

AS5350 和 AS5400 的软件安装和升级过程

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[软件安装或升级过程](#)

[逐步程序](#)

[如果路由器处于 ROMmon 模式该怎么做](#)

[相关信息](#)

简介

使用TFTP server或远程拷贝协议(RCP)服务器应用，本文解释如何安装Cisco IOS软件。本文也解释升级的您的软件镜像方法在接入服务器。

先决条件

要求

- 要使用本文中介绍的故障排除工具，您必须是[注册用户](#)，并且必须[登录](#)。
- 在TCP/IP就绪的工作站或PC必须安装TFTP server或RCP服务器应用程序。一旦安装了应用程序，必须遵从下列步骤，执行最低级配置。**步骤 1：安装 TFTP 服务器配置** TFTP 应用程序使其作为 TFTP 服务器运行，而不是作为 TFTP 客户端。指定出站文件目录。这是Cisco IOS软件镜像存储的目录(请参阅下面的步骤2)。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：**一定数量的TFTP或RCP应用程序可以从独立软件供应商获得，或者作为共享软件从万维网的公共源获得。**步骤 2：下载 Cisco IOS 软件镜像**从[软件下载区](#)将 Cisco IOS 软件镜像下载到您的工作站或 PC 上。确保新下载镜像支持您的硬件，有所需的软件功能，并且那您的路由器有运行足够的内存此镜像。如果没有一个Cisco IOS软件镜像，或者，如果不是肯定的镜像您有符合所有必要的要求，参考[如何选择Cisco IOS软件版本](#)。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- AS5350和AS5400接入服务器
- Cisco IOS软件版本12.1(3)T (5400)/12.1.5-XM (5350)或以上
- 在本文中， AS5400从c5400-is-mz.121-5.T9升级到c5400-is-mz.121-5.T10。

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](#)。

软件安装或升级过程

逐步程序

步骤 1：建立到路由器的控制台会话

这可以通过直接控制台连接或虚拟Telnet连接执行。因为Telnet连接获得丢失在软件安装的重新启动相位期间，直接控制台连接在Telnet连接更喜欢。[控制台连接通过反转电缆\(通常浅黑电缆\)来实现，并将路由器的控制台端口连接到PC的COM端口上。](#)打开PC的**超级终端**，并且请使用这些设置：

- 加速9600比特/秒
- 8 个数据位
- 0 个奇偶校验位
- 1 个停止位
- 无流控制**注意**：如果在超级终端获得任何垃圾字符，这意味着您未适当地设置超级终端属性。确保超级终端属性匹配那个上述。关于设置超级终端属性的更多信息，参考[应用正确终端仿真程序设置为控制台连接](#)。如果路由器当前在ROMmon模式，请继续对部分[该做什么，如果路由器在下面ROMmon模式](#)。

步骤 2：验证TFTP server有IP连通性到路由器

检查TFTP server的IP地址，并且TFTP软件升级瞄准的接入服务器肯定地址有效。ping从接入服务器的TFTP server验证网络连接存在他们之间。

步骤 3：经由TFTP服务器将新镜像复制到闪存中

1. 既然有IP连通性，并且能ping在计算机之间作为TFTP server和路由器的您，您能当前复制镜像到闪存通过执行**copy tftp flash**命令从TFTP server复制到您的闪存。**注意**：在复制之前，请确保您已开启了PC机上的TFTP服务器软件，并具备在TFTP服务器根目录中提及的文件名称。我们建议您在升级接入服务器软件前保留接入服务器配置的复制。升级本身并不影响配置（配置保存在非易失性RAM-NVRAM中）。对于RCP应用程序，将所出现的每一个TFTP替换为RCP。例如，用 **copy rcp flash** 命令代替 **copy tftp flash** 命令。[如果有必要，您可以将映像从一个设备复制到另一个设备。](#)
2. 指定TFTP服务器的IP地址。当提示，请输入TFTP server的IP地址正如在此示例：`Address or name of remote host []? 172.16.125.3`
3. 指定新的Cisco IOS软件镜像的文件名。当提示，请输入在此示例将安装的，正如Cisco IOS软件镜像的文件名：`Source filename []? c5400-is-mz.121-5.T10`
4. 指定目的地文件名称。这是新的软件镜像有的名称，当装载在路由器上时。镜像可以任意命名，但普遍做法是输入同一个镜像文件名。**注意**：默认情况下，路由器使用源名称。如果希望保持目的地文件名同来源文件名一样，请按回车。`Destination filename [c5400-is-mz.121-5.T10]?` **注意**：如果看到此错误消息：`%Error copying tftp://172.16.125.3/c5400-is-mz.121-`

