

# Catalyst 6500 VSS 1440용 수퍼바이저 모듈 교체

## 목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기규칙](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[새 수퍼바이저 설치 및 구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[수퍼바이저 엔진 간의 소프트웨어 불일치](#)

[관련 정보](#)

## 소개

이 문서에서는 Cisco Catalyst 6500 Virtual Switching System에서 잘못된 수퍼바이저를 교체하는 단계별 절차를 제공합니다.

VSS(Virtual Switching System)는 Catalyst 6500 새시 2개로 구성됩니다. 각 새시에는 단일 수퍼바이저 엔진이 장착되어 있습니다. 하드웨어 장애로 인해 수퍼바이저 중 하나가 사망한 경우 기본 컨피그레이션과 함께 제공되는 교체 수퍼바이저는 자동으로 VSS 멤버가 되지 않습니다. 이 새로운 수퍼바이저는 처음에 독립형 모드로 부팅되며 VSS 모드로 부팅하려면 VSS 컨피그레이션이 필요합니다.

## 사전 요구 사항

### 요구 사항

이 구성을 시도하기 전에 다음 요구 사항을 충족해야 합니다.

- 활성 VSS 수퍼바이저의 유효한 이미지를 컴팩트 플래시 디바이스로 복사합니다.
- 액티브 VSS 컨피그레이션을 컴팩트 플래시 디바이스에 복사합니다(동일할 수 있음).

### 사용되는 구성 요소

이 문서의 정보는 다음 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

Cisco IOS® 소프트웨어 릴리스 12.2(33)SXH1 이상의 Cisco Catalyst 6500 Virtual Switching System 1440

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우, 모든 명령어의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

## [표기 규칙](#)

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 규칙](#)을 참조하십시오.

## [구성](#)

이 섹션에는 이 문서에서 설명하는 기능을 구성하기 위한 정보가 표시됩니다.

**참고:** [명령 조회 도구](#) ([등록된](#) 고객만 해당)를 사용하여 이 섹션에 사용된 명령에 대한 자세한 내용을 확인하십시오.

새 슈퍼바이저는 올바른 이미지와 구성으로 부팅해야 합니다. 이미지는 TFTP 또는 콤팩트 플래시 디바이스로 복사할 수 있습니다. 콤팩트 플래시를 사용할 수 없는 경우 소프트웨어 이미지 및 구성 파일도 TFTP와 함께 복사할 수 있습니다.

1. 활성 VSS 슈퍼바이저의 유효한 이미지를 콤팩트 플래시 디바이스로 복사합니다.

```
VSS#dir sup-bootdisk:
Directory of sup-bootdisk:/
 1 -rwx 117668516 Jan 22 2008 11:53:58 +00:00 s72033-
    ipservices_wan-vz.122-33.SXH1
 2 -rwx 33554432 Aug 16 2007 12:40:22 +00:00 sea_log.dat
 3 -rwx 7366 Aug 22 2007 20:05:42 +00:00 default-config
```

VSS 모드에서는 액티브 슈퍼바이저와 스탠바이 슈퍼바이저가 동일한 버전의 소프트웨어 이미지를 실행합니다.

```
VSS#copy sup-bootdisk:s72033-ipservices_wan-vz.122-33.SXH1 disk0:
Destination filename [s72033-ipservices_wan-vz.122-33.SXH1]?
Copy in progress...CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
!--- Output suppressed.
```

2. 활성 VSS 슈퍼바이저에서 콤팩트 플래시 디바이스로 현재 컨피그레이션을 복사합니다.

