# 模块实验报告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 叶福伦 | 学号 | 21051331 |
| 专业 | 计算机科学与技术 | 班级 | 21052313 |
| 指导教师 | 髙志刚 | 课程名称 | 计算机组成原理课程设计（甲） |
| 实验序号 | 06 | 实验名称 | RISCV汇编器与模拟器实验 |
| 实验时间 | 05.05 | 实验地点 | 1教 |

# 成绩表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **考核项目** | **考查分项** | **得分** |
| **一、实验方案设计（30分）** | **实验目的与要求（5分）** |  |
| **模块构成与连接（15分）** |  |
| **板级验证方案（10分）** |  |
| **二、FPGA程序设计（20分）** | **程序源代码（15分）** |  |
| **管脚约束程序源代码（5分）** |  |
| **三、仿真实验（15分）** | **仿真代码（5分）** |  |
| **仿真波形及结果分析（10分）** |  |
| **四、板级实验（15分）** | **实验操作（5分）** |  |
| **结果记录（5分）** |  |
| **结果分析（5分）** |  |
| **五、思考与探索（10分）** | **拓展提升（10分）** |  |
| **格式（10分）** | **书写规范、图表清晰、表达清楚** |  |
| **合计** | |  |

# 一、实验方案设计

1. 实验目的与要求（5分）
2. 模块构成与连接（15分）

（请附图，并说明各模块的功能，以及模块间的连接关系。也可附开发工具中显示的电路模块连接图，加以说明。）

1. 板级验证方案（10分）

（说明顶层测试模块的输入/输出信号，及对应使用的I/O设备；可附图说明）

# 二、FPGA程序设计

1. 实验程序源代码（25分）

（实验各个模块的代码，包含功能注释）

1. FPGA管脚约束代码（5分）

（引脚约束文件的内容，备注使用的具体设备）

# 三、仿真实验

（只对CPU模块仿真，无需对板级验证的顶层测试模块仿真）

1. 仿真代码（5分）

（含仿真源代码、仿真验证方案）

1. 仿真波形及结果分析（15分）

（仿真波形截图，并对仿真波形进行分析）

# 四、板级实验

1. 板级实验操作说明（5分）
2. 板级实验结果记录（5分）

（以表格形式展现，具体见教材上实验结果记录表）

1. 结果分析与结论（5分）

（分析实验结果，给出实验结论）

# 五、思考与探索

（10分）

1. 问题与解决方案

（整个实验过程中发生了什么问题？你是如何解决的。）

1. 思考题

（力所能及，尝试实践或回答教材上的思考与探索题目，至少完成1道）

# 六、实验心得体会、意见建议

（如果是小组合作，请给出具体分工、分别给出心得体会）