

# 元系统 FAQ

## 1、“元”登录问题

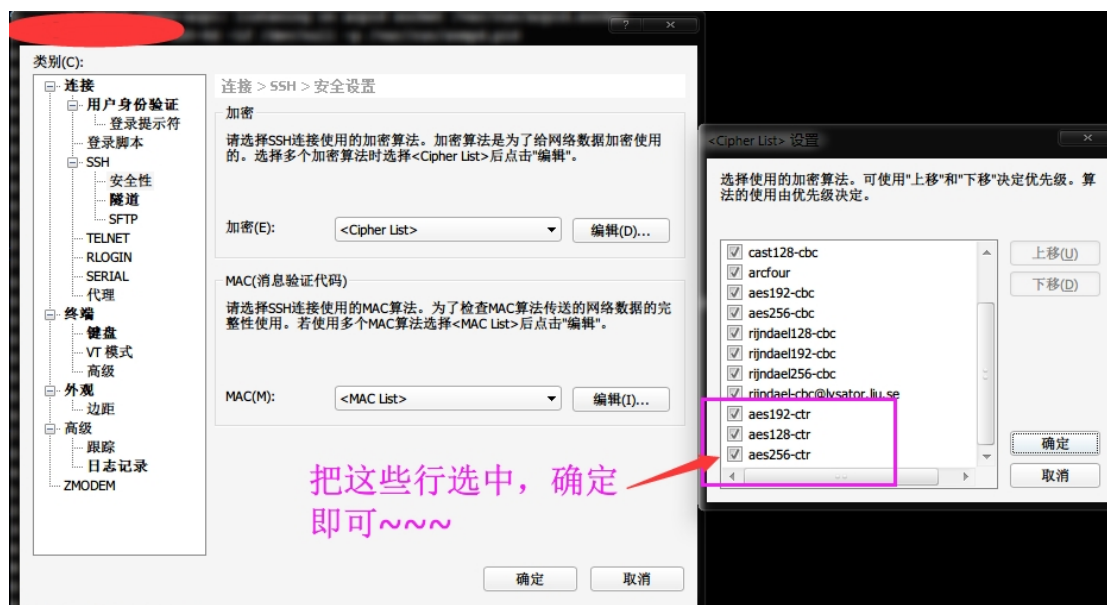
**现象 1:** 用户远程 SSH 到“元”，显示 Time out，或者没有机会输入用户名/密码

