

配置在交换机的动态主机配置协议(DHCP)镜像升级设置

客观

在交换机的动态主机配置协议(DHCP)镜像升级功能可以用于配置DHCP服务器下载一个新的镜像和新配置文件到网络的一个或更多交换机。所有交换机的同时镜像和配置升级在网络帮助保证每台新的交换机被添加到网络与网络是同步。

在您的交换机的DHCP镜像升级工作用两种方式：DHCP自动配置和镜像自动更新。配置这些功能能是非常有利的在管理超过一台交换机或栈开关在网络。

- DHCP自动配置—网络设备从一个安全的复制协议的进程(SCP)接收其配置文件在DHCP服务器确定的安全壳SSH或简单文件传输协议(TFTP)服务器，当提供了或更新了在该设备的IP地址。只有当配置DHCP服务器动态地时，分配主机IP地址这正常运行。默认情况下，当自动配置功能是启用的时，交换机被启用作为DHCP客户端。
- DHCP自动镜像更新—使用与DHCP自动配置，这允许您下载配置和一个新的镜像到网络的一个或更多交换机。如果镜像自动更新是启用的，下载闪存镜像并且更新。如果新的配置下载到已经有一种配置的交换机，下载的配置被添附对在交换机存储的配置文件。

此条款提供指令关于怎样配置DHCP在您的交换机的镜像升级用两种方式：DHCP自动配置和镜像自动更新。

可适用的设备

- Sx200系列
- Sx250系列
- Sx300系列
- Sx350系列
- SG350X系列
- Sx500系列
- Sx550X系列

软件版本

- 1.4.5.02 – Sx200系列， Sx300系列， Sx500系列
- 2.2.0.66 – Sx250系列， Sx350系列， SG350X系列， Sx550X系列

配置DHCP在交换机的镜像升级

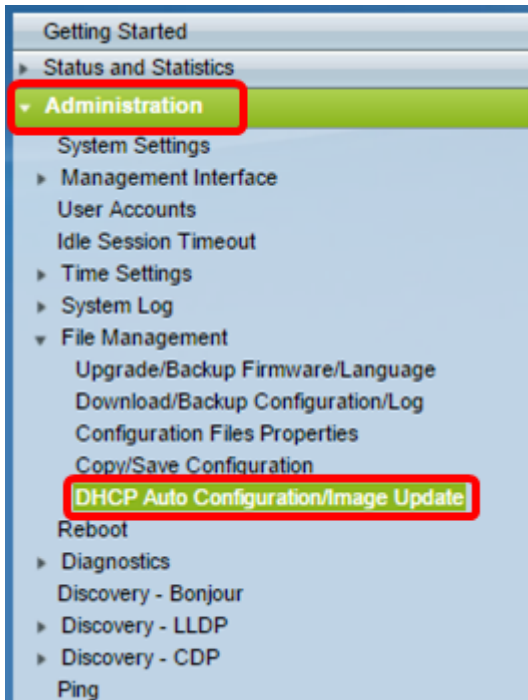
重要信息：在您开始配置前，在与配置文件的您的设备的位置和名字和固件镜像的网络必须设置一个活动DHCP服务器。在网络的默认情况下设备被配置作为DHCP客户端。当设备由DHCP服务器时分配他们的IP地址，他们也获得关于配置文件和固件镜像的信息。

确定配置您的TFTP或SCP服务器。如果配置文件和固件镜像是与在设备当前使用的那个不同，设备在下载文件和镜像以后重新启动自己。安置一个配置文件在工作目录。此文件可以通过复制配置文件创建从设备。当设备是时引导，这成为运行配置文件。

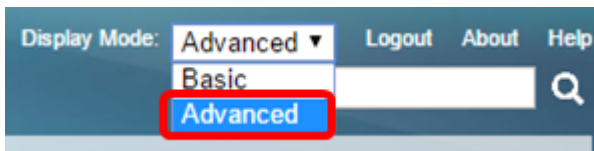
配置DHCP自动配置设置

DHCP自动配置下载一个配置文件到在您的网络的一个或更多交换机从DHCP服务器。下载的配置成为交换机的运行的配置。它不重写在闪存保存的启动配置，直到您重新载入交换机。

