[Top](http://tts.tmooc.cn/ttsPage/LINUX/NSDTN201904/CLOUD/DAY03/CASE/01/index.html" \l "page_top_case)

# NSD CLOUD DAY03

1. [案例1：管理项目](http://tts.tmooc.cn/ttsPage/LINUX/NSDTN201904/CLOUD/DAY03/CASE/01/index.html" \l "case1)
2. [案例2：新建云主机类型](http://tts.tmooc.cn/ttsPage/LINUX/NSDTN201904/CLOUD/DAY03/CASE/01/index.html" \l "case2)
3. [案例3：上传镜像](http://tts.tmooc.cn/ttsPage/LINUX/NSDTN201904/CLOUD/DAY03/CASE/01/index.html" \l "case3)
4. [案例4：创建网络](http://tts.tmooc.cn/ttsPage/LINUX/NSDTN201904/CLOUD/DAY03/CASE/01/index.html" \l "case4)
5. [案例5：管理浮动IP地址](http://tts.tmooc.cn/ttsPage/LINUX/NSDTN201904/CLOUD/DAY03/CASE/01/index.html" \l "case5)
6. [案例6：创建安全组及规则](http://tts.tmooc.cn/ttsPage/LINUX/NSDTN201904/CLOUD/DAY03/CASE/01/index.html" \l "case6)
7. [案例7：创建云主机](http://tts.tmooc.cn/ttsPage/LINUX/NSDTN201904/CLOUD/DAY03/CASE/01/index.html" \l "case7)
8. [案例8：安装额外计算节点](http://tts.tmooc.cn/ttsPage/LINUX/NSDTN201904/CLOUD/DAY03/CASE/01/index.html" \l "case8)

## 1 案例1：管理项目

### 1.1 问题

本案例要求：

* 通过Horizon完成以下操作
* 创建名为tedu的项目
* 创建用户 uu 来管理这个项目

### 1.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一：创建项目

1）创建tedu项目，如图-1所示：

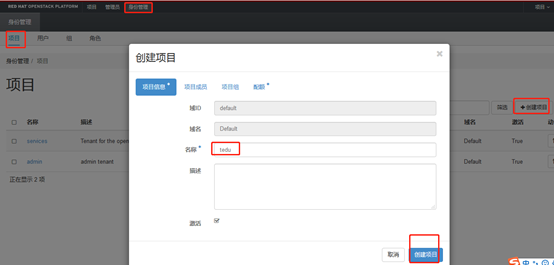


图-1

2）创建uu用户，如图-2所示：

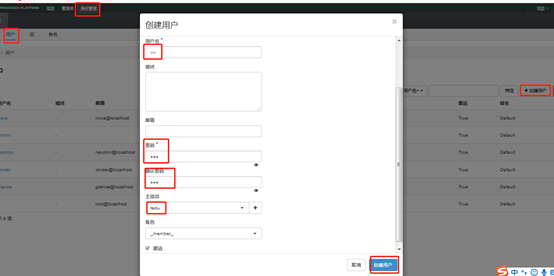


图-2

4）通过Horizon进行配额调整，如图-3所示：



图-3

## 2 案例2：新建云主机类型

### 2.1 问题

本案例要求通过命令和Horizon创建云主机类型：

* 名字：m2.tiny
* ID：自动
* 虚拟内核：1个
* 内存：512M
* 根磁盘：10GB
* 临时磁盘和swap无要求

### 2.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一：新建云主机类型

1）通过Horizon创建云主机类型，如图-4所示：



图-4

## 3 案例3：上传镜像

### 3.1 问题

本案例要求上传一个镜像：

* 将本机上的rhel6磁盘镜像文件small.img上传
* 上传到Openstack的名称为small\_rhel6
* 设置镜像属性为public
* 镜像最小磁盘大小为10GB，最小内存为512MB

