

# 由于堆栈问题对Catalyst 9200/9300重新加载进行故障排除

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[故障排除](#)

[验证堆栈重新加载原因](#)

[检查堆栈电缆硬件](#)

[确认堆栈电缆设置](#)

[安装堆叠电缆](#)

[检查堆栈电缆运行状况](#)

[传统命令](#)

[堆栈系统日志](#)

[堆叠端口摆动](#)

[高硬件中断](#)

[堆叠身份验证问题](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文档介绍如何解决由于Catalyst 9000交换机上的堆栈问题导致的意外重新加载。

## 先决条件

### 要求

Cisco建议您了解这些主题。

- Catalyst 9000 交换机
- Catalyst 9300 Stackwise系统架构
- Catalyst 9200 Stackwise系统架构

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Catalyst 9300和9300L平台

- Cisco IOS® XE版本17.2.1和Cisco IOS XE版本17.3.5

本文档也可用于以下硬件和软件版本：

- Catalyst 9200和9200L交换机
- Cisco IOS XE版本17.1.1及更高版本

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。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

## 背景信息

堆栈重置原因在下表中描述。

重置原因	描述
堆栈合并	当至少两个堆叠成员声称是堆叠的活动交换机时，将观察到此情况。当堆栈环断开或堆栈发现协议(SDP)消息因堆栈电缆损坏而丢失时，可以看到这种情况。
由于不兼容而导致堆栈合并	与堆栈合并相同。在半环堆栈配置中更常看到。
失去主用和备用	当主用交换机丢失时，如果备用交换机由于任何原因无法承担主用角色，则会重新加载所有其他堆叠成员并使用此重置原因。在半环配置中配置堆栈时也可以看到这种情况。
堆栈电缆身份验证失败	通常由于堆叠电缆或堆叠端口故障而出现。也可能是因为软件问题导致的。
堆栈适配器身份验证失败	通常由于堆叠电缆、堆叠适配器或堆叠端口故障而出现。也可能是因为软件问题导致的。

## 故障排除

### 验证堆栈重新加载原因

验证堆栈的所有成员的最后重新加载原因。

- 交换机编号 — 分配给堆叠成员的交换机编号，每个堆叠成员都分配有唯一编号

```
show version
show switch
show logging onboard switch <switch number> uptime detail
```

如果 `show version` 命令输出中，您可以确定每个堆叠成员的不同重置原因。

```
<#root>
```

```
switch#
```

```
show version
```

```
<omitted output>
```

```
Last reload reason: stack merge <-- Switch 1 Reason
```

```
<omitted output>
```

Switch	Ports	Model	SW Version	SW Image	Mode
*	1 53	C9300-48P	17.3.5	CAT9K_IOSXE	INSTALL
	2 53	C9300-48P	17.3.5	CAT9K_IOSXE	INSTALL
	3 53	C9300-48P	17.3.5	CAT9K_IOSXE	INSTALL

```
Switch 02
```

```
-----
```

```
Switch uptime : 13 hours, 47 minutes
```

```
Base Ethernet MAC Address : aa:aa:aa:aa:aa:aa
```

```
Motherboard Assembly Number : 11-11111-11
```

```
Motherboard Serial Number : AAAAAAAAAA
```

```
Model Revision Number : F0
```

```
Motherboard Revision Number : C0
```

```
Model Number : C9300-48P
```

```
System Serial Number : AAAAAAAAAAB
```

```
Last reload reason : stack merge due to incompatibility <-- Switch 2 Reason
```

```
Switch 03
```

```
-----
```

```
Switch uptime : 50 minutes
```

```
Base Ethernet MAC Address : bb:bb:bb:bb:bb:bb
```

```
Motherboard Assembly Number : 22-22222-22
```

```
Motherboard Serial Number : BBBB BBBBBA
```

```
Model Revision Number : E0
```

```
Motherboard Revision Number : C0
```

```
Model Number : C9300L-48P
```

```
System Serial Number : BBBB BBBB BB
```

```
Last reload reason : lost both active and standby <-- Switch 3 Reason
```

此 `show switch` 命令输出显示堆栈成员的当前角色。

```
<#root>
```

```
switch#
```

```
show switch
```

```
Switch/Stack Mac Address : xxxx.xxxx.xxxx - Local Mac Address
```

```
Mac persistency wait time: Indefinite
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	H/W Version	Current State
*1	Active	xxxx.xxxx.xxxx	15	V01	Ready
2	Standby	aaaa.aaaa.aaaa	14	V01	Ready
3	Member	bbbb.bbbb.bbbb	13	V01	Ready

使用下一命令可查看上次重新加载原因记录。

- 当前重置时间戳 — 显示交换机启动的时间。但是，它不显示交换机关闭的时间。

```
<#root>
```

```
switch#
```

```
show logging onboard switch 1 uptime detail
```

```
-----
UPTIME SUMMARY INFORMATION
-----
```

```
First customer power on : 11/15/2019 22:46:33
Total uptime           : 0 years 0 weeks 6 days 20 hours 15 minutes
Total downtime        : 0 years 46 weeks 5 days 23 hours 42 minutes
Number of resets       : 10
Number of slot changes : 0
```

```
Current reset reason   : stack merge <--
Current reset timestamp : 10/15/2020 05:44:01 <--
```

```
Current slot          : 1
Chassis type          : 95
Current uptime        : 0 years 0 weeks 0 days 13 hours 0 minutes
-----
```

```
-----
UPTIME CONTINUOUS INFORMATION
-----
```

```
Time Stamp           | Reset                | Uptime
MM/DD/YYYY HH:MM:SS | Reason               | years weeks days hours minutes
-----
```

```
<omitted output>
```

```
10/15/2020 05:44:01  stack merge                0  0  0  1  0 <--
-----
```

```
switch#
```

```
show logging onboard switch 2 uptime detail
```

```
-----
UPTIME SUMMARY INFORMATION
-----
```

```
First customer power on : 11/21/2019 17:46:08
Total uptime           : 0 years 0 weeks 6 days 23 hours 21 minutes
Total downtime        : 0 years 46 weeks 0 days 1 hours 36 minutes
Number of resets       : 14
Number of slot changes : 1
```

