

<<单片机原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<单片机原理及应用>>

13位ISBN编号：9787560620312

10位ISBN编号：7560620310

出版时间：2008-7

出版时间：陈卫兵、宋建娟 西安电子科技大学出版社 (2008-07出版)

作者：陈卫兵，宋建娟 著

页数：195

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>

<<单片机原理及应用>>

前言

进入21世纪以来,高等职业教育呈现出快速发展的形势。

高等职业教育的发展,丰富了高等教育的体系结构,突出了高等职业教育的类型特色,顺应了人民群众接受高等教育的强烈需求,为现代化建设培养了大量高素质技能型专门人才,对高等教育大众化作出了重要贡献。

目前,高等职业教育在我国社会主义现代化建设事业中发挥着越来越重要的作用。

教育部2006年下发了《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》,其中提出了深化教育教学改革,重视内涵建设,促进“工学结合”人才培养模式改革,推进整体办学水平提升,形成结构合理、功能完善、质量优良、特色鲜明的高等职业教育体系的任务要求。

根据新的发展要求,高等职业院校积极与行业企业合作开发课程,根据技术领域和职业岗位群任职要求,参照相关职业资格标准,改革课程体系和教学内容,建立突出职业能力培养的课程标准,规范课程教学的基本要求,提高课程教学质量,不断更新教学内容,而实施具有工学结合特色的教材建设是推进高等职业教育改革发展的重要任务。

为配合教育部实施质量工程,解决当前高职高专精品教材不足的问题,西安电子科技大学出版社与中国高等职业技术教育研究会在前三轮联合策划、组织编写“计算机、通信电子、机电及汽车类专业”系列高职高专教材共160余种的基础上,又联合策划、组织编写了新一轮“计算机、通信、电子类”专业系列高职高专教材共120余种。

这些教材的选题是在全国范围内近30所高职高专院校中,对教学计划和课程设置进行充分调研的基础上策划产生的。

教材的编写采取在教育部精品专业或示范性专业的高职高专院校中公开招标的形式,以吸收尽可能多的优秀作者参与投标和编写。

在此基础上,召开系列教材专家编委会,评审教材编写大纲,并对中标大纲提出修改、完善意见,确定主编、主审人选。

该系列教材以满足职业岗位需求为目标,以培养学生的应用技能为着力点,在教材的编写中结合任务驱动、项目导向的教学方式,力求在新颖性、实用性、可读性三个方面有所突破,体现高职高专教材的特点。

已出版的第一轮教材共36种,2001年全部出齐,从使用情况看,比较适合高等职业院校的需要,普遍受到各学校的欢迎,一再重印,其中《互联网实用技术与网页制作》在短短两年多的时间里先后重印6次,并获教育部2002年普通高校优秀教材奖。

第二轮教材共60余种,在2004年已全部出齐,有的教材出版一年多的时间里就重印4次,反映了市场对优秀专业教材的需求。

前两轮教材中有十几种入选国家“十一五”规划教材。

第三轮教材2007年8月之前全部出齐。

本轮教材预计2008年全部出齐,相信也会成为系列精品教材。

教材建设是高职高专院校教学基本建设的一项重要工作。

多年来,高职高专院校十分重视教材建设,组织教师参加教材编写,为高职高专教材从无到有,从有到优、到特而辛勤工作。

但高职高专教材的建设起步时间不长,还需要与行业企业合作,通过共同努力,出版一大批符合培养高素质技能型专门人才要求的特色教材。

我们殷切希望广大从事高职高专教育的教师,面向市场,服务需求,为形成具有中国特色和高职教育特点的高职高专教材体系作出积极的贡献。

<<单片机原理及应用>>

内容概要

《单片机原理及应用》主要介绍了AT89C51的基本结构、工作原理、指令系统、中断系统，AT89C51的程序设计、定时器，计数器设计、系统扩展方法、串行口及应用，以及常见的输入，输出接口中的应用。

《中国高等职业技术教育研究会推荐·高职高专电子、通信类专业“十一五”规划教材：单片机原理及应用》内容精练，实例丰富，每章后面都附有习题与思考题，最后还给出了相关实验，使理论与实践相结合，希望能对读者提供一定的帮助。

《中国高等职业技术教育研究会推荐·高职高专电子、通信类专业“十一五”规划教材：单片机原理及应用》可作为高职高专单片机原理课程教材，亦可作为单片机相关技术人员的参考读物。

