第一图书网, tushu007.com

<<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：9787560328300

10位ISBN编号：756032830X

出版时间：2010-8

出版时间：哈尔滨工业大学出版社

作者：曾庆波，何一楠，辛春红 著

页数：228

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

《单片机应用技术》以目前国内外常用的51内核构成的单片机为背景，以目前流行的Proteus软件作为单片机应用系统的设计和仿真平台，通过22个典型工作任务介绍单片机应用技术，主要内容包括：单片机基础、单片机应用系统开发工具、单片机系统信息显示与输入功能的实现、定时计数功能与中断技术、串行口与串行通信技术、单片机系统模拟量输入输出技术、单片机应用系统设计与仿真等。

《高等学校十一五规划教材：单片机应用技术》可作为电气控制类、电子信息类、通信技术类、机电类等专业单片机技术课程的教材，也可供参加电子大赛的学生、指导教师，单片机课程设计、电子爱好者以及从事单片机应用研发的工程技术人员阅读。

<<单片机应用技术>>

书籍目录

第1章　走进单片机世界1.1　什么是单片机1.2　AT89系列单片机1.2.1　AT89C51单片机主要性能1.2.2　AT89C51单片机的组成1.2.3　AT89C51单片机引脚功能说明1.2.4　单片机存储器组织1.2.5　AT89C51单片机I／O口的结构及功能1.2.6　89系列单片机的型号说明习题第2章　单片机应用系统开发工具2.1　案例1：流水灯控制2.1.1　案例说明2.1.2　硬件电路2.1.3　程序设计2.2　C5l基础2.2.1　C语言概述2.2.2　C51的数据类型2.2.3　常量、变量和标识符2.2.4　常用运算符及表达式2.2.5　C语言基础语句2.2.6　数组2.2.7　函数2.2.8　编译预-处理命令2.3　单片机开发工具软件——Keil μVision3及基本操作2.3.1　Keil μVision3的工作界面2.3.2　创建项目2.3.3　调试程序2.3.4　项目的设置2.4　单片机应用系统原理图设计及仿真工具软件——Proteus ISIS及基本操作2.4.1　Proteus ISIS编辑环境简介2.4.2　Proteus ISIS基本使用习题第3章　单片机系统信息显示与输入功能的实现3.1　应用发光二极管实现信息显示3.1.1　发光二极管与单片机的连接技术3.1.2　如何用C51实现I／O端口数据输入／输出操作任务1　设计一个开关量采集电路3.1.3　彩灯控制器设计任务2　用发光二极管制作一个节日彩灯任务3　用发光二极管模拟交通信号灯3.2　应用LED数码管实现信息显示3.2.1　LED数码管的结构及分类3.2.2　LED数码管的字形编码3.2.3　LED数码管的显示方式任务4　制作一个0～9数秒器任务5　制作一个0～99计数器3.3　LED点阵显示器及应用技术3.3.1　LED点阵结构及显示信息原理3.3.2　使用LED点阵显示汉字技术任务6　制作一个16x16点阵显示屏3.4　字符型LCD应用技术3.4.1　字符型LCD1602显示模块3.4.2　应用LCD1602实现信息显示任务7　用LCD1602仿真电子广告牌3.5　键盘检测及接口技术3.5.1　按键及去抖动措施3.5.2　独立式按键3.5.3　行列式键盘3.5.4　键盘接口技术任务8　设计一个键盘指示器习题第4章　定时／计数功能与中断技术4.1　中断系统4.1.1　中断的概念4.1.2　AT89C51单片机中断系统4.1.3　中断函数的编写任务1　设计一个流水花样灯4.2　定时／计数器4.2.1　定时与计数4.2.2　定时／计数器的设置4.2.3　定时／计数器的工作方式4.2.4　定时／计数器应用技术任务2　设计一个秒脉冲发生器任务3　设计一个简易电子秒表习题第5章　串行口与串行通信技术5.1　串行通信基本知识5.1.1　串行通信与并行通信5.1.2　串行通信的制式5.2　AT89C51单片机串行口5.2.1　串行口结构5.2.2　串行口的工作方式及应用技术任务1　设计一个8路LED流水灯任务2　设计一个开关量指示电路任务3　构建一个点对点通信系统任务4　构建一个主从式多机通信系统5.3　串行通信总线标准与接口电路5.3.1　RS-232C通信总线标准与接口电路5.3.2　RS-422A／485通信总线标准与接口电路任务5　构建一个小型主从式远程多机通信系统习题第6章　单片机系统模拟量输入输出技术6.1　单片机系统模拟量输入的实现6.1.1　A／D转换器的主要技术指标6.1.2　典型A／D转换器与外围连接电路6.1.3　A／D转换器与单片机系统模拟量输入任务1　制作一个简易数字电压表任务2　设计一个多路模拟量采集系统6.2　单片机系统模拟量输出的实现6.2.1　常用的D／A转换器与外围连接电路6.2.2　D／A转换器与单片机系统模拟量输出任务3　设计一个波形发生器习题第7章　单片机应用系统设计与仿真7.1　基于1-wire总线的温度测量系统7.1.1　1-wire总线技术7.1.2　基于1-wire总线的数字温度传感器lDSl88207.1.3　基于1-wire总线的温度测量系统任务1　基于DSl8820的数字温度计设计7.2　基于SPI总线的数字时钟7.2.1　基于SPI总线的时钟／日历DS13027.2.2　数字时钟设计任务2　基于DSl302的数字时钟设计7.3　I2C总线与数据存储技术7.3.1　I2C总线7.3.2　单片机模拟I2C总线通信7.3.3　I2C总线接口器件AT24CxX与数据存储任务3　设计一个具有记忆功能的秒表参考文献

编辑推荐

《高等学校十一五规划教材：单片机应用技术》共设计了22个典型工作任务，这些任务都是源于工程实际，具有普遍性，贴近职业岗位。
每个任务都是一个完整的工作过程，并具有扩展性。
读者通过这些任务的训练，能够在较短的时间内掌握单片机知识与技能，使之具备应用单片机解决实际问题的能力。

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