

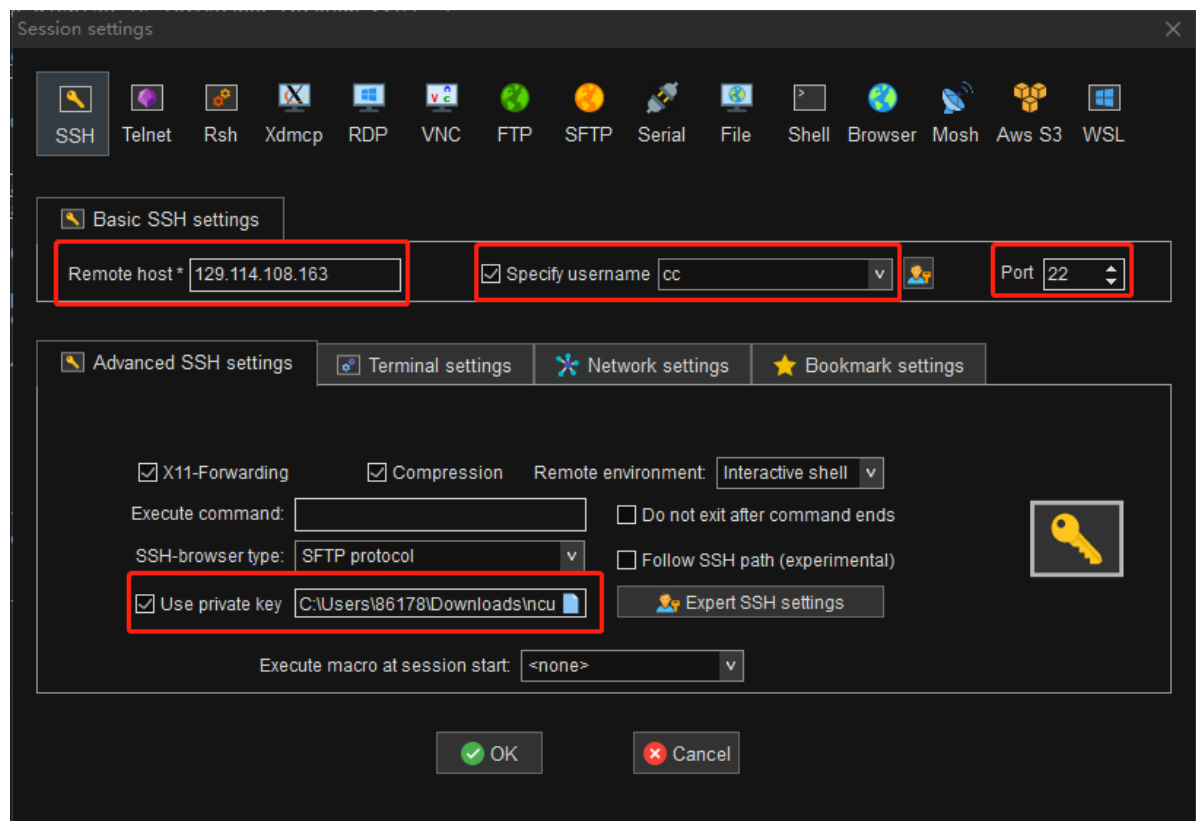
Chameleon Cloud 使用教程

简单版本，ssh远程连接

- 节点IP: 129.114.108.163
- 端口: 22 (默认)
- 用户名: cc
- 密码: ncusccteam11
- 私钥: ncu_scc_ssh_1.pem (文件，上传到群里面的，别泄露)

