

将 Catalyst 交换机重置为出厂默认设置

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[开始使用前](#)

[重置运行 CatOS 的 Catalyst 交换机](#)

[重置运行 Cisco IOS 软件的 Catalyst 交换机](#)

[重置交换机配置](#)

[重置 VLAN 信息](#)

[重置冗余模式下的 Catalyst 交换机](#)

[相关信息](#)

简介

在某些情况，需要将 Catalyst 交换机配置恢复到原始出厂设置。如果要删除交换机中不合意的配置，这会十分有用。如果已经配置了交换机，并且配置变得非常复杂，或者如果要將交换机从一个网络移动到其他网络，您可以将交换机重置为出厂默认设置并将其配置为新的交换机。本文档提供了重置交换机的信息和命令日志示例。

要将 Catalyst 交换机重置为出厂默认设置，您需要通过物理控制台或 Telnet 连接来访问交换机控制台。您还需要控制台或使能口令。如果您忘记了您的交换机的控制台和使能口令，则无法将交换机配置重置为出厂默认设置，以重置口令。在这种情况下，需要为您的交换机执行口令恢复步骤。有关恢复 Catalyst 交换机口令的步骤，请参阅以下文档：

- [密码恢复规程](#)

注意：通过 Telnet 连接访问交换机时，如果将交换机重置为出厂默认设置，您将失去与交换机的连接。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息用以下软件和硬件版本测试：

注意： 虽然本文档用以下 Catalyst 交换机创建，但原理适用于在本文档中提及的所有产品。

- 使用 Catalyst OS (CatOS) 版本 6.4(8) 的 Catalyst 5505 交换机
- 使用 Cisco IOS® 软件版本 12.1(19)EA1 的 Catalyst 2950 交换机
- 使用 Cisco IOS 软件版本 12.1(20)E 的 Catalyst 6500/6000 交换机

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

[规则](#)

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

[开始使用前](#)

将交换机重置为出厂默认设置前，请执行以下任务之一：

- 在 TFTP 服务器上备份您的配置。
- 将您的配置复制到文本文件。
- 将配置复制到本地的 Bootflash 或 slot0:设备。

一旦清除用户配置，将没有办法恢复，除非还原已备份的配置。要将配置文件上载到 TFTP 服务器，请参阅以下文档：

- [使用配置文件](#)

注意： 如果将文本文件配置复制并粘贴到命令行中，则可以恢复完整配置。

[重置运行 CatOS 的 Catalyst 交换机](#)

此步骤适用于运行 CatOS 的 Catalyst 4500/4000、5500/5000 和 6500/6000 系列交换机。无论用户在启用模式下将以下命令输入到何处，这些交换机都会自动将配置存储在 NVRAM 中。在 Cisco IOS 软件上，必须用 [write memory](#) 命令或 [copy running-config startup-config](#) 命令保存配置。您可以使用 [clear config](#) 命令将这些运行 CatOS 的交换机上的系统或模块配置重置为出厂默认设置。命令语法为：

```
clear config {mod | rmon | all | snmp | acl {nvram}}
```

[clear config all](#) 命令会清除系统配置以及模块配置。但此命令不会清除引导变量，例如 config-register 和引导系统设置。您可以使用 [set boot](#) 命令更改引导变量设置。如果您的交换机带有任何路由器卡，则 [clear config all](#) 命令不会清除路由器卡上的 Cisco IOS 软件配置。（此类路由器卡包括 4000 交换机上的 WS-X 4232-L3 模块、5500/5000 交换机上的路由交换机模块 [RSM]/路由交换机特性卡 [RSFC] 以及 6500/6000 交换机上的多层交换机模块 [MSM]/多层交换机特性卡 [MSFC]。）要清除路由器卡上的配置，可以使用 [session](#) 命令访问路由器卡。然后，按照本文档的 [重置运行 Cisco IOS 软件的 Catalyst 交换机](#) 部分中的步骤将交换机重置为出厂默认设置。以下示例显示如何将交换机上的配置重置为出厂默认设置：

```
Cat5k> (enable) clear config all
This command will clear all configuration in NVRAM.
This command will cause ifIndex to be reassigned on the next system startup.
```

```
Do you want to continue (y/n) [n]? y
.....
.....
.....
2002 Aug 03 15:16:19 %MLS-5-MCAST_STATUS:IP Multicast Multilayer Switching is disabled
```

```
System configuration cleared.
Use 'session' command to clear ATM or Router specific configurations.
Console> (enable)
Console> (enable)
```

