能集，您必须使用软件激活功能安装该功能集的软件许可。有关详情，请参阅 Cisco.com 上的 *Cisco Software Activation Document for Dell*（《用于 Dell 的 Cisco 软件激活说明文件》）、版本注释以及软件配置指南。

图 1 所示以用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3130 为例。另一个交换机型号拥有类似的组件。

图 1 交换机前面板



1	交换机	8	释放闩锁
2	StackWise Plus 端口 A 和 B (仅在 3130G-S 和 3130X-S 交换机上支持)	9	Cisco 状态 LED
3	千兆位以太网上行链路端口 17 到 20	10	系统状态 /ID LED
4	用于端口 21 和 22 的 LED	11	模式按钮
5	10 千兆位以太网插槽 1 或千兆位以太网端口 21 和 22	12	控制台端口
6	用于端口 23 和 24 的 LED	13	电源 LED
7	10 千兆位以太网插槽 2 或千兆位以太网端口 23 和 24		

有关 LED 及其含义的详情，请参阅 Cisco.com 上的交换机硬件安装指南。

表 1 是对交换机端口的说明。

表 1 **用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3130 和 3032 端口说明**

端口	说明
端口 1 到 16	内部千兆位以太网 1000BASE-X 下行链路端口、用于将交换机连接至服务器机箱刀片上。
端口 17 到 20	外部 10/100/1000BASE-T 铜质千兆位以太网上行链路端口、支持自动 MDIX 和自适应。
端口 21 到 24	10 千兆位以太网模块插槽、与 Cisco TwinGig 转换器模块和 Cisco X2 收发器模块配合使用。
内部 100BASE-T 以太网端口	内部 100BASE-T 以太网端口 (Fa0) 仅用于交换机管理通信、不用于数据通信。该端口通过服务器机箱背板连接器连接至 Dell 管理控制台。该端口进出的通信与交换机端口相隔离。
控制台端口	交换机管理串行端口、使用 RJ-45 连接器。
StackWise Plus 端口	堆叠电缆端口 （仅在 3130G-S 和 3130X-S 交换机上支持）。

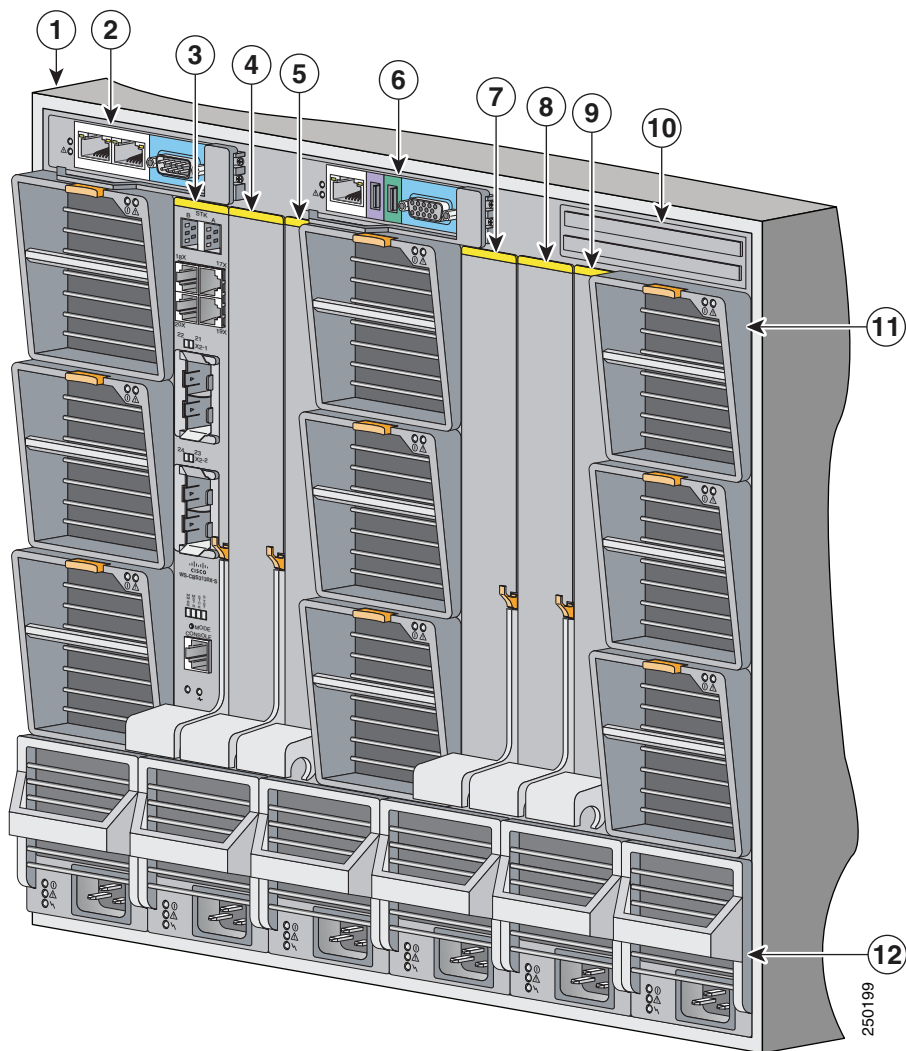
每个端口都有一个关联的 LED。系统状态 /ID LED 由 Dell 远程访问控制器 / 模块化机箱 (DRAC/MC) 管理板控制。

有关支持的模块的列表、请参阅 Cisco.com 上的版本注释。有关安装、卸下和连接 SFP 模块的详细指导、请参阅随 SFP 模块提供的说明文件。

Dell 模块化服务器机箱体系结构

背面板上提供了六个机箱 I/O 模块托架（请参阅图 2）。

图 2 Dell 模块化服务器机箱背面板



1	Dell 服务器机箱	7	I/O 模块 C2
2	主 CMC ¹ 模块	8	I/O 模块 B2
3	安装在 I/O 模块 A1 中的交换机	9	I/O 模块 A2
4	I/O 模块 B1	10	次要 CMC 模块 ²
5	I/O 模块 C1	11	风扇模块
6	可选的 iKVM ³ 模块	12	电源设备

