

# 將 Catalyst 交換器重設為出廠預設值

## 目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[慣例](#)

[開始之前](#)

[重設執行 CatOS 的 Catalyst 交換器](#)

[重設執行 Cisco IOS 軟體的 Catalyst 交換器](#)

[重設交換器組態](#)

[重設 VLAN 資訊](#)

[在備援模式下重設 Catalyst 交換器](#)

[相關資訊](#)

## 簡介

在特定情況下，最好將 Catalyst 交換器設定還原成原始的預設出廠設定。這在您希望移除交換器中不想要的組態時會很有用。如果您已設定交換器，而組態變得非常複雜，或您希望將交換器從某一網路移動到另一個網路時，可以將交換器重設為出廠預設值，並將其設為新的交換器。本文提供重設交換器的相關資訊和範例命令記錄。

若要將 Catalyst 交換器重設為出廠預設值，需要透過實體主控台或 Telnet 連線來存取交換器主控台，也需要使用主控台/啟用密碼。如果您忘記交換器的主控台和啟用密碼，便無法將交換器組態重設為出廠預設值以重設密碼。在這種情況下，您需要依照交換器的密碼復原程序操作。有關復原 Catalyst 交換器上密碼的步驟，請參閱以下文件：

- [密碼復原程序](#)

**注意：**如果在透過Telnet連線存取交換器時將交換器重設為出廠預設值，將會失去與交換器的連線。

## 必要條件

### 需求

本文件沒有特定需求。

### 採用元件

本文件中的資訊已使用以下軟體和硬體版本進行測試：

**注意：**雖然檔案內容是根據這些Catalyst交換器的使用情形所建立，但原理適用於檔案中提到的產品。

- 採用 Catalyst OS (CatOS) 版本 6.4(8) 的 Catalyst 5505 交換器
- 採用 Cisco IOS® 軟體版本 12.1(19)EA1 的 Catalyst 2950 交換器
- 採用 Cisco IOS 軟體版本 12.1(20)E 的 Catalyst 6500/6000 交換器

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除（預設）的組態來啟動。如果您的網路正在作用，請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

## 慣例

如需文件慣例的詳細資訊，請參閱[思科技術提示慣例](#)。

## 開始之前

將交換器重設為出廠預設值之前，請執行以下其中一項工作：

- 在 TFTP 伺服器上備份您的組態。
- 將組態複製到文字檔中。
- 在 bootflash 或 slot0: 裝置本機上複製組態。

清除使用者組態後，除非復原備份的組態，否則無法復原組態。若要將組態檔上傳到 TFTP 伺服器上，請參閱以下文件：

- [使用組態檔](#)

**注意：**複製文字檔組態並將其貼到指令行，便可復原完整組態。

## 重設執行 CatOS 的 Catalyst 交換器

此程序適用於執行 CatOS 的 Catalyst 4500/4000、5500/5000 和 6500/6000 系列交換器。只要使用者有在啟用模式下輸入指令，這些交換器就會自動將組態儲存在 NVRAM 中。在 Cisco IOS 軟體中，必須使用 [write memory](#) 指令或 copy running-config startup-config 指令來儲存組態。您可以使用 [clear config](#) 指令，將執行 CatOS 的這些交換器上的系統或模組組態重設為出廠預設值。指令語法為：

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

[clear config all](#) 指令會清除系統組態以及模組組態。但是此指令不會清除開機變數，例如組態暫存器和開機系統設定。您可以使用 [set boot](#) 指令修改開機變數設定。如果交換器具有任何路由器卡，[clear config all](#) 指令就不會清除路由器卡上的 Cisco IOS 軟體組態。（這些路由器卡的範例包括 4000 交換器上的 X4232-L3 模組、5500/5000 交換器上的路由交換器模組 [RSM]/路由交換器功能卡 [RSFC]，或是 6500/6000 交換器上的多層交換器模組 [MSM]/多層交換器功能卡 [MSFC]。）若要清除路由器卡上的組態，可以使用 [session](#) 指令存取路由器卡。然後使用本文件[重設執行 Cisco IOS 軟體的 Catalyst 交換器一節中說明的程序，將交換器重設為出廠預設值](#)。此範例展示如何將交換器上的組態重設為出廠預設值：

```
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)
```