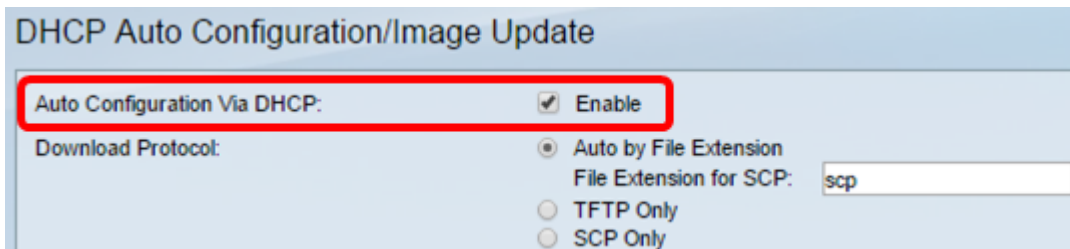
步骤1.基于Web的工具的洛金然后选择Administration > File Management > DHCP自动配置/镜像更新。



Note:如果有Sx250、Sx350、SG350X或者Sx550X，对Advanced模式的交换机通过提前选择从显示模式下拉列表。

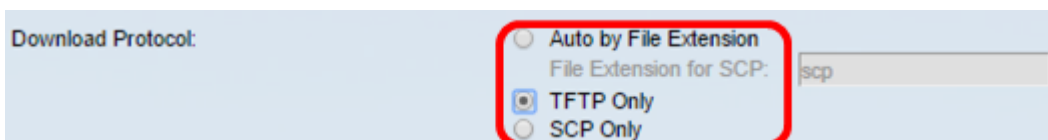


步骤2.确定自动配置通过DHCP Enable复选框被检查。



Note:默认情况下自动配置通过DHCP被启用。

步骤3.从下载协议地区选择选项。配置文件和固件镜像可以从TFTP或SCP服务器下载。



可用的选项是：

- 由文件扩展的自动—如果此选项被选择，用户定义的文件扩展表明使用在SSH的SCP文件用特定分机下载，使用TFTP，而与其他扩展的文件下载。例如，如果指定的文件扩展是.xyz，使用SCP，与.xyz扩展名的所有文件下载，使用TFTP，并且与其他扩展的文件下载。默认扩展名是.scp默认情况下，并且此选项被选择。
- 仅TFTP —不管配置文件名的文件扩展，下载通过TFTP完成。
- 仅SCP —下载通过SCP完成(在SSH)不管配置文件名的文件扩展。

Note:在本例中，仅TFTP被选择。

配置DHCP镜像自动更新

使用一个间接图像文件，自动图像下载完成。间接图像文件是例如包含路径对实际图像文件的文本文件(: Root\xx01-41022.ros)哪些在TFTP或SCP服务器被加载。设备被请求的闪存镜像的文件名与在闪存存储的镜像比较。如果文件名是不同的，则设备从TFTP或SCP服务器将下载新的镜像，写下载的镜像闪动，然后重新载入设备或堆栈。

重要信息：切记DHCP服务器配置有以下选项：

- DHCPv4 —选项125 (间接文件名)
- DHCPv6 —选项60 (配置文件的名称加上间接镜像文件名，分离由逗号)

步骤4.确定镜像自动更新通过DHCP **Enable复选框**被检查。

Note:默认情况下此功能被启用。

The screenshot shows a configuration panel for DHCP. The 'Image Auto Update via DHCP' section is highlighted with a red box and has a checked checkbox next to the word 'Enable'. Below this, the 'Download Protocol' section is visible, with three radio button options: 'Auto by File Extension' (unselected), 'TFTP Only' (selected), and 'SCP Only' (unselected). A text input field for 'File Extension for SCP' contains the value 'scp'.

步骤5.从下载协议地区选择选项。

This screenshot is a close-up of the 'Download Protocol' section from the previous image. A red box highlights the three radio button options: 'Auto by File Extension', 'TFTP Only', and 'SCP Only'. The 'TFTP Only' option is selected, indicated by a filled radio button. The 'File Extension for SCP' text field to the right still contains 'scp'.