```
Current reset reason   : stack merge due to incompatibility <--
```

```
Current reset timestamp : 10/15/2020 05:44:03
Current slot           : 2
Chassis type          : 95
Current uptime         : 0 years 0 weeks 0 days 13 hours 0 minutes
```

---

UPTIME CONTINUOUS INFORMATION

---

Time Stamp	Reset	Uptime
MM/DD/YYYY HH:MM:SS	Reason	years weeks days hours minutes

---

<omitted output>

```
10/15/2020 05:44:03  stack merge due to incompatibility 0 0 0 1 0 <--
```

---

switch#

show logging onboard switch 3 uptime detail

---

UPTIME SUMMARY INFORMATION

---

```
First customer power on : 08/13/2019 23:46:07
Total uptime           : 0 years 38 weeks 5 days 11 hours 54 minutes
Total downtime        : 0 years 22 weeks 3 days 7 hours 45 minutes
Number of resets       : 37
Number of slot changes : 3
```

Current reset reason : lost both active and standby <--

```
Current reset timestamp : 10/15/2020 18:56:09
Current slot           : 3
Chassis type          : 95
Current uptime         : 0 years 0 weeks 0 days 0 hours 30 minutes
```

---

UPTIME CONTINUOUS INFORMATION

---

Time Stamp	Reset	Uptime
MM/DD/YYYY HH:MM:SS	Reason	years weeks days hours minutes

---

<omitted output>

