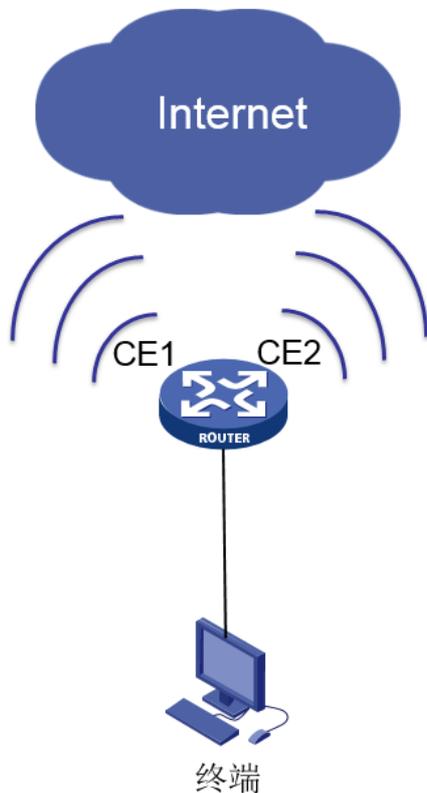


知 MSR810-W-LM双4G上行NQATrack迭代路由实现热备份典型配置

3G/4G拨号 Track 王喆兴 2018-02-26 发表

设备双4G上行，需求实现效果是上网数据从主口发出，从口UP但没流量，主口数据不通，马上响应，数据从从接口发出，一旦主口数据恢复畅通，数据切换回主口。实现方式，NQA探测和Track联动，并配合迭代路由实现。

双4G上行，实现CE1为主接口，CE2为备份接口。这样做的好处是热备份，流量迅速切换到备口，CE1不需要down，随时触发。



配置NQA，探测外网公知地址

以某dns server 114.114.114.114 / 8.8.8.8为例

```
#
nqa entry 1 1
type icmp-echo
destination ip 114.114.114.114
frequency 2000
probe timeout 1500
reaction 1 checked-element probe-fail threshold-type consecutive 5 action-type trigger-only
```

当icmp报文探测失败次数达到5次，触发Track模块联动

```
nqa schedule 1 1 start-time now lifetime forever
```

```
#
```

配置NQA track联动，NQA将探测结果反馈给track模块

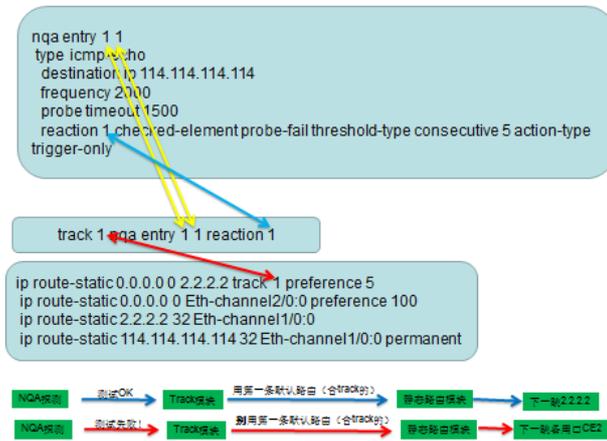
```
#
```

```
track 1 nqa entry 1 1 reaction 1
```

```
#
```

NQA测试组周期性地探测某个目的地址是否可达、是否可以与某个目的服务器建立TCP连接等。如果在Track项和NQA测试组之间建立了关联，则当连续探测失败的次数达到指定的阈值时，NQA将通知Track模块监测对象出现异常，Track模块将与NQA测试组关联的Track项的状态置为Negative；否则，NQA通知Track模块监测对象正常工作，Track模块将Track项的状态置为Positive。

配置迭代路由



配置思路为上图。通过在Track模块和静态路由之间建立联动，可以实现静态路由可达性的实时判断。如果在配置静态路由时只指定了下一跳而没有指定出接口，可以通过联动功能，利用监测模块监视静态路由下一跳的可达性，并根据Track项的状态来判断静态路由的可达性：

当Track项状态为Positive时，静态路由的下一跳可达，配置的静态路由将生效；

当Track项状态为Negative时，静态路由的下一跳不可达，配置的静态路由无效；

当Track项状态为NotReady时，无法判断静态路由的下一跳是否可达，此时配置的静态路由生效。

#

```

ip route-static 0.0.0.0 0 2.2.2.2 track 1 preference 5
ip route-static 2.2.2.2 32 Eth-channel1/0/0 //现在CE口支持track了，可以不用配置路由迭代，改为i
p route-static 0.0.0.0 0 Eth-channel1/0/0 track 1 preference 5 即可
ip route-static 0.0.0.0 0 Eth-channel2/0/0 preference 100
ip route-static 114.114.114.114 32 Eth-channel1/0/0 permanent
#

```

参考配置如附件