1. CMC：机箱管理控制器。
2. 此模块可选。
3. iKVM：集成的键盘、视频、鼠标。

有关信息面板组件的详情、请参阅 www.support.dell.com 上的 Dell 说明文件。

安装警告声明

本节介绍基本的安装警告声明。这些警告声明的翻译版本包含在随交换机提供的 *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Gigabit Ethernet Switch Module for the Dell Server Chassis*（《用于 Dell 服务器机箱的 Cisco 千兆位以太网交换机模块的管制标准和安全信息》）一文中。



警告

为了防止交换机过热，不要在超过所建议的最大环境温度华氏 113 度（摄氏 45 度）下运行该交换机。为了防止空气流量受限，要在通风口周围至少留出 3 英寸（7.6 厘米）的空间。声明 17B



警告

这是 1 类激光产品。声明 1008



警告

只有经过培训且具有资格的人员才能进行此设备的安装、更换和维修。声明 1030

**警告**

本产品的废弃处理应根据所有国家的法律和规章进行。声明 1040

**警告**

在安装了设备的建筑物进行户外连接时，下列端口应与经认可的、具有集成线路保护性能的网络终端部件相连：10/100/1000 以太网端口。声明 1044

**警告**

设备安装必须符合本地与本国电气法规。声明 1074

在服务器机箱中安装交换机

在服务器机箱中安装交换机之前，请考虑以下几点：

- 查阅并熟悉在《产品信息指南》中指定的安全和操作原则。
- 查阅随本产品提供的 *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series for Dell*（《用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3000 系列的管制标准和安全信息》）。
- 如果您打算创建一个交换机堆栈，请在安装交换机和运行初始配置设置程序之前查阅第 22 页的“[规划和创建交换机堆栈（仅限 3130G-S 和 3130X-S 交换机）](#)”一节。
- 为确保适当的冷却和系统的可靠性，请记住以下几点：
 - 每个机箱 I/O 模块托架必须包含一个模块或一个输入/输出模块 (IOM) 挡片。
 - 卸下热交换模块时，必须在卸下后的 1 分钟内换上一个同样的模块或一个 IOM 挡片。
 - 您可以将交换机安装到任何模块插槽中。如果您在模块插槽 B 或 C 中安装了交换机，则必须在刀片式服务器中安装以太网夹层卡。
 - 除非插槽中安装了模块，否则防尘罩应始终保留在适当位置。

**注意**

为防止在安装交换机时发生静电释放 (ESD) 损害、请按照正常的板和组件操作过程操作。

**注**

安装交换机时、不需要关闭服务器机箱的电源。

初始配置假定交换机此前从未进行配置、其状态与收到时的状态相同、也没有配置默认用户名和密码。

按照以下步骤将交换机安装到服务器机箱中：

步骤 1

在开始安装交换机之前、从网络管理员处获得并记下以下信息：

- 交换机 IP 地址
- 子网掩码（IP 子网掩码）
- 默认网关（路由器）
- 启用特权密码（加密）
- 启用密码（不加密）
- 远程登录密码
- SNMP 团体字符串（可选）

步骤 2

选择用于安装交换机的机箱 I/O 模块托架。按照在 [第 6 页的“Dell 模块化服务器机箱体系结构”](#) 一节中列出的前提条件操作。

步骤 3

从选中的托架中取出 IOM 挡片、并保存好以供将来使用。

步骤 4

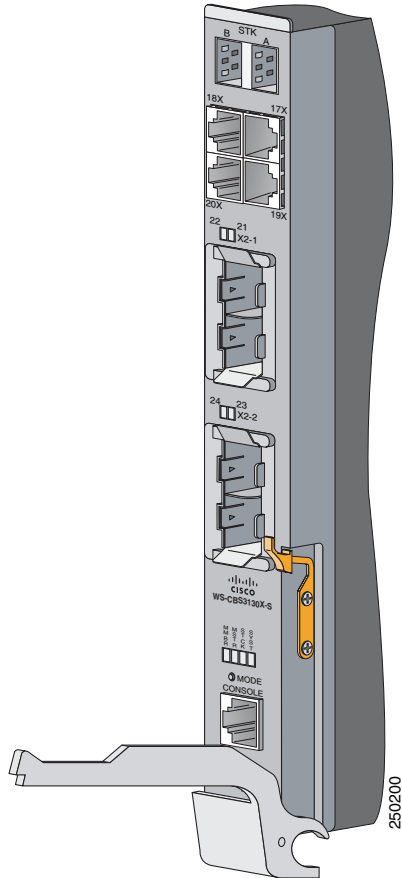
请将装有交换机的防静电包装与服务器机箱上未上漆的金属部件接触并至少持续两秒钟（如果您尚未这样做）。

