

如何使用转换实用程序将 Catalyst 6500/6000 Supervisor 引擎从混合模式 (CatOS) 转为本地模式 (IOS)

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[重要说明](#)

[CatOS 和 Cisco IOS 系统软件之间的区别](#)

[CatOS 和 Cisco IOS 软件映像的命名规则](#)

[DRAM、Boot ROM、Bootflash 和 PC 卡 \(PCMCIA\) 要求](#)

[从 CatOS 转为 Cisco IOS 系统软件的分步过程](#)

[下载引导映像和转换实用程序](#)

[设置与 TFTP 服务器的连接](#)

[运行转换实用程序](#)

[相关信息](#)

简介

本文档提供有关如何使用从 Cisco.com 下载的特殊转换实用程序将 Cisco Catalyst 6500/6000 Supervisor 引擎 (带多层交换机特性卡 [MSFC]) 的操作系统 (OS) 从混合模式转换为本机模式的说明。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息基于含 MSFC2 的 Catalyst 6500 Supervisor 引擎 2。

注意：此转换过程仅适用于含 MSFC 卡的 Catalyst 6500 Supervisor 引擎 1、1A 或者 2。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始 (默认) 配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

重要说明

[CatOS 和 Cisco IOS 系统软件之间的区别](#)

Supervisor 引擎上的 CatOS 与 MSFC 上的 Cisco IOS 软件 (混合)：可使用 CatOS 映像作为系统软件，在 Catalyst 6500/6000 交换机上运行 Supervisor 引擎。如果可选 MSFC 安装，一个分开的 Cisco IOS 软件镜像用于为了运行 MSFC。CatOS 提供第 2 层 (L2) 交换功能。MSFC 上的 Cisco IOS 提供第 3 层 (L3) 路由功能。

Supervisor 引擎和 MSFC 上的 Cisco IOS 软件 (本地)：可使用单个 Cisco IOS 软件映像作为系统软件，在 Catalyst 6500/6000 交换机上同时运行 Supervisor 引擎和 MSFC。

注意： [有关详细信息，请参阅用于 Cisco Catalyst 6500 系列交换机的 Cisco Catalyst 和 Cisco IOS Operating System 的比较。](#)

[CatOS 和 Cisco IOS 软件映像的命名规则](#)

Supervisor 引擎上的 CatOS 与 MSFC 上的 Cisco IOS 软件

本部分介绍用于 Supervisor 引擎 1、2、720 和 32 的 CatOS 映像命名规则，以及用于 MSFC1、MSFC2、MSFC2A 和 MSFC3 的 Cisco IOS 软件映像命名规则。

- **用于 Supervisor 引擎 1、1A、2、720 和 32 的 CatOS 命名规则**
cat6000-sup — Supervisor 引擎 1 和 1A
cat6000-sup2 — Supervisor 引擎 2
cat6000-sup720 — Supervisor 引擎 720
cat6000-sup32 — Supervisor 引擎 32
以下是 Supervisor 引擎的 CatOS 映像的示例：
cat6000-supk8.8-1-1.bin 是 Catalyst 6500/6000 Supervisor 引擎 1 和 1A 的 8.1(1) 版 CatOS 映像。
cat6000-sup2cvk8.8-5-4.bin 是 Catalyst 6500/6000 Supervisor 引擎 2 CatOS 映像 8.5(4) 版。
cat6000-sup720k8.8-1-1.bin 是 Catalyst 6500/6000 Supervisor 引擎 720 的 8.1(1) 版 CatOS 映像。
cat6000-sup32pfc3k8.8-4-1.bin 是 Catalyst 6500/6000 Supervisor 引擎 32 的 8.4 版 CatOS 映像。
- **用于 MSFC1、MSFC2、MSFC2A 和 MSFC3 的 Cisco IOS 软件命名规则**
c6msfc -
MSFC1c6msfc2 — MSFC2
c6msfc2a - MSFC2A
c6msfc3 — MSFC3
c6msfc-boot — MSFC1 引导映像
c6msfc2-boot — MSFC2 引导映像
以下是 MSFC 的 Cisco IOS 软件映像的示例：
c6msfc-boot-mz.121-19.E 是 Catalyst 6500/6000 MSFC1 Cisco IOS 软件版本 12.1(19)E 引导映像。
c6msfc-ds-mz.121-19.E 是 Catalyst 6500/6000 MSFC1 Cisco IOS 软件版本 12.1(19)E 映像。
c6msfc2-jsv-mz.121-19.E 是 Catalyst 6500/6000 MSFC2 Cisco IOS 软件版本 12.1(19)E 映像。
c6msfc2a-adventerprisek9_wan-mz.122-18.SXF 是 Catalyst 6500/6000 MSFC2A Cisco IOS 软件版本 12.2(18)SXF 映像。
c6msfc3-jsv-mz.122-14.SX2 是 Catalyst 6500 MSFC3 Cisco IOS 软件版本 12.2(14)SX2 映像。

用于 Supervisor 引擎和 MSFC 的 Cisco IOS 软件映像

- **用于带有 MSFC1 或 MSFC2 的 Supervisor 引擎 1A 和 2 的 Cisco IOS 软件命名规则**
c6supxy 表示在其上运行映像的 Supervisor 引擎/MSFC 组合。其中 *x* 为 Supervisor 引擎版本，*y* 为 MSFC 版本。在以下列表中，这些版本显示为黑体字：**c6sup** — 这是 Cisco IOS 软件映像的原

始名称。此映像运行在 Supervisor 引擎 1/MSFC1 上。**c6sup11** — Supervisor 引擎 1/MSFC1**c6sup12** — Supervisor 引擎 1/MSFC2**c6sup22** — Supervisor 引擎 2/MSFC2 以下是用于含 MSFC1 或 MSFC2 的 Supervisor 引擎 1 和 2 的 Cisco IOS 软件映像的示例：**c6sup-is-mz.120-7.XE1** 是 Catalyst 6500/6000 Cisco IOS 软件版本 12.0(7)XE1 映像（用于 Supervisor 引擎 1/MSFC1）。**c6sup11-dsv-mz.121-19.E1** 是 Catalyst 6500/6000 Cisco IOS 软件版本 12.1(19)E1 映像（用于 Supervisor 引擎 1/MSFC1）。**c6sup12-js-mz.121-13.E9** 是 Catalyst 6500/6000 Cisco IOS 软件版本 12.1(13)E9 映像（用于 Supervisor 引擎 1/MSFC2）。**c6sup22-psv-mz.121-11b.EX1** 是 Catalyst 6500 Cisco IOS 软件版本 12.1(11b)EX1 映像（用于 Supervisor 引擎 2/MSFC2）。