如果使用Windows，可以选用一个SSH工具，填写IP、用户名、私钥即可。

下面是MobaXterm为例，理论上Xshell、VScode都可以。



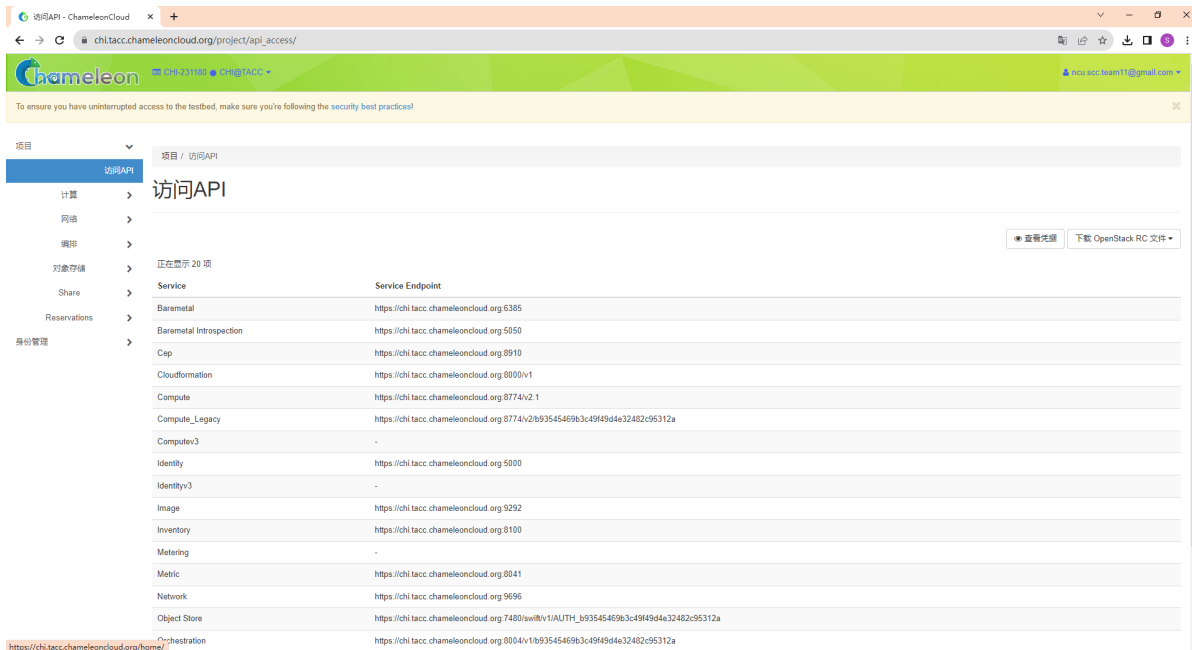
如果使用的是Linux或者mac，可以利用-i，添加私钥文件，然后进行远程连接即可。

```
1 | ssh -i ./ncu_scc_ssh_1.pem cc@129.114.108.163
```

配置过程

1、使用谷歌账号登录Chameleon，打开CHI@TACC节点。

得到如下图所示：



2、预留节点

点击Reservations，点击Leases，创建一个Lease。

这里我创建一个7天的Lease，名称为ncu_scc_GROMACS。

(注意，虽然图中为12天，但是最多一次只能是7天。)

Create Lease

General *

主机

网络

Lease Name *

ncu_scc_GROMACS

Start Date ?

Today

开始时间 ?

Now

Lease Length (days) ?

12

Ends ?

2023-09-15

End Time ?

Same time as now

Please be courteous to other users of the testbed and make sure your lease represents a responsible use of Chameleon resources and complies with our [best practices](#). Chameleon operators reserve the right to terminate leases judged to be abusive.

For leases shorter than 24 hours, use a lease length of zero days.

取消

« 返回

下一项 »

在GROMACS作业中，只要求48线程以上，没有要求多节点，这里使用单节点。

类型我们选择compute_haswell_ib，题目要求我们使用haswell节点，ib指的是Infiniband。

Create Lease

General *

主机

网络

☒ Reserve Hosts

For specific node reservations, you can find the node UUID using [Resource Discovery](#) on the user portal.

Minimum Number of Hosts ?

1

Maximum Number of Hosts ?

1

Resource Properties ?

node_type = compute_haswell_ib

Add Filter

取消

« 返回

下一项 »

网络这里使用默认。

Create Lease

General *

主机

网络

☐ Reserve Network

Network name is required when reserving a network.

网络名称 ?

Network Description ?

Resource Properties ?

physical_network = physnet1

Add Filter

☐ Reserve Floating IPs

Number of Floating IP Addresses Needed ?

0

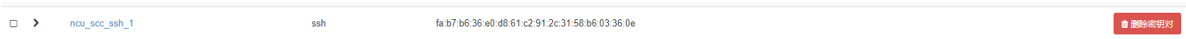
取消

« 返回

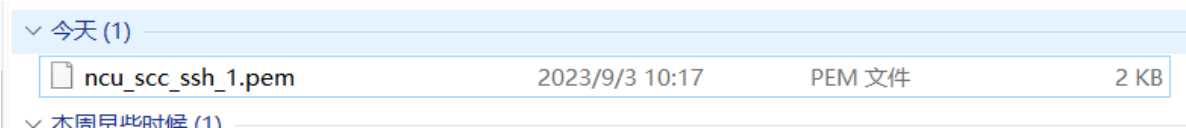
创建

3、创建密钥对

这里我们创建一个大家都可以使用的密钥对ncu_scc_ssh_1.