遵从这些步骤对set boot语句：

1. 检查当前引导说明。如果有现有引导语句，这些出现，当您发出show running-config命令时。
AS5400#show running-config version 12.1 no service single-slot-reload-enable service timestamps debug datetime msec localtime service timestamps log datetime msec localtime no service password-encryption ! hostname AS5400 ! boot system flash c5400-is-mz.121-5.T9 ! ip subnet-zero 必须删除在以上配置(boot system flash c5400-is-mz.121-5.T9)的引导说明和需要装载的镜像必须指定。
2. 删除上一个引导说明。如果要去除这些命令，请进入配置终端模式。从配置模式，您能通过键入否定所有命令不在每引导说明前面。下例说明如何去除当前引导说明。AS5400#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. AS5400(config)#no boot system flash c5400-is-mz.121-5.T9 AS5400(config)#^Z AS5400# 语句“boot system flash c5400-is-mz.121-5.T9”从配置删除。请通过发出 show running-config 命令检验该命令是否已经去除。
3. 设置新的引导说明。设置路由器启动新的镜像。发出此命令设置引导程序系统参数：
boot system flash [flash-fs:][partition-number:][filename] AS5400#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. AS5400(config)#boot system flash c5400-is-mz.121-5.T10 AS5400(config)#^Z AS5400#copy running-config startup-config 3d01h:
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by vty0 Building configuration... AS5400# 通过发出show version命令来检验是否正在使用 config-register 0x2102。如果是不同的设定，您可以通过在配置模式中发出以下命令进行改变：AS5400#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. AS5400(config)#config-register 0x2102
AS5400(config)#^Z AS5400#copy running-config startup-config show version命令可以用于验证更改应用：AS5400# show version cisco AS5400 (R4K) processor (revision A.22) with 65536K/16384K bytes of memory. Processor board ID 06467528 R4700 CPU at 150Mhz, Implementation 33, Rev 1.0, 512KB L2 Cache X.25 software, Version 3.0.0. Backplane revision 2 Manufacture Cookie Info: EEPROM Type 0x0001, EEPROM Version 0x01, Board ID 0x30, Board Hardware Version 1.0, Item Number 73-2414-3, Board Revision A0, Serial Number 06467528, PLD/ISP Version 255.255, Manufacture Date 7-Nov-1997. 1 Ethernet/IEEE 802.3 interface(s) 1 FastEthernet/IEEE 802.3 interface(s) 4 Serial network interface(s) 128K bytes of non-volatile configuration memory. 8192K bytes of processor board System flash (Read/Write) 8192K bytes of processor board Boot flash (Read/Write) Configuration register is 0x2101 (will be 0x2102 at next reload) 注意路由器使用的配置寄存器值，在重新启动(0x2102)后匹配什么我们配置。

步骤 5：重新启动路由器以加载新镜像

为使路由器运行新的Cisco IOS软件镜像，您需要重新加载路由器。确保您通过发出copy running-config starting-config or write memory命令保存配置。

```
AS5400#reload Proceed with reload? [confirm] *Jan 30 15:05:22.467: %SYS-5-RELOAD: Reload requested
```

步骤 6：检验升级

在路由器过来后，请确保您代码新版本由发出show version命令负责。

如果路由器处于 ROMmon 模式该怎么做

如果路由器落入ROMmon模式，当路由器启动时，这意味着路由器不可能成功加载有效镜像。这是由路由器提示rommon1>表示的。

注意：ROMmon模式为灾难恢复含义，并且不支持普通的Cisco IOS软件命令。欲知更多信息，参

考[AS5300、AS5350和AS5400](#)的本文[ROMmon恢复程序](#)。

您可以在启动程序中发现这些错误消息之一在路由器引导之前到ROMmon模式：

- ""
- "boot:cannot open "flash: ""
- "boot:cannot determine first file name on device "flash: ""

这些错误消息表明闪存是空的或文件系统是损坏的。要升级Cisco IOS软件，参考[使用ROMmon下载Xmodem控制台的步骤](#)。

欲知关于ROMmon恢复的详情，参考[Cisco7200, 7300, 7400, 7500, RSP7000、Catalyst 5500 RSM, ubr7100、uBR7200、uBR10000和12000系列路由器的ROMmon恢复程序](#)。

[相关信息](#)

- [如何选择Cisco IOS软件版本](#)
- [了解基本硬件体系结构和Cisco IOS软件](#)
- [Field Notice : Cisco IOS TFTP 客户端无法传输大于 16MB 的文件](#)
- [硬件故障排除索引页](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)