

수퍼바이저 엔진을 사용하여 Catalyst 4500/4900 스위치의 비밀번호 복구

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[배경 정보](#)

[구성 프로세스](#)

[컨피그레이션 및 출력 예](#)

[관련 정보](#)

소개

이 문서에서는 Cisco IOS® Software를 실행하는 수퍼바이저 엔진이 있는 Catalyst 4500/4900 스위치에서 비밀번호 손실을 복구하는 방법에 대해 설명합니다.

사전 요구 사항

요구 사항

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

사용되는 구성 요소

이 문서는 특정 소프트웨어 및 하드웨어 버전으로 한정되지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 현재 네트워크가 작동 중인 경우 모든 명령의 잠재적인 영향을 미리 숙지하시기 바랍니다.

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 Cisco 기술 팁 표기 규칙을 참고하십시오.

배경 정보

참고: Catalyst 4500/4000 Series 스위치에서 Supervisor Engine II+, II+10GE, II+TS, III, IV, V 및 V-10GE는 Cisco IOS 소프트웨어만 지원하고 Supervisor Engine I 및 II는 Catalyst OS 소프트웨어만 지원합니다. Supervisor Engine I 또는 II에서 비밀번호를 복구하려면 CatOS를 실행하는 [Catalyst의 비밀번호 복구 절차를 참조하십시오](#).

이 문서에서는 Supervisor Engine II-Plus(WS-X4013+), Supervisor Engine II-Plus-TS(WS-X4013+TS), Supervisor Engine II-Plus-10GE(WS-X4013+10GE), Supervisor Engine III(WS-X4014), Supervisor Engine IV(WS-X4515), Supervisor Engine V(WS-XX)를 사용하여 Catalyst 4500/40 스위치에서 손실되거나 알려지지 않은 비밀번호를 복구하는 방법을 설명합니다 4516), Supervisor Engine V-10GE(WS-X4516-10GE) 모듈, Cisco Catalyst 4948, Cisco Catalyst 4948 10GE 및 Cisco Catalyst 4900M 스위치.

구성 프로세스

Catalyst 4500/4900 스위치에서 비밀번호를 복구하려면

참고: 스위치에 대한 물리적 액세스 권한이 있는지, 그리고 이러한 단계를 수행하는 동안 Supervisor Engine 모듈에 대한 콘솔 액세스 권한을 사용하는지 확인합니다. 스위치 콘솔 연결에 대한 자세한 내용은 [Catalyst 스위치의 콘솔 포트에 모뎀 연결을 참조하십시오](#).

팁: 스위치 컨피그레이션은 앞서 언급한 대로 절차를 따를 경우 손실되지 않습니다. 모범 사례로서, TFTP 서버 또는 네트워크 관리 서버에 있는 모든 Cisco 디바이스의 컨피그레이션에 대한 백업 복사본을 보유하는 것이 좋습니다.

1. 디바이스의 전원을 껐다가 켭니다.전원을 켜려면 장치를 껐다가 다시 켭니다.자동 부팅을 방지하려면 5초 내에 **Ctrl-C**를 누릅니다. 이 작업을 수행하면 ROMmon(ROM monitor) 프롬프트 모드가 됩니다.

```
!--- Here, you power cycle the switch.
***** Welcome to ROM Monitor for
WS-X4014 System. * * Copyright (c) 1999-2000, 2001 by Cisco Systems, Inc. * * All rights
reserved. * * * ***** ROM Monitor
Program Version 12.1(10r)EY(1.21) Board type 1, Board revision 7 Swamp FPGA revision 16,
Dagobah FPGA revision 43 Timer interrupt test passed. MAC Address : 00-02-b9-83-af-fe IP
Address : 172.16.84.122 Netmask : 255.255.255.0 Gateway : 172.16.84.1 TftpServer : Not set.
Main Memory : 256 MBytes ***** The system will autoboot in 5 seconds ***** Type control-C to
prevent autobooting.
```

```
!--- At this point, press Ctrl-C.
```

```
Autoboot cancelled..... please wait!!!
Autoboot cancelled..... please wait!!!
rommon 1 > [interrupt]
```

```
!--- The module ended in the ROMmon.
```

```
rommon 1 > [interrupt]
```