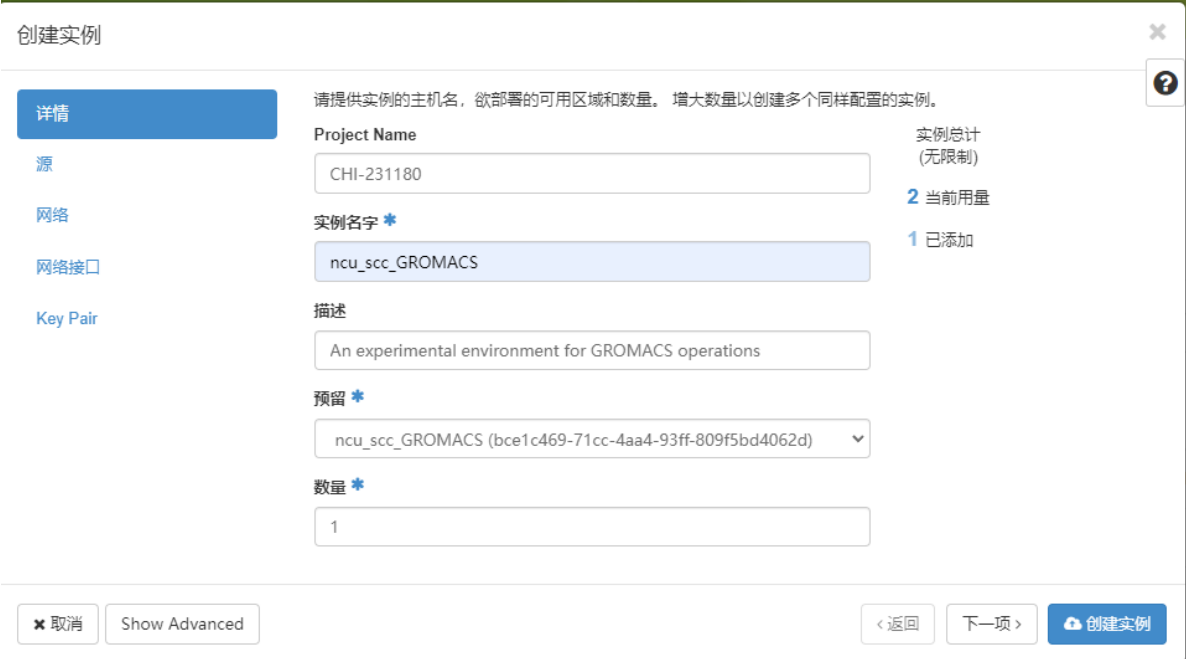


其中私钥为：



4、创建实例

输入名称，描述，选择预留。



选择使用Ubuntu22.04，题目要求的。

创建实例

详情

源

网络

网络接口

Key Pair

实例的源是用来创建实例的模板。可以使用一个镜像、一个实例的快照（镜像快照）、一个卷或一个卷快照（如果启用这个功能）。您也可以通过创建一个新卷来选择使用具有持久性的存储。

选择源

Image

已分配

正在显示 1 项

名称	Chameleon Supported	已更新	大小	镜像格式
> CC-Ubuntu22.04	是	5/19/23 4:52 AM	1.73 GB	QCOW2

正在显示 1 项

▼ 可用 415

CC-Ubuntu22

正在显示 3 项

名称	Chameleon Supported	已更新	大小	镜像格式
> CC-Ubuntu22.04-ARM64	是	5/19/23 4:51 AM	1.69 GB	QCOW2
> CC-Ubuntu22.04-CUDA	是	9/1/23 3:29 AM	6.62 GB	QCOW2
> CC-Ubuntu22.04-CUDA-20230301	否	8/29/23 6:03 AM	6.67 GB	QCOW2

