第一图书网, tushu007.com

<<ARM接口编程>>

图书基本信息

书名：<<ARM接口编程>>

13位ISBN编号：9787121147746

10位ISBN编号：7121147742

出版时间：2012-6

出版时间：电子工业出版社

作者：唐振明 编

页数：232

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

第一图书网, tushu007.com

<<ARM接口编程>>

内容概要

《ARM接口编程》以开发板为线索，详细介绍了常见的几种接口，主要内容包括嵌入式硬件概述，GPIO接口编程，UART串口通信，AD转换接口，中断INT接口，RTC实时时钟，触摸屏接口，LCD显示屏接口，IIC接口控制，SD卡接口控制，MMU内存管理单元等。

《ARM接口编程》的实验都以“理论+在线仿真实践”的方法贯穿始终，从简单到复杂，循序渐进，层层深入。

《ARM接口编程》适合作为计算机、软件工程、电气自动化及电子信息工程等专业课程的教材。

第一图书网, tushu007.com

<<ARM接口编程>>

书籍目录

第1章 嵌入式硬件概述1.1 硬件产品设计流程1.2 电路图的识图能力1.3 软件控制硬件方法1.4 嵌入式C语言1.4.1 寄存器定义解释1.4.2 寄存器操作1.5 2440SDK底板接口资源说明1.6 本章小结1.7 课后练习第2章 GPIO接口编程2.1 GPIO接口介绍2.1.1 I/O接口的编址方式2.1.2 GPIOGeneral-Purpose IO ports2.2 硬件原理分析2.2.1 蜂鸣器硬件原理分析2.2.2 LED的硬件原理分析2.3 GPIO接口程序实现2.3.1 基于GPIO接口的蜂鸣器控制实现2.3.2 基于GPIO接口的LED控制实现2.4 Keil MDK程序在线仿真调试环境配置2.5 本章小结2.6 课后练习第3章 UART串口通信3.1 通信的基本模式及原理3.1.1 数据通信的基本模式3.1.2 串行通信原理3.2 串行通信的方式3.2.1 同步串行通信3.2.2 异步串行通信3.3 串口硬件原理分析3.3.1 RS-232-C接口3.3.2 UART数据流电路分析3.4 串口通信程序设计3.4.1 初始化UART端口3.4.2 UART线性控制寄存器3.4.3 UART控制寄存器3.4.4 UART波特率除数寄存器波特率因子寄存器3.5 本章小结3.6 课后练习第4章 AD转换接口4.1 ADC介绍4.1.1 AD转换器的分类4.1.2 AD转换器的主要技术指标4.2 A/D转换过程4.3 模数A/D转换器工作原理4.3.1 A/D转换工作原理4.3.2 AD硬件原理4.4 ADC程序设计4.5 本章小结4.6 课后练习第5章 中断INT接口5.1 S3C2440中断介绍5.2 中断控制器操作5.3 ARM中断异常处理5.3.1 ARM中断异常处理流程5.3.2 中断优先级生成模块5.4 看门狗中断程序实例5.4.1 看门狗概念5.4.2 看门狗的功能模块及所用寄存器5.4.3 看门狗程序实现5.5 键盘中断程序设计5.5.1 键盘中断硬件连接5.5.2 键盘中断程序的实现5.6 本章小结5.7 课后练习第6章 RTC实时时钟6.1 实时时钟介绍6.2 S3C2440内部RTC模块结构框架分析6.3 S3C2440处理器的RTC工作原理6.4 RTC硬件原理及程序实现6.4.1 RTC硬件原理6.4.2 RTC程序实现6.5 本章小结6.6 课后练习第7章 触摸屏接口7.1 触摸屏介绍7.1.1 触摸屏简介7.1.2 触摸屏的主要类型7.2 四线电阻式触摸屏的工作原理7.2.1 触摸屏的接口部分7.2.2 触摸屏接口模式7.2.3 触摸屏相关寄存器7.3 触摸屏程序设计及实现7.4 本章小结7.5 课后练习第8章 LCD显示屏接口8.1 LCD显示屏介绍8.1.1 超薄平面显示器时代来临8.1.2 液晶的发明与原理8.1.3 液晶显示器的发展与未来8.2 S3C2440 LCD 控制器详解8.3 TFT屏时序分析及LCD控制器的设置方法8.3.1 TFT屏时序分析8.3.2 S3C2440 LCD控制器的设置方法8.4 LCD驱动主程序分析8.5 本章小结8.6 课后练习第9章 IIC接口控制9.1 IIC概念及特点9.1.1 IIC概念9.1.2 IIC总线特点9.1.3 I2C总线的硬件结构9.2 IIC总线工作原理及工作时序9.2.1 总线的构成及信号类型9.2.2 IIC时序分析9.3 S3C2440的硬件连接及IIC控制器9.3.1 AT24××系列的硬件连接9.3.2 S3C2440的IIC相关寄存器9.4 IIC程序设计及实现9.4.1 IIC程序设计9.4.2 IIC程序实现9.5 本章小结9.6 课后练习第10章 SD卡接口控制10.1 SD总线接口10.1.1 SPI接口10.1.2 SD接口10.2 SD总线协议10.3 SD卡主程序分析10.4 本章小结10.5 课后练习第11章 MMU内存管理单元11.1 MMU介绍11.2 S3C2440虚拟地址到物理地址的映射11.2.1 虚拟地址和物理地址的概念11.2.2 虚拟地址到物理地址的转换过程11.2.3 内存的访问权限检查11.2.4 TLB的作用11.2.5 Cache的作用11.2.6 S3C2440 MMU、TLB、Cache的控制指令11.3 MMU使用实例--地址映射11.4 本章小结11.5 课后练习第12章 ARM-Keil集成开发环境12.1 Keil MDK特性12.2 Keil MDK整体结构及应用开发解决方案12.3 RealView MDK的使用12.3.1 Vision4的安装12.3.2 创建Vision4工程12.4 Keil MDK编译器与ULINK2使用12.4.1 ULINK2概述12.4.2 ULINK2与MDK的链接使用12.5 Keil MDK编译器 与J-LINK使用12.5.1 J-LINK概述12.5.2 J-LINK与MDK的链接使用12.6 Keil MDK编译器与H-JTAG使用12.6.1 H-JTAG 介绍12.6.2 H-JTAG调试结构12.6.3 H-JTAG的安装12.6.4 H-JTAG配置12.6.5 MDK的安装与设置12.6.6 调试12.7 本章小结12.8 课后练习附录参考文献

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