

[illegible][illegible]

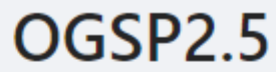
2024

--	--	--	--	--	--	--	--

☐ scc.nju.edu.cn ☐ access.nju.edu.cn

--	--	--	--	--	--

1. scc.nju.edu.cn



请输入帐户名

😊 请输入验证码

404 ☒ 自动登陆[申请组](#) [注册账户](#) [忘记密码](#)

确定

[illegible]

① “

--	--	--	--	--	--	--	--

”

”□□ “□ ”□ ②□□ □□□□

③

注册用户

1

统一认证平台用户? ☒ 是 ☐ 否

* 统一身份认证账号 统一身份认证Username

* 统一身份认证密码 统一身份认证Password

验证信息

2

统一身份认证密码不能为空

* 用户组名称: 集群GroupName

* 用户姓名: 用户姓名

* 工号: 工号

有效期: 有效期

* 手机号码: 11位手机号

* 邮箱: 邮箱

请输入正确的邮箱地址

* 验证码: 验证码

获取验证码

3

知会人姓名: 知会人姓名

3.

4.

scc.nju.edu.cn

5. scc.nju.edu.cn



OGSP2.5

账号密码登陆

请输入帐户名

密码

请输入验证码

404



☒ 自动登陆

[申请组](#) [注册账户](#) [忘记密码](#)



确定

OGSP

欢迎进入 人工智能结构科学与技术协同创新中心 试运行

欢迎您, 退出登录

用户管理

财务管理

消息中心

用户管理

已选择 0 项 清空

<input type="checkbox"/>	用户名	用户姓名	用户组	角色	有效期	手机号码	邮箱	单位	状态	操作
<input type="checkbox"/>			hfding	普通用户	2019-09-01			南京大学	正常	<div>编辑 更多</div> <div>详情 重置密码 解绑 重置动态口令</div>

共1条 < 1 >

操作

编辑 更多

详情
重置密码
解绑
重置动态口令

Copyright © 2021 奥工科技 出品
版本 V2.5.6.5

扫码绑定

手动输入



用客户端扫码绑定

完成绑定



1、下载手机动态码生成器客户端

[Google Authenticator](#) 或 [FreeOTP](#)