正在显示 3 项

取消

Show Advanced

< 返回

下一项 >

创建实例

网络、网络接口为默认。

创建实例

详情

源

网络

网络接口

Key Pair

在云中，网络为实例提供通信通道。

▼ 已分配 1

从下拉列表选择网络

Network	已连接的子网	共享的	管理员状态	状态
1 > sharednet1	sharednet1-subnet	是	正常	运行中

▼ 可用 0

至少选择一个网络

点击这里进行过滤或者全文搜索

Network	已连接的子网	共享的	管理员状态	状态
没有可选项				

取消

Show Advanced

< 返回

下一项 >

创建实例

创建实例

详情

源

网络

网络接口

Key Pair

端口 (Ports) 为您的实例提供了额外的通信渠道。您可以选择端口而非网络或者二者都选。

已分配

选择下面列出的端口。

正在显示 0 项

名称	IP	管理员状态	状态
没有可显示的条目。			

正在显示 0 项

可用 1

Select one or more ports

Q 点击这里进行过滤或者全文搜索

正在显示 0 项

名称	IP	管理员状态	状态
没有可显示的条目。			

正在显示 0 项

取消

Show Advanced

返回

下一项

创建实例

配置密钥对，选择我们创建了ncu_scc_ssh_1，这里我们配置一下admin的密码，以便使用sudo命令，其中**密码为ncusccteam11**。

创建实例

详情

源

网络

网络接口

Key Pair

密钥对允许您SSH到您新创建的实例。 您可以选择一个已存在的密钥对、导入一个密钥对或生成一个新的密钥对。

+ 创建密钥对

导入密钥对

已分配

正在显示 1 项

名称	类型	指纹
> ncu_scc_ssh_1	ssh	fa:b7:b6:36:e0:d8:61:c2:91:2c:31:58:b6:03:36:0e

正在显示 1 项

可用 2

选择一个

Q 点击这里进行过滤或者全文搜索

正在显示 2 项

名称	类型	指纹
> chenke_ssh	ssh	d6:a3:19:84:d6:f0:d9:ab:f0:8f:23:7c:a5:a7:a4:2b
> test	ssh	cb:1e:3b:d5:f5:21:8f:6e:6d:3c:c4:16:15:64:c8:d5

