

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。

Note: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。

Note: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

Note: 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。	
禁用	禁用SNMP陷阱的关键字。	
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。	
验证	(指定从 RFC 1157 的可选)关键字。	authentica (.1.3.6.1.2 newRoot (.1.3.6.1.2 topologyCha
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 chassisAlar
设置	(指定从CISCO-STACK-MIB的sysConfigChange陷阱的可选)关键字。	sysConfigCh (.1.3.6.1.4 entConfigCh (.1.3.6.1.2 cefcModuleS (.1.3.6.1.4 cefcPowerSt (.1.3.6.1.4 cefcFRUInse (.1.3.6.1.4 cefcFRURemo (.1.3.6.1.4 ciscoEnvMon (.1.3.6.1.4 ciscoEnvMon (.1.3.6.1.4 ciscoEnvMon (.1.3.6.1.4 ciscoEnvMon (.1.3.6.1.4 ipPermitDen (.1.3.6.1.4 cmnMacChang (.1.3.6.1.4 moduleUp (.1.3.6.1. moduleDown (.1.3.6.1. rpPtrHealth (.1.3.6.1.2 rpPtrGroupCh (.1.3.6.1.2 rpPtrResetEv (.1.3.6.1.2 stpxInconsi
实体	(指定从ENTITY-MIB的entityMIB陷阱的可选)关键字。	
entityfru	(指定实体FRU的可选)关键字 ¹ 。	
envfan	(指定环境风扇的可选)关键字。	
envpower	(指定环境电源的可选)关键字。	
envshutdown	(指定环境关闭的可选)关键字。	
envtemp	(指定环境温度通知的可选)关键字。	
ippermit	(指定从CISCO-STACK-MIB的IP Permit拒绝访问的可选)关键字。	
macnotification	(指定MAC地址通知的可选)关键字。	
模块	(指定moduleUp和可选)关键字从 CISCO-STACK-MIB 。	
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 。	
stpx	(指定STPX ² 陷阱的可选)关键字。	

(.1.3.6.1.4
stpLoopInc
(.1.3.6.1.4
stpRootInc
(.1.3.6.1.4
clogMessage
(.1.3.6.1.4
ciscoSystem
(1.3.6.1.4
vmVmpsChange
(.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

Syslog	(指定系统日志通知陷阱的可选)关键字。
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 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。

Note: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](#)