2、打开客户端扫描二维码

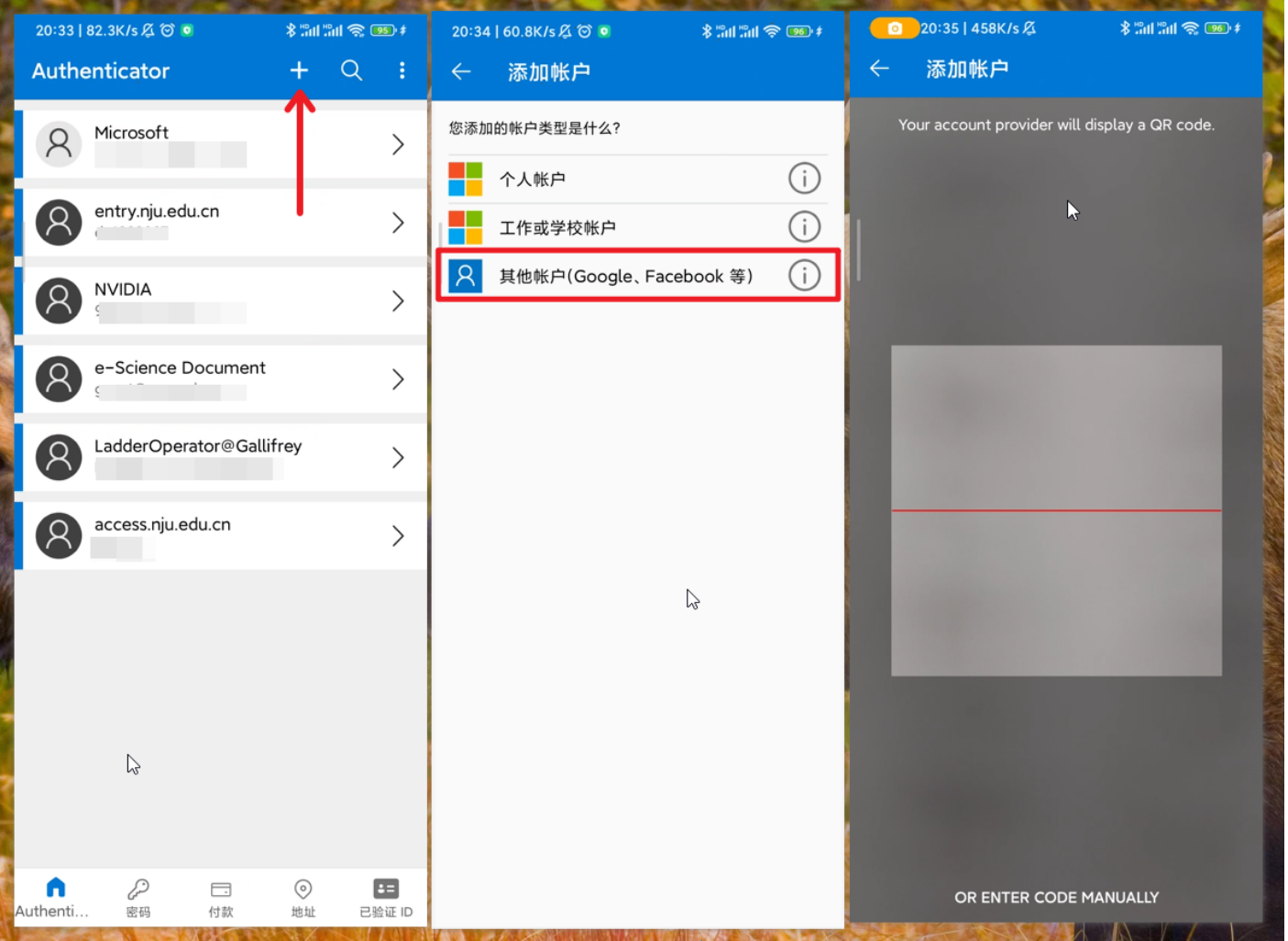
用Google Authenticator或FreeOTP客户端扫描

eScience

scc.nju.edu.cn

Microsoft Authenticator

/



□□□□□□□□□□

2.2□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□

access.nju.edu.cn □□□□





access.nju.edu.cn



已启用一次性密码
可以使用此应用生成的一次性密码代码来验证登录

一次性密码代码

14

234 477

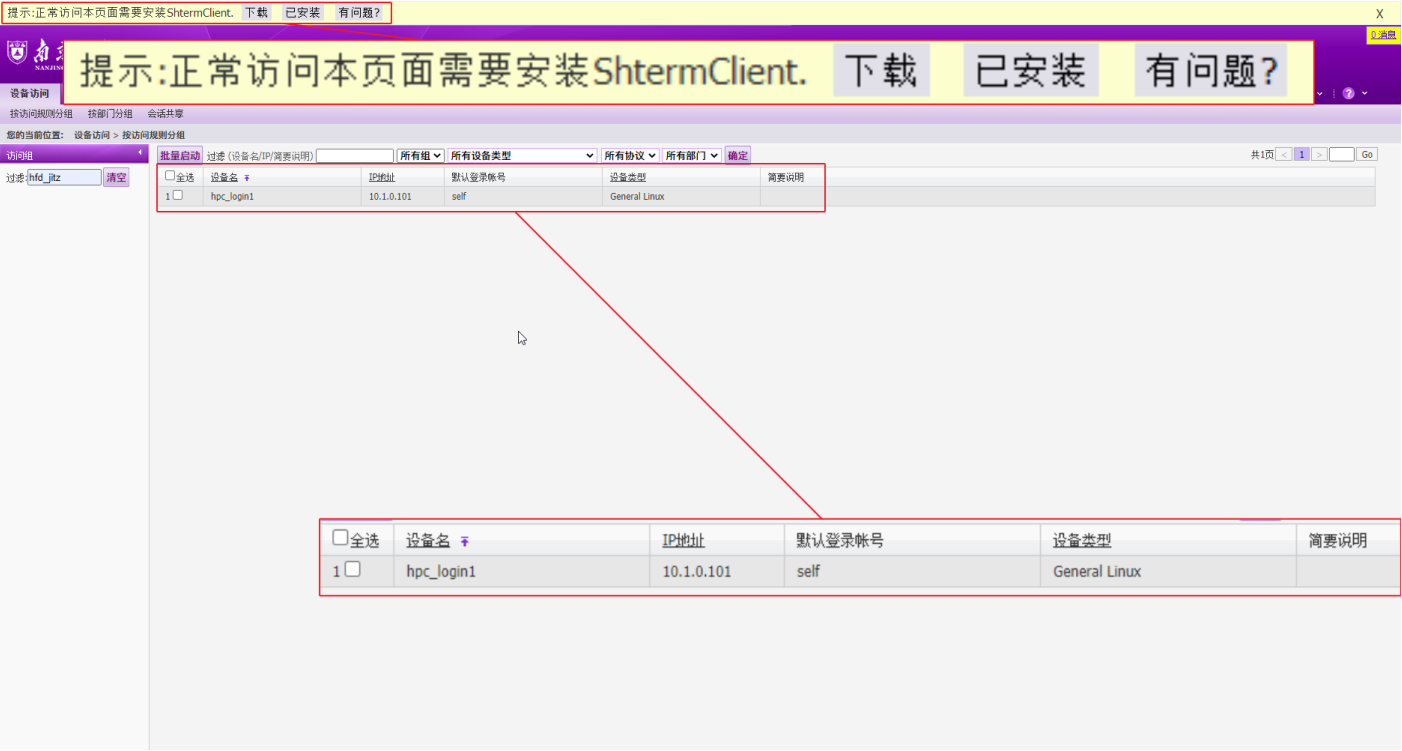
□□□□□□□□□□□□□□□□

帐号登录

两步认证密码:

