

服务器使用 manual

1. 服务器地址：10.130.12.47

1.1. 命令行登录

可执行一些无需图形化界面的指令

ssh 用户名@10.130.12.47

参考资料：🔗 https://blog.csdn.net/m0_60873746/article/details/130843325

上传文件：scp 文件名 用户名@10.130.12.47:目标路径地址；

参考资料：🔗 <https://blog.csdn.net/xch622114/article/details/131444443>

1.2. 远程桌面登录

1.2.1. 客户端：VNC Viewer

windows 版本

链接: https://pan.baidu.com/s/1-UxB_v4EladLNz-70otBxw?pwd=r3xi 提取码: r3xi 复制这段内容后打开百度网盘手机 App，操作更方便哦

mac 版本

RealVNC Enterprise 6 Mac 版，序列号：

UQHDK-2BMC3-GGK7Y-GMDWW-ZHBLA

VNC® Viewer 下载地址

http://www.987123.xyz/oss/kingteam/2/vnc/VNC-Viewer-6.20.817-MacOSX-x86_64.dmg

备用地址

https://www.realvnc.com/download/file/viewer.files/VNC-Viewer-6.20.817-MacOSX-x86_64.dmg

1.2.2. 基础操作

登录：10.130.12.47:端口号，输入管理员提供的密码

分辨率修改：在终端中输入 xrandr --output VNC-0 --mode 1920x1080

参考资料：🔗 <https://blog.csdn.net/wzcboy1/article/details/134036856>

1.3. 常用路径及 MATLAB 相关

公用数据存放地址：/data/

fMRI , retinotopy 地址:/data/zjuanat

freeSurfer 地址 : /usr/local/freesurfer/7.4.1-1

matlab 地址 : /usr/local/MATLAB

目前安装 了 matlab2017b

matlab 工具包地址 : /usr/local/MATLAB/matlabToolBox

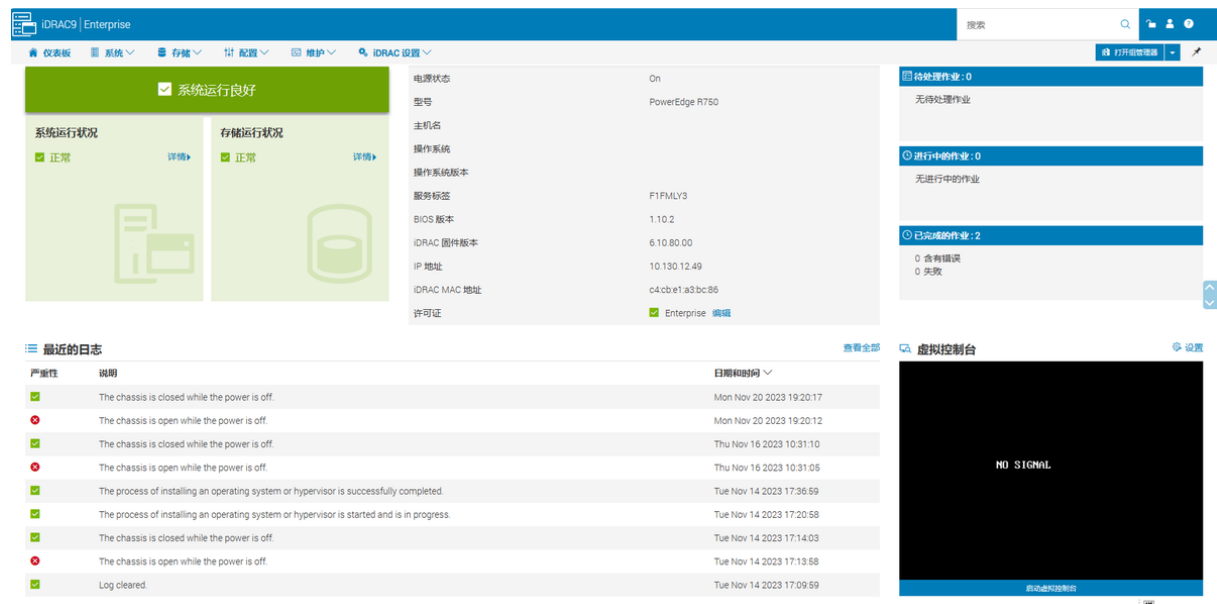
2. 服务器管理后台 : 10.130.12.49

2.1. 登录方式

网页访问 10.130.12.49 , 用于解决服务器的异常情况 (如 VNC 服务黑屏等)