- **适用于 Supervisor 引擎 720 的 Cisco IOS 软件命名规则****s720xy** 指 Supervisor 引擎 720 上的 MSFC/Policy Feature Card (PFC) 组合。其中 *x* 为 MSFC 版本，*y* 为 PFC 版本。在以下列表中，这些版本显示为黑体字：**s72033** — MSFC3/PFC3 以下是用于 Supervisor 引擎 720 的 Cisco IOS 软件命名规则的示例：**s72033-jk9s-mz.122-14.SX** 是 Catalyst 6500 Supervisor 引擎 720 Cisco IOS 软件版本 12.2(14)SX 映像（用于 Supervisor 引擎 720/MSFC3/PFC3a）。
- **适用于 Supervisor 引擎 32 的 Cisco IOS 软件命名规则****s32xy** 指 Supervisor 引擎 32 上的 MSFC/PFC 组合。其中 *x* 为 MSFC 版本，*y* 为 PFC 版本。在以下列表中，这些版本显示为黑体字：**s3223** - MSFC2/PFC3 以下是用于 Supervisor 引擎 32 的 Cisco IOS 软件命名规则的示例：**s3223-ipbasek9_wan-mz.122-18.SXF** 表示 Catalyst 6500 Supervisor 引擎 32 Cisco IOS 软件版本 12.2(18)SXF 映像（用于 Supervisor 引擎 32/MSFC2A/PFC3B）。
- **注意：**可以下载本部分提及的所有映像以及许多其他映像。请参阅[下载 - 交换机](#)的“LAN 交换机”部分（[仅限注册用户](#)）。

[DRAM、Boot ROM、Bootflash 和 PC 卡 \(PCMCIA\) 要求](#)

Supervisor 引擎 1A、2、720 和 32 的 DRAM 和 Boot ROM (ROM Monitor [ROMmon]) 要求

请参阅您的 CatOS 或 Cisco IOS 软件版本的 [Catalyst 6500 系列发行版本注释](#) 以了解是否有任何 DRAM 和 Boot ROM (ROMmon) 要求。要验证 DRAM 和 ROMmon (系统引导程序) 版本，可发出 **show version** 命令。

如果需要升级物理 DRAM 或 Boot ROM，请参阅硬件的升级说明。有关说明，请参阅 [Catalyst 6500 系列配置说明](#) 的 [模块升级说明](#) 部分。要在交换机上运行本地 Cisco IOS，建议在 Supervisor 卡和 MSFC 卡上使用相同的 DRAM。无法使用不匹配的 DRAM 内存运行本地 Cisco IOS。

Supervisor 引擎 1A 和 2 的 Bootflash 和 PC 卡 (PCMCIA) 要求

- **使用 Supervisor 引擎 bootflash 与 PC 卡 (PCMCIA)** Supervisor 引擎 1 和 1A 配有 16 MB 的 bootflash。Supervisor 引擎 2 配备 32 MB 的 bootflash。Supervisor 引擎 1、1A 或 2 的 Supervisor 引擎 bootflash 不能进行升级。CatOS 映像 (cat6000*) 通常存储在 Supervisor 引擎 bootflash 中。如果存储多个 CatOS 映像，则可能必须使用 PC 卡。此需求取决于 Supervisor 引擎和映像的大小。**注意：**本文档使用星号 (*) 来表示所有映像名称。Cisco IOS 软件映像 (c6sup*) 通常存储在 Supervisor 引擎 bootflash 中。在 Cisco IOS 软件版本 12.1(11b)E 及更高版本中，此类映像的大小已增加，已不能存储在 Supervisor 引擎 1A 16 MB bootflash 中。当使用较大的映像大小时，Supervisor 引擎 2 只能在 Supervisor 引擎 bootflash 中存储一个映像。要存储一个或更多 c6sup* 映像，可能需要使用 PC 卡。此需求取决于映像大小。PCMCIA (闪存 PC) 卡可以存储：CatOS 映像 (cat6000*) Cisco IOS 软件映像 (c6sup*) 用于 MSFC 的 Cisco IOS 软件映像 (c6msfc*) Supervisor 引擎 1、1A 和 2 可以使用 16 MB、24 MB 和 64 MB 大小的 PC 卡。
- **使用 MSFC bootflash 与 PC 卡 (PCMCIA)** 用于 Supervisor 引擎 1A 和 2 的 MSFC 具有自己的

bootflash。MSFC1 具有 16 MB 的 bootflash。MSFC2 的 bootflash 为 16 到 32 MB，具体取决于发货日期。用于 MSFC 的 Cisco IOS 软件映像 (c6msfc*) 通常存储在 MSFC bootflash 中。在用于 MSFC1 和 MSFC2 的 Cisco IOS 软件版本 12.1(11b)E 及更高版本中，一些映像的大小已增加，已不能存储在 MSFC bootflash 中。在 MSFC2 的 Cisco IOS 软件映像 (c6msfc2*) 的情况下，要在内部 MSFC bootflash SIMM 上存储一个或多个较大的 c6msfc2* 映像或引导映像 (c6msfc2-boot*)，请将 SIMM 从 16 MB 升级到 32 MB 或使用 PC 卡。有关如何将 Supervisor 引擎 1A 和 2 上的内部 MSFC2 bootflash 从 16 MB 升级到 32 MB 的信息，请参阅 [Catalyst 6000 系列 MSFC2 Bootflash 设备升级安装说明](#)。在使用用于 MSFC1 的 Cisco IOS 映像 (c6msfc*) 时，无法升级内部 bootflash。要存储这些较大的映像，需要使用 PC 卡。PCMCIA (闪存 PC) 卡可以存储：CatOS 映像 (cat6000*) Cisco IOS 软件映像 (c6sup*) 用于 MSFC 的 Cisco IOS 软件映像 (c6msfc*) Supervisor 引擎 1、1A 和 2 可以使用 16 MB、24 MB 和 64 MB 大小的 Flash PC 卡。

Supervisor 引擎 720 的 Bootflash 和 PC 卡 (PCMCIA) 要求

Supervisor 引擎 720 配备 64 MB 的 Supervisor 引擎 bootflash 和 64 MB 的 MSFC bootflash。此外还有 2 个插槽可用于连接 CompactFlash II 型卡 (磁盘 0 和磁盘 1) 以提供额外存储。Supervisor 引擎 720 可以使用 64 MB、128 MB、256 MB 和 512 MB 大小的 CompactFlash 卡。此外还可以使用 1 GB MicroDrive。

对于 Supervisor 引擎 720 (s720xx*) 映像，目前没有任何闪存限制。有关如何安装 Supervisor 引擎 720 闪存卡或 MicroDrive 的信息，请参阅 [Catalyst 6500 系列和 Cisco 7600 系列 Supervisor 引擎 720 CompactFlash 内存卡安装说明](#)。

