

如何支持和配置Cisco Catalyst OS SNMP陷阱

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[如何发现什么陷阱在我的交换机启用？](#)

[如何配置在交换机的SNMP陷阱接收器？](#)

[如何启用在交换机的陷阱，并且每个陷阱是什么意思？](#)

[语法](#)

[语法说明](#)

[如何启用在单个端口的陷阱，例如联结/链路down？](#)

[语法](#)

[语法说明](#)

[示例](#)

[其他陷阱能Catalyst交换机发送什么？](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

[相关信息](#)

简介

本文描述Catalyst OS的陷阱(CatOS)支持和如何配置他们在交换机。

陷阱操作允许简单网络管理协议(SNMP)代理程序发送事件的出现的异步通知。陷阱被发送在尽力而为基础和，不用任何方法验证他们的收据。

先决条件

要求

思科建议，在您尝试此配置前，请保证您适当地配置在交换机的SNMP团体字符串。

注意：参考[如何配置SNMP团体字符串](#)欲知更多信息。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Catalyst 4500/4000，5500/5000和6500/6000系列交换机
- CatOS版本7.3

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。

如何发现什么陷阱在我的交换机启用？

发出show snmp命令在特权模式。以下为示例输出：

```
6509 (enable) show snmp

RMON:                               Enabled
Extended RMON Netflow Enabled : None.
Traps Enabled:
Port,Module,Chassis,Bridge,Repeater,Vtp,Auth,ippermit,Vmps,config,entity,stpx,syslog
Port Traps Enabled: 2/1-2,3/1-48,4/1-8

Community-Access      Community-String
....
....
!--- Output suppressed.
```

如何配置在交换机的SNMP陷阱接收器？

发出set snmp trap host string命令。

注意：命令语法包括：

- 主机-收到SNMP陷阱的系统的IP地址或IP别名。
- 字符串-使用的社区字符串为了发送验证陷阱。

示例如下：

```
6509 (enable) set snmp trap 1.1.1.1 public
SNMP trap receiver added.
```

发出show snmp命令为了验证此集合SNMP陷阱语句的新增内容。以下为示例输出：

```
6509 (enable) show snmp
6509 (enable) show snmp
RMON:                               Enabled
Extended RMON Netflow Enabled : None.
!--- Output suppressed. .... !--- Output suppressed. Trap-Rec-Address Trap-Rec-Community
-----
1.1.1.1                               public
```

如何启用在交换机的陷阱，并且每个陷阱是什么意思？

发出set snmp trap命令为了启用或禁用在系统的不同的SNMP陷阱。命令也添加一个条目到SNMP验证陷阱接收器表。

语法

设置SNMP陷阱{enable (event)|禁用} [全部|验证|网桥|机箱|设置|实体
|entityfru|envfan|envpower|envshutdown|ippermit|模块|中继器|stpx|Syslog|系统|VMPS|VTP]

注意：此命令应该在一行上。

语法说明

关键字	说明	陷阱
enable (event)	启用SNMP陷阱的关键字。	authenticated
禁用	禁用SNMP陷阱的关键字。	(.1.3.6.1.2)
所有	(指定所有陷阱类型的可选)关键字。在您使用此选项前，参考交换机文档。	newRoot
验证	(指定从 RFC 1157 的可选)关键字。	(.1.3.6.1.2)
网桥	(指定newRoot和topologyChange陷阱的可选)关键字从 RFC 1493 。参考的 BRIDGE-MIB 。	topologyCha
机箱	(可选)规定来自CISCO-STACK-MIB的chassisAlarmOn (1.3.6.1.4.1.9.5.0.5)和chassisAlarmOff (1.3.6.1.4.1.9.5.0.6)陷阱的关键字。	chassisAlar
设置	(指定从CISCO-STACK-MIB的sysConfigChange陷阱的可选)关键字。	chassisAlar
实体	(指定从ENTITY-MIB的entityMIB陷阱的可选)关键字。	sysConfigCh
entityfru	(指定实体FRU的可选)关键字 ¹ 。	(.1.3.6.1.4)
envfan	(指定环境风扇的可选)关键字。	entConfigCh
envpower	(指定环境电源的可选)关键字。	(.1.3.6.1.2)
envshutdown	(指定环境关闭的可选)关键字。	cefcModuleS
envtemp	(指定环境温度通知的可选)关键字。	(.1.3.6.1.4)
ippermit	(指定从CISCO-STACK-MIB的IP Permit拒绝访问的可选)关键字。	cefcPowerSt
macnotification	(指定MAC地址通知的可选)关键字。	(.1.3.6.1.4)
模块	(指定moduleUp和可选)关键字从CISCO-STACK-MIB。	cefcFRUInse
中继器	(指定rpPtrHealth、rpPtrGroupChange和rpPtrResetEvent陷阱的可选)关键字从 RFC 1516 。参考的 SNMP-REPEATER-MIB 。	(.1.3.6.1.4)
stpX	(指定STPX ² 陷阱的可选)关键字。	cefcFRURemo
Syslog	(指定系统日志通知陷阱的可选)关键字。	(.1.3.6.1.4)

