

<<嵌入式系统设计实验教程>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式系统设计实验教程>>

13位ISBN编号：9787561135686

10位ISBN编号：7561135688

出版时间：2007-6

出版时间：大连理工大

作者：马洪连

页数：241

字数：349000

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>

<<嵌入式系统设计实验教程>>

内容概要

随着信息化、智能化、网络化的快速发展，嵌入式技术已经成为通信及电子类产品的共同发展方向，并在相关领域内得到了广泛应用。

嵌入式系统具有软硬件紧密结合的特点，这使其与计算机领域单纯的软件设计及电子工程领域单纯的硬件设计都不同，它是两者的结合，是软硬件的综合设计。

目前国内能进行这方面设计的人才还很缺乏。

本书正是采用软硬件结合的方式介绍嵌入式系统设计，以帮助有志于从事相关研究及应用的学生和工程技术人员提高综合设计能力。

目前，各高校所开设的相关课程主要由理论和上机实践两部分组成。

其中，上机实践是学习嵌入式系统设计的重要环节。

通过课堂讲解，能让学生掌握嵌入式系统的基本知识；通过动手实践，才能让学生掌握嵌入式系统设计开发的方法。

本书正是针对嵌入式课程中的实验环节，从实用的角度出发，分别为嵌入式接口、实时操作系统uCOS-II和嵌入式Linux操作系统等理论课程提供相应的配套实验，同时附有部分原理图和实验代码，使得本书不仅可以作为上机实验的实验指导书，同时也可以作为相关理论学习的参考书。

本书分为4篇，共10章，主要实验20个，各个实验相对独立，针对不同要求和不同水平提供不同的实验内容。

具体内容安排如下： 第1篇，实验准备，包括第1章和第2章。

主要介绍实验过程中所使用的实验平台和在做嵌入式接口实验以及普通嵌入式系统开发中所使用的主要工具。

第2篇，嵌入式系统接口实验，包括第3章。

主要介绍基于SAMSUNG S3C2410 ARM9嵌入式处理器的接口实验。

第3篇，基于uCOS-II实时操作系统的开发，包括第4章和第5章。

主要介绍嵌入式实时操作系统uCOS-II的相关实验。

第4篇，嵌入式Linux操作系统的实验与应用，包括第6~10章。

主要介绍嵌入式Linux操作系统相关的实验。

针对学生的实际水平和课时，又将实验进一步细化。

附录部分给出了实验过程中常用的API函数、ARM编程指令和Linux操作系统的命令，以便于学生在实验过程中查找与使用。

编者从事计算机教学工作多年，同时一直负责基于ARM微处理器系列的科研项目的开发和设计工作。

在编写本教材的过程中，精选实验内容，力求符合从事嵌入式系统开发初学者的需求特点，做到概念清晰，理论联系实际。

在叙述方法上，力求由浅入深、通俗易懂，以使读者能在较短的时间内掌握相关知识，达到事半功倍的效果。

本书可作为高等院校相关专业的高年级学生和研究生专业实验教材，也可作为从事嵌入式系统开发和设计人员的参考用书。

<<嵌入式系统设计实验教程>>

书籍目录

第1篇 实验准备	第1章 嵌入式系统实验平台概述	第2章 嵌入式系统开发环境简介	2.1
ADs1.2开发环境	2.2 超级终端设置及映像文件下载方法	第2篇 嵌入式系统接口实验	第3章
嵌入式系统驱动程序实验	3.1 ARM的串行口实验	3.2 ARM的A/D接口实验	3.3 LCD
的驱动控制实验	3.4 触摸屏驱动实验	第3篇 基于uCOS-II实时操作系统的开发	第4章 实时操作
系统uCOS-II开发与应用	4.1 uCOS-II在ARM微处理器上的移植及编译	4.2 完善的uCOS-II	开发框架
第5章 基于uCOS-II操作系统的开发案例	第4篇 嵌入式Linux操作系统的实验与应用	第6章 嵌入式Linux开发基础知识	6.1 嵌入式Linux简介
6.2 嵌入式Linux开发流程	6.3	建立嵌入式Linux开发环境	第7章 基础实验
7.1 熟悉Linux开发环境	7.2 多线程应用程序设计	7.3 串行端口程序设计	7.4 AD接口实验
第8章 MiniGui图形应用程序设计	8.1	MiniGUI的配置与安装	8.2 MiniGUI程序架构及helloworld程序
8.3 MiniGUI--loadbmp位图	实验	第9章 内核实验	9.1 Linux内核移植与编译实验
9.2 内核、根文件系统烧写实验	第10章 驱动模块实验	附录参考文献	

<<嵌入式系统设计实验教程>>

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>