

<<嵌入式系统设计教程>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式系统设计教程>>

13位ISBN编号：9787121026973

10位ISBN编号：712102697X

出版时间：2006-6

出版时间：电子工业出版社

作者：马洪连

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>

## <<嵌入式系统设计教程>>

### 内容概要

本书从实用的角度出发，详细介绍了嵌入式系统的设计步骤、设计方法和相应接口电路的参考原理图、硬件调试方法以及部分驱动程序。

本书系统设计分别以不同层次的基于ARM7架构的S3C44B0X、基于ARM9架构的S3C2410和基于ARM10的XScale架构微处理器为例，在软件方面介绍了mC/OS-II、Linux和Windows CE操作系统，接着又介绍了系统的低功耗设计和如何提高系统稳定性的注意事项以及通常采取的措施，最后介绍了一项设计实例供读者参考和借鉴。

本书适合高等院校相关专业的大学高年级学生和研究生用做专业课教材，也可作为从事嵌入式系统开发和设计人员的参考用书。

## &lt;&lt;嵌入式系统设计教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 嵌入式系统概况 1.1 嵌入式系统的定义 1.2 嵌入式技术的应用领域及发展趋势 1.2.1 嵌入式技术的现状 1.2.2 嵌入式技术的应用领域 1.2.3 嵌入式技术的发展趋势 1.3 嵌入式系统组成简介 1.3.1 嵌入式系统的重要特征 1.3.2 典型嵌入式系统的硬件组成 1.3.3 嵌入式系统的软件组成 习题第2章 嵌入式系统的基本知识 2.1 嵌入式系统的硬件基础 2.1.1 基于ARM技术的嵌入式系统硬件架构 2.1.2 硬件系统基本体系结构原理 2.2 嵌入式系统的软件基础 2.2.1 软件基础知识 2.2.2 嵌入式实时操作系统简介 2.2.3 常用的嵌入式操作系统 习题第3章 基于ARM的处理器体系结构 3.1 ARM架构的嵌入式微处理器 3.1.1 基于ARM指令集体系结构的分类版本 3.1.2 ARM微处理器系列产品及性能简介 3.1.3 ARM微处理器体系结构 3.2 ARM微处理器的指令系统 3.2.1 概述 3.2.2 ARM指令的寻址方式和指令集的分类方法 3.2.3 基于ARM体系的语言程序设计 3.3 常用的三种ARM微处理器 3.3.1 Samsung S3C44B0X的内部结构 3.3.2 S3C2410微处理器 3.3.3 Intel XScale PXA25x /27x系列微处理器 习题第4章 基于ARM的硬件结构设计 4.1 概述 4.1.1 嵌入式系统的设计步骤 4.1.2 嵌入式系统开发方法和开发经验 4.1.3 嵌入式系统设计的层次和设计架构 4.2 微处理器系统的硬件设计 4.2.1 微处理器芯片选型的一般原则 4.2.2 多路时钟电路的设计 4.2.3 系统复位电路的设计 4.2.4 电源管理器 4.3 存储系统的分析与设计 4.3.1 存储系统的工作原理 4.3.2 存储系统的构成分析 4.3.3 存储器系统的设计 4.4 通用I/O接口的设计 4.4.1 中断接口概述 4.4.2 RS-232-C串行接口 4.4.3 USB接口电路的设计 4.4.4 JTAG接口与嵌入式系统的在线调试方法 4.4.5 A/D转换接口 4.5 人机交互接口 4.5.1 显示器接口 4.5.2 键盘接口 4.5.3 触摸屏 4.5.4 嵌入式系统中几种常用的接口 4.6 常用的嵌入式系统网络接口 4.6.1 I2C总线接口设计 4.6.2 CAN总线接口设计 4.6.3 嵌入式以太网设计 4.6.4 嵌入式Internet 4.6.5 无线通信技术 习题第5章 mC/OS-II在ARM系统中的应用与开发 第6章 嵌入式Linux操作系统的应用与开发 第7章 Windows CE操作系统的应用与开发 第8章 系统低功耗设计与提高稳定性的措施 第9章 开发应用实例参考文献

<<嵌入式系统设计教程>>

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>