第一图书网, tushu007.com

<<单片机开发应用技能与技巧>>

图书基本信息

书名：<<单片机开发应用技能与技巧>>

13位ISBN编号：9787508367187

10位ISBN编号：7508367189

出版时间：2008-5

出版时间：中国电力出版社

作者：柳淳，徐玮　编著

页数：326

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

内容概要

本书从实用角度出发，采用"授之渔"的人性化写作，重点突出“开发工具、传感器、接口电路、应用实例”方面的内容，较全面地介绍了单片机开发应用的技能与技巧，力求使读者看后能懂，照着能做，做了能用。
全书共6章。
第一章单片机开发应用基础：第二章单片机开发工具及其应用；第三章传感器及其应用；第四章单片机外围接口电路及其应用；第五章单片机应用系统的抗干扰技术；第六章单片机应用系统设计与实例。
　　本书适合于具有初级电子技术的爱好者、青少年学生、企事业单位电子技术人员与产品维修人员阅读，也可作为中等职业学校电子技术应用专业学生的参考书，以及供城镇工人和农民工上岗培训时作教材。

书籍目录

丛书前言前言第1章 单片机开发应用基础 1.1 单片机的基础知识 1.1.1 单片机的组成 1.1.2 单片机的种类与选型 1.1.3 单片机的应用领域 1.2 汇编语言程序设计简介 1.2.1 程序设计语言 1.2.2 汇编语言程序设计步骤 1.2.3 MCS－51单片机指令简介 1.2.4 顺序程序设计 1.2.5 查表程序设计 1.2.6 循环程序设计 1.2.7 分支程序设计 1.2.8 子程序设计 1.3 C语言程序设计简介 1.3.1 C语言程序设计基础 1.3.2 顺序结构程序设计 1.3.3 选择结构程序设计 1.3.4 循环结构程序设计第2章 单片机开发工具及其应用 2.1 51单片机开发实验板简介 2.1.1 51单片机开发实验板的特点 2.1.2 51单片机开发实验板的组成 2.1.3 51单片机开发实验板的实验功能 2.1.4 51单片机开发实验板的仿真功能 2.1.5 51单片机开发实验板的编程与ISP下载功能 2.1.6 51单片机开发实验板的键盘扩展功能 2.2 51 单片机开发实验板的应用 2.2.1 无线电遥控步进电动机 2.2.2 智能温度显示及控制 第3章 传感器及其应用 3.1 传感器的基础知识 3.1.1 传感器的定义及特点 3.1.2 传感器的分类 3.1.3 传感器的一般特性 3.1.4 传感器的发展趋势 3.2 常用传感器及其应用 3.2.1 温度传感器及其应用 3.2.2 霍尔传感器及其应用 3.2.3 光电传感器及其应用 3.2.4 红外线传感器及其应用 第4章 单片机外围接口电路及其应用 4.1 模数转换器及其接口电路 4.1.1 A/D转换器工作原理 4.1.2 ADC0809转换器及其与单片机接口电路 4.1.3 ADC0832转换器及其与单片机接口电路 ……第5章 单片机应用系统的抗干扰技术第6章 单片机应用系统设计与实例附录A 常用数字集成电路型号及功能附录B 常用集成电路引脚图附录C C语言中运算符的优先级及其结合性附录D MCS-51单片机指令表参考文献

章节摘录

第1章 单片机开发应用基础　　单片机是一切智能电子产品的核心控制部件，广泛应用于航天技术、现代通信技术、机电一体化、工业控制、智能化仪器仪表、家用电子产品等各个领域。
单片机技术是一个综合技术，包含着硬件设计安装和软件编程等诸多内容，因此要学习单片机开发应用技术就必须掌握软件编程和硬件设计。
本章在介绍单片机的基础知识后，重点介绍单片机的选型与程序设计所用的汇编语言和C语言。
1.1　单片机的基础知识　　单片机（Single Chip Microcomputer）是指在一块半导体芯片上集成中央处理单元又称微处理器（CPU）、随机存取数据存储器（RAM）、只读程序存储器（ROM）、定时器/计数器以及I/O接口电路等主要部件，构成一个完整的微型计算机。
虽然单片机只是一个芯片，但从组成和功能上看，它已具有了微型计算机系统的含义，从某种意义上说，一块单片机芯片就是一台微型计算机。
单片机具有高性能、高速度、体积小、低电压、低功耗、价格低廉、稳定可靠、应用广泛等特点。
1.1.1　单片机的组成　　（1）单片机的内部结构　　单片机的内部结构按功能可划分为8个组成部分：中央处理器（CPU）、数据存储器（RAM）、程序存储器（ROM/EPROM）、特殊功能寄存器（SFR）、I/O接口、串行口、定时器/计数器及中断系统，各部分是通过片内单一总线连接起来的。
8051型单片机内部由1个8位CPU、4KB的ROM、2568的内部RAM、4个8位并行I/O口P0—P3、1个全双工的串行口、2个16位定时器/计数器T0和Tl等组成。

第一图书网, tushu007.com

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