

如何升级200/300系列交换机的固件

目标

本文介绍如何升级200和300系列交换机的固件，但可能还包含有关升级其他设备固件的有用信息。

适用设备

- 200 系列交换机
- 300 系列交换机

软件版本

- 1.4.x.xx

目录

[如何下载映像文件？](#)

[如何解密文件名？](#)

[如果我通过HTTP升级并收到错误消息会怎么样？](#)

[如何通过TFTP服务器升级引导文件？](#)

我为什么要升级固件？

升级固件对于每台设备的最佳性能至关重要。发布升级时安装升级非常重要。思科发布固件升级时，通常包含一些改进，例如新功能或修复可能导致安全漏洞或性能问题的漏洞。

升级固件时的潜在问题

如何下载映像文件？

要升级设备，您需要将文件（通常称为映像）下载到计算机，然后将其传输到设备。

步骤1.转到[Cisco Support](#)，在“Downloads”（下载）下输入需要升级的设备的名称。应显示下拉菜单。向下滚动并选择您拥有的特定型号。

Support & Downloads

Product Support

Products by Category

- Switches
- Security
- Routers
- Networking Software (IOS & NX-OS)
- Cloud and Systems Management
- Conferencing

Downloads

- SG200 1
- SG200-08 8-Port Gigabit Smart Switch
- SG200-08P 8-Port Gigabit PoE Smart Switch
- SG200-10FP 10-Port PoE Smart Switch
- SG200-18 18-port Gigabit Smart Switch
- SG200-26 26-port Gigabit Smart Switch
- SG200-26FP 26-port Gigabit Full-PoE Smart Switch
- SG200-26P 26-port Gigabit PoE Smart Switch
- SG200-50 50-port Gigabit Smart Switch 2

步骤2.选择软件类型。

[Downloads Home](#) / [Switches](#) / [LAN Switches - Small Business](#) / [Small Business 200 Series Smart Switches](#) / [SG200-50P 50-port Gigabit PoE Smart Switch](#)

Select a Software Type

- Smart Switch Firmware
- Smart Switch MIB

步骤3.选择要升级到的固件版本。

注意：如果您未能完成多次升级，可能需要从最旧版本升级到最新版本。当第二个数字（例如1.2.1.1到1.3.1.1）上升时，这些版本通常是升级次数最大的版本。

Latest Release

1.4.9.4

1.4.1.03

1.1.2.0

All Release

1.4

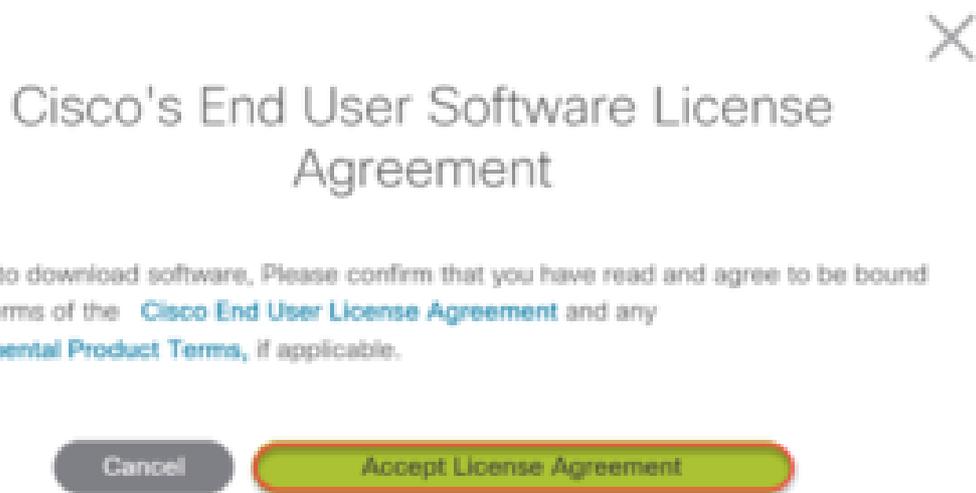
1.4.9.4

1.4.8.06

步骤4.单击箭头图标下载。

File Information	Release Date	Size	
Sx200 Firmware Version 1.4.8.06 sx200_fw-1486.ros	04-AUG-2017	7.13 MB	  

