

《单片机原理与应用项目式教程》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2010年07月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装-胶订

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787111304111

内容简介

本书采用基于工作过程系统化的课程开发方法，通过具有典型代表性的9个项目，以项目为载体，详细讲解了AT89C51单片机的基本应用及接口电路的扩展方法，较好地体现了应用型人才的培养要求。本书具有以下特点：

- 1) 着力片上资源、强化单片机应用系统的开发训练。尽管新型单片机不断推出，但片上资源仍保持稳定发展。本书仍以汇编语言为主要编程工具，注重单片机应用系统的整个开发过程，突出软、硬件联合调试训练。
- 2) 适合教师讲授，易于学生阅读。本书所采用的9个项目都具有较强的实践性和趣味性，通俗易懂，有利于提高学生的学习兴趣。

本书可以作为高职高专电气自动化、计算机、应用电子以及机电一体化等专业的教材。

目录

前言

绪论

一、概述

- (一) 微型计算机简介
- (二) 单片机的组成
- (三) 单片机的发展概况
- (四) 单片机的特点

二、单片机的应用领域

- (一) 智能化产品
- (二) 智能化接口
- (三) 智能化测控系统
- (四) 智能化仪表

三、单片机的发展方向

- (一) CMOS化
- (二) 低电压、低功耗化
- (三) 大容量化
- (四) 串行扩展技术

四、计算机数据表示

- (一) 常用的进位计数制
- (二) 二进制的算术运算
- (三) 数制间的转换
- (四) 逻辑数据的表示
- (五) 单片机中数的表示形式
- (六) 二进制编码
- (七) 微型计算机的常用术语

五、自测题

项目一了解ATC单片机及其开发环境

一、项目引入

二、相关理论知识

- (一) 单片机应用开发环境
- (二) 伟福H/L仿真器
- (三) 西尔特SUPERPRO/L+编程器
- (四) ATC单片机的结构与引脚
- (五) ATC的内部存储器
- (六) ATC单片机并行I/O口输入/输出
- (七) ATC单片机时钟与时序
- (八) ATC单片机复位

三、项目实施

- (一) 伟福仿真软件使用方法
- (二) 编程器SUPERPRO/L+的应用
- (三) ATC单片机最小应用系统的设计、安装及调试

四、项目小结

五、自测题

项目二会“眨眼睛”的LED电路分析与实践

一、项目引入

二、相关理论知识

- (一) 指令系统
- (二) 寻址方式
- (三) 内部RAM数据传送类指令
- (四) 位数据传送指令
- (五) 位传送类指令
- (六) 位状态控制类指令
- (七) 无条件控制转移类指令
- (八) 伪指令一

三、项目实施

- (一) 硬件电路原理图设计
- (二) 系统所用元器件、设备及工具
- (三) 系统所用汇编源程序的编制
- (四) 硬件及软件的联合调试
- (五) 脱离仿真器后的独立运行

四、拓展知识

- (一) 堆栈操作PUSH与POP指令
- (二) 互换类指令

.....

项目三会“流动”及“碰撞”的LED分析与实践

项目四“能掐会算”的单片机分析与实践

项目五“流速”可控的LED分析与实践

项目六开关信号状态读取与显示电路的制作

项目七交通信号灯（含急救与应急）电路的分析与实践

项目八单片机系统中“通信与联络”的分析与实践

项目九数字温度计的制作

附录

附录AASCII表

附录BATC单片机指令表

参考文献

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)