

知 EVPN弱控环境，租户虚拟机可以跨计算域部署并且二层互通

EVPN 杨金鑫 2018-12-14 发表

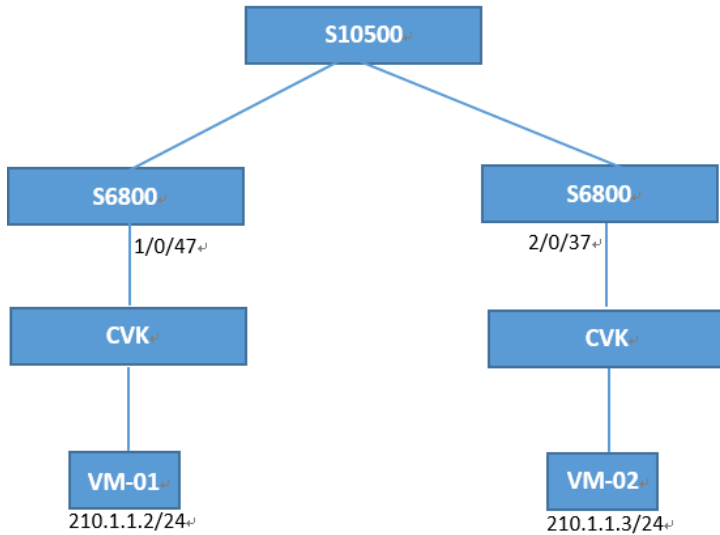
组网及说明

1. 设备信息

- Ø s10500: Spine设备
- Ø S6800: Leaf设备
- Ø CloudOS: E1139H04
- Ø VCFC: E2504
- Ø CAS: E0512H02

2. 组网方案

云网融合，EVPN弱控网络方案。



问题描述

在CloudOS上存在两个计算域，用户想要下发同一子网的虚拟机的时候可以下发到不同计算域上，并且可以实现虚拟机二层之间的互通。

过程分析

因为新建私有网络时只能选择一个网络出口，而一个网络出口对应着一个计算可用域，所以我们需要把两个计算可用域的出口名称写成一样，这样用户新建私有网络时便可以选择两个计算可用域，下发虚拟机时可以选择不同的计算域下发。

解决方法

1. CloudOS上添加计算节点时注意在增加网络出口列表时，需要将两个计算节点的网络出口设置相同名称：比如net_08

协议: http://www.vSphere

CVM IP: 100.64.10.26

网络模式: VXLAN网络Overlay模式

管理用户名: admin

管理用户密码:

刷新

主机池: pool_08

集群名称: cluster_08

Cinder可用域: cinder_08

虚拟机初始化模式: 标准模式

主机名: host08

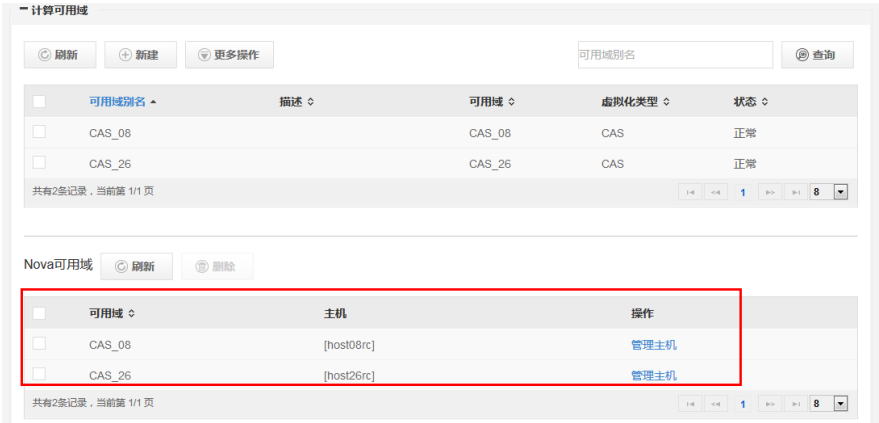
网络出口列表

名称	类型	设备
net_08	虚拟交换机	s68

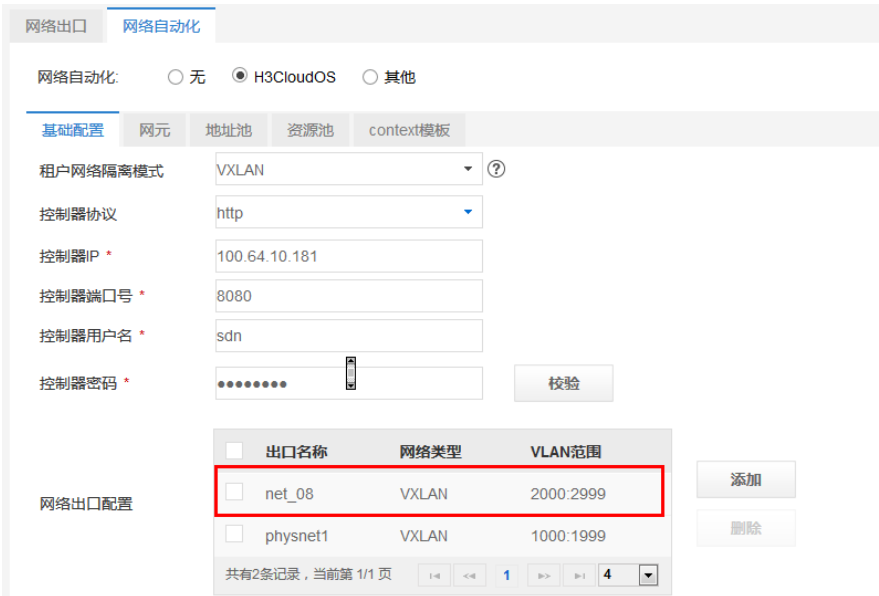
共1条记录,当前第1/1页

确定 取消

2. 添加可用域时依然添加两个可用域，每个可用域管理一个CVK主机



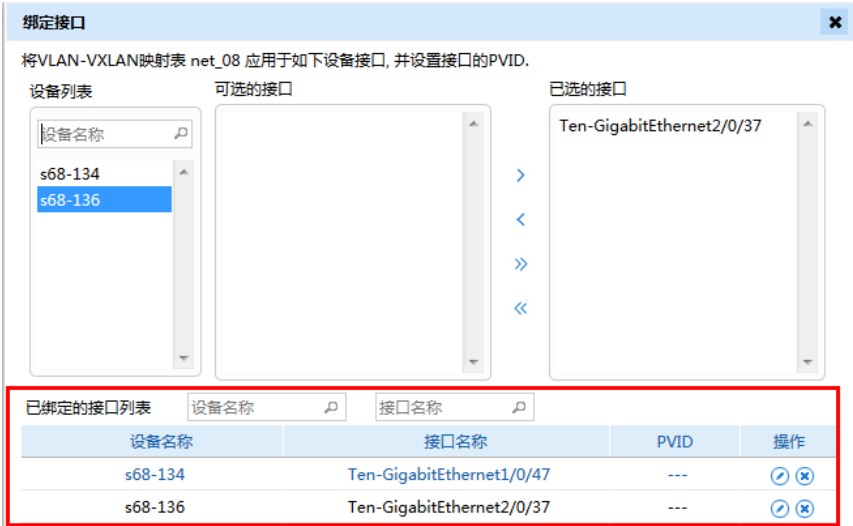
3. 网络规划时会看到两个网络出口，但是“网络出口配置”只能选择一个出口名称，选择该出口即可



4. VCFC上将两台68添加为物理网元，设备类型选为“接入设备”，等待设备状态变为Active（如果未变成Active，需要检查Underlay网络是否配置正确）



5. 配置VLAN-VXLAN映射表以及绑定接口；



6. CloudOS新建私有网络，添加资源区域时选择所有计算可用域。

新建私有网络

名称 *

net_08

?

IP协议 *

IPv4

网络地址 *

210.1.1.0/24

?

网络类型 *

VXLAN

网络出口 *

net_08

详情

网关地址

?

✓CAS_26

✓CAS_08

资源区域

7. 添加路由器，绑定私有网络

网络与安全 > 路由器

路由器 是为私有网络提供互通和互联的逻辑设备。不同私有网络中的云主机可以通过路由器互通通信，并通过路由器与防火墙对外提供服务。

刷新

新建

更多操作

组织	名称	状态	私网IP	描述
CloudOS	vRouter_01	运行中	210.1.1.1	

共有1条记录，当前第 1/1 页

8. 新建主机时按需选择资源区域创建即可

新建云主机

基本配置

选择镜像

选择规格

设置网络

选择用户

admin

资源区域 *

CAS_08

计算节点

host08rc

名称 *

CentOS6-08-01

?

别名

?

主机名 *

CentOS6-08-01

(只能由字母、数字、短横线组成，且只能以字母开头；windows操作系统建议名称不超过15个字符。)

密钥对

租期

永久

配置详情

当前用户

admin

资源区域

CAS_08

名称

CentOS6-08-01

描述

镜像

规格

存储类型

新建云主机

基本配置

选择镜像

选择规格

设置网络

选择用户

admin

资源区域 *

CAS_26

计算节点

host26rc

名称 *

CentOS6-26-01

?

别名

?

主机名 *

CentOS6-26-01

(只能由字母、数字、短横线组成，且只能以字母开头；windows操作系统建议名称不超过15个字符。)

密钥对

租期

永久

配置详情

当前用户

admin

资源区域

CAS_26

名称

描述

镜像

规格

存储类型

9. 两台虚拟机之间可以二层互通

```
root@centos6-08-01 ~]# ip addr
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        inet6 ::1/128 scope host
            valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP qlen 1000
    link/ether fa:16:3e:70:6f:7d brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    inet 210.1.1.2/24 brd 210.1.1.255 scope global eth0
        inet6 fe80::f816:3eff:fe70:6f7d/64 scope link
            valid_lft forever preferred_lft forever
root@centos6-08-01 ~]# ping 210.1.1.3
PING 210.1.1.3 (210.1.1.3) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 210.1.1.3: icmp_seq=1 ttl=64 time=6.01 ms
64 bytes from 210.1.1.3: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.336 ms
64 bytes from 210.1.1.3: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.262 ms
64 bytes from 210.1.1.3: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.277 ms
^C
--- 210.1.1.3 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3387ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.262/1.721/6.011/2.477 ms
```