清除 CatOS 中的組態後，無需重新載入交換器。組態會立即生效，而交換器會回復為出廠預設組態。如果要清除交換器上特定模組的組態，請發出 **clear config mod** 指令，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)
```

## 重設執行 Cisco IOS 軟體的 Catalyst 交換器

本節中的步驟適用於路由器卡、模組化或固定組態交換器，以及執行 Cisco IOS 軟體的 GL-3 Catalyst 系列交換器：

- 路由器卡X4232-L3 (Catalyst 4006/4000)RSM/RSFC (Catalyst 5500/5000)MSFC/MSM (Catalyst 6500/6000)
- Catalyst 模組化交換器Catalyst 6500/6000Catalyst 4500/4000
- Catalyst 固定組態交換器Catalyst 2940Catalyst 2950/2955Catalyst 2970Catalyst 3550Catalyst 3560Catalyst 3750Catalyst 2900XL/3500XL
- GL-3 Catalyst 交換器Catalyst 2948G-L3Catalyst 4908G-L3

執行 Cisco IOS 軟體的交換器具有執行組態檔和啟動組態檔。RAM 會儲存執行組態，NVRAM 則儲存啟動組態。對執行 Cisco IOS 軟體的交換器進行組態變更時，變更項目會成為執行組態的一部分。您必須將組態變更儲存到啟動組態中，否則下次重新載入或電源中斷時，組態將會遺失。這是因為重新載入交換器或關閉電源時，RAM 中儲存的執行組態會遺失。若要將組態儲存到 NVRAM 中，請發出 **write memory** 指令或 **copy running-config startup-config** 指令。如果沒有儲存對 NVRAM 所做的變更，變更將會從 RAM 中清除，且交換器重新載入時不再是啟動組態的一部分。

在執行 Cisco IOS 軟體的 Catalyst 模組化或固定組態交換器上，有一個獨立檔案負責儲存 VLAN 資訊。這個檔案稱為 vlan.dat 檔，儲存在模組化交換器的 NVRAM 中或固定組態交換器的快閃記憶體中。若要將這些交換器重設為出廠預設值，需要刪除啟動組態和 vlan.dat 檔。若要將 Catalyst 2948G-L3/4908G-L3 交換器和路由器卡還原為出廠預設值，只需刪除啟動組態檔即可。由於這些交換器不參與 VLAN 中繼線通訊協定 (VTP)，因此不含 VLAN 資訊。

## 重設交換器組態

若要將交換器重設為出廠預設值，請發出 [erase startup-config](#) 或 [write erase](#) 指令。此指令不會清除開機變數，例如組態暫存器和開機系統設定。您可以使用 **boot** 指令修改開機系統參數。在執行 Cisco IOS 軟體的 Catalyst 4500/4000 和 6500/6000 系列交換器上，可以使用 [config-register](#) 指令變更組態暫存器值。

此範例顯示如何使用 **write erase** 指令，將執行 Cisco IOS 軟體的交換器重設為出廠預設值：

```
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>
```

在這個階段，交換器組態已重設為出廠預設值，其中不含 VLAN 資訊。

**重設 VLAN 資訊**

若要將 VLAN 資訊重設為出廠預設值，請從快閃記憶體或 NVRAM 中刪除 vlan.dat 檔，然後重新載入交換器。在執行 Cisco IOS 軟體的 6500/6000 系列交換器上，vlan.dat 檔儲存在 const\_nvram 中。在執行 Cisco IOS 軟體的 4500/4000 系列交換器上，vlan.dat 檔儲存在 cat4000\_flash: 中。在 2940、2950/2955、2970、3550、3560、3570 和 2900XL/3500XL 固定組態交換器上，vlan.dat 檔儲存在 flash: 中。

若要清除6500/6000交換器上的vlan.dat檔，請發出erase const\_nvram: 指令。在4500/4000交換器上，發出erase cat4000\_flash:指令。在固定組態交換器上，發出delete flash:vlan.dat指令。

範例步驟展示如何刪除 Catalyst 固定組態交換器上的 VLAN 資訊。您可以運用適用於不同機型的指令，分別對執行 Cisco IOS 軟體的 6500/6000 和 4500/4000 使用相同步驟：

- 1. 若要確認VLAN資訊，請發出show vlan 指令，然後確認vlan.dat檔，發出dir指令。

