



2. 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

scc.nju.edu.cn

[账号密码登陆](#)

请输入帐户名

品 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 试验室

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	编辑 更多

1-1 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

??????

access.nju.edu.cn



南京大學

NANJING UNIVERSITY

帐号:

密码:

语言:

中文

▼

登录

2.1?????

[illegible]

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](#)



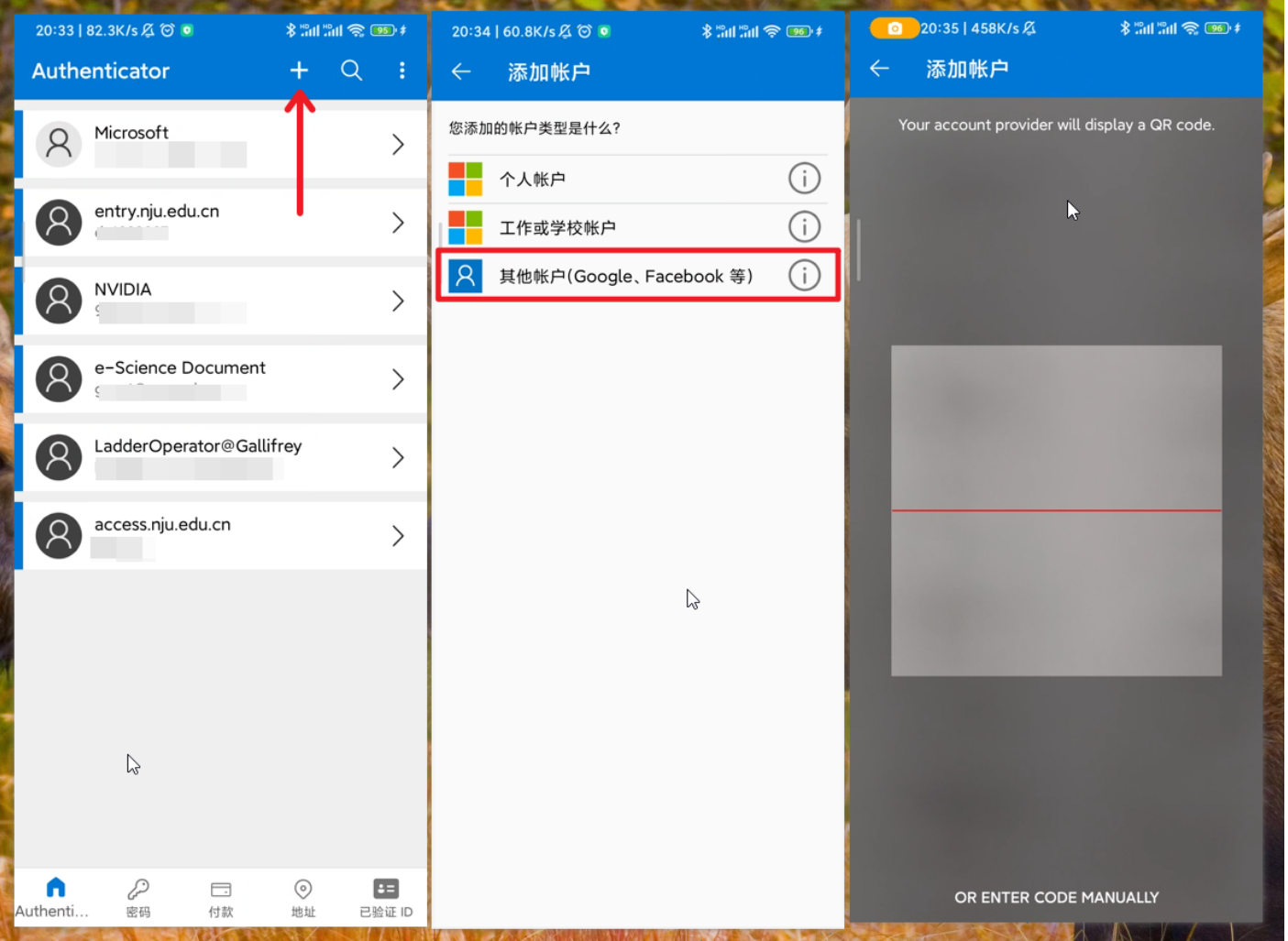
2、打开客户端扫描二维码
用Google Authenticator或FreeOTP客户端扫描