注意：由于一些最新的 Supervisor 引擎 720 软件映像的大小已超过 bootflash 设备的大小，因此我们推荐使用 CompactFlash。

有关 Catalyst 交换机平台上可用的最小和最大内存容量的信息，请参阅 [Catalyst 交换机平台中支持的内存/闪存大小](#)。

Supervisor 引擎 32 的 Bootflash 和 PC 卡 (PCMCIA) 要求

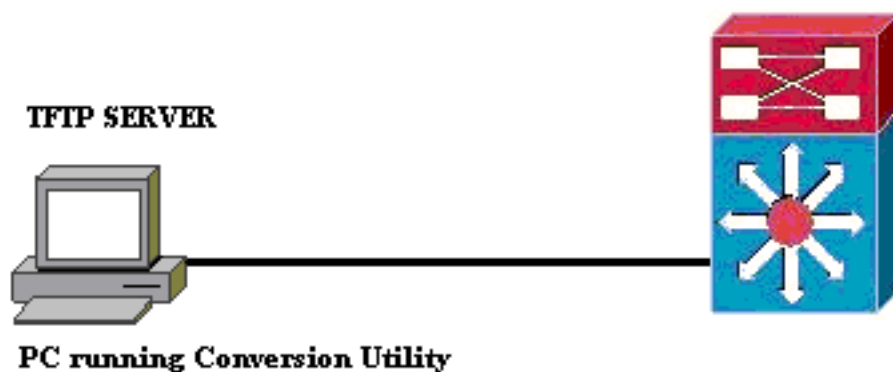
Supervisor 引擎 32 配有 256 MB 的 Supervisor 引擎 bootflash 和 256 MB 的 MSFC bootflash。Supervisor 引擎 32 具有一个外部 CompactFlash II 型插槽和 256 MB 的内部 CompactFlash 内存。内部 CompactFlash 在命令行界面 (CLI) 中使用 **bootdisk:** 来引用，在命令行界面 (CLI)，是可升级的对 512 MB 和 1 GB。CompactFlash II 型插槽支持 CompactFlash II 型卡和 IBM MicroDrive 卡。Supervisor 引擎 32 可以使用 64 MB、128 MB 和 256 MB 大小的 CompactFlash 卡。Supervisor 引擎 32 硬件可以支持 512 MB 和 1 GB 的 CompactFlash II 型闪存。外部 CompactFlash 闪存的关键字是 **disk0:**。内部 CompactFlash 闪存的关键字是 **bootdisk:**。

[从 CatOS 转为 Cisco IOS 系统软件的分步过程](#)

本部分介绍将 Catalyst 6500/6000 系列交换机上运行的软件从 Supervisor 引擎上运行 CatOS 而 MSFC 上运行 Cisco IOS 软件转换为 Supervisor 引擎/MSFC 上均运行 Cisco IOS 软件的必要步骤。

。

Catalyst 6500 with Supervisor Engine 2 and MSFC2



注意： 确保网络上具有 TFTP 服务器。必要的映像必须位于该 TFTP 服务器上。必须能从 Supervisor 和从 MSFC 卡 ping 通 TFTP 服务器，然后才能尝试运行转换工具。将 PC 或便携式计算机连接到 Supervisor 的控制台端口，然后从中运行转换工具。只要存在从 Supervisor 和 MSFC 到 TFTP 服务器的 IP 连接，即可运行转换工具，如本文档中所述。

注意： 本文档使用的镜像仅供参考。请将其替换为要在您的交换机环境中使用的镜像。请参阅 [Catalyst 6500 系列发行版本注释](#) 了解内存和 ROMmon 要求。转换之前，请确保参阅了发行版本注释，以使新的 Cisco IOS 软件版本支持机箱中的现有线路卡。

转换过程分为以下这些部分：

- [下载引导映像和转换实用程序](#)
- [设置与 TFTP 服务器的连接](#)
- [运行转换实用程序](#)

[下载引导映像和转换实用程序](#)

1. 获取用于您的 Supervisor 引擎 (含 MSFC) 的本地 (Cisco IOS) 代码：转到 Cisco.com 上的 [Software Downloads](#) 页，然后用您的 CCO 用户名和密码登录。从 Downloads 页选择 [Cisco IOS Software](#)。单击 **Cisco IOS 12.1**。**注意：** 所给出的下载过程适用于 Cisco IOS 12.1。其他 Cisco IOS 版本的下载过程可能不同。单击 **Download Cisco IOS 12.1 Software**。单击 **CAT6000-SUP2/MSFC2**。有关了解映像的命名规则，请参阅本文档的 [CatOS 和 Cisco IOS 软件映像的命名规则](#) 部分。单击版本 **12.1.26E6**。根据配置要求选择软件功能集。

Select options from the table below to find the software you want:

Choose Options
Select Software Feature Set
DESKTOP W/MIP
ENTERPRISE LAN ONLY
ENTERPRISE SSH 3DES LAN ONLY
ENTERPRISE W/MIP
ENTERPRISE W/MIP SSH 3DES
ENTERPRISE WITH FW/MIP
ENTERPRISE WITH FW/MIP 3DES
IP/IPX W/MIP
SERVICE PROVIDER LAN ONLY
SERVICE PROVIDER W/MIP
SP SSH 3DES LAN ONLY
SP W/MIP SSH 3DES
SP WITH FW/MIP
SP WITH FW/MIP 3DES

单击 **I Agree**。验证

软件映像之后，单击 **Next**。

Software Download

Verify that the software image and information below to continue the download process.

Next

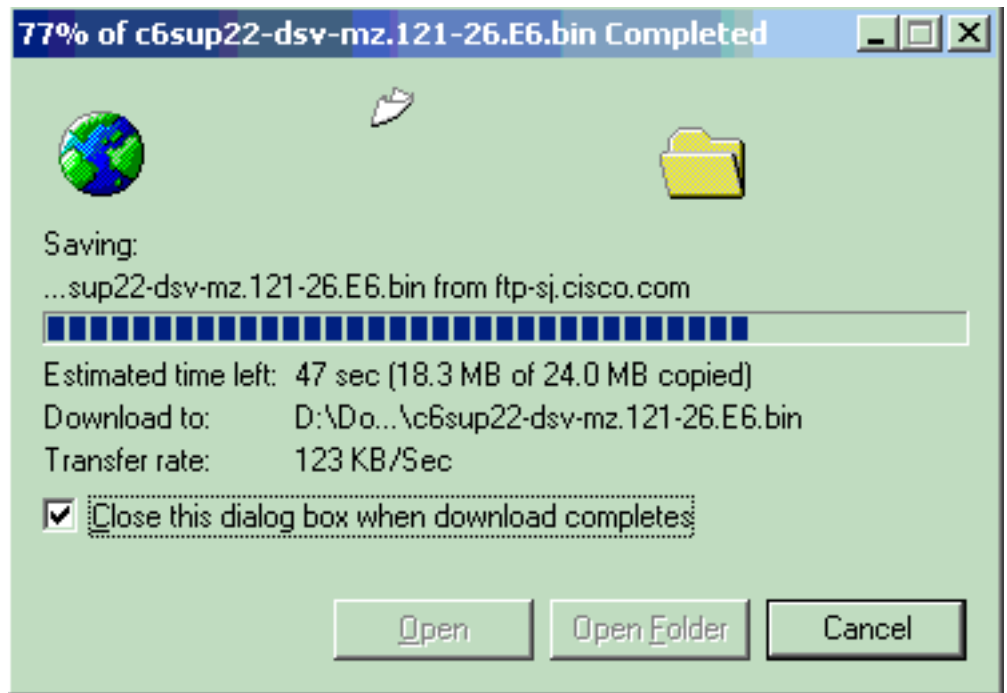
Details	
Release	12.1.26E6
Size	25205200
BSD Checksum	51192
Router Checksum	0xc42e
MD5	3dd396f6f41dbdb4e20fa2c155e45f81
Date Published:	06-FEB-2006