CatOS 的配置清除后，无需重新加载交换机。配置立即生效，并且交换机返回到出厂默认配置。如果要清除交换机上特定模块的配置，请发出 **clear config mod** 命令，如下所示：

```
Cat5k> (enable) clear config 5
This command will clear module 5 configuration.
Do you want to continue (y/n) [n]? y
.....
Module 5 configuration cleared.
Cat5k> (enable)
Cat5k> (enable)
```

重置运行 Cisco IOS 软件的 Catalyst 交换机

此部分中的步骤适用于路由器卡、模块化配置或固定配置交换机和运行 Cisco IOS 软件的 GL-3 Catalyst 系列交换机：

- 路由器卡 WS-X4232-L3 (Catalyst 4006/4000) RSM/RSFC (Catalyst 5500/5000) MSFC/MSM (Catalyst 6500/6000)
- Catalyst 模块化交换机 Catalyst 6500/6000 Catalyst 4500/4000
- Catalyst 固定配置交换机 Catalyst 2940 Catalyst 2950/2955 Catalyst 2970 Catalyst 3550 Catalyst 3560 Catalyst 3750 Catalyst 2900XL/3500XL
- GL-3 Catalyst 交换机 Catalyst 2948G-L3 Catalyst 4908G-L3

运行 Cisco IOS 软件的交换机有一个运行配置文件和一个启动配置文件。RAM 存储运行配置，NVRAM 存储启动配置。对运行 Cisco IOS 软件的交换机的配置进行更改时，此更改将成为运行配置的一部分。必须保存对启动配置的配置更改；否则，在下一次重新加载或断电时以前的配置会丢失。这是因为当您重新加载交换机或关闭电源时，会丢失在 RAM 中存储的运行配置。要将配置保存到 NVRAM，请发出 **write memory** 命令或 **copy running-config startup-config** 命令。如果不保存对 NVRAM 的更改，则当交换机重新加载时，更改将从 RAM 中清除并且不再作为启动配置的一部分。

在运行 Cisco IOS 软件的 Catalyst 模块化配置或固定配置的交换机上，有单独的文件来存储 VLAN 信息。该文件称为 vlan.dat。对于模块化交换机，该文件存储在 NVRAM 中；而对于固定配置交换机，该文件存储在闪存中。要将这些交换机重置为出厂默认设置，您需要删除启动配置和 vlan.dat 文件。要将 Catalyst 2948G-L3/4908g-L3 交换机和路由器卡恢复到出厂默认设置，则只需删除启动配置文件。这些交换机不包含 VLAN 信息，因为他们没有参与 VLAN 中继协议 (VTP)。

重置交换机配置

要将交换机重置为出厂默认设置，请发出 [erase startup-config](#) 或 [write erase](#) 命令。此命令不会清除引导变量，例如 config-register 和引导系统设置。可以使用 **boot** 命令修改引导系统参数。在运行 Cisco IOS 软件的 Catalyst 4500/4000 及 6500/6000 系列交换机中，可以使用 [config-register](#) 命令更改配置寄存器值。