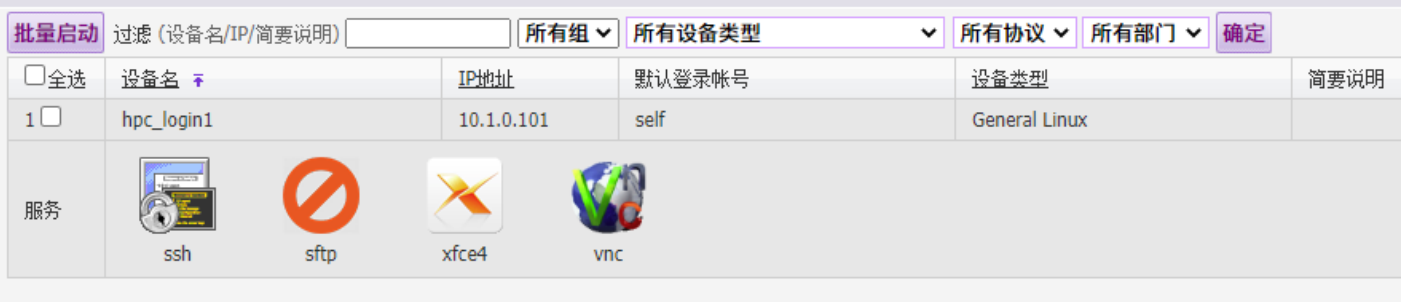
登录

□□□□□□□□□□□□□□□□



■■■■■■■■■■ SshermClient■■■■■■■■■■

- ssh■■■■■■■■■■
- sftp■■■■■■■■■■
- Xfce4■■■■■■■■■■
- VNC■■■■■■



■■■■■■■■

3.1 SSH■■■■■■ Xshell■■

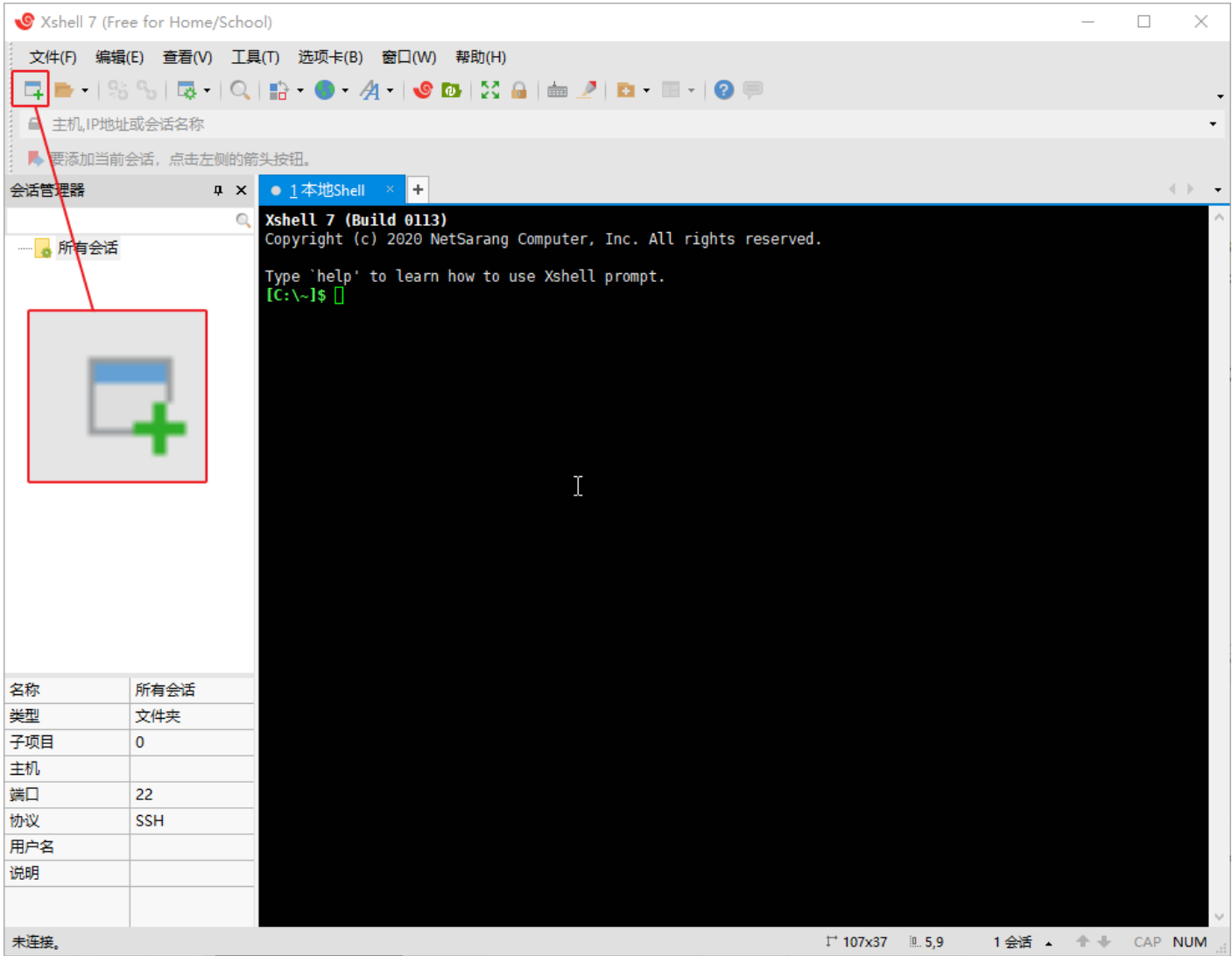
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ssh Windows Xshell