```
10/15/2020 18:56:09  lost both active and standby 0 0 0 0 35 <--
```

---

注意：错误“堆栈电缆身份验证失败”和“堆栈适配器身份验证失败”通常不允许受影响的交换机完全启动。因此，无法收集任何命令以进行进一步分析。按照列出的步骤检查相应的部分。

---

## 检查堆栈电缆硬件

根据Catalyst 9200和9300交换机的硬件安装指南，必须确保堆叠符合堆叠电缆设置，并确保堆叠电缆设置正确。

### 确认堆栈电缆设置

堆栈电缆必须采用以下方式：

交换机1连接到交换机2的堆叠端口1

交换机1连接到交换机N的堆叠端口2

交换机2的堆叠端口1连接到交换机3

交换机2的堆叠端口2连接到交换机1

交换机3的堆叠端口1连接到交换机4

交换机3的堆叠端口2连接到交换机2

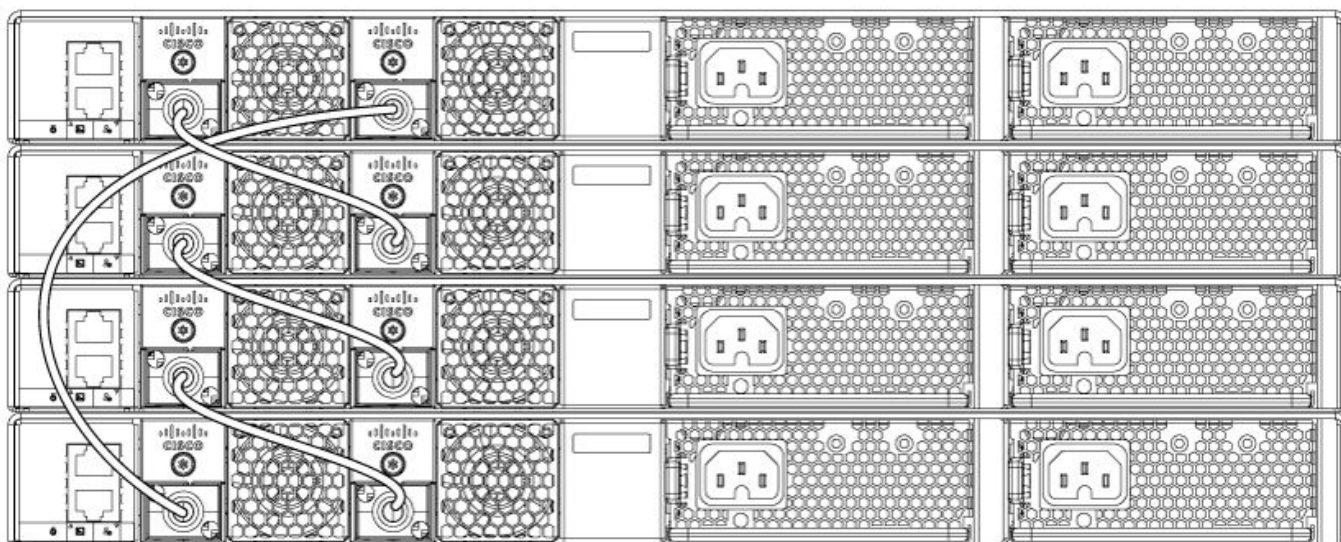
