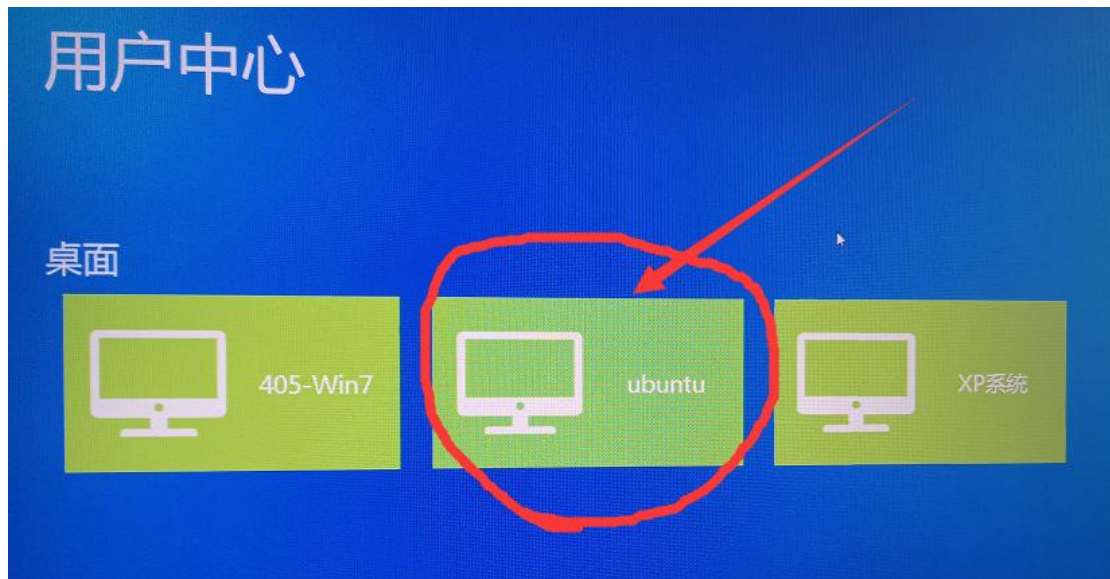
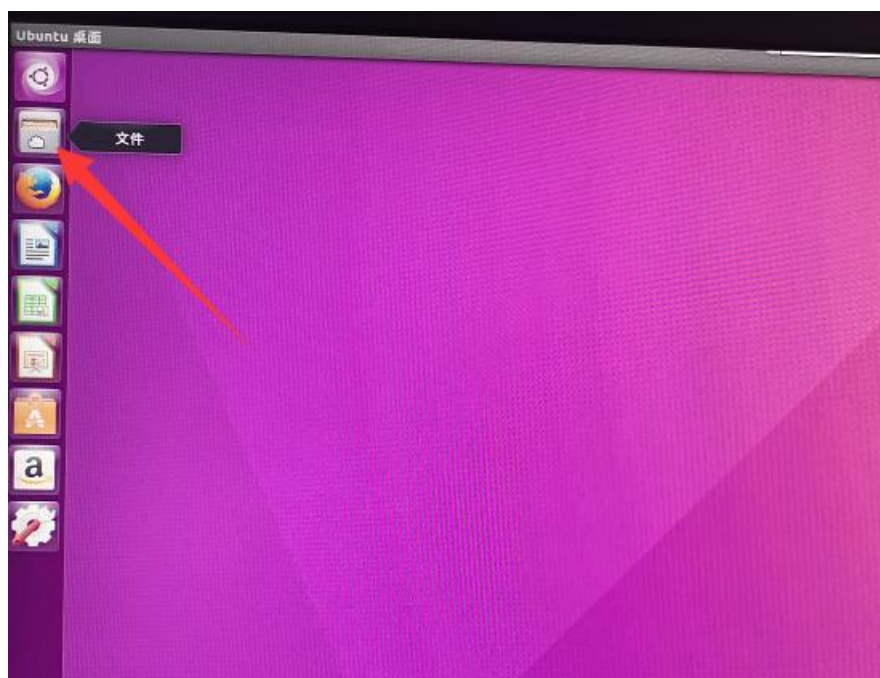


机房电脑用的是云桌面系统，进入 robocup 步骤与本地机有一点区别，步骤如下：

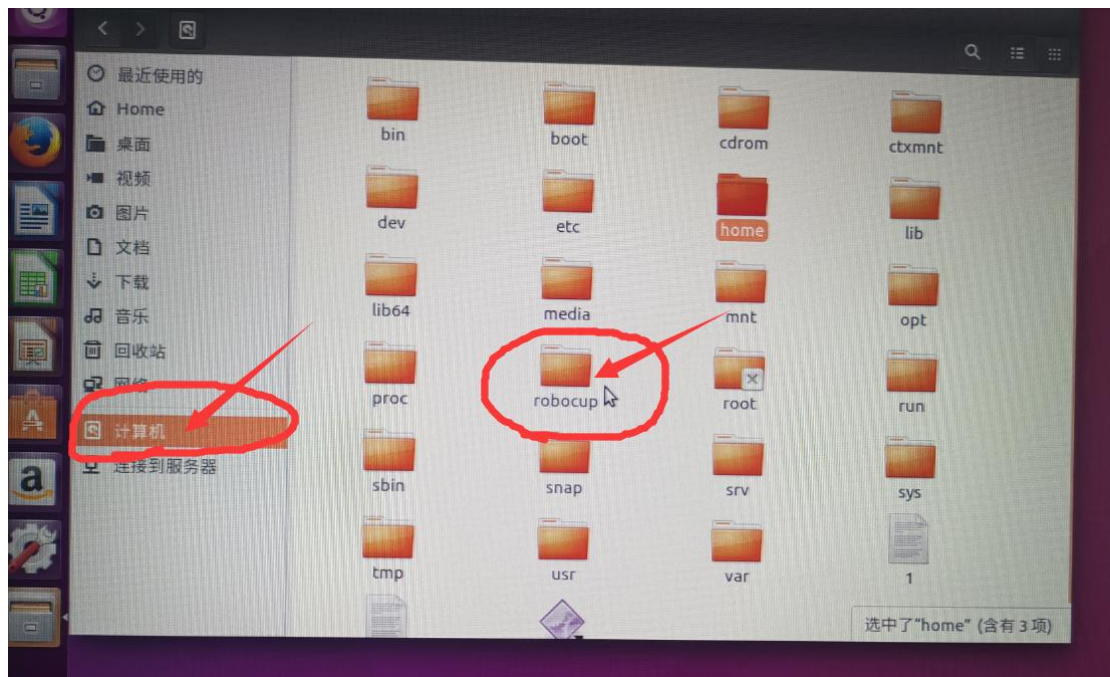
1) 开机时，选择“Ubuntu”



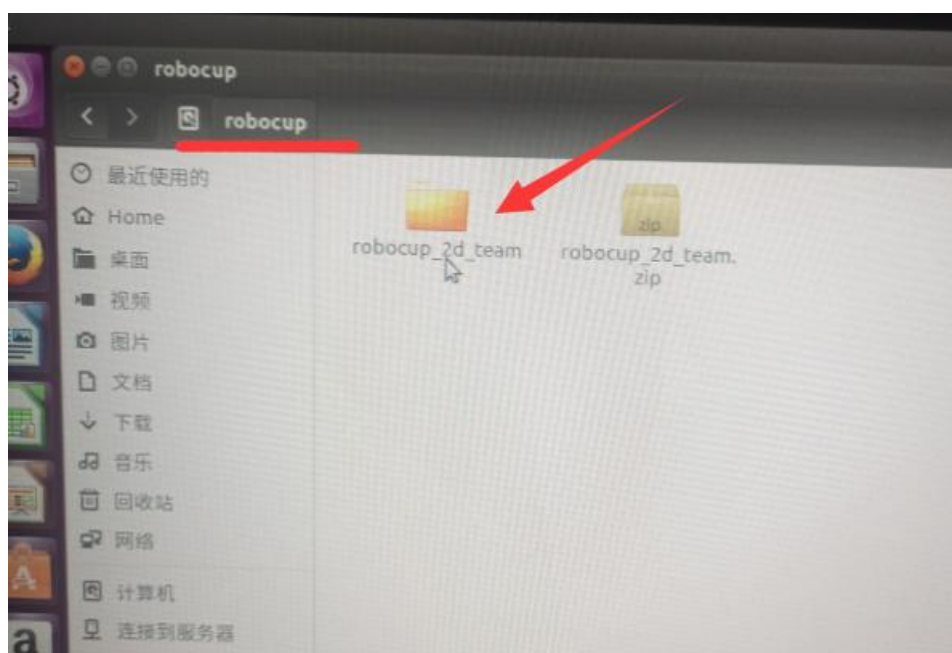
2) 进入 Ubuntu 后，点击 “文件”



