

SNMP : MIB理论和运行常见问题

目录

[简介](#)

[我可以使用的什么工具来捕获和分析工作站上的SNMP数据包和SNMP陷阱？](#)

[为什么ifTable中的ifDescr = Null0有接口？](#)

[某些ifTable列对于某些接口类型不显示。为什么会发生这种情况？这是虫子吗？](#)

[我看到两个冷启动陷阱从盒子里出来。这是虫子吗？](#)

[SNMP陷阱中包含的确切信息是什么？记录在何处？](#)

[相关信息](#)

简介

本文档提供常见问题的答案，并指导用户在与思科设备相关的简单网络管理协议(SNMP)和SNMP问题上查找有用资源。

问：我可以使用的什么工具来捕获和分析工作站上的SNMP数据包和SNMP陷阱？

答：在Solaris上，使用snoop命令，该命令位于/usr/sbin/snoop中。

注意：您需要成为根用户，才能捕获电线上的数据包。

例如：

```
snoop udp port 162
router1 -> host1 UDP D=162 S=1480 LEN=120
```

此示例捕获了一个数据包。设备路由器1向设备主机1发送SNMP-TRAP(UDP端口162)。

您还可以使用Ethereal，它是适用于UNIX系统和Microsoft Windows的免费网络协议分析器。SNMP数据包可以使用Ethereal版本0.8.0及更高版本进行分析。您可以从Ethereal下载页[面下载](#)Ethereal。

问：为什么ifTable中的ifDescr = Null0有接口？

答：从Cisco IOS[®]软件版本12.0开始，ifTable中显示了一个接口，其中ifDescr Null0。

空接口Null0是虚拟网络接口（类似于环回接口）。当发往环回接口的流量定向到路由器本身时，发送到空接口的流量将被丢弃。

空接口可能未配置地址。只有配置下一跳为Null0接口的静态路由，才能将流量发送到此接口。这样做是为了创建到聚合网络的路由，然后可通过边界网关协议(BGP)通告该路由，或确保流向特定地址范围的流量不会通过路由器传播，可能出于安全目的。

路由器始终有一个空接口Null0。默认情况下，发送到空接口的数据包会通过向数据包的源IP地址发送Internet控制消息协议(ICMP)不可达消息来响应。您可以配置路由器发送这些响应或以静默方式丢弃数据包。

要禁用发送ICMP不可达消息以响应发送到空接口的数据包，请在接口配置模式下键入以下命令：

```
no ip unreachablees
```

要启用发送ICMP不可达消息以响应发送到空接口的数据包，请在接口配置模式下键入以下命令：

```
ip unreachablees
```

问：某些ifTable列不会针对某些接口类型显示。为什么会发生这种情况？这是虫子吗？

这不是个漏洞。ifTable基于RFC 1573而专门设计，以便给定行中的某些列不会基于ifType进行实例化。请阅读RFC合规性声明，进一步说明不同介质组需要哪些列。例如，ATM是固定长度的数据包。因此，ifTable（和其他）中的行基于ifFixedLengthGroup。

我看到两个冷启动陷阱从盒子里出来。这是虫子吗？

A.此行为不是错误。冷启动陷阱通常是要发送到陷阱目的地的第一个陷阱（和第一个数据包）。路由器需要为陷阱目的地分配地址解析协议(ARP)。如果必须发送ARP，思科设备会丢弃陷阱。因此，许多客户在修复之前没有看到冷启动陷阱，即发送两次。这符合RFC标准，因为网络还可以复制冷启动陷阱。客户的网络管理系统(NMS)站应能够处理此问题（否则会中断）。

注意：要遵循此Bug ID链接并查看详细Bug信息，您必须是注册(仅注册客户)用户，并且必须登录。

问：SNMP陷阱中包含的确切信息是什么？记录在何处？

答：每个陷阱都在某些MIB中定义。要查看陷阱的确切定义及其包含的对象列表，请在SNMP对象导航器中找到陷阱。例如，您可以从[CISCO-CALL-TRACKER-MIB](#)中看到[cctCallSetupNotification](#)陷阱。

相关信息

- [简单网络管理协议技术提示](#)
- [技术支持 - Cisco Systems](#)