

交换机的初始配置

- •初始配置选项,第1页
- •使用网络用户界面配置交换机,第1页
- 使用 CLI 配置交换机, 第2页
- •在 ROMMON 模式下配置交换机,第7页
- •安装和卸载 USB 驱动程序, 第8页

初始配置选项

完成硬件安装后,您需要为交换机设置所需的配置,以使网络能有流量通过。在使用新设备的第一 天,您可以执行多个任务以确保设备在线、可访问,并可轻松配置。

当管理引擎模块出货时,MANUAL_BOOT的出厂默认设置为"否"。这意味着,当您第一次为设备通电时,它总是会自动启动。因此,对于初始配置,以下是最先可以使用的选项:

- 使用网络用户界面配置交换机
- 使用 CLI 配置交换机
- 在 ROMMON 模式下配置交换机

该选项需要您中断自动启动(出厂默认值)并输入 ROMMON 提示符以输入所需设置。如果您 想使用位于 TFTP 服务器上的映像来启动系统,请使用此选项。

使用网络用户界面配置交换机

有关使用 WebUI 设置交换机的详细说明,请参阅所需版本的软件配置指南。在该指南中,转到"使用网络用户界面配置交换机"。

使用 CLI 配置交换机

启动终端仿真软件

要启动终端仿真软件,请按以下步骤操作:

开始之前

终端仿真软件通常为 Hyperterminal 或 ProcommPlus 这类 PC 应用,可以实现在交换机和您的 PC 或 终端之间进行通信。

过程

步骤1 如果您在使用 PC 或终端,请启动终端仿真程序。

- 步骤2 启动终端仿真会话。
- 步骤3 配置 PC 或终端的波特率和字符格式, 使之与这些控制台端口默认字符相匹配:
 - 9600 波特率
 - •8个数据位
 - 无流量控制
 - 1个停止位
 - 无奇偶校验

下一步做什么

连接电源。

连接电源

要连接电源,请执行以下步骤:

过程

- 步骤1 将设备随附的特定于国家/地区的交流电源线的一端连接至交换机的电源连接器。
- 步骤2 将另一端插入接地的 100 至 240 VAC、50-60 Hz 交流电源插座。

交换机将通电。

如果在为交换机加电之前启动了终端仿真程序,PC或终端会显示启动加载程序顺序。需要按下Enter 键以显示设置程序提示。

下一步做什么

从您的网络管理员处获取 IP 设置。

连接 RJ-45 控制台端口

要使用控制台端口执行初始配置,请将交换机控制台端口连接到使用 VT-100 终端仿真程序的 PC 上。使用 RJ-45 转 DB-9 适配器电缆完成此操作。

要将 PC 或终端连接到交换机,请按以下步骤操作:

过程

步骤1 使用 RJ-45 转 DB-9 适配器电缆,将 RJ-45 连接器插入位于管理引擎模块前面板上的控制台端口中。 步骤2 将适配器电缆的 DB-9 母 DTE 连接到 PC 串行端口,或将适当的适配器连接到终端。

连接 USB 控制台端口

过程

步骤1。

- **注释** 交换机上 USB A 型端口提供文件系统支持,它不是控制台端口。请参阅 USB A 型端口 部分。
- 步骤2 将 USB 电缆连接至 PC USB 端口。将电缆的另一端连接至交换机上的迷你 B 型(5 针连接器) USB 控制台端口。
- 步骤3 启动 PC 或终端上的终端仿真程序。终端仿真程序通常是一种 PC 应用(如 Putty 或 TeraTerm 等),可以在交换机与您的 PC 或终端之间实现通信。
- 步骤4 配置 PC 或终端的波特率和字符格式, 使之与这些控制台端口默认特性相匹配:
 - •9600 波特率
 - 8个数据位
 - •1个停止位
 - 无奇偶校验

•无(流量控制)

步骤5 按交换机入门指南所述为交换机加电。

步骤 6 PC 或终端会显示引导加载程序顺序。按 Enter 键显示设置提示。执行设置程序中的步骤。

IP设置

要设置交换机,您需要为交换机分配 IP 地址和其他必要配置信息,以与本地路由器和互联网进行通信。

您将需要网络管理员提供以下信息:

