**实验一 门电路的逻辑功能验证及逻辑变换**

1. **实验目的**

1. 掌握基本逻辑门的逻辑功能

2. 常用74LS系列门电路芯片的引脚分布

3. 熟悉用标准与非门实现逻辑变换的方法

4. 掌握仿真软件Multisim的基础使用方法

1. **芯片列表**

74LS00

1. **实验原理**
2. 74LS00的引脚图
3. 74LS00的功能表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Inputs | | Output |
| A | B | Y |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. 用与非门实现下列门电路，写出逻辑表达式
2. 或门
3. 与门
4. 与或门
5. 异或门
6. **实验结果**
7. 或门
8. 仿真电路图
9. 实验结果真值表
10. 与门
11. 仿真电路图
12. 实验结果真值表
13. 与或门
14. 仿真电路图
15. 实验结果真值表
16. 异或门
17. 仿真电路图
18. 实验结果真值表
19. **实验总结**