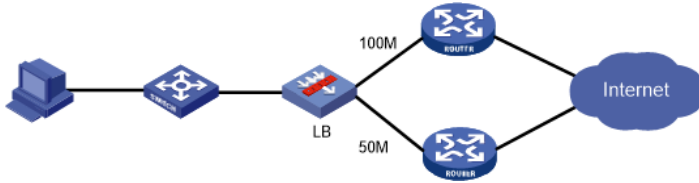


## 知 V7 出链路负载均衡基于带宽做主备链路的典型配置案例

outbound链路负载均衡 孙轶宁 2022-04-30 发表

### 组网及说明

如图所示，用户有两条出口，一条出口100M，一条出口50M。



现在客户希望平时通过100M出口访问公网，当该出口带宽超过90%后，后面的流量负载到50M出口。

## 配置步骤

### 1、出接口、策略相关配置省略

### 2、创建ICMP类型的NQA模板t1

```
[Device] nqa template icmp t1
[Device-nqatpl-icmp-t1] quit
```

### 3、配置链路组

#创建链路组lg100，调用NQA探测模板，并关闭DNAT功能

```
[Device] loadbalance link-group lg100
[Device-lb-lgroup-lg100] probe t1
[Device-lb-lgroup-lg100] transparent enable
[Device-lb-lgroup-lg100] quit
```

#创建链路组lg50，调用NQA探测模板，并关闭DNAT功能

```
[Device] loadbalance link-group lg50
[Device-lb-lgroup-lg50] probe t1
[Device-lb-lgroup-lg50] transparent enable
[Device-lb-lgroup-lg50] quit
```

### 4、配置链路

# 创建链路link100，配置其下一跳IPv4地址为10.1.1.2，带宽为100Mbps，带宽繁忙比为90%，带宽繁忙恢复比例为80%，并加入链路组lg100。

```
[Device] loadbalance link link100
[Device-lb-link-link100] router ip 10.1.1.2
[Device-lb-link-link100] max-bandwidth 100000 kbps
[Device-lb-link-link100] bandwidth busy-rate 90 recovery 80
[Device-lb-link-link100] link-group lg100
[Device-lb-link-link100] quit
```

# 创建链路link50，配置其下一跳IPv4地址为20.1.1.2，带宽为50Mbps，带宽繁忙比为90%，带宽繁忙恢复比例为80%，并加入链路组lg50。

```
[Device] loadbalance link link50
[Device-lb-link-link50] router ip 20.1.1.2
[Device-lb-link-link50] max-bandwidth 50000 kbps
[Device-lb-link-link50] bandwidth busy-rate 90 recovery 80
[Device-lb-link-link50] link-group lg50
[Device-lb-link-link50] quit
```

### 5、配置负载均衡策略

#创建acl 2000，匹配所有流量

```
[Device] acl basic 2000
[Device-acl-ipv4-basic-2000] rule permit
[Device-acl-ipv4-basic-2000] quit
```

#创建负载均衡类match-any，调用acl 2000

```
[Device] loadbalance class match-any type link-generic
[Device-lbc-link-generic-match-any] match acl 2000
```

#创建负载均衡动作la100，指定链路组lg100，并配置链路组不可用时继续匹配下一条引用规则以及链路组繁忙时继续匹配下一条引用规则

```
[Device] loadbalance action la100 type link-generic
[Device-lba-link-generic-la100] link-group lg100
[Device-lba-link-generic-la100] fallback-action continue
[Device-lba-link-generic-la100] busy-action continue
```

#创建负载均衡动作la50，指定链路组lg50

```
[Device] loadbalance action la50 type link-generic
[Device-lba-link-generic-la50] link-group lg50
```

#创建负载均衡策略lp，指定所有流量走100m出口，当100m出口不可用或者带宽繁忙时走50m出口

```
[Device] loadbalance policy lp type link-generic
[Device-lbp-link-generic-lp] class match-any action la100
[Device-lbp-link-generic-lp] default-class action la50
```

### 6、配置出链路负载均衡虚服务vs，

# 创建LINK-IP类型的虚服务器vs，配置其VSIP为通配0.0.0.0/0，调用负载均衡策略lp，并开启虚服务、带宽繁忙保护功能以及接口带宽统计功能。

```
[Device] virtual-server vs type link-ip
[Device-vs-link-ip-vs] virtual ip address 0.0.0.0 0
[Device-vs-link-ip-vs] lb-policy lp
```

```
[Device-vs-link-ip-vs] service enable
[Device-vs-link-ip-vs] bandwidth busy-protection enable
[Device-vs-link-ip-vs] bandwidth interface statistics enable
[Device-vs-link-ip-vs] quit
```