项目总结

该次软件工程基础课程，我们使用unity游戏引擎来制作了一个战棋类游戏，该游戏旨在扩大传统棋类游戏的游戏可玩性与丰富性，采用多样的游戏模式与游戏规则，丰富的兵种与精美的立绘让玩家对棋类游戏产生一种新的概念。

本次项目，我们分别完成了项目计划，可行性分析，需求分析，总体设计，详细设计，测试的报告，学会了如何从零开始用瀑布模型来完成一项软件，在课程期间，我们还依照杨枨老师的要求，分别读了人月神话，psp，tsp，并完成读后感。在软件制作方面，我们开始制定项目计划的时候，准备使用cocos2dx作为我们的游戏引擎，因为在考察分析各方面之后，在制作游戏比较热门的引擎中，最s多的是Unity3D与cocos2dx，并且cocos2dx游戏引擎更加适合我们这种平面类战棋游戏，但也因此，给我们的项目挖了一个很大的坑。在我们着手开始布置环境时发现我们搜集到资料内传统的方法在最新的Android Studio已经被废弃，之后按照cocos2dx的官方文档与案例进行配置时，小组内3个人总共6台电脑，无一成功，也咨询了相关老师，但是问题也没有得到解决，在网上与社区也没有能找到相关资料，将近耗费了我们1个月的时间后，我们决定改用Unity3D引擎。使得我们前期的项目进度有所不足。

在转用Unity3D后,我们小组抓紧进度，把之前Unity3D相关方法使用的知识的欠缺补上后，又遇到了一个新的问题，就是在实现游戏同步上，我们开始是打算从底层写起，用socket来进行双方信息的广播，然后读取相关信息来进行同步。但是这里也遇到了问题，因为从底层写起同步太过复杂，而且出现了序列化异常，也没有找到解决方法，在网络同步上浪费了很多时间，使得好不容易赶上的进度再次落下。这时候我们咨询了杨枨老师，得到了杨枨老师的指导，我们重新对我们的项目计划进行了改正，网络同步不在从底层写起，而是使用现成的网络引擎。但是因为进度已经很落后了，而且官方文档只有方法，没有详细的方法使用教程与案例工程，网上也没有相关学习用的工程，导致使用进展缓慢，一个导入插件的异常就卡住了我们好几天。导致到最后我们只实现了双方同步实例化角色，没有做到真正的同步，使得无法部署。

通过本次项目，我们学到了很多知识，例如瀑布模型与基本文档的编写，Unity3D引擎的使用与UI的制作，游戏素材的制作，socket编程连接后台服务器，界面原形的制作等等，但是也有很多留有遗憾的方面，例如网络游戏双方的同步，后台服务器连接注册与游戏大厅房间的创建等等，这些都是我们最后没有做好的方面，虽然期末课程接近结束了，但是我们对技术的渴望并不会结束，我们会在暑假时间 完善这个游戏，并真正实现当初制定计划时提到的功能，来弥补这学期因为种种考虑不周而跳进的坑。本次课程按照杨枨老师说的，虽然只是一点皮毛，但是在上这么课之前，我们对制作软件的知识基本都是空白的，就算是想做，也是无从下手，相信大家大部分人都有这个感受，通过这门课程，我对制作软件有了初步的理解，可以说向着真正的软件的制作者制作者迈进了一步，而不只是一个代码编写者。通过这门课程的学习，我变的”敢”做软件，对很多东西从毫无理解变为对大体都有一点思路，虽然根据老师的话说，很多东西你看似简单，实则每一步都是一个大坑。但是我们有勇气去迈过这个坑，因为对于软件制作者来说，不到最后一刻决不放弃是一个必备的宝贵的精神。