第一图书网, tushu007.com

<<单片机原理与应用实例教程>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理与应用实例教程>>

13位ISBN编号：9787512101739

10位ISBN编号：7512101732

出版时间：2010-7

出版时间：北京交通大学出版社

作者：王法能 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

前言

历史的车轮已经跨入了公元2010年，我国高等教育的规模已经是世界之最，2009年毛入学率达到24.2%，属于高等教育大众化教育阶段。
根据教育部2006年第16号《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》等文件精神，高职高专院校要积极构建与生产劳动和社会实践相结合的学习模式，把工学结合作为高等职业教育人才培养模式改革的重要切入点，带动专业调整与建设，引导课程设置、教学内容和教学方法改革。
由此，高职高专教学改革进入了一个崭新阶段。
新设高职类型的院校是一种新型的专科教育模式，高职高专院校培养的人才应当是应用型、操作型人才，是高级蓝领。
新型的教育模式需要我们改变原有的教育模式和教育方法，改变没有相应的专用教材和相应的新型师资力量的现状。
为了使高职院校的办学有特色，毕业生有专长，需要建立“以就业为导向”的新型人才培养模式。
为了达到这样的目标，我们提出“以就业为导向，要从教材差异化开始”的改革思路，打破高职高专院校使用教材的统一性，根据各高职高专院校专业和生源的差井性，因材施教。
从高职高专教学最基本的基础课程，到各个专业的专业课程，着重编写出实用、适用高职高专不同类型人才培养的教材，同时根据院校所在地经济条件的不同和学生兴趣的差异，编写出形式活泼、授课方式灵活、满足社会需求的教材。
培养的差异性是高等教育进入大众化教育阶段的客观规律，也是高等教育发展与社会发展相适应的必然结果。
只有使在校学生接收差异性的教育，才能充分调动学生浓厚的学习兴趣，才能保证不同层次的学生掌握不同的技能专长，避免毕业生被用人单位打上“批量产品”的标签。
只有高等学校的培养有差异性，其毕业生才能有特色，才会在就业市场具有竞争力，从而使高职高专的就业率大幅度提高。
北京交通大学出版社出版的这套高职高专教材，是在教育部“十一五规划教材”所倡导的“创新独特”四字方针下产生的。
教材本身融入了很多较新的理念，出现了一批独具匠心的教材，其中，扬州环境资源职业技术学院的李德才教授所编写的《分层数学》，教材立意新颖，独具一格，提出以生源的质量决定教授数学课程的层次和级别。
还有无锡南洋职业技术学院的杨鑫教授编写的一套《经营学概论》系列教材，将管理学、经济学等不同学科知识融为一体，具有很强的实用性。
此套系列教材是由长期工作在第一线、具有丰富教学经验的老师编写的，具有很好的指导作用，达到了我们所提倡的“以就业为导向培养高职高专学生”和因材施教的目标要求。

内容概要

《单片机原理与应用实例教程》是由具有丰富教学经验的一线教师在多年的“ 单片机原理及其应用 ”课程教学、实验的基础上，结合目前单片机的广泛应用和新技术发展而编写的。
全书共分11章，内容包括微型计算机基础知识，MCS-51单片机的芯片结构，：MCS-51单片机的指令系统，汇编语言程序设计，MCS-51单片机存储器扩展技术，MCS-51单片机的中断与定时／计数器，MCS-51单片机I／O口扩展及应用，MCS-51单片机串行数据通信，A／D和D／A转换器接口，AT89C205lFlash单片机，MCS-51单片机应用系统设计。
《单片机原理与应用实例教程》以大量的实例形式进行分析，力求通俗易懂。
《单片机原理与应用实例教程》内容全面、思路清晰，概念准确，层次结构分明，注重知识的内在联系与规律，实例丰富、讲解详尽，便于自学。
《单片机原理与应用实例教程》可作为诲职高专机电类、通信类、电子类及计算机类专业的教学用书，也可作为单片机技术的培训教材，同时也可供广大从事单片机应用开发的科研人员参考。