- 交换机 IP 地址
- •子网掩码(IP子网掩码)
- •默认网关(路由器)
- TFTP 服务器

执行初始配置

启动脚本运行配置向导,该向导会提示您完成基本配置输入。您可以随时输入问号"?"获取帮助。 在任意提示符处使用 Ctrl+C 中止配置对话框。默认设置位于方括号"[]"中。

过程

步骤1 回答您是否想要进入初始配置对话框

示例:

Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]: yes

步骤2 回答您是否想要进入基本管理设置

示例:

Would you like to enter basic management setup? [yes/no]: yes

步骤3 回答您是否想要进入基本管理设置

示例:

```
Would you like to enter basic management setup? [yes/no]: yes
Configuring global parameters:
Enter host name [Switch]: Switch
```

```
The enable secret is a password used to protect access to
privileged EXEC and configuration modes. This password, after
entered, becomes encrypted in the configuration.
Enter enable secret: examplesecret
```

```
The enable password is used when you do not specify an
enable secret password, with some older software versions, and
some boot images.
Enter enable password: exampleenable
The virtual terminal password is used to protect
access to the router over a network interface.
Enter virtual terminal password: examplevtp
Setup account for accessing HTTP server? [yes]: yes
Username [admin]:
Password [cisco]:
Password is UNENCRYPTED.
```

步骤4 回答您是否想要设置一个账户来访问 HTTP 服务器。

示例:

```
Setup account for accessing HTTP server? [yes]: yes
Username [admin]:
Password [cisco]:
Password is UNENCRYPTED.
```

步骤5 回答您是否想要配置 SNMP 网络管理。

示例:

Configure SNMP Network Management? [no]: no

步骤6系统显示接口摘要。根据列表,输入用于连接管理网络的接口名称,然后输入接口的IP地址和子网 掩码

示例:

```
Current interface summary Any interface listed with OK? value "NO" does not have a valid configuration
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
Vlan1	unassigned	NO	unset	up	up
GigabitEthernet0/0	unassigned	NO	unset	up	up
GigabitEthernet1/0/1	unassigned	YES	unset	down	down
<output truncated=""></output>					

Enter interface name used to connect to the management network from the above interface summary: GigabitEthernet0/0

```
Configuring interface GigabitEthernet0/0:
   Configure IP on this interface? [yes]:
      IP address for this interface: 192.168.247.10
      Subnet mask for this interface [255.255.255.0] : 255.255.0.0
      Class C network is 192.168.247.0, 16 subnet bits; mask is /16
The following configuration command script was created:
   hostname Switch
   enable secret 5 $1$2EYv$CSkmxAlgDon2AKcfXNNwT/
   enable password exampleenable
   line vty 0 4
   password examplevtp
   username admin privilege 15 password cisco
   no snmp-server
   !
```

```
!
interface Vlan1
shutdown
no ip address
!
interface GigabitEthernet0/0
no shutdown
ip address 192.168.247.10 255.255.0.0
!
interface GigabitEthernet1/0/1
!
interface GigabitEthernet1/0/2
<output truncated>
end
```

步骤7 保存配置, 然后验证运行配置

示例:

```
[0] Go to the IOS command prompt without saving this config.
[1] Return back to the setup without saving this config.
[2] Save this configuration to nvram and exit.
Enter your selection [2]: 2
Building configuration ...
[OK]
Use the enabled mode 'configure' command to modify this configuration.
Press RETURN to get started!
*Aug 17 21:16:56.780: %PKI-4-NOCONFIGAUTOSAVE: Configuration was modified. Issue "write
memory" to save new IOS PKI configuration
Switch> enable
Password: exampleenable
Switch#
Switch# show running-config interface GigabitEthernet0/0
Building configuration...
Current configuration : 118 bytes
interface GigabitEthernet0/0
vrf forwarding Mgmt-vrf
ip address 192.168.247.10 255.255.0.0
negotiation auto
```

end

步骤8 使用以太网管理接口通过 VRF 对接口执行 Ping 操作