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Linux / - NetSarang Website

Xshell



XXXXXXXXXXXX

access.nju.edu.cn /

类别(C):

连接

用户身份验证

登录提示符

登录脚本

SSH

安全性

隧道

SFTP

TELNET

RLOGIN

串口

代理

保持活动状态

终端

键盘

VT 模式

高级

外观

窗口

突出

高级

跟踪

响铃

日志记录

文件传输

X/YMODEM

ZMODEM

连接

常规

名称(N):

唐楼集群

协议(P):

SSH

主机(H):

access.nju.edu.cn

端口号(O):

22

说明(D):

重新连接

连接异常关闭时自动重新连接(A)

间隔(V):

0

秒

限制(L):

0

分钟

TCP选项

使用Nagle算法(U)

互联网协议版本

自动

IPv4

IPv6

连接

确定

取消

□□ □□□

□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□

“SSH□□□□ ”□□□□ “□□□□□□□□ ”

唐楼集群 - Xshell 7 (Free for Home/School)

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 工具(T) 选项卡(B) 窗口(W) 帮助(H)

ssh://access.nju.edu.cn:22

要添加当前会话, 点击左侧的箭头按钮

会话管理器

所有会话

唐楼集群 1

名称	唐楼集群
主机	access.nju.ed...
端口	22
协议	SSH
用户名	
说明	

ssh://access.nju.edu.cn:22

未知主机密钥

access.nju.edu.cn (端口: 22)的主机密钥未在本地主机密钥数据库中注册。可以保存主机密钥以验证此主机以供将来连接。

主机密钥指纹:

MD5:19:eb:e2:e8:9d:98:ff:88:3b:24:00:aa:3e:f4:01:24

SHA256:1HZicckONzLm2vDZEbw7hAS0IXfxDfzsBsa28Ag3zT0

+---[RSA 2048]---+

E.
=
o.
... S
...
o.o.
o.B +
..B+*..

+---[MD5]---+

+---[RSA 2048]---+

..=.=+o.
o =*+0o
o+=@oB.
.oo*o% E
SB @ * .
. = * o
o

+---[SHA256]---+

接受此主机密钥吗?

一次性接受(O)

接受并保存(S)

取消

ssh://access.nju.edu.cn:22

xterm 107x37 11,1 1 会话 CAP NUM

SSH 用户名

远程主机: access.nju.edu.cn:22 (唐楼集群)

服务器类型: SSH2, QIZHI-3.3

请输入登录的用户名(E):

☒ 记住用户名(R)

确定

取消

A horizontal number line with major tick marks every 10 units, labeled from 0 to 100. Above the line, there is a box containing the equation $40 + 60 = 100$.

qwerty

123456

qwerty 123456 ☐☐☐


--	--	--	--	--	--	--	--

SSH用户身份验证

远程主机: access.nju.edu.cn:22 (唐楼集群)

登录名: hfd_jitz

服务器类型: SSH2, QIZHI-3.3



请在下面选择恰当的身份验证方法并提供登录所需的信息。

☒ Password(P)

密码(W):

☐ Public Key(U)

用户密钥(K):

浏览(B)...