Special File Publishing

Use this to publish a file for a customer who can retrieve it with a special access code.

Publish

单击 **Accept** 同意软件下载规则。在 Enter Network Password 窗口中，输入您的 CCO 用户名和密码。单击 File Download 窗口中的 **Save**，然后选择要保存文件的位置。随后文件下载到



PC 或便携式计算机。

2. 将转换实用程序（14 MB 的 zip 文件）从 Cisco.com 下载到 PC 或便携式计算机上的某个文件夹：转到 Cisco.com 上的 [Cisco Software Config.Tools for Cat6000](#)。用您的 CCO 用户名和密码登录。此时将显示 File to Download 屏幕。

Select a File to Download			
Sort by : Filename Go			
Filename	Release	Date	Size (Bytes)
wconvertit0-12.zip Software Conversion tool - Windows version	0.12	16-JUN-2003	14680674
sconvertit0-12.tar Software Conversion tool - Sun version	0.12	16-JUN-2003	55847936
sconvertit0-11.tar Software Conversion tool - Sun version	0.11	23-MAY-2001	50899968
wconvertit0-11.zip Software Conversion tool - Windows version	0.11	23-MAY-2001	6028081

单

击 [wconvertit0-12.zip](#)。在下一个屏幕上验证软件映像之后，单击 **Next**。

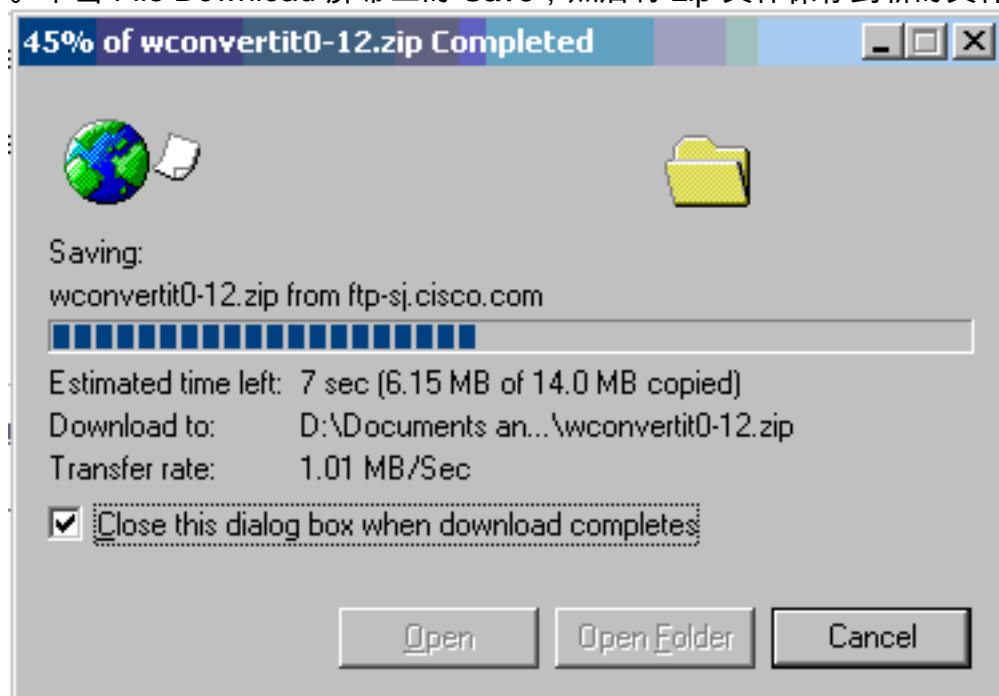
Software Download

Verify that the software image and information below to continue the download process.

Next

Details	
Release	0.12
Description	Software Conversion tool - Windows version
Size	14680674
BSD Checksum	20367
Router Checksum	0xb901
MD5	fe128ca532e6059f35cd1adf26b6f619
Date Published:	16-JUN-2003

显示 Enter Network Password 屏幕时，输入您的用户名和密码，然后单击 **OK**。单击 **Accept** 同意软件下载规则。输入您的用户名和密码，然后单击 **OK**。此时将显示 File Download 屏幕。单击 File Download 屏幕上的 **Save**，然后将 zip 文件保存到新的文件夹。文件开始下载。



在 PC 或便携式计算机上的文件夹 xxx (其中 xxx 是从中下载 wconvertit0-12.zip 的文件夹) 中找到 **wconvertit0-12.zip**。指向该 zip 文件，并单击鼠标右键，然后向下滚动到 WinZip。选择 **Extract to here**。将所有文件解压缩到一个名为 **wconvertit0-12** 的文件夹。解压缩之后，在文件夹 wconvertit0-12 中寻找名为 **RunScripts.BAT** 的文件，这是稍后用于将 CatOS 转换为 IOS 的工具。

[设置与 TFTP 服务器的连接](#)

1. 将 PC 或便携式计算机的串行端口连接到 Supervisor 引擎的控制台端口，然后打开超级终端。有关详细信息，请参阅[将终端连接到 Catalyst 交换机上的控制台端口](#)。

2. 将来自 TFTP 服务器的以太网电缆连接到 Catalyst 机箱上的某个以太网端口。**注意：**设置 TFTP 服务器，使其在拓扑中接近交换机，或与交换机在同一个 LAN 网段上，以避免交换机与 TFTP 服务器之间联网过于复杂。

