

图书基本信息

书名：<<嵌入式系统设计与实例开发实验教材 >>

13位ISBN编号：9787302115069

10位ISBN编号：7302115060

出版时间：2005-9

出版时间：清华大学出版社

作者：魏洪兴

页数：280

字数：404000

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>

内容概要

本书是《嵌入式系统设计与实例开发——基于ARM微处理器与 μ C/OS-II实时操作系统》一书的配套实验教材，以目前最为流行的ARM嵌入式微处理器、 μ C/OS-II实时操作系统为主要内容，采用案例教学的形式，通过构建一个完整的嵌入式系统开发平台的过程，从实际应用角度对嵌入式系统软硬件设计方法进行了详细的剖析。

本书主要分为三部分：（1）基础开发案例部分详细介绍了SDT2.5和ADS1.2嵌入式开发环境的设置与使用方法，包括ARM的汇编程序设计和C语言设计，以及基于ARM和串行口、键盘、A/D、D/A、LCD、触摸屏等硬件接口设计；（2）核心和基于 μ C/OS-II开发案例部分介绍了BootLoader、驱动程序、 μ C/OS-II在ARM上的移植和基于 μ C/OS-II的应用程序设计等嵌入式系统底层和应用层开发实验；（3）综合应用与扩展部分介绍了电子画板和多通道的数据采集模拟等综合实验案例，并介绍了基于MiniGUI的嵌入式系统图形界面设计、GPS和GPRS应用、基于ARM的FPGA设计等扩展应用案例。本书中的大部分实验案例从2002年秋季开始，已分别在清华大学软件学院、北京航空航天大学软件学院、南开大学软件学院和上海理工大学计算机学院等高校嵌入式系统课程的实验教学中得到了应用。本书的嵌入式实验案例源代码均在配套的光盘中。

本书可作为高等院校计算机、软件工程专业的嵌入式系统专业课程的教材，也可以作为电工工程、工业自动化、仪器仪表与机电工程等专业大三、大四学生的基本平台课和硕士研究生的选修课的教材，同时，还可以作为广大从事嵌入式技术相关工作的工程技术人员的参考书。

书籍目录

第1章 嵌入式系统开发环境简介 1.1 ARM SDT2.5开发环境简介 一、实验目的 二、实验内容 三、预备知识 四、实验设备及工具 五、实验步骤 1.2 ADS1.2开发环境简介 一、实验目的 二、实验内容 三、预备知识 四、实验设备及工具 五、实验步骤 1.3 超级终端设备及BIOS功能使用第2章 嵌入式系统硬件接口驱动基础开发案例 2.1 ARM的串行口实验 一、实验目的 二、实验内容 三、预备知识 四、实验设备及工具 五、实验原理及说明 六、实验步骤 七、思考题 2.2 键盘及LED驱动实验——C语言实现方法 一、实验目的 二、实验内容 三、预备知识 四、实验设备及工具 五、实验原理及说明 六、实验步骤 七、思考题 2.3 键盘及LED驱动实验——ARM汇编语言实现方法 一、实验目的 二、实验内容 三、预备知识 四、实验设备及工具 五、实验原理及说明 六、实验步骤 2.4 D/A接口试验 一、实验目的 二、实验内容 三、预备知识 四、实验设备及工具 五、实验原理及说明 六、实验步骤 七、思考题 2.5 ARM的A/D接口实验 一、实验目的 二、实验内容 三、预备知识 四、实验设备及工具 五、实验原理及说明 六、实验步骤 七、思考题 2.6 电机转动控制实验——C语言实现方法 一、实验目的 二、实验内容 三、预备知识 四、实验设备及工具 五、实验原理及说明 六、实验步骤 七、思考题 2.7 步进电机控制实验——ARM汇编语言实现方法 一、实验目的 二、实验内容 三、预备知识 四、实验设备及工具 五、实验原理及说明 六、实验步骤 第3章 嵌入式系统核心开发案例第4章 基于 μ C/OS-II操作系统的开发案例第5章 嵌入式系统综合开发案例第6章 图形界面MiniGUI入门案例第7章 嵌入式系统扩展板开发案例附录A 嵌入式开发系统概况和设备驱动安装附录B 嵌入式系统应用编程API函数附录C ARM汇编指令集附录D 嵌入式开发系统参考电路原理图

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>