

在 Catalyst 交换机上配置系统信息

目录

[简介](#)

[开始使用前](#)

[规则](#)

[先决条件](#)

[使用的组件](#)

[分步操作步骤](#)

[用于验证系统信息的命令](#)

[命令汇总](#)

[相关信息](#)

简介

Catalyst 交换机允许您配置几个说明性系统参数，以简化互通设备的管理。能够证明和识别网络设备可以让网络管理员更容易管理和维护他们的网络。有两种方式可以查看或使用系统信息。

1. 通过使用 SNMP 管理站的 Simple Network Management Protocol (SNMP)。
2. 通过交换机上的命令提示符。

本文描述了如何在运行 CatOS 的 Catalyst 交换机和 Catalyst 6000 系列交换机上设置系统参数，以便它们能够在 Supervisor 上运行 CatOS，在 MSFC 上运行 Cisco IOS，或在 Supervisor 和 MSFC 上运行 Cisco IOS。然后，就可以通过 SNMP 管理站查询系统参数。本文还将说明如何设置交换机的日期、时间和命令提示。以下是本文档中执行的任务。

1. 将终端连接到交换机
2. 设置系统名称
3. 设置系统提示符
4. 设置系统位置
5. 设置系统联系人
6. 设置系统时间和日期
7. 查看系统信息
8. 查看日期和时间
9. 设置交换机上的 IP 地址
10. 查看交换机上的 IP 配置

开始使用前

规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

[先决条件](#)

本文档没有任何特定的前提条件。

[使用的组件](#)

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本。

- 运行 Hyper Terminal 软件的 PC
- 运行 Catalyst 软件版本 6.4(2) 的 Catalyst 5509 交换机
- 运行 Cisco IOS 软件版本 12.1(11b) 的 Catalyst 6000 交换机

注意：对于 CatOS，所有 Catalyst 4000，5000 或 Catalyst 6000 系列成员都可能用于此方案，并获得相同结果。

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备创建的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。不能执行此操作，可能导致本文中的某些或所有步骤失败。如果您是在真实网络上操作，请确保您在使用任何命令前已经了解其潜在影响。

在配有 CATOS 软件的交换机上使用 **clear config all** 命令，在运行 Cisco IOS 的交换机上使用 **write erase** 命令，保证交换机具有默认配置。

[分步操作步骤](#)

执行以下操作，在运行 CatOS 的 Catalyst 交换机和 Catalyst 6000 系列交换机上设置系统参数，以便它们能够在 Supervisor 上运行 CatOS，在 MSFC 上运行 Cisco IOS，或在 Supervisor 和 MSFC 上运行 Cisco IOS。

1. 将一个终端连接到交换机的控制台端口。有关如何连接 Catalyst 交换机的控制台端口的详细信息，请参阅[将一个终端连接到 Catalyst 交换机的控制台端口](#)。
2. 使用 **set system name** 命令在 CatOS 中设置交换机的名称。使用 **hostname** 命令在 Cisco IOS 中设置交换机的名称。

CatOS:

```
Console> (enable) set system name Switch-A-SJ1  
System name set.  
Switch-A-SJ1> (enable)
```

Cisco IOS:

```
Router(config)#hostname Switch-A-SJ1  
Switch-A-SJ1(config)
```

注意：如果您在开始时使用了 CatOS 中的原始配置，则在您执行 **set system name** 命令时，提示将自动包括“>”符号。如果使用 Cisco IOS 的用户执行模式，则提示符将自动包括“Router>”。要更改主机名，您必须处于全局配置模式下。有关详细信息，请参阅[Cisco IOS 命令模式](#)。

3. 使用 **set prompt** 命令设置 CatOS 的系统提示符。在全局配置模式下，使用 **prompt** 命令设置 Cisco IOS 的提示符。

CatOS:

```
Switch-A-SJ1> (enable) set prompt Switch-A>
```

```
Switch-A> (enable)
```

Cisco IOS:

```
Switch-A-SJ1(config)#prompt Switch-A>
Switch-A-SJ1(config)#exit
Switch-A>
```

