计算机学院 高级语言程序设计 课程实验报告

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实验题目：虚拟机 | | 学号：202200400053 |
| 日期：2024-04-25 | 班级： 2202 | 姓名： 王宇涵 |
| Email：[1941497679@qq.com](mailto:1941497679@qq.com) | | |
| 实验目的：  强化对于面向对象思维的认识, 提高程序设计能力. | | |
| 实验软件和硬件环境：  软件环境 : VSCODE + DEV-C++  硬件环境 : Legion Y7000P | | |
| 实验步骤与内容：  Device.h文件 : 包含ALU, CU, Memory, In, Out冯诺依曼五大组成部分的类定义和实现            vMachine.h文件: 包含vMachine类定义和实现    main.cpp 文件 : 对给定指令序列进行测试  input1文件 : 第一代虚拟机指令序列  input2文件 : 第二代虚拟机指令序列  测试样例  第一代虚拟机    第二代虚拟机 | | |
| 结论分析与体会：  本次实验通过设计虚拟机, 模拟实现了计算机的访存和计算过程, 通过设计类vMachine包含device类, 练习了文件的输入输出, 成功完成了任务.  同时也强化了面向对象思维, 更熟练和高效地进行程序设计. | | |
| 就实验过程中遇到的问题及解决处理方法，自拟1－3道问答题：  1: 如何进行设计比较简明清晰  答: 将设备类放入同一个头文件device.h, 将虚拟机类放入同一个头文件vMachine.h | | |