

<<单片机技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<单片机技术与应用>>

13位ISBN编号：9787111323013

10位ISBN编号：7111323017

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业出版社

作者：刘松，曹金玲 编

页数：213

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>

<<单片机技术与应用>>

前言

单片机的问世和飞速发展掀起了计算机工程应用的一场新革命，给人们的生产、生活带来了巨大的变化。

目前，单片机已成为电子系统中最普遍的应用手段，并在工业控制、交通运输、家用电器、仪器仪表、汽车等领域取得了大量应用成果。

在我国大专院校的机电、电子类相关专业中，已普遍开设了单片机课程，掌握、熟悉和应用单片机已成为我国科技人员的必备技能之一。

单片机课程是一门理论性、实践性和综合性都很强的学科，它不仅需要大量的相关硬件电路知识（如模拟电子技术、数字电子技术、电气控制技术）作为知识背景，还需要软件编程加以支持。

本书将理论、实验和产品开发三者有机结合，以职业技能岗位标准引领课程教材的项目工作任务，以实际应用的门禁系统和液位控制器为载体，采用“项目驱动”教学方法，从单片机最小应用系统开始，逐步扩展功能，从小到大，从简单到复杂。

最终完成单片机的综合训练项目。

<<单片机技术与应用>>

内容概要

《单片机技术与应用》将理论、实验和产品开发三者有机结合，以职业技能岗位标准引领课程教材的项目工作任务，以实际应用的门禁系统和液位控制器为载体，采用“项目驱动”教学方法，从单片机最小应用系统开始，逐步扩展功能，从小到大，从简单到复杂。最终完成单片机的综合训练项目。