密码(H):

☐ Keyboard Interactive(I)

使用键盘输入用户身份验证。

☐ 记住密码(R)

确定

取消

唐楼集群 - hfd_jitz@login1:~ - Xshell 7 (Free for Home/School)

文件(F) 编辑(E) 查看(V) 工具(T) 选项卡(B) 窗口(W) 帮助(H)

ssh://hfd_jitz@access.nju.edu.cn:22

要添加当前会话，点击左侧的箭头按钮。

会话管理器

1 唐楼集群

所有会话

唐楼集群

公众号: 微结构eScience QQ群: 1406661 邮箱: yaoge@nju.edu.cn 电话: 025-83621186

e-Science中心: sci.nju.edu.cn

- 云盘 box.nju.edu.cn
- 协同表格 table.nju.edu.cn
- 开源镜像 mirror.nju.edu.cn
- 私服仓库 repo.nju.edu.cn
- 代码托管 git.nju.edu.cn
- LaTeX tex.nju.edu.cn
- 网络测速 test.nju.edu.cn
- 远程控制 entry.nju.edu.cn

-----远程登录-----

<https://doc.nju.edu.cn/books/efe93/page/b1a59>

SSH/SFTP: 中国教育网 access.nju.edu.cn, 端口 22

中国移动 njucm.yaoge123.com, 端口 5022

eScience中心VPN: 下载安装客户端 <https://www.hillstonenet.com/more/services/product-downloads/>

服务器: 中国移动 njucm.yaoge123.com, 端口: 4433, 密码不含动态口令

南京大学VPN参见: <https://itsc.nju.edu.cn/21601/list.htm>

-----计算队列-----

<https://doc.nju.edu.cn/books/efe93/page/d9649>

租体为公共共享队列，其上不存在作业抢占

双路CPU: x5650ib e52660tgb e52660ib e52692v2ib e52680v3ib e5v3ib e52630v4 e52640v4 e52650v4 e52680v4ib e52682v4opa 5218 7702ib 5220r 6230r 6330ib 7k83

四路CPU: e74820v4 6140ib 5218q 9242opa

高主频CPU: e52643tgb 6226rib

双路大内存: 6338

四路大内存: x7542 e7v4ib

双精度GPU: e5v3k40ib e5v4p100ib 6148v100ib 62v100ib 83a100ib

单精度GPU: 722080tiib 72rtxiib 813000 723090ib

-----高速存储-----

<https://doc.nju.edu.cn/books/efe93/page/0f49c>

高速全闪 /bbfs: 采用全NVMe SSD构建的高性能Burst Buffer，性能提升1~2个数量级

/bbfs/fs/*: 所有并行文件系统(/fs*/)的高速缓存，重读和写入具有极高的性能

/bbfs/scratch/: 高速临时存储，以 .tmp 和 .temp 结尾的文件保存为单副本，超过30天没有访问的文件会被自动删除

本地临时 /tmp /ssd: 节点本地临时目录，部分节点/tmp为SSD，部分节点有额外的SSD挂载于/ssd

冷存储 /nfs: 仅登录节点可访问的大容量高性价比存储空间

-----重要提示-----

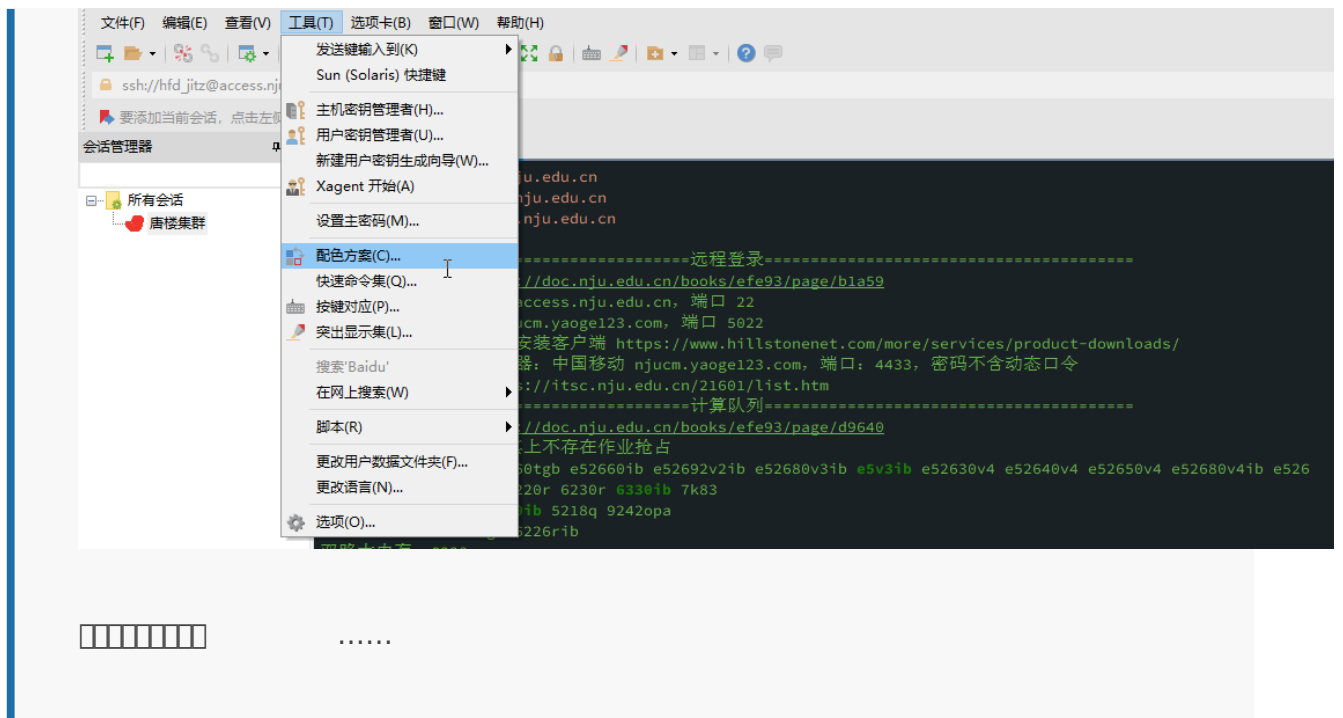
1. 重要文件请自行备份，中心无法保证数据安全也无法提供数据恢复
2. 禁止在登录节点进行计算等占用CPU/RAM的行为
3. 编译和运行请注意用module load加载环境变量。查询存储空间配额命令: myquota