<<单片机原理及应用>>

书籍目录

第1章 单片机基础知识1.1 单片机概述1.1.1 微处理器、微型计算机和单片机的概念1.1.2 单片机的发展状况1.1.3 ATME189系列单片机简介1.2 计算机运算基础1.2.1 各种进位制数及其特点1.2.2 各不同进位制数之间的转换1.2.3 二进制数的运算规则1.3 计算机中带符号数的表示法及其运算1.3.1 计算机中常用的基本术语1.3.2 机器数与真值1.3.3 原码、反码和补码1.3.4 补码的加减运算1.3.5 无符号数的运算1.3.6 溢出的概念及判别1.3.7 定点数及浮点数1.4 计算机中数据的编码1.4.1 8421BCD码1.4.2 ASCII码习题与思考题第2章 AT89C51单片机结构及原理2.1 AT89C51单片机的结构2.1.1 中央处理器2.1.2 存储器2.1.3 I/O端口2.1.4 定时器/计数器2.1.5 中断系统2.1.6 内部总线2.2 AT89C51存储器2.2.1 程序存储器2.2.2 数据存储器2.3 AT89C51单片机引脚及其功能2.3.1 FO端口功能2.3.2 电源线2.3.3 外接晶振线2.3.4 控制线2.4 AT89C51单片机工作方式2.4.1 复位方式2.4.2 程序执行方式2.4.3 低功耗方式2.4.4 EPROM编程和校验方式2.5 AT89C51时钟电路与时序2.5.1 振荡器与时钟电路2.5.2 时序习题与思考题第3章 AT89C51指令系统3.1 指令系统简介3.1.1 计算机语言3.1.2 汇编语言格式3.1.3 汇编指令概述3.2 寻址方式3.2.1 立即数寻址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3.2.5 变址寻址3.2.6 相对寻址3.2.7 位寻址3.3 AT89C51指令系统3.3.1 数据传送类指令3.3.2 算术运算类指令3.3.3 逻辑操作类指令3.3.4 控制转移类指令3.3.5 位操作类指令习题与思考题第4章 汇编语言程序设计4.1 汇编语言源程序的设计与汇编4.1.1 程序设计步骤4.1.2 源程序的汇编4.1.3 伪指令4.2 汇编语言程序设计4.2.1 顺序程序设计4.2.2 分支程序设计4.2.3 循环程序设计4.2.4 子程序设计4.3 实用程序举例4.3.1 延时4.3.2 代码转换4.3.3 数据处理4.3.4 算术运算4.3.5 组合逻辑设计习题与思考题第5章 中断系统5.1 中断概述5.2 AT89C51中断系统5.2.1 中断源及中断向量地址5.2.2 中断标志与控制5.2.3 中断系统结构5.2.4 中断请求的响应、撤除及返回5.3 中断系统的应用习题与思考题第6章 定时器/计数器6.1 定时器/计数器的结构及工作原理6.1.1 定时器/计数器的结构6.1.2 定时器/计数器的工作原理6.2 定时器/计数器的控制6.2.1 方式控制寄存器6.2.2 工作方式6.3 定时器,计数器的应用6.3.1 初始化6.3.2 初值的计算6.3.3 应用举例习题与思考题第7章 AT89C51单片机系统扩展7.1 AT89C51最小应用系统7.2 AT89C51单片机的外部扩展性能7.3 程序存储器的扩展7.3.1 EPROM程序存储器概述7.3.2 单片:EPROM程序存储器的扩充7.3.3 多片EPROM程序存储器的扩充7.4 数据存储器的扩展7.4.1 并行RAM的扩展方法7.4.2 并行E2pROM的扩展方法7.4.3 串行E2pROM的扩展方法7.5 I/O口的扩展7.5.1 简单I/O口的扩展7.5.2 可编程I/O口的扩展习题与思考题第8章 串行接口及串行通信技术8.1 串行通信基础知识8.1.1 并行通信和串行通信8.1.2 异步通信和同步通信8.1.3 串行通信的制式8.1.4 串行通信数据的校验8.2 AT89C51的串行接口8.2.1 串行接口的结构及功能8.2.2 串行通信工作方式8.2.3 多机通信8.3 AT89C51串行接口的应用与编程8.3.1 工作方式0的应用8.3.2 工作方式1的应用8.3.3 工作方式2与工作方式3的应用8.4 PC机与单片机间的串行通信8.4.1 RS-232C总线标准8.4.2 RS-232C接口电路习题与思考题第9章 输入/输出设备接口设计9.1 LED显示器接口9.2 键盘及其接口9.2.1 键盘消抖和识别9.2.2 独立式按键接口9.3 专用键盘显示接口9.3.1 HD7279A的引脚说明及硬件连接9.3.2 HD7279A的控制指令9.3.3 HD7279A的时序9.3.4 HD7279A的软件编程习题与思考题第10章 实验与应用实验一数据传送实验实验二多字节十进制数相加实验三双字节乘法实验四数据排序实验五外部中断实验实验六定时器实验实验七秒表实验实验八通信实验参考文献

<<单片机原理及应用>>

章节摘录

插图：

<<单片机原理及应用>>

编辑推荐

<<单片机原理及应用>>

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>