用户名:root 密码 : Asdqwe!! (后台登陆密码)

服务器内的 root 账户登陆密码为 Gonglab@zju



通过右下角虚拟控制台进入图形化界面控制

2.2. 常见问题

2.2.1. VNC 黑屏问题

- (1) 从管理地址登录黑屏的账户
- (2) 在 terminal 输入: vncserver -kill :(端口)
- (3) rm -r ~/.vnc (删除该文件夹)
- (4) 重启 vnc: vncserver :(端口) , 输入两次密码

```
[gongmy@dell-r750-s1 ~]$ vncserver -kill :1  
Killing Xvnc process ID 14213  
[gongmy@dell-r750-s1 ~]$ rm -r ~/.vnc  
[gongmy@dell-r750-s1 ~]$ vncserver :1
```

You will require a password to access your desktops.

Password:

Verify:

Would you like to enter a view-only password (y/n)? n

A view-only password is not used

New 'dell-r750-s1.localdomain:1 (gongmy)' desktop is dell-r750-s1.localdomain:1

Creating default startup script /home/gongmy/.vnc/xstartup

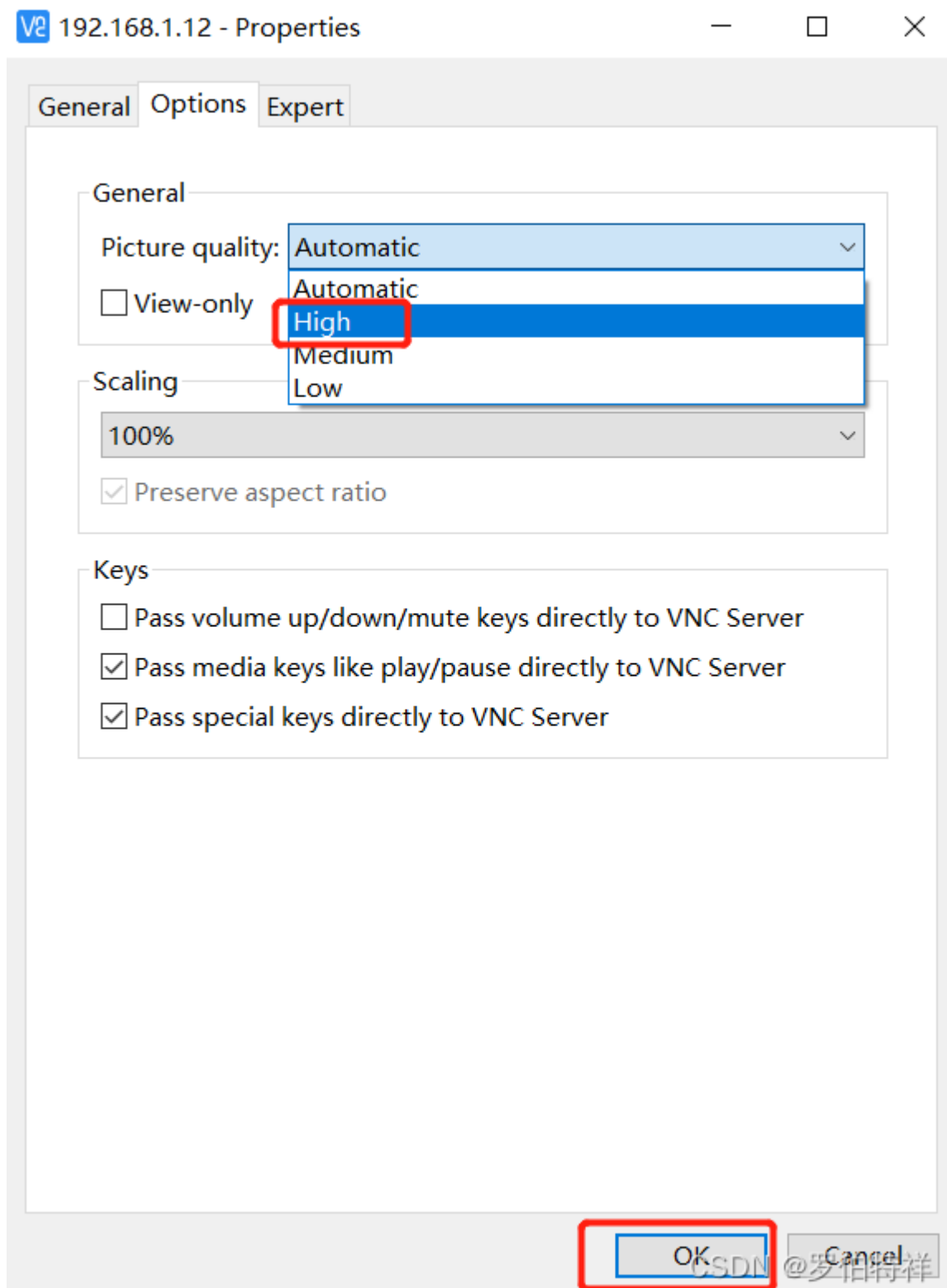
Creating default config /home/gongmy/.vnc/config