2. 명령 confreg 명령 rommon 프롬프트에서 중단될 수 있습니다.비밀번호 복구를 위해 여기에 굵은 글꼴로 표시되는 항목을 선택합니다.

```
rommon 1 > set
```

```
rommon 1 > confreg
```

```
Configuration Summary :
=> load ROM after netboot fails
=> console baud: 9600
=> autoboot from: commands specified in 'BOOT' environment variable
```

```
do you wish to change the configuration? y/n [n]: y
enable "diagnostic mode"? y/n [n]: n
```

```

enable "use net in IP bcast address"? y/n [n]: n
disable "load ROM after netboot fails"? y/n [n]: n
enable "use all zero broadcast"? y/n [n]: n
enable "break/abort has effect"? y/n [n]: n
enable "ignore system config info"? y/n [n]: y

change console baud rate? y/n [n]: n

change the boot characteristics? y/n [n]: n

Configuration Summary :
=> load ROM after netboot fails
=> ignore system config info
=> console baud: 9600
=> autoboot from: commands specified in 'BOOT' environment variable

do you wish to save this configuration? y/n [n]: y
You must reset or power cycle for new configuration to take effect

```

참고: 또한 `confreg 0x2142` NVRAM에 저장된 시작 컨피그레이션을 우회하도록 컨피그레이션 레지스터 값을 설정하려면 ROMmon 프롬프트에서 명령을 실행합니다.

```
rommon 1 > confreg 0x2142
You must reset or power cycle for the new configuration to take effect.
```

3. 명령 `reset` 명령을 실행하여 모듈이 재부팅되도록 합니다. 2단계에서 변경한 내용으로 인해 모듈이 재부팅되지만 저장된 컨피그레이션은 무시됩니다.

```
rommon 2 > reset

Resetting .....

rommon 3 >

***** Welcome to ROM Monitor for WS-X4014 System. * * Copyright (c)
1999-2000, 2001 by Cisco Systems, Inc. * * All rights reserved. * * *****

!--- Output suppressed.

Press RETURN to get started!

!--- Press Return.
```

```
00:00:21: %SYS-5-RESTART: System restarted -- Cisco Internetwork Operating System Software IOS (tm) Catalyst 4000
L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(8a)EW, RELEASE SOFTWARE (fc1) TAC Support:
http://www.cisco.com/tac Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc. Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai 00:00:21:
%SNMP-5-COLDSTART: SNMP agent on host Switch is undergoing a cold start
Switch>
```

4. 컨피그레이션 레지스터 값이 `0x2142`인지 확인합니다. 이 값을 사용하면 저장된 컨피그레이션을 로드하지 않고 Flash에서 모듈이 부팅됩니다. Switch 프롬프트에서 `enable` 을 실행하여 `enable` 모드로 이동합니다. 그런 다음 `show version` 명령을 실행하여 컨피그레이션 레지스터 값을 확인합니다.

```
Switch>enable
Switch#show version
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M),
  Version 12.1(8a)EW,  RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai
Image text-base: 0x00000000, data-base: 0x00AA2B8C

ROM: 12.1(10r)EY(1.21)
Switch uptime is 5 minutes
```

```
System returned to ROM by reload
Running default software
```

```
cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 7) with 262144K bytes of memory.
Processor board ID FOX04183666
Last reset from Reload
32 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
467K bytes of non-volatile configuration memory.
```