**原因:** (1) 用户端网络不通，或者被禁止访问远程的 SSH 端口  
(2) 用户端 DNS 解析错误  
(3) 用户端 SSH 客户端的版本较低，不支持高级加密算法，如：

➤ Xshell 或 putty 软件：

报错：No matching outgoing encryption algorithm found

解决方法如下图：连接 > SSH > 设置 > 加密 > 编辑



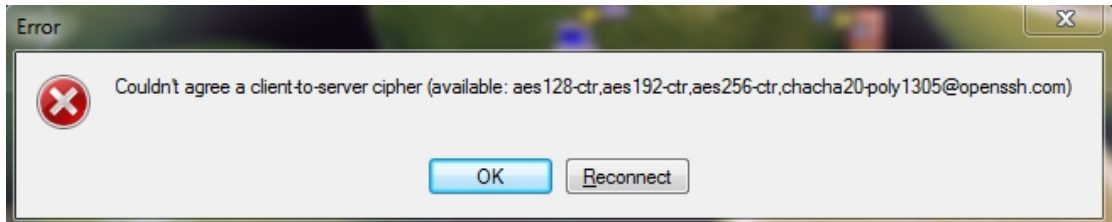
➤ SSH Secure Shell Client 软件：

报错：algorithm negotiation failed

解决方法：换个高版本的 putty 或者 xshell 即可。

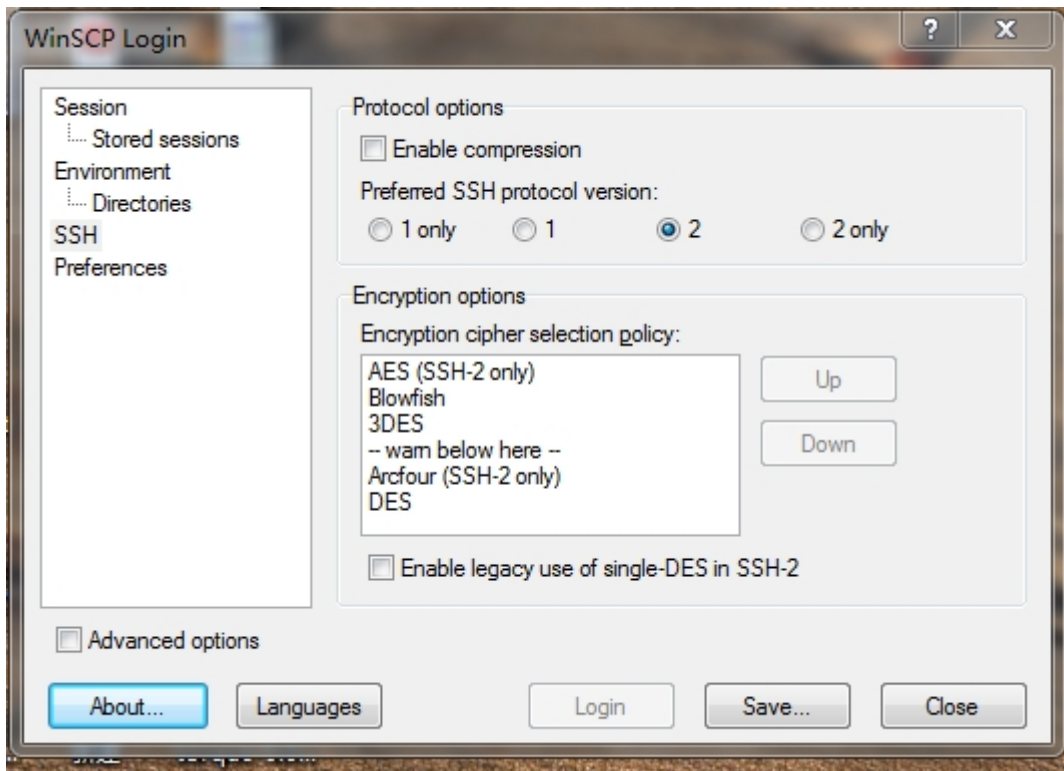
➤ Wincp 软件：

报错如图示：



解决方法：将 winscp 设置成下图类似即可，关键在于把 AES 算法放在前面。

如果还不行，请换个高版本的 winscp 登陆。



**现象 2：**用户远程 SSH 到“元”，输入用户名和密码，但认证失败。

**原因：**（1）用户输入了错误的密码，特别是错误的静态密码。

（2）用户多次重复输入同一个令牌码，已被自动锁住令牌，登陆中心业务网站 <http://www.cnic.cn> 提交工单，申请账号解锁。

## 2、元系统磁盘空间问题

关于 quota 容量一般有如下问题：

（1）系统显示用户磁盘空间已满，无法写入，但用户查询发现应该还有空间

（2）登录时显示用户在用户目录下的用量是 X 字节，但用户自己查询出的用量是 Y 字节，且  $X > Y$  字节

关于 p200 文件系统配额管理曙光公司答复如下:

P200 存储系统采用 8+2:2 数据保护模式, 有效空间使用率 80%; 通过 Quota 功能查到的是有效数据与冗余数据的总和。而用户通过 `du`、`ls` 等命令查到的仅是有效数据。因此, 上述两种方法查询的结果是有差异的。另外, 用户在登录时看到的所属目录的用量数据非实时的, 有滞后, 因此, 用户自己查询时会觉得有误差。

### 3、元系统作业问题

#### (1) 提交作业时出现的错误信息

➤ Too few processors requested. Job not submitted.

提交作业时申请处理器个数小于当前队列处理器下限 (增加 `-n` 选项后面的数字或者更换队列), 使用 `bqinfo` 查看队列信息, 处理器数应该介于 `<-CORE->` 两个数字之间。

➤ Too many processors requested. Job not submitted.

提交作业时申请处理器个数大于当前队列处理器上限 (减少 `-n` 选项后面的数字或者更换队列), 使用 `bqinfo` 查看队列信息, 处理器数应该介于 `<-CORE->` 两个数字之间。

➤ RUNLIMIT: Cannot exceed queue's hard limit(s). Job not submitted.

提交作业时申请作业时间大于当前队列设置时间上限。使用 `bqinfo` 查看队列信息, 处理器数应该介于 `<-RUNTIME->` 两个数字之间。

➤ User cannot use the queue. Job not submitted.

当前用户没有使用该队列的权限。使用 `bqinfo` 可以列出当前用户所有能使用的队列。

➤ `mpirun.openmpi` was unable to launch the specified application as it could not access or execute an executable:

找不到可执行程序, 或者是程序无法执行。

- 作业出现跨节点不运行的情况—作业状态显示 run，但是计算节点上没有进程执行程序

可能性之一：用户目录下.ssh 文件下的文件权限设置问题导致。

### (2) 元上 MIC 作业提交

.bashrc 中请加载如下环境变量。现在不支持 openmpi，只能用 intelmpi。

```
module load compiler/intel/composer_xe_2013_sp1.0.080
```

```
module load mpi/impi/4.1.3.049
```

元上现在仅支持 offload 模式的 mic 作业提交。编译 mic 程序需要登录到 mic 节点上进行编译。编译参考命令为：

```
icc -openmp -o program program.c
```

编译完成之后，正常提交作业即可。

参考提交命令为：

```
bsub -W 10 -n 2 -q mic -o %J.out -e %J.err mpijob.intelmpi ./program
```

### (3) 用户组内权限设置

- id 用户名 命令即可查询用户是否属于某个组
- 给组内用户开放文件夹权限：

想把自己目录下的某文件夹包括子目录都对同组人开放，可以用

```
chmod -R 750 文件夹路径
```

递归的将该路径下所有目录设置为 750 权限。750 表示同组人可读，770 表示同组人可读且可写。