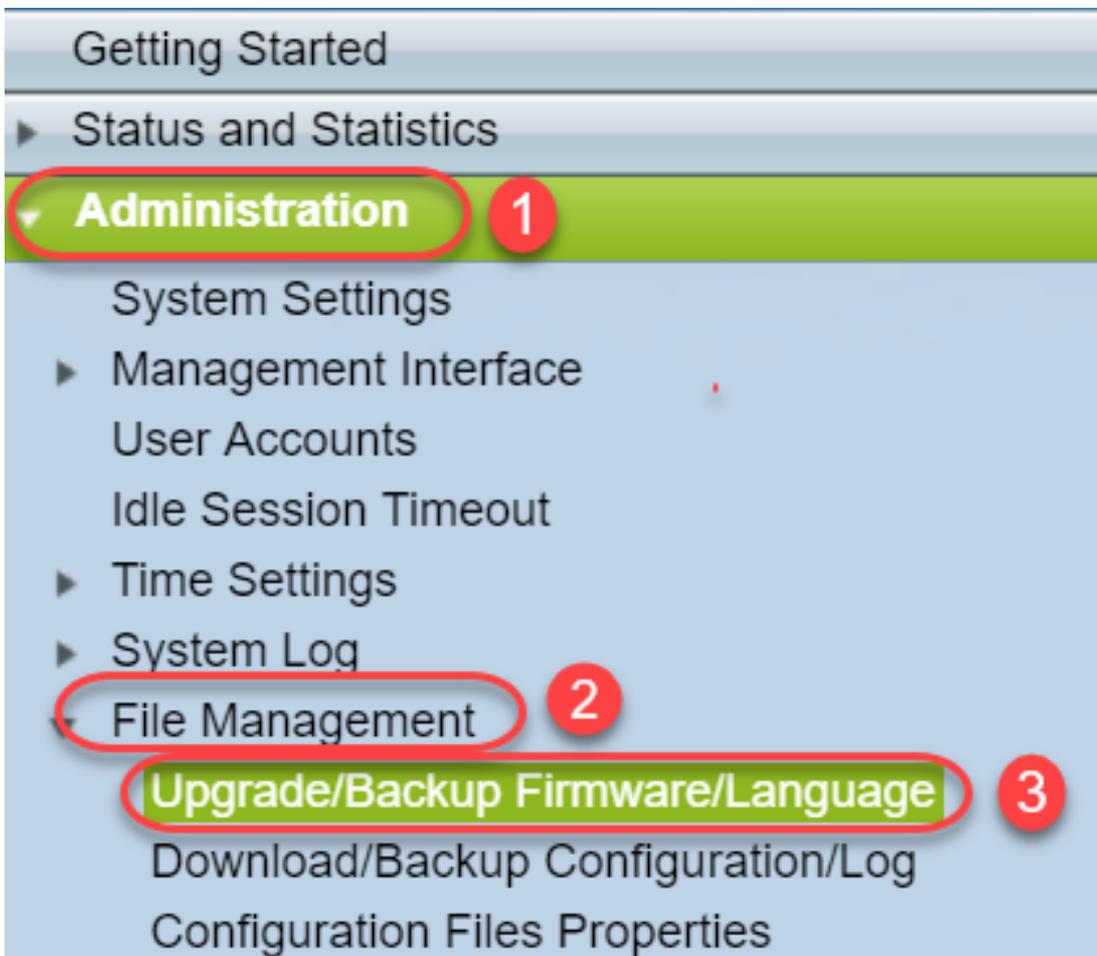
步骤5.选择下载后，可能会显示思科的最终用户软件许可协议。单击以接受许可协议。



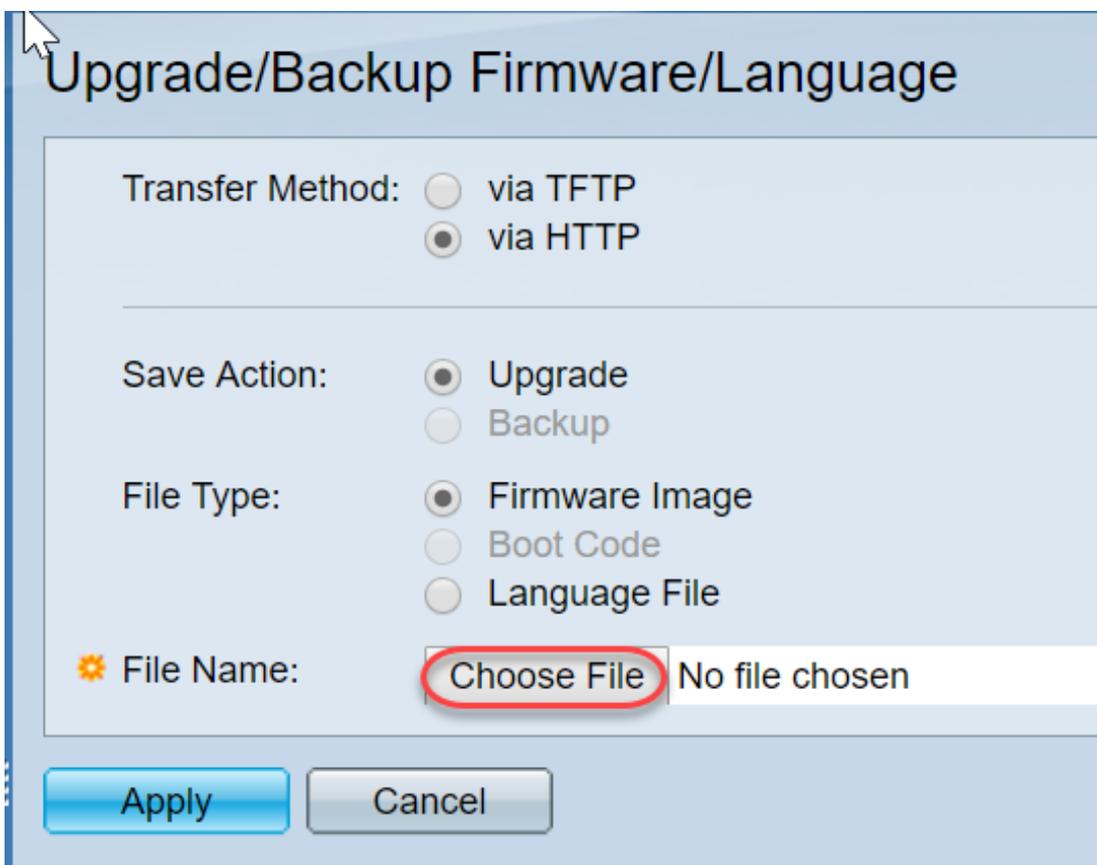
步骤6.如果此屏幕打开，请单击“保存”。根据您的Web浏览器，这可能会自动发生。通常，它会自动保存在“下载”文件夹中。



步骤7.登录到交换机的Web配置页面，然后导航至Administration > File Management > Upgrade/Backup Firmware/Language。



步骤8. Upgrade/Backup Firmware/Language屏幕显示，其中预先选择了通过HTTP、Upgrade和Firmware Image的屏幕。单击“选择文件”。

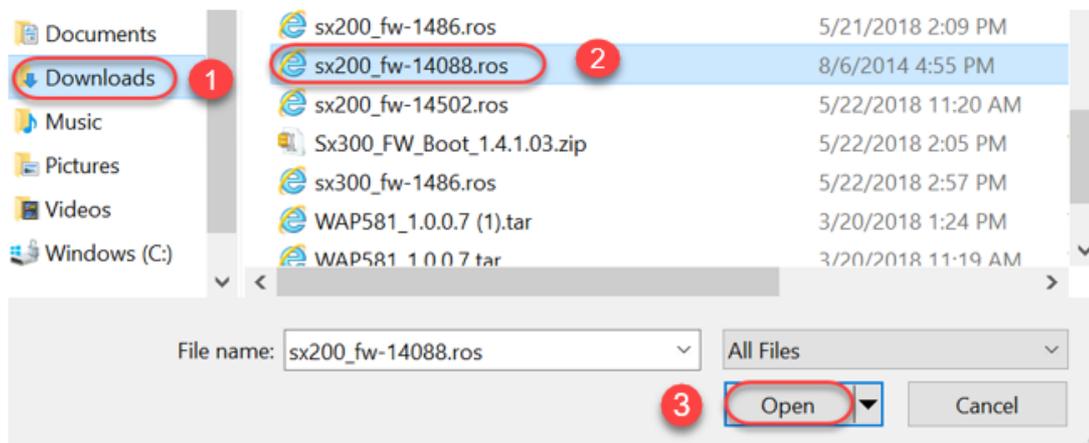


步骤9.选择“下载”和相应的文件，然后单击“打开”。

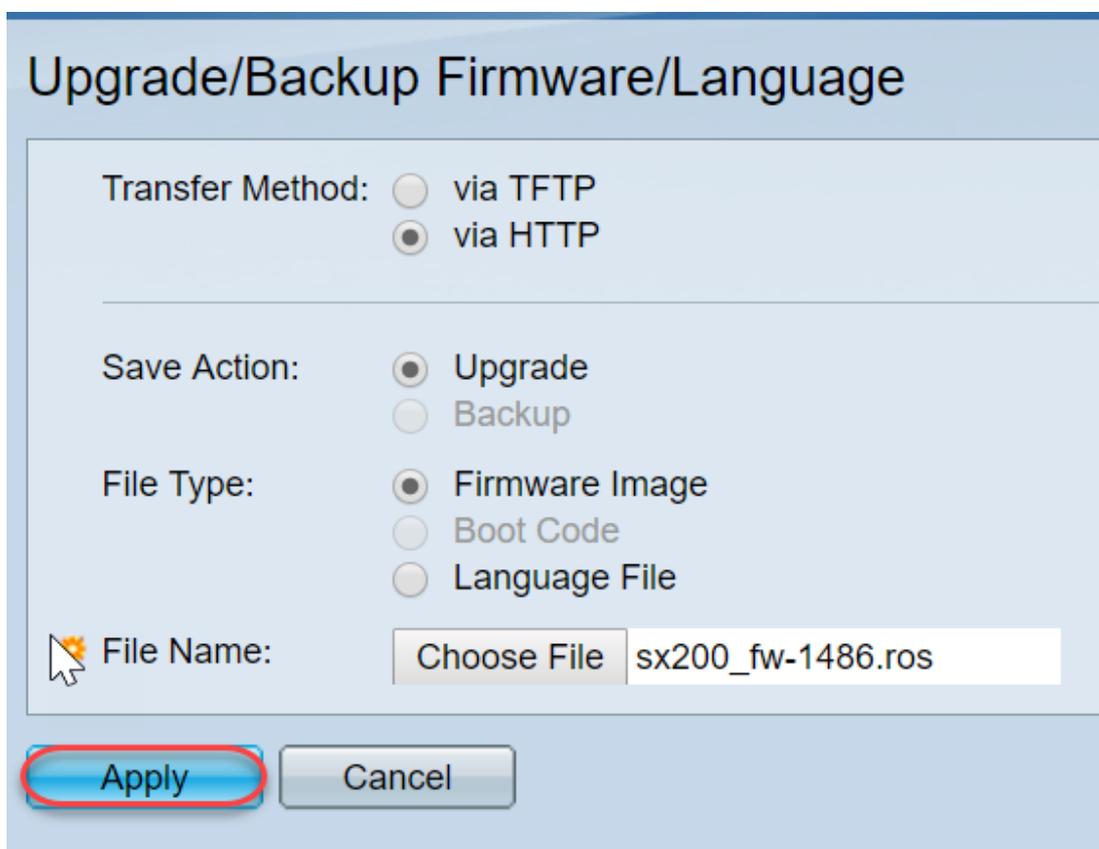
仅以.ros结尾的文件可用于升级200/300系列路由器的固件。如果您对文件的唯一选择以.zip结尾

