# 总结报告及课程感想

当我赶在ddl的前一天，终于实现了c++程序设计基础这门课程的大作业的全部主要功能，又花了不少时间用于程序的测试和代码规范的修改，终于有机会，在此写下我对这门课程的总结报告，也附带一点我学习这门课的感想。

对于刚刚大一的我来说，这的确算是一门很硬的课程，尽管在选课之处就做好了心理准备，但真正想学好这门课所需投入的时间和精力还是超出了我的想象。在此之前，我从未正式接触过编程，只在高考后的暑假里自学了一点c语言，几乎算上是零基础了。

每周的课程中，郑老师都会细心地给我们讲解各方面的要点，也会提醒我们需要注意的知识点。但由于每节课的内容很多，c++的各方面语法知识对于初学者而言又十分复杂琐碎，课下我仍需花大量的时间通过看课本和ppt来回顾。除此之外，作业也总需要花费很多时间，起先是每次雨课堂的编程作业要花费我很久去做，最开始我写的程序往往总是明明想的很好，却无法得到正确的结果，终于在不断地努力中，一遍遍错误中，慢慢得到了代码能力的提高。后来则是大作业，第一次尝试写一个从未想过的大程序，甚至独立完成了1000行以上的代码，在其中了经历了许多困难和挑战。我一方面是在核心算法的实现上不断尝试和学习，找到更好的实现方法，另一方面，要应对程序不断出现的各种从未遇到的bug，在解决bug的过程中，我发现了许多之前基础知识中不扎实的内容，也逐渐习惯这个边学边做边改的过程，也爱上了这个，努力让程序像自己期待的那样跑起来的过程。

经过这样一个学期的坚持，这门课带来的收获也令我感到惊喜。首先是自学能力的提高，我周围并没有编程方面的大佬可以依靠，我也不太希望麻烦别人，最终一切都只能靠我自己来摸索和学习，遇到未知的bug不断在网上查阅相关的信息，自己通过各种方式来调试，找到错误的来源，想办法去解决，在这样不断的迭代过程中，我感受到自己的自学能力、发现和解决问题的能力在不断的提高。第二是凭借自己个人的能力完成了一个完整的大作业，我选择的大作业是做一个相对有意思的游戏，在这个过程中我学着去使用原本不熟悉的图形库，完成了对图形界面的实现和对游戏玩法的不断改进，最终得到了一个可以让我自己玩下去的有意思的小游戏，也让我对自己有了更多的信心。第三是找到了在编程上面的兴趣并决定继续投入时间，尽管有无数次被不知名的bug折磨的痛苦经历，但当程序最终像自己期待的那样跑起来时，我觉得，这一切都是值得的。从几个月前对计算机的一无所知，经过短短一个学期的学习，我不仅能够写出一个自己想要的大程序，对计算机的各个方面也多了一些认识，在慢慢深入的了解中加强了自己对这方面的兴趣，并决定以后在本专业的学习之外，多投入时间学习自己在计算机方面感兴趣的知识，加强自己在这方面的能力和素养。

最后，在此对郑老师的细心授课和助教们耐心的帮助表示感谢，感谢你们作为我在计算机上的引路人提供的一切帮助！