书籍目录

第1章 微型计算机基础知识1.1 微型计算机的组成及工作原理1.1.1 微型计算机中的基本概念1.1.2 微型计算机基本结构1.1.3 微型计算机的基本工作过程1.2 单片机的应用模式1.2.1 单片机应用系统的结构1.2.2 单片机系统的开发过程1.3 单片机的应用1.4 数制与编码1.4.1 数制的表示1.4.2 常用的信息编码习题1第2章 MCS-51单片机的芯片结构2.1 MCS-51单片机的结构原理2.1.1 MCS-51单片机逻辑结构2.1.2 MCS-51单片机内部结构2.1.3 引脚信号2.2 MCS-51单片机的存储器2.2.1 内部数据存储器2.2.2 外部数据存储器2.2.3 程序存储器2.3 MCS-51单片机输入／输出（I／O）口2.3.1 PO口2.3.2 P1口2.3.3 P2口2.3.4 P3口2.4 单片机的工作方式2.4.1 复位及复位电路2.4.2 时钟电路和时序2.4.3 单片机的低功耗方式习题2第3章 MCS-51单片机的指令系统3.1 MCS-51单片机指令格式3.2 寻址方式3.2.1 立即寻址3.2.2 直接寻址3.2.3 寄存器寻址3.2.4 寄存器间接寻址方式3.2.5 位寻址3.2.6 变址寻址（基址寄存器加变址寄存器间接寻址）3.2.7 相对寻址3.2.8 寻址方式小结3.3 指令系统3.3.1 指令分类3.3 数据传送类指令3.3.3 算术运算类指令3.3.4 逻辑运算指令3.3.5 控制转移类指令3.3.6 位操作类指令习题3第4章 汇编语言程序设计4.1 汇编语言程序设计概述4.1.1 汇编语言程序设计步骤4.1.2 伪指令语句4.2 顺序程序设计4.3 分支程序设计4.4 循环程序设计4.5 子程序设计习题4第5章 MCS-51单片机存储器扩展技术5.1 存储器系统基本知识5.1.1 存储器的分类5.1.2 存储器的主要性能指标5.2 系统扩展概述5.3 访问外部程序、数据存储器的时序5.3.1 访问外部程序存储器时序5.3.2 访问外部数据存储器时序5.4 存储器扩展的编址技术5.4.j线选法5.4.2 译码法5.5 程序存储器（EPROM）的扩展5.6 数据存储器的扩展5.6.1 数据存储器的扩展概述5.6.2 数据存储器扩展使用的典型芯片5.6.3 闪速存储器及其扩展习题5第6章 MCS-51单片机的中断与定时／计数器6.1 中断的基本概念6.2 MCS-51单片机的中断系统6.2.1 MCS-51单片机的中断源6.2.2 中断控制的专用寄存器6.2.3 中断初始化与中断控制寄存器状态设置6.2.4 中断处理过程6.2.5 中断请求的撤销6.2.6 MCS-51单步执行工作方式6.3.MCS-51单片机的定时／计数器6.3.1 结构6.3.2 控制寄存器6.3.3 工作方式6.4 中断系统的应用举例6.4.1 外部中断举例6.4.2 定时器举例6.4.3 用定时器制作航标灯6.5 综合实例——发光灯闪烁设计习题6第7章 MCS-51单片机I／O口扩展及应用7.1 I／O口扩展概述7.1.1 I／O口扩展的原因7.1.2 I／O口的编址技术7.1.3 单片机I／O传送的方式7.2 简单I／O口扩展7.2.1 简单输入口扩展7.2.2 简单输出口扩展7.3 可编程通用并行接口芯片82557.3.1 8255的外部引脚和内部结构7.3.2 8255的扩展逻辑电路7.3.3 8255的工作方式7.3.4 8255的控制字及初始化程序7.3.5 8255的应用举例7.4 可编程通用并行接口芯片81557.4.1 8155的外部引脚及内部逻辑结构7.4.2 8155的命令／状态字7.4.3 8155的扩展逻辑电路7.4.4 8155的定时／计数器7.4.5 8155的初始化7.4.6 8155的应用举例7.5 综合实例——交通灯控制设计习题7第8章　MCS-51单片机串行数据通信8.1 串行通信的基础知识8.1.1 数据传送8.1.2 数据转换、8.2 MCS-51单片机串行通信的控制寄存器8.3.MCS-51单片机串行通信工作方式8.3.1 串行工作方式08.3.2 串行工作方式18.3.3 串行工作方式28.3.4 串行工作方式38.4 应用举例——用方式1实现双机串行通信习题8第9章 A／D和D／A转换器接口9.1 MCS-51单片机与D／A转换器的接口和应用9.1.1 典型D／A转换器芯片DACO8329.1.2 DACO832工作方式9.1.3 单缓冲方式的接口与应用9.1.4 双缓冲方式的接口与应用9.2 MCS-51单片机与A／D转换器的接口和应用9.2.1 典型A／D转换器芯片A.DCO8O99.2.2 MCS-51单片机与ADCO8O9的接口9.2.3 A／D转换应用举例9.3 综合实例——小直流电机控制设计习题9第10章 AT89C2O51F1ash单片机10.1 AT89C2O51内部结构与功能10.1.1 AT89C2O51主要性能10.1.2 AT89C2O51的结构10.1.3 AT89C2O51的引脚说明10.2 振荡器和专用寄存器功能10.2.1 振荡器特征10.2.2 专用功能寄存器（SFR）10.3 指令约束条件和CPU的工作方式10.3.1 指令约束条件10.3.2 程序存储器加密位10.3.3 CPU工作方式10.4 对F1ash存储器的编程10.4.1 编程闪速存储器10.4.2 编程接口第11章 MCS-51单片机应用系统设计11.1 单片机应用系统设计的基本原则11.1.1 可靠性11.1.2 操作维护方便11.1.3 性能价格比11.1.4 设计周期短11.2 单片机应用系统的设计方法11.2.1 系统总体设计11.2.2 硬件设计11.2.3 软件设计11.2.4 系统总体调试11.3 单片机控制的温度采集控制系统11.3.1 系统总体设计11.3.2 系统硬件设计11.3.3 系统软件设计11.3.4 系统总体调试11.4 数码管时钟电路的设计11.4.1 系统设计引言11.4.2 系统设计原理11.4.3 系统硬件设计11.4.4 系统软件设计11.5 综合实例——多功能密码锁习题11附录 AMCS-51系列单片机指令速查表参考文献

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