步骤 5

从防静电包装中取出交换机。

步骤 6 确保交换机上的释放门锁处于打开位置或与模块垂直（请参阅图 3）：

图 3 处于打开位置的释放门锁

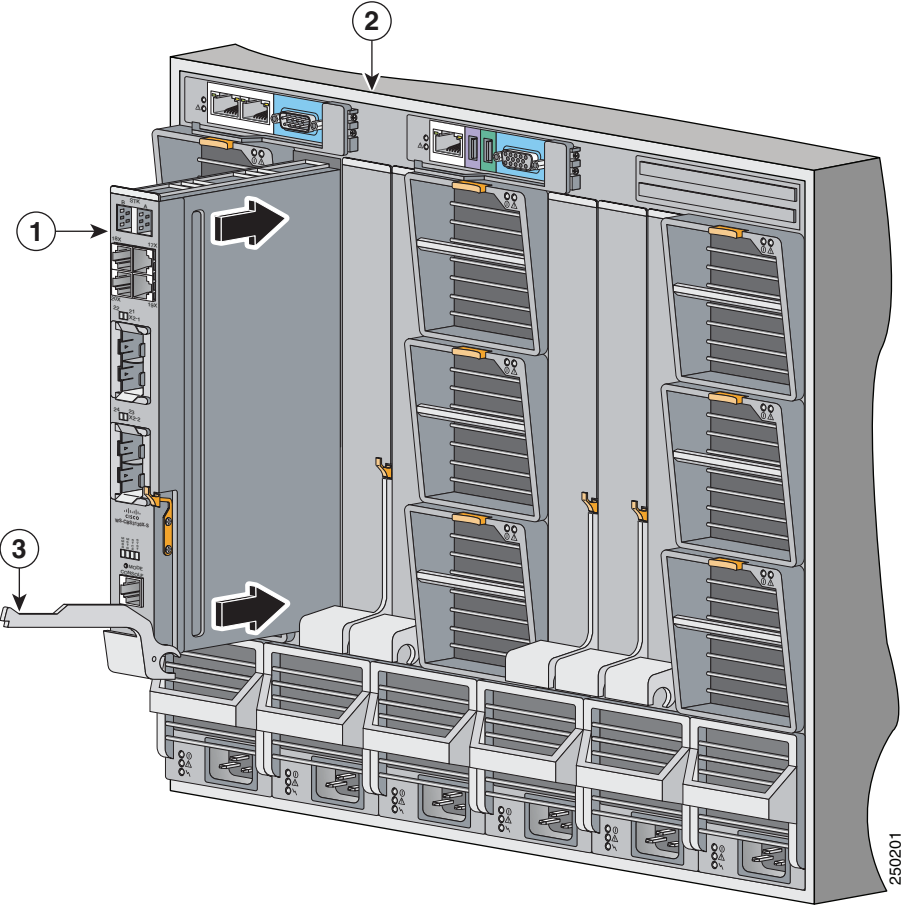


步骤 7 将交换机滑入相应的托架直至其滑入到位。

步骤 8 将交换机正面的释放门锁推至关闭位置。

图 4 显示了正待插入服务器机箱的交换机。

图 4 将交换机插入服务器机箱中



1	交换机	3	释放门锁
2	服务器机箱		

配置交换机



注

要运行系统配置对话框、首先必须将交换机连接至 PC 以运行终端仿真程序。您可以将交换机连接至 PC：既可通过交换机控制台端口、也可通过 DRAC/MC 控制台端口。本节将介绍这些过程。

如果通过 DRAC/MC 连接至交换机、则将禁用交换机控制台端口。完成配置过程后、必须使用断开连接命令关闭活动的控制台端口并重新启用交换机控制台端口。键入 **logout** 退出交换机、然后输入 **Ctrl** 以断开 DRAC/MC 与交换机的连接。

按照以下过程之一操作：

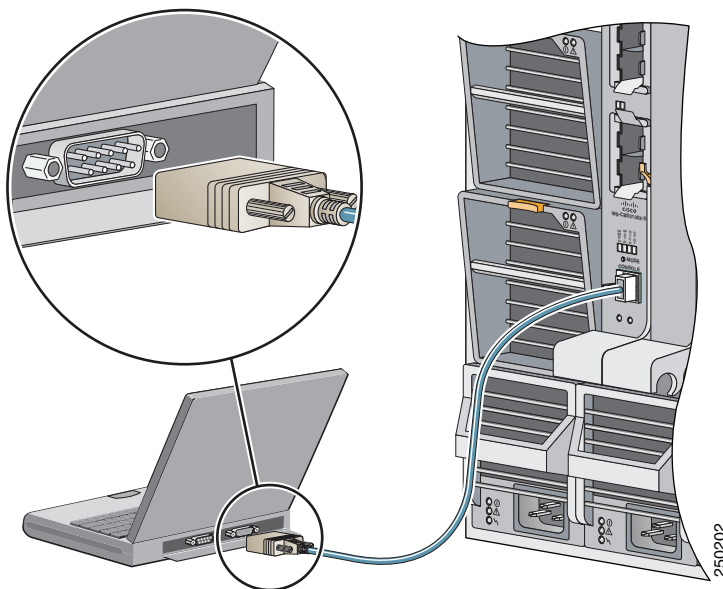
- 要通过交换机控制台端口运行终端仿真程序、请转至第 12 页的[“通过交换机控制台端口进行连接”](#)一节。
- 要通过 DRAC/MC 端口运行终端仿真程序、请转至第 14 页的[“通过 DRAC/MC 进行连接”](#)一节。

通过交换机控制台端口进行连接

当通过交换机控制台端口进行连接时、请按以下步骤操作：

步骤 1

将控制台电缆的一端连接至交换机控制台端口。将电缆的另一端连接至运行终端仿真应用程序的 PC 的串行端口（请参阅图 5）。

图 5 连接至交换机控制台端口

步骤 2 启动终端仿真会话、这样、在开机自测 (POST) 之后就可以看到输出显示了。终端仿真软件是一种 PC 应用程序、如 Hyperterminal 或 ProcommPlus、通过这种软件可以在交换机与 PC 或终端之间实现通信。

配置 PC 或终端的波特率和字符格式、使之与控制台端口的以下默认特性相符：

- 9600 波特
- 8 个数据位
- 1 个停止位
- 无奇偶校验
- 无（流控制）

步骤 3 转至第 15 页的“等待完成 POST”一节完成交换机的配置。

通过 DRAC/MC 进行连接

当通过 DRAC/MC 进行连接时、请按以下步骤操作：

步骤 1 将 DB9 虚拟调制解调器或绞接电缆的一端连接至 DRAC/MC 的 RS-232 控制台串行端口。将电缆的另一端连接至 PC 的 RS-232 控制台串行端口。

步骤 2 在 PC 终端仿真程序中：

- a. 将数据格式设置为 8 个数据位、1 个停止位以及无奇偶校验。
- b. 将终端仿真速度设置为 115200 波特。
- c. 将 **Flow Control**（流控制）设置为 **None**（无）。
- d. 在 **Properties**（属性）下、为仿真模式选择 **VT100**。
- e. 选择终端键作为功能键、箭头键和 Ctrl 键。确保设置适用于终端键（而不是 Windows 键）。

在 Microsoft Windows 2000 下使用 HyperTerminal 时、请确保安装了 Windows 2000 Service Pack 2 或更高版本。通过 Windows 2000 Service Pack 2、箭头键可以在 HyperTerminal VT100 仿真中正常工作。有关 Windows 2000 服务软件包的信息、请访问 www.microsoft.com。

步骤 3 DRAC/MC 应用程序在控制台显示器上显示登录屏幕。使用以下默认设置登录：

用户名 **root**

密码 **calvin**

此时屏幕上将显示 DRAC/MC 命令行界面 (CLI) 命令提示符 **DRAC/MC:**。



注 如果服务器机箱电源已关闭、则使用以下命令打开电源：

racadm chassisaction -m chassis powerup

当服务器机箱的电源打开时、插入到机箱 I/O 托架中的交换机的电源会自动打开。有关使用 CLI 配置服务器机箱的详情、请参阅 *Dell Remote Access Controller/Modular Chassis User's Guide*（《Dell 远程访问控制器 / 模块化机箱用户指南》）。