Configuration register is 0x2142

```
Switch#
```

5. 명령 **configure memory** 명령 또는 **copy startup-config running-config** 명령을 사용하여 NVRAM을 메모리에 복사합니다. Do not issue the **configure terminal** 명령 - 모듈의 기본 컨피그레이션을 표시합니다.

```
Switch#configure memory
```

```
Uncompressed configuration from 1307 bytes to 3014 bytes
```

```
Switch#
```

```
00:13:52: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from memory by console
```

```
c-4006-SUPIII#
```

6. 명령 **show ip interface brief** 명령을 사용하여 이전에 사용 중이던 인터페이스가 **up/up** 표시하는지 확인합니다. 비밀번호 복구 전에 사용 중이던 인터페이스가 경우, 해당 인터페이스에서 **no shutdown** 명령을 실행하여 인터페이스를 시작합니다.

7. **write terminal** 명령 또는 **show running-config** 명령을 실행하여 모듈에 저장된 컨피그레이션을 표시합니다.

```
c-4006-SUPIII#show running-config
```

```
Building configuration...
```

```
Current configuration : 3014 bytes
```

```
!
version 12.1
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
service compress-config
!
hostname c-4006-SUPIII
!
boot system flash bootflash:
!
vtp mode transparent
```

```
!--- Output suppressed.
```

```
line con 0 stopbits 1 line vty 0 4 login
```

```
!
```

```
end
```

```
c-4006-SUPIII#
```

이제 모듈의 비밀번호를 변경할 준비가 되었습니다.

8. 다음 명령을 실행하여 비밀번호를 변경합니다.

```
c-4006-SUPIII#configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
c-4006-SUPIII(config)#no enable secret
```

```
!--- This step is necessary if the switch had an enable secret password. c-4006-SUPIII(config)#enable secret < password >
```

```
[Choose a strong password with at least one capital letter, one number, and one special character.]
```

!--- This command sets the new password.

9. 컨피그레이션 레지스터 값을 0x2102로 다시 변경해야 합니다. 컨피그레이션 레지스터 값을 변경하고 확인하려면 컨피그레이션 프롬프트에서 다음 단계를 완료합니다.

```
c-4006-SUPIII(config)#config-register 0x2102
c-4006-SUPIII(config)# ^Z
c-4006-SUPIII#
00:19:01: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
c-4006-SUPIII#write memory
```

```
!--- This step saves the configuration. Building configuration...
Compressed configuration from 3061 bytes to 1365 bytes[OK]
c-4006-SUPIII#show version
```

!--- This step verifies the value change.

```
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M),
Version 12.1(8a)EW, RELEASE SOFTWARE (fc1)
TAC Support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai
Image text-base: 0x00000000, database: 0x00AA2B8C
```

```
ROM: 12.1(10r)EY(1.21)
c-4006-SUPIII uptime is 20 minutes
System returned to ROM by reload
Running default software
```

```
cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 7) with 262144K bytes of memory.
Processor board ID FOX04183666
Last reset from Reload
32 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
467K bytes of nonvolatile configuration memory.
```

```
Configuration register is 0x2142 (will be 0x2102 at next reload)
```

```
c-4006-SUPIII#
```

이제 비밀번호를 변경했습니다.

컨피그레이션 및 출력 예

이 예제 출력은 Catalyst 4000 Supervisor Engine III의 비밀번호 복구 절차 결과입니다.

```
c-4006-SUPIII> enable
Password:
Password:
Password:
% Bad secrets
```

!--- Here, you power cycle the switch.

```
***** Welcome to ROM Monitor for WS-
X4014 System. * * Copyright (c) 1999-2000, 2001 by Cisco Systems, Inc. * * All rights reserved.
* * * ***** ROM Monitor Program Version
12.1(10r)EY(1.21) Board type 1, Board revision 7 Swamp FPGA revision 16, Dagobah FPGA revision
43 Timer interrupt test passed. MAC Address : 00-02-b9-83-af-fe IP Address : 172.16.84.122
Netmask : 255.255.255.0 Gateway : 172.16.84.1 TftpServer : Not set. Main Memory : 256 Mbytes
***** The system will autoboot in 5 seconds *****
```

Type control-C to prevent autobooting.