正在显示 2 项

Set admin password

密码

Confirm password

取消

Show Advanced

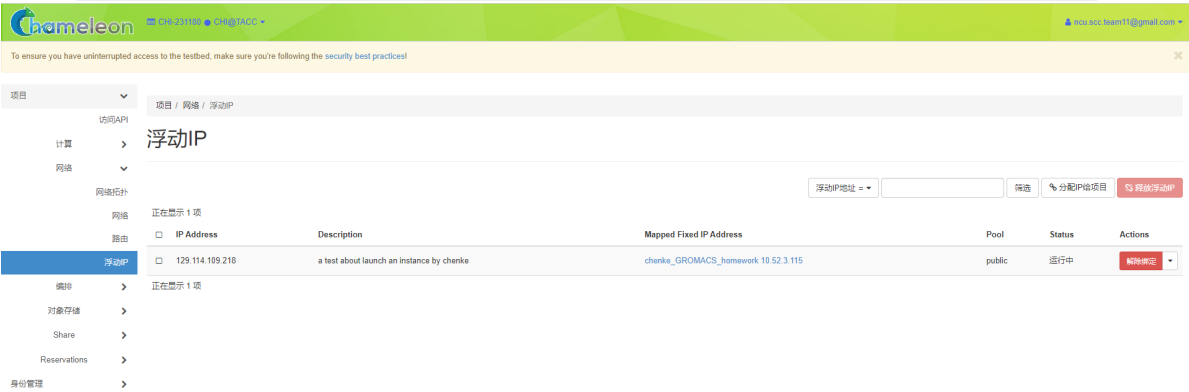
返回

下一项

创建实例

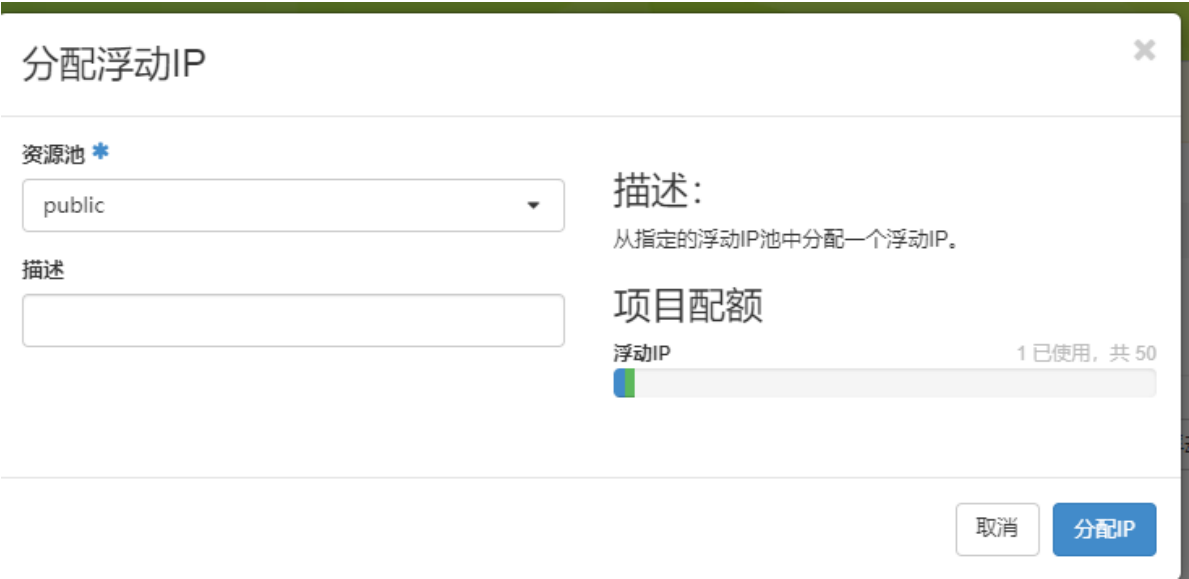
5、创建一个浮动IP，可以通过互联网进行连接

如下图：

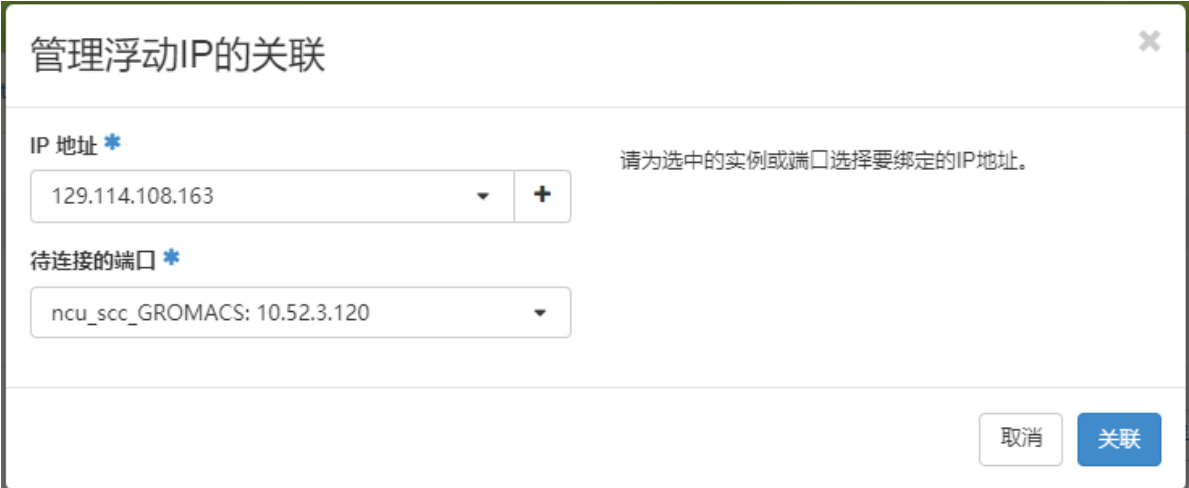


对浮动IP进行描述。

An IP for GROMACS operational experimental environment



进行关联，选择对应的实例进行绑定：



6、启动实例

(最开始创建一个实例，可能需要初始化10分钟左右，初始化的时候，可能无法ssh)

方法一：浏览器启动（好像使用的是你电脑的密钥）

直接点击Action下面，选择控制端，在浏览器上启动控制端。

项目 / 计算 / 实例

实例

概览

实例

镜像

正在显示 3 项

示例 ID =

筛选

创建实例

删除实例

更多操作

名称	实例名称	镜像名称	IP 地址	规格	创建时间	密钥对	状态	任务	电源状态	年龄	操作
>	<div><div></div><div>ncu_scc_GROMACS</div></div>	CC-Ubuntu22.04	10.52.3.120, 129.114.108.163	baremetal	144f24251d3101b5c2b887c2d869e2c1f9f132700dd236e73d62cbb27cd19	ncu_scc_ssh_1	运行	无	运行中	7 分钟	<div>连接窗口</div>
>	<div><div></div><div>chenke_GROMACS_homewor k</div></div>	CC-Ubuntu22.04	10.52.3.115, 129.114.109.218	baremetal	144f24251d3101b5c2b887c2d869e2c1f9f132700dd236e73d62cbb27cd19	chenke_ssh	关机	无	关闭	17 小时, 22 分钟	<div>分离窗口 编辑实例 控制台 软重启实例 硬重启实例 关闭实例 重建实例 删除实例</div>
>	<div><div></div><div>test</div></div>	CC-Ubuntu22.04-ARM64		baremetal	144f24251d3101b5c2b887c2d869e2c1f9f132700dd236e73d62cbb27cd19	test	错误	无	无状态	1 日, 22 分钟	