使用以下命令关闭并重新打开交换机的电源：

racadm chassisaction -m switch-N powercycle

其中、*N* 是插入交换机的机箱 I/O 模块托架号。

- 步骤 4** 将 DRAC/MC 控制台重定向至交换机内部串行控制台界面。在 DRAC/MC 命令提示符下输入以下命令：

```
connect switch-N
```

其中，*N* 是插入交换机的机箱 I/O 模块托架号。

要返回到命令提示符、请按以下按键序列：**Enter Ctrl**
(按 **Enter** 键、然后同时按 **Control** 键和反斜线键。)

- 步骤 5** 转至第 15 页的“等待完成 POST”一节完成交换机的配置。

等待完成 POST

按以下步骤验证 POST 是否成功完成：

- 步骤 1** 等待交换机完成 POST。在 POST 过程中、测试验证交换机是否正常工作。LED 会闪烁。等待交换机完成 POST、这需要花几分钟时间。
- 步骤 2** 验证 POST 是否已完成、方法是确认 SYST LED 保持绿色。如果交换机 POST 失败、则 SYST LED 变为琥珀色。请参阅第 4 页的图 1 以确定 SYST LED 的位置。
- POST 错误通常为严重错误。如果交换机 POST 失败、请立即致电 Cisco 客户支持部门。
- 如果交换机 POST 失败、请参阅第 28 页的“遇到困难时”一节。
- 步骤 3** 等待交换机完成闪存初始化。当您看到提示消息 **Press Return to Get Started!** (按 **Return** 开始!) 时、按下 **Return** 键或 **Enter** 键。
- 步骤 4** 确保交换机上的系统状态 /ID LED 熄灭。这表明交换机正在正常工作。
- 步骤 5** 有关设置和初始配置交换机的说明、请参阅第 16 页的“完成初始配置”一节。

完成初始配置

按照以下步骤完成设置程序并为交换机创建初始配置。



注

有关自动配置交换机的信息，请参阅 Cisco.com 上交换机配置指南中的“Assigning the Switch IP Address and Default Gateway（分配交换机 IP 地址和默认网关）”一章。

步骤 1

在出现提示后按 **Enter** 键或 **Return** 键启动初始配置设置程序，并在出现以下提示消息时输入 **yes**：

```
Would you like to terminate autoinstall? [yes]: yes
--- System Configuration Dialog ---
Continue with configuration dialog? [yes/no]: yes
```

```
At any point you may enter a question mark '?' for help.
Use ctrl-c to abort configuration dialog at any prompt.
Default settings are in square brackets '[]'.
```

```
Basic management setup configures only enough connectivity
for management of the system, extended setup will ask you
to configure each interface on the system
```

```
Would you like to enter basic management setup? [yes/no]: yes
Configuring global parameters:
```

步骤 2

在提示符下输入交换机的主机名、然后按 **Return** 键。

主机名长度应限制在 20 个字符以内。请勿使用 *-n*（其中 *n* 为数字）作为任何交换机主机名的最后一个字符。

步骤 3

输入一个启用特权密码、然后按 **Return** 键。

该密码可以由 1 至 25 个字母数字字符组成、可以以数字为开头、区分大小写、允许使用空格、但忽略前导空格。特权密码将进行加密、但启用密码采用明文格式。

步骤 4

输入启用密码、然后按 **Return** 键。

步骤 5 输入虚拟终端（远程登录）密码、然后按 **Return** 键。

该密码可以由 1 至 25 个字母数字字符组成、区分大小写、允许使用空格、但忽略前导空格。

步骤 6 （可选）通过响应提示消息配置简单网络管理协议 (SNMP)。

1. 要在稍后配置 SNMP、请按 **Return** 键（将应用默认设置 no）。
如果接受默认设置、则可以稍后通过 CLI 配置 SNMP。

```
Configure SNMP Network Management? [no]:
```

2. 要立即配置 SNMP、请输入 **yes**。

```
Configure SNMP Network Management? [no]: yes  
Community string [public]: public
```

步骤 7 输入与管理网络相连的接口的名称（物理接口或 VLAN 名称）、然后按 **Return** 键。

在此提示符下输入 **vlan1** 作为接口名称。

步骤 8 要配置接口、请在提示消息后输入 **Yes**、然后输入交换机的 IP 地址和子网掩码。按 **Return** 键。

以下是此处显示的 IP 地址和子网掩码的示例：

```
Configuring interface Vlan1:  
Configure IP on this interface? [yes]:  
IP address for this interface [10.0.0.1]:  
Subnet mask for this interface [255.255.255.0] : 255.255.255.0  
Class A network is 10.0.0.1, 21 subnet bits; mask is /21
```

步骤 9 当出现提示询问您是否启用交换机作为群集命令交换机时、输入 **no**。
此交换机将成为独立交换机。

```
Would you like to enable as a cluster command switch? [yes/no]: no
```



注 不支持群集。

配置交换机

现在、您已经完成了交换机的初始配置、交换机将显示其初始配置。
输出示例如下所示：

```
The following configuration command script was created:
hostname switch1
enable secret 5 $1$cagJ$e4LP91PNazfdADoNAZm6y0
enable password enable_password
line vty 0 15
password terminal-password
snmp-server community public
!
!

interface Vlan1
no shutdown
ip address 10.0.0.1 255.255.255.0
!
interface GigabitEthernet0/1
!
interface GigabitEthernet0/2

. . . (output truncated)

interface GigabitEthernet0/16
!
end
```

步骤 10 将显示以下选项：

```
[0] Go to the IOS command prompt without saving this config.
[1] Return back to the setup without saving this config.
[2] Save this configuration to nvram and exit.
```

If you want to save the configuration and use it the next time the switch reboots, save it in NVRAM by selecting option 2.