，并且您不知道如何检索.ros文件，请阅读本文的下一部分，“[How do I Dichible File Names ? \(如何解密文件名? \)](#)”

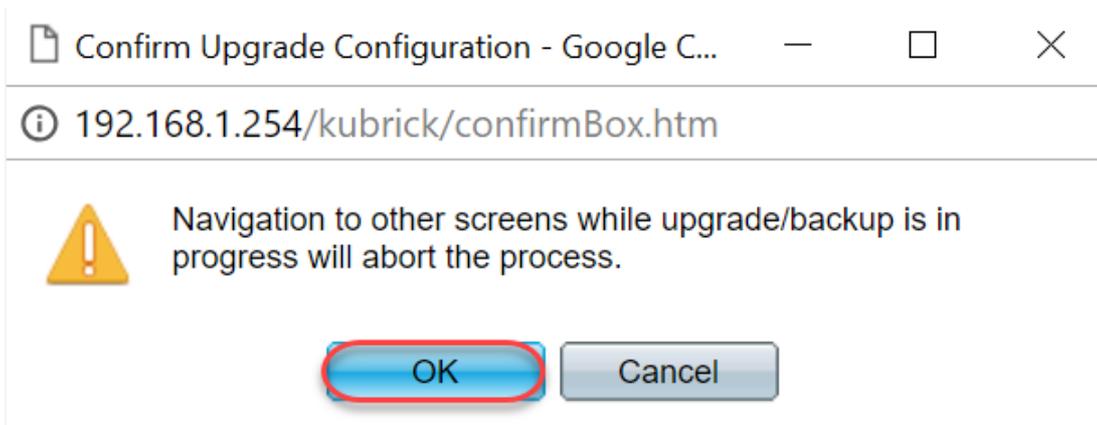
注意：其他系列的交换机通常使用.bin文件而不是.ros文件。



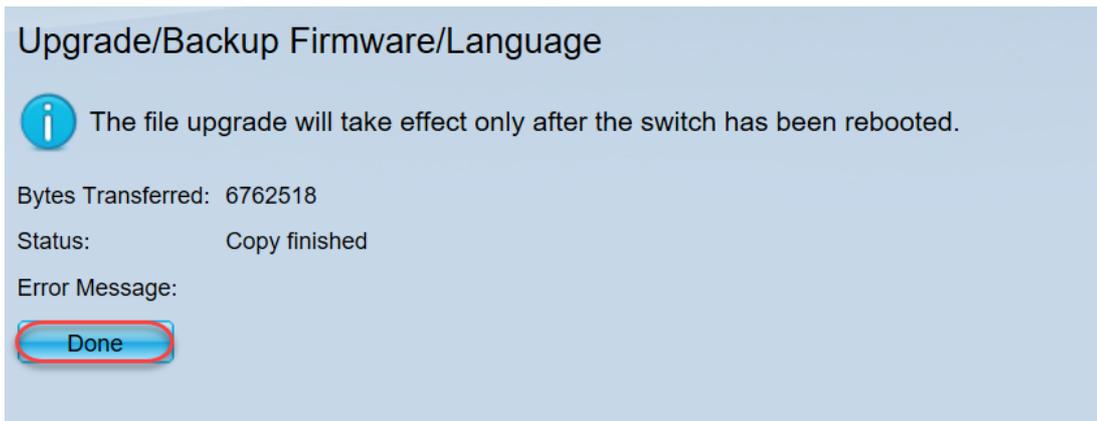
步骤10.您打开的文件将显示在屏幕上。单击 **Apply**。



步骤11.可能出现此屏幕。单击**OK**确认升级。如果您有弹出窗口拦截器，则需要允许显示此弹出窗口。



步骤12.单击“完成”。



步骤13. (可选) 如果显示“复制/保存配置”页，您可以保留预选的选项或更改它们 (如果愿意)。交换机当前使用的所有配置都在运行配置文件中，在重新启动后不会保留。要保留配置，必须将运行配置保存到启动配置。如果未显示，请导航至管理>文件管理>复制/保存配置 (如果要保存配置文件)。单击**Apply**将运行配置保存到启动配置。

Copy/Save Configuration

All configurations that the switch is currently using are in the running configuration. To retain the configuration between reboots, make sure you copy the configuration to the startup configuration.

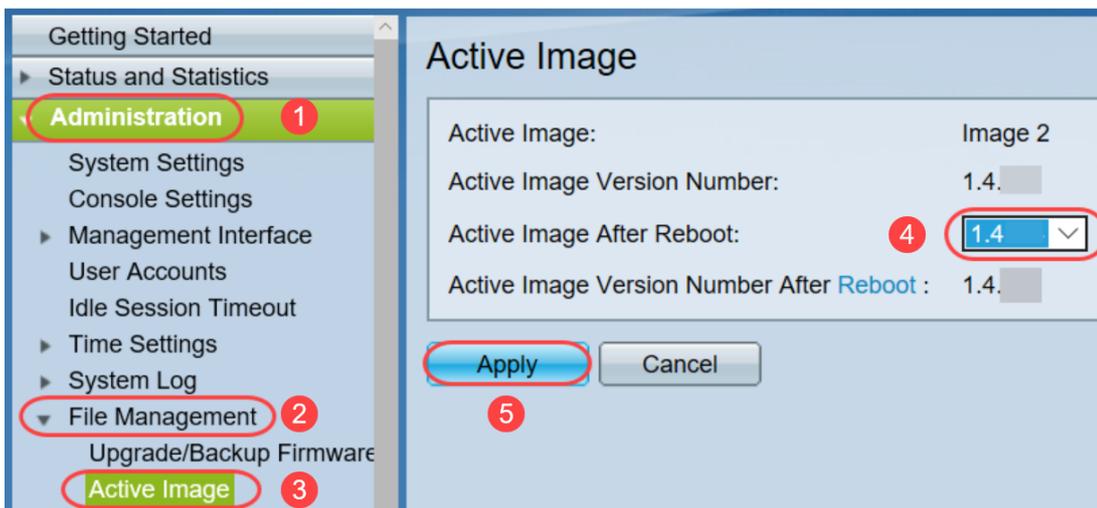
Source File Name:	<input checked="" type="radio"/> Running configuration
	<input type="radio"/> Startup configuration
	<input type="radio"/> Backup configuration
	<input type="radio"/> Mirror configuration
Destination File Name:	<input type="radio"/> Running configuration
	<input checked="" type="radio"/> Startup configuration
	<input type="radio"/> Backup configuration
Sensitive Data:	<input type="radio"/> Exclude
	<input checked="" type="radio"/> Encrypted
	<input type="radio"/> Plaintext
	Available sensitive data options are determined by the configuration.
Save Icon Blinking:	Enabled

