

<<单片机原理与实训>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理与实训>>

13位ISBN编号：9787111310785

10位ISBN编号：7111310780

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业出版社

作者：郑亚红 编

页数：211

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>

<<单片机原理与实训>>

前言

为深入贯彻落实科学发展观，进一步落实《国务院关于大力发展职业教育的决定》，按照2010年教育部工作报告中对职业教育提出的明确要求，大力发展职业教育，坚持以服务为宗旨、以就业为导向、以提高质量为核心，大力发展中等职业教育教材建设，机械工业出版社规划了《中等职业教育课程改革规划新教材》，本书为其中之一。

本书根据市场和社会需要，与时俱进，不断更新教学内容，改进教学方法。

以MCS-51系列单片机为主，介绍了单片机的原理与实训，其特点是内容系统全面、实践性强。

书中以单片机实训为核心，意在从应用的角度出发，对单片机的硬件结构、工作原理、指令系统进行简明扼要的介绍；对程序设计方法、系统扩展、接口电路的设计、应用系统等方面进行详细的介绍。本书降低了基础理论的比例，将重点放在单片机理论知识的综合应用上，并采用以任务为引领，大量引入实训的创新教学模式。

力求做到结合专业特点，注重实践，通俗易懂，让教授者、学习者都能在实训中积累经验，掌握精髓。

本书编者为有着多年教学经验的教师，本着因材施教的原则，充分体现中等职业教育的特点，降低理论难度，安排大量的实训内容（实训附考核标准），全书共6章，23节，这些内容凝聚了编者多年教学、科研的精华。

如第四章的内容主要是中断系统、定时器计数器和串行口等单片机内部常用的“外围”电路，教材中安排了多个实验。

以实验为核心，配置为完成该实验而必须掌握的指令、硬件结构知识、软件操作知识等。

这些内容不仅可作为单片机配套的实训项目，还可作为课堂讨论、课程设计、课外兴趣小组活动的内容。

本书可供职业中专（高中）、高职高专及相关院校使用。

<<单片机原理与实训>>

内容概要

本书从教学与实践相结合的角度出发,系统、全面地介绍了MCS—51单片机的基本知识、相关实训内容,是一本理论结合实践的实用教程。

全书共6章,23节,其主要内容包括:绪论,MCS—51系列单片机的系统结构,指令系统与汇编语言程序设计,中断系统、定时器/计数器和串行口,单片机系统的扩展与接口,单片机应用系统与技术开发。

本书内容丰信,层次清晰,重点突出,注重实践,以实训为核心,配置为完成该实训而必须掌握的指令、硬件结构、软件操作等知识。

本书可作为中等职业学校电子信息类、电气技术类、机电技术类专业教材,也可作为相关行业岗位培训教材或自学用书。

为方便教学,本书配有电子教案,选用本书作为教材的学校均可登录WWW.cmpedu.com网站,免费注册下载,或联系编辑(邮箱:ZZ\$—841020@163.com)索取。

<<单片机原理与实训>>

书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 单片机中的数制与转换 第二节 单片机中的数据编码 第三节 单片机概述 本章小结 思考与练习 课外阅读单片机的常用系列及发展趋势第二章 MCS-51系列单片机的系统结构 第一节 MCS-51系列单片机硬件系统 第二节 MCS-51单片机存储器的结构 课内实训一 灯光控制实训 课内实训二 I/O口输入输出实训 实训一 Keil C51集成开发环境的使用练习、仿真与调试 实训二 单片机I/O口控制实训 本章小结 思考与练习 课外阅读MCS-51系列单片机的节电方式第三章 指令系统与汇编语言程序设计 第一节 MCS-51单片机的指令系统 第二节 MCS-51单片机的寻址方式 第三节 指令系统—数据传送指令 第四节 指令系统—算术运算指令 第五节 指令系统—逻辑运算指令 第六节 指令系统—控制转移指令 第七节 指令系统—布尔变量操作指令 第八节 汇编语言程序设计概述 课内实训三 继电器控制实训 课内实训四 LED动态显示实训 实训三 串转并及并转串的I/O口扩展 实训四 使用74HC138译码器 实训五 直流电机实训 实训六 8 X8LED扫描输出实训 本章小结 思考与练习 课外阅读单片机学习的6大重要部分.....

<<单片机原理与实训>>

章节摘录

在多位LED显示时，为了简化硬件电路，通常将所有位的段选线相应地并联在一起，由一个（7段LED）或两个（“米”字段LED）8位I/O口控制，形成段选线的多路复用。而各位的共阳极或共阴极分别由相应的I/O口控制，实现各位的分时选通。

实训电路如图3.15所示。

六位数码管采用共阳极方式，u1控制段选线，由P2.7选通，u2控制位，由P2.6选通。

由于各位的段选线并联，段选码的输出对各位来说都是相同的。

因此，同一时刻，如果各位位选线都处于选通状态的话，6位LED将显示相同的字符。

若要各位LED能够显示出与本位相应的显示字符，就必须采用扫描显示方式，即在某一时刻，只让某一位的位选线处于选通状态，而其他各位的位选线处于关闭状态，同时，段选线上输出相应位要显示字符的字型码，这样，同一时刻，6位LED中只有选通的那一位显示出字符，而其他5位则是熄灭的。

同样，在下一时刻，只让下一位的位选线处于选通状态，而其他各位的位选线处于关闭状态，同时，在段选线上输出相应位将要显示字符的字型码，则同一时刻，只有选通位显示出相应的字符，而其他各位则是熄灭的。

如此循环下去，就可以使各位显示出将要显示的字符，虽然这些字符是在不同时刻出现的，而且同一时刻，只有一位显示，其他各位都熄灭，但由于人眼有视觉暂留现象，只要每位显示间隔足够短，则可造成多位同时亮的假象，以达到显示的目的。

共阳极7段LED数码管的显示字形编码表见表

<<单片机原理与实训>>

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>