Enter your selection [2]:2

选择所需的选项后、按 **Return** 键。

步骤 11 从 PC 上断开服务器机箱串行端口或交换机控制台端口的连接。有关配置和管理交换机的信息、请参阅第 20 页的“管理交换机”一节。

如果需要重新运行初始配置对话框、请参阅第 29 页的“重设交换机配置”一节。

配置交换机堆栈主装置

如果您打算创建一个交换机堆栈、我们建议您将第一个配置的交换机设置为堆栈主装置。为此、您必须将最高优先级值分配给该交换机。要在安装和初始配置第一台交换机后分配优先级值、请按以下步骤操作：

- 步骤 1** 启动 Telnet 会话。
 - 步骤 2** 输入 **enable**。
 - 步骤 3** 输入 **configure terminal**。
 - 步骤 4** 输入 **switch 1 priority 15**。
 - 步骤 5** 在提示符下、按 **Return** 键。
 - 步骤 6** 输入 **end** 以退出此模式。
 - 步骤 7** 输入 **copy running-configuration startup-configuration** 以保存此设置。
 - 步骤 8** 在提示符下、按 **Return** 键。
 - 步骤 9** 要验证此交换机是否设置为主装置、输入 **show switch** 用户执行命令。
-

有关创建交换机堆栈的详情、请参阅第 22 页的“规划和创建交换机堆栈（仅限 3130G-S 和 3130X-S 交换机）”一节。

管理交换机

完成初始设置和配置步骤后、使用本节介绍的 CLI、设备管理器或其它管理选项进行进一步的配置。

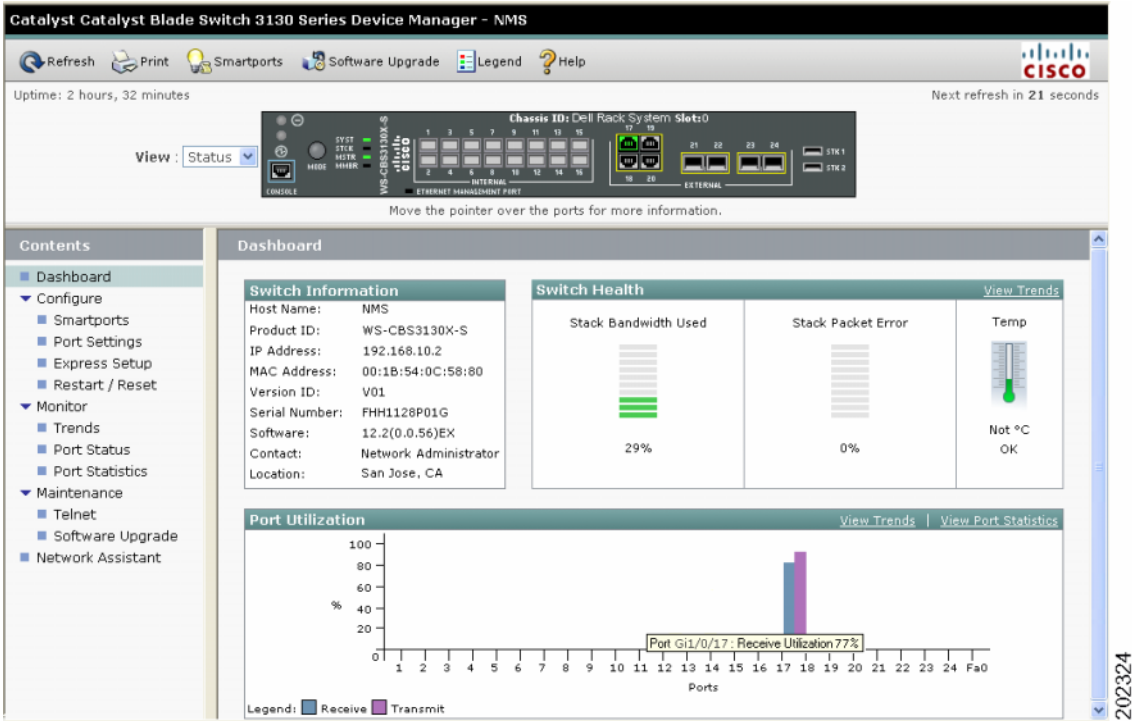
使用 CLI

在网络中设置和安装交换机后、可以通过 CLI 输入 Cisco IOS 命令和参数。可以通过两种方法访问 CLI：将 PC 直接连接至交换机控制台端口；或者从远程 PC 或工作站进行 Telnet 会话。还可以通过激活的 Dell CMC 的服务器机箱串行控制台端口访问 CLI。有关详情、请参阅 Cisco.com 上的硬件安装指南。

使用设备管理器

管理交换机最简单的方法是使用交换机存储器中的设备管理器。这是一个易于使用的 Web 界面、可提供快速配置和监控功能。您可以通过 Web 浏览器从网络中的任何位置访问设备管理器。图 6 中显示了设备管理器控制板。

图 6 设备管理器控制板



请按照以下步骤访问设备管理器：

1. 在 PC 或工作站上启动 Web 浏览器。
2. 在 Web 浏览器中输入交换机 IP 地址、然后按 **Enter** 键。屏幕上将显示设备管理器页。
3. 使用设备管理器执行基本的交换机配置和监控。有关详情、请参阅设备管理器联机帮助。

其它管理选项

可以使用 SNMP 管理应用程序，如 CiscoWorks。还可以从运行诸如 SunNet Manager 平台的、与 SNMP 兼容的工作站上管理交换机。

有关支持说明文件的列表，请参阅第 29 页的“访问联机帮助”一节。

规划和创建交换机堆栈 (仅限 3130G-S 和 3130X-S 交换机)

交换机堆栈是一组可堆叠的交换机（最多达九台）、通过其 StackWise Plus 端口进行连接。控制堆栈操作的一台交换机称为堆栈主装置。堆栈主装置和堆栈中的其它交换机均为堆栈成员。第 2 层和第 3 层协议将整个交换机堆栈呈现为一个网络实体。堆叠是可选的。

交换机未堆叠时，每台交换机均作为独立的交换机进行操作。有关管理交换机堆栈的一般概念和过程，请参阅 Cisco.com 上的交换机软件配置指南和命令参考。



用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3130 和用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3032 不支持以其它类型的刀片式交换机为成员的交换机堆栈。在交换机堆栈中，其它类型的刀片式交换机与用于 Dell 的可堆叠刀片式交换机组合使用可能导致交换机工作不正常或发生故障。