步骤14.单击“完成”。

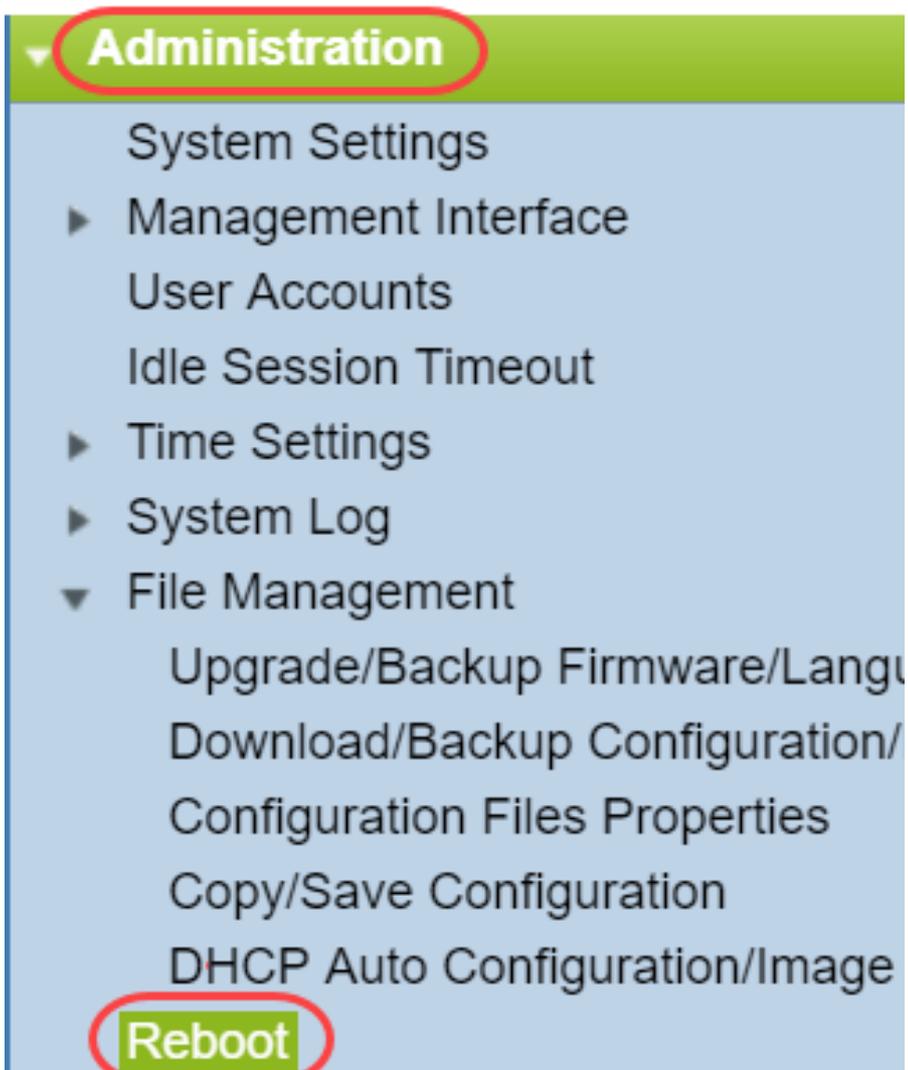
Copy/Save Configuration

Status: Copy finished

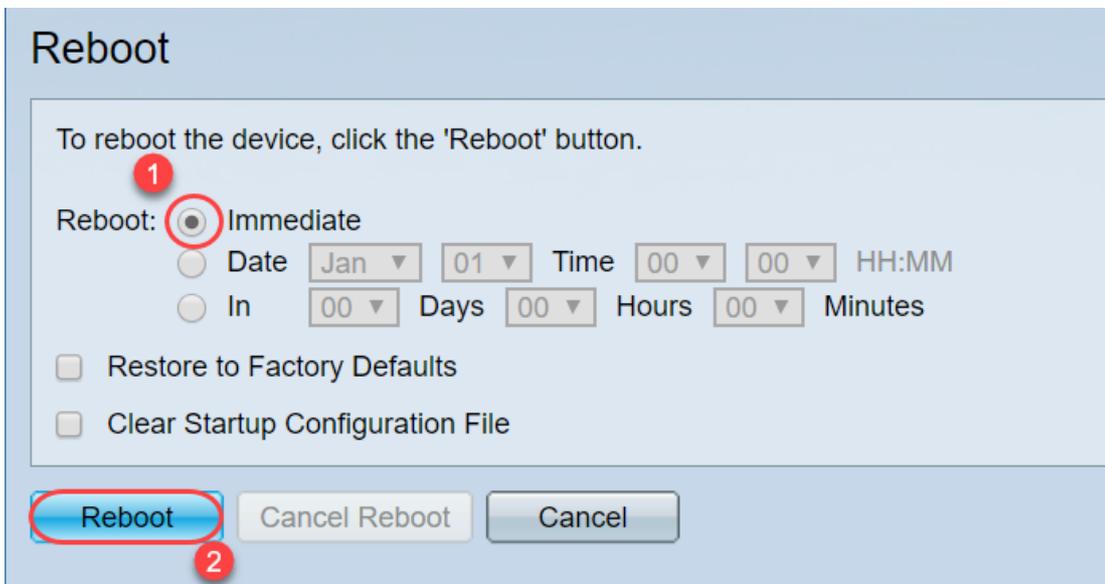
步骤15.必须交换固件映像，使更新版本处于活动状态，旧固件处于非活动状态。导航至**管理>文件管理>活动映像**，然后从下拉菜单中选择新版本。单击 **Apply**。



步骤16.要重新启动，请导航至Administration > Reboot。然后交换机将重新启动以保存文件升级。



步骤17.选择“立即”，然后单击“重新启动”。



您已成功在设备上完成固件升级。

如何解密文件名？

下载要升级的版本时，最后三个字母决定了该文件的用途。

在本例中，文件以.ros结尾。这是固件升级。您应该能够使用HTTP升级并上传以.ros结尾的映像文件以用于HTTP。

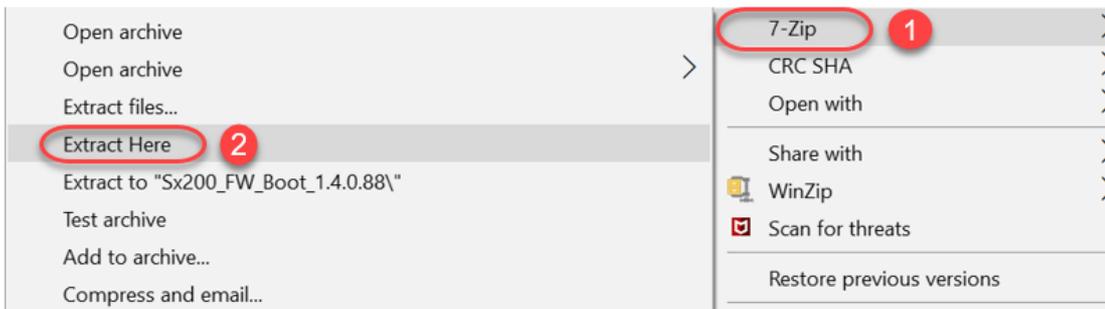
注意：请务必将从Cisco Support下载的所有文件保存在同一文件夹中，包括解压缩的文件。通常，这些映像会保存到下载文件中。

File Information	Release Date	Size
Sx200 Firmware Version 1.4.8.06 sx200_fw-1486.ros	04-AUG-2017	7.13 MB
> Documents		
> Downloads		
sx200_fw-1486.ros	5/21/2018 2:09 PM	
WAP581_1.0.0.7 (1).tar	3/20/2018 1:24 PM	