正在显示 3 项

实例控制台

[点击此处只显示控制台](#)
要退出全屏模式，请点击浏览器的后退按钮

```
[cc@ubuntu ~]$ [ 246.748299] cloud-init[389]: Cloud-init v. 22.4.2-0ubuntu0~22.04.1 running 'modules:config' at Sun, 03 Sep 2023 02:37:41 +0000. Up 246.64 seconds.
```

```
[ 249.229449] cloud-init[3110]: Cloud init v. 22.4.2-0ubuntu0~22.04.1 running 'modules:final' at Sun, 03 Sep 2023 02:37:43 +0000. Up 249.12 seconds.
```

```
[ 253.904387] cloud-init[3110]: Rules updated
```

```
[ 253.904461] cloud-init[3110]: Rules updated (v6)
```

```
[ 254.055164] cloud-init[3110]: Rules updated
```

```
[ 254.055308] cloud-init[3110]: Rules updated (v6)
```

```
[ 254.220120] cloud-init[3110]: Rules updated
```

```
[ 254.220258] cloud-init[3110]: Rules updated (v6)
```

```
[ 254.270072] cloud-init[3110]: Rules updated
```

```
[ 254.526962] cloud-init[3110]: Rules updated
```

```
[ 254.687026] cloud-init[3110]: Rules updated
```

```
[ 254.760151] cloud-init[3110]: Default incoming policy changed to 'deny'
```

```
[ 254.760319] cloud-init[3110]: (be sure to update your rules accordingly)
```

```
[ 255.497204] cloud-init[3110]: Firewall is active and enabled on system startup
```

```
ci-info: *****Authorized keys from /home/ccadmin/.ssh/authorized_keys for user ccadmin*****
```

	Key type	Fingerprint (sha256)	Options	Comment
ci-info:	ssh-rsa	dd:0f:13:42:89:28:49:45:1a:0c:4d:4d:ab:6e:04:07:1b:4b:55:aa:81:e9:cb:fd:f1:33:08:35:5f:86:3f:32:79	-	ChameLeon admin access

```
ci-info: *****Authorized keys from /home/cc/.ssh/authorized_keys for user cc*****
```

	Key type	Fingerprint (sha256)	Options	Comment
ci-info:	ssh-rsa	66:18:11:b1:bf:fb:77:4f:b4:10:9e:a9:b0:a1:74:96:20:4d:da:05:f2:82:61:f7:d1:a8:0a:76:f7:9c:4b:ad:fd	-	1597540462@qq.com
ci-info:	ssh-rsa	3f:fb:08:bf:c2:b6:e7:11:59:21:dc:a0:be:75:h8:0c:25:h8:72:16:a8:6b:65:08:f1:42:05:66:2c:fa:87:e4	-	Generated by Nova
ci-info:	ssh-rsa	48:6b:f8:c3:1d:0a:32:2d:9a:el:c7:a2:1c:f3:a6:6d:33:32:35:ba:19:c2:a5:5e:02:6b:41:57:1d:0b:4d:a6	-	Generated-by-Nova

```
ci-info: *****END OF LISTING*****
```

```
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: -----BEGIN SSH HOST KEY FINGERPRINTS-----
```

```
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: 1024 SHA256:LqUFLuQKgmj8U3167fnX9T9EJFz6RcuLCID0g4 root@ubuntu (DSA)
```

```
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: 256 SHA256:DsmwqlmLKVySE8fyPecH4ppxkWFECG0ARtLUuyf4 root@ubuntu (ECDSA)
```

```
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: 256 SHA256:3CUKduM18GuEI(GN)PRB3twMOA0opdBnG6ojxnZCRgpk root@ubuntu (ED25519)
```

```
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: 3072 SHA256:lTcQHMT6PyphZYVY3dz8gtI7rVOAMzm9jDOD3GgKC5Q root@ubuntu (RSA)
```

```
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: -----END SSH HOST KEY FINGERPRINTS-----
```

```
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: *****
```

```
-----BEGIN SSH HOST KEYS-----
```

```
ecdss-sha2-nistp256 AAAAE2VGMWZhLnklOHTtbtmLzdHAYNTYAAAABmlzMldHYNTYAAABBBAIEaq0vtve2x5toXH3ZmxMsM04VtxCHoIdUmJOaj3WDFktKS5DNinjtftempELUH07+bsYPnu1-HfPO= root@ub
```

```
untu
```

```
ssh-add159 AAAC3ZncAlZLDINTESAABAIBYjOnEcBCGDvFeqvstSpRS/SHS3rQU6ghni/rAhRM2 root@ubuntu
```

```
ssh-rsa AAAAB3NzaClyZXEEAAADQAIAAAAAAGOCihafk7cn/Jd63ggkvKvrtxbX2zpoyW8GTfr-JN-jNmwpdv4NDdlGr3sgnMAIf22cxvV4no9dnFv+KlaAN8FYHCRO0ARPfjaIPtaULnaFSAKAQDGSwtkhfjODbnBKamZy9uoDP
```

```
OARllSRxd/3AVEZEks00ZOT7lItSnFwyPE3PYlnpn1pn3Pw2NyCuDb0C5c/u6b3qq4ozSpuLWz3LRdp2SDqpBrHNZjhfvMPjGSGInlvrcXB0ZL7huBuYFrngdwEb75Pp1t+NvuPYjMIyzfN/wMMr/Wzgs3PTUMjBa486bkK5C+
```