以下示例显示如何使用 **write erase** 命令将运行 Cisco IOS 软件的交换机重置为出厂默认设置：

```
Cat2950# write erase
Erasing the nvram filesystem will remove all files! Continue? [confirm]y[OK]
Erase of nvram: complete
Cat2950#
Cat2950# reload

System configuration has been modified. Save? [yes/no]: n
!--- Do not save the configuration at this prompt. Otherwise, the switch !--- reloads with the
current running configuration and does not reset to default. Proceed with reload? [confirm]y

2w0d: %SYS-5-RELOAD: Reload requested

C2950 Boot Loader (C2950-HBOOT-M) Version 12.1(11r)EA1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Compiled Mon 22-Jul-02 18:57 by antonino
WS-C2950G-12-EI starting...

!--- Output suppressed. 32K bytes of flash-simulated non-volatile configuration memory. Base
ethernet MAC Address: 00:05:DC:C9:79:00 Motherboard assembly number: 73-5781-08 Motherboard
serial number: FAB0515A069 Model revision number: 02 Model number: WS-C2950-24 System serial
number: FAB0517Q00B --- System Configuration Dialog --- Would you like to enter the initial
configuration dialog? [yes/no]:n 00:00:16: %SPANTREE-5-EXTENDED_SYSID: Extended SysId enabled
for type vlan 00:00:21: %SYS-5-RESTART: System restarted -- Cisco Internetwork Operating System
Software IOS (tm) C2950 Software(C2950-I6Q4L2-M)Version 12.1(19)EA1, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Copyright (c) 1986-2003 by cisco Systems, Inc. Compiled Tue 09-Dec-03 00:12 by yenhnh Press
RETURN to get started! 00:00:37: %LINK-5-CHANGED: Interface Vlan1, changed state to
administratively down 00:00:38: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Vlan1, changed
state to down Switch> Switch>
```

此时交换机配置已重置为出厂默认设置，而 VLAN 信息除外。

重置 VLAN 信息

要将 VLAN 信息重置为出厂默认设置，请从闪存或 NVRAM 中删除 vlan.dat 文件并重新加载交换机。在运行 Cisco IOS 软件的 6500/6000 系列交换机上，vlan.dat 文件存储在 const_nvram 中。在运行 Cisco IOS 软件的 4500/4000 系列交换机上，vlan.dat 文件存储在 cat4000_flash: 中。在 2940、2950/2955、2970、3550、3550、3560、3570 和 2900XL/3500XL 固定配置交换机上，vlan.dat 文件存储在 flash: 中。

要删除在 6500/6000 交换机的 vlan.dat 文件，请发出 [eraseconst_nvram : 命令](#)。在 4500/4000 交换机上，请发出 [erasecat4000_flash : 命令](#)。在固定配置交换机上，请发出 [deleteflash : vlan.dat 命令](#)。

步骤示例显示了如何删除 Catalyst 固定配置交换机上的 VLAN 信息。您可以按照相同的步骤对运行 Cisco IOS 软件的 6500/6000 和 4500/4000 使用其各自对应的命令：

1. 要验证 VLAN 信息，请发出 [show vlan 命令](#)，并且验证 vlan.dat 文件，请发出 [dir command](#)。

```
Cat2950# show vlan
```

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12 Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16 Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20 Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24

```

2   VLAN0002           active
3   VLAN0003           active
4   VLAN0004           active

```

!--- Despite the erase of the startup configuration file, !--- these user-created VLANs remain. 600 VLAN0600 active 1002 fddi-default active 1003 token-ring-default active 1004 fddinet-default active 1005 trnet-default active

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
1002	fddi	101002	1500	-	-	-	-	-	0	0
1003	tr	101003	1500	-	-	-	-	-	0	0
1004	fdnet	101004	1500	-	-	-	ieee	-	0	0

Cat2950# **dir flash:**
!--- On the 4500/4000, issue the dir cat4000_flash: command. !--- On the 6500/6000, issue the dir const_nvram: command.