如果看到以.zip结尾的格式的文件，则必须解压该文件。如果您没有解压程序，则需要下载一个。在线提供多种免费选项。下载解压缩程序后，单击**Downloads**并找到需要解压缩的.zip文件。

Downloads	File Name	Date	Type
> Downloads	putty-0.70-installer.msi	3/13/2018 11:56 AM	Windows Installer Pa...
> Pictures	running-config - IP.txt	4/13/2018 12:16 PM	Text Document
> General overview	RV34X-v1.0.01.17-2017-05-26-15-14-45-PM.i...	3/19/2018 1:05 PM	Disc Image File
> personal	RV34X-v1.0.01.18-2018-01-11-16-54-26-PM.i...	4/16/2018 2:15 PM	Disc Image File
> Sx200_FW_Boot	sx200_boot-13506.rfb	7/21/2013 2:11 AM	RFB File
> Writing Publishi	Sx200_FW_1.0.0.19.ros	5/22/2018 10:42 AM	ROS File
> OneDrive	Sx200_FW_1.3.2.02.ros	5/22/2018 10:50 AM	ROS File
	sx200_fw_1.3.7.18.ros	5/22/2018 2:08 PM	ROS File
	Sx200_FW_Boot_1.3.5.58 (1).zip	5/22/2018 11:54 AM	WinZip File

右键点击zip文件的名称，屏幕上将显示类似此的屏幕。将鼠标悬停在解压软件上，然后选择“**Extract Here**”。在本例中，使用7-Zip。



注意：如果文件以.rfb结尾，则它是引导文件。解压压缩文件时，您可能会看到此文件。有时，需要升级启动文件。此过程将在[“如何通过TFTP服务器升级引导文件？”](#)中详细介绍。但通常，在收到特定错误消息之前，您不需要执行此操作，详见以下部分。

如果我通过HTTP升级并收到错误消息会怎么样？

如果您尝试通过HTTP服务器升级固件，则可能收到以下错误消息：软件代码文件过大。这要求您使用简单文件传输协议(TFTP)服务器升级启动文件，然后才能进行固件升级。

启动文件是决定计算机启动时进程顺序的因素。它遵循在设备上编程的说明。在某些情况下，更新引导文件使计算机能够将固件升级到较新版本。

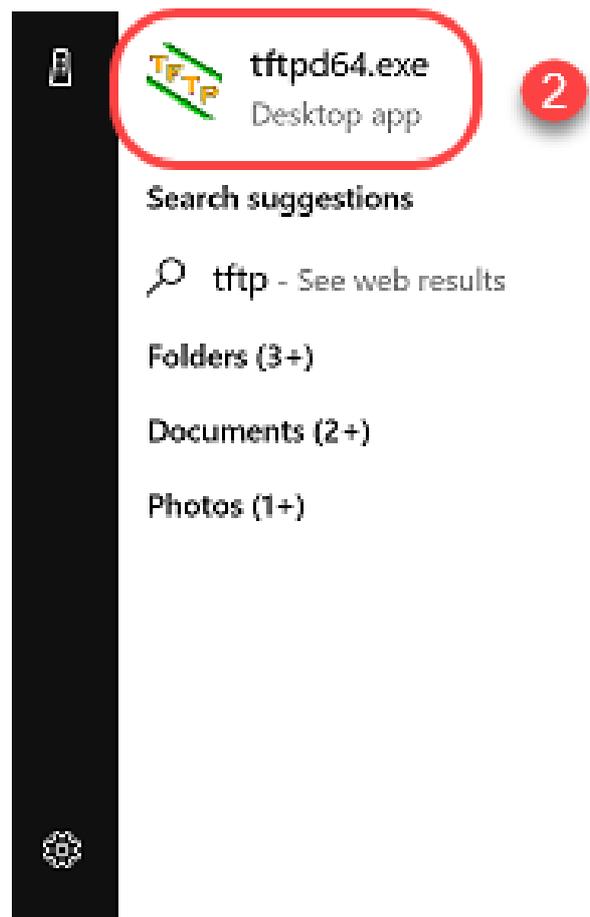
TFTP是传输文件的简单协议。有几个免费的TFTP服务器选项可供在线下载。下载TFTP服务器后，请按照下一节中的说明操作。

注意：从版本1.3升级到1.4时，已知会发生这种情况。

如何通过TFTP服务器升级引导文件？

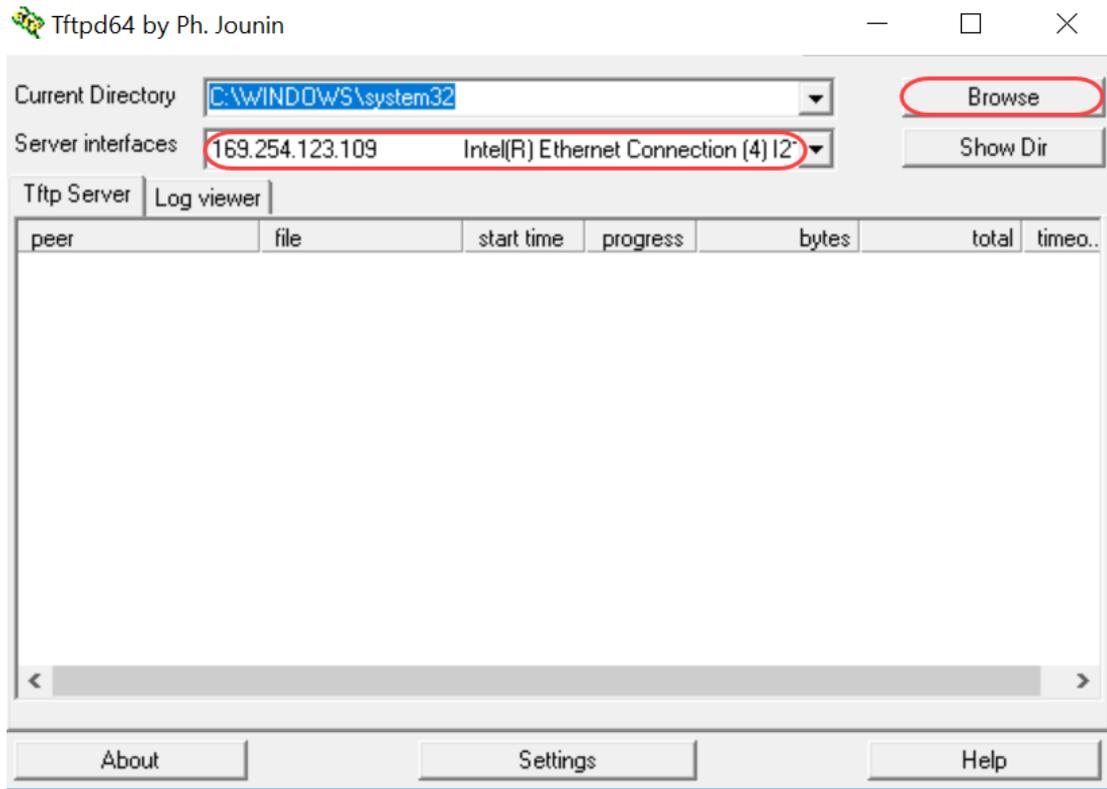
下载要应用到设备的文件后，请记住该文件所在的文件夹。下载文件夹是下载的最常见位置。请务必将所有文件保存在同一位置，并解压文件（如果文件未解压）。

步骤1.打开TFTP服务器。这是您将通过计算机升级文件的工具。在Windows平台中，转到Windows图标旁边左下角的搜索栏，搜索已下载的TFTP服务器并选择它。