3. 登录 Supervisor 引擎，然后检查闪存 PC 卡 (slot0:) 和 Supervisor 引擎 bootflash (bootflash:) 是否有足够的空间容纳新映像。(建议您尽可能选择 slot0:进行下载)。**注意：**您可以根据需要释放这些设备上的空间。发出 **delete bootflash:**命令或 **delete slot0:**命令以删除文件。然后，发出 **squeeze bootflash:**命令或 **squeeze slot0:**命令，以从设备中清除所有已删除的文件。

```
Console> !--- This is the Supervisor Engine console prompt.
```

```
Console>enable
Enter password:
```

```
Console> (enable)dir slot0:
  1  -rw-  25205200   Jun 05 2006 15:50:18 c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin
  2  -rw-  15791888   Jun 05 2006 15:56:04 cat6000-sup2cvk8.8-5-4.bin

23257088 bytes available (41000960 bytes used)
```

```
Console> (enable)dir bootflash:
-#-  -length-  -----date/time-----  name
  1 15791888 Jun 05 2006 15:13:46 cat6000-sup2cvk8.8-5-4.bin

16189552 bytes available (15792016 bytes used)
```

```
Console> (enable)delete bootflash:cat6000-sup2cvk8.8-5-4.bin
```

```
Console> (enable)squeeze bootflash:
All deleted files will be removed, proceed (y/n) [n]? y
Squeeze operation may take a while, proceed (y/n) [n]? y
Erasing squeeze log
```

```
Console> (enable)dir bootflash:
No files on device
```

```
31981568 bytes available (0 bytes used)
```

4. 使用 **set port enable** 命令启用连接到 TFTP 服务器的以太网端口。

```
Console> (enable)set port enable 3/47
Port 3/47 enabled.
```

5. 使用 **set interface sc0** 命令向交换机 (Supervisor 引擎) 提供 IP 地址。

```
Console> (enable)set interface sc0 1 30.0.0.2 255.0.0.0
Interface sc0 vlan set, IP address and netmask set.
```

```
Console> (enable)show interface
sl0: flags=50<DOWN,POINTOPOINT,RUNNING>
      slip 0.0.0.0 dest 0.0.0.0
sc0:  flags=63<UP,BROADCAST,RUNNING>
      vlan 1 inet 30.0.0.2 netmask 255.0.0.0 broadcast 30.255.255.255
sc1:  flags=62<DOWN,BROADCAST,RUNNING>
      vlan 2 inet 0.0.0.0 netmask 0.0.0.0 broadcast 0.0.0.0
WARNING: Vlan 2 does not exist!!
```

6. 确保可从 Supervisor 引擎访问 TFTP 服务器。使用 **ping** 命令测试 TFTP 服务器与 Supervisor 引擎之间的连接。

```
Console> (enable)ping 30.0.0.1
!!!!!
```

```
----30.0.0.1 PING Statistics----
```

```
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip (ms)  min/avg/max = 1/1/1
```

7. 备份 Supervisor 引擎配置文件。此操作由转换实用程序为您完成 (只有在您要求它这样做时)。但是, 现在使用 **copy config tftp** 命令备份配置。有关详细信息, 请参阅[使用配置文件](#)。

```
Console> (enable)copy config tftp
```

```
This command uploads non-default configurations only.
```

```
Use 'copy config tftp all' to upload both default and non-default configurations.
```

```
IP address or name of remote host [30.0.0.1]?
```

```
Name of file to copy to [myswitch.cfg]? !--- Press <Enter> here or type in a new file name.
Upload configuration to tftp:myswitch.cfg (y/n) [n]? y ..... Configuration has
been copied successfully.
```

注意: 将 Cisco IOS 软件转为系统软件后, 您需要重新配置交换机, 因为转换过程将会丢失配置。如果您备份这些文件, 它们可以在转换完成后作为参考; 还可以在您决定转换回 CatOS 时作为备份。

8. 确保可以从 MSFC 访问 TFTP 服务器: 首先, 发出 **show module** 命令, 了解 MSFC 所拥有的虚拟模块号

```
Console> (enable)show module
```

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K-S2U-MSFC2	yes	ok
15	1	1	Multilayer Switch Feature	WS-F6K-MSFC2	no	ok
3	3	48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6248-RJ-45	no	ok

```
Console> (enable)show module
```

Mod	Slot	Ports	Module-Type	Model	Sub	Status
1	1	2	1000BaseX Supervisor	WS-X6K-S2U-MSFC2	yes	ok
15	1	1	Multilayer Switch Feature	WS-F6K-MSFC2	no	ok
3	3	48	10/100BaseTX Ethernet	WS-X6248-RJ-45	no	ok

然后, 发出 **session <模块>** 或交换机控制台命令以连接到 MSFC。

```
Console> (enable)session 15
```

```
Trying Router-15...
```

```
Connected to Router-15.
```

```
Escape character is '^]'.  
  
Console> (enable)session 15
```

```
Trying Router-15...
```

```
Connected to Router-15.
```

```
Escape character is '^]'.  
  
Router>enable
```

```
Router#
```

将 IP 地址配置为 MSFC, 如下所示:

```
Router#conf t
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#interface vlan 1
```

```
Router(config-if)#ip address 30.0.0.3 255.0.0.0
```

```
Router(config-if)#no shutdown
```

```
16:03:39: %LINK-3-UPDOWN: Interface Vlan1, changed state to up
```

```
16:03:40: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed state to up
```

```
Router(config-if)#^Z
```

```
Router#write memory
```

发出 ping 命令以测试从 MSFC 到 TFTP 服务器的连接。

```
Router#ping 30.0.0.1
```

```
Type escape sequence to abort.
```

```
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 30.0.0.1, timeout is 2 seconds:
```

```
!!!!
```

```
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
```

9. 备份 MSFC 配置文件。转换实用程序为您完成此操作 (只有在您要求它这样做时)。但是，现在发出 **write network** 或 **copy running-config tftp** 命令以备份配置。有关详细信息，请参阅 [使用配置文件](#)。

```
Router#write network
```

```
This command has been replaced by the command:
```

```
'copy system:/running-config <url>'
```

```
Address or name of remote host []? 30.0.0.1
```

```
Destination filename [router-config]? !--- Press <Enter> here or type in a new file name.
```

```
Write file tftp://30.0.0.1/router-config? [confirm] !! [OK] Router#
```

10. 确保 MFSC BOOT 变量指向 MSFC 映像 (如果是这样，则转到步骤 14)。如果不是这样，则转到下一步 (步骤 11)。

```
Router#show bootvar
```

```
BOOT variable = bootflash:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6,1
```

```
!--- Here MSFC boot variable is pointing to the correct image. CONFIG_FILE variable =
```

```
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E6 Configuration register is 0x2102
```

11. 发出 **dir bootflash:** 命令以确保 MSFC bootflash: 具有 MSFC 映像。

```
Router#dir bootflash:
```

```
Directory of bootflash:/
```

```
  1  -rw-     1861272  Jun 05 2006 15:23:37 +00:00  c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
  2  -rw-     14172520 Jun 05 2006 15:20:10 +00:00  c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6
```

```
31981568 bytes total (15947520 bytes free)
```

```
Router#dir bootflash:
```

```
Directory of bootflash:/
```

```
  1  -rw-     1861272  Jun 05 2006 15:23:37 +00:00  c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
  2  -rw-     14172520 Jun 05 2006 15:20:10 +00:00  c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6
```

```
31981568 bytes total (15947520 bytes free)
```