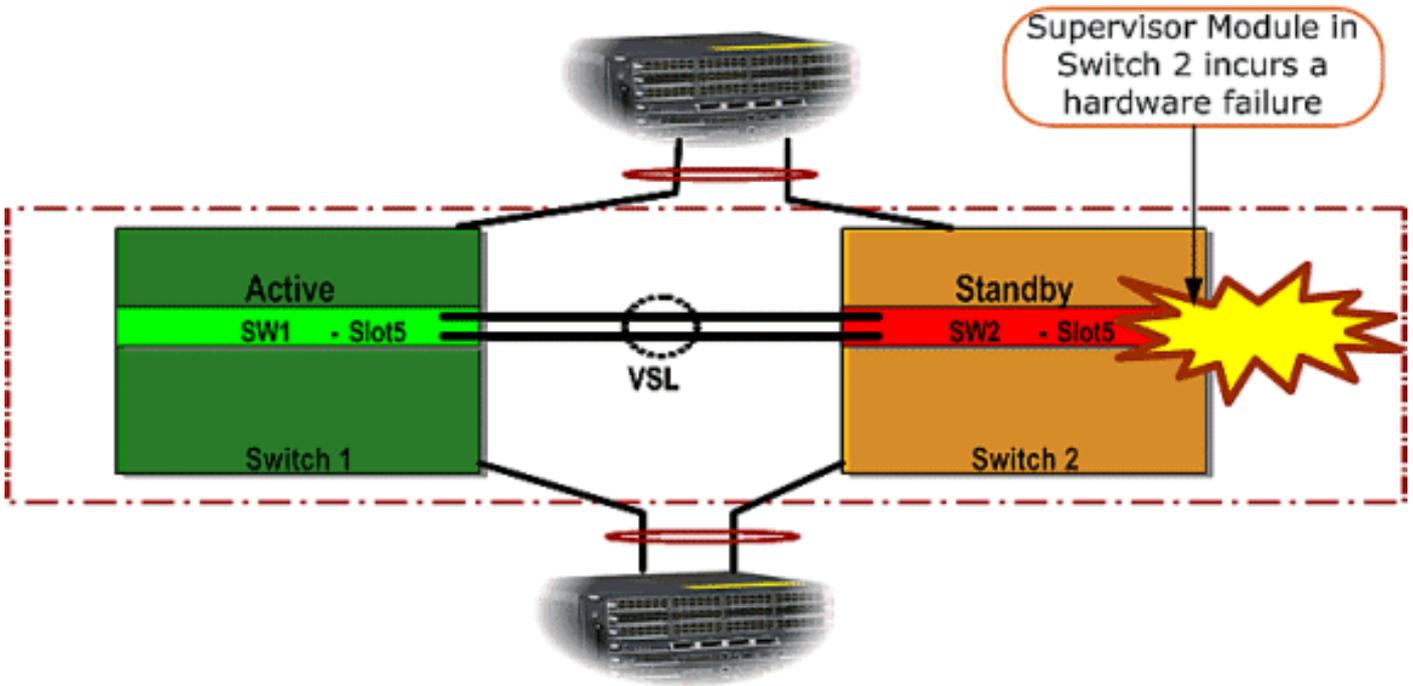
```
VSS#copy running-config disk0:
Destination filename [startup-config]?
```

```
11196 bytes copied in 0.712 secs (15725 bytes/sec)
```

## [네트워크 다이어그램](#)

이 문서에서는 다음 네트워크 설정을 사용합니다.

### 스위치 2 슈퍼바이저 장애



## 새 슈퍼바이저 설치 및 구성

다음 단계를 완료하여 새 슈퍼바이저를 설치하고 구성합니다.

1. 새 슈퍼바이저를 새시에 설치하고 슈퍼바이저 업링크가 VSL에 사용되는 경우 물리적으로 연결합니다. 콤팩트 플래시에서 이미지를 부팅합니다.
2. 새 슈퍼바이저의 시작 구성 파일을 지웁니다. 이 단계는 새 슈퍼바이저에 오래된 컨피그레이션이 없는지 확인하는 데 필요합니다.
3. 이전에 콤팩트 플래시 디바이스에 복사된 소프트웨어 이미지를 새 슈퍼바이저 sup-bootdisk에 복사합니다.

```

Router#copy disk0:s72033-ipservices_wan-vz.122-33.SXH1 sup-bootdisk:
Destination filename [s72033-ipservices_wan-vz.122-33.SXH1]?
Copy in progress ..CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
117668516 bytes copied in 332.283 secs (354121 bytes/sec)
!--- Output suppressed. !--- If you choose to download software image from a tftp server,
connect one of the switch interfaces to the network in order to have connectivity to the
tftp server. Configure IP address to the management interface; verify the connectivity
between the switch and the tftp server. !--- The management IP address should be different
from what is already assigned to active VSS switch. !--- Configure management IP address
Router(config)#interface gig 1/3 Router(config-if)#ip address 10.10.10.100 255.255.255.0
Router(config-if)#no shutdown
!--- verify Management interface status and configuration Router#show interface gig 1/3
GigabitEthernet1/3 is up, line protocol is up (connected)
Hardware is C6k 1000Mb 802.3, address is 0005.dce7.8180
(bia 0005.dce7.8180)
Internet address is 10.10.10.100/24
!--- Output omitted !--- If the TFTP server and switch management interface are not in the
same layer-3 subnet, add a (default) route. Router(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
10.10.10.1
!--- verify IP connectivity between switch and TFTP server Router#ping 10.20.20.200

Type escape sequence to abort.
Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 10.20.20.200, timeout is 2 seconds:
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/1/4 ms
!---Copy the new software image into supervisor bootflash: Router#copy tftp: sup-bootdisk:
Address or name of remote host []? 10.20.20.200

