山东大学 计算机科学与技术 学院

计算机组成与设计 课程实验报告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 学号：202300130234 | 姓名： 陈俊宏 | | 班级： 4 |
| 实验题目： | | | |
| 实验学时：2 | | 实验日期： | |
| 实验目的： | | | |
| 实验软件和硬件环境：  软件环境：  Vivado软件、FPGA实验平台  硬件环境：  1.实验室台式机  2.FPGA服务器，PYNQ-Z2开发板 | | | |
| 实验原理和方法： | | | |
| 实验步骤：  （1）原理图输入：根据电路图，连接好相应的部件  （2）管脚锁定：使用adpt\_in\out进行  （3）原理图编译、适配和下载，原理图如图所示：    在实验平台上分析其正确性。 | | | |
| 结论分析与体会：  这次的实验让我对于rom设计有了一个深入的理解。该实验让我明白了rom的具体实现过程，并了解了coe文件的编写。  实验通过coe文件设计ram的内存结构，通过读取地址，在ram中找到对应位置，再根据读写开关决定相应的输入输出，若是读，则直接输出对应位置的数据，若是写，则直接改写对应位置的数据。  结果演示： | | | |