!--- At this point, press Ctrl-C.

Autoboot cancelled..... please wait!!!

Autoboot cancelled..... please wait!!!

rommon 1 > [interrupt]

rommon 1 > [interrupt]

rommon 1 > **confreg**

Configuration Summary :

=> load ROM after netboot fails

=> console baud: 9600

=> autoboot from: commands specified in 'BOOT' environment variable

do you wish to change the configuration? y/n [n]: **y**

enable "diagnostic mode"? y/n [n]: **n**

enable "use net in IP bcast address"? y/n [n]: **n**

disable "load ROM after netboot fails"? y/n [n]: **n**

enable "use all zero broadcast"? y/n [n]: **n**

enable "break/abort has effect"? y/n [n]: **n**

enable "ignore system config info"? y/n [n]: **y**

change console baud rate? y/n [n]: **n**

change the boot characteristics? y/n [n]: **n**

Configuration Summary :

=> load ROM after netboot fails

=> ignore system config info

=> console baud: 9600

=> autoboot from: commands specified in 'BOOT' environment variable

do you wish to save this configuration? y/n [n]: **y**

You must reset or power cycle for new configuration to take effect

rommon 2 > **reset**

Resetting

rommon 3 >

***** Welcome to ROM Monitor for WS-X4014 System. * * Copyright (c) 1999-2000, 2001 by Cisco Systems, Inc. * * All rights reserved. * * *****

ROM Monitor Program Version 12.1(10r)EY(1.21)

Board type 1, Board revision 7

Swamp FPGA revision 16,

Dagobah FPGA revision 43

Timer interrupt test passed.

MAC Address : 00-02-b9-83-af-fe

IP Address : 172.16.84.122

Netmask : 255.255.255.0

Gateway : 172.16.84.1

TftpServer : Not set.

Main Memory : 256 Mbytes

***** The system will autoboot in 5 seconds *****

Type control-C to prevent autobooting.

.

***** The system will autoboot now *****

config-register = 0x2142

Autobooting using BOOT variable specified file.....

Current BOOT file is --- bootflash:

Rommon reg: 0x2B004180

Decompressing the image : #####

[OK]

k2diags version 1.6

prod: WS-X4014 part: 73-6854-07 serial: JAB0546060Z

Power-on-self-test for Module 1: WS-X4014

Status: (. = Pass, F = Fail)

Traffic using serdes loopback (L2; one port at a time)...

switch port 0: . switch port 1: . switch port 2: .
switch port 3: . switch port 4: . switch port 5: .
switch port 6: . switch port 7: . switch port 8: .

!--- Output suppressed.

Module 1 Passed

Exiting to ios...

Rommon reg: 0x2B000180

Decompressing the image : #####

!--- Output suppressed.

[OK]

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 Internetwork Operating System Software IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M), Version 12.1(8a)EW, RELEASE SOFTWARE (fc1) TAC Support: <http://www.cisco.com/tac> Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc. Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai Image text-base: 0x00000000, database: 0x00AA2B8C

cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 7) with 262144K bytes of memory.
Processor board ID FOX04183666
Last reset from Reload
32 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
467K bytes of nonvolatile configuration memory.

Press RETURN to get started!

00:00:21: %SYS-5-RESTART: System restarted --
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M),
Version 12.1(8a)EW, RELEASE SOFTWARE (fc1)

TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai

00:00:21: %SNMP-5-COLDSTART: SNMP agent on host Switch is undergoing a cold start
Switch>**enable**

Switch#**show version**
Cisco Internetwork Operating System Software
IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M),
Version 12.1(8a)EW, RELEASE SOFTWARE (fc1)

TAC Support: <http://www.cisco.com/tac>
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.
Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai
Image text-base: 0x00000000, database: 0x00AA2B8C

ROM: 12.1(10r)EY(1.21)
Switch uptime is 5 minutes
System returned to ROM by reload
Running default software

cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 7) with 262144K bytes of memory.
Processor board ID FOX04183666
Last reset from Reload
32 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
467K bytes of nonvolatile configuration memory.