..

交换机N的堆叠端口1连接到交换机1

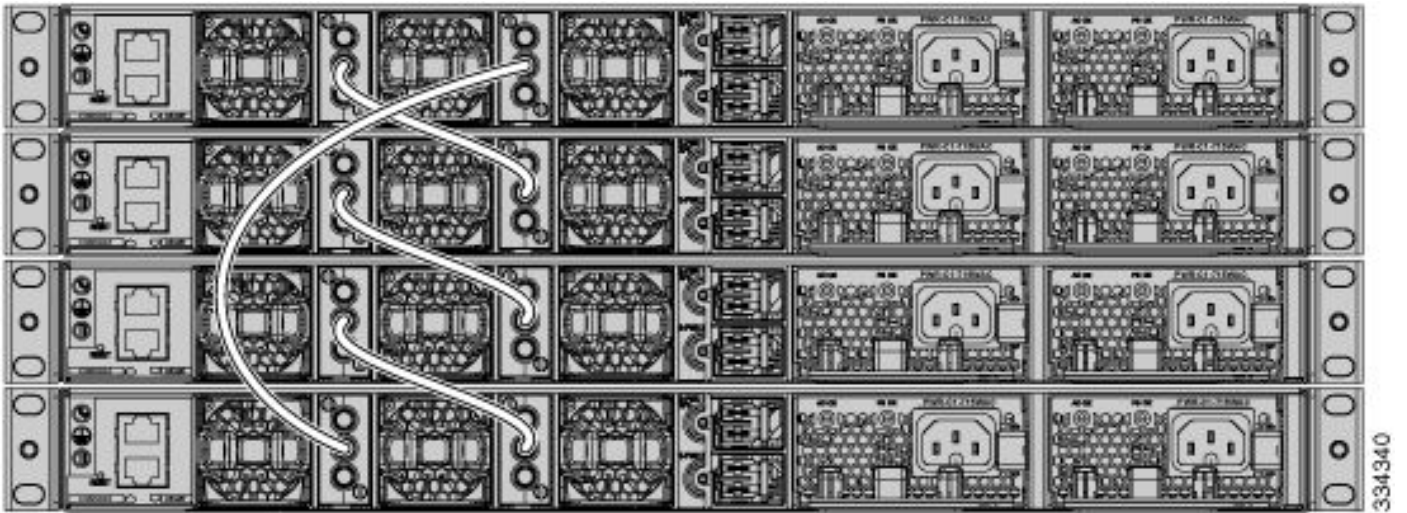
交换机N的堆叠端口2连接到交换机N-1

这样，堆栈设置就类似于这些映像。

### Catalyst 9200L和9200



### Catalyst 9300



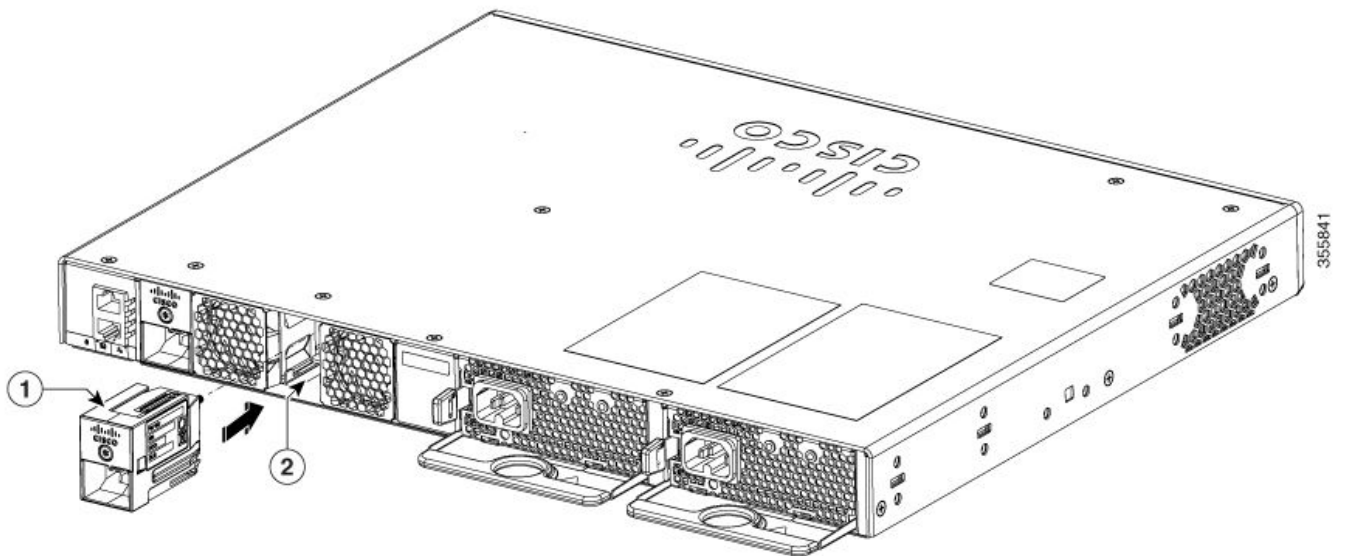
334340

## 安装堆叠电缆

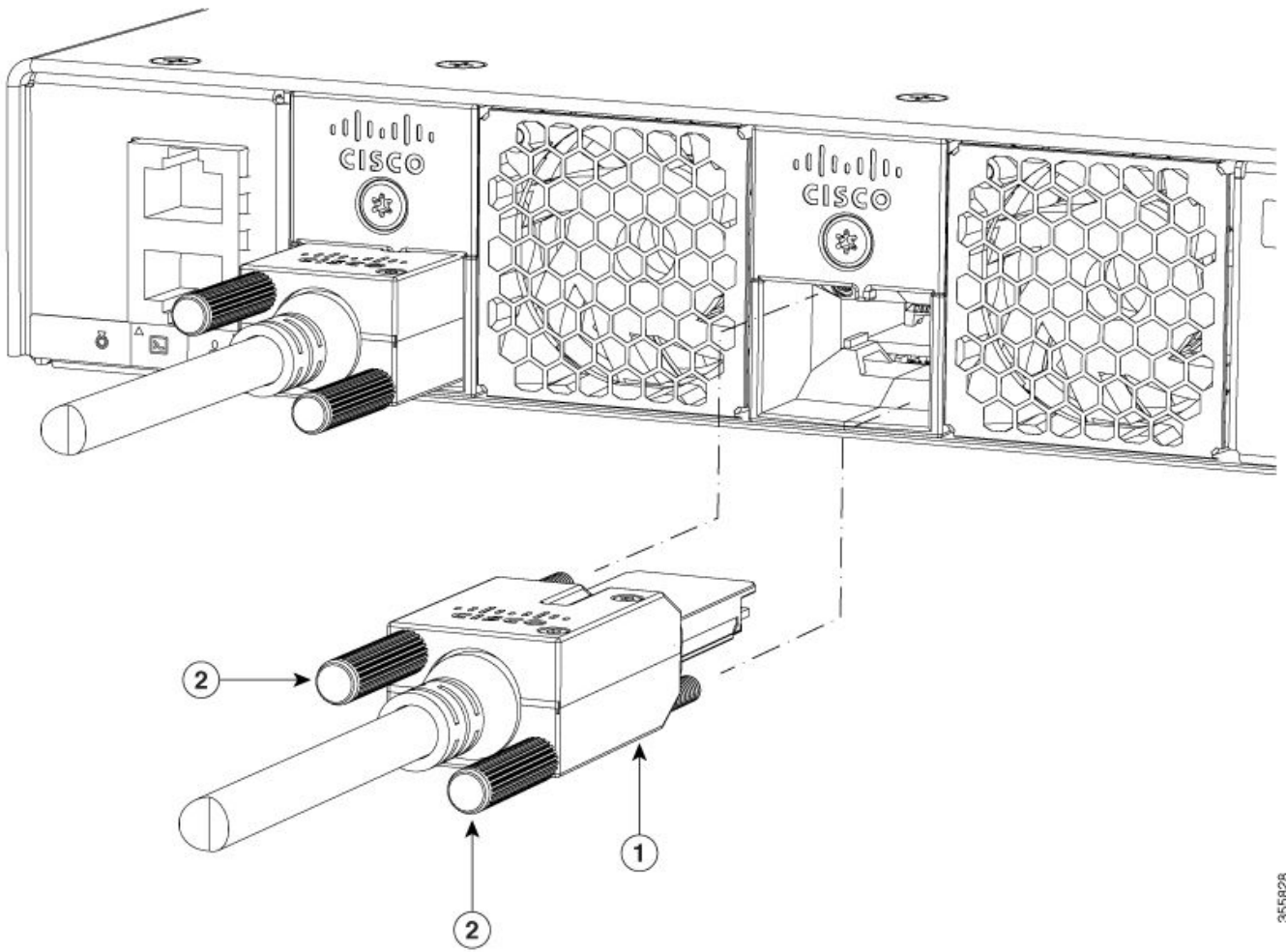
插入堆栈适配器和/或堆栈电缆时，请使用以下说明：

Catalyst 9200L和9200

1. 确保正确插入堆栈适配器。思科徽标必须位于顶部。
2. 确保用手牢固地拧紧堆叠电缆。



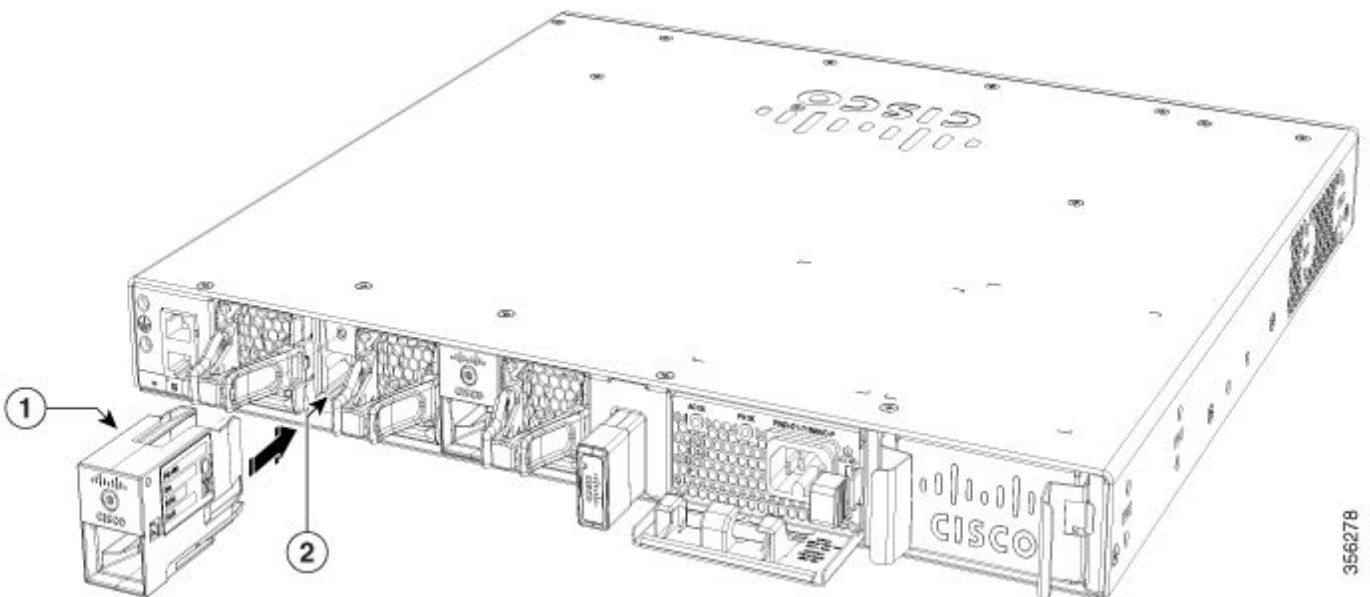
355841



355828