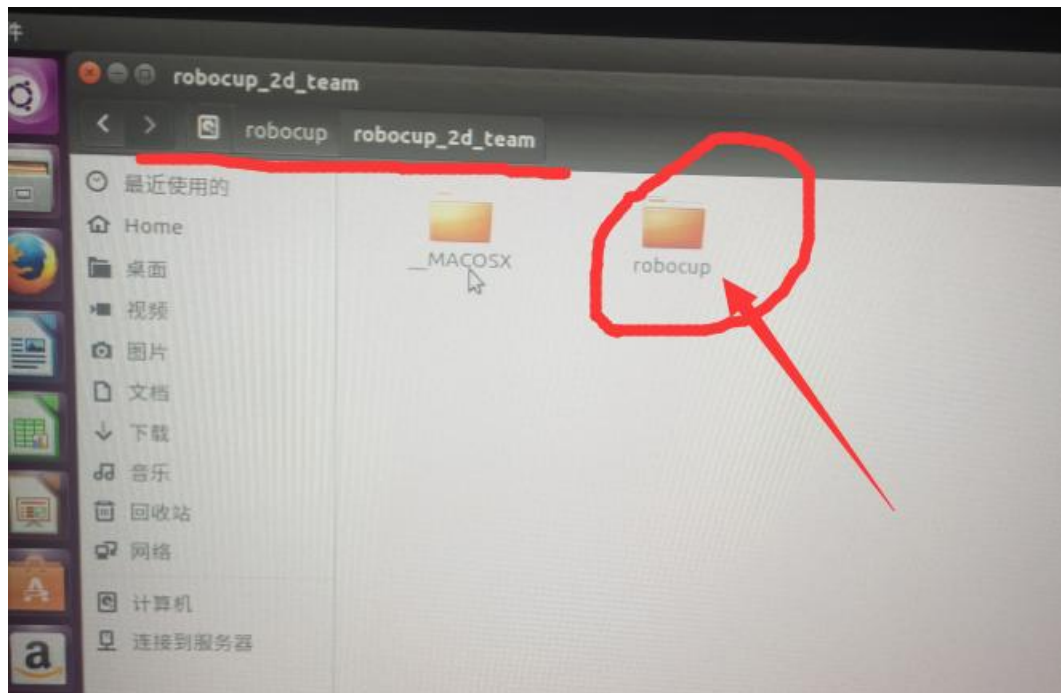
3) robocup 源程序文件夹，在根目录，点击“计算机”，再进入 robocup



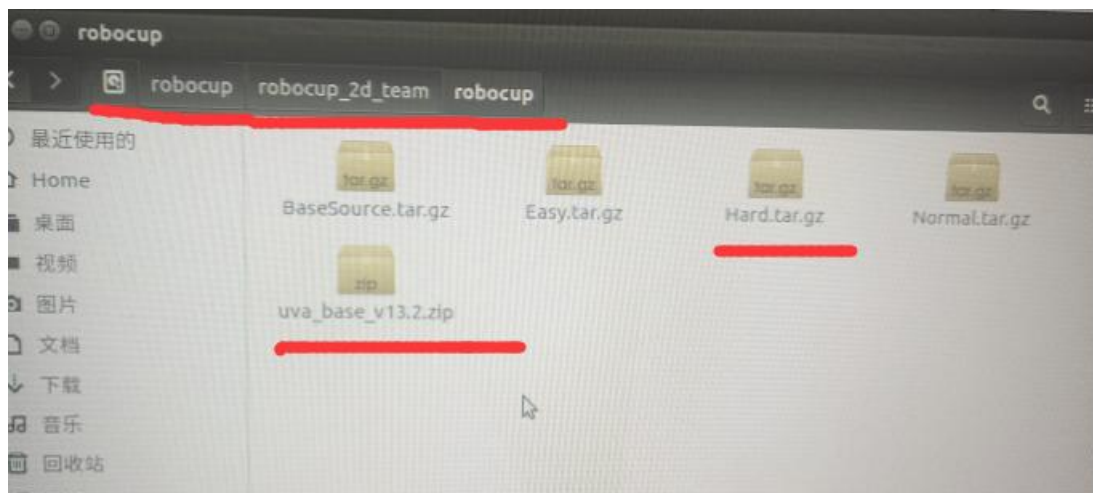
5) 进入 robocup_2d_team 目录



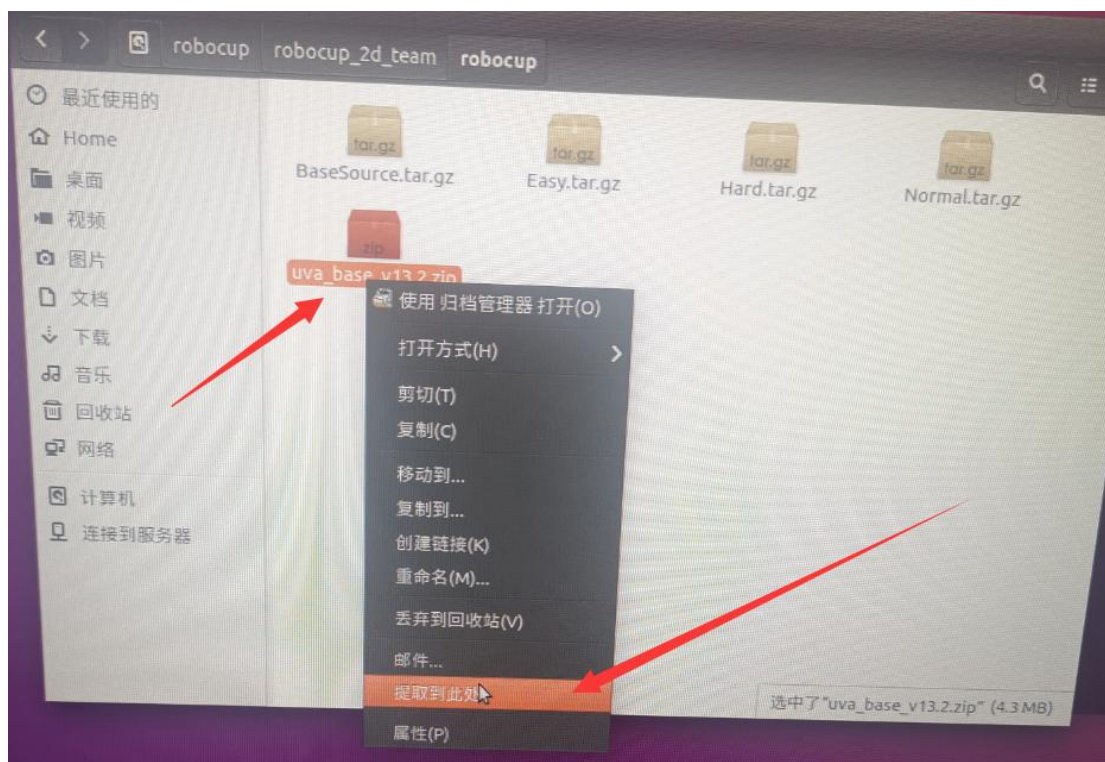
6) 再进入下一层的 robocup 目录



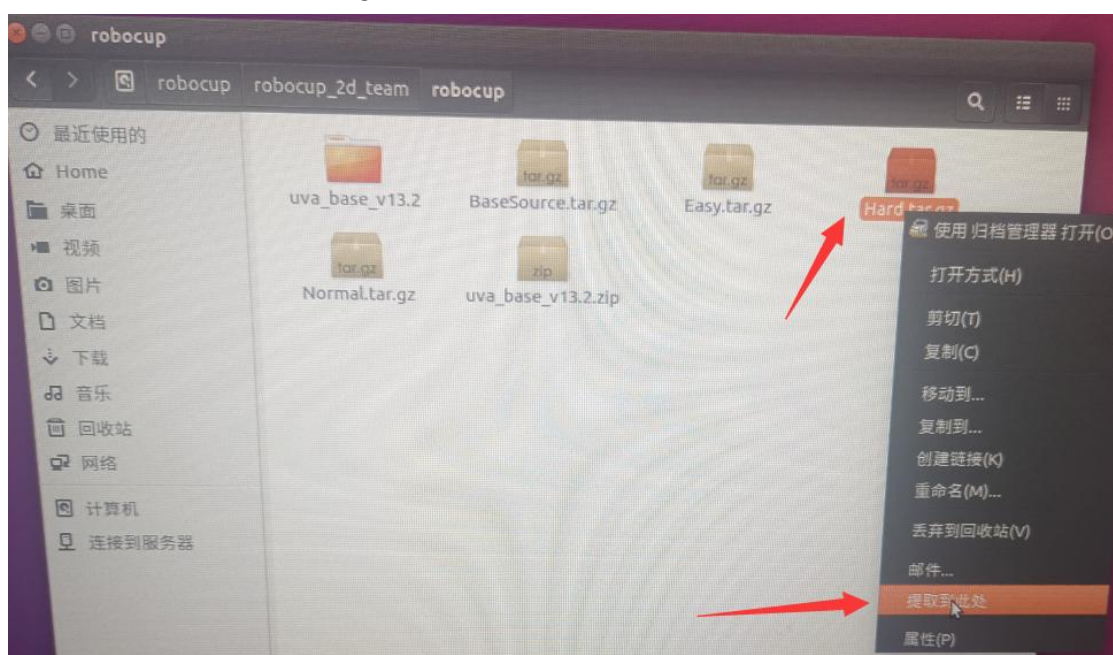
7)robocup 目录下，为球队代码的压缩文件 uva_base_v13.2.zip 和 Hard.tar.gz，需要先进行解压缩。