[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

□□□□□□□□□□□□□□□□

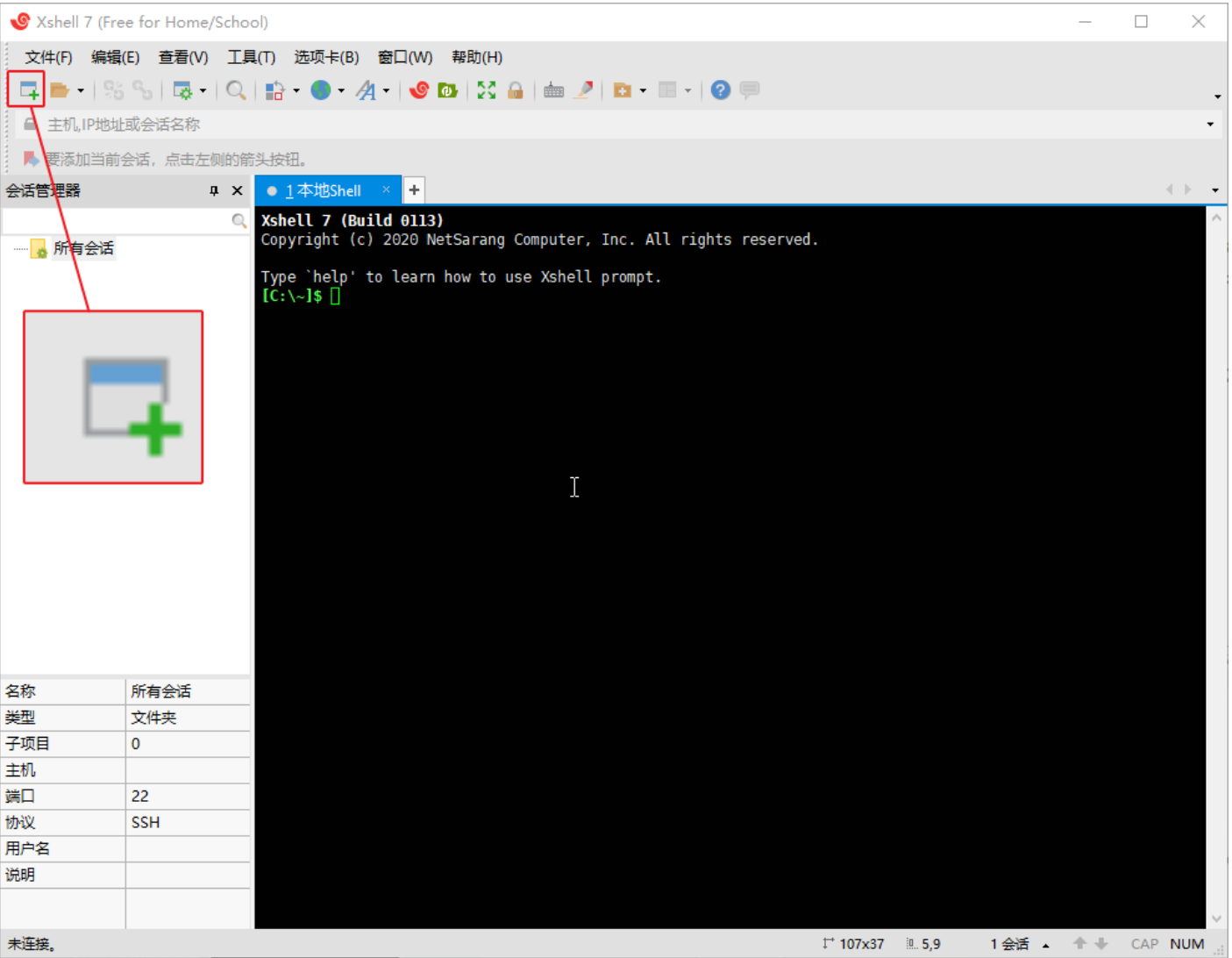
帐号登录

两步认证密码:

登录

□□□□□□□□□□□□□□□□

XXXX XshellXXXX XX XXXX



XXXXXXXXXX XX XXX access.nju.edu.cn XXXX /XXXXXX

- 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

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):	

☐ 连接异常关闭时自动重新连接(A)

间隔(V): 秒 限制(L): 分钟

☐ 使用Nagle算法(U)

☒ 自动 ☐ IPv4 ☐ IPv6

取消

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

[illegible]

“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

[illegible][illegible]

qwerty

[illegible]

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

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: 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/d9640>
粗体为公共共享队列，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 72rtxib 813080 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, 读取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 ~]\$

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

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

SSH2 xterm 119x45 45,22 1会话 CAP NUM

“□□□□ —□□□□□□□□□□

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。

字体

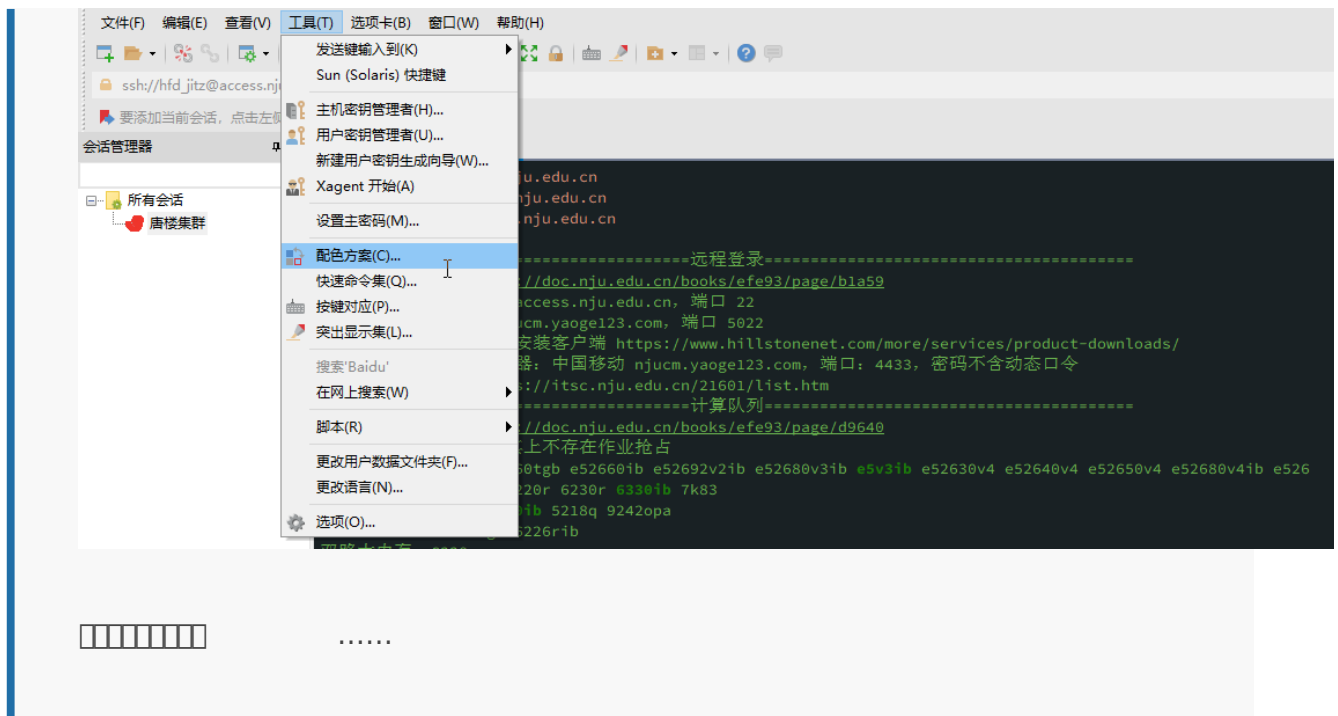
宋体

Code Pro

Normal

12

□□□□□□□□



SSH -

3.2Xftp

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

111

ssh[]

```
mkdir mumax_20221014
cd mumax_20221014
```

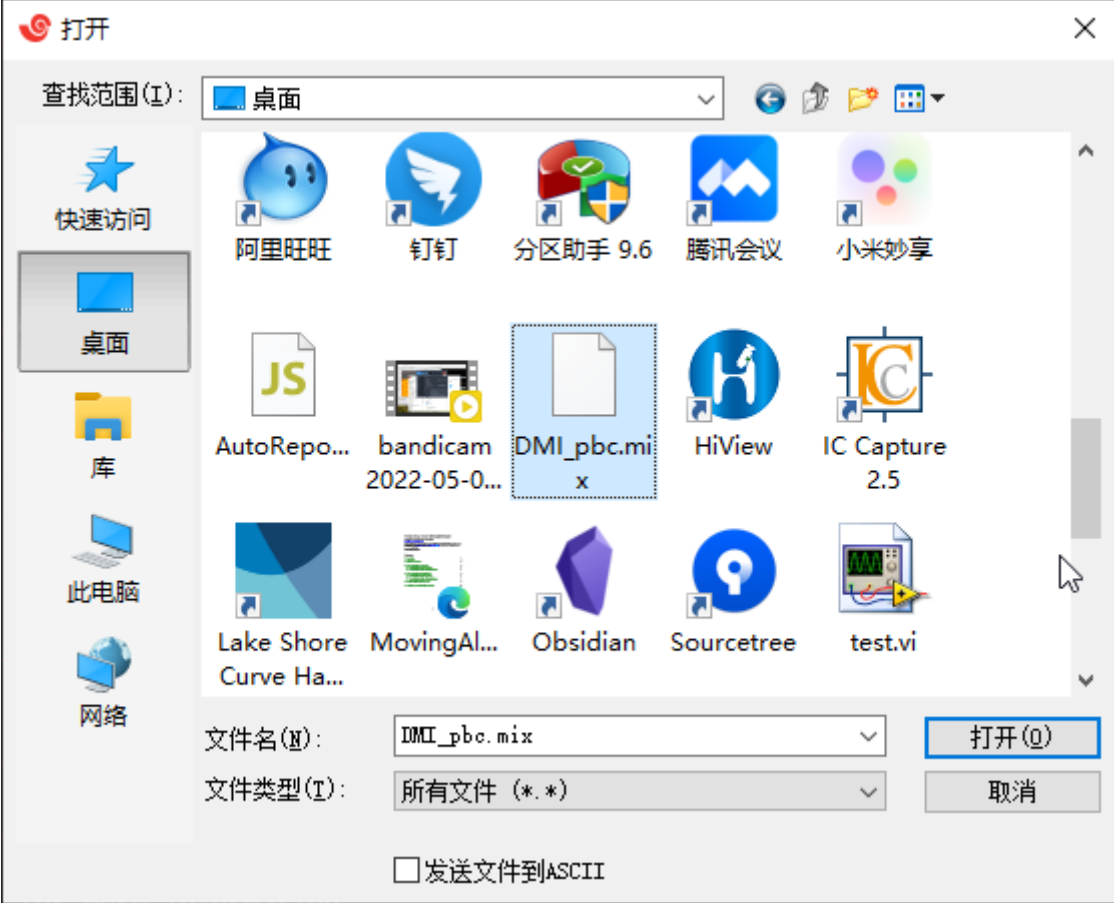
--	--	--	--	--	--	--	--

mumax_20221014

make directory

change directory

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



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

mumax DMI_pbc.mix ☐ ☐ ☐

```
vim job.lsf
```


□□□ □ job.lsf □□□□□□□□□□

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

□□□□□

```
#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
```

□ 1□□□□□□□□□□□□□□

□ 2□□□□□□□□□□ GPU□□

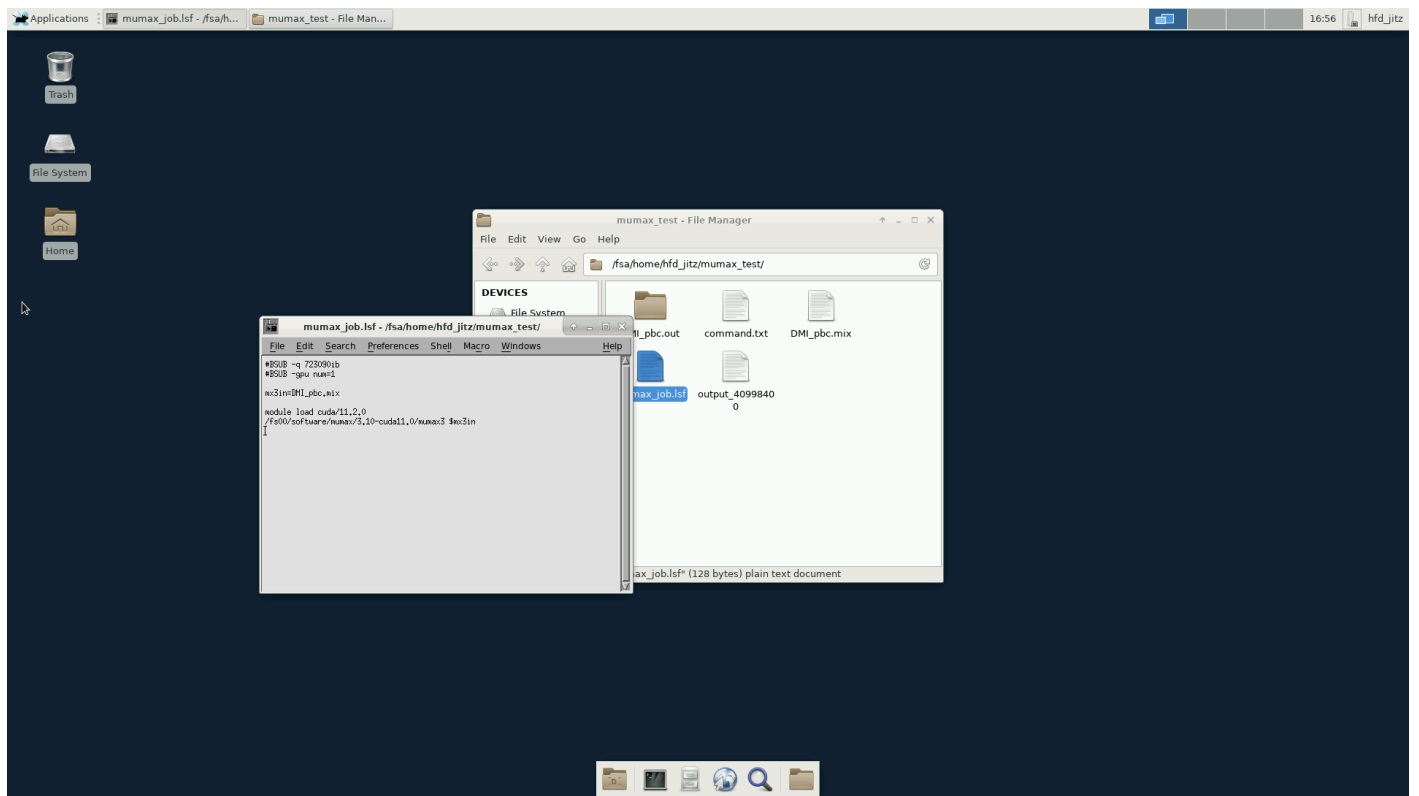
□ 4□□ □ mx3in □□□□ □ DMI_pbc.mix □□□□□□□□□□

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

□ 7□□□□ □ mumax3 □□□□ □ mx3in □□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□

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>.
```

??????

[illegible]

```
[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

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

Diagram illustrating the parallel processing structure:

- Input vector (10 units) → GPU (10 units) → Output vector (10 units)
- Input vector (10 units) → GPU (10 units) → Output vector (10 units)
- Input vector (10 units) → GPU (10 units) → Output vector (10 units)

```
ssh m002
```

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

```
[hfd_jitz@m002 ~]$ cat /etc/passwd | grep m002
Last login: Fri Oct 14 11:37:26 2022 from m002
[hfd_jitz@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 <>

Xfce4

HPC Box