[hfd_jitz@login1 ~]\$

ssh://hfd_jitz@access.nju.edu.cn:22

SSh2 xterm 119x45 45,22 1会话 CAP NUM

[illegible]



SSH -

3.2 Xftp

sftp rz sz sftp
Windows Xshell
Xftp

XFTP - NetSarang Website

Xftp

- access.nju.edu.cn 22
- sftp
-
- Xshell
- ssh echo ~ /fsa/home/ sftp
- /hpc_login1 sftp (10.1.0.101)/self/fsa/home/

Windows SFTP SFTP

Linux

ls < >	< >
cd < >	< >
mkdir < >	< >
vim < >	Vim < > < > Vim Linux vi/vim GitHub - wsdjeg/Learn-Vim_zh_cn
rz sz < >	
tar	
cp	
mv	
rm	

bsub bjobs lsf

<https://doc.nju.edu.cn/books/efe93/page/4f4ad>

SFTP Linux Linux

DMI_pbc.mix mumax##### ssh#####

```
ls
```

#####

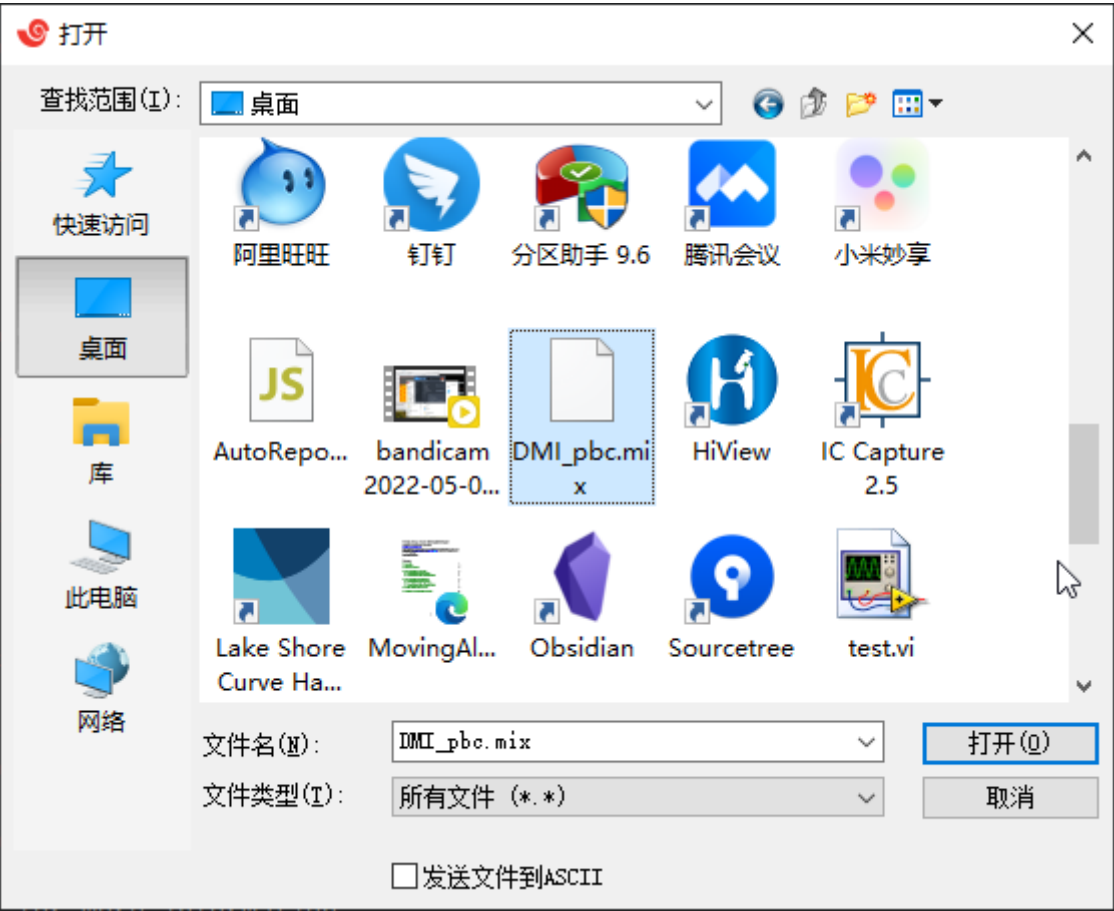
```
mkdir mumax_20221014
cd mumax_20221014
```

