网络编程作业3--Tcp实现聊天室应用程序

1. 功能实现公聊和私聊，
2. 程序流程大致为

客户端登录前发送连接请求-----> 连接后客户端发送登录消息----->服务端收到消息后回复成功与否，如果成功则广播xxx登录

Xxx登陆后则可发布公聊消息，私聊消息，消息均由同一个服务器转发

1. 服务端和客户端在实现发送时，皆为发送包真实长度，且一次发送完成，在实现接收时，分次接收，首先接受包头，根据包头指定长度接收固定大小包，最后实现重组，恢复成与原来相同的包
2. 客户端和服务端均实现多线程，服务端服务的每一个对象独自占用一个线程，客户端界面线程和接收线程分开

另外这次也碰到一个巨坑：

Qt里面的信号槽机制很强可以跨线程，但是线程使用上却要小心，继承qthread后重写run方法，小写的run。。。。。。然后在执行的时候必须调用start函数，不可乱调用，因为thread类里别的public函数调用的话仍然是在主线程里面，并没有开启一个新的线程在后台运行，所以一定要按套路来，

套路就是：继承qthread，重写run，小写的run，小写的run，小写的run，然后开启的时候调用start函数，这样就可以在后台开启新线程执行了。

开发环境：win10 vs2015，qt5.8

结果如下：