

# 日志和需的信息在QPS系统故障情形下

TAC

文档ID117999

已更新：七月24，2014

贡献用Aravindhan Balasubramian，托尼Pina和Vinodkumar蒂瓦里，Cisco TAC工程师。

 [下载 pdf文档](#)

 [打印](#)

[Feedback](#)

## 相关产品

- [思科Quantum莫比尔的策略套件](#)
- [思科Quantum BNG的策略套件](#)

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[捕获信息](#)

[诊断和调试日志](#)

[QPS许可证信息](#)

[系统统计信息](#)

[在策略创建人的线索配置](#)

[致命错误错误日志](#)

[相关的思科支持社区讨论](#)

## 简介

本文描述必须完成为了获取信息的步骤，当Quantum策略套件(QPS)时系统故障或失败发生。如果硬件、软件和虚拟机需求符合，不太可能QPS将失败。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

## 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- QPS版本5.5及以后。

**Note:**某些日志在QPS版本比QPS版本5.5不会出现旧。

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。

## 捕获信息

如果QPS系统故障发生，请收集此信息：

### 诊断和调试日志

1. 策略和正在充电规则功能(PCRF)客户端虚拟机的洛金(例如， pcrfclient01)和收集诊断信息(例如， /opt/broadhop/installer/diag/diagnostics.sh)。
2. 登陆到PCRF客户端虚拟机并且收集调试信息。调试信息包括统一的QNS日志、svn回购和QNS配置细节。确保统一的日志包括系统故障的时期，并且调试级别在logback.xml文件设置。
3. 收集从您的QPS的此输出(例如，请运行/opt/broadhop/installer/diag/zip\_debug\_info.sh，并且输出在/var/tmp/debug\_info <date>.zip)存储。
4. 登陆对系统故障发生的QPS虚拟机实例。(例如， pcrfclient0x、lb0x、qns0x， portal0x)。收集QNS日志并且确保， QNS日志包括系统故障的时期。(例如， cat /etc/broadhop/license/QUANTUM201311210402429360.lic)。

### QPS许可证信息

1. 登陆到PCRF客户端虚拟机并且收集QPS许可证信息。QPS为一个特定功能通常准许，并且支持的有并发会话最大。QPS也有此功能的一个有效期。
2. 导航对此目录：/etc/broadhop/license和获取许可证(.lic)文件的输出。(例如， cat /etc/broadhop/license/QUANTUM201311210402429360.lic)。

### 系统统计信息

1. 捕获系统统计(示例：CPU，内存，磁盘利用率)。
2. 登陆到PCRF客户端虚拟机并且收集输出。示例：/opt/broadhop/control/top\_qps.sh
3. 例如登陆到对应的虚拟机(pcrfclient0x、lb0x， qns0x)并且捕获这些系统统计：  
**cat /proc/meminfo** >分配了内存信息  
**释放- s 60** >每一分钟的内存统计信息  
**vmstat 1** >每一分钟的CPU状态

辅助的ps -|题头消耗多数CPU利用率的-10 >名列前茅10进程详细资料

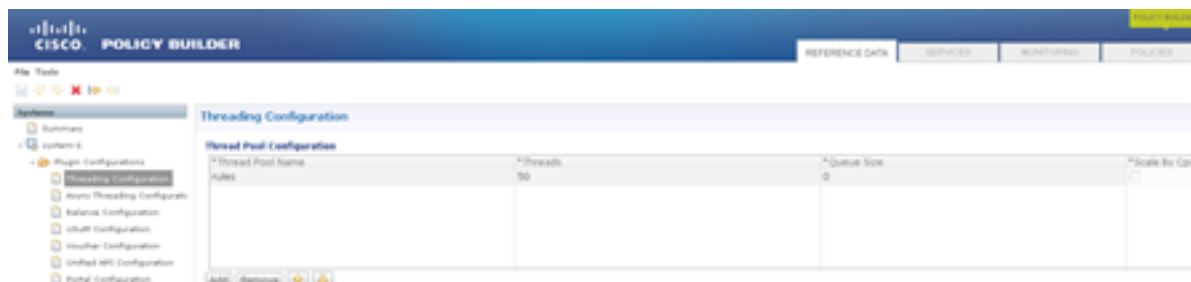
swapon - s >交换使用汇总信息每个设备

。 du - a|排序- n - r|题头- n 10 >消耗更多的名列前茅10文件/目录空间

4. 登录到sessionmgr虚拟机并且收集输出mongostat和mongotop，将帮助为了排除故障是否问题与数据库涉及。

## 在策略创建人的线索配置

登陆对策略创建人并且导航对参考数据> System-1 >插件配置>线程配置。



线索数量少于1,000也许范围自40到50 TPS的，但是。您能配置线索的最大是50。如果增加线索数量，这影响系统性能。

## 致命错误错误日志

当系统故障发生时，QPS生成致命错误错误日志，当时包含进程状态发生的致命错误。致命错误或致命例外错误造成程序中止。

致命错误错误日志包括此信息：

- 操作的例外或表明挑衅致命错误
- 版本和配置信息
- 在挑衅致命错误和线索的堆栈跟踪的线索的详细信息
- 运行线索和他们的状态列表
- 关于堆的汇总信息
- 装载的本地库列表
- 命令行参数
- 环境变量
- 关于操作系统(OS)和中央处理器(CPU)的详细信息

默认日志文件名按照此格式：**hs\_err\_pid<pid>.log**和在对应的Java进程开始的工作目录生成。示例：用户的工作目录，当用户开始QNS进程。

如果不认识工作目录，请搜索系统有名称的**hs\_err\_pid\*.log**文件并且检查文件一度配比的，当错误出现。

完成这些步骤为了指定致命错误的位置：

1. 登陆到pcrfclient01虚拟机
2. 打开jvm.conf (例如， vi /etc/broadhop/pcrf/jvm.conf)。
3. 添加选项：**-XX: ErrorFile=<directory>/<file-name>%p.log**和确保，指定的目录路径

存在，并且用户QNS有在该目录的全双工权限。 示例：-

X : *ErrorFile=/home/qns/fatal\_error%p.log*

4. 如果在pcrfclient01:/etc/broadhop的conf文件不是同步用在/etc/broadhop的conf文件在管理QNS服务的VMs **synconfig.sh**命令能引起很多问题。synconfig.sh将采取pcrfclient01:/etc/broadhop conf文件和改写在/etc/broadhop的conf文件在运行QNS的VMs。  
警告：命令**synconfig.sh**将采取**pcrfclient01:/etc/broadhop conf**文件，并且覆盖在**/etc/broadhop**的所有conf文件在运行QNS的虚拟机请服务(ifeo示例、iomgr01、iomgr02、qns01、qns02等等)
5. 重新启动QNS应用程序并且输入命令**restartall.sh**

本文档是否是有用？[有没有](#)

感谢您的反馈。

[打开通信案例](#)（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24，2014

文档ID117999