可用的选项是：

- 由文件扩展的自动—如果此选项被选择，用户定义的文件扩展表明使用在SSH的SCP文件用特定分机下载，使用TFTP，而与其他扩展的文件下载。例如，如果指定的文件扩展是.xyz，使用SCP，与.xyz扩展名的所有文件下载，使用TFTP，并且与其他扩展的文件下载。默认扩展名是.scp。
- 仅TFTP —不管配置文件名的文件扩展，下载通过TFTP完成。
- 仅SCP —下载通过SCP完成(在SSH)不管配置文件名的文件扩展。

Note:在本例中，仅TFTP被选择。

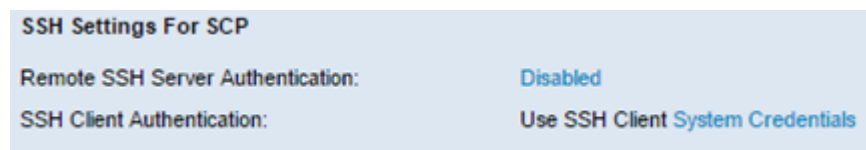
配置SCP的SSH设置

SCP基于SSH的。默认情况下远程SSH服务器验证功能被禁用，并且交换机接受所有远程SSH服务器。您能enable (event)远程SSH服务器验证，以便可以使用在委托的服务器列表找到的仅服务器。

Note:如果在第3步和第5步的选择的下载协议介入SCP，配置SCP的SSH设置只是可适用的。如果仅TFTP被选择，请进行对第8步。

在SSH设置的第6步(可选) Update页DHCP的自动配置/的镜像的SCP区域的，点击失效对 enable (event)并且配置交换机的远程SSH服务器验证功能。

Note:[要了解如何配置此功能，为指令请点击此处。](#)

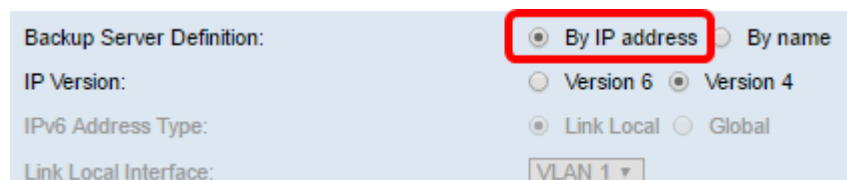


第7步(可选)点击系统证件配置交换机的SSH客户端认证功能。

Note:[要了解如何配置此功能，为指令请点击此处。](#)

配置备份服务器设置

第8步。在备份服务器定义地区中，是否请选择由IP地址或域名指定TFTP server。

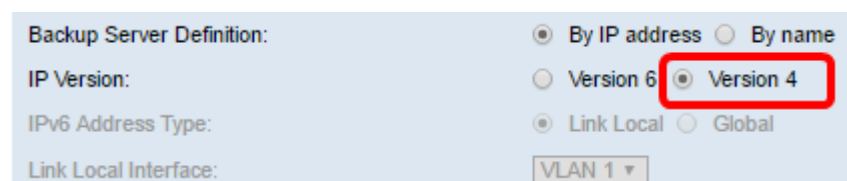


选项是：

- 由IP地址—备份服务器是由其IP地址确定的。
- 名义上—备份服务器是由名字确定的。

Note:在本例中，由IP地址被选择。如果名义上被选择，请跳过对[步骤12](#)。

第9步(可选)，如果TFTP server是由IP地址确定的，选择IP版本。

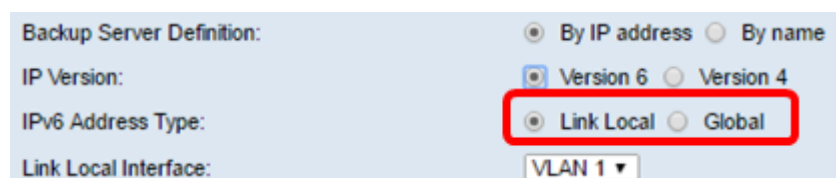


选项是：

- 版本6 — IPv6地址类型。
- 版本4 — IPv4地址类型。

Note:在本例中，IPv4被选择。如果此版本被选择，请跳过对[步骤12](#)。

第10步(可选)，如果IPv6地址类型被选择，点击期望IPv6地址类型。



- 链路本地— IPv6地址独特识别在单个网络链路的主机。链路本地地址有FE80前缀，不可路由的，并且可以用于仅通信关于本地网络。仅支持一个链路本地地址。如果链路本地地址在接口存在，此条目置换在配置的地址。
- 全局— IPv6地址是从其他网络是可视和可及的一个全球单播。