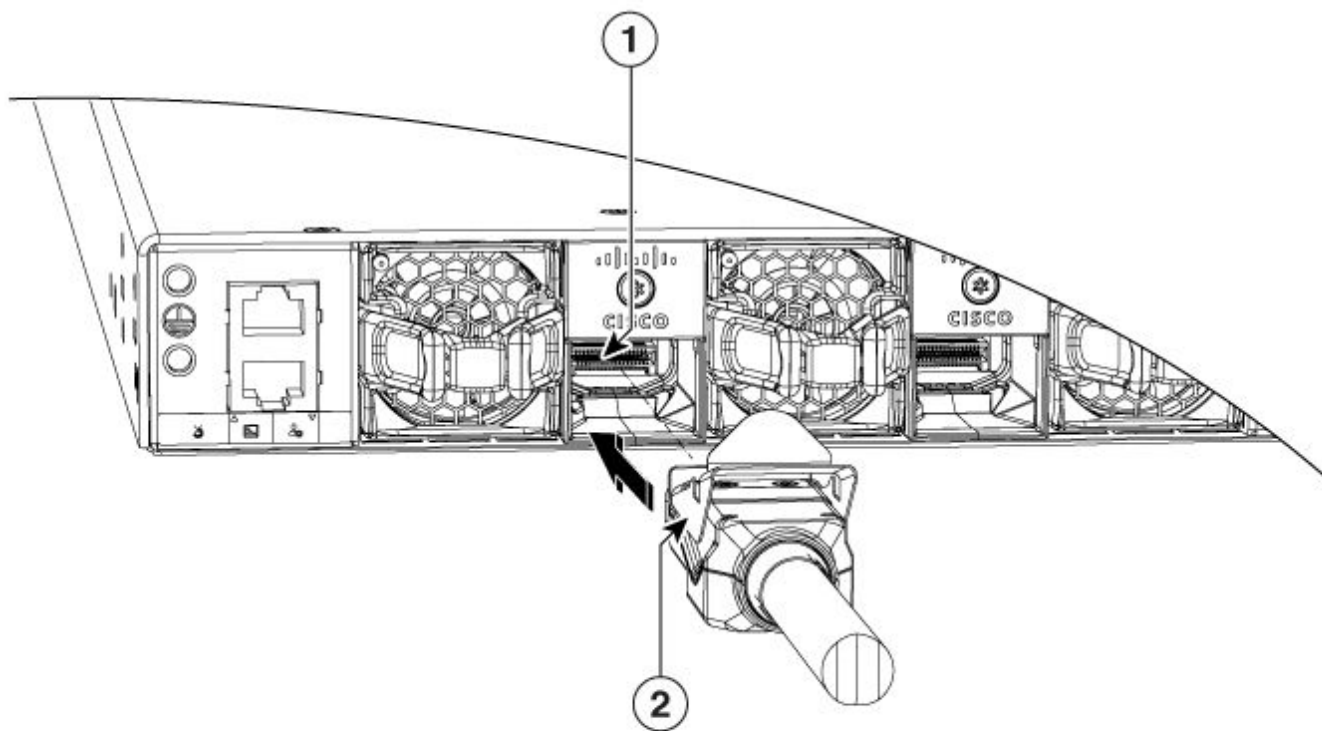
## Catalyst 9300L

1. 确保正确插入堆栈适配器。思科徽标必须位于顶部。
2. 确保用手牢固地拧紧堆叠电缆。



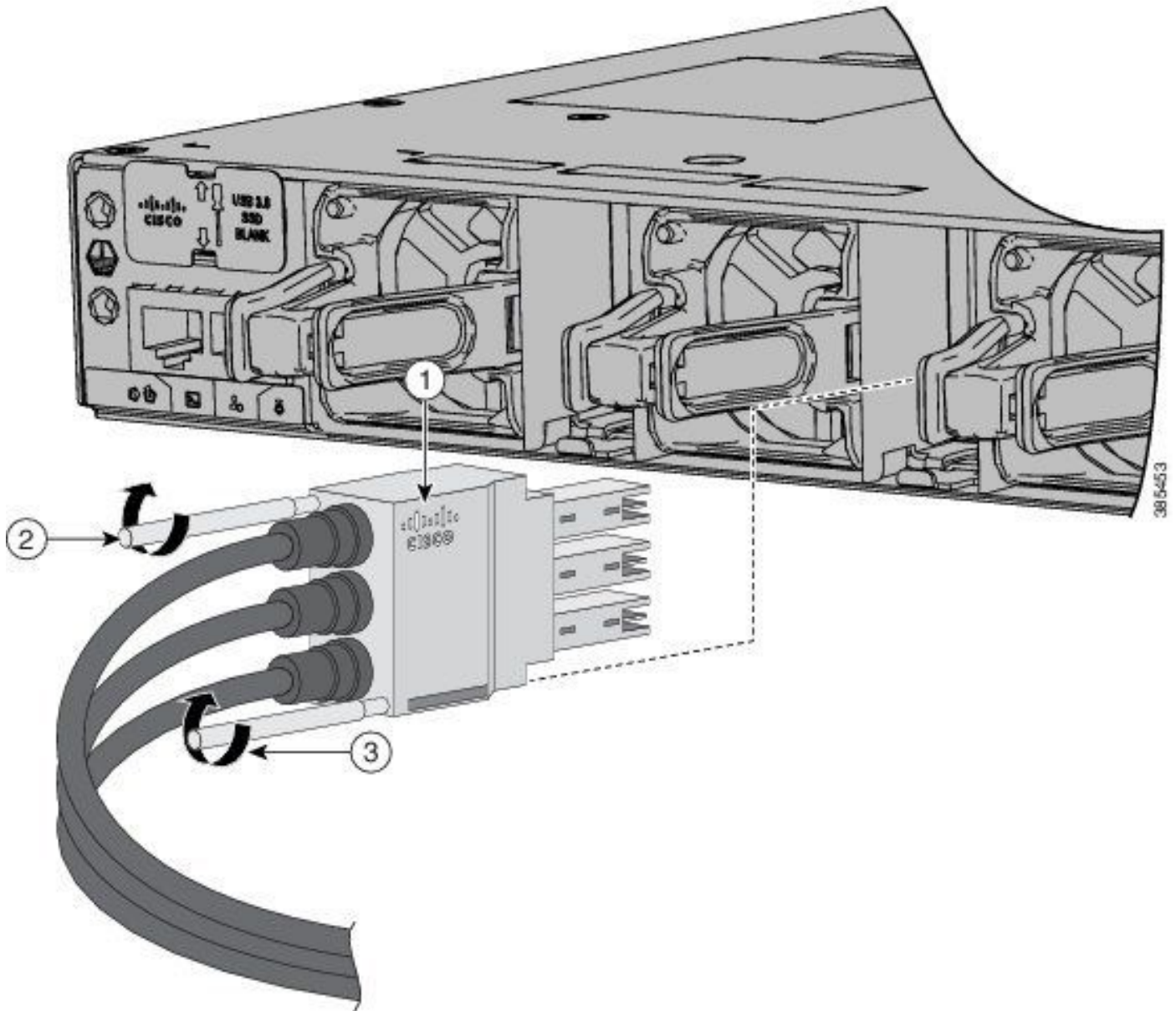
356278





## Catalyst 9300

1. 思科徽标必须位于顶部。
2. 确保用手将连接器螺钉拧紧（不要太松，不要太紧）。



## 检查堆栈电缆运行状况

在大多数情况下，由于堆栈电缆、堆栈适配器或堆栈端口损坏，会触发本档中显示的意外重新加载。无论运行的软件版本如何，如果堆叠部件安装不正确，您都可能会受到此问题的影响。

验证“确认堆叠电缆设置”(Confirm Stack Cable Setup)和“安装堆叠电缆”(Install Stack Cables)部分后，使用以下命令检查堆叠电缆的运行状况：

