第一图书网, tushu007.com

<<新概念51单片机C语言教程>>

图书基本信息

书名：<<新概念51单片机C语言教程>>

13位ISBN编号：9787121078934

10位ISBN编号：7121078937

出版时间：2009-1

出版时间：电子工业出版社

作者：郭天祥

页数：524

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

前言

本书从实际工程应用入手，以实验过程和实验现象为主导，由浅入深、循序渐进地讲述使用C语言为51单片机编程的方法、51单片机的硬件结构和各种功能应用。
本书不同于传统的讲述单片机的书籍，本书中的所有例程均以实际硬件实验板实验现象为根据，由C语言程序来分析单片机工作原理，使读者知其然，又能知其所以然，从而帮助读者从实际应用中彻底理解和掌握单片机。
另外，本书中大部分内容均来自作者科研及教学工作实践，内容涵盖作者多年来项目经验总结的精华，并且贯穿一些学习方法的建议。
本书内容丰富，实用性强，许多C语言代码可以直接应用到工程项目中。
本书配套附一张光盘，提供近30小时的单片机教学视频。
同时，作者还开发了与本书配套的TX-1C单片机实验板，可帮助读者边学边练，达到学以致用的目的。
读者在学习过程中可以将视频和书互为参考，配合学习，并用单片机实验板进行实践，这样可以更快更好地掌握单片机应用知识和技能。
本书适合作为大学电子信息类和机电类各专业本、专科单片机课程教材，或高校大学生创新基地培训教材，也适合51单片机的初学者和使用51单片机从事项目开发的技术人员，还可供从事自动控制、智能仪器仪表、电力电子、机电一体化等专业的技术人员参考。
本书内容组织本书内容共分5篇，分别为入门篇、内外部资源操作篇、提高篇、实战篇和拓展篇。
第1，2篇与本书配套光盘内容基本对应，内容组织上循序渐进、由浅入深；在知识介绍上，从原理到实践，再从实验现象进一步分析原理，对51单片机的主要功能及硬件结构做了详细介绍。
第3篇在前两篇的基础上通过实验进一步扩展讲解了51单片机的其他功能应用，而且还特别将STC单片机与传统51单片机相比扩展了的功能逐一讲解。
第4篇是作者教学和实际项目中精选出的具有代表性的真实项目，其知识涉及面广，内容丰富，是作者开发经验的精华总结。
第5篇为拓展部分，详细讲解了使用Protell软件绘制原理图、PCB图、元件库和元件封装的过程；详细介绍了常用的ISD400X系列语音芯片；分别讲解了直流电机、步进电机和舵机的原理及驱动方法；介绍了设计电路常用的元件；详细介绍了如何设计直流稳压电源及开关电源；最后介绍运放的应用知识。
本书实例程序作者在编写本书时，使用的操作系统是英文版Windows XP SP2，开发工具是Keil V6.12，抓图工具是红蜻蜓抓图精灵V1.24，单片机下载软件是STC-ISP V3.9，使用的硬件实验设备是天祥电子的TX-1C单片机实验板，本书中单片机部分的所有实例程序都在该环境中调试通过，并且在TX-1C实验板上得以验证。
本书学习建议配套光盘提供的视频与本书前两篇基本对应，建议读者在学习本书之前，最好有一块与本书中相同的实验板。
学习时先看视频，对单片机有一个初步的印象，视频中互动部分读者可亲自做实验，在学习过程读者要多动脑，多动手，单片机是实实在在的硬件，只有在不断实践中才能领悟它的工作原理。
读者在对实验原理理解的前提下，要尝试独立编写出书中每章的例子程序，当有困惑时再查看书中代码，反思自己的失误在哪里，进而积累更多的经验。

内容概要

本书从实际应用入手，以实验过程和实验现象为主导，循序渐进地讲述51单片机C语言编程方法以及51单片机的硬件结构和功能应用。
全书共分5篇，分别为入门篇、内外部资源操作篇、提高篇、实战篇和拓展篇。
本书内容丰富，实用性强，书中大部分内容均来自科研工作及教学实践，许多C语言代码可以直接应用到工程项目中。
本书配套光盘提供13讲近30学时的教学视频和本书实例代码，可使读者更快更好地掌握单片机知识和应用技能。
本书作者还可提供与本书配套的单片机实验板。
　本书可作为大学本、专科单片机课程教材，适合于51单片机的初学者和使用51单片机从事项目开发的技术人员，也可供从事自动控制、智能仪器仪表、电力电子、机电一体化等专业的技术人员参考。

书籍目录

第1篇 入门篇 第1章 基础知识必备 第2章 Keil软件使用及流水灯设计第2篇 内外部资源操作篇 第3章 数码管显示原理及应用实现 第4章 键盘检测原理及应用实现 第5章 A/D和D/A工作原理 第6章 串行口通信原理及操作流程 第7章 通用型1602，12232，12864液晶操作方法 第8章 I2C总线AT24C02芯片应用 第9章 基础运放电路专题第3篇 提高篇 第10章 定时器/计数器应用提高 第11章 串行口应用提高 第12章 指针 第13章 STC系列51单片机功能介绍第4篇 实战篇 第14章 利用51单片机的定时器设计一个时钟 第15章 使用DS12C887时钟芯片设计高精度时钟 第16章 使用DS18B20温度传感器设计温控系统 第17章 太阳能充/放电控制器 第18章 VC、VB（MSCOMM控件）与单片机通信实现温度显示第5篇 拓展篇 第19章 使用Protell 99绘制电路图全过程 第20章 ISD400x系列语音芯片应用 第21章 电机专题 第22章 常用元器件介绍 第23章 直流稳压电源专题 第24章 运放扩展专题附录A 天祥电子开发实验板简介参考文献

章节摘录

插图：

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