当您在堆栈中连接交换机之前，请记住以下堆叠原则：

- 在将 StackWise Plus 电路连接至其它堆栈成员之前，您应安装堆栈主交换机并在该交换机上运行初始设置程序。我们建议您将最高优先级值分配给将作为堆栈主装置的交换机。如果发生重选时，这可确保将该交换机重选为堆栈主装置。将新的交换机添加至堆栈时，它们将自动成为堆栈成员。

要在安装和初始配置第一台交换机后分配优先级值，请参阅第 19 页的“配置交换机堆栈主装置”一节。

- 当您连接 StackWise Plus 电缆并创建一个堆栈时、可以与主交换机内部以太网管理端口 (Fa0) 进行通信、但不能与成员交换机的 Fa0 端口进行通信。只能激活一个 Fa0 接口、而该接口即活动的堆栈主装置上的接口。
- 有关可能导致堆栈主装置重选或手动选择堆栈主装置的情况、请参阅 Cisco.com 上交换机软件配置指南中的 “Managing Switch Stacks（管理交换机堆栈）” 一章。
- 您可以堆叠最多达九台 Catalyst 3130G-S 和 3130X-S 交换机的任意组合。您只能堆叠 Catalyst 3130 交换机；无法堆叠其它交换机。
- 安装之前、请确定 StackWise Plus 电缆的长度。根据您的配置、可能需要不同长度的电缆。如果您订购产品时没有指定 StackWise Plus 电缆的长度、则会提供 1 米长的电缆。如果您需要 0.5 米长的电缆或 3 米长的电缆、您可以从 Cisco 销售代表处订购 StackWise Plus 电缆：
 - CAB-STK-E-0.5M=（0.5 米长的电缆）
 - CAB-STK-E-1M=（1 米长的电缆）
 - CAB-STK-E-3M=（3 米长的电缆）

有关交换机的尺寸、StackWise Plus 电缆部件号以及其它堆叠原则、请参阅 Cisco.com 上的交换机硬件安装指南。有关管理交换机堆栈的概念和过程、请参阅交换机软件配置指南和堆栈兼容性指南（也在 Cisco.com 上）。

创建交换机堆栈：

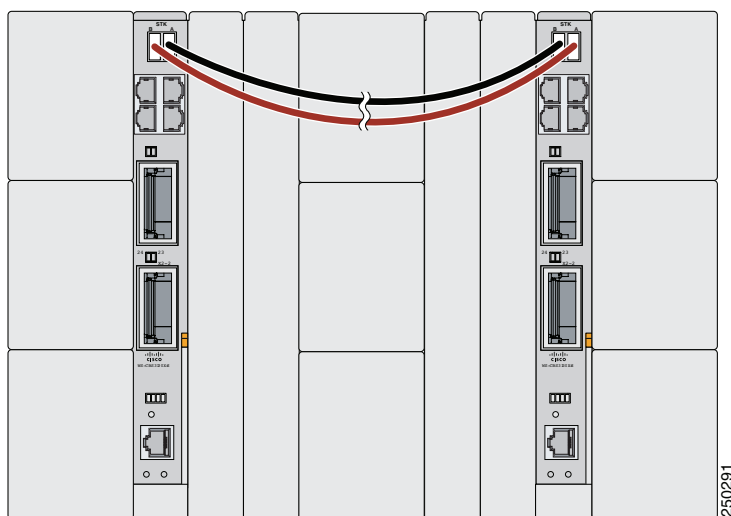
- 如果尚未安装成员交换机、请安装这些交换机。
- 按照第 22 页的“规划和创建交换机堆栈（仅限 3130G-S 和 3130X-S 交换机）”一节中的说明连接 StackWise Plus 电缆。
- 通过主交换机使用 CLI 配置成员交换机。

堆栈电缆配置示例

本节所示为一个堆叠示例、其中一个机箱及两台交换机在一个服务器机箱中创建了一个堆栈。只要您的堆栈不超过九台交换机、还可能有许多其它配置类型。有关更多配置示例、请参阅 Cisco.com 上的硬件安装指南。

在本例中、堆栈使用 1 米长的 StackWise Plus 电缆在一个机箱中的两台 Catalyst 3130 交换机之间进行冗余连接（请参阅图 7）。

图 7 一个机箱及两台交换机和一个堆栈的示例

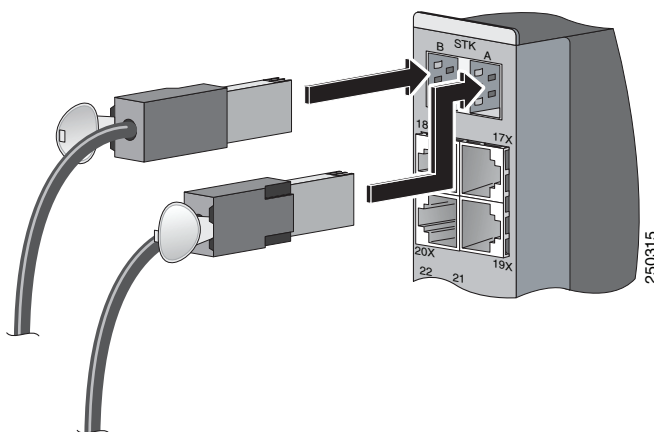


连接 StackWise Plus 电缆

请按照以下步骤连接 StackWise Plus 电缆：

- 步骤 1** 从 StackWise Plus 电缆上取下防尘罩、保存起来以备将来使用。
- 步骤 2** 验证电缆是否如图 8 中所示对准。

图 8 插入 StackWise Plus 电缆



- 步骤 3** 将电缆的一端插入到交换机前面板上的 StackWise Plus 端口。将电缆的另一端插入到另一台交换机上的连接器中（请参阅图 8）。

请始终使用 Cisco 认可的 StackWise Plus 电缆来连接交换机。

当您从连接器中拔出 StackWise Plus 电缆后、装回防尘罩以免其落灰。



注意

拔出和安装 StackWise Plus 电缆可能会缩短其使用寿命。除非绝对必要、否则请勿频繁地拔出和插入该电缆。

连接至交换机端口

本节介绍如何与固定的交换机端口和 10 千兆位以太网模块插槽相连。

连接至 10/100/1000 端口

10/100/1000 以太网端口使用标准的带以太网插针输出的 RJ-45 连接器。最大电缆长度为 328 英尺（100 米）。100BASE-TX 和 1000BASE-T 通信要求 5 类、5e 类或 6 类 UTP 电缆。10BASE-T 通信可使用 3 类或 4 类电缆。