Starting applications specified in /home/gongmy/.vnc/xstartup

Log file is /home/gongmy/.vnc/dell-r750-s1.localdomain:1.log

```
[gongmy@dell-r750-s1 ~]$ █
```

2.2.2. VNC 画质不清晰



2.2.3. 文件夹权限问题

在修改、添加一些文件时可能会出现' permission denied'，主要是由于文件或文件夹权限的问题

可以登陆 root 用户，通过 chmod 指令修改对应文件夹的权限

参考资料：🔗 <https://zhuanlan.zhihu.com/p/665106804> ，其中包含了 root 用户和普通用户的一些权限介绍

2.2.4. VNC 密码修改

- (1) 用 ssh 登录到自己的个人账户下
- (2) 在 terminal 输入: vncpasswd
- (3) 输入要修改的密码并确认
- (4) 不使用 view-only 密码
- (5) 输入 service vncserver restart , 重启 vnc 服务

2.2.5. 服务器重启问题

服务器断电重启后会自动同时打开 em1 和 em2 网络，导致内网无法连接且远程连接协议和 VNC 服务都会关闭

解决方法：

- (1) 从管理服务器登录 root 用户（用户名 root; 密码：Gonglab@zju），右上角关闭外网（em2）。此时服务器能够 ping 通
- (2) 设置-共享-远程登录-开启。此时 ssh 和 scp 命令能够正常运行
- (3) 登录到个人账户后，输入 vncserver :端口号，重启该端口的 vnc 服务即可正常连接

```
((base) chenylin@chenyilindeMacBook-Air ~ % ssh tanqs@10.130.12.47
[tanqs@10.130.12.47's password:
Last failed login: Mon Mar 11 11:18:21 CST 2024 from 10.189.42.186 on ssh:notty
There was 1 failed login attempt since the last successful login.
Last login: Mon Dec 4 09:50:16 2023
[[tanqs@dell-r750-s1 ~]$ vncserver :4

New 'dell-r750-s1.localdomain:4 (tanqs)' desktop is dell-r750-s1.localdomain:4

Starting applications specified in /home/tanqs/.vnc/xstartup
Log file is /home/tanqs/.vnc/dell-r750-s1.localdomain:4.log
```