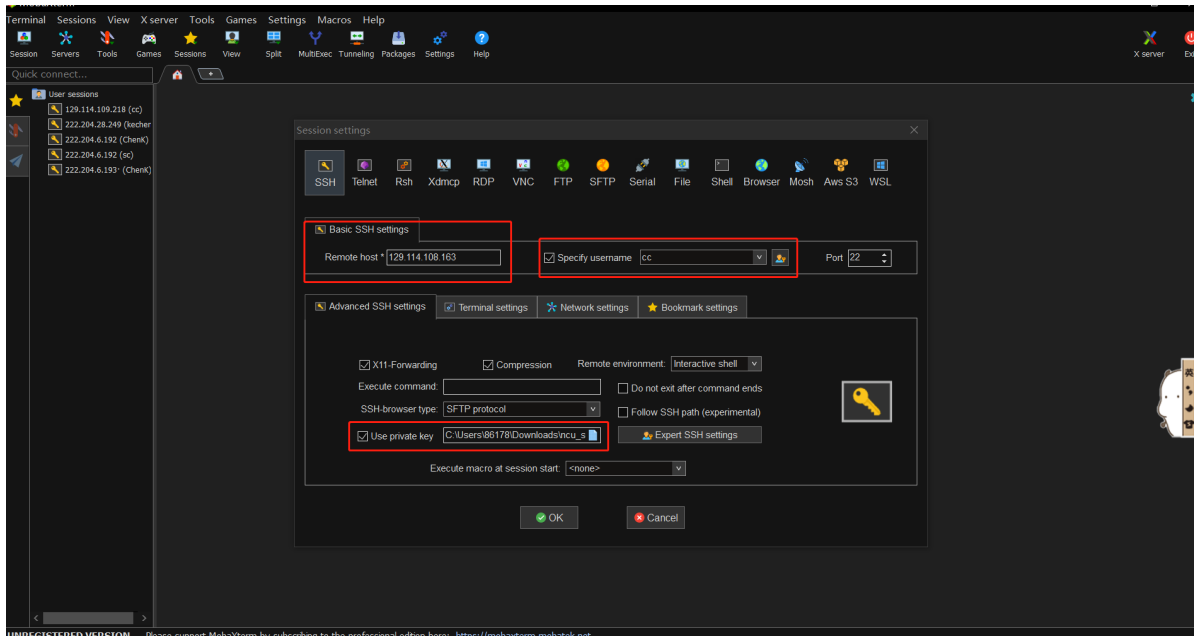
```
0/nRzdKuZg7supIPBP9lwcgj8DzhGdstgrVGOGAnBRfYEGV3rlcfKBDA29LfTtoMaJgsvVmnmTCxlhOkqc+/skso/SwjfemCCLPnCkdCIYfa72SUuogSPj0g3kvRmrqsIOBZNf18Xcj/jdKcsDRncGnGxt70qb8LZpXd8
```



```
Chameleon CHM-231180 CHM@TACC
[ 254.220120] cloud-init[3110]: Rules updated
[ 254.220258] cloud-init[3110]: Rules updated (v6)
[ 254.378872] cloud-init[3110]: Rules updated
[ 254.526926] cloud-init[3110]: Rules updated
[ 254.687026] cloud-init[3110]: Rules updated
[ 254.760151] cloud-init[3110]: Default incoming policy changed to 'deny'
[ 254.760319] cloud-init[3110]: (be sure to update your rules accordingly)
[ 255.497204] cloud-init[3110]: Firewall is active and enabled on system startup
ci-info: *****Authorized keys from /home/ccadmin/.ssh/authorized_keys for user ccadmin*****
ci-info: +-----+
ci-info: | Keytype | Fingerprint (sha256) | Options | Comment |
ci-info: +-----+-----+-----+-----+
ci-info: | ssh-rsa | dd:07:13:42:09:89:45:1a:0c:4d:4d:ab:6e:04:07:1b:4b:55:aa:81:e9:cb:fd:f1:33:00:35:5f:86:3f:32:79 | - | Chameleon admin access |
ci-info: +-----+-----+-----+-----+
ci-info: *****Authorized keys from /home/cc/.ssh/authorized_keys for user cc*****
ci-info: +-----+
ci-info: | Keytype | Fingerprint (sha256) | Options | Comment |
ci-info: +-----+-----+-----+-----+
ci-info: | ssh-rsa | 66:18:11:b1:fb:77:4f:b4:10:9e:a9:8a:a1:74:96:20:4d:da:05:f2:82:61:f7:d1:a8:8a:76:f7:9c:4b:ad:fd | - | 1597540462@qq.com |
ci-info: | ssh-rsa | 33:fb:08:b1:c2:b6:e7:11:50:21:dc:a8:b0e:75:b8:0c:25:b0:72:16:a8:6b:65:08:f1:42:65:66:2c:fa:87:e4 | - | Generated by Nova |
ci-info: | ssh-rsa | 40:00:f8:c3:1d:9a:32:2d:9a:e1:c7:a2:1c:cf:3a:6e:d3:32:35:ba:19:c2:a5:5e:e2:6b:41:57:1d:0b:4d:a0 | - | Generated by Nova |
ci-info: +-----+
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: *****BEGIN SSH HOST KEY FINGERPRINTS*****
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: -----BEGIN SSH HOST KEY FINGERPRINTS-----
