

## <<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：9787560621395

10位ISBN编号：7560621392

出版时间：2008-10

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：李珍 主编

页数：156

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>

## &lt;&lt;单片机原理与应用实例教程&gt;&gt;

## 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。

中国高等职业技术教育研究会会长 2007年6月

## <<单片机原理与应用实例教程>>

### 内容概要

本书以项目为驱动，导出MCS-51单片机的原理与应用等内容，故所述知识针对性强，应用性强。

本书包括八个项目，分别是：最小单片机系统、单片机存储器扩展、具有人机交互功能的单片机应用系统、具有中断功能的单片机人机交互系统、单片机对模拟量的处理、模拟量定时检测系统、单片机的点对点通信以及单片机应用系统设计。

对单片机方面较深较新的内容，在各项目知识搜索中都给出了学习线索。

同时在各项目中对需生点掌握的知识都给出了实训题。

各项目最后都安排了小结、习题与思考题，以利于读者理解、掌握和巩固所学的内容。

本书可作为高职高专院校相关专业单片机等课程的教材，同时也可供单片机初学者参考使用。

## &lt;&lt;单片机原理与应用实例教程&gt;&gt;

## 书籍目录

项目1 最小单片机系统 1.1 项目背景 1.2 项目知识基础 1.2.1 单片机引脚与结构 1.2.2 单片机指令系统 1.2.3 汇编语言程序设计 1.3 项目设计内容 1.3.1 硬件设计 1.3.2 软件设计 1.4 知识搜索 1.5 小结 习题与思考题 实训1-1 单片机开发系统及其使用 实训1-2 简单汇编语言程序设计 实训1-3 汇编语言程序设计项目2 单片机存储器扩展 2.1 项目背景 2.2 项目知识基础 2.2.1 存储器与存储器寻址 2.2.2 程序存储器的扩展 2.2.3 数据存储器的扩展 2.2.4 程序存储器与数据存储器同时扩展 2.3 项目设计内容 2.3.1 硬件设计 2.3.2 软件设计 2.4 知识搜索 2.5 小结 习题与思考题 实训2 对存储器的读/写及数据在存储器之间的传送项目3 具有人机交互功能的单片机应用系统 3.1 项目背景 3.2 项目知识基础 3.2.1 七段LED显示器 3.2.2 按键与键盘 3.3 项目设计内容 3.3.1 硬件设计 3.3.2 软件设计 3.4 知识搜索 3.5 小结 习题与思考题 实训3 外部设备与单片机的接口电路及接口编程项目4 具有中断功能的单片机人机交互系统 4.1 项目背景 4.2 项目知识基础 4.2.1 中断系统 4.2.2 单片机的中断系统 4.3 项目设计内容 4.3.1 硬件设计 4.3.2 软件设计 4.4 知识搜索 4.5 小结 习题与思考题 实训4 利用单片机的中断系统设计抢答器项目5 单片机对模拟量的处理 5.1 项目背景 5.2 项目基础知识 5.2.1 A/D转换器 5.2.2 D/A转换器 5.3 项目设计内容 5.3.1 硬件设计 5.3.2 软件设计 5.4 知识搜索 5.5 小结 习题与思考题 实训5 A/D转换和D/A转换项目6 模拟量定时检测系统 6.1 项目背景 6.2 项目知识基础 6.2.1 定时器/计数器 6.2.2 单片机的定时器/计数器 6.2.3 定时器/计数器的编程方法和步骤 6.3 项目设计内容 6.3.1 硬件设计 6.3.2 软件设计 6.4 知识搜索 6.5 小结 习题与思考题 实训6 定时器/计数器的使用项目7 单片机的点对点通信项目8 单片机应用系统设计附录A MCS-51系列单片机指令系统附录B 逻辑单元电路符号附录C 计算机中常用进制之间的对照表参考文献

## <<单片机原理与应用实例教程>>

### 章节摘录

项目1 最小单片机系统 后PC时代的到来,使人们频繁地接触到一个概念——嵌入式产品,如手机、PDA、机顶盒、GPS导航、智能网络设备和智能家电等。

在计算机的应用中,新型嵌入式设备在数量上远远超过普通计算机。

嵌入式这个概念早已存在。

从20世纪70年代的单片机到今天各种嵌入式微处理器的广泛使用,嵌入式系统的发展经历了30多年的时间。

单片机的出现为嵌入式系统的发展奠定了基础。

尽管单片机落后于现在的嵌入式微处理器,但其在嵌入式领域仍在应用。

1.1 项目背景 单片机以其体积小、重量轻、性价比高及控制功能强等特点得到了广泛的应用

。若要应用单片机,首先必须了解单片机,要从接口级掌握单片机的硬件结构和软件系统,以便为组成各种单片机应用系统奠定基础。

为此,本项目介绍单片机的硬件结构和其固有软件——指令系统及应用指令编程的方法。

## <<单片机原理与应用实例教程>>

### 编辑推荐

《单片机原理与应用实例教程》可作为高职高专院校相关专业单片机等课程的教材，同时也可供单片机初学者参考使用。

<<单片机原理与应用实例教程>>

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>