默认情况下、交换机上已启用自适应功能。在此设置中、交换机端口会配置自身以所连接设备的速度运转。如果连接的设备不支持自适应、则可以显式设置交换机端口速度和双工参数。要最大化性能、可让端口自适应速度和双工、或在连接的两端设置端口速度和双工参数。

为了简化布线、默认情况下启用自动介质相关接口绞接（自动 MDIX）功能。启用自动 MDIX 后、交换机将检测铜质以太网连接所需的电缆类型、并相应地配置接口。这样、您就可以使用绞接或直通电缆连接至交换机的 10/100/1000 以太网端口、而不必考虑连接另一端上的设备类型。

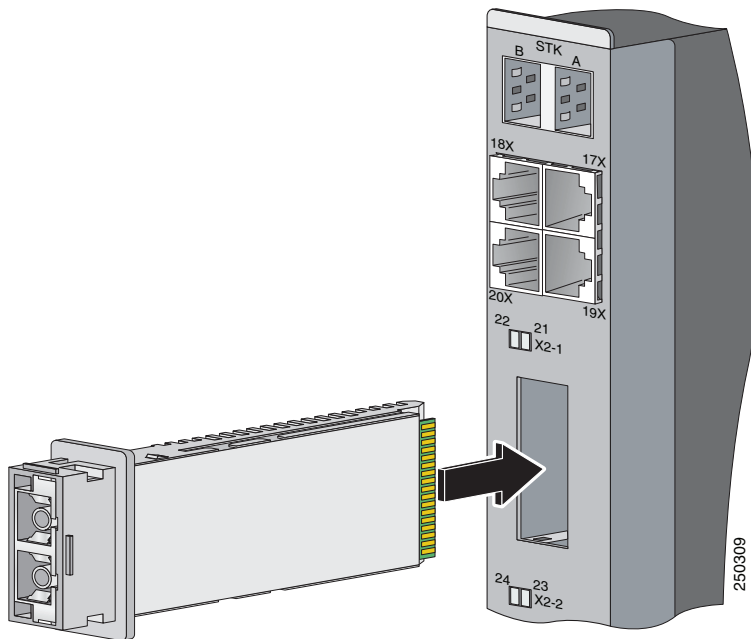
有关启用或禁用自适应和自动 MDIX 的详情、请参阅 Cisco.com 上的交换机软件配置指南或交换机命令参考。

安装并连接至 10 千兆位以太网插槽中的设备

交换机 10 千兆位以太网模块插槽用于连接其它交换机和路由器。该模块插槽以全双工模式运转并使用热插拔的 Cisco X2 收发器模块和 Cisco TwinGig 转换器模块。X2 收发器模块拥有 SC 连接器、可连接至多模式光纤 (MMF) 和单模式光纤 (SMF) 电缆。Cisco 转换器模块拥有两个 SFP 模块插槽、可将 10 千兆位接口转换为双 SFP 模块接口。

图 9 所示为如何将 X2 收发器安装到 10 千兆位端口中。

图 9 安装 X2 收发器模块



交换机只能使用 Cisco X2 收发器模块、Cisco 转换器模块以及 Cisco SFP 模块。每个 Cisco 模块有一个内部串行 EEPROM、以安全信息进行编码。此编码为 Cisco 提供了识别和验证模块是否满足交换机要求的途径。

验证端口连接

将设备连接至交换机端口后、当交换机建立链路时、端口 LED 将变为琥珀色。此过程需要 30 秒钟的时间。当交换机与连接的设备建立了链路后、LED 变为绿色。如果 LED 熄灭、则可能是设备未打开、电缆出现问题、或者设备中安装的适配器出现问题。有关联机帮助的信息、请参阅第 28 页的“遇到困难时”一节。

遇到困难时

如果遇到困难、可以从本节中和 Cisco.com 上获得帮助。还可以查阅 Dell 支持网站 www.support.dell.com 上的 Dell 服务器机箱说明文件。

本节介绍初始设置故障排除、如何重设交换机、如何访问联机帮助以及在何处找到更多信息。

初始配置设置故障排除

如果运行初始配置对话框时出现问题：

- 在运行初始配置对话框之前、是否确认已成功运行了 POST？
- 是否锁住了自己并忘记了密码？

POST 错误通常为严重错误。如果交换机 POST 失败、请立即致电 Cisco 客户支持部门。

如果忘记了密码、请参阅 Cisco.com 上软件配置指南附录“Troubleshooting（故障排除）”中的“Recovering from a Lost or Forgotten Password（丢失或忘记密码后恢复）”一节。

重设交换机配置

本节介绍如何通过重新运行初始配置对话框（系统配置对话框）来重设交换机配置。以下是可能需要重设交换机的原因：

- 在网络中安装了交换机、但由于分配的 IP 地址不正确而导致无法与交换机相连。
- 您希望从交换机中清除配置并分配新的 IP 地址。



重设交换机将删除配置并重新引导交换机。

要重设交换机：

- 在交换机提示符下、输入 **enable** 并按 **Return** 或 **Enter** 键。
- 在优先执行提示符 (**switch#**) 下、输入 **setup** 并按 **Return** 或 **Enter** 键。

交换机将显示运行初始配置对话框的提示消息。请参阅第 12 页的“[配置交换机](#)”一节以重新输入配置信息并设置交换机。

访问联机帮助

有关问题的解决方法、请在 Cisco.com 上的硬件安装指南或软件配置指南中查找故障排除章节。您还可以访问 [Cisco](#) 技术支持和说明文件网站、获取已知硬件问题的列表和大量的故障排除说明文件。