如果缺少 MFSC 映像，则必须从 TFTP 服务器将其下载到 MSFC bootflash:。

12. 将 BOOT 变量更改为指向正确的映像。

```
Router#conf t
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#boot system flash bootflash:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6
```

```
Router(config)#boot bootldr bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
```

```
Router(config)#^Z
```

```
Router(config)#^Z
```

```
Router#write memory
Building configuration...
[OK]
```

13. 确保 BOOT 变量指向 MSFC 映像。

```
Router#show bootvar
BOOT variable = bootflash:c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
Configuration register is 0x2102
```

14. 退出 MSFC，返回 Supervisor 引擎控制台。

```
Router#exit
```

```
Router#exit
```

注意： 如果曾发出 **switch console** 命令以访问 MSFC，则必须输入 Ctrl-C 三次而非 exit 命令。

15. 关闭超级终端（因为转换实用程序现在需要使用 PC 或便携式计算机的串行端口）。

运行转换实用程序

1. 启动 TFTP 服务器。
2. 在 PC 或便携式计算机上，转到提取了 **RunScript.BAT** 文件的文件夹并运行该文件。可能需要稍等片刻才会显示工具。
3. 在 **Conversion Tool** 屏幕上输入以下信息：在 **Serial Interface Details** 面板中，选中 **Use Serial Port Connection**，然后选择 **Serial Port Number 1**（如果 COM1 用于超级终端连接）。在 **Log Details** 面板中，标记 **Turn on the Log Screen?**复选框。在 **TFTP Details** 面板中，输入 **TFTP Server Address**。如果 TFTP 服务器位于 PC 或便携式计算机上，则这是 PC 或便携式计算机的 IP 地址。在 **Image Details** 面板中，输入确切的 **Source File Path**，并选择 slot0:或 bootflash:作为 **File Device**。在 **Configuration Details** 面板中，标记 **Upload Switch configuration files to the TFTP server?**复选框。

Instructions

Notes:

- This application requires:
 - TFTP Server
 - Terminal Server or a Serial Port Connection
- If using the MSFC1 the BOOT Image version should be 12.0.(2) or higher

Serial Interface Details

Use Serial Port Connection

Serial Port Number: 1

Connection Details

Use Terminal Server Connection

Terminal Server: _____

Terminal Server Port Number: _____

Log Details

Log File: debug.db

Turn on the Log Screen ?

Authentication Details

If the Switch is configured for authentication please provide the following details

Username: _____

Password: _____

Privileged Mode Password: _____

MSFC Password: _____

MSFC Privileged Mode Password: _____

TFTP Details

TFTP Server Address: 30.0.0.1

Image Details

Copy Image from TFTP Server to the Switch ?

Source File Path: c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin

File Device: bootflash:

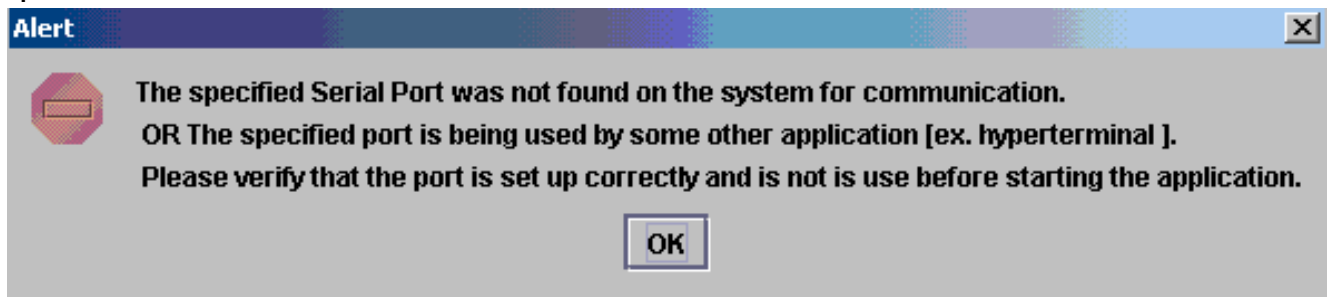
Configuration Details

Upload Switch configuration files to the TFTP Server ?

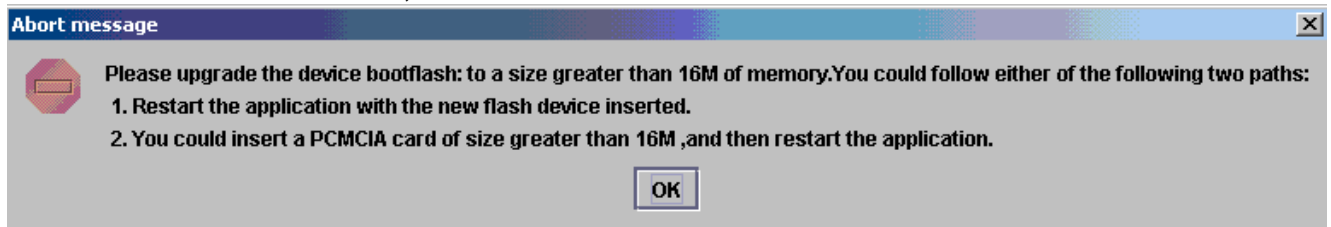
TFTP Server file copy path: _____

GO Exit

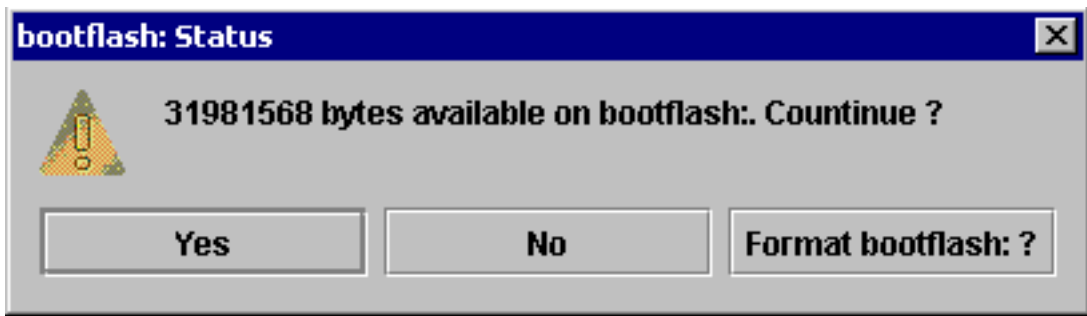
- 单击 GO。注意：启动转换过程后，中断（除非提示停止此过程）可能会使设备进入无法引导的状态。此过程最多可能需要 30-45 分钟。
- 此时根据配置和设备功能，在便携式计算机屏幕上可能会显示五条消息。您的操作取决于显示哪条消息。有关可能显示的每条消息的信息，请参阅以下这些图：