注意：在 CatOS 中设置 **set prompt** 命令提示，或在 Cisco IOS 中设置全局配置模式的 **prompt** 命令，包括“>”符号，如果您希望该符号作为系统提示的组成部分出现。在 Cisco IOS 中，要删除新提示，并将提示返回到其默认值，请使用 **no prompt** 命令。

4. 使用 **set system location** 命令设置 CatOS 的交换机位置信息。Cisco IOS 中没有等效命令。但可以使用 **banner motd global configuration** 命令设置位置信息。

CatOS:

```
Switch-A> (enable) set system location 170 West Tasman Drive, San Jose, CA
System location set.
Switch-A> (enable)
```

Cisco IOS:

```
Switch-A(config)#banner motd ?
LINE c banner-text c, where 'c' is a delimiting character
```

```
Switch-A(config)#banner motd c 170 West Tasman Drive, San Jose, CA c
```

注意：注意在下次登录中显示在字母“c”之间的文本。

5. 使用 **set system contact** 命令设置 CatOS 的系统联系人。而在 Cisco IOS 中，则使用 **banner motd global configuration** 命令。

CatOS:

```
Switch-A> (enable) set system contact Tech Support 408 123 4567
System contact set.
Switch-A> (enable)
```

Cisco IOS:

```
Switch-A(config)#banner motd ?
LINE c banner-text c, where 'c' is a delimiting character
Switch-A(config)#banner motd c 170 West Tasman Drive, San Jose, CA; Tech
Support 408 123 4567 c
```

6. 使用 **set time** 命令设置 CatOS 的系统日期和时间。而对于 Cisco IOS，则在特权 EXEC 模式下使用 **clock set** 命令。

CatOS:

```
Switch-A> (enable) set time Thursday 04/03/2003 17:32:40
Thu Apr 3 2003, 17:32:40
Switch-A> (enable)
```

Cisco IOS:

```
Switch-A#clock set 20:09:01 3 Apr 2003
```

7. 对于 CatOS，按提示输入 **show system** 命令，注意系统名称、系统位置和系统联系人字段中的信息，查看系统信息。Cisco IOS 中没有等效命令。可以使用 **show environment** 命令。**Show run** 可用于验证系统位置、系统联系人等。

CatOS:

Switch-A> (enable) **show system**

```
PS1-Status PS2-Status Fan-Status Temp-Alarm Sys-Status Uptime d,h:m:s Logout
-----
ok          none          OK           off          OK           14,04:32:32  20 min

PS1-Type    PS2-Type    Modem    Baud    Traffic Peak Peak-Time
-----
WS-C5508    WS-C5518    disable  9600    0%         0% Thu Apr 3 2003, 00:25:07

System Name                System Location                System Contact                CC
-----
Switch-A-SJ1                170 West Tasman Drive, S Tech Support 408 123 456
```

Switch-A> (enable)

Cisco IOS:

```
Switch-A#show environment status
backplane:
  operating clock count: 2
  operating VTT count: 3
fan-tray:
  fantray fan operation sensor: OK
!--- Output suppressed. Switch-A#show run
```

```
!
hostname Switch-A-SJ1
!
banner motd ^C
170 West Tasman Drive, San Jose, CA ^C
!
!--- Output suppressed.
```

8. 对于 CatOS，按提示符输入 **show time** 命令以显示系统日期和时间。而 Cisco IOS 中，则使用 **show clock** 命令。

CatOS:

```
Switch-A> (enable) show timeThu Apr 3 2003, 17:52:44
Switch-A> (enable)
```

Cisco IOS:

```
Switch-A#show clock20:09:06.079 UTC Thu Apr 3 2003
```

9. 对于 CatOS，使用 **set interface sc0** 和 **set ip route** 命令，设置 IP 地址和交换机上的默认网关（用于管理目的）。对于 Cisco IOS，使用 **interface vlan**、**interface mod/port**、**switchport** 和 **ip route** 命令，设置交换机访问。您将输入全局和全局接口模式。