Configuration register is 0x2142

Switch#

Switch#**configure memory**

Uncompressed configuration from 1307 bytes to 3014 bytes
c-4006-SUPIII#
00:13:52: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from memory by console
c-4006-SUPIII#**show running-config**
Building configuration...

Current configuration : 3014 bytes
!
version 12.1
no service pad
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
service compress-config
!
hostname c-4006-SUPIII
!
boot system flash bootflash:
!
vtp mode transparent
!
vlan 20 private-vlan primary ! vlan 100 ! vlan 202 private-vlan association 440 ! vlan 440 private-vlan isolated ! vlan 500 ip subnet-zero no ip domain-lookup ! ip multicast-routing !! interface GigabitEthernet1/1 no switchport ip address 10.1.1.1 255.255.255.0 ip pim dense-mode ! interface GigabitEthernet1/2 no switchport ip address 10.2.2.2 255.255.255.0
!

!--- Output suppressed.


```
!  
interface Vlan1 ip address 172.16.84.140 255.255.255.0 ip pim dense-mode ! interface Vlan2 no ip address shutdown ! interface  
Vlan20 no ip address shutdown  
!
```

!--- Output suppressed.

```
!  
line con 0 stopbits 1 line vty 0 4 login  
!  
end
```

```
c-4006-SUPIII#configure terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
c-4006-SUPIII(config)#no enable secret
```

!--- This step is necessary if the switch had an enable secret password.

```
c-4006-SUPIII(config)#enable secret < password >  
[Choose a strong password with at least one capital letter,  
one number, and one special character.]  
c-4006-SUPIII(config)#config-register 0x2102  
c-4006-SUPIII(config)#^Z  
c-4006-SUPIII#  
00:19:01: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console  
c-4006-SUPIII#write memory  
Building configuration...  
Compressed configuration from 3061 bytes to 1365 bytes[OK]  
c-4006-SUPIII#show version  
Cisco Internetwork Operating System Software  
IOS (TM) Catalyst 4000 L3 Switch Software (cat4000-IS-M),  
Version 12.1(8a)EW, RELEASE SOFTWARE (fc1)  
TAC Support: http://www.cisco.com/tac  
Copyright (c) 1986-2002 by cisco Systems, Inc.  
Compiled Thu 24-Jan-02 17:34 by ccai  
Image text-base: 0x00000000, database: 0x00AA2B8C
```

```
ROM: 12.1(10r)EY(1.21)  
c-4006-SUPIII uptime is 20 minutes  
System returned to ROM by reload  
Running default software
```

```
cisco WS-C4006 (MPC8245) processor (revision 7) with 262144K bytes of memory.  
Processor board ID FOX04183666  
Last reset from Reload  
32 Gigabit Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)  
467K bytes of nonvolatile configuration memory.
```

Configuration register is 0x2142 (will be 0x2102 at next reload)

```
c-4006-SUPIII#
```

관련 정보

- [비밀번호 복구 중 표준 브레이크 키 시퀀스 조합](#)
- [암호 복구 절차](#)
- [LAN 스위치 제품 지원](#)
- [기술 지원 및 문서 - Cisco Systems](#)

이 번역에 관하여

Cisco는 전 세계 사용자에게 다양한 언어로 지원 콘텐츠를 제공하기 위해 기계 번역 기술과 수작업 번역을 병행하여 이 문서를 번역했습니다. 아무리 품질이 높은 기계 번역이라도 전문 번역가의 번역 결과물만큼 정확하지는 않습니다. Cisco Systems, Inc.는 이 같은 번역에 대해 어떠한 책임도 지지 않으며 항상 원본 영문 문서(링크 제공됨)를 참조할 것을 권장합니다.