## 第一次实验个人心得报告

学号: 16340211

王广浩

这次实验主要负责了 CS 的下载、上传以及代码的优化,程序健壮性。本来打算使用简单的 UDP 来实现的,但是在实现的过程中出现了很多的锅,尤其是在传输大文件的时候,由于是分块传输的,所以会出现发送端发送过快,从而导致接收端丢失了大部分的数据,这个问题当时也是困惑了好久,最后在和队友长时间的探索中发现需要在发送端发送一个包后延迟后再进行发送,这样虽然解决了大文件传输的问题,但是传输的时间长又是一个新的问题。同时睡眠的时间也是一个问题,设置的大会有丢包。最后只能暂时采用比较长的时间睡眠。但是在最后一天测试的时候发现结果实在是太惨不忍睹了,只好着手修改为 TCP。在一天的奋战后,TCP 改好了。里面还是有很多坑的。比如同样的接收文件,在客户端的下载和服务端的上传竟然一个可以,一个不可以。

不过还是实现了很多功能。比如 MD5 的校验以及传输时的加密还有日志系统,对于整个 CS 通信的 UI 也算是比较友好的,最终版终于做到了没有 BUG,同时不同主机传输丢包也比较少见,传输时间也有了很大的优化。