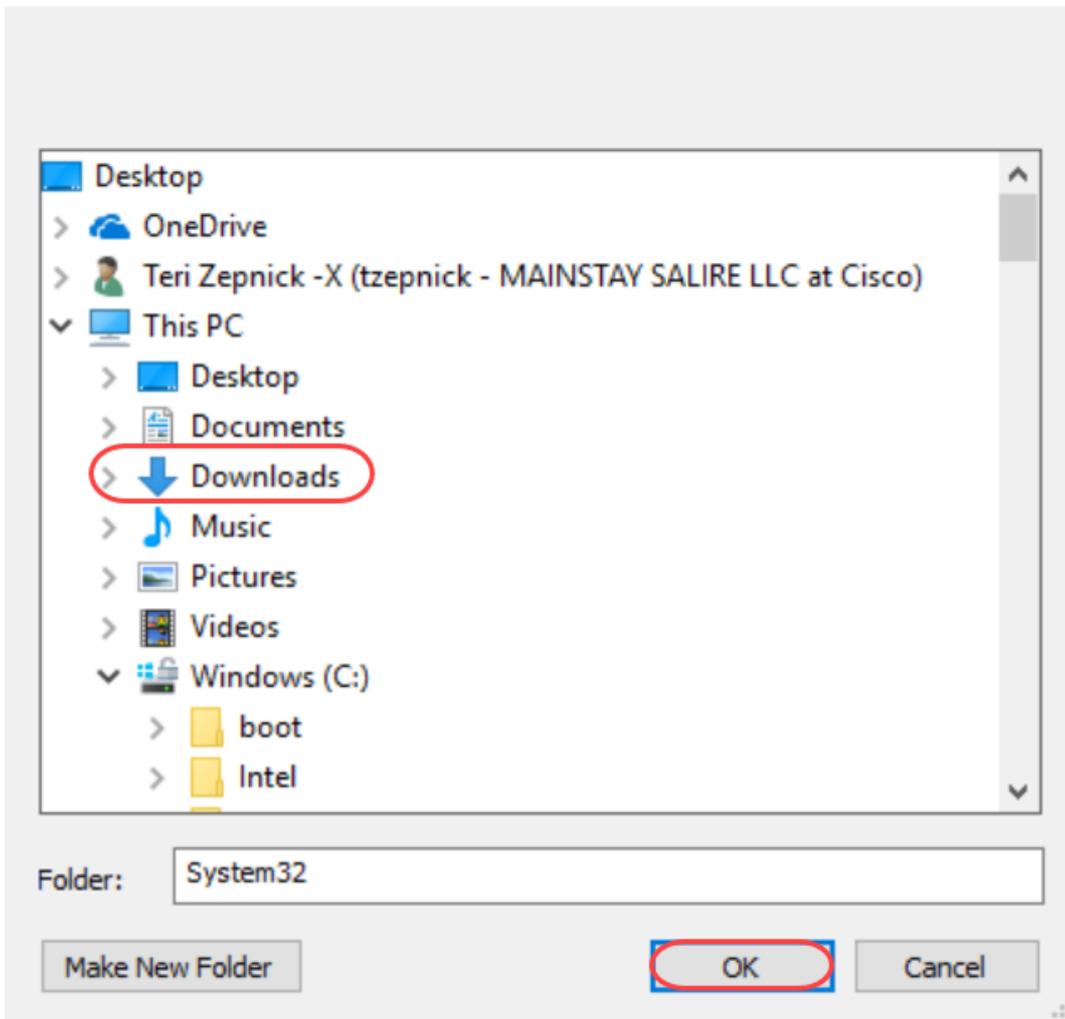


步骤2.从Server Interface字段的下拉菜单中选择IP地址。它应该是计算机的地址，因为服务器正在计算机中运行。此示例显示选择了英特尔(R)以太网连接，因为笔记本电脑通过以太网连接到设备。然后单击**Browse**。

