



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>
```

```
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**。

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。