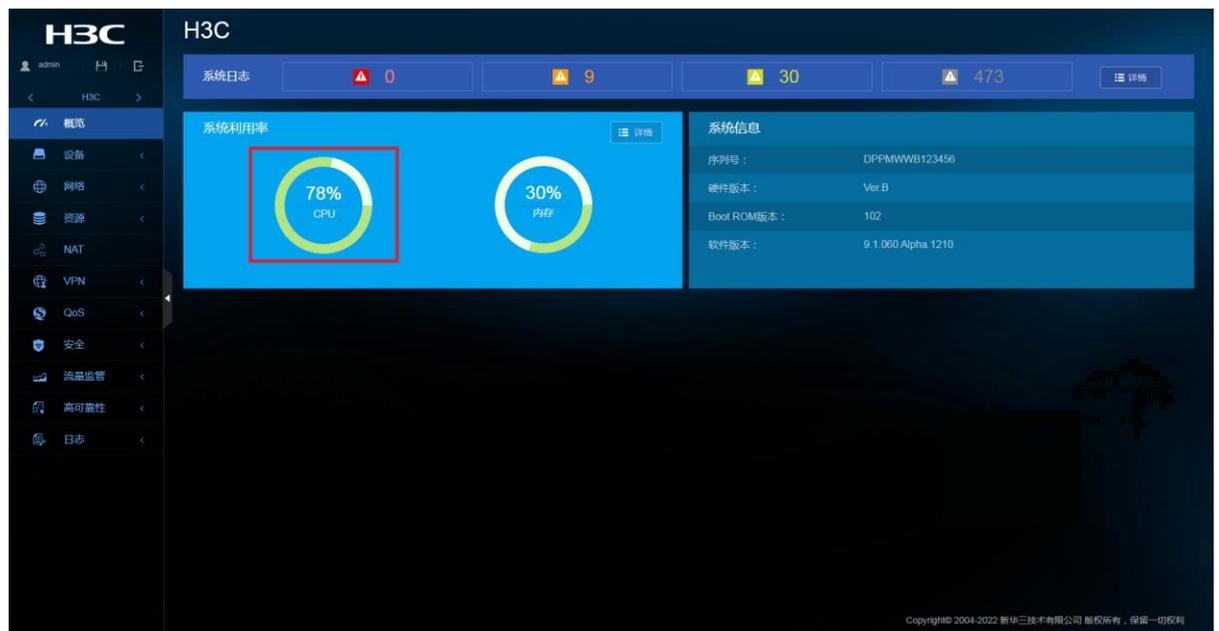


# 1 CPU 占用率高

## 1.1 故障描述

当设备概况信息显示 CPU 占用率持续在 70% 以上，表明设备的 CPU 占用率高。

图1 设备概况信息



## 1.2 常见原因

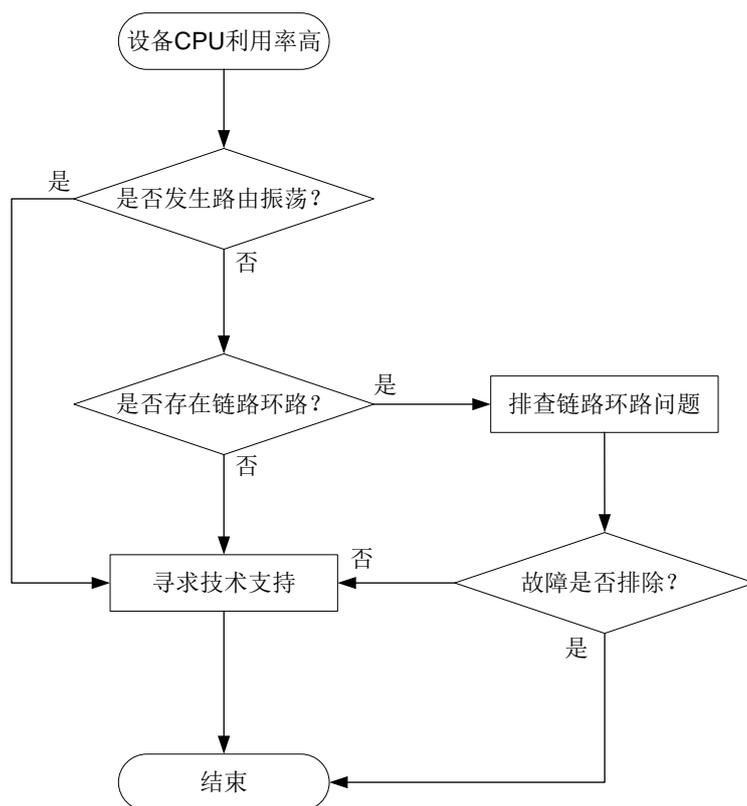
本类故障的常见原因主要包括：

- 路由振荡
- 链路环路

## 1.3 故障分析

本类故障的诊断流程如[图 2](#) 所示。

图2 故障诊断流程图



## 1.4 处理步骤

### (1) 检查是否发生路由振荡

- 进入“网络 > 路由 > 路由表”页面。
- 单击“IPv4 路由表”或“IPv6 路由表”右侧的“▶”按钮，进入“IPv4 路由表”页面或“IPv6 路由表”详情页面。
- 点击“🔄”按钮，刷新路由表。

如果路由表项中相同网段的路由条目被频繁反复地创建和删除，则表示路由震荡。路由表中条目频繁变化，可能导致 CPU 占用率过高。当发生路由震荡时，请收集信息并联系 H3C 技术人员寻求技术支持。

### (2) 检查是否存在网络环路。

链路存在环路时，可能出现广播风暴和网络振荡，大量的协议报文上送 CPU 处理可能导致 CPU 占用率升高，设备很多端口的流量会变得很大。

- 确认是否存在网络环路
  - 进入“网络 > 接口 > 接口”页面。
  - 单击右上方<流量统计>按钮，进入流量统计页面。
  - 单击“🗑️”按钮，清空流量统计信息。

- 单击右上方“☰”按钮，进入选择显示表项并勾选“(入)未知单播报文数”。多次点击“🔄”按钮，查看报文数是否明显增大。

图3 流量统计页面

接口	(入)单播报文数	(入)非单播报文数	(入)未知单播报文数	入速率(Mbps)	(出)单播报文数	(出)非单播报文数	(出)丢弃的非播报文数	出速率(Mbps)
GE1/0/2	0	36	0	0	13	6110	0	0.002
GE1/0/3	0	26	0	0	13	6118	0	0.002
GE1/0/1	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/4	13	6109	0	0.002	6	451	0	0
GE1/0/5	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/6	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/7	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/8	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/9	