```

```
Source filename []? s72033-ipserVICES_wan-vz.122-33.SXH1
Destination filename [s72033-ipserVICES_wan-vz.122-33.SXH1]?
Copy in progress ..CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
!--- Output omitted
```

#### 4. 이전에 Compact Flash 디바이스에 저장한 액티브 슈퍼바이저 컨피그레이션을 새 슈퍼바이저 startup-config 컨피그레이션 파일에 복사합니다.

```
Router#copy disk0:VSS.cfg startup-config
Destination filename [startup-config]?
11196 bytes copied in 7.460 secs (1501 bytes/sec)
Router#
```

**참고:** VSS 컨피그레이션 및 올바른 IOS 소프트웨어 이미지를 부팅하는 데 필요한 모든 부팅 변수가 추가되므로 이 단계는 매우 중요합니다.

```
!--- Highlighted VSS configuration commands are critical to boot up the supervisor in VSS
mode. !--- Verify VSS configuration in the startup-config file Router#more nvram:startup-
config
```

```
!
hostname VSS
boot system flash sup-bootdisk:s72033-ipserVICES_wan-vz.122-33.SXH1
!--- Switch Virtual domain switch virtual domain 1
switch mode virtual
!--- this command gets populated upon converting standalone switch to VSS mode. Make sure
this command is part the configuration. switch 1 priority 110
switch 2 priority 100
```

```
!--- Verify Virtual Switch Link (VSL) configuration interface Port-channel1 no switchport
no ip address switch virtual link 1
mls qos trust cos
no mls qos channel-consistency
!
interface Port-channel2
no switchport
no ip address
switch virtual link 2
mls qos trust cos
no mls qos channel-consistency
!--- Physical interfaces that are part of VSL interface TenGigabitEthernet1/1/4 no
switchport no ip address mls qos trust cos channel-group 1 mode on
```

```
interface TenGigabitEthernet1/1/5
no switchport
no ip address
mls qos trust cos
channel-group 1 mode on
```

```
interface TenGigabitEthernet2/1/4
no switchport
no ip address
mls qos trust cos
channel-group 2 mode on
```

```
interface TenGigabitEthernet2/1/5
no switchport
no ip address
mls qos trust cos
channel-group 2 mode on
```

#### 5. 가상 스위칭 도메인 내에서 Catalyst 6500 스위치를 식별하는 VSS Switch\_ID를 구성합니다. VSS는 두 개의 스위치만 구성할 수 있으므로 활성 스위치에 정의된 값에 따라 1 또는 2를 선택해야 합니다. 1 또는 2 이외의 값은 사용할 수 없습니다.

```

!--- Verify active Switch_ID on the active switch Router#switch read switch_num local
Read switch_num from Active rommon is 1
!--- Note that since Switch_ID=1 is used for active switch, we would define Switch_ID=2 in
the new supervisor.

!--- Configure the Switch_ID on the supervisor. !--- Below command sets a Switch_ID ROMMON
variable. It is used during VSS boot up to identify a switch within a VSS domain. !--- Note
that the Switch_ID doesn't dictate the state (active vs. standby) of the supervisor.
Router#switch set switch_num 2 local
Set rommon's switch_num to 2
!--- Verify the Switch_ID configuration on the new supervisor. Router#switch read
switch_num local
Read switch_num from Active rommon is 2