系统	(指定系统的可选)关键字。
VMPS	(指定从 CISCO-VLAN-MEMBERSHIP-MIB 的vmVmpsChange陷阱的可选)关键字。
VTP	(指定VTP的可选)关键字 ³ 从 CISCO-VTP-MIB 。

(.1.3.6.1.4
ciscoSystem
(1.3.6.1.4.
vmVmpsChang
(.1.3.6.1.4
vtpConfigDi
(.1.3.6.1.4
vtpConfigRe
(.1.3.6.1.4
vlanTrunkPo
(.1.3.6.1.4
vtpVersionO
(.1.3.6.1.4

¹ FRU =现场可换部件

² STPX =生成树协议扩展

³ VTP = VLAN中继协议

如何启用在单个端口的陷阱，例如联结/链路down ？

发出**set port trap**命令为了启用或禁用标准SNMP链路陷阱的操作端口或端口范围的。默认情况下，所有端口陷阱禁用。

注意：网络分析模块(NAM)不支持此命令。

语法

set port trap mod/port {enable (event)|禁用}

语法说明

- *mod/port-number*模块和端口模块的。
- **Enable**关键字激活SNMP链路陷阱。
- **禁用-撤销**SNMP链路陷阱的关键字。

如果启用陷阱，生成的对应的陷阱是(.1.3.6.1.2.1.11.0.3)和down (.1.3.6.1.2.1.11.0.2)。这些陷阱是从[IF-MIB](#)。

示例

此示例显示如何启用模块的1 SNMP链路陷阱，端口2：

```
Console> (enable) set port trap 1/2 enable
Port 1/2 up/down trap enabled.
Console> (enable)
```

其他陷阱能Catalyst交换机发送什么？

参见此表：

MIB对象对象名	OID	MIB
ciscoFlashCopyCompletionTrap	.1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.1	CISCO-FLASH-MIB
ciscoFlashDeviceChangeTrap	.1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.4	CISCO-FLASH-MIB
ciscoFlashMiscOpCompletionTrap	.1.3.6.1.4.1.9.9.10.1.3.0.3	CISCO-FLASH-MIB
coldstart	.1.3.6.1.6.3.1.1.5.1	RFC 1157 SNMP (SNMPv2-MIB)
热启动	.1.3.6.1.6.3.1.1.5.2	RFC 1157 SNMP (SNMPv2-MIB)
tokenRingSoftErrExceededTrap	.1.3.6.1.4.1.9.5.0.10	CISCO-STACK-MIB
lerAlarmOn	.1.3.6.1.4.1.9.5.0.1	CISCO-STACK-MIB
lerAlarmOff	.1.3.6.1.4.1.9.5.0.2	CISCO-STACK-MIB
entSensorThresholdNotification	.1.3.6.1.4.1.9.9.91.2.0.1	CISCO-ENTITY-SENSOR-MIB
fallingAlarm	.1.3.6.1.2.1.16.0.2	RMON-MIB
risingAlarm	.1.3.6.1.2.1.16.0.1	RMON-MIB

[验证](#)

当前没有可用于此配置的验证过程。

[故障排除](#)

目前没有针对此配置的故障排除信息。

[相关信息](#)

- [思科产品&服务-交换机](#)
- [>支持Cisco IOS SNMP陷阱以及如何配置他们](#)
- [IP应用服务配置示例和TechNotes](#)
- [网络管理软件下载- MIB \(仅限注册用户\)](#)
- [LAN 交换技术支持页](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)