通过命令行界面(CLI)在交换机上配置远程网络监控(RMON)事件控制设置

目标

远程网络监控(RMON)由互联网工程任务组(IETF)开发，用于支持局域网(LAN)的监控和协议分析。 它是一种标准监控规范，使不同的网络监控器和控制台系统能够彼此交换网络监控数据。它使设备中的简单网络管理协议(SNMP)代理能够主动监控给定时间段内的流量统计信息，并将陷阱发送到SNMP管理器。本地SNMP代理将实际实时计数器与预定义的阈值进行比较并生成警报，而无需通过中央SNMP管理平台轮询。这是主动管理的有效机制，前提是您已设置了与网络基线相关的正确阈值。

注意：要了解如何通过交换机的基于Web的实用程序配置SNMP陷阱设置，请单击此处。有关基于命令行界面(CLI)的说明，请单击此处。

RMON允许您在网络监控探测和控制台中进行选择，这些探测和控制台的功能可满足您的特定网络需求。RMON明确定义任何网络监控系统应能提供的信息。统计信息、事件、历史记录、警报、主机、主机前N个、矩阵、过滤器、捕获和令牌环是RMON中的十个组。

本文提供有关如何通过CLI在交换机上配置RMON事件设置的说明。

注意：要了解如何通过交换机的基于Web的实用程序配置RMON事件控制设置，请单击此处。

适用设备

- Sx300系列
- Sx350 系列
- SG350X 系列
- Sx500系列
- Sx550X 系列

软件版本

- 1.4.7.05 - Sx300、Sx500
- 2.2.8.4 - Sx350、SG350X、Sx550X

通过CLI在交换机上配置RMON事件

配置RMON事件

RMON减少了管理器和设备之间的流量，因为SNMP管理器不必频繁轮询设备以获取信息，并且使管理器能够及时获得状态报告，因为设备会在事件发生时报告事件。

按照以下步骤配置交换机上的RMON事件设置。

步骤1.登录交换机控制台。默认用户名和密码为cisco/cisco。如果已配置新的用户名或密码，请改为输入凭证。

```
User Name:cisco
Password:**********
```

注意：在本例中，交换机通过Telnet访问。

步骤2.在交换机的特权执行模式下，输入以下命令进入全局配置情景：

```
SG350X#configure
```

步骤3.输入rmon event命令，通过输入以下命令配置新事件：

```
SG350X#rmon event [index] [none | log | trap | log-trap]
[community text] [description text] [owner name]
```

- index — 指定事件索引。范围为1到65535。
- none — 指定设备不为此事件生成通知。
- log — 指定设备在日志表中为此事件生成通知条目。
- trap — 指定设备将SNMP陷阱发送到此事件的一个或多个管理站。
- log-trap — 指定在日志表中生成条目，并且SNMP陷阱由设备发送到此事件的一个或多个管理站。
- 社区文本 — （可选）指定发送SNMP陷阱时使用的SNMP社区或密码。它应是一个二进制八位数字符串，长度范围为0到127个字符。
- 注意: 这必须是SNMP主机配置中使用的团体。要详细了解如何通过交换机的CLI配置SNMP社区，请单击此处。
- description text — （可选）指定描述此事件的注释。长度范围为0到127个字符。
- owner name — （可选）指定配置此事件的人员的姓名。如果未指定，所有者名称默认为空字符串。

```
SG350X#configure
SG350X(config)#rmon event 1 log-trap community Community1 owner cisco
SG350X(config)#
```

注意：在本例中，事件索引为1，通知类型为log-trap，社区名称为Community1，所有者为cisco。

步骤4.（可选）要删除事件，请输入以下命令：

```
SG350X#no rmon event [index]
```

步骤5.输入**exit**命令，返回交换机的特权执行模式。

```
SG350X#exit
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#rmon event 1 log-trap community Community1 owner cisco
SG350X(config)#exit
SG350X#
```

步骤6.（可选）在交换机的特权执行模式下，输入以下命令，将配置的设置保存到启动配置文件：

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config].... (Y/N)[N] ?
```

第7步。（可选）出现“Overwrite file [startup-config].....”提示**后，**在键盘上按Y表示“Yes”或**N表示**“No”。

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config].... (Y/N)[N] ?Y
04-May-2017 07:21:46 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config des
tination URL flash://system/configuration/startup-config
04-May-2017 07:21:48 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully

SG350X#
```

现在，您应该已通过CLI成功配置交换机上的RMON事件设置。

查看RMON事件

“事件”(Events)页面显示已发生的事件或操作的日志。可以记录两种类型的事件：日志或日志和陷阱。当事件绑定到警报且发生警报情况时，将执行事件中的操作。有关如何在交换机的基于Web的实用程序上配置RMON警报的说明，请单击此处。对于基于CLI的，请单击此处。

步骤1.在交换机的特权EXEC模式下，输入以下命令以显示交换机上已配置的rmon事件设置：

```
SG350X#show rmon events
```

- 索引 — 标识此事件的唯一索引。
- 说明 — 描述此事件的注释。
- 类型 — 设备生成有关此事件的通知的类型。它可以具有以下值：无，日志，陷阱，日志陷阱。在日志中，在日志表中为每个事件创建一个条目。在陷阱的情况下，SNMP陷阱被发送到一个或多个管理站。
- 社区 — 如果要发送SNMP陷阱，则使用此二进制八位数字符串指定的SNMP社区字符串发送该陷阱。
- 所有者 — 配置此事件的实体。
- 上次发送时间 — 此条目上次生成事件的时间。如果此条目未生成任何事件，则此值为零。

```
SG350X#show rmon events

Index Description   Type    Community        Owner          Last time sent
----- ----------- -------- ----------- ----------------- --------------------
  1   Default     log-trap Community1        cisco       04-May-2017 06:55:17
      Description
 10   Default     log-trap Default          manager
      Description          Community
 20   Default       log    Default           cisco
      Description          Community
```

步骤2.要显示交换机上的RMON事件日志，请输入以下命令：

```
SG350X#show rmon log [event]
```

- event — （可选）指定事件索引。范围为1到65535。
- 此表显示以下字段：
- 事件 — 事件的日志条目编号。
- 说明 — 触发警报的事件的说明。
- 时间 — 输入日志条目的时间。

注意：在本例中，使用RMON事件1。

```
SG350X#show rmon log 1

Maximum table size: 300


Event                    Description                                  Time
----- ---------------------------------------------------- --------------------
  1   MIB Var.: 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.3 , Delta , Falling  04-May-2017 07:19:39
      , Actual Val: 0 , Thresh.Set: 20 , Interval(sec):
      30
  1   MIB Var.: 1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.3 , Delta , Rising , 04-May-2017 07:20:24
      Actual Val: 282 , Thresh.Set: 10 , Interval(sec):
      30
```

现在，您应该已通过CLI查看交换机上配置的RMON事件设置。