```
Switch# ping vrf Mgmt-vrf 192.168.0.1
Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 192.168.0.1, timeout is 2 seconds:
.!!!!
Success rate is 80 percent (4/5), round-trip min/avg/max = 1/1/1 ms
Switch#
*Aug 17 21:18:45.152: %PNP-6-PNP_DISCOVERY_STOPPED: PnP Discovery stopped (Config Wizard)
```

您现在已经完成交换机的初始配置,可以通过网络连接配置其他接口和功能,而无需直接连接到管 理引擎模块的控制台端口。 要使用 CLI 执行其他配置或管理任务,请使用终端程序通过控制台端口在 Switch>提示符处输入命令,或使用 Telnet 通过网络来输入。有关配置信息,请参阅交换机软件配置指南以及交换机命令参考。

在 ROMMON 模式下配置交换机

过程

步骤1 将系统设置为自动启动。要在 ROMMON 模式下更改网络参数,请将控制台连接到系统,在系统启动期间,看到提示符后按 CTRL+C 停止启动并访问 ROMMON 提示符。

示例:

Initializing Hardware...

System Bootstrap, Version 16.6.1r [FC2], RELEASE SOFTWARE (P) Compiled Sat 07/15/2017 10:06:12.23 by rel

Current image running: Primary Rommon Image

Last reset cause: SoftwareResetTrig C9400-SUP-1 platform with 16777216 Kbytes of main memory

Preparing to autoboot. [Press Ctrl-C to interrupt] 0
<output truncated>
rommon1>

步骤2 设置网络参数。此处输入的值仅用作示例。

示例:

rommon 2> set IP_ADDRESS=192.168.247.10
rommon 3> set IP_SUBNET_MASK=255.255.0.0
rommon 4> set DEFAULT_GATEWAY=172.20.52.35
rommon 5> set TFTP SERVER=198.51.100.2

步骤3 输入 set 命令以确保保存设置, 然后启动系统

示例:

rommon 6> set
rommon 7> boot

安装和卸载 USB 驱动程序

安装 Microsoft Windows USB 设备驱动程序

首次将基于 Microsoft Windows 的 PC 连接到交换机上的 USB 控制台端口时,必须安装 USB 设备驱动程序。

安装思科 Microsoft Windows USB 驱动程序

过程

- 步骤1 从 Cisco.com 网站获取思科 USB 控制台驱动程序文件, 然后将其解压缩。
 - 注释 您可以从 Cisco.com 网站下载驱动程序文件,以便下载交换机软件。

Windows 10 自带 USB 转 RS232 驱动程序。如需更多功能,请在 cisco.com 的 Catalyst 3850 系列交换 机软件下载中心下载 USB 控制台软件。

- **步骤2** 如果使用 32 位 Windows 系统,请双击 Windows_32 文件夹中的 setup.exe 文件。如果使用 64 位 Windows 系统,请双击 Windows_64 文件夹中的 setup(x64).exe 文件。
- 步骤3 Cisco Virtual Com InstallShield Wizard 启动。点击 Next。
- 步骤4 此时将出现"Ready to Install the Program"窗口。点击 Install。
 - 注释 如果出现"User Account Control"警告,请点击 Allow I trust this program 继续。
- 步骤5 此时将出现"InstallShield Wizard Completed"窗口。点击 Finish。
- 步骤 6 将 USB 电缆连接到 PC 和交换机控制台端口。USB 控制台端口 LED 变为绿色,并且此时出现"找 到新硬件向导"。按照说明完成驱动程序安装。

卸载思科 Microsoft Windows USB 驱动程序

卸载思科 Microsoft Windows USB 驱动程序

开始之前

在卸载驱动程序之前断开交换机控制台终端的连接。

过程

步骤1 运行 setup.exe(适用于 Windows 32 位)或 setup(x64).exe(适用于 Windows 64 位)。点击 Next。

步骤2 此时将出现 InstallShield Wizard for Cisco Virtual Com。点击 Next。

- 步骤3 在出现"Program Maintenance"窗口时,选中"Remove"单选按钮。点击 Next。
- 步骤4 在出现"Remove the Program"窗口时,点击 Remove。
 - 注释 如果出现"User Account Control"警告,请点击 Allow I trust this program 以继续。
- 步骤5 在出现"InstallShield Wizard Completed"窗口时,点击Finish。

I

当地语言翻译版本说明

思科可能会在某些地方提供本内容的当地语言翻译版本。请注意,翻译版本仅供参考,如有任何不 一致之处,以本内容的英文版本为准。