```
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
2	enet	100002	1500	-	-	-	-	-	0	0
3	enet	100003	1500	-	-	-	-	-	0	0
4	enet	100004	1500	-	-	-	-	-	0	0
600	enet	100600	1500	-	-	-	-	-	0	0
1002	fddi	101002	1500	-	-	-	-	-	0	0
1003	tr	101003	1500	-	-	-	-	-	0	0
1004	fdnet	101004	1500	-	-	-	-	-	0	0
1005	trnet	101005	1500	-	-	-	-	-	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  -rw-   2487439   Mar 11 1993 01:25:32  c2950-i6q4l2-mz.121-9.EAld.bin
3  -rw-      840   Mar 20 1993 09:20:09   vlan.dat
4  -rw- 2491435   Mar 08 1993 16:14:13   c2950-mvr.bin
6  -rw- 42   Mar 01 1993 00:07:35   env_vars
7  -rw- 109   Mar 11 1993 01:23:56   info
8  drwx 640   Mar 11 1993 01:26:35   html
19 -rw- 109   Mar 11 1993 01:26:35   info.ver
7741440
bytes total (1088512 bytes free) Switch#

```

- 從快閃記憶體或 NVRAM 中刪除 VLAN 資訊，然後重新載入交換器。注意：在執行舊版Cisco IOS軟體的6500/6000和4500/4000上，**delete**指令可能無效。您必須改為發出 **erase const\_nvram:** 指令或 **erase cat4000\_flash:** 指令。請勿在指令語法中指定 vlan.dat 檔。但是在新版Cisco IOS軟體中，**delete const\_nvram:vlan.dat**指令對6500/6000有效，而**delete cat4000\_flash:vlan.dat**指令對4500/4000有效。

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

- 重新載入後，使用 **show vlan** 指令檢查 VLAN 資訊。使用者設定的 VLAN 不會再顯示於指令輸出中。交換器上只有出廠預設的 VLAN 資訊。

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
1005	trnet	101005	1500	-	-	-	IBM	-	0	0

## 在備援模式下重設 Catalyst 交換器

對於在備援模式下執行 CatOS 的 6500/6000 和 5500/5000 交換器，待命 Supervisor Engine 會同步化對作用中 Supervisor Engine 所做的變更。因此，如果使用 **clear config** 指令將作用中 Supervisor Engine 上的組態重設為出廠預設值，則待命 Supervisor Engine 也會重設為出廠預設值。無論您是使用 **set config mode** 指令將組態模式設定為二進位還是文字模式，清除作用中 Supervisor Engine 上的組態時，交換器都會重設為出廠預設值。

若要將在備援模式下執行 Cisco IOS 軟體的 6500/6000 交換器重設為出廠預設值，需要完成以下步驟：

1. 在作用中 Supervisor Engine 上使用 **erase startup-config** 指令清除啟動組態。注意：這也會清除待命 Supervisor Engine 上的啟動組態。
2. 如本檔案的 [重設 VLAN 資訊](#) 一節說明的方式，刪除 vlan.dat 檔。
3. 使用 **reload** 指令重新載入作用中 Supervisor Engine

**註：**如果 Supervisor Engine 在重新載入後進入 ROMmon 模式，請檢查啟動變數以檢視它是否設定為從正確的映像啟動。您也可以參閱[將執行 Cisco IOS 系統軟體的 Catalyst 6500/6000 從損毀或遺失開機載入程式映像或 ROMmon 模式中復原文件，取得進一步的疑難排解資訊。](#)

## 相關資訊

- [LAN 產品支援頁面](#)
- [LAN 交換支援頁面](#)
- [技術支援](#)
- [硬體支援](#)
- [技術支援與文件 - Cisco Systems](#)