### 3.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一：上传镜像，如图-5所示：

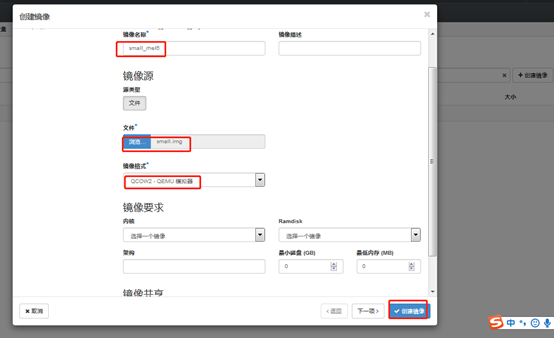


图-5

## 4 案例4：创建网络

### 4.1 问题

本案例要求：

* 在tedu项目中创建两个网络，一个内网，用于连接实例，一个外网，用于对外通信
* 创建一个路由器，将两个网络连接起来

### 4.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一：创建网络

1）登陆admin用户，创建外网public，如图-6所示：



图-6

2）退出admin用户 ，登陆uu用户，创建public的子网wan，如图-7所示：

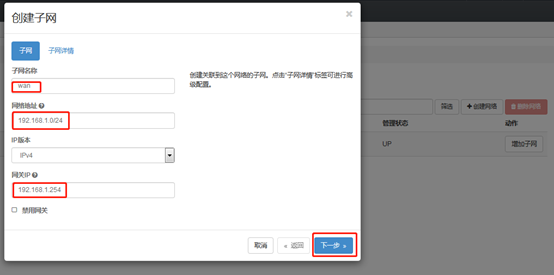


图-7

3）public外网不需要激活DHCP，如图-8所示：



图-8

4）创建内网lan，如图-9所示：

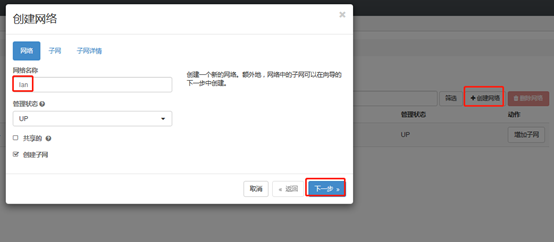


图-9

5）创建lan的子网，如图-10所示：

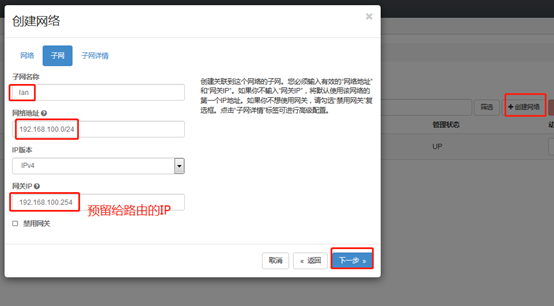


图-10

7）给内网分配地址池，如图-11所示：

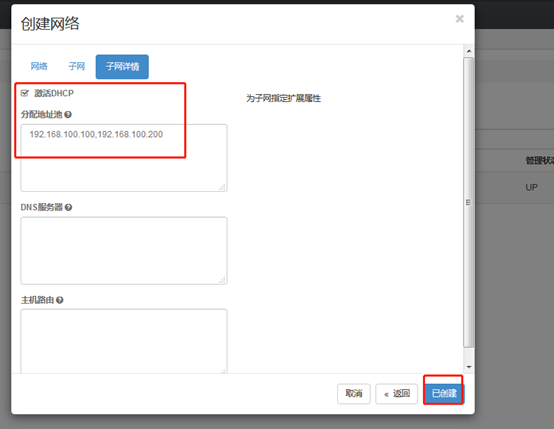


图-11

8）新建路由，如图-12所示：



图-12

9）选择路由子网，如图-13所示：

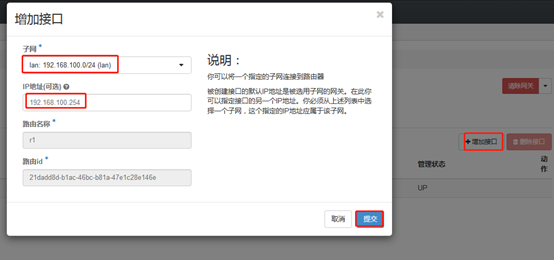


图-13

## 5 案例5：管理浮动IP地址

### 5.1 问题

本案例要求：

* 通过Horizon创建一个浮动IP地址
* 通过命令行创建一个浮动IP地址

### 5.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一：创建浮动IP

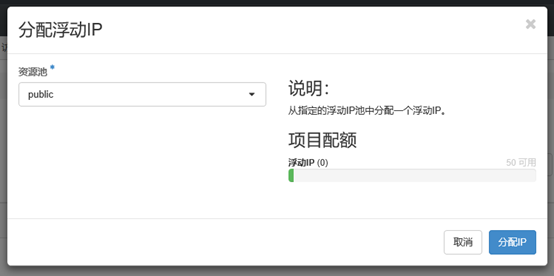


图-14

## 6 案例6：创建安全组及规则

### 6.1 问题

本案例要求：

* 新建一个安全组
* 添加规则，允许任意主机可以通过SSH访问虚拟机实例
* 添加规则，允许任意主机可以通过HTTPS访问虚拟机实例
* 添加规则，只允许本组内的主机可以通过HTTP访问到虚拟机实例

