郭昊 2017-07-17 发表

对于MSR、SR66分布式设备,当流量从三层聚合口、隧道口等逻辑业务接口上到设备时,如果逻 辑接口下没有配置service slot指定处理流量的板卡,在处理相应流量时可能存在问题。此处举例说明 关于缺少该配置的问题: 1. MSR5640的virtual-template虚模板接口下的大包不通 2. MSR5660的ipsec tunnel接口下BFD检测会话异常down 3. SR6608X的三层聚合口转发性能差 此类问题基本可描述 为逻辑业务口下的业务卡顿、丢包或不通。

在MSR、SR66、SR88设备的命令手册中,都有service slot命令,相关说明为: 当要求同一个全局 逻辑业务处理接口(一维接口,包括tunnel bundle、virtual-ppp、virtual-template、hdlc bundle、三层 聚合口、dialer、tunnel、vlan-interface)的流量必须在同一个slot上进行处理时,可以在该虚拟接口下 配置处理接口流量的slot。 对于MSR分布式设备,主控板和转发板都可以对报文进行处理。当流量 从转发板的接口到达设备时,如果没有指定转发板为service slot, 会有流量上送到主控处理, 在此过 程中有可能出现问题。对于SR66分布式设备,也有同样的情况。在此对上面提到三个具体问题的原因 进行说明: 1. MSR5640的virtual-template虚模板接口对应的物理接口在SPU板上, 当SPU板上的物理 接口收到大包报文,由于未指定service slot,设备会以SPU板对报文进行转发处理。同时设备需要对 大包进行分片,分片则要在主控上进行。这样可能会导致报文在主控板和转发板之间处理异常,导致 丢包或业务不通; 2. MSR5660的ipsec tunnel接口对应物理接口在SPU板上,下配置BFD进行检测, 在与对端设备连接正常情况下,MSR56收到BFD报文上送主控处理,主控板与转发板之间对BFD报文 处理异常,设备没有将BFD报文发给对端,对端设备认为BFD保活超时,将BFD会话down掉,进而使 两端设备的ipsec tunnel接口down; 3. SR66 (V7) 的三层聚合口对应物理接口在业务板上,未配置s ervice slot时,对到达聚合口的流量会进行普通转发,不走快转表,导致转发处理能力下降,业务卡顿 ; 4. SR66 (V7) 做IRF时,跨框的聚合口做NAT时,需要配置service slot,以指定处理NAT流量的板 卡。 未配置service slot带来的问题, 现象主要包括经过相应逻辑接口的业务延迟大、丢包及业务 不通,可能的原因包括但不限于上述情况,具体原因与业务类型相关。因此,对于上面所说的全局逻 辑接口(tunnel、三层聚合口I等),都建议配置service slot。 类似的,对于IRF设备,需要在所有 全局逻辑接口下指定service chassis及slot, 否则会由于与上述同样的原因对影响业务。

对于MSR和SR66分布式设备,需要确保在全局逻辑接口下指定service slot。

对于MSR和SR66设备的全局逻辑接口,虽然配置指导中service slot命令是可选,但为了保证业务正 常,需要配上service slot,对处理逻辑接口流量的板卡进行指定。 对SR88设备,逻辑接口下无需配 置service slot。