Directory of flash:/

```

2  -rwx      2487439   Mar 11 1993 01:25:32  c2950-i6q4l2-mz.121-9.EA1d.bin
3  -rwx           840   Mar 20 1993 09:20:09   vlan.dat
!--- This vlan.dat file stores user-configured VLANs.
4  -rwx 2491435   Mar 08 1993 16:14:13  c2950-mvr.bin
6  -rwx  42   Mar 01 1993 00:07:35  env_vars
7  -rwx 109   Mar 11 1993 01:23:56  info
8  drwx 640   Mar 11 1993 01:26:35  html
19 -rwx 109   Mar 11 1993 01:26:35  info.ver
7741440 bytes total (1088512 bytes free) Switch#

```

- 从闪存或 NVRAM 中删除 VLAN 信息，并重新加载交换机。**注意：**在运行早期版本的 Cisco IOS 软件的 6500/6000 和 4500/4000 上，**delete** 命令可能不起作用。您必须发出 **erase const_nvram:**命令或者 **erase cat4000_flash:** 命令。请勿在命令语法中指定 vlan.dat 文件。然而，在 Cisco IOS 软件最新版本，**deleteconst_nvram :vlan.dat**命令为 6500/6000 运作，并且 **deletecat4000_flash:vlan.dat**命令在 4500/4000 运作。

Cat2950# **delete flash:vlan.dat**

Delete filename [vlan.dat]?

!--- Press Enter.

Delete flash:vlan.dat? [confirm]**y**

Cat2950# **reload**

Proceed with reload? [confirm]**y**

4w5d: %SYS-5-RELOAD: Reload requested

- 重新加载后，用 **show vlan** 命令检查 VLAN 信息。用户配置的 VLAN 将不再出现在命令输出中。仅出厂默认的 VLAN 信息在交换机上。

Cat2950# **show vlan**

VLAN Name	Status	Ports
1 default	active	Fa0/1, Fa0/2, Fa0/3, Fa0/4 Fa0/5, Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8 Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12 Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16 Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20 Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
1002 fddi-default	active	
1003 token-ring-default	active	
1004 fddinet-default	active	
1005 trnet-default	active	

VLAN	Type	SAID	MTU	Parent	RingNo	BridgeNo	Stp	BrdgMode	Trans1	Trans2
1	enet	100001	1500	-	-	-	-	-	0	0
1002	fddi	101002	1500	-	-	-	-	-	0	0
1003	tr	101003	1500	-	-	-	-	-	0	0
1004	fdnet	101004	1500	-	-	-	ieee	-	0	0

重置冗余模式下的 Catalyst 交换机

对于在冗余模式下运行 CatOS 的 6500/6000 和 5500/5000 交换机，备用 Supervisor 引擎与活动 Supervisor 引擎的更改同步。因此，如果使用 **clear config** 命令将活动 Supervisor 引擎的配置重置为出厂默认设置，则备用 Supervisor 引擎也会重置为出厂默认设置。无论是否使用 **set config mode** 命令将配置模式设置为二进制或文本模式，当您清除活动 Supervisor 引擎的配置时，交换机都会重置为出厂默认设置。

要将在冗余模式下运行 Cisco IOS 软件的 6500/6000 交换机重置为出厂默认设置，您需要完成以下步骤：

1. 使用 **erase startup-config** 命令清除活动 Supervisor 引擎的启动配置。**注意**：这同时也会清除备用 Supervisor 引擎的启动配置。
2. 如本文所显示，[ResetVLAN信息部分](#)删除vlan.dat文件。
3. 使用 **reload** 命令重新加载活动 Supervisor 引擎

注意：重新加载后，如果 Supervisor 引擎进入 ROMmon 模式，请检查引导变量是否设置为从正确的镜像引导。有关故障排除的详细信息，另请参阅文档[从损坏或丢失的引导加载程序镜像或 ROMmon 模式恢复运行 Cisco IOS 系统软件的 Catalyst 6500/6000](#)。

相关信息

- [LAN 产品支持页](#)
- [LAN 交换技术支持页](#)
- [技术支持](#)
- [硬件支持](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)