

## <<单片机高级教程>>

### 图书基本信息

书名：<<单片机高级教程>>

13位ISBN编号：9787810778398

10位ISBN编号：7810778390

出版时间：2007-1

出版时间：北京航空航天大学出版

作者：何立民

页数：333

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>

## <<单片机高级教程>>

### 内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材，以80C51系列单片机为主线，在介绍单片机原理、典型结构、基本功能单元的基础之上，重点讲解了单片机应用系统设计的软、硬件技术。内容包括：单片机基本结构与工作原理，80C51单片机的指令系统，80C51单片机基本功能单元与操作原理，最小应用系统设计，并行扩展技术，串行扩展技术，应用程序设计技术，最小功耗系统设计，可靠性设计等。

较之第1版，重写了单片机的体系结构以及基本练习中的C语言程序(放在课件和[www.buaapress.com.cn](http://www.buaapress.com.cn)的下载中心)对照，并针对原有的错误进行了修订。

本书特色：突出嵌入式应用设计内容；与当前实际应用紧密结合；提供嵌入式系统最小功耗设计与可靠性设计的基础内容；理清了嵌入式系统的发展史，以及单片机与嵌入式系统的基本概念。

本书可作为本科电专业、研究生单片机应用系统设计类课程的教材，以及单片机高级培训教材；也可作为从事单片机应用、开发的工程技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;单片机高级教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 嵌入式系统的由来与发展1.2 嵌入式系统的定义与特点1.3 嵌入式系统的相关技术1.4 嵌入式系统的技术前沿1.5 单片机的应用模式与开发过程1.6 本教程的特点与教学安排练习与思考第2章 单片机的体系结构2.1 满足控制要求的经典体系结构2.2 特殊功能寄存器的管理模式2.3 丰富的外围接口与通道2.4 完善的外围总线体系练习与思考第3章 单片机基本结构与工作原理3.1 单片机的典型结构及应用特性3.2 80C51系列单片机的基础结构与资源配置3.3 80C51单片机的外部特性3.4 80C51的SFR运行管理模式3.5 80C51的I/O端口及应用特性3.6 80C51的存储器系统及操作方式练习与思考第4章 80C51系列单片机指令系统4.1 指令系统基础4.2 指令系统分类与速解4.3 典型指令的应用练习与思考第5章 80C51基本功能单元结构与操作原理5.1 定时器/计数器的基本结构与操作方式5.2 中断系统基本结构与操作方式5.3 串行口基本结构与操作方式练习与思考第6章 单片机最小应用系统设计6.1 典型单片机应用系统结构设计6.2 80C51系列单片机的广泛选择6.3 80C51单片机最小系统设计练习与思考第7章 单片机的并行扩展技术7.1 并行外围扩展方式7.2 并行I/O口外围扩展技术7.3 并行总线外围扩展技术练习与思考第8章 单片机的串行扩展技术8.1 单片机的串行扩展方式8.2 移位寄存器的串行扩展技术8.3 I2C总线的串行扩展技术8.4 虚拟I2C总线应用实例练习与思考第9章 应用程序设计技术9.1 概述9.2 汇编语言程序设计基础9.3 子程序设计技术9.4 中断程序设计技术练习与思考第10章 最小功耗系统设计10.1 概述10.2 CMOS电路的功耗特性10.3 最小功耗系统的器件选择10.4 最小功耗系统的电路设计10.5 最小功耗系统的软件设计练习与思考第11章 应用系统可靠性设计11.1 可靠性设计概述11.2 硬件系统的可靠性设计11.3 PCB的可靠性设计11.4 软件的可靠性设计练习与思考参考文献

## <<单片机高级教程>>

### 编辑推荐

本书是何立民教授主编的为大专、本科、研究生的《单片机系列教程》丛书之一。在总结近几年单片机技术发展的基础之上，本书较之第1版，重写了单片机的体系结构以及基本练习中的C语言程序对照，并针对原有的错误进行了一次修订。

本书在介绍单片机原理、典型结构、基本功能单元的基础之上，重点讲解了单片机应用系统设计的软、硬件技术。

全书内容包括：单片机基本结构与工作原理、80C51单片机的指令系统、80C51单片机基本功能单元与操作原理、最小应用系统设计、并行扩展技术、串行扩展技术、应用程序设计技术、最小功耗系统设计、可靠性设计等。

本书可作为电专业本科、研究生“单片机应用系统设计”类课程教学用书，也可作为单片机高级培训教材供从事单片机应用、开发的工程技术人员的参考。

<<单片机高级教程>>

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>