可能必须退出超级终端会话，然后应用程序才能正常工作。



bootflash:容量不足以容纳映像。bootflash:设备更换为内存更大或在 slot0: 中使用闪存 PC 卡



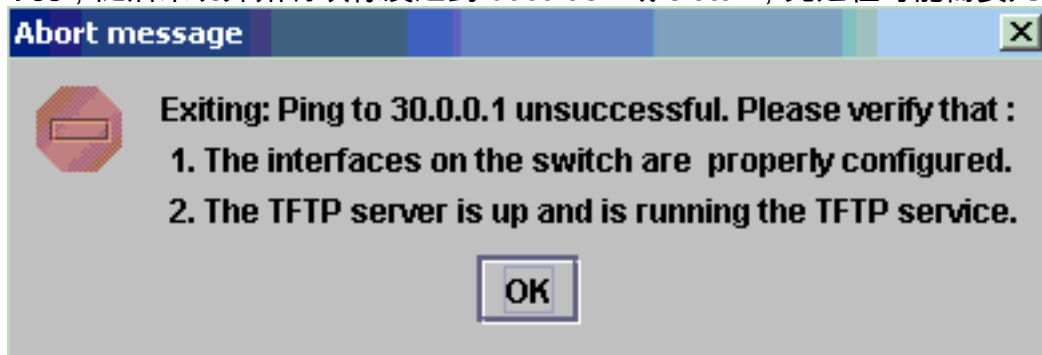
的设备。

或



如果有足够的空间，则单击

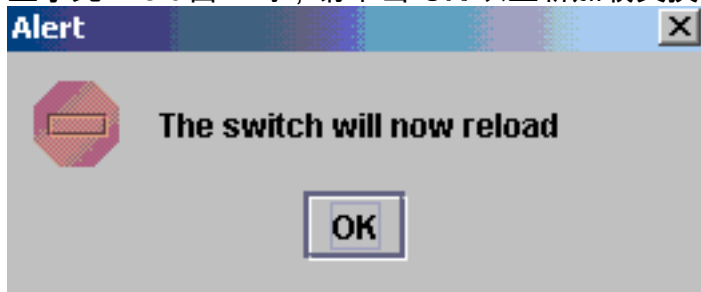
Yes，随后系统开始将映像发送到 bootflash:或 slot0:，此过程可能需要几分钟时间。



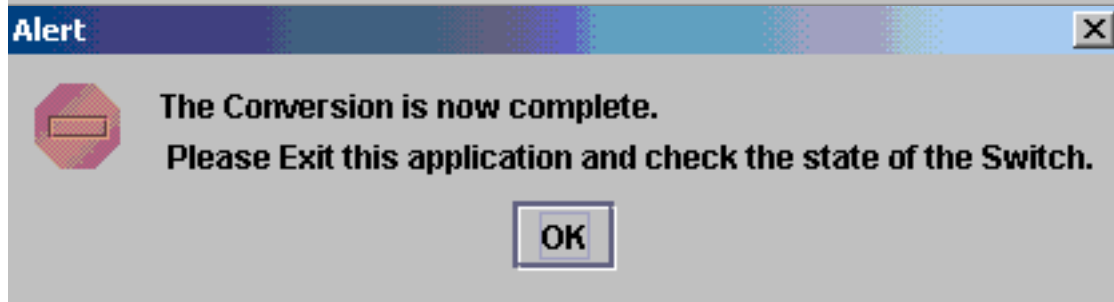
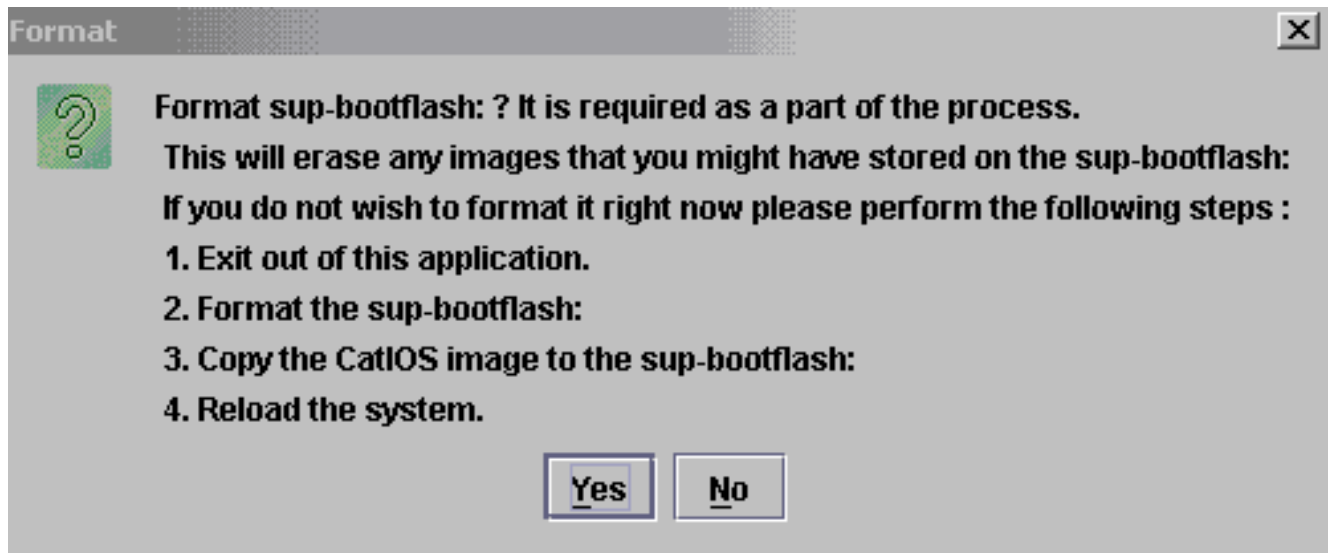
检查各个接口和