```
<#root>
```

```
show switch neighbors
```

```
show switch stack-ring speed
```

```
show switch stack-ports summary
```

```
show switch stack-ports detail
```

在本示例中，有一个由三台Catalyst 9300交换机组成的堆叠。此 `show switch neighbors` 命令输出显示连接到每个堆叠成员的交换机：

```
<#root>
```

```
switch#
```

```
show switch neighbors
```

Switch #	Port 1	Port 2
1	2	3
2	3	1
3	1	2

如果堆栈电缆不存在、插入错误或有故障，则会显示None而不是堆栈成员：

```
<#root>
```

```
switch#
```

```
show switch neighbors
```

Switch #	Port 1	Port 2
1	2	

```
None
```

```
<--
```

2	3	1
3		

```
None
```

```
2
```

```
<--
```

此 `show switch stack-ring speed` 命令可为您提供堆栈环状态：

```
<#root>
```

```
switch#
```

```
show switch stack-ring speed
```

Stack Ring Speed : 480G <--

Stack Ring Configuration: Full <--

Stack Ring Protocol : StackWise

如果由于任何原因堆栈环断开，输出如下所示：

```
<#root>
```

```
switch#
```

```
show switch stack-ring speed
```

Stack Ring Speed : 240G <--

Stack Ring Configuration: Half <--

Stack Ring Protocol : StackWise

---

警告：在正常堆栈环配置中，永远无法看到半状态。尽管堆叠工作正常，但它会损失一半的带宽和冗余。

---

健康的 `show switch stack-ports summary` 命令输出如下所示。

---

注意：交换机1的堆叠端口1显示两个链路更改。这是正常现象。

---

```
<#root>
```

```
switch#
```

```
show switch stack-ports summary
```

Sw#/Port#	Port Status	Neighbor	Cable Length	Link OK	Link Active	Sync OK	#Changes to LinkOK
1/1	OK	2	50cm	Yes	Yes	Yes	2
1/2	OK	3	100cm	Yes	Yes	Yes	1
2/1	OK	3	50cm	Yes	Yes	Yes	1
2/2	OK	1	50cm	Yes	Yes	Yes	1
3/1	OK	1	100cm	Yes	Yes	Yes	1
3/2	OK	2	50cm	Yes	Yes	Yes	1

如果输出显示特定端口上有许多摆动，则可能是堆栈不稳定的信号。这种情况可能会触发堆栈合并。此 Unknown 如果堆栈未正确布线，可以看到状态。

```
<#root>
```

```
switch#
```

```
show switch stack-ports summary
```

```
Sw#/Port#  Port Status  Neighbor  Cable Length  Link OK  Link Active  Sync OK
```

```
#Changes to LinkOK
```

```
In Loopback
```

```
-----  
1/1      OK          2         50cm         Yes        Yes         Yes
```

```
16
```

```
No
```

```
<-- 16 flaps on switch 1 stack port 1 facing switch 2
```

```
1/2      OK          3         100cm        Yes         Yes         Yes         1  
2/1      OK          3         50cm         Yes         Yes         Yes         1  
2/2      OK          1
```

```
Unknown
```

```
Yes      Yes         Yes
```

```
16
```

```
No
```

```
<-- Cable length 'unknown', 16 flaps on switch 2 stack port 2 facing switch 1
```

```
3/1      OK          1         100cm        Yes         Yes         Yes         1  
3/2      OK          2         50cm         Yes         Yes         Yes         1
```

当发现过多链路更改时，下一步是检查 `show switch stack-ports detail` 命令并重点关注 `CRC Errors` 计数器。接口上递增的CRC表示该端口上接收的数据包格式不正确。以下条件适用：

- 由于端口故障，从远程端发送的数据包已损坏。
- 堆栈适配器（如果适用）或堆栈电缆未正确设置。
- 堆栈适配器或堆栈电缆出现故障。

```
<#root>
```

```
switch#
```

```
show switch stack-ports detail
```

1 is OK Loopback No  
Cable Length 100cm Neighbor 2  
Link Ok Yes Sync Ok Yes Link Active Yes  
Changes to LinkOK 16  
Five minute input rate 1110 bytes/sec  
Five minute output rate 47 bytes/sec  
24798951 bytes input  
737941 bytes output

**CRC Errors**

Data CRC 459731 <-- CRCs  
Ringword CRC 35156 <-- CRCs  
InvRingWord 54951 <-- CRCs  
PcsCodeWord 35481 <-- CRCs

1/2 is OK Loopback No  
Cable Length 100cm Neighbor 3  
Link Ok Yes Sync Ok Yes Link Active Yes  
Changes to LinkOK 1  
Five minute input rate 164 bytes/sec  
Five minute output rate 67 bytes/sec  
0 bytes input  
0 bytes output

**CRC Errors**

Data CRC 0  
Ringword CRC 0  
InvRingWord 0  
PcsCodeWord 0

2/1 is OK Loopback No  
Cable Length 50cm Neighbor 3  
Link Ok Yes Sync Ok Yes Link Active Yes  
Changes to LinkOK 0  
Five minute input rate 0 bytes/sec  
Five minute output rate 0 bytes/sec  
0 bytes input  
0 bytes output

**CRC Errors**

Data CRC 0  
Ringword CRC 0  
InvRingWord 0  
PcsCodeWord 0

2/2 is OK Loopback No  
Cable Length 50cm Neighbor 1  
Link Ok Yes Sync Ok Yes Link Active Yes  
Changes to LinkOK 16  
Five minute input rate 30 bytes/sec  
Five minute output rate 1093 bytes/sec  
480028 bytes input  
0 bytes output

**CRC Errors**

Data CRC 0 <-- No CRCs  
Ringword CRC 0 <-- No CRCs  
InvRingWord 0 <-- No CRCs  
PcsCodeWord 0 <-- No CRCs

3/1 is OK Loopback No  
Cable Length 100cm Neighbor 1  
Link Ok Yes Sync Ok Yes Link Active Yes  
Changes to LinkOK 1  
Five minute input rate 0 bytes/sec  
Five minute output rate 0 bytes/sec

