

带有弹幕与审核功能的互动软件

总结报告

郑 悦 物理系 基科 32 2013012267

白 可 物理系 基科 31 2013012245

张格菲 物理系 基科 31 2013012236

2013012245 白可

写了一下午，从每个函数的介绍到算法难点分析到程序使用报告，终于到了写感想的时候了。

这次大作业收获很大，从前觉得，两台电脑连在一起传送信息是神奇的一件事情，但是在程序中，只需要一个 IP 地址和一个端口就解决了。在写大作业的同时，对于 JAVA 线程的概念有了更为深刻的理解。尤其是 Socket 的通信。

觉得自己可能对 socket 的理解还不是非常深刻，因为现在看来，socket 传递信息有时有些麻烦，每个需要传递的信息都需要携带自己的标签，然后收到 socket 的对象再一环环判断传递过来的信息内容，也许还有更好的方法需要我去探索。

在最开始时，面对（用户、服务器、弹幕控制端、人工审核端）我是毫无头绪的，乱成一团。我在一开始尝试着写出特别完善的程序，比如考虑用户是否点击该按钮，是否按钮之间有一定的顺序。在这样写了大约三百行后，我愈发凌乱。后来采用了另一种方法，先把大体的框架搭起来，再一点点去完善。

但我也意识到，在最开始搭框架的时候，也要考虑到后来需要添加元素的各种特性，留够足够的接口与可塑性，否则会給未来增添功能带来较大影响。

中间还花了一段时间学习 android 开发，为此专门换了内存条，但是由于 Android Studio 的运行速度依然太慢，最终放弃。

还需要好好学习 Java!!!!

2013012236 张格菲

在刚开始写大作业的时候我遇到了很多困难，比如不了解 java API，不知道怎么能写出悬浮透明的窗口，比如不知道从服务器接受弹幕并使弹幕滚动起来…通过写大作业，我逐渐克服了这些困难。通过看 java API 找到了怎么设置窗口的属性，用多线程的方式接收弹幕，并使弹幕滚动显示…这次 java 大作业使我加深了对 java 语言的理解，同时也提高了我的 java 编程能力，我从这次大作业中受益匪浅。

2013012267 郑悦

这次 java 大作业是第一次尝试写完整的可以使用的程序，虽然在设计时感觉工作不是很多，但是实际完成的过程中却遇到了很多的问题。程序是在很多台电脑和服务器的不同用户分别运行的，同时他们之间需要互动和不断的通信，处理好各个用户之间的关系挺不容易的。写图形界面的时候也遇到了不少麻烦，比如有的时候加在 label 上的图片始终显示不出来等等。完成大作业最大的收获有两个，一个是练习了合作写程序，一个是阅读大量的 API 文档。自己写少量的代码时，格式、名称、接口都不需要特别的计划，但是在合作中需要有互相之间的配合，如果接口设计的不合理整合代码会很麻烦。之前一直不习惯于阅读各种 API 文档，有很多功能宁可自己写一遍也不想去读说明文档。但这次通过写图形界面的内容，查找了很多的资料，读 API 然后应用的快了很多。

非常希望需要提交的设计报告中能够减少一些项目，例如所有类成员变量和成员函数的说明，这些内容和代码注释比较重复，并且因为变量很多，即使每个变量只有一两句话，写说明也写了很长时间，并且每个函数用一两句话叙述功能不太容易说清楚。感觉直接放在代码注释里的部分反而要清晰一些。

谢谢从设计到完成大作业的过程中郑老师和助教学长们的帮助！