8) 先对 uva 代码的压缩文件进行解压缩，鼠标右键点击 uva_base_v13.2.zip，弹出菜单，选择“提取到此处”，会自动生成一个新的文件夹 uva_base_v13.2

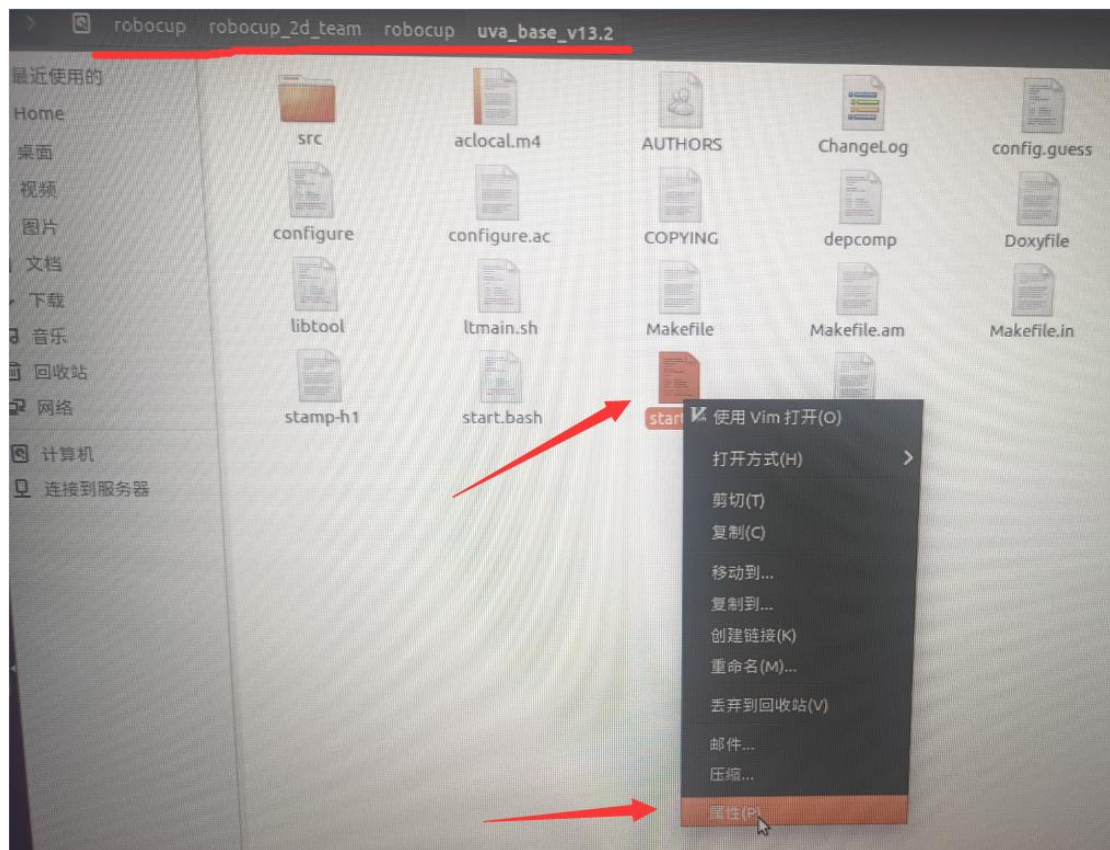


9) 同样的，解压缩 Hard.tar.gz 这个文件，生成新的文件夹 Hard

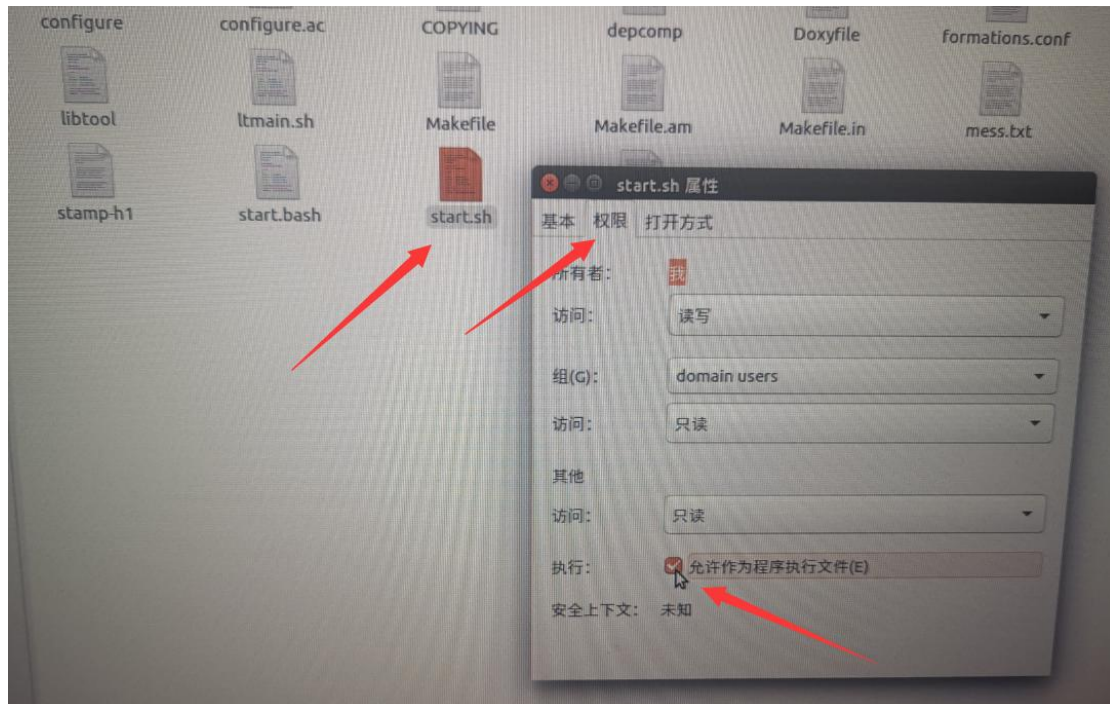




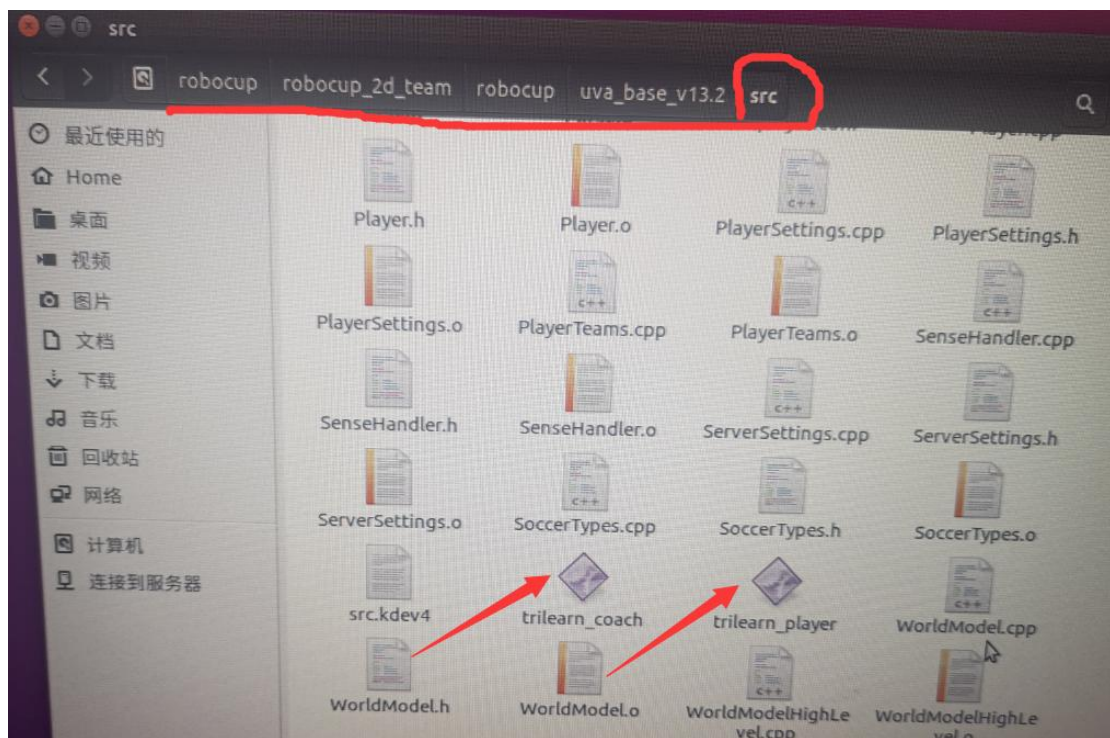
需要给启动球队的脚本 start.sh 文件赋可执行权限，进入 文件夹 uva_base_v13.2，鼠标右键单击文件 start.sh，弹出菜单，选择“属性”



