

2022编译实验总结感想

班级：202111

学号：20373420

姓名：张铭轩

作为一个软件学院的学生，一直对于6系各种课程抱有很大的敬意，不论是从课程的深度还是工作量的角度。其实在刚开始做编译实验的时候，我有很大的心理负担，一个是上学期操作系统实在是留下了比较深刻的阴影，另外一个就是随着年级的增长，越发感觉这种对于我来说内容量比较大的课程是一种消耗，因为明显感觉到不管是从精神还是体力上都有欠缺。不过总体来说，编译的起步比操作系统要缓和很多，某种意义上极大地缓解了我做实验和上机的焦虑。

关于为什么选择了Pcode，其实我也尝试搭建语法树（并且搭成了），也初步尝试做了MIPS不过在努力做了一周，每天十小时的工作之后，bug太多，设计复杂让我感觉十分的焦虑，所以后来转了Pcode。私以为作为一个很普通的，没有什么编码天赋，也没有很强的爆肝能力的学生，选择简单的模式或许能够在心理上给自己减负，也就能减少一点对于这门课，这个学科的畏惧心理，保留一些继续学下去的信心和动力。

关于编译器设计的反思，其实一开始助教和很多学长学姐跟我强调设计的重要性，一开始的起步比较简单，用的文件结构也简单，没有相关的意识。后来重构了语法分析结构、符号表、中间代码等一系列对象之后，我意识到，好好运用书上给出的成熟体系（比如说三元式、栈式符号表），真的非常非常重要，它能够极大地保证程序运行的正确率，并且简化代码的调用思路。

感谢在错误处理和代码生成中给予我帮助的刘传助教、dhy学长、hyy学姐和lxy同学，能够让我坚持把这个东西在反复的崩溃和坚持中实现出来。总得来说，虽然这个实验我选择了最简单的模式，但是它已经足够让我对编译器的结构做一个完整的了解，也对于理论的学习起到了很大的帮助作用。