Note:如果全局被选择，跳过对[步骤12](#)。

第11步(可选)，如果链路本地IPv6地址类型被选择，从链路本地接口下拉列表选择链路本地接口。

步骤12。输入备份服务器的IP地址或域名在备份服务器IP地址/名称字段。如果配置文件名在DHCP信息没有指定，交换机从备份服务器将下载备份配置文件。

Backup Server IP Address/Name:	<input type="text" value="192.168.1.3"/>	
Backup Configuration File Name:	<input type="text"/>	(0/160 characters used)
Backup Indirect Image File Name:	<input type="text"/>	(0/160 characters used)

Note:在本例中是IPv4地址的，使用的服务器IP是192.168.1.3。如果选择了在第9步的版本6，请输入IPv6地址。

第13步。在备份配置名字段，如果配置文件名在DHCP信息，没有指定请输入配置文件的充分的文件路径和名字在将使用的备份服务器的。

Backup Server IP Address/Name:	<input type="text" value="192.168.1.3"/>	
Backup Configuration File Name:	<input type="text" value="C:\TFTP\running-config.txt"/>	(26/160 characters used)
Backup Indirect Image File Name:	<input type="text"/>	(0/160 characters used)

Note:在本例中，被找到在TFTP server的C:\TFTP文件夹使用的配置文件名是running-config.txt。

步骤14。输入用于备份的间接镜像名字段的间接镜像文件名。这是拿着路径到镜像的文件。一个间接镜像文件名的示例是：间接cisco.scp。此文件包含固件镜像的路径和名字。

Backup Server IP Address/Name:	<input type="text" value="192.168.1.3"/>	
Backup Configuration File Name:	<input type="text" value="C:\TFTP\running-config.txt"/>	(26/160 characters used)
Backup Indirect Image File Name:	<input type="text" value="C:\TFTP\firmware.txt"/>	(20/160 characters used)
Last Auto Configuration / Image Server IP Address:		
Last Auto Configuration File Name:		

Note:在本例中，被找到在TFTP server的C:\TFTP文件夹使用的间接镜像文件名是firmware.txt。

- 前个自动配置/镜像服务器IP地址—显示当前使用服务器的IP地址或域名。
- 前个自动配置文件名—显示位于当前使用的服务器的配置文件的名字。

第15步。点击[适用](#)保存对运行配置文件的更改。

DHCP Auto Configuration/Image Update

Auto Configuration Via DHCP: Enable

Download Protocol: Auto by File Extension
File Extension for SCP: scp
 TFTP Only
 SCP Only

Image Auto Update via DHCP: Enable

Download Protocol: Auto by File Extension
File Extension for SCP: scp
 TFTP Only
 SCP Only

SSH Settings For SCP

Remote SSH Server Authentication: Disabled

SSH Client Authentication: Use SSH Client System Credentials

Backup Server Definition: By IP address By name

IP Version: Version 6 Version 4

IPv6 Address Type: Link Local Global

Link Local Interface: VLAN 1

Backup Server IP Address/Name: 192.168.1.3

Backup Configuration File Name: C:\TFTP\running-config.txt (26/160 characters used)

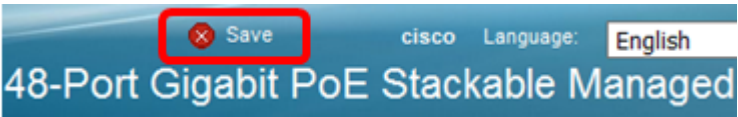
Backup Indirect Image File Name: C:\TFTP\firmware.txt (20/160 characters used)

Last Auto Configuration / Image Server IP Address:

Last Auto Configuration File Name:

Note: DHCP Auto Configuration / Image is operational only when the IP Address configuration is dynamic.

第16步。(可选)请点击**保存按钮**在页的顶部部分保存对启动配置文件的更改。



您应该通过DHCP自动配置和镜像自动更新当前配置了在您的交换机的DHCP镜像升级设置。