### 6.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一：建立安全组



图15

2）允许ssh访问，如图-16



图-16

3）允许HTTPS访问，如图-17所示：

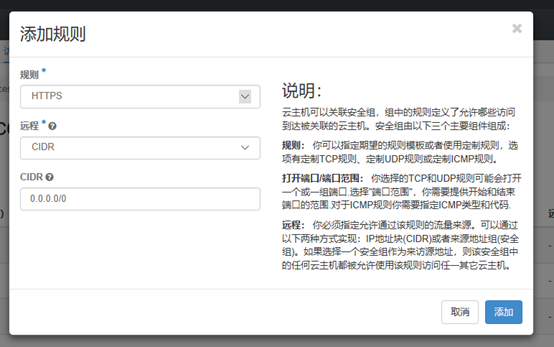


图-17

## 7 案例7：创建云主机

### 7.1 问题

本案例要求：

* 使用m2.tiny云主机类型
* 将云主机加入到内部网络
* 设置安全规则，允许外界ping通云主机
* 设置外界可以ssh到云主机

### 7.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一：创建云主机

1）创建云主机，如图-18所示：



图-18



图-19

4）云主机类型，如图-20所示：

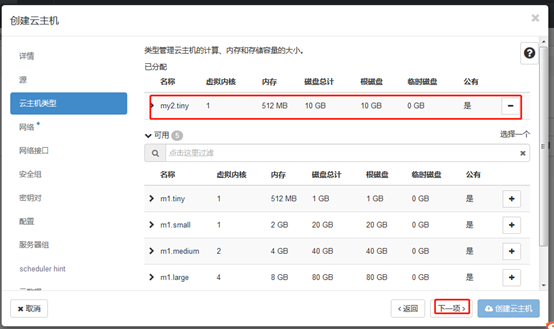


图-20

5）云主机网络，如图-21所示：



图-21

步骤二：设置安全组规则，允许外界ping通云主机

1）添加规则，如图-22所示：



图-22

2）增加ping规则，如图-23所示

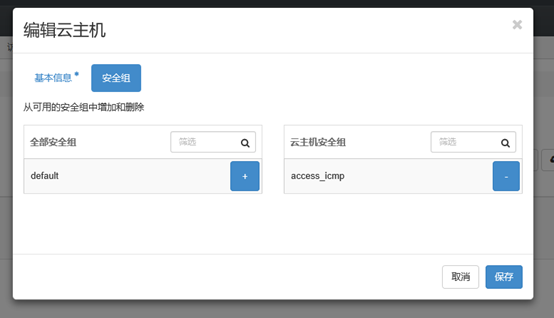


图-23

7）进入控制台，配置dns的ip为192.168.1.254，浮动ip在案例5已经设置，这里不再重复，通过浮动ip可以ssh连接，如图-24所示：

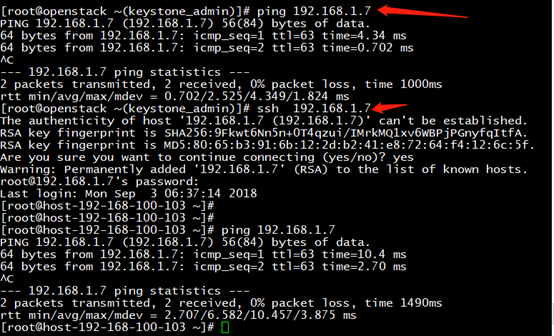


图-24

## 8 案例8：安装额外计算节点

### 8.1 问题

本案例要求安装额外的计算节点：

* nova02 请参考 nova01 的配置步骤

### 8.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

步骤一：安装计算节点

1）更改answer.ini文件

1. [root@openstack ~]# vim answer.ini        //在openstack上面操作
2. 98 CONFIG\_COMPUTE\_HOSTS=192.168.1.11,192.168.1.12
3. 102 CONFIG\_NETWORK\_HOSTS=192.168.1.10,192.168.1.11,192.168.1.12
4. [root@openstack ~]# packstack --answer-file answer.ini
5. \*\*\*\* Installation completed successfully \*\*\*\*\*\*