<<单片机技术与应用>>

书籍目录

出版说明前言单元1 单片机知识概述1.1 项目1 一只会闪光的灯1.1.1 项目要求 1.1.2 相关知识1.1.2.1 单片微型计算机1.1.2.2 单片机的应用1.1.2.3 单片机的发展1.1.2.4 AT89S52系列单片机结构 1.1.3 项目实施1.1.3.1 项目实施分析1.1.3.2 项目实施要求1.1.3.3 成绩评定1.2 项目2 熟悉Keil开发平台1.2.1 项目要求1.2.2 相关知识1.2.2.1 单片机集成开发环境1.2.2.2 ISP软件的使用1.2.3 项目实施1.2.3.1 项目实施要求1.2.3.2 成绩评定1.3 项目训练1 设计单片机最小系统硬件电路1.4 练习题1.5 讨论题单元2 AT89s52系列单片机寻址方式及指令系统2.1 项目1 片内存储器及特殊功能寄存器2.1.1 项目要求2.1.2 相关知识2.1.2.1 AT89s52单片机寻址方式2.1.2.2 AT89S52单片机指令寻址2.1.2.3 AT89s52单片机标志位2.1.2.4 AT89S52单片机指令系统简介2.1.2.5 AT89S52单片机指令系统2.1.3 项目实施2.1.3.1 项目实施要求2.1.3.2 成绩评定2.2 项目训练2 单片机最小系统应用——流水灯2.3 练习题2.4 讨论题单元3 AT89s52系列单片机中断与定时系统3.1 项目1 中断控制的流水灯3.1.1 项目要求3.1.2 相关知识3.1.2.1 中断的概念3.1.2.2 AT89S52中断源与中断矢量地址3.1.2.3 中断标志与控制3.1.2.4 优先级结构3.1.2.5 中断系统的初始化及应用3.1.3 项目实施3.1.3.1 项目实施分析3.1.3.2 项目实施要求3.1.3.3 成绩评定3.2 项目2 速度可控流水灯 3.2.1 项目要求3.2.2 相关知识3.2.2.1 AT89S52定时器 / 计数器的结构与功能3.2.2.2 AT89s52定时器 / 计数器控制寄存器3.2.2.3 AT89S52定时器 / 计数器工作方式与程序设计3.2.2.4 定时器 / 计数器2 3.2.3 项目实施3.2.3.1 项目实施分析3.2.3.2 项目实施要求3.2.3.3 成绩评定3.3 项目训练3 简易交通信号灯3.4 练习题3.5 讨论题单元4 并行输入与输出4.1 项目1 字符显示4.1.1 项目要求4.1.2 相关知识4.1.2.1 发光二极管及LED显示器4.1.2.2 七段LED显示器的工作原理4.1.3 项目实施4.1.3.1 项目实施分析4.1.3.2 项目实施要求4.1.3.3 成绩评定4.2 项目2 矩阵式键盘电路设计4.2.1 项目要求 4.2.2 相关知识4.2.2.1 键盘工作原理4.2.2.2 键盘接口的控制方式4.2.2.3 应用举例 4.2.3 项目实施4.2.3.1 项目实施分析4.2.3.2 项目实施要求4.2.3.3 成绩评定 4.3 项目训练4 电子钟设计与实现4.4 练习题4.5 讨论题单元5 AT89S52系列单片机串行通信5.1 项目1 单片机点对点通信5.1.1 项目要求 5.1.2 相关知识5.1.2.1 串行通信基本知识5.1.2.2 串行通信总线标准及其接口 5.1.2.3 AT89S52串行口工作方式5.1.2.4 串行口通信应用举例 5.1.3 项目实施5.1.3.1 项目实施分析5.1.3.2 项目实施要求5.1.3.3 成绩评定 5.2 项目训练5 门禁系统5.3 练习题5.4 讨论题单元6 A / D和D / A转换 6.1 项目1 液位控制器6.1.1 项目要求6.1.2 相关知识6.1.2.1 A / D转换概述6.1.2.2 A / D转换典型芯片ADC0809 6.1.3 项目实施6.1.3.1 项目实施分析6.1.3.2 项目实施要求6.1.3.3 成绩评定 6.2 项目2 电动机驱动电路6.2.1 项目要求 6.2.2 相关知识6.2.2.1 D / A转换器概述6.2.2.2 D / A转换典型芯片DAC0832芯片6.2.3 项目实施6.2.3.1 项目实施分析6.2.3.2 项目实施要求 6.2.3.3 成绩评定 6.3 项目训练6 多路数字电压表的设计6.4 练习题6.5 讨论题单元7 单片机存储器的扩展7.1 项目1 一位密码锁电路设计7.1.1 项目要求 7.1.2 相关知识7.1.2.1 系统三总线的产生 7.1.2.2 程序存储器的扩展7.1.3 项目实施 7.1.3.1 项目实施分析7.1.3.2 项目实施要求7.1.3.3 成绩评定 7.2 项目2 多位密码锁的设计7.2.1 项目要求 7.2.2 相关知识7.2.2.1 数据存储器扩展7.2.2.2 程序存储器和数据存储器的应用 7.2.2.3 串口EPROM存储器的应用 7.2.3 项目实施 7.2.3.1 项目实施分析7.2.3.2 项目实施要求7.2.3.3 成绩评定 7.3 项目训练7 电子密码锁设计7.4 练习题7.5 讨论题附录 附录A AT89系列单片机指令集附录B ASCII字符集 参考文献

<<单片机技术与应用>>

章节摘录

A / D转换器的分类是计数器式A / D转换器、双积分式A / D转换器、逐次逼近式A / D转换器和并行A / D转换器。

计数器式A / D转换器结构很简单，但转换速度也很慢，所以很少采用。

双积分式A / D转换器抗干扰能力强，转换精度很高，但速度不够理想，常用于数字式测量仪表中。

逐次逼近式A / D转换器结构不太复杂，转换速度也高。

计算机中广泛采用其作为接口电路。

并行A / D转换器的转换速度最快，但因结构复杂而造价较高，故只用于那些转换速度极高的场合。

<<单片机技术与应用>>

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>