```

81387545 bytes input
29294666 bytes output
CRC Errors
    Data CRC 0
    Ringword CRC 0
    InvRingWord 0
    PcsCodeWord 0
3/2 is OK Loopback No
Cable Length 100cm   Neighbor 2
Link Ok Yes Sync Ok Yes Link Active Yes
Changes to LinkOK 1
Five minute input rate 1030 bytes/sec
Five minute output rate 0 bytes/sec
    480028 bytes input
    0 bytes output
CRC Errors
    Data CRC 0
    Ringword CRC 0
    InvRingWord 0
    PcsCodeWord 0

```

---

注: `show switch stack-ports detail` 命令在Cisco IOS XE版本17.3.x及更高版本中可用。要检查早期版本上的CRC错误计数器, 请使用旧版命令。

---

## 传统命令

以0结尾的命令是堆栈端口1的CRC计数器, 以1结尾的命令是堆栈端口2的CRC计数器。必须为所有堆栈成员输入这些命令。

```

show platform hardware fed switch <switch number> fwd-asic register read register-name SifRacDataCrcError0
show platform hardware fed switch <switch number> fwd-asic register read register-name SifRacRwCrcError0
show platform hardware fed switch <switch number> fwd-asic register read register-name SifRacInvalidRingword0
show platform hardware fed switch <switch number> fwd-asic register read register-name SifRacPcsCodeWord0

show platform hardware fed switch <switch number> fwd-asic register read register-name SifRacDataCrcError1
show platform hardware fed switch <switch number> fwd-asic register read register-name SifRacRwCrcError1
show platform hardware fed switch <switch number> fwd-asic register read register-name SifRacInvalidRingword1
show platform hardware fed switch <switch number> fwd-asic register read register-name SifRacPcsCodeWord1

```

---

注:#Changes中LinkOK计数器的值 `show switch stack-ports summary` 命令输出和CRC计数器 `show switch stack-ports detail` 必须至少检查两次命令输出, 以验证其中是否存在增量。静态计数器验证稳定的堆栈链路, 而任何这些计数器的增量都验证堆栈链路不稳定。

---

## 堆栈系统日志

出现堆栈问题时会显示这些日志。

### 堆叠端口摆动

```
Aug 9 21:54:22.911: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Switch 1 R0/0: stack_mgr: Stack port 1 on Switch 1 i
Aug 9 21:54:23.011: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Switch 1 R0/0: stack_mgr: Stack port 1 on Switch 1 i
Aug 9 21:54:35.096: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Switch 1 R0/0: stack_mgr: Stack port 1 on Switch 1 i
Aug 9 21:54:35.197: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Switch 1 R0/0: stack_mgr: Stack port 1 on Switch 1 i
Aug 9 21:54:40.334: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Switch 2 R0/0: stack_mgr: Stack port 2 on Switch 2 i
Aug 9 21:54:40.434: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Switch 2 R0/0: stack_mgr: Stack port 2 on Switch 2 i
```

半环场景中的堆叠端口摆动会导致堆叠拆分和交换机删除。在此场景中，半环中有六台交换机的堆叠。交换机1和6之间的堆栈链路不存在，并且交换机5和6之间的堆栈链路不断摆动。这会导致从堆叠中删除交换机成员6。

<#root>

```
Apr 9 19:13:25.665: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Switch 5 R0/0: stack_mgr: Stack port 1 on Switch 5 i
```

```
Apr 9 19:13:42.513: %STACKMGR-4-SWITCH_REMOVED: Switch 2 R0/0: stack_mgr: Switch 6 has been removed from
```

```
Apr 9 19:13:42.588: %STACKMGR-4-SWITCH_REMOVED: Switch
```

1

```
R0/0: stack_mgr: Switch 6 has been removed from the stack.
```

```
Apr 9 19:13:42.827: %STACKMGR-4-SWITCH_REMOVED: Switch
```

5

```
R0/0: stack_mgr: Switch 6 has been removed from the stack.
```

```
Apr 9 19:13:42.999: %STACKMGR-4-SWITCH_REMOVED: Switch
```

4

```
R0/0: stack_mgr: Switch 6 has been removed from the stack.
```

```
Apr 9 19:13:43.031: %STACKMGR-4-SWITCH_REMOVED: Switch
```

3

```
R0/0: stack_mgr: Switch 6 has been removed from the stack.
```

```
Apr 9 19:13:47.666: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Switch 5 R0/0: stack_mgr: Stack port 1 on Switch 5 i
```

```
Apr 9 19:25:57.715: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Switch 5 R0/0: stack_mgr: Stack port 1 on Switch 5 i
```

```
Apr 9 19:26:15.817: %STACKMGR-4-SWITCH_REMOVED: Switch 2 R0/0: stack_mgr: Switch 6 has been removed from
```

```
Apr 9 19:26:15.946: %STACKMGR-4-SWITCH_REMOVED: Switch 1 R0/0: stack_mgr: Switch 6 has been removed from
```

```
Apr 9 19:26:16.290: %STACKMGR-4-SWITCH_REMOVED: Switch 5 R0/0: stack_mgr: Switch 6 has been removed from
```

```
Apr 9 19:26:16.450: %STACKMGR-4-SWITCH_REMOVED: Switch 3 R0/0: stack_mgr: Switch 6 has been removed from
```

```
Apr 9 19:26:16.457: %STACKMGR-4-SWITCH_REMOVED: Switch 4 R0/0: stack_mgr: Switch 6 has been removed from
```

```
Apr 9 19:26:21.717: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Switch 5 R0/0: stack_mgr: Stack port 1 on Switch 5 i
```

```
Apr 9 19:38:31.766: %STACKMGR-6-STACK_LINK_CHANGE: Switch 5 R0/0: stack_mgr: Stack port 1 on Switch 5 i
```

## 高硬件中断

由于堆栈端口中出现过多的CRC错误，导致出现高硬件中断。

<#root>



```
Jun 9 09:28:06.723: %SIF_MGR-1-FAULTY_CABLE: Switch 1 R0/0: sif_mgr: High hardware interrupt seen on sw
Jun 9 09:29:06.724: %SIF_MGR-1-FAULTY_CABLE: Switch 1 R0/0: sif_mgr: High hardware interrupt seen on sw

