

关于H3C M9000系列多业务安全网关软件内部管理通道异常相关问题的公告

金山 2016-07-18 发表

M9000产品加电运行过程中，出现运行状态异常，包括但不限于SNMP无法管理、ACL无法配置、接口状态异常等。

部分故障现象举例说明如下：

- 1、snmpd进程挂死，设备无法通过SNMP远程管理，转发业务未受影响。
- 2、aclmgrd进程挂死，设备无法新增ACL配置，转发业务未受影响。
- 3、fsd, ifmgr, devd等关键进程挂死，导致OSPF邻居Down，影响业务转发。
- 4、ifmgr接口管理进程异常挂死，管理员无法查看设备接口统计信息，且无法在接口下修改配置，转发业务未受影响。
- 5、kifupdown进程挂死，导致接口状态与对端不一致，物理层Up，协议层为Down，转发业务未受影响。

M9000产品系统软件内部使用LIPC通道进行控制平面通信。当该通道出现异常时，将引起相关软件模块进程挂死。该问题自M9000加电启动后即存在概率发生，与配置、运行时间无关，可能影响的软件模块包括但不限于SNMP、ACL、接口管理等。

现场M9000设备可通过以下方法提前进行问题判断：

- 1、登录M9000命令行，进入Probe视图，查看LIPC拓扑。回显信息中的第一列“LIP”数值对应所有当前在位板卡的LIPC拓扑索引号，在下图示例中即对应“4145”、“4144”、“2097”直至“2136”。

```
[M9000-probe]display system internal lipc topology link
LIP  Chassis Slot CPU GlobalSlot State HeartBeat HistoryMax FloodCount
4145 2 6 1 24 2 2 3 0
4144 2 6 0 24 2 0 3 0
2097 1 6 1 6 2 1 3 0
4161 2 8 1 26 2 2 3 0
4153 2 7 1 25 2 2 3 0
2113 1 8 1 8 2 1 3 0
2105 1 7 1 7 2 1 3 0
2096 1 6 0 6 2 0 3 0
4112 2 2 0 20 2 0 3 0
4152 2 7 0 25 2 1 4 0
4160 2 8 0 26 2 2 3 0
2064 1 2 0 2 2 0 3 0
2112 1 8 0 8 2 2 3 0
2104 1 7 0 7 2 1 3 0
4200 2 13 0 31 2 1 3 0
4176 2 10 0 28 2 2 3 0
4128 2 4 0 22 2 1 4 0
4184 2 11 0 29 2 2 3 0
4192 2 12 0 30 2 2 3 0
4104 2 1 0 19 2 1 3 0
2056 1 1 0 1 2 1 3 0
2144 1 12 0 12 2 1 3 0
2152 1 13 0 13 2 1 3 0
2128 1 10 0 10 2 2 3 0
2136 1 11 0 11 2 1 3 0

State:Up(2)/Down(0)/DownUp(1)/Invalid(3)
Self LIP :2080
```

- 2、根据前述命令，逐个检查全部LIP编号LIPC统计数据，重点检查红框内三种错包统计值是否非0。在下图示例中，对LIP编号为“4145”通道的检查结果显示没有发现错包统计。在现场排查中，工程师需要重复操作，对所有LIP编号的LIPC通道执行检查。

```

[M9000-probe]display system internal lipc lip statistics lip 4145
LIP Tx statistics:
PktsPhySendOk      :1959851
PktsPhySendFail    :0
FrgsPhySendOk      :33189
FrgsPhySendFail    :0
PktsFragOk         :4524
PktsFragFail       :0
PathPhySendOk      :1964375
PathPhySendFail    :0
PathLoopSendOk     :351473
PathLoopSendFail   :0
PathMbufCopyOk     :0
PathMbufCopyFail   :0
PathMbufFree       :0
PathGetFail        :0
LIPOutputOk        :2315848
TxdoneAll          :2349037
TxdoneAtLip        :33189
TxdoneErr          :0
TxMbufErr          :0
LIP Rx statistics:
BadLen             :0
BadVer             :0
BadPro             :0
PktsIn            :41751089
PktsDropped       :0
PktsReassed       :15195
FrgsIn            :85082
FrgsEnQueFail     :0
FrgsReassFail     :0
FrgsTimeout       :0
FrgsIopoDown     :0
FrgsRepeat        :0
ReassQueFull      :0
ReassQueNoBuf     :0
CurFrgs          :0
CurReassQues     :0
SelfLIP: 4145

```

3、若某个LIP编号的LIPC通道统计值中，出现上述红框内任意一种错包统计值为非0，则说明现场M9000设备已经出现本公告所描述问题隐患。

1. 请办事处立即对全网M9000设备依据本公告提供的方法进行检查，对发现问题隐患的设备应当立即安排版本升级操作，将主控板及防火墙业务单板至CMW710-R9115P18版本。
2. 现场M9000设备安装有NSQ1CGC2SE0接口单板(支持两个100G CFP接口的单板)的局点，需升级至CMW710-R9115P18后加载主控板CMW710-R9115P18H01补丁。
3. 现场M9000设备暂未出现本公告描述问题，或客户暂时无法安排软件升级的局点，需密切关注设备LIPC通道运行状态，记录局点信息并制定软件升级计划。
4. 现场M9000设备已经出现本公告所述问题且造成部分软件进程挂死的，可通过整机重启临时恢复。