在“权限”标签页下，勾选 作为程序执行文件



类似的，给 src 目录下的，这 trilearn_coach，trilearn_player 两个文件，赋 可执行权限，



10) 打开 终端窗口，启动 server，
要用 root 权限，输入 su ，密码是 123456
再输入 rcssserver

```
405-31@ubuntu-122:~$ su
密码:
root@ubuntu-122:/home/HFUT.COM/405-31# rcssserv er
\rcssserv: 未找到命令
root@ubuntu-122:/home/HFUT.COM/405-31# rcssserver
rcssserver-16.0.0

Copyright (C) 1995, 1996, 1997, 1998, 1999 Electrotechnical Laboratory.
2000 - RoboCup Soccer Simulator Maintenance Group.

Simulator Random Seed: 1663137874
CSVSaver: Ready
STDOutSaver: Ready
Using simulator's random seed as Hetero Player Seed: 1663137874
wind factor: rand: 0.000000, vector: (0.000000, 0.000000)

Hit CTRL-C to exit
```

11)用 root 权限启动 rcsslogplayer 或者 rcssmonitor

输入 su , 密码是 123456

再输入 rcsslogplayer 或者 rcssmonitor

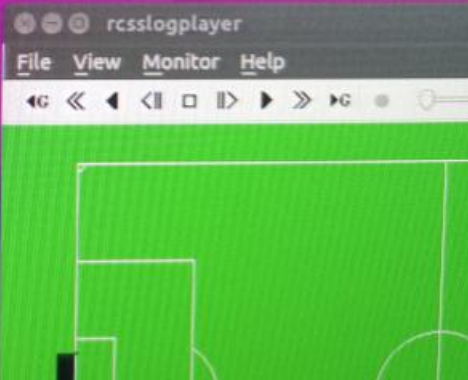
```
rcsslogplayer: 未找到命令
405-31@ubuntu-122:~$ su
密码:
root@ubuntu-122:/home/HFUT.COM/405-31# rcsslogplayer
rcsslogplayer-15.2.0

Copyright (C) 2009 - 2014 RoboCup Soccer Simulator Maintenance Group.

(process:12286): GConf-WARNING **: Client failed to connect to the D-BUS daemon:
Did not receive a reply. Possible causes include: the remote application did not
send a reply, the message bus security policy blocked the reply, the reply time
out expired, or the network connection was broken.

(rcsslogplayer:12286): GConf-WARNING **: Client failed to connect to the D-BUS d
aemon:
Did not receive a reply. Possible causes include: the remote application did not
send a reply, the message bus security policy blocked the reply, the reply time
out expired, or the network connection was broken.

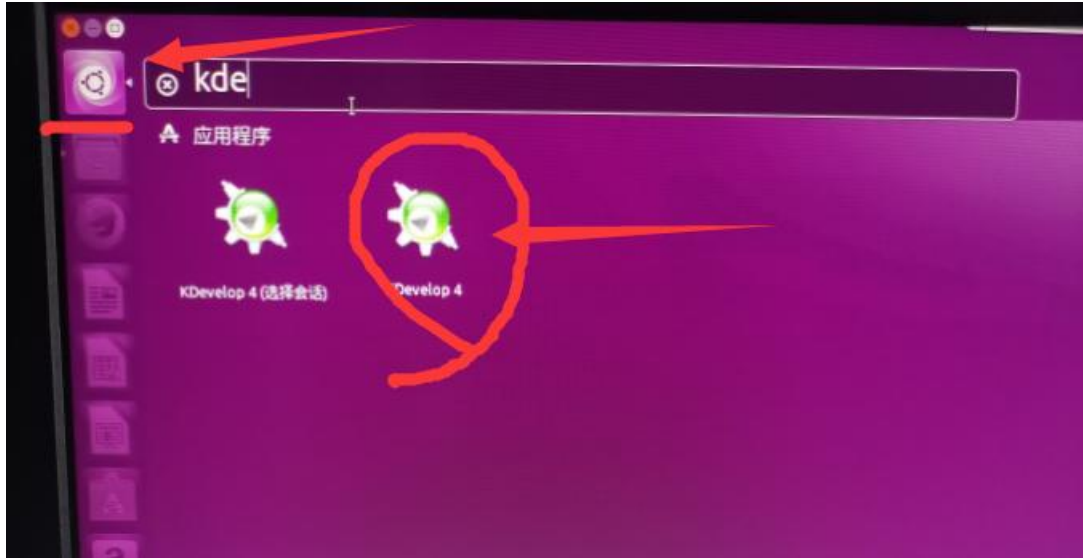
(rcsslogplayer:12286): GLib-GIO-CRITICAL **: g_dbus_connection_register_object:
```



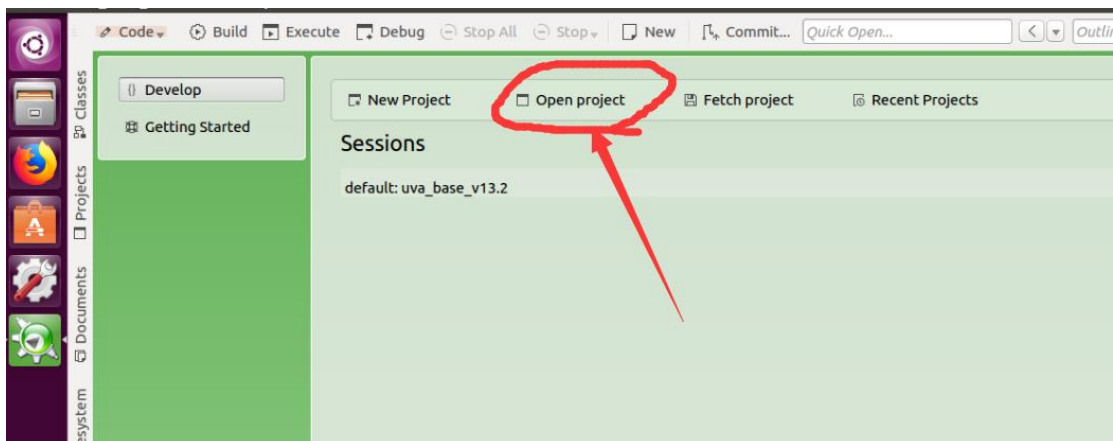
12) 在文件夹 uva_base_v13.2 下, 终端窗口下, 直接输入 `./start.sh` 可以启动此 uva 球队, (不需要 su 权限)

代码的编译

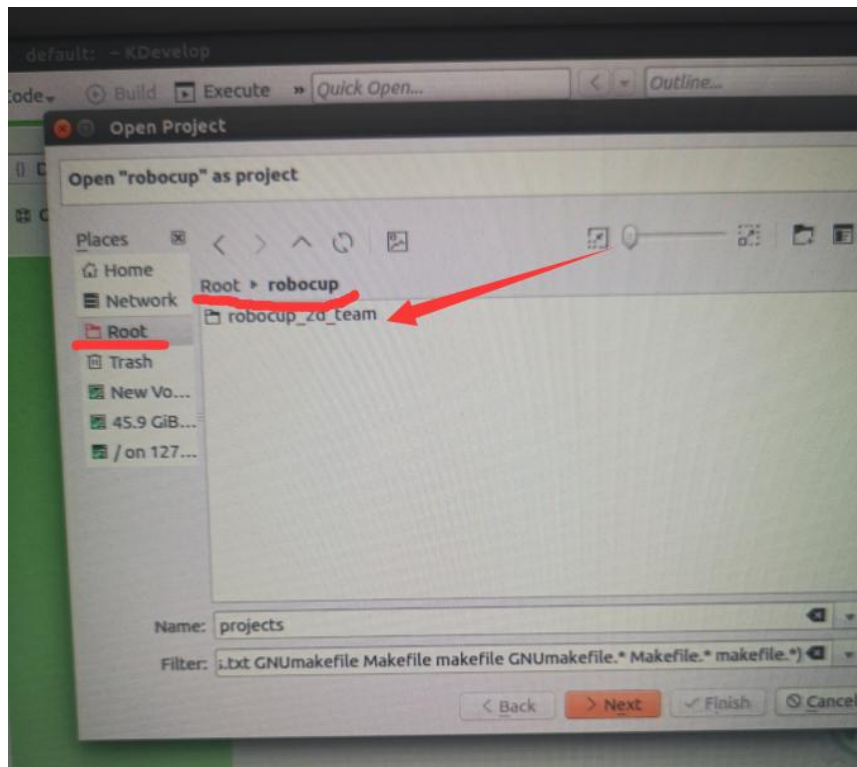
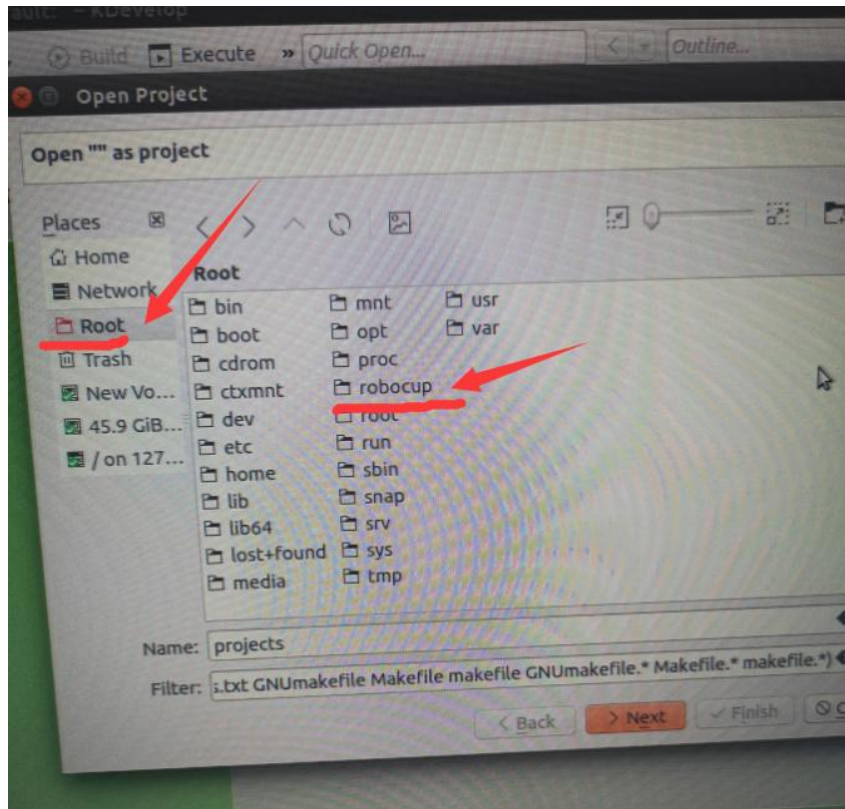
13) 启动 kdevelop4 的步骤如下