Jun 9 09:30:06.725: %SIF_MGR-1-FAULTY_CABLE: Switch 1 R0/0: sif_mgr: High hardware interrupt seen on sw
Jun 9 09:31:06.726: %SIF_MGR-1-FAULTY_CABLE: Switch 1 R0/0: sif_mgr: High hardware interrupt seen on sw
Jun 9 09:33:06.727: %SIF_MGR-1-FAULTY_CABLE: Switch 1 R0/0: sif_mgr: High hardware interrupt seen on sw
Jun 9 09:34:06.728: %SIF_MGR-1-FAULTY_CABLE: Switch 1 R0/0: sif_mgr: High hardware interrupt seen on sw
```

## 堆叠身份验证问题

此类问题可能会阻止交换机启动，因此 show 命令不是选项。

当交换机由于此问题而重新加载时，会显示堆栈电缆身份验证失败。

```
<#root>
```

```
Waiting for 120 seconds for other switches to boot
Switch is in STRAGGLER mode, waiting for active Switch to boot
Active Switch has booted up, starting discovery phase
#####
```

```
*** Stack cable authentication failed for cable inserted on stack port 2 on switch 1 *** <--
```

```
Reloading chassis because cable auth failed on stack_port 0#
Chassis 1 reloading, reason - stack cable authentication failed
reload fp action requested
rp processes exit with reload switch code
Jul 5 10:43:33.520: %PMAN-3-PROCESS_NOTIFICATION: R0/0: pvp:
System report /crashinfo/system-report_local_20201015-165033-Universal.tar.gz (size: 176 KB) generated
```

输入 show version 命令。

```
<#root>
```

```
switch#
```

```
show version
```

```
<omitted output>
```

```
Last reload reason: Reload Command <-- switch 1
```

```
<omitted output>
```

```
Switch 02
```

```
-----
```

```
Switch uptime : 60 minutes
```

```
Base Ethernet MAC Address : aa:aa:aa:aa:aa:aa
```

```
Motherboard Assembly Number : 11-11111-11
```

```
Motherboard Serial Number : AAAAAAAAAA
```

```
Model Revision Number : F0
```

```
Motherboard Revision Number : C0
Model Number : C9300-48P
System Serial Number : AAAAAAAAAAB
Last reload reason : Reload slot command
```

Switch 03

```
Switch uptime : 56 minutes
```

```
Base Ethernet MAC Address : bb:bb:bb:bb:bb:bb
Motherboard Assembly Number : 22-22222-22
Motherboard Serial Number : BBBB BBBBBA
Model Revision Number : E0
Motherboard Revision Number : C0
Model Number : C9300L-48P
System Serial Number : BBBB BBBB BB
Last reload reason : stack cable authentication failure <--
```

<#root>

switch#

```
show logging onboard switch 3 uptime detail
```

-----  
UPTIME SUMMARY INFORMATION  
-----

```
First customer power on : 08/13/2019 23:46:07
Total uptime : 0 years 38 weeks 5 days 11 hours 54 minutes
Total downtime : 0 years 22 weeks 3 days 7 hours 45 minutes
Number of resets : 37
Number of slot changes : 3
```

```
Current reset reason : stack cable authentication failur <--
```

```
Current reset timestamp : 10/15/2020 18:56:09
Current slot : 3
Chassis type : 95
Current uptime : 0 years 0 weeks 0 days 0 hours 56 minutes
```

-----  
UPTIME CONTINUOUS INFORMATION  
-----

Time Stamp	Reset	Uptime
MM/DD/YYYY HH:MM:SS	Reason	years weeks days hours minutes
10/15/2020 18:56:09	stack cable authentication failur	0 0 0 0 35 <--

-----

Stack adapter authentication failed 当交换机由于此软件缺陷而重新加载时，看起来是这样的。

<#root>

Both links down, not waiting for other switches  
Switch number is X

```
*** Stack adapter authentication failed on stack port <1|2> on switch X *** <--  
Stack Adapter Auth Fail : SIF_SERDES_CABLE_WESTBOUND
```

也可以像这样。

<#root>

Both links down, not waiting for other switches Switch number is X

```
*** Stack adapter authentication failed on stack port <1|2> on switch X *** <--  
Stack Adapter Auth Fail : SIF_SERDES_CABLE_EASTBOUND
```

---

注意：如果在交换机上发现堆栈适配器/电缆身份验证失败，则预期相应的交换机单独重新加载，而不是整个堆栈。

---

要通过后续测试组合将问题隔离到堆栈电缆、堆栈适配器或交换机本身，请完成以下步骤：

1. 堆叠电缆 — 更换为良好的堆叠电缆。
  1. 如果未复制问题，则可能是堆栈电缆出现故障。可能需要更换堆叠电缆。
  2. 如果问题再次出现，请转至步骤2。
2. 堆叠适配器（如果适用） — 至少两次重新拔插堆叠适配器，以查看其是否解决了问题。这只是为了排除与插入适配器相关的任何机械问题。
  1. 如果重新拔插未解决问题，请更换为良好的堆叠适配器。
  2. 如果未复制问题，则可能是堆栈适配器故障。可能需要更换堆栈适配器。
  3. 如果问题重复/复制，请转到步骤3。
3. 交换机 — 此时，堆栈电缆或堆栈适配器未发生隔离。此时需要与思科技术支持中心(TAC)接洽，以验证交换机问题，包括硬件（堆栈端口）或软件。

---

注意：有一个众所周知的Bug是有关上次重新加载的原因：堆栈电缆身份验证失败。验证您未遇到此Bug，以防仅出现一次，并且您有Catalyst 9300L交换机。

Cisco Bug ID [CSCvu25094](#) - 9300L crash due - stack cable authentication failure - reload reason only once. ( 由于9300L崩溃 — 堆栈电缆身份验证失败 — 重新加载原因仅一次。 )

---

## 相关信息

- [Cisco Catalyst 9200系列交换机硬件安装指南](#)
- [Cisco Catalyst 9300系列交换机硬件安装指南](#)
- [Catalyst 9200系列交换机上的Cisco StackWise架构白皮书](#)
- [Catalyst 9300 Stackwise系统架构白皮书](#)

- [堆叠和高可用性配置指南, Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.x \( Catalyst 9200交换机 \)](#)
- [堆叠和高可用性配置指南, Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.x \( Catalyst 9300交换机 \)](#)
- Cisco Bug ID [CSCvu25094](#) - 9300L crash due - stack cable authentication failure - reload reason only once
- 思科漏洞ID [CSCvz07678](#) - Cat9300堆叠端口在备用电源线OIR后保持关闭
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)

## 关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。