



文档ID117876

已更新：七月14，2014

贡献用Aravindhan Balasubramanian，Cisco TAC工程师。

 [下载 pdf文档](#)

 [打印](#)

 [反馈](#)

相关产品

- [思科Quantum wi-fi的策略套件](#)

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[SNMP体系结构](#)

[SNMP配置文件](#)

[XML文件](#)

[MIB文件](#)

[排除故障SNMP的基本步骤](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

简介

本文描述您能使用排除故障简单网络管理协议(SNMP)框架体系结构从Quantum策略套件的有用的信息(QPS)方面。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息根据QPS版本5.5及以后。

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。

背景信息

SNMP体系结构

每台虚拟机运行“snmpd”进程。在QPS的VM或陷阱生成的警报转发到一个客户网络管理系统(NMS)通过一台有效负载平衡器例如lbvip01或lbvip02。

- lbvip01发送SNMP陷阱到外部通信的一个外部NMS服务器。高QPS可用性检测信号保证lbvip01总是可用的，在负载平衡器VM lb01或lb02。
- 所有VMs用于lbvip02 (例如lb0x, qns0x, portal0x, 等等)为了发送SNMP陷阱到内部通信的一台有效负载平衡器。
- lbvip01和lbvip02在lb01和lb02的IP地址在/etc/hosts文件查找。
- 162是用于SNMP陷阱消息的默认的UDP端口。
- Broadhop是访问框架的默认SNMP团体字符串。

SNMP配置文件

四个重要QPS版本5.5 SNMP配置文件或脚本在负载平衡器VMs驻留：

- /etc/snmp/snmpd.conf使用IP地址和端口配置。“snmp”服务每分钟轮询VM在此文件配置的值的。文件发送版本2陷阱对lbvip02通过线路：trap2sink lbvip02 broadhop。
- /etc/snmp/scripts/snmp_communities定义了SNMP团体名称与外部NMS系统联络，例如trap_community=k0ptr0。
- /etc/snmp/scripts/component_trap_conver变换陷阱到Quantum网络套件(QNS)陷阱，如对BROADHOP-NOTIFICATION MIB定义，并且发送它对外部顾客NMS IP地址。
- /etc/snmp/snmptrapd.conf是使用一个或更多配置文件控制其操作的Net-snmp通知接收器配置文件，并且如何应该处理已接收陷阱。文件发送实际陷阱到外部NMS系统通过lbvip0。

XML文件

策略和更改规则功能(PCRF)客户端虚拟机，例如pcrfclient01和pcrfclient02，包含与QPS版本5.5 SNMP配置涉及三个XML文件：

- attributes.xml包含SNMP的Object Identifier (OID)和表示值javabeans的Java管理的分机(JMX)之间的映射或归因于。
- managers.xml列出远程主机收到SNMP陷阱。
- notifications.xml列出可以被发送的SNMP陷阱并且包含属性的映射对OIDs。

三个XML文件在/etc/broadhop/ <servers>/snmp目录查找。为了查找正确目录：

1. 请使用cat工具为了寻找在PCRf客户端虚拟机的正确服务器文件。示例输出
2. 在您查看服务器文件后，您能找到目录用特定VM的三个XML文件如下：

MIB文件

SNMP使用的MIB在/etc/snmp/mibs目录的各自VM查找。

- BROADHOP-QNS-MIB.mib定义了可检索的统计信息和关键性能指标(KPIs)。
- BROADHOP-NOTIFICATION-MIB.mib定义了可用的通知和陷阱。

排除故障SNMP的基本步骤

执行在有效负载平衡器虚拟机的这些步骤，在lb01或lb02。

1. 保证snmpd进程是工作在各自VM用命令：
2. 如果snmpd服务终止了，则请开始服务用命令：
3. 保证iptables被关闭并且检查状态UDP端口162 (如果UDP端口162也使用在NMS)。
4. 用命令保证SNMP的红帽子包管理器(RPM)版本是相同的，：与所有版本的输出示例在5.3.2.2net-snmp是要求的包部署SNMP。NET SNMP使用情况是包含多种工具为了用在NET-SNMP上的包和要求运行管理与SNMP协议的网络的工具。NET SNMP解放包含共享二进制和应用程序的实时程序库。
5. 输入RPM齐命令查看关于RPM的详细信息。Example命令：
6. 为了保证QPS发送SNMP陷阱对适当的NMS，请确认外部NMS IP在“/etc/hosts”和“/etc/snmp/scripts/ component_trap_convert下的”负载平衡器VM定义用命令：注意：那里‘corporate_nms_ip’是NMS IP，例如10.106.74.10。
7. 保证snmpd.conf文件包含线路“rocommunity Broadhop”用命令：因为所有从多种QNS VMs的内部陷阱对有效负载平衡器VM在默认属性名称“Broadhop”，被发送此线路要求。
8. 检查保证负载平衡器和外部NMS系统以命令使用同一陷阱属性名称：例如，请保证负载平衡器和外部NMS系统两个使用"trap_community=k0ptr0"。
9. 检查/var/log/snmp/trap日志文件保证从各自QNS VMs的陷阱适当地到达了有效负载平衡器VM。设陷阱日志文件示例
10. 获取从/var/log/messages的日志在有效负载平衡器并且寻找与SNMP涉及的所有错误消息。

本文档是否是有用？[有](#) [没有](#)

感谢您的反馈。

[打开支持案例](#)（需要[思科服务合同](#)。）

相关的思科支持社区讨论

[思科支持社区](#)是提出和解答问题、分享建议以及与同行协作的论坛。

有关本文档中所用的规则信息，请参阅 [Cisco Technical Tips Conventions](#)。

已更新：七月14，2014

文档ID117876