

## <<嵌入式应用系统设计>>

### 图书基本信息

书名：<<嵌入式应用系统设计>>

13位ISBN编号：9787040230079

10位ISBN编号：7040230070

出版时间：2008-2

出版范围：高等教育

作者：葛幼秋

页数：263

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>

## <<嵌入式应用系统设计>>

### 内容概要

全书共分为7章：概述，ARM微处理器基础，ARM指令系统编程基础，嵌入式应用系统的设计，嵌入式应用系统的扩展接口电路等内容。

## &lt;&lt;嵌入式应用系统设计&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概述1.1 嵌入式系统1.1.1 嵌入式系统的定义1.1.2 嵌入式系统的发展历史1.1.3 嵌入式系统的特点1.1.4 典型嵌入式系统的基本组成1.1.5 嵌入式系统的应用领域1.2 嵌入式处理器1.2.1 嵌入式微控制器1.2.2 数字信号处理器1.2.3 嵌入式微处理器1.2.4 片上系统1.3 嵌入式操作系统1.4 嵌入式系统的开发流程1.5 嵌入式系统的发展趋势第2章 ARM微处理器基础2.1 ARM微处理器概述2.1.1 对ARM的认识2.1.2 ARM微处理器的应用领域及特点2.1.3 ARM微处理器系列2.1.4 ARM微处理器结构2.1.5 ARM芯片的应用选型2.2 ARM7微处理器的编程模型2.2.1 指令长度及数据类型2.2.2 ARM体系结构的存储器格式2.2.3 ARM微处理器的工作状态2.2.4 ARM微处理器工作模式2.2.5 寄存器组织2.2.6 异常第3章 ARM指令系统与编程基础3.1 ARM指令系统3.1.1 ARM指令集概述3.1.2 ARM指令的寻址方式3.1.3 ARM指令集3.1.4 Thumb指令及其应用3.2 ARM程序设计基础3.2.1 ARM伪指令3.2.2 汇编语言的语句格式3.2.3 汇编语言的程序设计3.2.4 汇编语言与C/C++语言的混合编程3.3 实验与练习3.3.1 EL-ARM(DSP)-E100/830教学实验系统简介(核心板资源)3.3.2 实验一 ARM ADS 1.2集成开发环境的创建及简要介绍3.3.3 实验二 ARM的汇编语言程序设计3.3.4 实验三 基于ARM的C语言程序设计第4章 嵌入式应用系统的设计4.1 嵌入式硬件系统设计概述4.2 S3G4480x最小应用系统的设计4.2.1 S3C4480x概述4.2.2 S3C4480x的引脚分布及信号描述4.2.3 S3C4480x最小应用系统4.3 最小应用系统各单元电路设计4.3.1 S3C4480x芯片引脚分析4.3.2 电源电路设计4.3.3 晶振电路与复位电路的设计4.3.4 Flash存储器接口电路的设计4.3.5 SDRAM接口电路的设计4.3.6 UART串行接口电路的设计4.3.7 JTAG接口调试电路的设计4.4 其他常用接口电路的设计4.4.1 10M以太网接口电路的设计4.4.2 主/从USB接口电路的设计4.5 印制电路板的设计4.5.1 电源质量与分配4.5.2 同类型信号线的分布4.6 嵌入式应用系统的调试4.6.1 电源、晶振及复位电路的调试4.6.2 S3C4480x及JTAG接口电路的调试4.6.3 SDRAM接口电路的调试4.6.4 Flash接口电路的调试4.6.5 10M/100M以太网接口电路的调试第5章 嵌入式应用系统的扩展接口电路5.1 中断处理系统5.1.1 ARM中断系统5.1.2 S3C4480x的定时器5.1.3 S3C4480x的通用I/O端口5.1.4 实验四 定时器中断控制的LED显示实验5.2 键盘与七段数码管接口5.2.1 通过I/O端口直接控制的键盘5.2.2 键盘及七段数码管控制芯片HD7279A5.2.3 实验五 键盘和七段数码管控制实验5.3 LGD接口5.3.1 S3C4480x中的LCD控制器5.3.2 8位彩色LCD显示原理5.3.3 实验六 LCD显示实验5.4 模数(A/D)转换接口5.4.1 A/D转换器的工作原理5.4.2 S3C4480x的A/D转换器5.4.3 A/D转换函数分析5.4.4 实验七 A/D转换接口实验第6章 嵌入式 $\mu$ CLinux及其应用开发6.1 嵌入式操作系统uCLinux概述6.2 开发工具GNU的使用6.2.1 GCC编译器6.2.2 GNU Make6.2.3 使用GDB命令工具调试程序6.3 建立 $\mu$ CLinux开发环境6.3.1 建立交叉编译器6.3.2  $\mu$ CLinux内核参数针对具体硬件电路的改动6.3.3 编译 $\mu$ CLinux内核6.3.4 内核的加载运行6.4 在 $\mu$ CLinux下开发应用程序6.4.1 一个简单程序的开发6.4.2 添加应用程序到 $\mu$ CLinux操作系统中第7章 综合举例7.1 便携式电子邮件收发装置7.1.1 系统总体方案的设计7.1.2  $\mu$ CLinux开发7.1.3 电子邮件的收取7.1.4 电子邮件的发送7.1.5 系统测试7.1.6 系统的改进7.2 家庭智能报警系统7.3 停车场IC卡智能收费系统7.3.1 系统的硬件结构7.3.2 系统的软件结构7.3.3 系统的完善和改进参考文献

<<嵌入式应用系统设计>>

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>