

<<单片机应用技术>>

图书基本信息

书名：<<单片机应用技术>>

13位ISBN编号：9787564034238

10位ISBN编号：7564034238

出版时间：2010-7

出版时间：北京理工大学出版社

作者：倪志莲

页数：275

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>

<<单片机应用技术>>

内容概要

本书借鉴了基于工作过程导向的课程开发方法，结合了多年的单片机课程教学改革经验，以“项目导向、任务驱动”的教学模式为背景，开发了本教材。

本书以AT89S51单片机为例，通过流水灯、秒表、密码锁、音乐播放器、单片机双机通信系统、数字电压表、低频信号发生器、数字温度计8个教学项目全面介绍了单片机最小系统、内部资源及外部扩展等内容。

每个项目为一个完整的工作任务，按设计、制作及调试的工作过程贯穿相关知识点，充分展示了教、学、做一体化的教学理念。

本书特别适合于高等院校电子类、通信类、电气类、计算机类学生使用，也可用于从事单片机开发的工程技术人员的培训教材，还可作为电子设计爱好者初学单片机的参考用书。

<<单片机应用技术>>

书籍目录

绪论	0.1 单片机概述	0.1.1 嵌入式系统与单片机	0.1.2 单片机的发展趋势	0.1.3 单片机主要产品及应用
	0.2 单片机系统设计与制作的工作过程	0.2.1 典型的单片机系统设计与制作	0.2.2 单片机应用系统硬件的设计方法	0.2.3 单片机应用系统软件的设计方法
	0.2.4 单片机应用系统的调试方法	0.3 技术文档编写	0.3.1 技术文档分类	0.3.2 常用技术文档写作项目一
	流水灯的设计与制作	1.1 本项目的工作任务	1.2 AT29S51单片机的结构	1.2.1 AT29S51单片机的封装及引脚
	1.2.2 单片机的内部结构及主要功能	1.2.3 单片机的工作原理	1.2.4 单片机的最小系统	1.2.5 AT89S51的存储结构
	1.3 流水灯的硬件设计与制作	1.3.1 硬件电路设计与焊接	1.3.2 测试硬件电路	1.4 流水灯的软件设计
	1.4.1 I/O端口的输出驱动	1.4.2 延时程序设计	1.4.3 移位操作	1.5 流水灯系统调试
	1.5.1 流水灯程序编译与调试	1.5.2 流水灯程序Protcus仿真与调试	1.5.3 流水灯系统调试	1.6 训练与提高
项目二	秒表的设计与制作	2.1 本项目的工作任务	2.2 数码管及显示程序设计	2.2.1 数码管外形及分类
	2.2.2 数码管的显示方式	2.3 秒表的硬件设计与制作	2.3.1 硬件电路设计与焊接	2.3.2 测试硬件电路
	2.4 秒表的软件设计	2.4.1 秒表设计思路及参考程序	2.4.2 加1及BCD码转换子程序	2.4.3 查字形码表子程序
	2.5 秒表的系统调试	2.5.1 秒表程序编译与调试	2.5.2 联机调试	2.6 训练与提高
项目三	密码锁设计与制作	3.1 本项目的工作任务	3.2 键盘及其程序设计	3.2.1 独立式键盘
	3.2.2 矩阵式键盘	3.2.3 键盘的接口及程序设计	3.3 密码锁的硬件设计与制作	3.3.1 硬件电路设计与焊接
	3.3.2 蜂鸣器及控制程序	3.3.3 测试硬件电路	3.4 密码锁的软件设计	3.4.1 密码锁设计思路及参考程序
	3.4.2 堆栈指令及其应用	3.5 密码锁的系统调试	3.5.1 Kcil Visiold仿真调试软件	3.5.2 Kcil Visiold与Protcus联合调试密码锁
项目四	音乐播放器设计与制作	4.1 本项目的工作任务	4.2 单片机中的定时器与中断系统	4.2.1 定时/计数器
	4.2.2 中断系统	4.3 音乐播放器设计与制作	4.3.1 音乐播放器硬件制作	4.3.2 测试硬件电路
	4.4 音乐播放器的软件设计	4.4.1 音乐播放器的设计思路及参考程序	4.4.2 中断程序设计	4.4.3 定时/计数器的程序设计
	4.5 音乐播放器的系统调试	4.5.1 音乐播放器的编译与调试	4.5.2 联机调试	4.6 训练与提高
项目五	单片机双机通信系统设计与制作	5.1 本项目的工作任务	5.2 串行通信基础	5.2.1 串行通信基本概念
	5.2.2 串行口的结构及工作方式	5.2.3 串行通信的常用标准接口	5.3 串行通信的程序设计	5.4 双机通信系统设计与制作
	5.4.1 双机通信系统硬件制作	5.4.2 双机通信系统软件设计	5.5 双机通信的系统调试	5.5.1 双机通信程序的编译与调试
	5.5.2 联机调试并下载程序	5.6 训练与提高	项目六	数字电压表设计与制作
	6.1 本项目的工作任务	6.2 单片机与A/D转换器接口电路	6.2.1 单片机的总线结构	6.2.2 单片机与A/D转换器的接口
	6.3 数字电压表设计与制作	6.3.1 数字电压表硬件制作	6.3.2 测试硬件电路	6.4 数字电压表的软件设计
	6.5 数字电压表的系统调试	6.5.1 数字电压表的编译与调试	6.5.2 联机调试并下载程序	6.6 训练与提高
项目七	低频信号发生器设计与制作	7.1 本项目的工作任务	7.2 单片机与D/A转换器接口电路	7.2.1 D/A转换的基本知识
	7.2.2 8位 A转换器DAC0832	7.3 低频信号发生器设计与制作	7.3.1 低频信号发生器硬件制作	7.3.2 测试硬件电路
	7.4 低频信号发生器的软件设计	7.5 低频信号发生器的系统调试	7.5.1 低频信号发生器的编译与调试	7.5.2 联机调试并下载程序
项目八	数字温度计设计与制作	8.1 本项目的工作任务	8.2 温度传感器及接口电路	8.3 DS18820的使用
	8.3.1 DS18820的工作原理	8.3.2 DS18820的控制指令	8.3.3 DS18820的工作时序	8.4 数字温度计的设计与制作
	8.4.1 数字温度计硬件制作	8.4.2 测试硬件电路	8.5 数字温度计的软件设计	8.5.1 数字温度计的程序设计
	8.5.2 单片机的抗干扰技术	8.6 数字温度计的系统调试	8.6.1 数字温度计的编译与调试	8.6.2 联机调试并下载程序
	8.7 训练与提高	附录一	ASC 码表	附录二
	MCS-51指令表	附录三	常用芯片引脚	附录四
	Protel 99软件包	附录五	指令索引	参考文献

<<单片机应用技术>>

编辑推荐

《单片机应用技术》特别适合于高等院校电子类、通信类、电气类、计算机类学生使用，也可用于从事单片机开发的工程技术人员的培训教材，还可作为电子设计爱好者初学单片机的参考用书。

<<单片机应用技术>>

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>