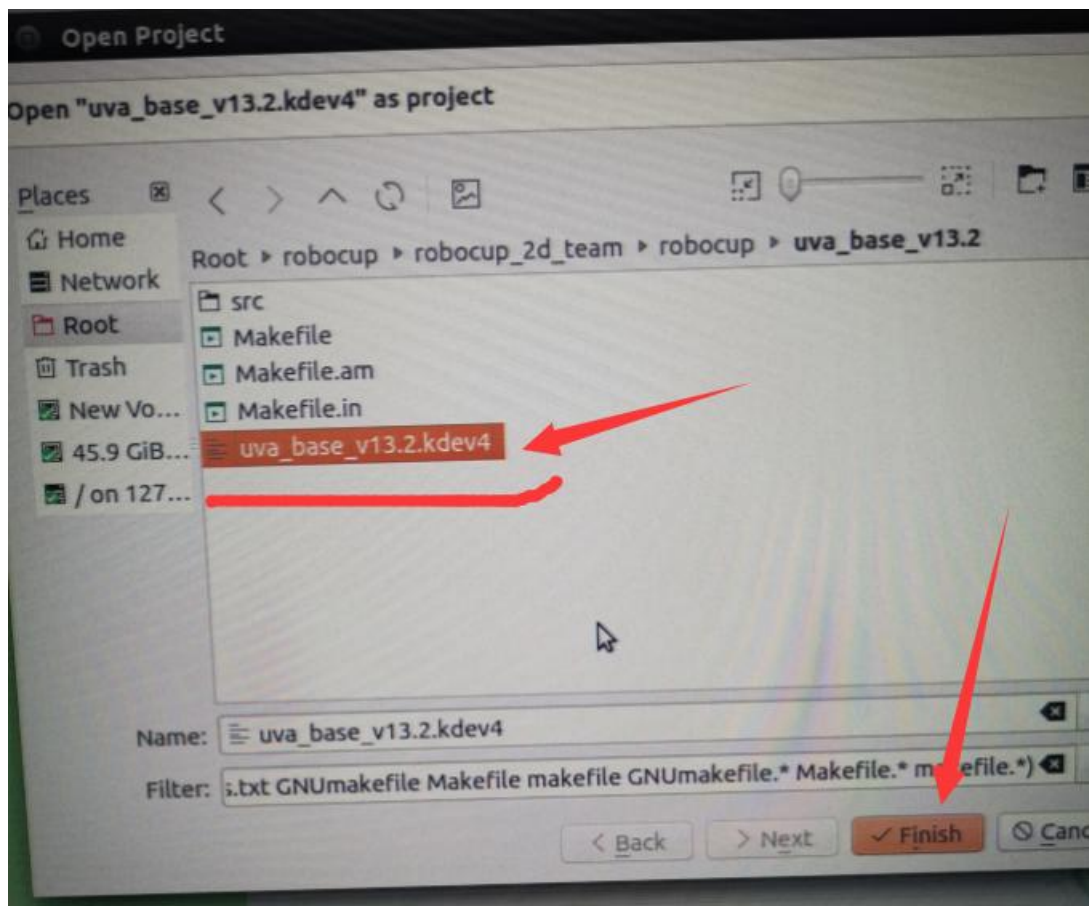
用 **open project** 来打开 工程文件



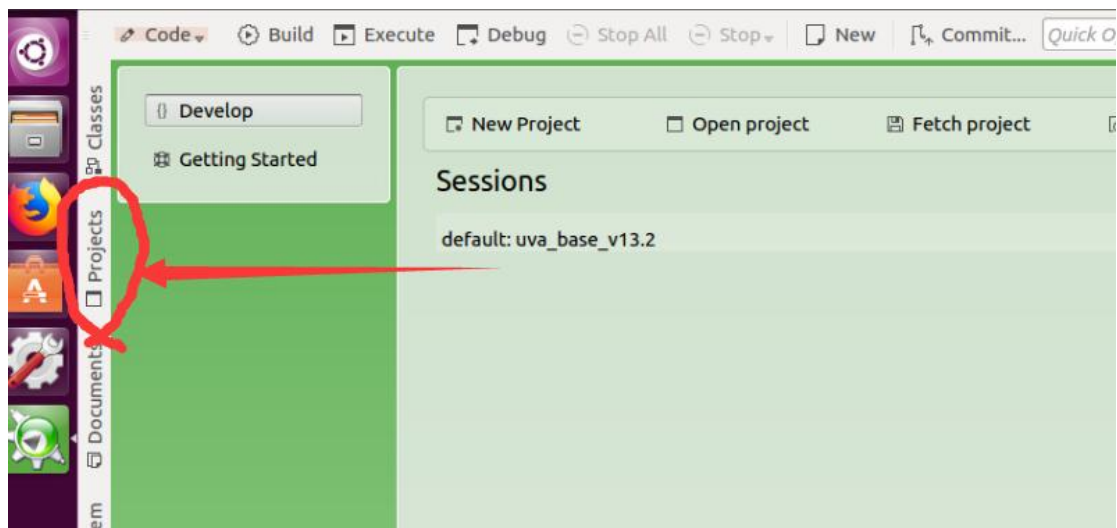
找到 uva_base_v13.2 所在目录 (root 根目录下 robocup)



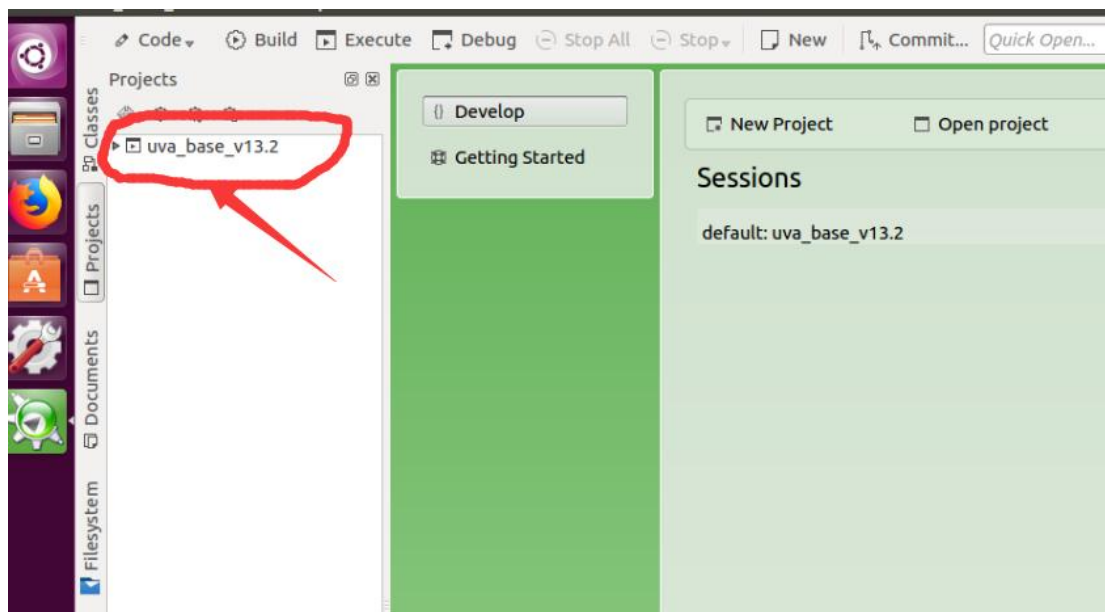
打开工程文件 (uva_base_v13.2.kdev4)