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/10	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/11	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/12	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/13	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/14	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/15	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/16	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/17	0	0	0	0	0	0	0	0
GE1/0/18	0	0	0	0	0	0	0	0

如果(入)非单播报文数的增长速度快且明显高于(入)未知单播报文数，则可能出现广播/组播风暴。如果(入)未知单播报文数的增长速度快且明显高于(入)非单播报文数，则可能出现未知单播报文风暴。

- 如链路出现环路，可进行如下处理：
  - 排查链路连接，避免物理拓扑出现环路。
  - 进入“网络 > 接口 > 接口”页面，进入发生网络环路接口的详情页面。开启广播风暴抑制功能、端口组播风暴抑制功能和未知单播风暴抑制功能。或者开启流量控制功能。（仅部分设备支持，如不支持这些命令请忽略此处理方式）

图4 接口配置页面

端口流量控制: 开启流量控制

端口风暴抑制

广播风暴抑制: ratio 70

组播风暴抑制: 抑制报文类型: 全部 (selected) / 未知报文

ratio 70

未知单播风暴抑制: ratio 70

- 进入“网络 > 链路 > STP”页面，检查 STP 协议是否使能，请根据《Web 配置指导手册》STP 的相关内容进一步排查，确认配置是否正确。如果配置错误，请修改配置。

图5 STP 页面



如 STP 配置均正确，可能为 STP 协议计算错误或协议计算正确但端口驱动层没有正常 Block 阻塞。可以进入发生网络环路接口的详情页面，重启链路工作状态，或者拔插网线让 STP 重新计算来快速恢复 STP 功能，消除环路。

图6 链路状态



- (3) 如果故障仍然未能排除，请收集如下信息，并联系技术支持人员。
- o 上述步骤的执行结果。
  - o 设备的配置文件、日志信息、告警信息。