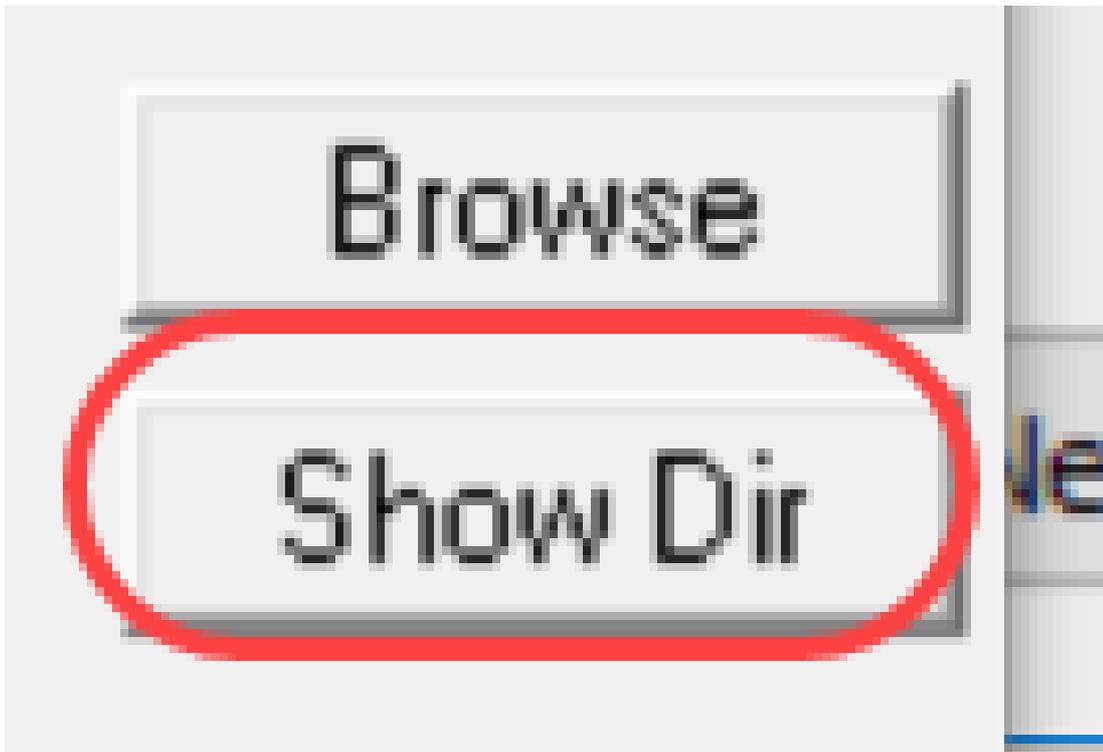
注意：服务器接口可能因您的配置而异。



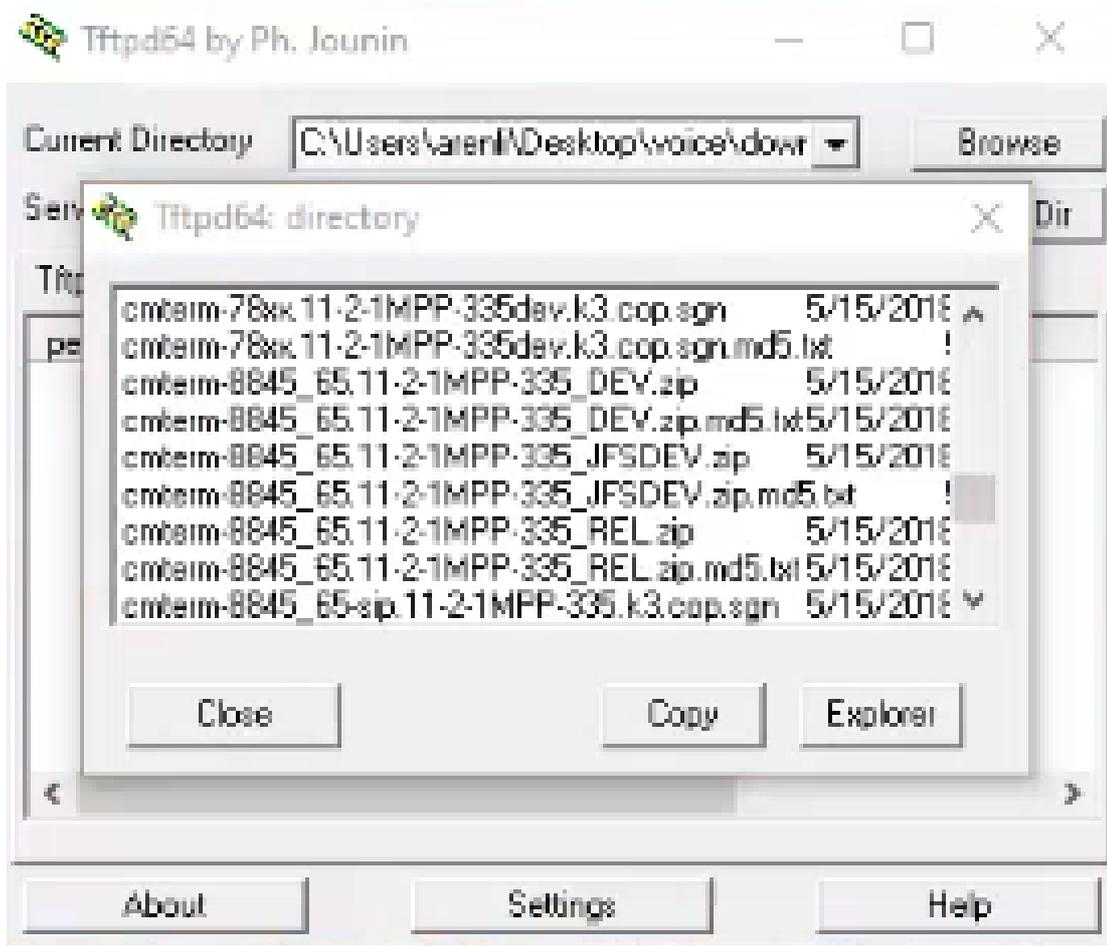
步骤3.点击浏览(Browse)后，将出现一个新窗口。选择包含此升级的所有解压缩文件的文件夹，然后单击**确定**。



步骤4.要仔细检查目录是否包含所有必需文件，可以单击TFTP服务器上的“显示目录”。

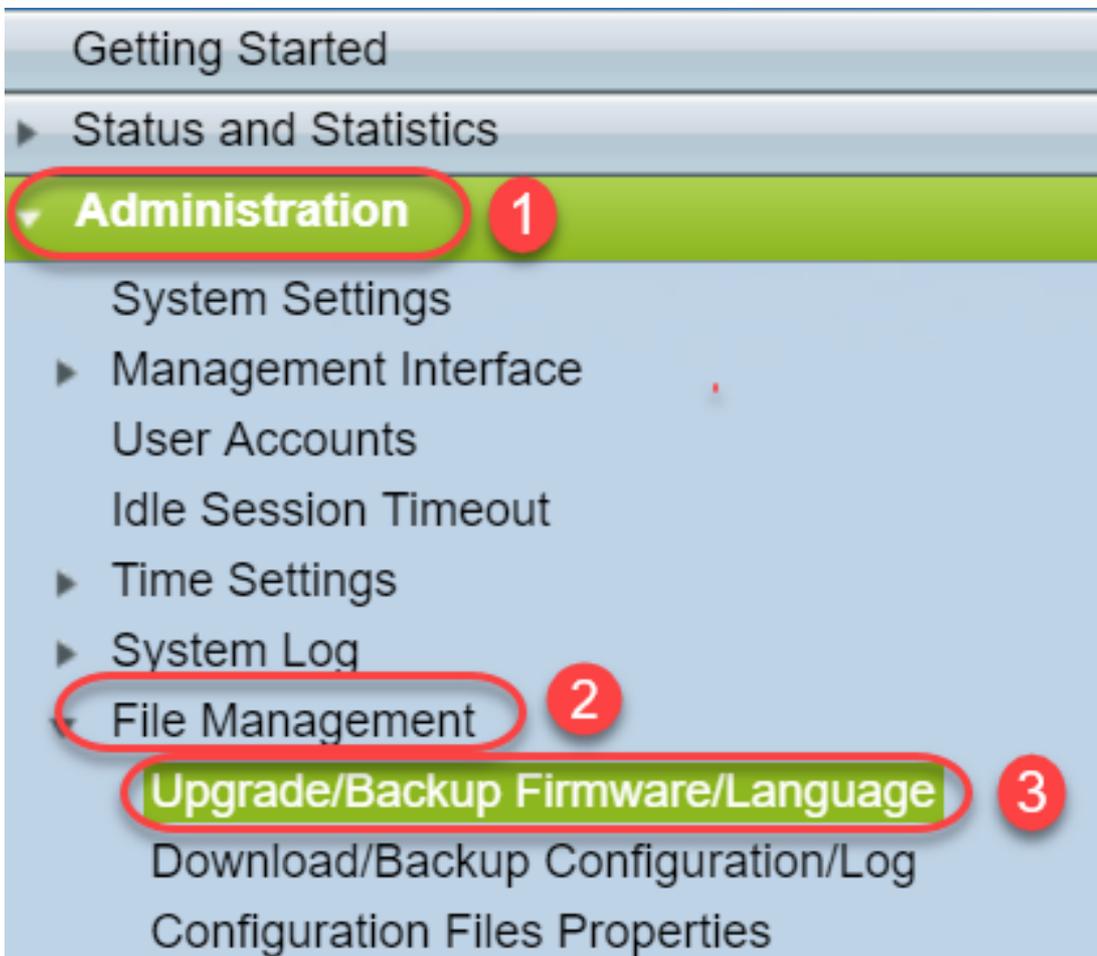


步骤5.滚动浏览映像，确保这些映像都位于TFTP目录中。



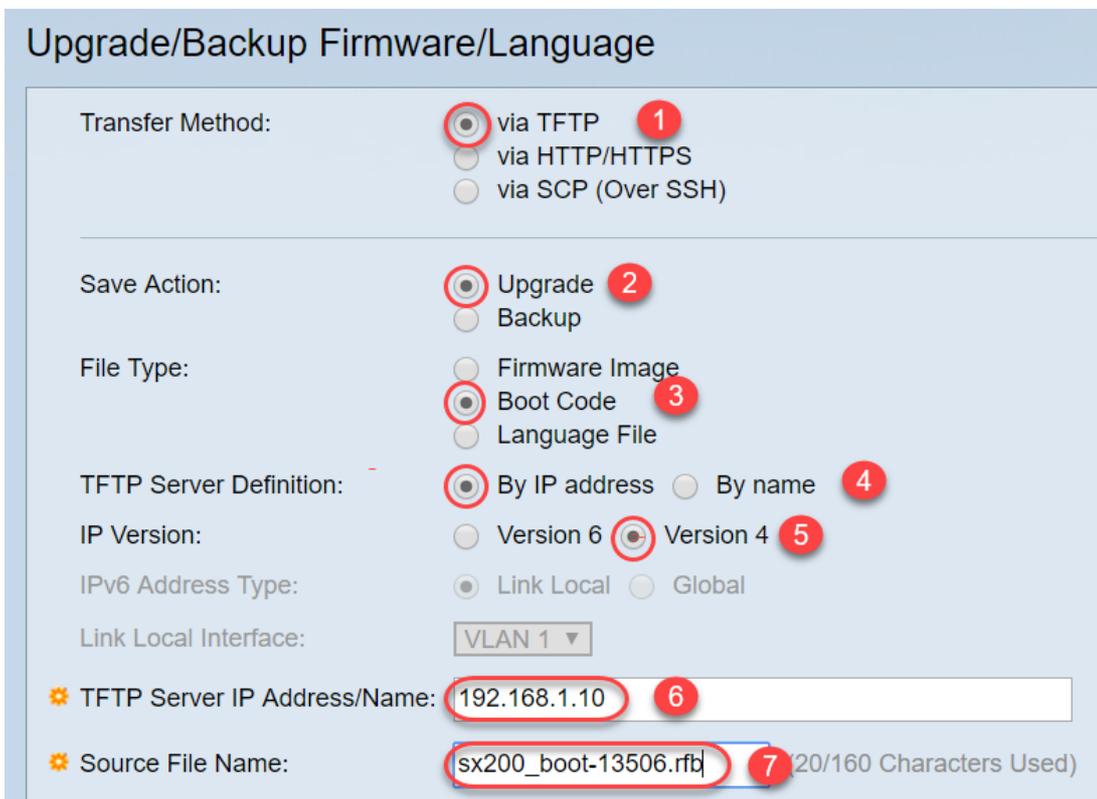
步骤6.现在您打开了TFTP服务器，并且已连接到交换机，请从交换机的导航窗格中选择以下选项。
管理>文件管理>升级/备份固件/语言。

