

## <<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：9787560330594

10位ISBN编号：7560330592

出版时间：2010-8

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：孟祥莲，高洪志 著

页数：292

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

哈尔滨工业大学出版社策划的“应用型本科院校规划教材”即将付梓，诚可贺也。

该系列教材卷帙浩繁，凡百余种，涉及众多学科门类，定位准确，内容新颖，体系完整，实用性强，突出实践能力培养。

不仅便于教师教学和学生学习，而且满足就业市场对应用型人才的迫切需求。

应用型本科院校的人才培养目标是面对现代社会生产、建设、管理、服务等一线岗位，培养能直接从事实际工作、解决具体问题、维持工作有效运行的高等应用型人才。

应用型本科与研究型本科和高职高专院校在人才培养上有着明显的区别，其培养的人才特征是： 就业导向与社会需求高度吻合； 扎实的理论基础和过硬的实践能力紧密结合； 具备良好的人文素质和科学技术素质； 富于面对职业应用的创新精神。

因此，应用型本科院校只有着力培养“进入角色快、业务水平高、动手能力强、综合素质好”的人才，才能在激烈的就业市场竞争中站稳脚跟。

目前国内应用型本科院校所采用的教材往往只是对理论性较强的本科院校教材的简单删减，针对性、应用性不够突出，因材施教的目的难以达到。

因此亟须既有一定的理论深度又注重实践能力培养的系列教材，以满足应用型本科院校教学目标、培养方向和办学特色的需要。

哈尔滨工业大学出版社出版的“应用型本科院校规划教材”，在选题设计思路认真贯彻教育部关于培养适应地方、区域经济和社会发展需要的“本科应用型高级专门人才”精神，根据黑龙江省委书吉炳轩同志提出的关于加强应用型本科院校建设的意见，在应用型本科试点院校成功经验总结的基础上，特邀请黑龙江省9所知名的应用型本科院校的专家、学者联合编写。

## <<单片机原理及应用>>

### 内容概要

《单片机原理及应用：基于Proteus与Keil C》以C51语言编程技术和Proteus仿真软件为主线,以实用为主要目的,采用理论与实践相结合的方法,由浅入深地系统地介绍了51系列单片机的结构、基本原理、硬件资源及单片机系统的开发过程。

《单片机原理及应用：基于Proteus与Keil C》以Proteus+C为主要编程工具,具有基础理论够用、有针对性、实践性强等特点。

全书共分三篇：第一篇（第1章、第2章）为单片机基础及C51的基础知识,着重介绍单片机的硬件结构及C51语言的编程基础；第二篇（第3章、第4章）为开发环境使用部分,着重介绍C51集成开发环境、Proteus硬件仿真环境及Keil与Proteus联合单片机仿真等；第三篇（第5章至第7章）为实例部分,着重介绍8051单片机内部资源的编程、常用接口技术及综合实例。

《单片机原理及应用：基于Proteus与Keil C》可作为高等院校计算机、电子、自动化及机电一体化等相关专业的本科教材,也可供从事单片机应用研究与开发的技术人员及普通读者参考。

## &lt;&lt;单片机原理及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 基础知识第1章 单片机基础1.1 单片机概述1.2 单片机的硬件结构1.2.1 89C51单片机的内部结构1.2.2 89C51单片机的外部引脚1.3 单片机的编程语言本章小结习题第2章 C51语言编程基础2.1 C51程序的基本结构2.1.1 C51语言基础2.1.2 C51程序的基本结构和书写特点2.2 C51数据与运算2.2.1 C51的数据类型2.2.2 常量与变量2.2.3 C51的存储模式2.2.4 C51语言对单片机主要资源的控制2.2.5 运算符和表达式2.3 C51程序结构2.3.1 程序的三种基本结构2.3.2 顺序结构2.3.3 选择结构2.3.4 循环结构2.4 C51的构造数据类型2.4.1 数组2.4.2 指针2.4.3 结构2.4.4 联合2.4.5 枚举2.5 C51函数2.5.1 函数的定义2.5.2 函数的调用2.5.3 C51库函数2.5.4 C51中断函数2.6 C51与汇编混合编程本章小结习题第二篇 开发环境第3章 Keilvision3C51集成开发环境的使用3.1 KenC51概述3.2 Keilvision3的安装3.2.1 KeilC软件对系统的要求3.2.2 KeilC软件的安装3.3 Keilvision3的使用及调试3.3.1 创建项目及源文件3.3.2 编译项目本章小结习题第4章 基于ProteusISIS的单片机仿真4.1 Proteus概述4.2 初识Proteus4.2.1 进入ProteusISIS4.2.2 工作界面4.2.3 ProteusISIS中的主要操作4.2.4 ProteusISIS电路原理图输入4.3 在Proteus中创建新的元件4.4 Proteus电路仿真4.4.1 ProteusISIS交互式仿真4.4.2 ProteusISIS基于图表的仿真, 4.5 ProteusISIS单片机仿真4.5.1 ProteusISIS中单片机系统电路设计4.5.2 ProteusISIS中单片机程序设计4.5.3 ProteusISIS中单片机系统调试4.6 Keil与Proteus联合调试4.6.1 Keil与Proteus接口4.6.2 Keil与Proteus联合调试实例本章小结习题第三篇 应用实例篇第5章 8051单片机内部资源5.1 并行I/O接口5.1.1 并行I/O接口的基础知识5.1.2 并行I/O接口的编程实例5.2 中断系统编程5.2.1 中断系统的基础知识5.2.2 中断系统的编程实例5.3 定时/计数器编程5.3.1 定时/计数器的基础知识5.3.2 定时/计数器的编程实例5.4 串行口编程5.4.1 串行口的基础知识5.4.2 51系列单片机的串行口5.4.3 串行口的编程实例本章小结习题第6章 8051单片机常用接口6.1 并行I/O接口的扩展6.1.1 简单I/O接口扩展6.1.2 可编程8255扩展I/O接口6.2 键盘与LED点阵显示接口6.2.1 键盘接口6.2.2 键盘与LED控制芯片HD7279A6.3 模拟转换器接口6.3.1 A/D转换器接口6.3.2 D/A转换器接口6.4 LCD液晶显示驱动编程6.4.1 液晶显示模块概述6.4.2 T6963C液晶显示控制器6.5 模拟I2C接口6.5.1 I2C总线概述6.5.2 串行I2C总线EEPROMAT24CXX本章小结习题第7章 单片机课程设计7.1 课程设计指导规范7.1.1 单片机系统课程设计的目的与要求7.1.2 单片机系统课程设计时间安排7.1.3 硬件设计的一般步骤7.1.4 单片机系统课程设计报告要求及撰写规范7.1.5 单片机系统课程设计答辩7.1.6 单片机系统课程设计成绩评定办法7.2 基于MCS-51单片机的16X32点阵设计7.2.1 实例功能7.2.2 器件和原理7.2.3 电路原理图及器件选择7.2.4 程序设计7.3 基于MCS-51单片机的电子万年历设计7.3.1 实例功能7.3.2 器件和原理7.3.3 电路原理及器件选择7.3.4 程序设计7.4 单片机课程设计实例7.4.1 红外收发器7.4.2 电子计算器7.4.3 超声波测距7.4.4 乒乓球游戏机本章小结附录A C51库函数附录B Proteus的常用元器件附录C Proteus的常用快捷键参考文献

## <<单片机原理及应用>>

### 编辑推荐

《单片机原理及应用：基于Proteus与Keil C》适用面广，应用性强，促进教学，面向就业。

<<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>