2.2.6. 服务器内外网连接问题

有时服务器需要切换到外网连接（em2），更新一些软件包；切换回 em1 后可能会发现 vnc 服务不能正常连接的问题；

解决方法：

- (1) 检查 ssh 连接，此时应该是能正常运行的
- (2) 使用 ssh 命令登陆到个人账户后，检查账户下 vnc 服务列表情况 vncserver -list，此时正常应该是无输入的
- (3) 输入 vncserver :端口号，重启该端口的 vnc 服务即可正常连接

```
[[liuxy@dell-r750-s1 ~]$ vncserver -list
```

```
TigerVNC server sessions:
```

此时无 vnc 服务正在运行

```
X DISPLAY #      PROCESS ID
```

```
[[liuxy@dell-r750-s1 ~]$ vncserver :8
```

```
New 'dell-r750-s1.localdomain:8 (liuxy)' desktop is dell-r750-s1.localdomain:8
```

```
Starting applications specified in /home/liuxy/.vnc/xstartup
Log file is /home/liuxy/.vnc/dell-r750-s1.localdomain:8.log
```

重启成功

3. 服务器基础操作

建立永久可用的 alias 快捷键

初始界面找到设置快捷键的地方 `gnome-terminal`

打开或创建 bashrc

terminal `nano ~/.bashrc`

添加 alias

alias mat='/usr/local/MATLAB/matlab2017/bin/matlab -nodesktop -nosplash'

注意要单引号，否则报错

注意等号前后无空格

在 terminal `source ~/.bashrc`

freesurfer 配置

在编辑 bashrc 的基础上：

...

.bashrc

Source global definitions

if [-f /etc/bashrc]; then

. /etc/bashrc

fi

Uncomment the following line if you don't like systemctl's auto-paging feature:

export SYSTEMD_PAGER=

User specific aliases and functions

alias mat='/usr/local/MATLAB/matlab2017/bin/matlab -nodesktop -nosplash'

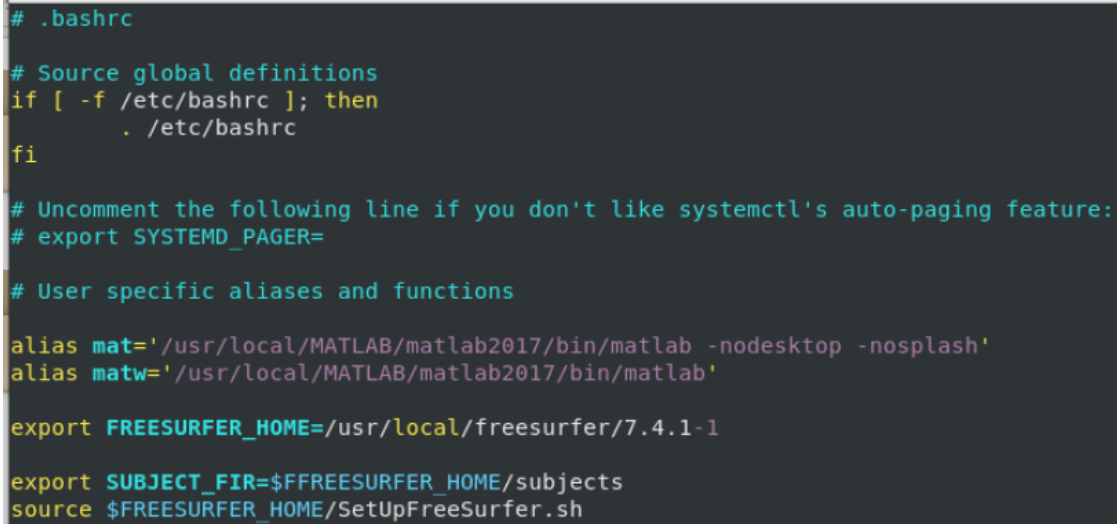
alias matw='/usr/local/MATLAB/matlab2017/bin/matlab'

```
export FREESURFER_HOME=/usr/local/freesurfer/7.4.1-1

export SUBJECT_FIR=$FREESURFER_HOME/subjects

source $FREESURFER_HOME/SetUpFreeSurfer.sh
```

