

一、用户登录

服务器	所内IP地址	VPN访问地址
大数据	10.4.3.15	172.21.0.4
超算集群	10.4.3.17	172.21.0.3

所内登录：**ssh** 直接登陆

外网登录：**通过 VPN 登陆**

一、通过 IE 浏览器访问

https://159.226.92.73/



二、输入用户名密码



三、点击启动按钮



四、点击启动按钮，等待启动网络扩展服务



五、出现如下界面，说明登录成功



六、ssh 登陆:

科学计算集群: ssh 172.21.0.3

大数据集群: ssh 172.21.0.4

二、用户修改密码

修改密码使用 `ldappw` 命令，直接回车，提示加一个参数，这个参数表示 ldap 服务器主机名
`[pengg@ln01 ~]$ ldappw`

must with one param

demo: ldappw m02

修改密码，输入两次旧密码，输入两次新密码，这样密码修改就成功了。

```
[pengg@ln01 ~]$ ldappw m02
```

Old password:

Re-enter old password:

New password:

Re-enter new password:

三、软件安装目录

应用软件安装目录：/soft 这个默认会作为缺省的应用软件安装目录

另外有一部分安装在/share/soft

目前/soft 安装的软件

```
[root@m02 soft]# ls /soft
```

```
gcc-5.5.0  gcc-6.4.0  gcc-7.2.0  gmp-6.1.0  mpc-1.0.3  mpfr-3.1.4  mvapich2-2.3b-gcc
obsolete  openmpi-3.0.0-gcc
```

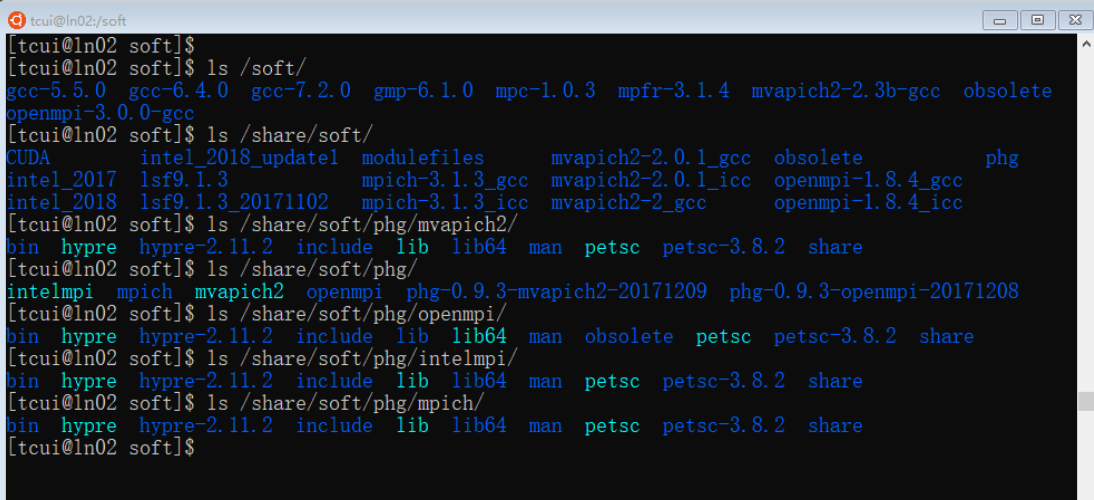
/share/soft 安装的软件

```
[root@m02 soft]# ls /share/soft/
```

```
CUDA          intel_2018          lsf9.1.3          modulefiles       mpich-3.1.3_icc
mvapich2-2.0.1_icc  obsolete            openmpi-1.8.4_icc
intel_2017     intel_2018_update1  lsf9.1.3_20171102  mpich-3.1.3_gcc   mvapich2-2.0.1_gcc
mvapich2-2_gcc    openmpi-1.8.4_gcc  phg
```

其中：obsolete 存放过时的软件

PHG 相关软件安装路径



```
tcui@ln02:soft
[tcui@ln02 soft]$
[tcui@ln02 soft]$ ls /soft/
gcc-5.5.0  gcc-6.4.0  gcc-7.2.0  gmp-6.1.0  mpc-1.0.3  mpfr-3.1.4  mvapich2-2.3b-gcc  obsolete
openmpi-3.0.0-gcc
[tcui@ln02 soft]$ ls /share/soft/
CUDA          intel_2018_update1  modulefiles       mvapich2-2.0.1_gcc  obsolete          phg
intel_2017     intel_2018_update1  lsf9.1.3_20171102  mpich-3.1.3_gcc     mvapich2-2.0.1_gcc  openmpi-1.8.4_gcc
mvapich2-2_gcc    openmpi-1.8.4_gcc  phg
[tcui@ln02 soft]$ ls /share/soft/phg/mvapich2/
bin  hypre  hypre-2.11.2  include  lib  lib64  man  petsc  petsc-3.8.2  share
[tcui@ln02 soft]$ ls /share/soft/phg/
intelmpi  mpich  mvapich2  openmpi  phg-0.9.3-mvapich2-20171209  phg-0.9.3-openmpi-20171208
[tcui@ln02 soft]$ ls /share/soft/phg/openmpi/
bin  hypre  hypre-2.11.2  include  lib  lib64  man  obsolete  petsc  petsc-3.8.2  share
[tcui@ln02 soft]$ ls /share/soft/phg/intelmpi/
bin  hypre  hypre-2.11.2  include  lib  lib64  man  petsc  petsc-3.8.2  share
[tcui@ln02 soft]$ ls /share/soft/phg/mpich/
bin  hypre  hypre-2.11.2  include  lib  lib64  man  petsc  petsc-3.8.2  share
[tcui@ln02 soft]$
```

可以使用 module 加载我们需要的软件

```
[root@ln01 gcc]# module avail
```

```
----- /usr/share/Modules/modulefiles
-----
dot          module-git  module-info modules    null      use.own

----- /share/soft/modulefiles
-----
gcc/5.5.0          gcc/7.2.0          intelmpi/2018          mpich/3.1.3_gcc
mvapich2/2.0.1_gcc  mvapich2/2-2.3b-gcc  openmpi/1.8.4_icc
gcc/6.4.0          intelmpi/2017          intelmpi/2018update1  mpich/3.1.3_icc
mvapich2/2.0.1_icc  openmpi/1.8.4_gcc    openmpi/3.0.0_gcc
```

四、提交作业

命令行提交

- `bsub -J poi -q batch -R "span[ptile=36]" -n 72 -e tmp.err -o tmp.out "mpijob -t mvapich2 ./poisson"`
 - J poi 表示作业名字
 - n 72 表示用 72 个 MPI 进程
 - o tmp.out 标准输出
 - e tmp.err 标准错误输出
 - q batch 队列
 - R "span[ptile=36]" 资源使用，这里表示每个节点 36 个核
- 交互作业: `mpirun [-t mpi_type] -np 36 -ppn 18 ./cpi`