**吴梓俊** 18666995054

zwu348@wisc.edu

**教育经历**

**美国，威斯康星州** **威斯康星大学-麦迪逊校区** **2019年1月- 2020年12月**

* 计算机科学专业本科学位毕业
* 相关课程：算法、编程语言&编译器设计；人工智能；人工神经网络；操作系统；信息安全；离散数学

**美国，印第安纳州** **印第安纳波里斯联合分校（IUPUI）** **2016年9月- 2018年12月**

* 计算机科学专业本科学位就读
* 相关课程：数据结构；数据库；计算机架构；计算机工程入门；OOP；线性代数；微积分

**工作经历**

无

**学术项目**

**EGG语言编译器**：Java；MIPS；编译原理；正则匹配；抽象语法树

* EGG语言是C语言的子集，目标运行平台为MIPS。EGG语言包含了“if“/”else“/”while“控制语句，基于静态作用域的”struct“和”function“的功能实现。以及通过”.”对”struct“内部变量进行访问。
* 在jlex和CUP的帮助下，EGG语言编译器可在编译期发现发现如“integer literal too large; using max value“和”Multiply declared identifier“等常见错误。
* 尽管没有进行实机测试，但EGG语言编译器通过了SPIM 模拟器的测试。编译出的程序可以满足项目要求，进行如函数定义，变量之间的运算，打印字母和数字等常见功能。

**Teeko游戏AI**：Python；Minimax算法

* Teeko是是两个玩家在 5x5 棋盘上的游戏。红黑双方轮流下子直到下满（平局）或是水平、垂直或对角线或在 2x2 的盒子中连续四个子（胜负局）。
* Teeko游戏AI的决策是由Minimax算法所决定。处于优化和计算时间的考虑，对Teeko游戏AI做出了2项优化。1. Alpha-Beta剪枝 2. 当剩余时间不足以完成计算时，通过启发式评估函数，对当前Minimax搜索树的非叶节点进行评估并给出收益值。根据预估收益值做出决策

**Smash**：C；Shell；进程；Unix 系统调用

* Smash的目标是实现一个基础的shell。即在一个 while 循环中运行，反复询问输入以告诉它要执行什么命令。然后它执行该命令。循环无限期地继续，直到用户键入内置命令exit，此时它退出。
* 通过对access()，fork()，exec()等系统调用，Smash实现了执行路径，内置命令（ls，cd等），输出重定向，并行命令，多个命令等功能。