```

6. 다시 로드할 때 스위치가 VSS 모드로 부팅되도록 스위치를 다시 로드합니다.주의: 이 시점에 서 running-config를 startup-config에 저장하지 마십시오. 이렇게 하면 startup-config가 기본 컨 피그레이션으로 덮어쓰여지고 스위치가 VSS 모드에서 부팅되지 않습니다.CLI 출력 예:

```

Router# reload
System configuration has been modified. Save? [yes/no]: no
Proceed with reload? [confirm]
00:25:07: %SYS-5-RELOAD: Reload requested by console.
Reload Reason: Reload Command.
00:26:49: %SYS-SP-3-LOGGER_FLUSHING:
System pausing to ensure console debugging output.
00:26:49: %OIR-SP-6-CONSOLE:
Changing console ownership to switch processor
!--- Output omitted !--- SP booting up, pay attention to the name of the image being loaded
by SP System Bootstrap, Version 8.5(1) Copyright (c) 1994-2006 by cisco Systems, Inc.
Cat6k-Sup720/SP processor with 1048576 Kbytes of main memory Autoboot executing command: "
boot system flash
sup-bootflash:s72033-ipservices_wan-vz.122-33.SXH1"
Loading image, please wait ...
Initializing ATA monitor library...
Self decompressing the image :
#####
#####
Restricted Rights Legend
Use, duplication, or disclosure by the Government is
subject to restrictions as set forth in subparagraph
(c) of the Commercial Computer Software - Restricted
Rights clause at FAR sec. 52.227-19 and subparagraph
(c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer
Software clause at DFARS sec. 252.227-7013.
cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, California 95134-1706
Cisco IOS Software, s72033_sp Software
(s72033_sp-IPSERVICES_WAN-VM),
Version 12.2(33)SXH1, RELEASE SOFTWARE (fc3)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport
Copyright (c) 1986-2008 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 17-Jan-08 04:38 by prod_rel_team
Image text-base: 0x01020150, data-base: 0x01021000
!--- VSS configuration pre-parsed during bootup System detected Virtual Switch
configuration...
Interface TenGigabitEthernet 2/8/4 is member of Portchannel 2

!--- output omitted Initializing as Virtual Switch STANDBY processor
!--- VSL module ( supervisor in this scenario) brought up and role is resolved as standby
since there is already a active VSS switch. 00:00:30: %VSL_BRINGUP-6-MODULE_UP:
VSL module in slot 8 switch 2 brought up
00:00:57: %VSLP-5-VSL_UP:

```

```

Ready for Role Resolution with Switch=1,
MAC=0014.1bc6.1c00 over 8/4
00:01:01: %VSLP-5-RRP_ROLE_RESOLVED:
Role resolved as STANDBY by VSLP
00:01:01: %VSL-5-VSL_CNTRL_LINK: New VSL Control Link 8/4
!--- RP is booting up System Bootstrap, Version 12.2(17r)SX5, RELEASE SOFTWARE (fc1)
Technical Support: http://www.cisco.com/techsupport Copyright (c) 2006 by cisco Systems,
Inc. Cat6k-Sup720/RP platform with 1048576 Kbytes of main memory Download Start
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
Restricted Rights Legend Use,
duplication, or disclosure by the Government is subject to restrictions as set forth in
subparagraph (c) of the Commercial Computer Software - Restricted Rights clause at FAR sec.
52.227-19 and subparagraph (c) (1) (ii) of the Rights in Technical Data and Computer
Software clause at DFARS sec. 252.227-7013. cisco Systems, Inc. 170 West Tasman Drive San
Jose, California 95134-1706 Cisco IOS Software, s72033_rp Software (s72033_rp-
IPSERVICES_WAN-VM), Version 12.2(33)SXH1, RELEASE SOFTWARE (fc3) Technical Support:
http://www.cisco.com/techsupport Copyright (c) 1986-2008 by Cisco Systems, Inc. Compiled
Thu 17-Jan-08 04:04 by prod_rel_team Image text-base: 0x01020150, data-base: 0x01021000 !--
- output omitted Press RETURN to get started! !--- Look out for -- "%PFREDUN-SW2_SPSTBY-6-
STANDBY: Initializing for SSO mode" in the active console to make sure standby is running in
SSO mode. !--- After standby boots up it's console is locked
VSS-sdby>
Standby console disabled
VSS-sdby>
Standby console disabled

```

**참고:** 여러 서브넷에서 VSS를 구성하려면 VSS에 대기 구성이 필요하지 않습니다. 게이트웨이 라우터는 VLAN SVI로 설정해야 합니다.

## 다음을 확인합니다.

현재 이 구성에 대해 사용 가능한 확인 절차가 없습니다.

Output [Interpreter 도구\(등록된 고객만 해당\)](#)(OIT)는 특정 **show** 명령을 지원합니다. OIT를 사용하여 **show** 명령 출력의 분석을 봅니다.

## 문제 해결

이 섹션에서는 컨피그레이션 문제를 해결하는 데 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

### 수퍼바이저 엔진 간의 소프트웨어 불일치

수퍼바이저 엔진 간에 소프트웨어 불일치가 있는 경우, SSO 이중화 모드가 아닌 RPR 이중화 모드로 독립형 수퍼바이저가 나타나며 VSS가 완전히 초기화되지 않습니다.

문제를 해결하려면 필요한 소프트웨어가 표준 수퍼바이저의 플래시에 있고 부팅 명령문이 올바른 소프트웨어를 가리키는 지 확인합니다. 표준 수퍼바이저를 다시 로드하여 올바른 소프트웨어로 부팅하고 VSS에 조인합니다.

## 관련 정보

- [Cisco Catalyst 6500 Virtual Switching System 1440](#)

- [LAN 제품 지원](#)
- [LAN 스위칭 기술 지원](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)