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：202000130143 | 姓名： 郑凯饶 | | 班级：2020级1班 |
| 实验题目：  基本逻辑门逻辑实验 | | | |
| 实验学时：2 | | 实验日期： 3.4 | |
| 实验目的：   1. 掌握TTL常用逻辑门输入与输出的逻辑关系； 2. 熟悉TTL中、小规模继承电路的外型、管脚和使用方法。 | | | |
| 实验软件和硬件环境：  软件环境：  QuartusII软件  硬件环境：  1.实验室台式机  2.计算机组成与设计实验箱 | | | |
| 实验原理和方法：   1. 二输入四异或门（74LS86） 2. **LS86**三态门（TRI）   **LS125**   1. 四位二进制计数器 （74LS161）     CO为进位输出端。  功能表： | | | |
| 实验步骤：   1. 测试74LS86   连接原理图：    D:\study\大二下\计算机组成与设计\实验\1\C75C52A1E9E68B76D711996F5BDED252.jpg  编译，引脚分配，烧录，测试。   1. 测试三态门   连接原理图：     1. 测试74LS161   连接原理图：    引脚分配：    D:\study\大二下\计算机组成与设计\实验\1\3D605BD75DE757CC9E66A35D92FC3E49.jpg  成功测试清零、预置数、保持和同步等功能。 | | | |
| 结论分析与体会：  一开始我们没有注意到实验手册后附有元件引脚图，上网搜索资料存在许多版本差异，花了很多时间推究。这次实验回忆了QuartusII软件的使用方法，希望可以熟练使用仿真。 | | | |
|  | | | |