注意：大多数设备都有类似的导航页面。



步骤7.选择以下选项：通过TFTP、升级、引导代码、按IP地址和版本4。然后输入TFTP服务器的IP地址并键入需要升级的文件名。单击Apply以升级。

注意：启动文件中包含“boot”一词。



步骤8.文件升级后，您可能会收到一条消息以重新启动设备。单击Done，您的交换机可能会自动重新启动。

Upgrade/Backup Firmware/Language

 The file upgrade will take effect only after the switch has been rebooted.

Bytes Transferred: 393232

Status: Copy finished

Error Message:

Done

步骤9.如果交换机不自动重新启动，请导航至Administration > Reboot。然后交换机将重新启动以保存文件升级。

Administration

System Settings

▶ Management Interface

User Accounts

Idle Session Timeout

▶ Time Settings

▶ System Log

▼ File Management

Upgrade/Backup Firmware/Langu

Download/Backup Configuration/

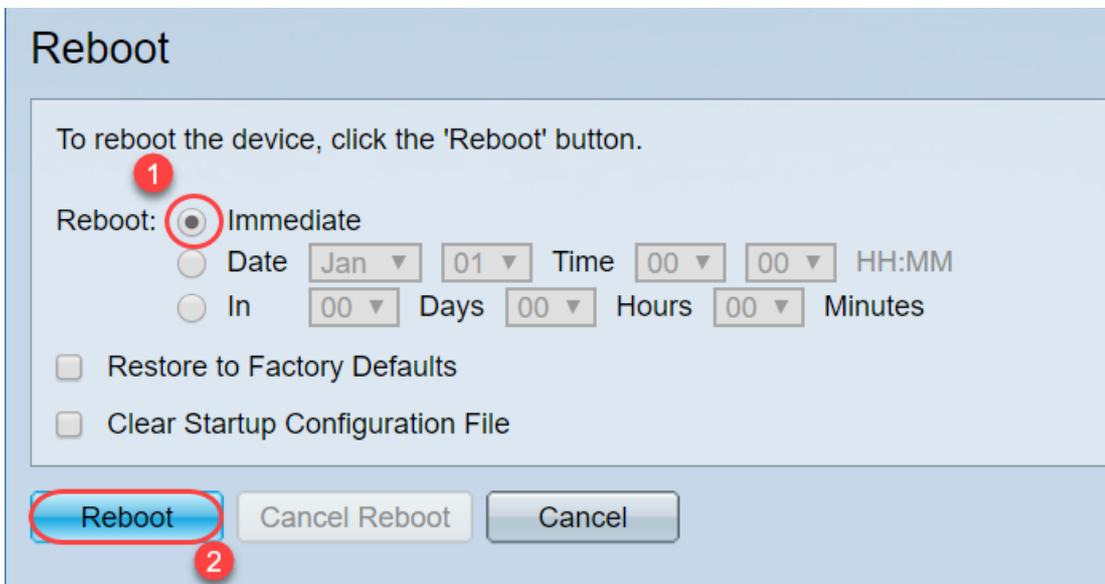
Configuration Files Properties

Copy/Save Configuration

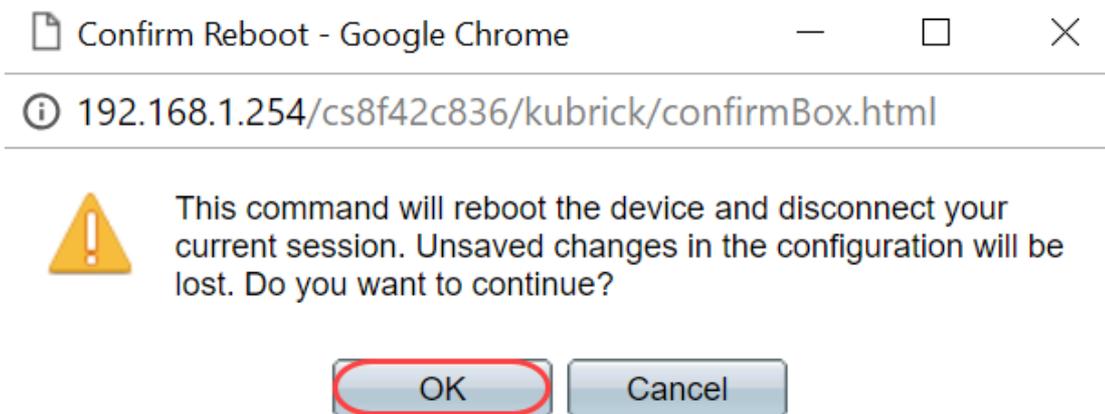
DHCP Auto Configuration/Image

Reboot

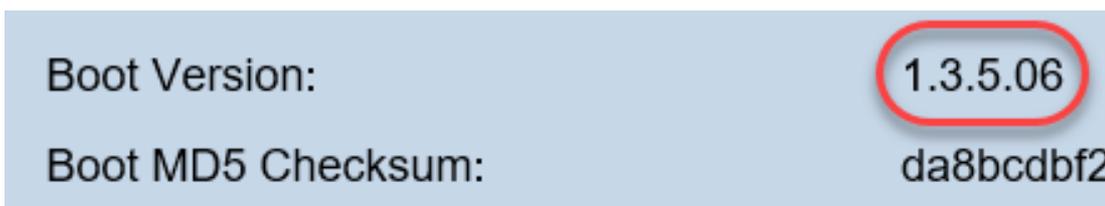
步骤10.选择“立即”并单击“重新启动”。



步骤11.您可能会收到类似的警告。Click OK.如果您有弹出窗口拦截器，则需要允许显示此弹出窗口。



步骤12.设备重新启动后，您可以确认启动版本已升级。导航至**状态和统计>系统摘要**。



此时，您需要通过HTTP升级固件版本，如“[如何下载映像文件？](#)”一节所述。您可以从该部分的步骤7开始，因为您将使用之前下载的映像文件。

步骤13.完成后，您可以确认已安装最新的固件和启动版本。导航至“**静态和统计**”>“**系统摘要**”。

您现在应该已成功更新到设备的最新固件。

可通过点击以下链接访问用于升级固件的配套文章。

[在200/300系列托管交换机上通过HTTP/HTTPS升级固件](#)

[通过TFTP在200/300系列托管交换机上升级固件](#)

[思科S系列产品固件升级指南](#)