

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[背景信息](#)

[设置事件的语法](#)

[设置报警的语法](#)

[示例](#)

[相关信息](#)

简介

本文描述如何设置远程监控(RMON)报警和事件在一个路由器从命令行界面(CLI)。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档不限于特定的软件和硬件版本。

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。

规则

有关文档规则的详细信息,请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

背景信息

[RMON](#)是方法类似于跟踪在网络设备接口或端口的统计信息的简单网络管理协议(SNMP)。

RMON功能典型地是有用的在LAN交换机环境,但是可用的在接入路由器(例如, 2x00系列)在Cisco IOS软件版本11.1或以后。有时,您需要设置在远程路由器的RMON,只有当您不能获得对LAN设备的访问(例如集线器)时查看流量。RMON不要求您为SNMP变量经常积极地轮询。设备存储需要信息,周期地然后被转存到RMON网络管理站。

注意: 默认情况下所有交换机支持微型RMON,因此报警、事件、stats和历史记录从交换机直接地

接收。为了获得从交换机的其他详细信息，您需要网络分析模块(NAM)。

设置事件的语法

Cisco IOS软件允许您设置RMON报警和事件从CLI。此部分和下一个提供需要的命令的语法，使用eventTable和alarmtable的同样名称。

```
1.3.6.1.2.1.16.9.1 eventTable OBJECT-TYPE SYNTAX SEQUENCE OF EventEntryMAX-ACCESS not-accessibleSTATUS currentDESCRIPTION "A list of events to be generated." ::= { event 1 }
1.3.6.1.2.1.16.3.1 alarmTable OBJECT-TYPE SYNTAX SEQUENCE OF AlarmEntryMAX-ACCESS not-accessibleSTATUS currentDESCRIPTION "A list of alarm entries." ::= { alarm 1 }
```

语法

[RMON事件eventIndex \[log\] \[trap eventCommunity\] \[description eventDescription\] \[owner eventOwner\]](#)

语法说明

1. **事件**？配置RMON事件。
 2. *eventIndex*？事件编号(1?65535)
 3. **日志**？(可选)请生成RMON日志，当事件火。
 4. **设陷阱eventCommunity**？(可选)请形成SNMP陷阱，当事件火，指定的SNMP团体字符串的。
 5. **说明eventDescription**？(可选)请指定WORD或事件的说明。
 6. **所有者eventOwner**？(可选)请指定事件的一个所有者。
- 如果不指定日志或陷阱选项，alarmtable对象eventType (1.3.6.1.2.1.16.9.1.1.3)设置对无。
 - 如果只指定日志，eventType设置记录。
 - 如果只指定陷阱，eventType设置为snmp-trap。
 - 如果指定日志和陷阱，eventType设置对log-and-trap。

设置报警的语法

[RMON报警alarmIndex alarmVariable alarmInterval {绝对|Delta} rising-threshold alarmRisingThreshold \[alarmRisingEventIndex\]下降极限alarmFallingThreshold \[alarmFallingEventIndex\] \[owner alarmOwner\]](#)

语法说明

1. **报警**？配置RMON报警。
2. *alarmIndex*？告警号码(1?65535)
3. *alarmVariable*？监控的MIB对象(WORD)
4. *alarmInterval*？示例间隔(1?4294967295)
5. **绝对**？直接地测试每示例。
6. **Delta**？在示例之间的测验Delta。
7. **上升阈值**？配置上升阀。
8. *alarmRisingThreshold*？上升阀阈值(-2147483648?2147483647)
9. *alarmRisingEventIndex*？(射击的可选)事件，当上升阀被超过(1?65535)
10. **下降极限**？配置降低阈值。
11. *alarmFallingThreshold*？降低阈值阈值(-2147483648?2147483647)

12. *alarmFallingEventIndex* ? (射击的可选)事件, 当降低阈值被超过(1?65535)

13. 所有者*alarmOwner* ? (可选)请指定报警的(WORD)一个所有者。

*alarmVariable*指定这些方式之一:

- 作为对象的整个点分的十进制抽象语法标记(ASN.1) Object Identifier (OID) (例如 .1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.1)
- 当条目名称跟随由表对象编号和实例例如, 指定一审的ifInOctets, *alarmVariable*的使用 ifEntry.10.1。

示例

在此部分的示例中, ?公共?是Read-Only(RO) SNMP团体字符串, 并且171.68.118.100是收到陷阱的主机。

为了设置事件发送陷阱, 当触发, 请发出这些命令:

```
!--- Enter these commands on one line each.rmon event 3 log trap public      description "Event
to create log entry and SNMP notification"      owner "jdoe 171.68 118.100 2643"rmon alarm 2
ifEntry.10.12 30 delta      rising-threshold 2400000 3 falling-threshold 1800000 3      owner
"jdoe 71.68 118.100 2643"
```

在本例中, Cisco2500配置发送陷阱和记录事件, 当监控其自己的ifInOctets时的告警门限值 (ifEntry.10.1)超过绝对值为90000:

```
snmp-server host 171.68.118.100 publicSNMP-server community public ROOrmon event 1 log trap
public description "High ifInOctets" owner jdoe!--- Enter this command on one line:rmon alarm 10
ifEntry.10.1 60 absolute      rising-threshold 90000 1 falling-threshold 85000 owner jdoe
```

监听发生每60秒, 并且下降极限是85000。在这种情况下, NetView管理站接收此陷阱:

```
snmp-server host 171.68.118.100 publicSNMP-server community public ROOrmon event 1 log trap
public description "High ifInOctets" owner jdoe!--- Enter this command on one line:rmon alarm 10
ifEntry.10.1 60 absolute      rising-threshold 90000 1 falling-threshold 85000 owner jdoe
```

发出这些命令查看已登录报警和事件:

- **show rmon事件?** 显示路由器的RMON事件表的内容。此指令没有自变量或关键字。
Router#**show rmon events**Event 12 is active, owned by manager 1 Description is interface-
errors Event firing causes log and trap to community public, last fired 00:00:0012
manager1?Unique索引到eventTable, 显示事件状态作为激活并且显示此行的所有者, 如对
RMON定义eventTable。?事件的类型;在这种情况下, 接口错误。?路由器将做关于此事件的
通知类型。对eventType的等同在RMON。?如果SNMP陷阱将发送, 发送到由此八位组字符串
指定的SNMP团体。对eventCommunity的等同在RMON。?上次事件生成。
- **show rmon alarms** ? 显示路由器的RMON报警表的内容。此指令没有自变量或关键字。
Router#**show rmon alarms**Alarm 2 is active, owned by manager1 Monitors ifEntry.1.1 every 30
seconds Taking delta samples, last value was 0 Rising threshold is 15, assigned to event 12
Falling threshold is 0, assigned to event 0 On startup enable rising or falling alarmAlarm2
manager1?Unique索引到alarmtable, 显示警报状态作为激活并且显示此行的所有者, 如对
RMON定义alarmtable。被采样的特定的变量的ifEntry.1.1?OID。对alarmVariable的等同在
RMON。30?间隔以数据采样并且与上升和降低阈值比较的秒钟。对alarmInterval的等同在
RMON。Delta?采样选定变量和计算值的方法将比较阈值。对alarmSampleType的等同在
RMON。?统计信息的值在最后取样周期。对alarmValue的等同在RMON。?被采样的统计信息
的阈值。对alarmRisingThreshold的等同在RMON。?使用EventEntry的索引, 当上升阈被超
过。对alarmRisingEventIndex的等同在RMON。?被采样的统计信息的阈值。对
alarmFallingThreshold的等同在RMON。?使用那EventEntry的索引, 当降低阈值被超过。对

*alarmFallingEventIndex*的等同在RMON。enable (event) ? 警报可能发送，当此条目是第一组对有效。对alarmStartupAlarm的等同在RMON。

相关信息

- [翻译OID用SNMP目标导航](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)