...



```
# .bashrc

# Source global definitions
if [ -f /etc/bashrc ]; then
    . /etc/bashrc
fi

# Uncomment the following line if you don't like systemctl's auto-paging feature:
# export SYSTEMD_PAGER=

# User specific aliases and functions

alias mat='/usr/local/MATLAB/matlab2017/bin/matlab -nodesktop -nosplash'
alias matw='/usr/local/MATLAB/matlab2017/bin/matlab'

export FREESURFER_HOME=/usr/local/freesurfer/7.4.1-1

export SUBJECT_FIR=$FREESURFER_HOME/subjects
source $FREESURFER_HOME/SetUpFreeSurfer.sh
```

注意不要漏_，不要多空格。

vim / nano (linux 编辑器) 使用方法 (保存退出等) 另搜。

matlab 环境配置

可以查看 lab 环境/某函数所在位置来确定待配置的服务器上缺了哪些文件

```
`which myFunc -all`
```

然后用 scp -r 对文件/文件包进行传输。

修改 startup.m 文件 (注意新的环境文件位置

*不修改 startup，在 matlab 里 set path 只能一次起效；startup 修改方式参考成功配置好的服务器上的文件。

—确保 startup.m 文件在 `userpath` 里。

常见操作

切路径 cd，看当前文件夹内文件 ls / ll

统计文件总数

```
`ls -l | grep "^-" | wc -l`
```

复制文件：scp -r

e.g.,

`scp -r ./mrTools_cyl liuxy@10.130.12.19:~/matlab`

*注意空格！不要多。

VNC 与 win 端的复制粘贴：鼠标右键 copy paste

用`sftp`将服务器文件下载到本地（本地上传到服务器 scp 就可以，如果反过来 scp 不行的可以试试这种）

```
(base) PS D:\doc\fwk> sftp liuxy@10.130.12.47

sftp> get -r preproc
Fetching /home/liuxy/Exps/HW_fMRI/preproc/ to preproc
Retrieving /home/liuxy/Exps/HW_fMRI/preproc
1.m                               100% 260      3.9KB/s   00:00
```

查询文件夹权限 ls -l

修改文件夹权限 登陆 root 账户 ssh root@10.130.12.47 密码 Gonglab@zju 然后在相应文件夹的上一级（以 zjuanat 为例子）就在 data 的路径下输入 chmod -R 777 zjuanat

获取磁共振源文件

gongmengyuan@10.49.227.41

密码：Gonglab@zju

在 personalData/idmdata 里

进行结构像分割

首先确保 freesurfer 的环境搭载好

```
----- Treesurfer- linux- centos/ x86_64- / 7.4.1-20230613- /ed84b0 -----
Setting up environment for FreeSurfer/FS- FAST (and FSL)
FREESURFER_HOME    /usr/local/freesurfer/7.4.1-1
FSFAST_HOME        /usr/local/freesurfer/7.4.1-1/fsfast
FSF_OUTPUT_FORMAT  nii.gz
SUBJECTS_DIR       /usr/local/freesurfer/7.4.1-1/subjects
MNI_DIR            /usr/local/freesurfer/7.4.1-1/mni
FSL_DIR            /usr/local/fsl
```

以这样为准

然后在对应被试的 anatomy 文件夹里输入 recon-all -subject FS001 -i

S00120090723+13-mprage_1mm_iso_20.83_bw.hdr -all

获取头动曲线

进入预处理后的被试数据文件夹 一般为 S0xx2024xxxx

在 matlab 输入 plotAllMC

获取 surfRelax

在 zjuanat 中 进入 FSxxx (被试编号) 在 matlab 里输入 mriImportFreesurfer , 然后在弹出的框里的最下方将 FSxxx 改成 Sxxx , 最后返回在 Sxxx 的路径下输入 !ln -s FSxxx/surfRelax

常用指令 : rm cp scp ssh ls ll cd mkdir pwd exit