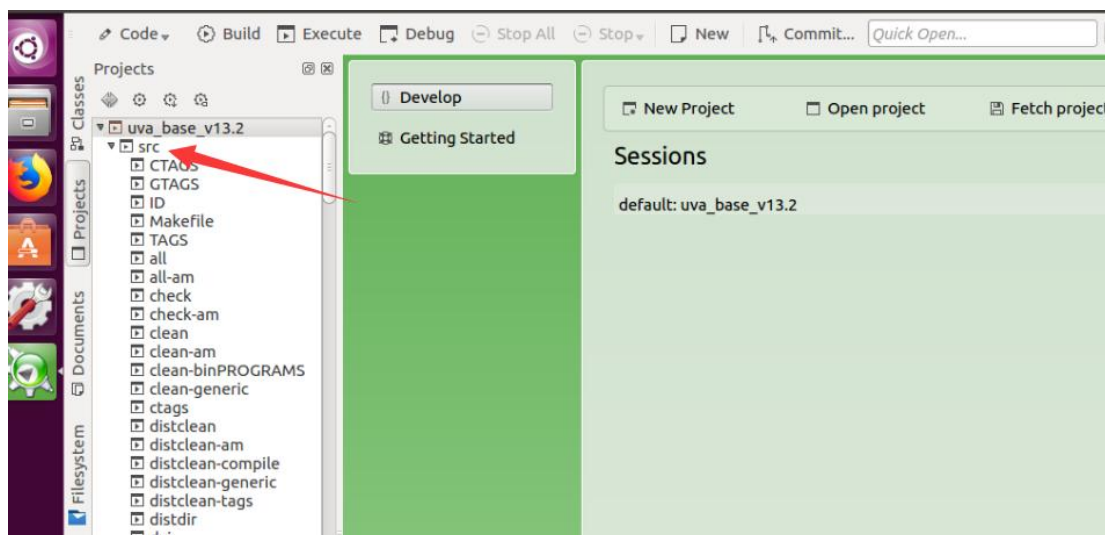
在 kdevelop4 下，点开 project 标签



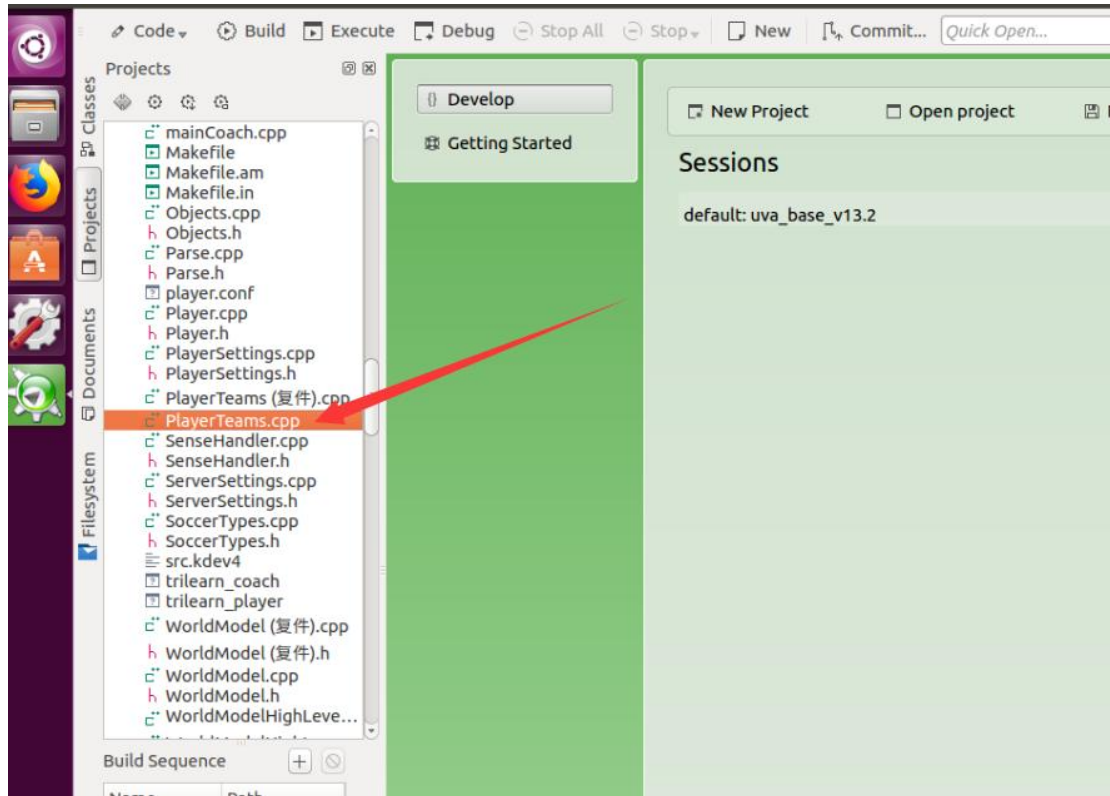
点击 工程文件 uva_base_v13.2, 展开此工程



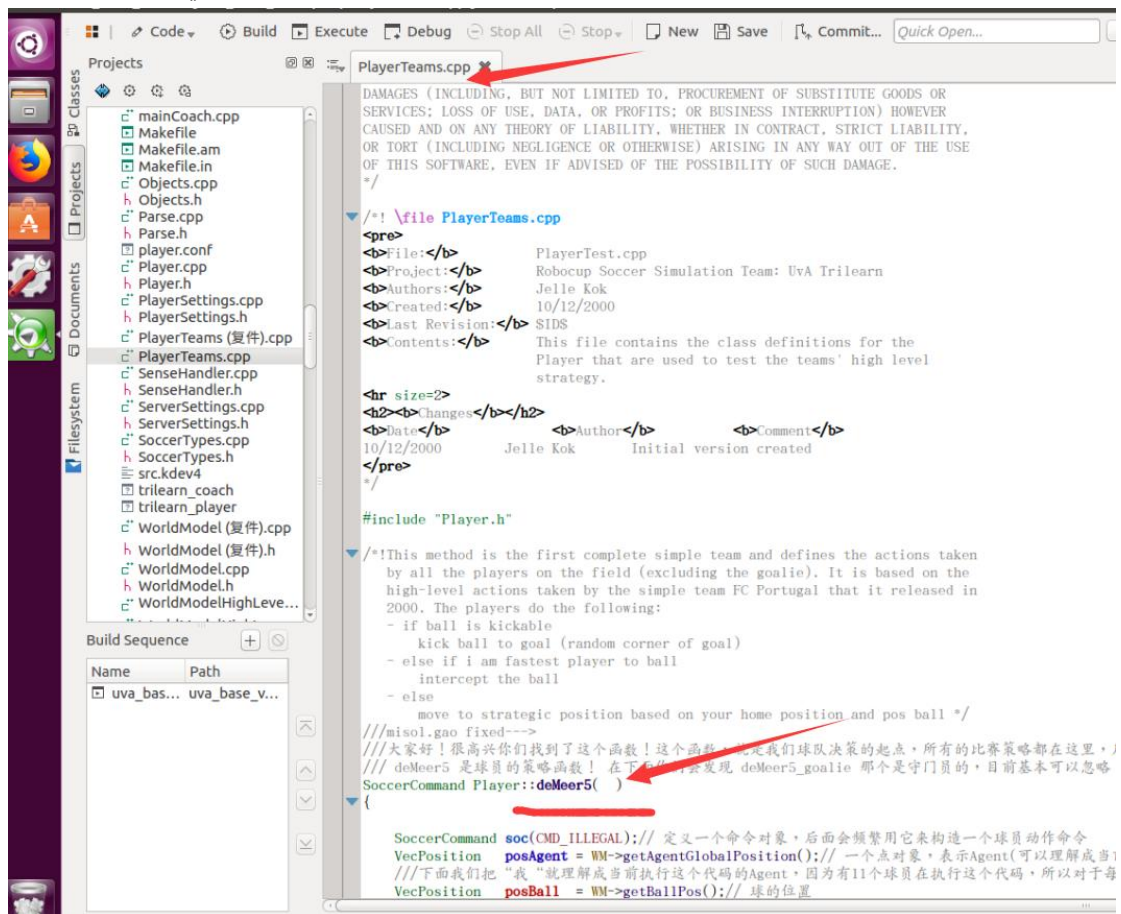
点击 src，展开 src 目录下文件



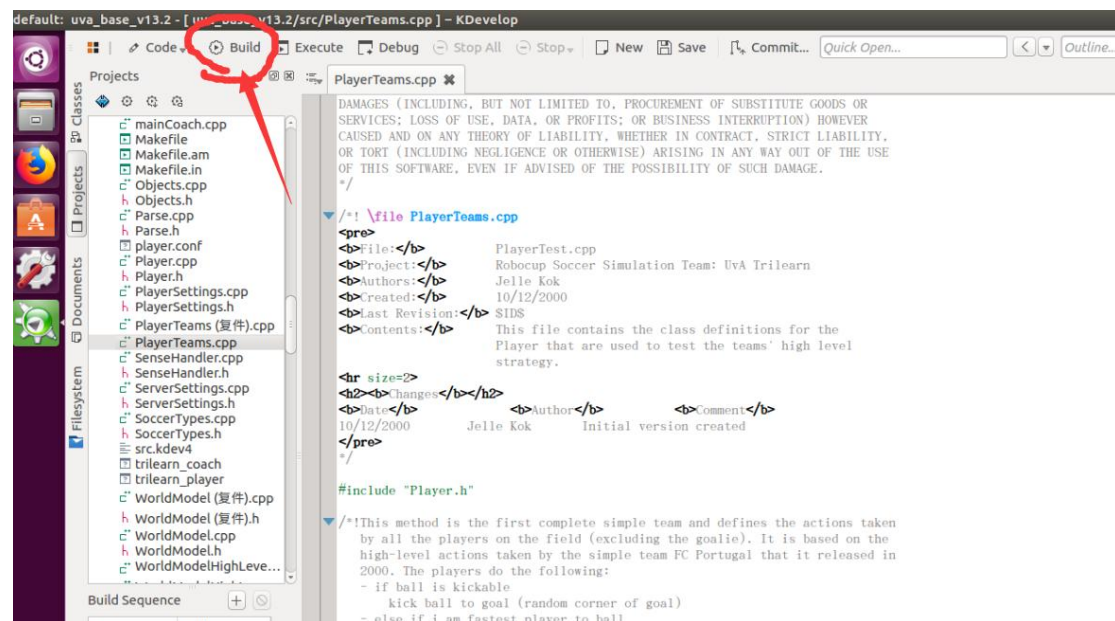
找到 src 目录下的 playerteam.cpp，双击打开此文件



找到 demeer5()函数

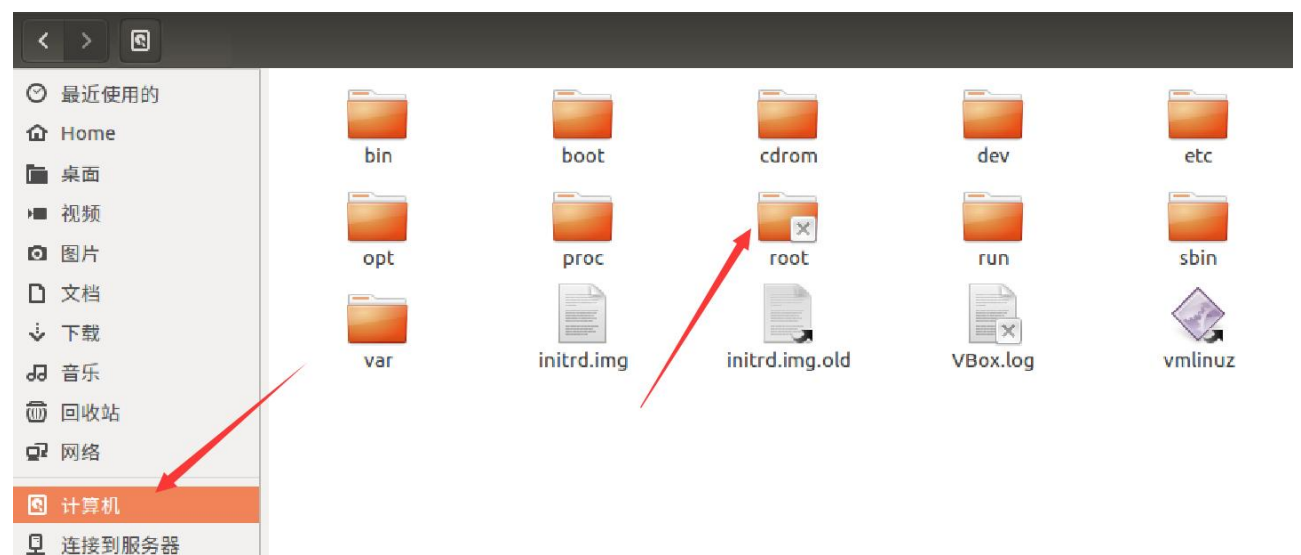


修改完 `demeer5()` 函数后，点击 `build` 按钮，可以对程序进行编译，生成可执行文件



其它注意事项：启动 `coach` 模式

实验 5 中配置文件 `server.conf`，在机房电脑的 `root` 目录下，因为启动 `rcssserver` 是 `root` 权限启动的，配置文件 `server.conf` 也在 `root` 目录下



`root` 目录，不能直接进入，只能在命令行下，用 `root` 身份进入

打开终端窗口，输入 `su`，密码 123456

命令 `cd root` 进入 `root` 目录

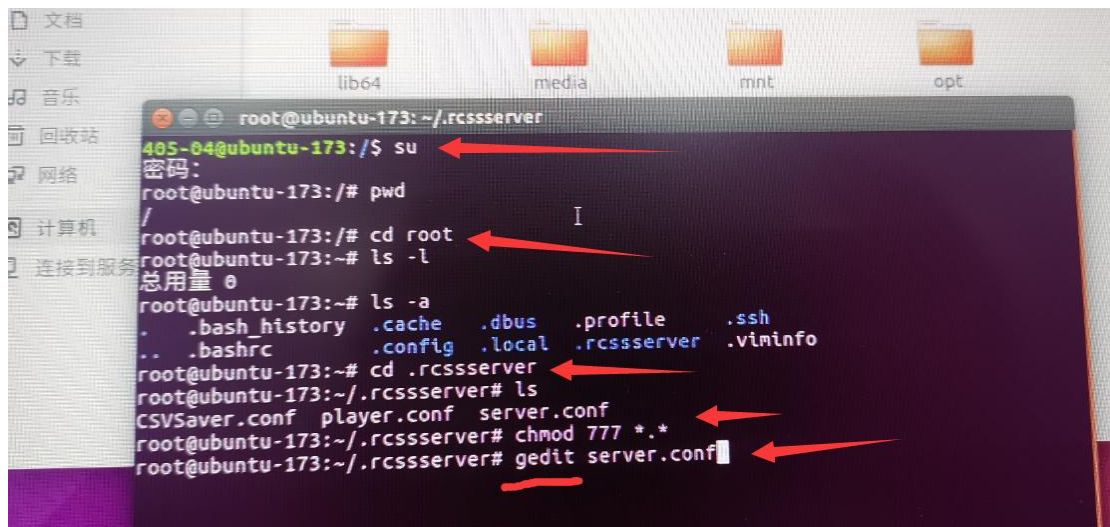
