

实时聊天室开发过程文档

一、 采用了 pyqt 和 thinker 两个前端模块

开发过程：先使用 qt designer 制作出界面，再使用 pyuic 把界面转为对应的 python 代码，但当所有的界面制作完成想要编写逻辑时遇到问题。

问题描述：在前期制作登录界面的过程中，因为考虑到编码规范，想法 GUI 和逻辑交互分离，但发现某点击事件传递参数和做出响应时遇到问题，准确来说应该是 GUI 阻塞之类的与 socket 编程无关的问题，并且许久未经解决，故改用 thinker。

如图所示：因为 GUI 一直等待参数的传递，处于阻塞状图，只能强制杀死进程，可惜当时截图忘记存了，不然可以放到这里。

解决办法：那就只能 GUI 和逻辑代码混在一起了，避开 pyqt，使用更为轻量级的 thinker

二、 参数传递问题

问题描述：启动服务器后客户端理应自动启动

解决办法：引入 OS 模块，使用 `os.system(command)`来完成对 client.py 的启动，如下图所示：

```
try:
    # print(host, port)
    command = "start python server.py " + host + " " + str(port)
    print(command)
    os.system(command)
    command = "start python client.py "
    print(command)
    os.system(command)
    print("成功了!!!")
    messagebox.showinfo(title='成功了', message='成功了!!! 请继续在黑框里按照提示操作')
    # messagebox.showerror("成功了!!! ", "成功了!!! 请继续在黑框里按照提示操作")
```

```
def main(addr_ip, addr_port):
    global server_socket
    server_socket = socket.socket()
    server_socket.bind((addr_ip, int(addr_port)))
    server_socket.listen(5)
    get_conn()

if __name__ == '__main__':
    # main(input("ip"), input("port"))
    print(sys.argv[1])
    print(sys.argv[2])
    main(sys.argv[1], sys.argv[2])
```



三、 自动启动的 client 和手动启动的 client 接收的参数不同

问题描述：自动启动的 client 默认主机号是本机，只需要输入 Port；手动启动的 client 需要手动输入 IP 和 Port

解决方法：因为自动启动的 client 可以知道 server 的 IP 地址，所以不需要再输入 IP，而通过 clientGUI.py 启动的 client 不知道 server 的 IP 地址，所以需要手动输入。自动运行的是 client.py 而手动运行的是 clientGUI.py

```
self.client.connect(("127.0.0.1", int(input("请输入服务器运行在的端口号"))))
```

clientGUI.py

```
self.client.connect((input("请输入server运行在的IP"), int(input("请输入服务器运行在的端口号"))))
```

四、 输入的 port 不存在

问题描述：输入的 port 上 server 没有运行

解决办法：自动启动时不会报错，client 不会成功启动，手动启动时 client 会报错，client 不会成功启动

```
D:\Python\python.exe "D:/code is here/计网项目2/clientGUI.py"
正在开启client
请输入server运行在的IP127.0.0.1
请输入server运行在的端口号8080
Traceback (most recent call last):
  File "D:/code is here/计网项目2/clientGUI.py", line 72, in <module>
    client = Client()
  File "D:/code is here/计网项目2/clientGUI.py", line 23, in __init__
    self.client.connect((input("请输入server运行在的IP"), int(input("请输入server运行在的端口号"))))
ConnectionRefusedError: [WinError 10061] 由于目标计算机积极拒绝，无法连接。

Process finished with exit code 1
|
```