有关详情

有关交换机的详情、请参阅 Cisco.com 上的以下说明文件：

- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell and Cisco Catalyst Blade Switch 3032 for Dell Hardware Installation Guide* （《用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3130 和用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3032 硬件安装指南》）（不可订购、但可以在 Cisco.com 上获得）。本指南提供完整的硬件说明和详细的安装过程。
- *Regulatory Compliance and Safety Information for the Cisco Catalyst Blade Switch 3000 Series for Dell* （《用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3000 系列的管制标准和安全信息》）（订单号 DOC-7817053=）。本指南包括机构批准、标准信息 and 已翻译的警告声明。
- *Release Notes for the Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell* （《用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3130 版本注释》）（不可订购、但可以在 Cisco.com 上获得）。
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell Software Configuration Guide* （《用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3130 软件配置指南》）（订单号 DOC-7817261=）。本指南提供了产品概述以及交换机软件功能的详细说明和过程。
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell Command Reference* （《用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3130 命令参考》）（订单号 DOC-7817262=）。本参考提供专门针对本交换机创建或修改的 Cisco IOS 命令的详细说明。
- *Cisco Catalyst Blade Switch 3130 for Dell System Message Guide* （《用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3130 系统信息指南》）（订单号 DOC-7817263=）。本指南提供专门针对本交换机创建或修改的系统信息的说明。

有关 Dell 服务器机箱的详情、请参阅 www.support.dell.com 上的 Dell 产品说明文件。

获取说明文件、获取支持以及安全原则

有关获取说明文件、获取支持、提供说明文件反馈以及建议的别名和一般 Cisco 文档的信息、请参阅每月发布的 Cisco 产品说明文件中的 *What's New* (《新增功能》)、其中还列出了所有新的和修改的 Cisco 技术说明文件、地址如下：

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>。

硬件保修条款

本节介绍本交换机的保修条款。

Dell 硬件保修条款



注

有关保修的重要事项：下面的有限保修反映了 Cisco 为用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3130 和用于 Dell 的 Cisco Catalyst 刀片式交换机 3032 提供保修的范围。如果您的产品购自 Dell、Dell 可能会提供不同于以下有限保修条款的附加保修。有关适用的保修信息、请参阅随 Dell 品牌的服务器产品附带的《产品信息指南》。这一附加保修是由 Dell 而非 Cisco 提供的；有关与此保修有关的任何问题或索赔、请与授权的 Dell 代表联系。除以下明确指定的内容之外、Cisco 不承担任何其它保修。

Cisco 90 天有限硬件保修条款

您的硬件保修享受一些适用的特殊条款、在保修期内还可以享受各种服务。Cisco.com 上提供了正式的保修声明、包括适用于 Cisco 软件的保修和许可协议。请按照以下步骤从 Cisco.com 上访问并下载 *Cisco Information Packet*（《Cisco 信息包》）以及保修和许可协议。

1. 启动浏览器、转至以下 URL：

http://www.cisco.com/univercd/cc/td/doc/es_inpk/cetrans.htm。

将显示 Warranties and License Agreements（保修和许可协议）页。

2. 要阅读 *Cisco Information Packet*（《Cisco 信息包》）、请按以下步骤操作：

- a. 单击 **Information Packet Number**（信息包部件号）字段、并确保高亮度显示部件号 78-5235-03C0。
- b. 选择您阅读该文档所用的语言。
- c. 单击 **Go**（开始）。

此时、将从 Information Packet（信息包）中显示 Cisco Limited Warranty and Software License（Cisco 有限保修和软件许可）页。

- d. 在线阅读文档、或单击 **PDF** 图标、以 Adobe 便携式文档格式 (PDF) 下载和打印该文档。



注

必须具有 Adobe Acrobat Reader 才能查看和打印 PDF 文件。您可以从以下 Adobe 网站下载该阅读器：

<http://www.adobe.com>。

3. 要阅读本产品已翻译和本地化的保修信息、请按以下步骤操作：
- a. 在 Warranty Document Number （保修文档编号）字段中输入以下部件号：78-5236-01C0。
 - b. 选择您阅读该文档所用的语言。
 - c. 单击 **Go** （开始）。
- 屏幕上将显示 Cisco 保修页。
- d. 在线查阅文档、或单击 **PDF** 图标、以 Adobe 便携式文档格式 (PDF) 下载和打印本文档。

还可以与 Cisco 服务和支持网站联系以获取帮助：

http://www.cisco.com/public/Support_root.shtml。

硬件保修期限

九十 (90) 天。

硬件更换、维修或退款政策

Cisco 或其服务中心将通过商业上合理的努力、在收到退回材料授权 (RMA) 申请之后的十 (10) 个工作日内发送更换部件。实际交货时间可能有所不同、具体取决于客户所在地。

Cisco 保留以购买价格退款作为其专有保修补救办法的权利。

获得退回材料授权 (RMA) 号

与您购买本产品的公司联系。如果您的产品直接购自 Cisco、请与 Cisco 销售和服务代表联系。

填写以下信息、并留作参考：

销售产品的公司	
公司电话号码	
产品型号	
产品序列号	
维护合同号	

本文档用于与“有关详情”一节中列出的文档配合使用。

CCVP、Cisco 徽标和 Cisco Square Bridge 是 Cisco Systems, Inc. 的商标；Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn 是 Cisco Systems, Inc. 的服务标记；而 Access Registrar、Aironet、BPX、Catalyst、CCDA、CCDP、CCIE、CCIP、CCNA、CCNP、CCSP、Cisco、Cisco Certified Internetwork Expert 徽标、Cisco IOS、Cisco Press、Cisco Systems、Cisco Systems Capital、Cisco Systems 徽标、Cisco Unity、Enterprise/Solver、EtherChannel、EtherFast、EtherSwitch、Fast Step、Follow Me Browsing、FormShare、GigaDrive、HomeLink、Internet Quotient、IOS、iPhone、IP/TV、iQ Expertise、iQ 徽标、iQ Net Readiness Scorecard、iQuick Study、LightStream、Linksys、MeetingPlace、MGX、Networking Academy、Network Registrar、PIX、ProConnect、ScriptShare、SMARTnet、StackWise、The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient 和 TransPath 是 Cisco Systems, Inc. 和 / 或其分支机构在美国和某些其它国家 / 地区的注册商标。

本文档或网站中述及的所有其它商标是其相应所有者的财产。使用“合作伙伴”一词并非暗示 Cisco 与任何其它公司之间的合作伙伴关系。(0708R)

本文档中使用的任何网际协议 (IP) 地址均非意指实际地址。本文档中所示的任何示例、命令显示输出和图片均仅供举例说明目的。举例内容中任何实际的 IP 地址纯属无意巧合。

© 2007 Cisco Systems, Inc. 版权所有、翻印必究。