命令 `ls -a` 显示隐含文件

命令 `cd .rcssserver` 进入目录 `.rcssserver`，此目录下有三个文件

命令 `chmod 777 *.*` 给这三个文件赋读写权限

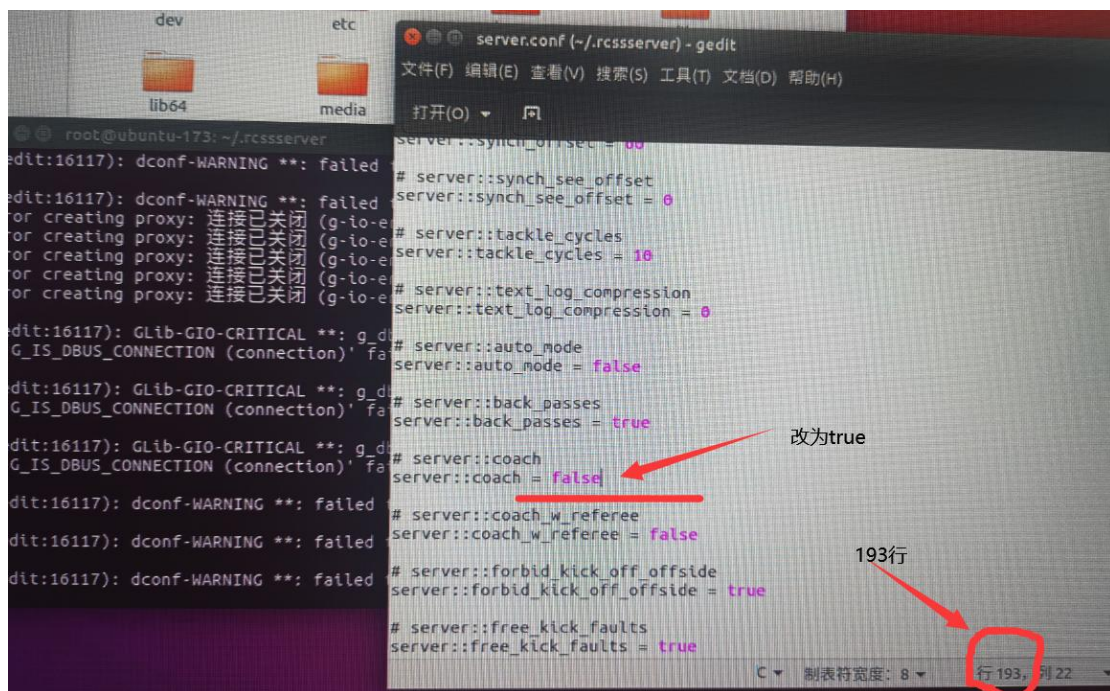
需要修改 `server.conf` 中 193 行的参数，

输入命令 `gedit server.conf`



```
root@ubuntu-173: ~/rcssserver
405-04@ubuntu-173:/$ su
密码:
root@ubuntu-173:/# pwd
/
root@ubuntu-173:/# cd root
root@ubuntu-173:/# ls -l
总用量 0
root@ubuntu-173:/# ls -a
. .bash_history .cache .dbus .profile .ssh
.. .bashrc .config .local .rcssserver .viminfo
root@ubuntu-173:/# cd .rcssserver
root@ubuntu-173:~/rcssserver# ls
CSVsaver.conf player.conf server.conf
root@ubuntu-173:~/rcssserver# chmod 777 *.*
root@ubuntu-173:~/rcssserver# gedit server.conf
```

