

知 H3C VCFC集群异常导致OpenFlow节点License被异常占用问题的技术公告

VCFC 曲亚美 2018-10-31 发表

问题描述

VCFC控制器上安装的OpenFlow节点License被异常占用，当OpenFlow节点License被异常占用完后，会导致网络设备无法和VCFC建立OpenFlow连接，引起业务中断。

如下图所示，VCFC上已使用的OpenFlow节点License数量为475个。

The screenshot shows the 'License server' management page. Under the 'License status' section, a table lists the usage of OpenFlow node licenses. The 'OpenFlow节点' row shows a value of 475/475, which is highlighted with a red box.

产品名称	License使用/总容量	License状态	License来源
OpenFlow节点	475/475	已耗尽	已耗尽

大于VCFC实际连接的网络设备数量3个。

The screenshot shows the 'Network Device Connection' page. A table lists active connections. The 'Active' column shows 3 connections, which is highlighted with a red box.

设备名称	设备IP	设备类型	VLAN ID	设备状态	设备Region	设备模式	设备VLAN ID	VLAN名称	VLAN状态	设备连接状态	备注
10000-1	10.1.1.1	接入设备	10.1.1.1	Active	blu	---	1	10.1.1.1	已耗尽	已耗尽	已耗尽
10000-2	10.1.1.2	接入设备	10.1.1.2	Active	blu	---	2	10.1.1.2	已耗尽	已耗尽	已耗尽
10000-3	10.1.1.3	接入设备	10.1.1.3	Active	blu	---	3	10.1.1.3	已耗尽	已耗尽	已耗尽

原因分析

当VCFC集群发生异常，主Leader无法释放VCFC已经占用的OpenFlow节点License，集群恢复后由于代码考虑不周全，没有重新同步OpenFlow节点License数量，导致占用的OpenFlow节点License残留。

如果VCFC集群持续异常，占用的OpenFlow节点License则会持续增长，最终引起OpenFlow节点License不足。如果这时控制器与网元需要建立新的OpenFlow连接，则会出现OpenFlow连接建立失败进而影响业务。

规避措施/解决方案

为了避免出现OpenFlow节点License占用异常残留，最终影响业务，建议各代表处工程师主动对各局点进行检查。

检查方法：

- 1、在VCFC上“控制器/License管理/远端License”路径中查看OpenFlow节点License占用情况，如下图；

The screenshot shows the 'License server' management page. Under the 'License status' section, a table lists the usage of OpenFlow node licenses. The 'OpenFlow节点' row shows a value of 475/475, which is highlighted with a red box.

产品名称	License使用/总容量	License状态	License来源
OpenFlow节点	475/475	已耗尽	已耗尽

- 2、在VCFC上“运维监控/设备信息”路径中查看当前VCFC的OpenFlow连接数量，如下图；

The screenshot shows the 'Network Device Connection' page. A table lists active connections. The 'Active' column shows 3 connections, which is highlighted with a red box.

设备名称	设备IP	设备类型	VLAN ID	设备状态	设备Region	设备模式	设备VLAN ID	VLAN名称	VLAN状态	设备连接状态	备注
10000-1	10.1.1.1	接入设备	10.1.1.1	Active	blu	---	1	10.1.1.1	已耗尽	已耗尽	已耗尽
10000-2	10.1.1.2	接入设备	10.1.1.2	Active	blu	---	2	10.1.1.2	已耗尽	已耗尽	已耗尽
10000-3	10.1.1.3	接入设备	10.1.1.3	Active	blu	---	3	10.1.1.3	已耗尽	已耗尽	已耗尽

总行数: 3

- 3、比较占用的OpenFlow节点license与OpenFlow连接数量是否一致。

恢复方法：

如果出现VCFC OpenFlow节点License占用数量大于OpenFlow连接数量时，请及时拨打400联系新网络L3处理。

【解决方案】

升级VCFC至E2180P16及以上版本。