

监控Catalyst 9800 KPI (关键绩效指标)

目录

[简介](#)

[监控KPI](#)

[常规WLC KPIS](#)

[监控接入点KPI](#)

[无线客户端相关KPI](#)

[RF统计](#)

[丢包并传送到CPU](#)

[监控与其他WLC、DNAC或DNAS的连接](#)

[自动收集KPI数据](#)

简介

本文档介绍可用于检查和监控9800状态并主动识别任何可能问题的命令列表。

监控KPI

性能指标有多种类别，本文档包括以下类别：

- 常规WLC (无线LAN控制器) KPI:检查WLC状态、崩溃、CPU和内存利用率
- AP KPI:AP断开连接、崩溃、错误配置标记
- 无线客户端相关KPI:客户端状态分布、客户端删除原因、RADIUS故障
- RF统计信息：AP信道/发射机功率分配、负载、信道更改、DFS事件
- 丢包并传送到CPU:检查丢包、已发送的数据包、缓冲区故障、数据路径利用率
- 与其他WLC、DNAC或DNAS的连接：使用DNAC或DNAS检查移动性和连接
- 自动收集KPI的数据：如何自动执行KPI数据收集以及如何执行定期收集。

常规WLC KPIS

- 检查WLC正常运行时间和版本，确认WLC处于安装模式

show version | i uptime|安装模式|Cisco IOS软件

- 检查冗余并确定是否有任何交换

show redundancy | iptime|位置|当前软件状态|切换

- WLC的崩溃/核心：确定是否存在任何WLC核心转储或系统报告
物理WLC 9800-40和9800-80:

```
!!Active: dir harddisk:/core/ | i core|system-report !!Standby: dir stby-harddisk:/core/ | i core|system-report
```

虚拟WLC和9800-L:

```
!!Active dir bootflash:/core/ | i core|system-report !!Standby dir stby-bootflash:/core/ | i core|system-report
```

- 检查 CPU 使用率:确定是否有使用大量CPU的进程。

```
sh processes cpu platform sorted | ex 0% 0%
```

注意：对于9800-CL和9800-L，我们可以看到ucode_pkt_PPE0中的高cpu为预期行为。

- 检查每个wncd进程的CPU利用率

```
show processes cpu platform sorted |我
```

- 检查内存利用率：确定设备是否内存不足，以及是否存在某些进程占用大量内存。

```
show platform resources(基本)
```

```
已排序进程内存平台
```

```
show processes memory platform accounting(advanced)
```

- Hardware:确认风扇、电源、SFP、温度、

```
show platform
```

```
show inventory
```

```
show environment ( 仅适用于物理9800-40、9800-80和9800-L )
```

- 检查许可：确认WLC已获得许可

```
show license summary |i状态：
```

监控接入点KPI

- 检查AP总数：

```
show ap summary |i AP数
```

- 检查AP重新加载或capwap重新启动。识别AP的“AP Up Time”(AP Up Time)更低 — >重新加载或“Association Up Time”(关联启动时间)更低 — > capwap restart

```
show ap uptime |ex ____([0-9])+天
```

注意：侧重于在1天内重新加载或重新启动的AP

- 检查AP崩溃

```
show ap crash
```

- 检查AP会话终止的事件或意外事件的最多数量

```
show wireless stats ap session termination
```

- 检查断开原因和断开时间

```
show wireless stats ap history |i已断开
```

- 检查标记配置错误的AP

```
show ap tag summary |i是
```

- 检查没有连接客户端的AP

```
show ap sum sort descending client-count | i __0_
```

无线客户端相关KPI

- 已连接客户端和这些客户端的状态总数

show wireless summary

show wireless stats client detail | i身份验证 : |移动 : |IP学习 : |Webauth挂起 : |运行 : |删除正在进行 :

- 检查客户端删除原因并查找最高值和计数器增加

show wireless stats client delete reasons | e :0

show wireless stats trace-on-failure

- 检查RADIUS故障、访问拒绝、未响应的数据包、长队列

show radius statistics

- 检查RADIUS服务器是否标记为DEAD

show aaa servers | i站台死亡 : 总计|RADIUS:id

RF统计

- 检查频道、税源、无线电频段 :

show ap dot11 5ghz summary

show ap dot11 24ghz summary

show ap dot11 6ghz summary

- 检查信道更改和DFS事件。

show ap auto-rf dot11 5ghz | i由于雷达|AP名称|信道更改计数而发生的信道更改

show ap auto-rf dot11 24ghz | i信道更改计数|AP名称

- 检查信道利用率和客户端数量。识别客户端数量少且信道利用率高的AP。

show ap dot11 5ghz load-info

show ap dot11 24ghz load-info

show ap dot11 6ghz load-info

丢包并传送到CPU

- 检查WLC接收和发送的流量 :

show int po1 | i线路协议|投入率|丢弃|广播

- 检查数据包丢弃 :

show platform hardware chassis active qfp statistics drop

- 检查传送到CPU的数据包 :

show platform hardware chassis active qfp feature wireless punt statistics

- 检查缓冲区故障 :

show buffers | i buffers|failures

- 检查数据平面利用率：

show platform hardware chassis active qfp datapath utilization |i加载

监控与其他WLC、DNAC或DNAS的连接

- 检查移动性，确认移动隧道已启用，并使用正确的PMTU

show wireless mobility summary

- 检查与DNAC的连接

17.7.1后全部显示遥测内部连接或show遥测连接

- 检查与DNASpaces/CMX的连接：

show nmsp status

自动收集KPI数据

有一个脚本，用于使用guestshell收集和存储输出：<https://developer.cisco.com/docs/wireless-troubleshooting-tools/#9800-guestshelleem-scripts-9800-guestshelleem-scripts>

您还可以使用EEM每隔一段时间运行guestshell脚本：

从星期一到星期五23:59收集KPI:

事件管理器小程序KPI

事件计时器cron cron-entry "59 23 * * 1-5" maxrun 600

action 1.0 cli命令“enable”

action 2.0 cli命令“guestshell run python3 /bootflash//guest-share/KPI.py”

action 3.0 cli命令“结束”