第一图书网, tushu007.com

<<单片机实验与实践教程>>

图书基本信息

书名：<<单片机实验与实践教程>>

13位ISBN编号：9787810777056

10位ISBN编号：781077705X

出版时间：2006-5

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：周立功

页数：299

字数：442000

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

本书为《单片机系列教程》之一。
首先介绍DP-51PROC的硬件结构，以及当今最前沿的嵌入式系统开发工具Keil μ Vision2，并从Keil C51的安装、设置与使用出发，一步步介绍如何编写第一个嵌入式程序；然后介绍一款常用的ISP下载软件，并介绍如何将程序下载到单片机上单独运行。
第3章给出39个单片机应用范例，从最基础的单片机I/O口操作、定时器操作，到常用的RS232通信、RS485通信、语音控制、电机控制再到高端USB接口控制、TCP/IP通信、IC卡身份识别，基本覆盖了单片机开发中一些常见的应用。
第4章和第5章介绍近年来比较流行的嵌入式操作系统，以最简单的程序引导读者理解RTOS51，并在最后给出大量的应用范例。
　　本书突出工程实践，突出Keil C51的集成开发环境与操作系统的应用，可作为单片机课程的教学实验用书，也适用于本科生毕业设计、课程设计、课外科技活动、电子技术竞赛等实践活动，还可作为研究生及单片机开发者的综合实践参考资料。

书籍目录

第1章 实验仪功能简介 1.1 电路外观 1.2 功能特点 1.3 实验项目 1.4 主要功能块 1.5 TKSMonitor51仿真器说明 1.5.1 DP-5 1PROC下载工作方式 1.5.2 DP-5 1PROC运行工作方式第2章 DP-51PRoC快速入门 2.1 Keil C51简介 2.2 Keil C51的安装 2.2.1 系统要求 2.2.2 软件的安装 2.3 μVision2集成开发环境 2.3.1 μVision2集成工具 2.3.2 菜单栏命令、工具栏和快捷方式 2.4 Keil C51的使用 2.4.1 创建第一个Keil C51应用程序 2.4.2 程序文件的编译和链接 2.5 调试仿真功能的使用 2.5.1 如何进人调试状态 2.5.2 试状态的存储器模型 2.5.3 调试前的准备工作 2.5.4 实 战 2.6 脱机运行之FLASH运行 2.6.1 如何进入运行状态 2.6.2运行状态的存储器模型 2.6.3运行程序实例 2.7 脱机运行之ISP单片机运行 2.7.1 如何进入ISP下载状态 2.7.2 运行状态的存储器模型 2.7.3 ZLGISP软件简介 2.7.4 ZLGISP软件的安装方法 2.7.5 ZLGISP软件的使用方法 2.8 各功能模块的功能介绍 2.8.1 A1区ISP下载电路 2.8.2 A2区MCU总线接口及I/O口连接区 2.8.3 A3区138译码电路 2.8.4 A4区并转串实验电路 2.8.5 A5区串转并实验电路 2.8.6 A6和A7区：PARK扩展 2.8.7 B1区语音实验区 2.8.8 B2区非接触式IC卡实验区 2.8.9 B3区LCD实验区 2.8.10 B4区数字温度采集实验区 2.8.11 B5区蜂鸣器实验区 2.8.12 B6区PWM电压转换实验区 2.8.13 B7区电压基准源 2.8.14 B8区串行模/数转换实验区 2.8.15 B9区串行数/模转换实验区 2.8.16 B10区直流电机实验区 2.8.17 C1区电压接口区 2.8.18 C2区逻辑笔 2.8.19 C3区LED点阵实验模块 2.8.20 C4区运算放大器电路实验区 2.8.21 C5区电阻接口区 2.8.22 C6区555电路实验区 2.8.23 C7区继电器及其驱动电路 2.8.24 C8区步进电机实验区 2.8.25 D1区独立控制的LED、拨动开关、键盘实验区 2.8.26 D2区电位器实验区 2.8.27 D3区红外收发实验区 2.8.28 D4区：RS485实验区 2.8.29 D5区I2C实验区 2.8.30 D6区接触式IC卡实验区第3章DP-51PROC单片机实验 3.1 实验：1——Keil C51集成开发环境的使用练习 ……第4章 Small RTOS51的应用第5章 Small RTOS51实验附录A Small RTOS51使用许可协议附录B 嵌入式系统开发利器——LA系列高性能逻辑分析仪参考文献

章节摘录

第2章　DP-5 1 PROC快速入门　　DP-51PROC单片机综合仿真实验仪是由广州致远电子有限公司设计的基于Keil C51集成开发环境下的DP系列单片机仿真实验仪之一，是一套功能强大的单片机应用技术学习、调试及开发工具，为各高等院校的实践教学提供了一个较好的实验平台，是单片机教学的好帮手。

DP-51PROC单片机综合仿真实验仪向用户提供了丰富的外围器件和设备接口，可使用户快速掌握单片机原理及其实用接口技术。

同时，基于Keil C51集成开发环境下的TKS-Monitor51仿真器具有硬件仿真的功能，用户可在Keil/μVision2环境下学习编写、调试单片机程序，是一套性能良好的MCU综合实验系统。

通过学习，用户可掌握运用单片机进行项目开发的过程、步骤和方法，积累一定的调试方法和技巧。

在学习使用DP-51PROC单片机综合仿真实验仪前，用户有必要了解Keil C51集成开发环境。

2.1　Keil C51简介　　Keil C51 μVision2集成开发环境是德国知名软件公司Keil开发的基于80C51内核的微处理器软件开发平台，内嵌多种符合当前工业标准的开发工具，可完成从工程建立到管理、编译、链接、目标代码的生成、软件仿真及硬件仿真等完整的开发流程。

尤其是C编译工具在产生代码的准确性和效率方面达到了较高的水平，而且可以附加灵活的控制选项，在开发大型项目时非常理想。

Keil C51集成开发环境的主要功能有以下几点。

……

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