CatOS:

```
Switch-A> (enable) set interface sc0 172.16.80.83 255.255.255.0
Interface sc0 IP address and netmask set.
!--- Setting the default gateway on the switch Switch-A> (enable) set ip route 0.0.0.0
172.16.80.1
Route added.
Switch-A> (enable)
```

OR

```
!--- Alternate command to set the default gateway on the switch Switch-A> (enable) set ip
route default 172.16.80.1
```

```
Route added.
Switch-A> (enable)
```

Cisco IOS:

```
Switch-A(config)#interface vlan 1
Switch-A(config-if)#ip address 172.16.1.2 255.255.255.0
Switch-A(config-if)#no shut
```

```
Switch-A(config)#interface fastEthernet 3/1
Switch-A(config-if)#switchport
Switch-A(config-if)#switchport access vlan 1
Switch-A(config-if)#no shut
```

现在，设置交换机的默认网关。一般来说，其他类型的技术也可以用于设置默认网关和路由。以下示例为一种方法：

```
Switch-A(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 172.16.1.1
```

10. 在 CatOS 中，使用 **show interface** 和 **show ip route** 命令验证交换机上的 IP 信息。而在 Cisco IOS 中，则使用 **show ip interface brief** 和 **show ip route** 命令验证 IP 信息。

CatOS:

```
Switch-A> (enable) show interface
sl0: flags=50 <DOWN,POINTOPOINT ,RUNNING>
    slip 0.0.0.0 dest 0.0.0.0
sc0: flags=63 <UP,BROADCAST ,RUNNING>
    vlan 1 inet 172.16.80.83 netmask 255.255.255.0 broadcast 172.16.80.255
```

```
Switch-A> (enable) show ip route
Fragmentation  Redirect  Unreachable
-----
enabled        enabled   enabled
```

The primary gateway: 172.16.80.1

Destination	Gateway	RouteMask	Flags	Use	Interface
default	172.16.80.1	0x0	UG	193	sc0
172.16.80.0	172.16.80.83	0xfffffff0	U	690	sc0

```
Switch-A> (enable)
```

Cisco IOS:

```
Switch-A#show ip interface brief
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
Vlan1	172.16.1.2	YES	manual	up	up
FastEthernet3/1	unassigned	YES	unset	up	up

```
!--- Output suppressed. Switch-A#show ip route
```

```
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
       i - IS-IS, L1 - ISIS level-1, L2 - ISIS level-2, ia - ISIS inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route
```

```
Gateway of last resort is 172.16.1.1 to network 0.0.0.0
```

```
172.16.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
```

```
C      172.16.1.0 is directly connected, Vlan1
S*    0.0.0.0/0 [1/0] via 172.16.1.1
Switch-A#
```

[欲知如何设置 Catalyst 交换机上的 IP 地址的更多信息，参见“在运行 CatOS 文件的 Catalyst 交换机上配置 IP 地址”。](#)

[用于验证系统信息的命令](#)

使用以下命令验证系统信息：

- **show system** - 查看当前系统设置。
- **show time** - 查看系统的日期和时间。
- **show interface** - 查看交换机上配置的 IP 地址
- **show ip route** - 查看交换机上配置的默认网关

[命令汇总](#)

以下是本文档中引用的多种命令：

CatOS (从启用模式)	Cisco IOS (从全局配置模式)
set system name	主机名
set prompt	提示符
set system location	<i>banner motd</i>
set system contact	<i>banner motd</i>
set time	时钟
set int sc0	<i>interface vlan、 interface mod/port、 switchport</i>
set ip route	<i>ip route</i>
CatOS (从启用模式)	Cisco IOS (从启用模式)
show system	<i>show environment、 show run</i>
show time	<i>show clock</i>
show interface	<i>show ip interface brief</i>
show ip route	<i>show ip route</i>

[相关信息](#)

- [在运行 CatOS 的 Catalyst 交换机上配置 IP 地址](#)
- [首次配置交换机 - Cisco IOS](#)
- [使用 Catalyst 交换机上的配置文件](#)
- [LAN 产品支持](#)
- [LAN 交换技术支持](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)