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: 1024 SHA256:L+qLfLuKQbguU83I67tlnX9T9EU4Jf1z6RcUGLCD0g4 root@ubuntu (DSA)
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: 256 SHA256:0smnugU5mLKVS3SEBytpe6Hoxpkvme00+RIQluYf4 root@ubuntu (ECDSA)
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: 256 SHA256:30UKxdu18guelQnYR6b3tWQAD0p0d9n660jxzCRgk root@ubuntu (ED25519)
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: 3072 SHA256:1tcQWtP9ppl22Vj3dz8g17V0UWz0D1003GgK5q root@ubuntu (RSA)
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: -----END SSH HOST KEY FINGERPRINTS-----
<14-Sep 3 02:37:50 cloud-init: *****BEGIN SSH HOST KEY KEYS*****
ecdsa-sha2-nistp256 AAAE2VjZmNhLXNoYTI1bmZdHyNTYAAAIbAlzdhYNTYAAABBBAAIeqB0t/ve2x57o8B327xmxSm04VtXt0HdUm0Aju3LDFRtkS5dN1njftempE1HfZ07++bsYPnu1+HPB0= root@ub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZD1NTU5AAAAIBjONEec8GVDfFeVqtSp9S/8HS7q2U2G8hq1/y6RM2 root@ubuntu
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQGBAfK7n/NJ63gKvKw7x0Z+Zp0yJ48GT7yrAfmvdp4NqCE1r3sgmM1F22cxV4n0p0hFv-k1a0N8FyHCR00ARPFja1Pta1l1aFVSAK0G8WtH4Hf00n0K0M2y0u0Dp
0ARU18xrd/3ANePZKs00Z0711sh4wPSE3Pm1p0p230y0u0K0c0d0b3g040Sp0uMz0L80P25V0p0d0G1RmZ01n1VW01G3S61n1Vrcx00Z17h0u1y1Rn0w0B75Pp11+Vw0yP1M1yz1Nw0w0Mq0S3P1U0jBa480aK5C+
ID/nRZ0+Cu7sup0P991W0gJ8dZ0h8tRv0G0ANBrFTYe0V371u3K1Kb0A29L1f0V0aJqSv0m0Tcx1h0Kq0+Sk0S+SwJfem0CCLp0CdtFy072S0u0qSbJ0g3kVmr0qS10B2N0r18X1/juJdks0R0K0n0Gxkt70b81ZpX08
617tt+dkx0V1xbP5qBuJGRK5ad1cSoAw/HJVs0KwXmE= root@ubuntu
-----END SSH HOST KEY KEYS-----
[ 255.596773] cloud-init[3110]: Cloud-init v. 22.4.2-0ubuntu0-22.04.1 finished at Sun, 03 Sep 2023 02:37:50 +0000. DataSource DataSourceNone. Up 255.58 seconds
[ 255.596788] cloud-init[3110]: 2023-09-03 02:37:50,295 - cc_final_message.py[WARNING]: Used fallback datasource
cc@ubuntu:~$ ls
README my_mounting_point openrc
cc@ubuntu:~$
```

方法二：SSH远程连接（使用公共的密钥）

使用任何的SSH工具，这里我以mobaXterm为例，其他工具应该也一样。



如下图，成功连接：