TFTP 服务器，并纠正所发现的任何问题，然后再继续。

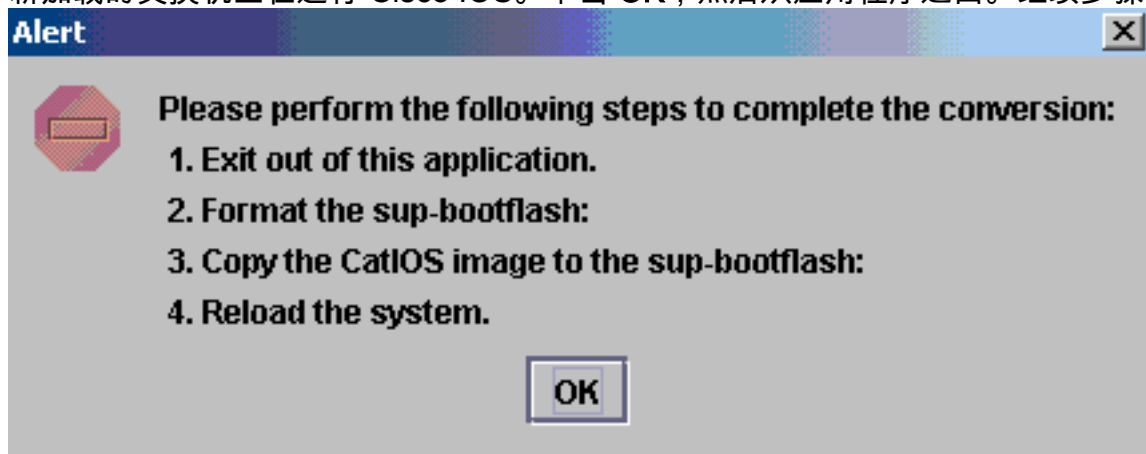
6. 显示此 Alert 窗口时，请单击 **OK** 以重新加载交换机。完成此过程可能需要几分钟时间。



7. 在下载 slot0: 期间将显示此窗口。单击 **Yes** 格式化 Sup-bootflash:设备。然后，在下一个 Alert 窗口上单击 **OK**。使用 slot0: 的转换现已完成，并且重新加载的交换机正在运行 Cisco IOS。退出此应用程序，并检查交换机的状态。现已彻底完成 slot0:下载。不要继续进行剩余步骤。



8. 在下载到 bootflash: 设备期间显示此窗口。使用 bootflash: 的转换现在已大部分完成，并且重新加载的交换机正在运行 Cisco IOS。单击 OK，然后从应用程序退出。继续步骤 9。



9. 用 `show version`、`dir sup-bootflash:`、`dir bootflash:`和 `show bootvar` 命令检查 Supervisor 引擎的状态。

```
Router#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (tm) c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-DSV-M), Version 12.1(26)E6, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2006 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 23-Jan-06 02:16 by hqluong
Image text-base: 0x40008F90, data-base: 0x418EA000

ROM: System Bootstrap, Version 12.1(11r)E1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
BOOTLDR: c6sup2_rp Software (c6sup2_rp-DSV-M), Version 12.1(26)E6, RELEASE SOFTWARE (fc1)

Router uptime is 55 minutes
Time since Router switched to active is 27 minutes
System returned to ROM by power-on (SP by power-on)
System image file is "sup-bootflash:c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin"
!--- Output Suppressed
```

```
Router#dir sup-bootflash:
Directory of sup-bootflash:/

   1  -rw-     25205200  Jun 05 2006 17:02:43 +00:00  c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin

31981568 bytes total (6776240 bytes free)
```

```
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/

   1  -rw-     1861272  Jun 05 2006 15:23:37 +00:00  c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
   2  -rw-     14172520 Jun 05 2006 15:20:10 +00:00  c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6
   3  -rw-         455  Jun 05 2006 17:08:47 +00:00  RConfig.cfg

31981568 bytes total (1594721 bytes free)
```

```
Router#dir bootflash:
Directory of bootflash:/

   1  -rw-     1861272  Jun 05 2006 15:23:37 +00:00  c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
   2  -rw-     14172520 Jun 05 2006 15:20:10 +00:00  c6msfc2-dsv-mz.121-26.E6
   3  -rw-         455  Jun 05 2006 17:08:47 +00:00  RConfig.cfg

31981568 bytes total (1594721 bytes free)
```

```
Router#show bootvar
BOOT variable = sup-bootflash:c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin,1
CONFIG_FILE variable =
BOOTLDR variable = bootflash:c6msfc2-boot-mz.121-26.E6
Configuration register is 0x2 (will be 0x102 at next reload)
```

Standby is not up.

10. 格式化 Supervisor 引擎 bootflash: (现在它是 sup-bootflash:)。必须进行此步骤，以使 Cisco IOS 可以可靠地写入 sup-bootflash:，因为其上次格式化是从 CatOS 中进行的。否则，Cisco IOS 可能只有从 sup-bootflash 读取的功能。

```
Router#format sup-bootflash:
Format operation may take a while. Continue? [confirm]
Format operation will destroy data in "sup-bootflash:". Continue? [confirm]
Format of sup-bootflash complete

Router#
```

11. 将 Cisco IOS 映像复制回重新格式化后的 bootflash:(sup-bootflash:) 上。由于这是不含配置的 Supervisor 引擎，因此必须创建最小配置，以便可传输 TFTP 映像。

```
Router#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#interface vlan 1
```

```
Router(config-if)#ip address 30.0.0.2 255.0.0.0
```

```
Router(config-if)#no shutdown
```

```
Router(config-if)#exit
```

```
Router(config)#interface fa 3/47
```



```
Router(config-if)#switchport mode access
```

```
Router(config-if)#switchport access vlan 1
```

```
Router(config-if)#^Z
```

```
Router#write memory  
Building configuration...  
[OK]
```

```
Router#copy tftp: sup-bootflash:  
Address or name of remote host []? 30.0.0.1  
Source filename []? c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin  
Destination filename [c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin]?  
Accessing tftp://30.0.0.1/c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin...  
Loading c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin from 30.0.0.1(via FastEthernet3/47):  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!  
!--- Output Suppressed. [OK - 25205200 bytes] 25205200 bytes copied in 145.840 secs  
(172828 bytes/sec) Verifying compressed IOS image checksum... Verified compressed IOS  
image checksum for sup-bootflash:c6sup22-dsv-mz.121-26.E6.bin Router#
```

12. 发出 **reload** 命令 (如果询问是否保存配置 , 则键入 no) 以重新加载 Supervisor。

```
Router#reload  
Proceed with reload? [confirm]  
17:26:52: %SYS-5-RELOAD: Reload requested  
17:26:55: %OIR-SP-6-CONSOLE: Changing console ownership to switch processor  
  
***  
*** --- SHUTDOWN NOW ---  
***  
!--- Output Suppressed. Router>
```

至此完成转换过程。

[相关信息](#)

- [将 Catalyst 6500/6000 交换机的系统软件从 CatOS 转换到 Cisco IOS](#)
- [从启动加载程序镜像损坏或丢失的状态或 ROMmon 模式中恢复运行 Cisco IOS 系统软件的 Catalyst 6500/6000](#)
- [将 Catalyst 6500/6000 交换机的系统软件从 Cisco IOS 转换到 CatOS](#)
- [LAN 产品支持](#)
- [LAN 交换技术支持](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)