2）这时浏览器访问时不出现页面，15-horizon\_vhost.conf文件被还原，需要重新修改这个文件

1. [root@openstack ~]# cd /etc/httpd/conf.d/
2. [root@openstack conf.d]# vi 15-horizon\_vhost.conf
3. 35 WSGIProcessGroup apache
4. 36 WSGIApplicationGroup %{GLOBAL} //添加这一行
5. [root@openstack conf.d]# apachectl graceful //重新载入配置文件

3）浏览器访问，出现页面

1. [root@openstack conf.d]# firefox 192.168.1.10
2. [root@localhost conf.d]# cd
3. [root@localhost ~]# ls
4. answer.ini keystonerc\_admin
5. [root@openstack ~]# cat keystonerc\_admin
6. unset OS\_SERVICE\_TOKEN
7. export OS\_USERNAME=admin
8. export OS\_PASSWORD=1bb4c987345c45ba

4）安装后的节点状态，如图-25所示：



图-25

5）云主机热迁移，没有迁移之前云主机是在nova01上面。如图-26所示：



图-26

热迁移选择，如图-27所示：

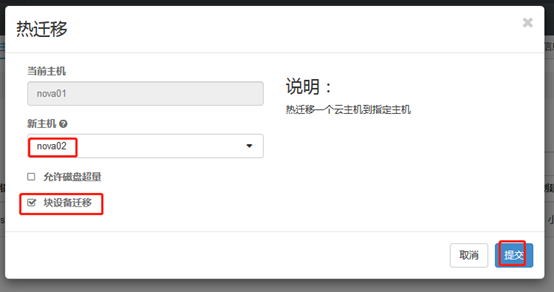


图-27

迁移状态，如图-28所示：



图-28

迁移结果，如图-29所示：

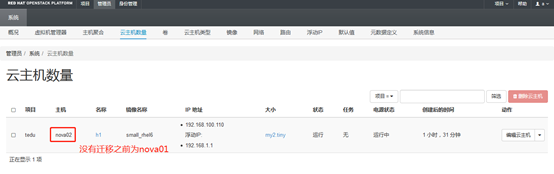


图-29

openstack错误分析：

1）进入控制台不显示内容，如图-30所示：

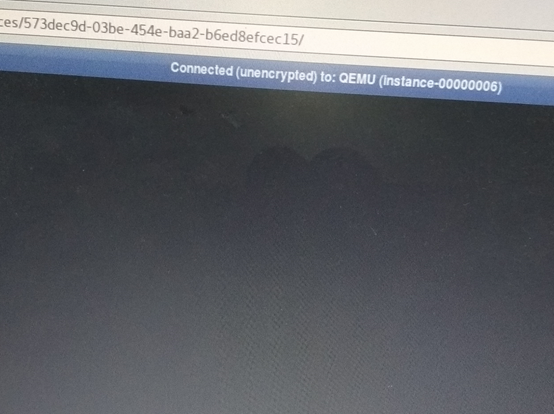


图-30

解决办法：可以重新启动一下openstack-nova-console

2）若出现云主机处于错误状态，如图-31所示：

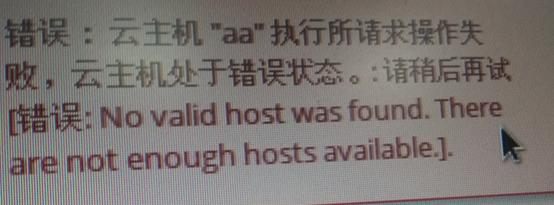


图-31

解决办法：

可能是主机down掉

可能是内存不足

可能是内网出现了问题，检查内网，或者把内网删除（不会建立的可以参考案例4），重新建立，之后重新启动openstack

1. [root@openstack ~]# systemctl restart openstack-nova-compute

3）云主机热迁移失败

解决办法：查看主机名是否ping通，还可以查看qemu-kvm-rhev这个包有没有安装

4）云主机迁移错误。如图-32所示：

IMG_287

图-32

创建的云主机有问题，不用共享存储，必须使用 镜像 文件