将 `server::coach=false` 改为 `true`，然后保存文件。



```
server.conf (~/rcssserver) - gedit
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 工具(T) 文档(D) 帮助(H)

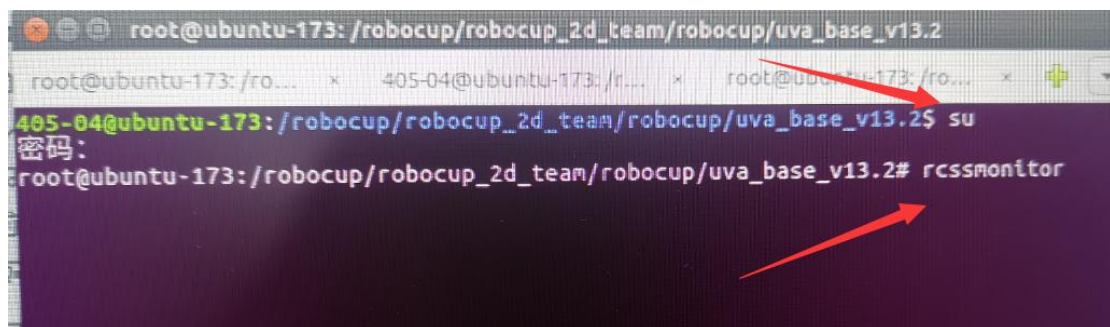
打开(O) 保存(S)

server::synch_off_sec = 0
# server::synch_see_offset
server::synch_see_offset = 0
# server::tackle_cycles
server::tackle_cycles = 10
# server::text_log_compression
server::text_log_compression = 0
# server::auto_mode
server::auto_mode = false
# server::back_passes
server::back_passes = true
# server::coach
server::coach = false
# server::coach_w_referee
server::coach_w_referee = false
# server::forbid_kick_off_offside
server::forbid_kick_off_offside = true
# server::free_kick_faults
server::free_kick_faults = true

行 193, 列 22
```

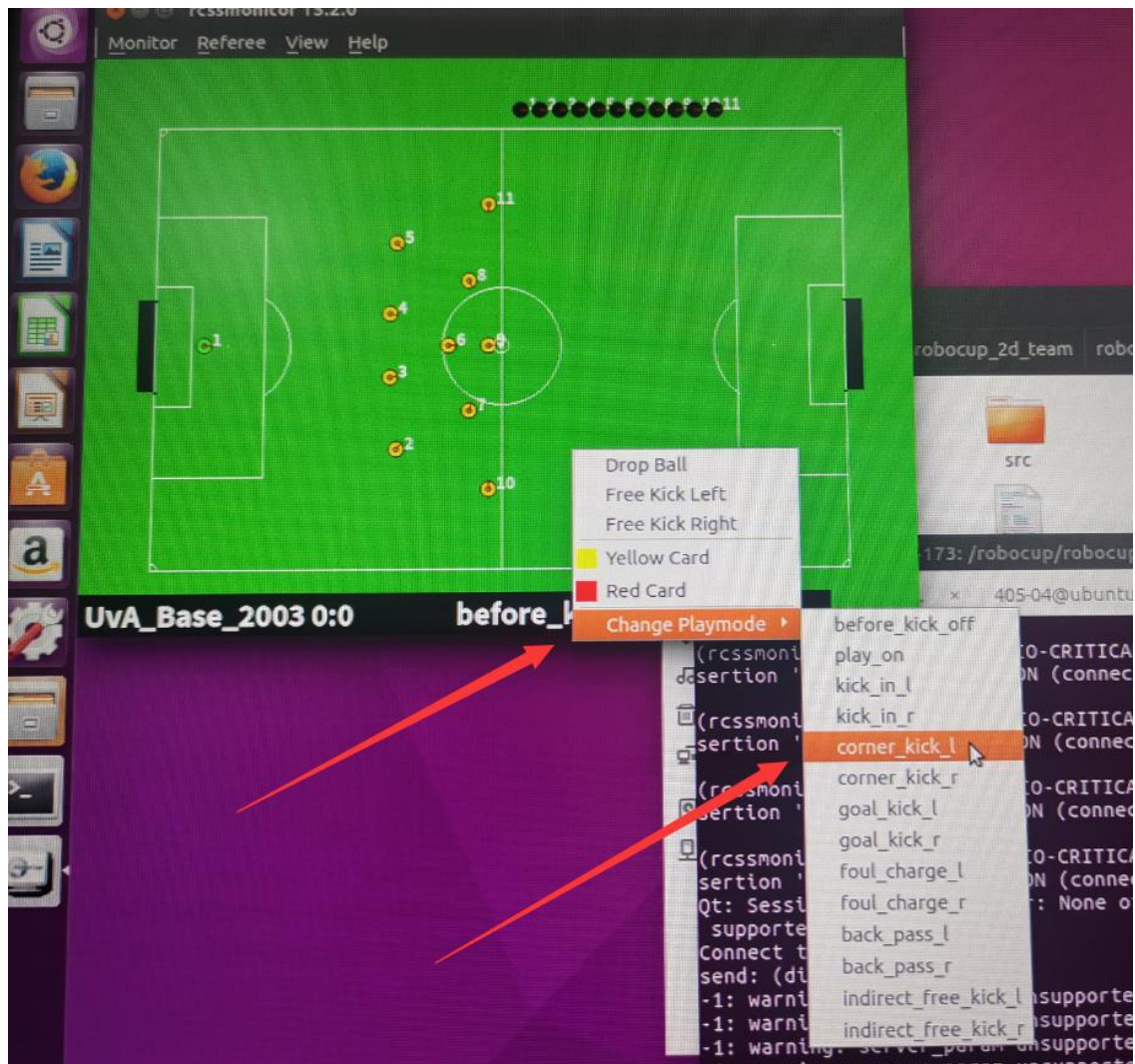
Coach 模式，用的是 `rcssmonitor`(不能使用 `rcsslogplayer`)

终端窗口，输入 `su`，密码 123456 输入 `rcssmonitor`



```
root@ubuntu-173: /robocup/robocup_2d_team/robocup/uva_base_v13.2
root@ubuntu-173:/ro... x 405-04@ubuntu-173:/r... x root@ubuntu-173:/ro... x
405-04@ubuntu-173:/robocup/robocup_2d_team/robocup/uva_base_v13.2$ su
密码:
root@ubuntu-173:/robocup/robocup_2d_team/robocup/uva_base_v13.2# rcssmonitor
```

右键单击，出现菜单，选择某个比赛模式，比如 角球



选择 角球模式 corner_kick 后，进入角球模式比赛



以下重点关注：启动 server，如果出现端口 6000 被占用，则不能正常启动 server。

```
root@ubuntu-173:~# ^C
root@ubuntu-173:~# ^C
root@ubuntu-173:~# rcssserver
rcssserver-16.0.0

Copyright (C) 1995, 1996, 1997, 1998, 1999 Electrotechnical Laboratory.
2000 - RoboCup Soccer Simulator Maintenance Group.

Simulator Random Seed: 1664191720 I
CSVSaver: Ready
STDOutSaver: Ready
Using simulator's random seed as Hetero Player Seed: 1664191720
Error initializing sockets: port=6000. Address already in use
root@ubuntu-173:~#
```

这里提示端口6000被别的进程占用

需要手动结束占用端口 6000 的进程。

首先找到占用端口 6000 的进程号，然后结束此进程号。

```
405-05@ubuntu-188:~$ ^C
405-05@ubuntu-188:~$ ^C
405-05@ubuntu-188:~$ su
密码:
root@ubuntu-188:/home/HFUT.COM/405-05# sudo lsof -i:6000
COMMAND      PID USER   FD   TYPE DEVICE SIZE/OFF NODE NAME
rcssserve 4751 root    3u    IPv4 36715      0t0  UDP *:x11
root@ubuntu-188:/home/HFUT.COM/405-05# sudo kill -9 4751
root@ubuntu-188:/home/HFUT.COM/405-05#
```

找到占用端口6000的进程号为4751

结束4751进程

输入命令 su，输入密码 123456，

用命令 **sudo lsof -i: 6000** 查看占用端口 6000 的进程号

如下图，找到一个进程 pid 为 4751（注意 PID 号是不同的，是系统随机生成的）

然后 kill 命令杀掉进程 4751，命令为 **sudo kill -9 4751**

然后就可以再正常启动新的 server