

# 《单片机技术实践》

## 图书基本信息

书名：《单片机技术实践》

13位ISBN编号：9787040294989

10位ISBN编号：7040294982

出版时间：2010-7

出版社：高等教育出版社

作者：姜治臻 编

页数：246

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

## 前言

单片机的出现将计算机技术领入超微化、智能化领域，成为计算机发展的重要分支。由于它控制功能强、功耗低、性价比高、种类多、型号全等特点，目前已广泛应用于工业、生产及生活的各个领域，成为嵌入式控制应用的主要设备。单片机技术是一门实践性、应用性较强的专业技术课程，目前有关单片机的教材大多偏重理论，在应用性项目的介绍方面比较薄弱，很多教学一线教师在教授此课程时，总感觉没有合适的实践项目供学生学习或训练，该书正是在这一背景下产生的。主编结合自己多年在企业培训的经验，并结合当前以就业为导向的职业教育特点，在结构形式上采用项目式教学法，内容上紧跟现代工业自动化技术的发展现状，通过翔实可行的实训项目，讲述MCS-51的指令系统、特殊功能及特殊功能模块的典型应用案例，着重阐明项目设计实施的方法及步骤。书中的项目都来源于自动化生产实际，且结合教学需求精心组织，每个项目均由“项目任务”、“项目分析”、“项目实施”、“基本指令详解”、“知识测评”、“项目评估”等模块组成，既保证了理论知识的层次性、系统性，又具有很好的实践培训特点，突出培养和训练学习者的学习能力、操作能力、应用设计能力、岗位工作能力，对学生走上工作岗位并适应岗位有一定的帮助作用。本书特点：

(1) 打破传统单片机教材编写结构，不再简单以单片机结构为主线，抽象地讲述单片机硬件、软件及应用。(2) 以项目为教学单元，将硬件、指令、编程技巧等知识和技能分解成一个个知识点，融会到各个项目中去。(3) 所有实训项目都经作者调试成功，实训内容翔实可行。(4) 实用性强。突出职业教育的以就业为导向的特点，本着教会一门实用技能的目的，所选用项目紧跟单片机应用的发展现状，结合当前工业和生产实际，可操作性强，具有可扩充性和可移植性。(5) 应用本书，便于开展项目教学法和任务驱动法等先进教学方法。

# 《单片机技术实践》

## 内容概要

《单片机技术实践》是电子信息、电气控制应用技术培训用书，是配合教育部职业教育与成人教育司推荐的以项目教学法为核心的实训教材。

《单片机技术实践》主要内容有：单片机概述、单片机内部结构及资源、MCS-51指令系统、汇编语言基本程序设计及实践、单片机其他功能部件及工程应用、单片机系统扩展技术、其他功能芯片的应用、单片机系统开发及应用。结合工程应用实例和高等教育出版社网站的教学资源，通过典型应用案例，着重阐明项目实施的步骤及过程，突出培养和训练学习者的硬件设计能力及软件设计能力。《单片机技术实践》注重各种资源的应用，为MCS-51单片机的学习和应用提高提供了多种思路和方法，理论与实践相结合，内容由浅入深，可以使学习者快速掌握单片机应用设计技术。

《单片机技术实践》内容简明扼要、深入浅出，可作为职业院校单片机技术课程的教材，也可作为电子信息、电气控制应用技术培训用书或工程技术人员参考。

# 《单片机技术实践》

## 书籍目录

基础篇第1章 单片机概述1.1 认识单片机1.2 单片机技术应用领域1.3 基于单片机的智能控制系统1.4 单片机技术的发展及分类1.5 本课程的任务及学习方法第2章 单片机内部结构及资源2.1 MCS-51单片机的基本结构2.2 8051单片机的存储器结构2.3 MCS-51单片机的特殊功能寄存器2.4 MCS-51单片机的工作方式及时序第3章 MCS-51指令系统3.1 概述3.2 MCS-51指令格式3.3 寻址方式3.4 MCS-51指令系统第4章 汇编语言基本程序设计及实践4.1 典型程序结构4.2 汇编语言设计常用子程序4.3 基本程序设计实践第5章 单片机其他功能部件及工程应用5.1 MCS-51单片机的中断系统5.2 MCS-51单片机的定时器 / 计数器系统5.3 定时应用实践5.4 MCS-51单片机的串行通信5.5 串行通信应用实践实践篇第6章 单片机系统扩展技术6.1 单片机系统扩展概述6.2 可编程并行接口芯片82556.3 交通信号灯模拟控制第7章 其他功能芯片的应用7.1 A / D、D / A转换芯片与MCS-51单片机的连接7.2 I2C总线型芯片与MCS-51单片机的连接第8章 单片机系统开发及应用8.1 软件抗干扰设计8.2 综合应用附录附录1 单片机仿真软件Keil 51C的使用附录2 MCS-51系列单片机指令表附录3 几种常用数字芯片简介附录4 ASCII码表参考文献

# 《单片机技术实践》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)