mumax_20221014 ##### **make directory**#####

change directory

```
rz
```

#####



mumax##### DMI_pbc.mix

vim job.lsf

1 job.lsf

<https://doc.nju.edu.cn/books/efe93/page/mumax>

2

```
#BSUB -q 723090ib
```

```
#BSUB -gpu num=1
```

```
mx3in=DMI_pbc.mix
```

```
module load cuda/11.2.0
```

```
/fs00/software/mumax/3.10-cuda11.0/mumax3 $mx3in
```

3 1

4 2 GPU

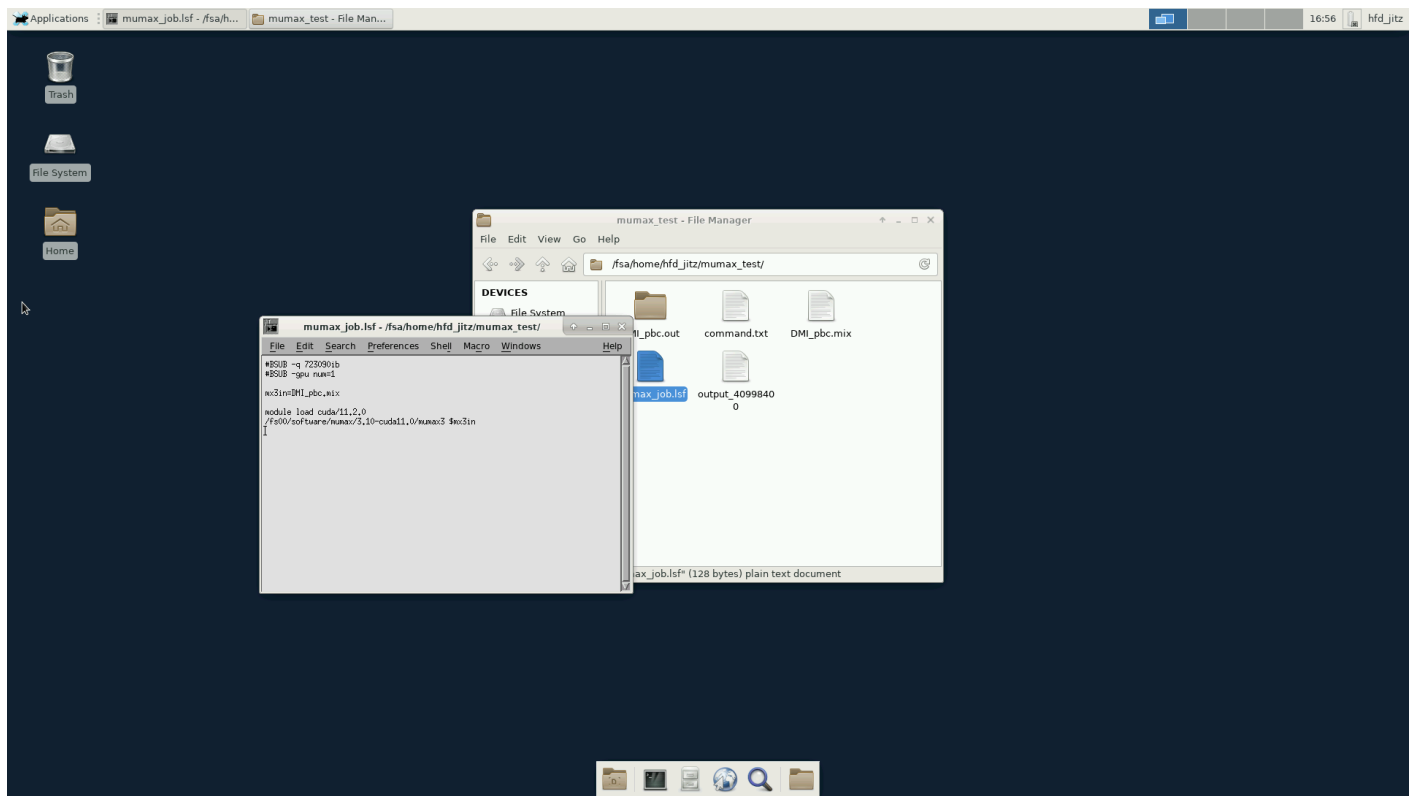
5 4 mx3in DMI_pbc.mix

6 cuda-11.2.0 <https://doc.nju.edu.cn/books/efe93/page/nvidia>

7 mumax3 mx3in

8

1. Xfce4



2. SFTP

“ ”

