

<<软件学院综合实验教程>>

图书基本信息

书名：<<软件学院综合实验教程>>

13位ISBN编号：9787302305750

10位ISBN编号：7302305757

出版时间：2013-2

出版时间：清华大学出版社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<软件学院综合实验教程>>

书籍目录

第一篇模拟与数字电路实验 第一部分 实验环境介绍 第1章THDM—1型数电模电实验箱 1.1 THDM—1型实验箱简介 1.2 THDM—1型实验箱的组成和使用 1.2.1电源部分 1.2.2实验箱系统功能部分 第2章DS5042ME型双踪示波器 2.1主要性能特点 2.2技术规格 2.3操作面板上的主要功能 2.4示波器的显示界面 2.5设备仪器的其他附件 第3章MS8221型数字万用表 3.1功能描述 3.2测量范围及量程选择 3.3使用步骤及注意事项 第4章DG1022型函数信号发生器 4.1性能特点 4.2前操作面板 4.3后操作面板 第二部分模拟电路实验 实验1 常用电子仪器的使用 1.1实验目的 1.2实验设备、器件与相关知识 1.2.1实验设备和器件 1.2.2正弦波信号简介 1.2.3实验原理及预习 1.3实验内容和步骤 1.3.1数字万用表的使用 1.3.2数字示波器的使用 1.3.3函数信号发生器的使用 1.4实验要求与实验报告 实验2常用半导体器件的识别与使用 2.1实验目的 2.2实验设备、器件与相关知识 2.2.1实验设备和器件 2.2.2半导体二极管 2.2.3半导体晶体管 2.2.4实验原理及预习 2.3实验内容和步骤 2.4实验要求与实验报告 实验3晶体管共射极单管放大器 3.1实验目的 3.2实验设备、器件与相关知识 3.2.1实验设备和器件 3.2.2实验原理及预习 3.2.3静态工作点的分析、测量与调试 3.2.4电压放大倍数分析与测量 3.2.5放大电路Q点与饱和、截止失真的关系 3.2.6实验预习 3.3实验内容和步骤 3.3.1静态工作点的调试 3.3.2电压放大倍数的测量 3.3.3静态工作点对输出波形失真的影响 3.4实验要求与实验报告 实验4集成运算放大器的线性应用 4.1实验目的 4.2实验设备、器件与相关知识 4.2.1实验设备和器件 4.2.2电阻器的识别与使用 4.2.3电容器的识别与使用 4.2.4集成运算放大器工作原理 4.2.5基本运算电路 4.2.6实验预习 4.3实验内容和步骤 4.4实验要求与实验报告 实验5滤波电路和集成稳压器 5.1实验目的 5.2实验设备、器件和相关知识 5.2.1实验设备和器件 5.2.2直流稳压电路 5.2.3全波整流电路 5.2.4电容滤波电路 5.2.5集成稳压器 5.3实验内容和步骤 5.4实验要求与实验报告 第三部分数字电路实验 实验1 数字电路基本逻辑门的功能验证 1.1实验目的 1.2实验设备、器件与相关知识 1.2.1实验设备和器件 1.2.2脉冲信号及其主要参数 1.2.3 TTL集成电路特点及使用规则 1.2.4 CMOS集成电路特点及使用规则 1.2.5逻辑门的图形符号 1.2.6集电极开路门OC 1.2.7 三态门 1.2.8集成逻辑电路的连接和驱动简介 1.3实验内容和步骤 1.4实验要求与实验报告 实验2组合逻辑电路的设计和测试 2.1实验目的 2.2实验设备、器件和相关知识 2.2.1实验设备和器件 2.2.2组合逻辑电路设计 2.2.3组合逻辑电路设计举例 2.3实验内容和步骤 2.4实验要求与实验报告 实验3译码器及其应用 3.1实验目的 3.2实验设备、器件与相关知识 3.2.1实验设备和器件 3.2.2译码器 3.3实验内容和步骤 3.4实验要求与实验报告 实验4数据选择器及其应用 4.1 实验目的 4.2实验设备、器件与相关知识 4.2.1实验设备和器件 4.2.2实验原理 4.3实验内容和步骤 4.4实验要求与实验报告 实验5触发器 5.1实验目的 5.2实验设备、器件与相关知识 5.2.1实验设备和器件 5.2.2实验原理 5.3实验内容和步骤 5.4实验要求与实验报告 实验6计数器 6.1实验目的 6.2实验设备、器件与相关知识 6.2.1实验设备和器件 6.2.2实验原理 第二篇计算机组成与结构实验 参考文献

<<软件学院综合实验教程>>

章节摘录

版权页：插图：此外，还必须为每一个存储器芯片提供正确的读写命令，包括：把DC3译码器的译码输出信号 / MWR（内存写命令，低电平有效）接到6116芯片的 / WE引脚；6116的 / OE引脚（输出使能控制）可以直接接地，或与该芯片的片选 / CE（也可记为 / CS）引脚短接。

对PROM存储器芯片，27系列芯片的 / OE引脚可以直接接地，而28系列芯片的 / OE引脚，在芯片的读操作期间可以为低电平，在芯片的写操作期间必须为高电平。

28系列芯片的 / WE引脚，要接DC3译码器的译码输出信号 / MWR（内存写命令，低电平有效）。

28系列芯片支持按字节读写，只是写操作的速度要慢得多，持续时间应在200 μ s ~ 1ms，可以用一段循环程序延时来解决。

3.3 实验内容和步骤 3.3.1 实验说明 扩展教学机的存储器空间和读写58C65 ROM芯片概述如下。

教学机的主板上，预留了两个28个引脚的器件插座，可以插上两个58C65 ROM（8KB容量）器件构建16位的字长的存储器，这就是存储器的位数（字长）扩展。

还需要为这两个存储器芯片提供正确的片选信号，保证它与原有存储器芯片有正确的地址空间范围，可以把存储器地址译码器产生的一个片选信号连接到这两个芯片的片选信号引脚（ / CS），这属于存储器的容量（字数）扩展技术。

除此之外，还要向这两片存储器芯片提供正确的读写控制命令、使能控制命令（ / OE）。

要对两片扩展的58C65 ROM器件写入或读出数据，有两种办法。

第一种办法，使用编程器设备向该存储器芯片写入程序或数据，之后再把芯片插到器件插座中，在只读的操作方式运行其中的程序或使用其中的数据，检查结果的正确性。

通过这个实验可以学习编程器的使用方法和向器件内写入信息的操作步骤。

第二种办法，也可以在教学计算机系统中，直接向58C65 ROM器件写入信息，可以用监控命令E、A向器件内输入某些数据或程序，此时需要保证为器件提供正确的读写控制信号和使能控制信号，并确保每一次写操作要维持约1ms左右的时间，此方式下的58C65ROM器件提供了类似于RAM器件的功能，这只是一种变通的用法。

对58C65 ROM芯片执行读操作时，需要保证片选信号（ / CS）为低电平，使能控制信号（ / OE）为低电平，读写命令信号（ / WE）为高电平，58C65 ROM芯片的读出时间与RAM芯片的读出时间相同，无特殊要求；对58C65 ROM芯片执行写操作时，需要保证片选信号（ / CS）为低电平，使能控制信号（ / OE）为高电平，读写命令信号（ / WE）为低电平。

用几个跳线夹来支持这种选择。

<<软件学院综合实验教程>>

编辑推荐

《高等院校计算机实验与实践系列示范教材:软件学院综合实验教程:计算机硬件综合实验》既可以作为软件学院硬件相关课程的实验教材，也可以作为高等院校计算机应用技术与其他学科本科生的实验教材。

<<软件学院综合实验教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>