

<<嵌入式系统应用>>

图书基本信息

书名：<<嵌入式系统应用>>

13位ISBN编号：9787121116780

10位ISBN编号：7121116782

出版时间：2010-8

出版时间：电子工业出版社

作者：倪勇，陈沉 主编

页数：244

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>

## <<嵌入式系统应用>>

### 内容概要

本书按照最新的职业教育教学改革要求，结合国家示范院校建设项目成果，以及作者多年的校企合作经验编写。

重点突出课程内容的实践性，把教学内容与高科技产品充分结合，大大提高了教学过程的知识性与趣味性。

本书主要内容包括Windows CE操作系统的特性介绍，开发环境的建立，操作系统的创建和调试，内核修改，板级支持包的创建，驱动程序的开发，MP3应用程序的开发，GPS应用程序的开发等。

本书内容新颖，通俗易懂，实用性强，可作为高职高专院校电子信息类、计算机类、自动化类专业嵌入式技术课程的教材，也可作为应用型本科、成人教育、函授学院、电视大学、中职学校相关课程的教材，同时也是电子工程技术人员的一本好参考书。

本书配有免费的电子教学课件及测试题参考答案，详见前言。

## &lt;&lt;嵌入式系统应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 认识嵌入式系统平台	【实践1】 在嵌入式系统平台上播放MP3音乐	1.1 嵌入式系统的概念与发展	1.1.1 嵌入式系统的概念	1.1.2 嵌入式系统的发展历史	1.1.3 嵌入式处理器	1.2 硬件整体架构	1.3 PXA270最小系统	1.3.1 存储系统	1.3.2 调试接口	1.3.3 PXA270 GPIO功能分配	1.3.4 PXA270外部中断列表	1.3.5 PXA270外部地址空间分配	1.4 TFT、LCD及TSP	1.4.1 TFT、LCD	1.4.2 TSP	1.5 音频输出																															
第2章 MP3工程项目设计	2.1 嵌入式系统Windows CE操作系统介绍	【实践2】 WinCE系统开发环境搭建	【实践3】 下载引导代码和WinCE内核	2.2 MP3的WinCE操作系统镜像定制	2.2.1 Platform Builder工具的特点与功能	2.2.2 WinCE操作系统镜像定制流程	2.2.3 ActiveSync 同步软件的使用	【实践4】 使用Platform Builder定制WinCE操作系统镜像	【实践5】 添加拼音输入法及U盘驱动, 添加多媒体支持	【实践6】 使用ActiveSync实现文件同步和远程工具分析系统特性	2.3 WinCE内核定制技巧	2.3.1 Platform Builder工具详解	2.3.2 Platform Builder 编译选项分析	2.3.3 Windows CE镜像的创建过程	【实践7】 PB的内核调试工具的使用	【实践8】 修改WinCE选项卡配置实现内核模块的定制	【实践9】 实现ActiveSync的自动连接功能																														
2.4 MP3应用软件的设计与实现	2.4.1 开发工具与开发环境的搭建	2.4.2 Windows 程序开发与DirectShow的使用	2.4.3 界面及界面元素总览	2.4.4 MP3软件开发与运行	【实践10】 实现显示背景图片	【实践11】 实现歌曲列表ListBox	【实践12】 实现播放控制	【实践13】 实现MP3自动运行	第3章 数码相框工程项目设计	3.1 WinCE的核心模块分析	3.1.1 WinCE内核启动过程分析	3.1.2 WinCE中断	3.1.3 WinCE OAL层相关代码分析	【实践14】 WinCE 启动过程与跟踪调试	【实践15】 OAL中断调用过程分析	【实践16】 通过地址映射操作外部IO地址, 实现LED控制	3.2 数码相框BSP的分析与移植	3.2.1 板级支持包BSP分析	3.2.2 Boot Loader引导程序分析与设计	【实践17】 修改Boot Loader代码实现开机Logo	【实践18】 BSP的导出	3.3 数码相框应用软件的设计与实现	3.3.1 图片格式	3.3.2 界面及界面元素总览	3.3.3 数码相框软件开发详解	【实践19】 实现数码相框自动运行	第4章 GPS工程项目设计	4.1 WinCE的设备驱动解析(一)	4.1.1 设备驱动的分类	4.1.2 标准流接口驱动介绍	4.1.3 编写流接口驱动程序	【实践20】 实现标准的流接口驱动	【实践21】 实现应用程序和流接口驱动的通信	4.2 WinCE的设备驱动解析(二)	4.2.1 流接口设备驱动的加载过程	4.2.2 基于标准串口驱动详细分析流接口驱动	【实践22】 LED控制驱动开发与应用程序	【实践23】 在驱动程序中添加电源管理	4.3 GPS模块应用设计	4.3.1 GPS模块协议及接口	4.3.2 GPS输出控制配置语句说明	4.4 GPS应用软件的设计与实现	4.4.1 界面及界面元素总览	4.4.2 GPS软件开发详解	4.4.3 GPS自动运行的实现	第5章 无线传感器网络WSN工程项目设计	附录A 综合测试题

## &lt;&lt;嵌入式系统应用&gt;&gt;

## 章节摘录

嵌入式系统诞生于微型机时代，经历了漫长的以单片机形式独立发展的道路。要给嵌入式系统寻求科学的定义，必须了解嵌入式系统的发展历史，按照历史性、本质性、普遍通用性来定义嵌入式系统，并把定义与特点区分开来。

在嵌入式系统应用中，对象系统的广泛性与单片机的独立发展道路使嵌入式系统应用在客观上存在两种模式，即从学科建设角度统一成的嵌入式系统应用的高低端。

1.无操作系统阶段 嵌入式系统最初的应用是基于单片机的，大多以可编程控制器的形式出现，具有监测、伺服、设备指示等功能，一般没有操作系统的支持，只能通过汇编语言对系统进行直接控制，运行结束后再清除内存。

通常应用于各类工业控制和飞机、导弹等武器装备中。

这些装置虽然已经初步具备了嵌入式的应用特点，但仅仅是使用8位的CPU芯片来执行一些单线程的程序，因此严格地说还谈不上“系统”的概念。

这一阶段嵌入式系统的主要特点是，系统结构和功能相对单一，处理效率较低，存储容量较小，几乎没有用户接口。

由于这种嵌入式系统使用简便、价格低廉，因而曾经在工业控制领域中得到了非常广泛的应用，但无法满足现今对执行效率和存储容量都有较高要求的信息家电等场合的需要。

<<嵌入式系统应用>>

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>