Windows dos2unix

Windows VS Code

Linux下是LF而不是CRLF

Ln 1, Col 2 Spaces: 4 UTF-8 LF Plain Text

shell Shell | |

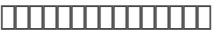
bsub < job.lsf

job.lsf bsub |

```
[hfd_jitz@login1 mumax_test_2]$ bsub < mumax_job.lsf
Job <40999791> is submitted to queue <723090ib>.
```



bjobs



```
[hfd_jitz@login1 mumax_test_2]$ bjobs
JOBID  USER    STAT  QUEUE   JOB_NAME  SUBMIT_TIME  EXEC_HOST
40999791 hfd_jitz  RUN   723090ib  *x3 $mx3in Oct 14 22:08 6*m002
```

ID 40999791

723090ib

CPU 6 GPU

m002

GPU GPU

ssh m002

@ "host" login1 m002

```
[hfd_jitz@login1 mumax_test_2]$ ssh m002
Last login: Fri Oct 14 11:37:26 2022 from m002
[hfd_jitz@m002 ~]$
```



nvidia-smi

GPU [][][][][][][][]

I



top - 22:15:45 up 46 days, 14:35, 1 user, load average: 10.34, 10.59, 10.88
Tasks: 609 total, 7 running, 602 sleeping, 0 stopped, 0 zombie
%Cpu(s): 23.6 us, 3.8 sy, 0.0 ni, 72.5 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.0 si, 0.0 st
KiB Mem : 52811824+total, 46955865+free, 47507048 used, 11052520 buff/cache
KiB Swap: 0 total, 0 free, 0 used. 47364940+avail Mem

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TIME+	COMMAND
10678	ww_zhou+	20	0	10.8g	3.6g	425092	R	306.6	0.7	10280:34	gmx
4146	ww_zhou+	20	0	10.9g	3.8g	425888	R	305.0	0.7	9334:56	gmx
39000	ww_zhou+	20	0	11.0g	3.9g	428344	R	301.0	0.8	23591:43	gmx
47492	ww_zhou+	20	0	10.9g	3.8g	425936	R	293.0	0.8	1109:04	gmx
48798	hfd_jitz	20	0	6847296	341760	110104	R	101.3	0.1	7:37.18	mumax3
30434	root	0	-20	110224	12644	3220	S	3.3	0.0	1453:51	lim
2636	root	-51	0	0	0	0	S	0.7	0.0	145:22.59	irq/743-nvidia
2638	root	20	0	0	0	0	S	0.7	0.0	105:29.48	nv_queue
6606	root	-51	0	0	0	0	S	0.7	0.0	90:55.18	irq/744-nvidia
7008	root	-51	0	0	0	0	S	0.7	0.0	54:18.78	irq/748-nvidia
7010	root	20	0	0	0	0	S	0.7	0.0	32:44.23	nv_queue
10424	ww_zhou+	20	0	41508	7396	1760	S	0.7	0.0	6:34.67	res
12970	hfd_jitz	20	0	173232	2860	1632	R	0.7	0.0	0:00.35	top
9	root	20	0	0	0	0	S	0.3	0.0	210:52.20	rcu_sched
2800	ww_zhou+	20	0	41508	7396	1760	S	0.3	0.0	6:04.84	res
6608	root	20	0	0	0	0	S	0.3	0.0	57:52.29	nv_queue
6844	root	-51	0	0	0	0	S	0.3	0.0	41:32.73	irq/745-nvidia
6846	root	20	0	0	0	0	S	0.3	0.0	28:24.47	nv_queue
7011	root	-51	0	0	0	0	S	0.3	0.0	71:22.35	irq/749-nvidia
7013	root	20	0	0	0	0	S	0.3	0.0	45:01.17	nv_queue
7835	root	0	-20	48.1g	24.1g	1.5g	S	0.3	4.8	20519:12	mmfsd
17532	root	20	0	0	0	0	S	0.3	0.0	0:02.17	kworker/45:2
42987	root	20	0	0	0	0	S	0.3	0.0	0:00.21	kworker/46:0
45476	root	20	0	0	0	0	S	0.3	0.0	0:00.56	kworker/33:1
48439	root	20	0	0	0	0	S	0.3	0.0	0:05.20	kworker/36:0
48718	hfd_jitz	20	0	41500	7332	1736	S	0.3	0.0	0:00.91	res
1	root	20	0	52268	4584	2628	S	0.0	0.0	124:09.10	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:11.58	kthreadd
4	root	0	-20	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	kworker/0:0H
6	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	1:03.81	ksoftirqd/0



<https://mon.nju.edu.cn>

grafana General/NVIDIA DCGM Exporter instance m002:9400 m002 GPU





15

m002 login1

exit

sz < >

Xftp

Xfce4

HPC

Box