

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[逐步程序](#)

[相关信息](#)

简介

本文档引导您完成升级 Cisco 800 系列路由器的分步过程。当800系列与其他Cisco路由器一样运行 Cisco IOS 软件时，ROM监控器(TinyROM)和某些指令具有细微不同。

注意：如果您具有 Cisco 806、826、827 或 828 系列路由器，请参阅[升级适用于 Cisco 806、826、827、828 和 SOHO70 路由器的 Cisco IOS 软件](#)。

先决条件

要求

简单文件传输协议(TFTP)服务器或远程拷贝协议(RCP)服务器应用程序必须安装在TCP/IP已就绪的工作站。一旦安装应用程序，必须执行最小级别的配置：

- 首先，必须配置TFTP应用程序作为TFTP服务器而不是TFTP客户端进行运行。
- 其次，必须指定出站文件目录。这是将在其中存储 Cisco IOS 镜像的目录。大多数 TFTP 应用会提供一个帮助执行这些配置任务的设置例程。

大多数 TFTP 应用会提供一个帮助执行这些配置任务的设置例程。

注意：软件功能包CD ROM中包括的TFTP服务器只可在运行Windows 95的PC上使用。对于其他操作系统，可以使用独立软件供应商提供的大量TFTP或RCP应用程序，也可以使用万维网上的公共源的共享件。软件功能包光盘上的TFTP服务器应用程序也可在CCO上获得。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco 801、802、803、804 和 805 系列路由器
- 所有 Cisco IOS 软件版本

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

逐步程序

按照下面提供的分步说明升级您的 Cisco 800 系列路由器：

1. 在 TFTP 服务器的出站目录中安装 Cisco IOS 软件镜像。TFTP 服务器在此目录中查找路由器的 Cisco IOS 软件镜像。确保您想复制到您的闪存中的 Cisco IOS 软件在此目录中。在您知道在哪里放置镜像之前，您需要有可用的正确镜像。您可以在[下载软件区](#)找到此镜像（[仅限注册客户](#)）。使用 show version 命令，检查特定镜像的内存和闪存需求，并保证您的路由器中具有足够的内存。
Router#**show version**Cisco Internetwork Operating System SoftwareIOS (tm) C800 Software (C800-NSY6-MW), Version 12.1(3.1), MAINTENANCE INTERIM SOFTWARECopyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.Compiled Tue 11-Jul-00 01:10 by cmongImage text-base: 0x000EA000, data-base: 0x0075F000ROM: TinyROM version 1.0(2)wiener uptime is 1 week, 4 days, 3 hours, 30 minutesSystem returned to ROM by power-onSystem restarted at 12:36:28 UTC Thu Aug 10 2000System image file is "flash:c800-nsy6-mw.121-3.1"Cisco C803 (MPC850) processor (revision F) with 52244K bytes of virtual memory.Processor board IDCPU part number 33X.25 software, Version 3.0.0.Bridging software.Basic Rate ISDN software, Version 1.1.2 POTS Ports1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)1 ISDN Basic Rate interface(s)12M bytes of physical memory (DRAM)8K bytes of non-volatile configuration memory12M bytes of flash on board (8M from flash card)Configuration register is 0x2102
2. 建立一个控制台会话到路由器。这可以通过直接控制台连接或虚拟 Telnet 连接实现。直接控制台连接是 Telnet 连接的首选连接，因为在软件安装的重启阶段，Telnet 连接会丢失(参见第 8 步)。控制台连接使用反转电缆(浅黑或蓝色电缆)进行，并且将路由器的控制台端口连接到 PC 的 COM-port。在 PC 上启动 HyperTerminal，并使用以下设置：
Router#**show version**Cisco Internetwork Operating System SoftwareIOS (tm) C800 Software (C800-NSY6-MW), Version 12.1(3.1), MAINTENANCE INTERIM SOFTWARECopyright (c) 1986-2000 by cisco Systems, Inc.Compiled Tue 11-Jul-00 01:10 by cmongImage text-base: 0x000EA000, data-base: 0x0075F000ROM: TinyROM version 1.0(2)wiener uptime is 1 week, 4 days, 3 hours, 30 minutesSystem returned to ROM by power-onSystem restarted at 12:36:28 UTC Thu Aug 10 2000System image file is "flash:c800-nsy6-mw.121-3.1"Cisco C803 (MPC850) processor (revision F) with 52244K bytes of virtual memory.Processor board IDCPU part number 33X.25 software, Version 3.0.0.Bridging software.Basic Rate ISDN software, Version 1.1.2 POTS Ports1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)1 ISDN Basic Rate interface(s)12M bytes of physical memory (DRAM)8K bytes of non-volatile configuration memory12M bytes of flash on board (8M from flash card)Configuration register is 0x2102
3. 验证 TFTP 服务器到路由器的连通性。TFTP 服务器和路由器之间必须有网络连接，且必须能 ping 出 TFTP 软件升级的目标路由器 IP 地址。要实现该操作，路由器接口与 TFTP 服务器必须具备：同范围的 IP 地址，或者配置了默认网关。若要进行检验，请检查 TFTP 服务器的 IP 地址。
4. 使用 **show flash** 命令检查闪存中的可用空间：
Router#**show flash** Directory of flash:/ 0 ----
49096 May 14 1999 23:55:31 TinyROM-1.2(1) 40 -r-x 3326472 Apr 06 2000 12:32:02 c800-nsy6-mw.bin 4194304 bytes total (786432 bytes free) 如果还有足够的闪存来安装新的镜像，或者如果您可以删除路由器导入的非 Cisco IOS 软件镜像的某些文件，请直接进入第 8 步。如果没有足够的闪存可用于存储现有 IOS 镜像和新的镜像，进入 TinyROM 时您必须删除现有镜像，详情参见下面的第 5 步和第 6 步。文件必须从 TinyROM 模式中删除，因为 Cisco 800 不会让您清除它从 Cisco IOS 软件镜像引导的文件。继续执行步骤 5。
5. 转到 TinyROM 模式并配置下载参数。启动顺序过程中，重新载入并发送中断信息(ctrl-break)，或者修改配置寄存器：
Router#**configure terminal**Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.Router(config)#**config-register 0x2100** Router(config)#**Z**
Router#**reload**无论采用哪种方式，都以“boot #”提示符结束。设置以下参数以便可以进行下载：
：TFTP 服务器上的 Cisco IOS 软件镜像文件的名称
：TFTP 服务器的 IP 地址 (例如：10.0.0.1)
：Cisco 800 系列路由器的以太网接口的 IP 地址 (例如：10.0.0.2)
：Cisco 800 系列路

configBuilding configuration...

Current configuration : 952

```
bytes!version 12.2service timestamps debug datetime msecservice timestamps log datetime  
msecno service password-encryption!hostname r806!boot system flash c800-nsy6-mw.binboot  
system flash!
```

如果列表中的boot system命令条目指定某个无效设备或文件名，路由器将跳过该条目。在boot system命令中(如果您有多个Cisco IOS软件镜像存储在闪存中---默认路由器使用第一个镜像，则需要使用该命令)，则使用以下语法：Router(config)#**boot system flash filename!***--- Do not use boot system flash dir:filename like on other platforms*

14. 在重新加载完成之后，使用show version命令验证路由器运行期望的Cisco IOS软件镜像。

[相关信息](#)

- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)