

<<DSP原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<DSP原理及应用>>

13位ISBN编号：9787111343127

10位ISBN编号：7111343123

出版时间：2012-2

出版时间：机械工业出版社

作者：郑玉珍 主编

页数：299

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>

<<DSP原理及应用>>

内容概要

本书是面向普通高等教育应用型本科院校的教材。

全书内容共分12章，以TI公司的TMS320x28x芯片为主要描述对象，介绍了DSP器件的发展、基本结构和系统控制、软件开发环境、各种外设的结构原理和使用方法、DSP系统的硬件电路设计、应用汇编语言和c语言进行软件设计的基本知识，最后给出了TMS320x28x芯片在光伏并网发电技术中综合应用的实例。

本书在编写过程中努力贯彻国家“卓越工程师教育培养计划”思想，突出工程实践性的特色，除了综合应用实例以外，几乎每一章都有包含硬件和软件设计的工程应用实例，尤其适合初学者的学习。本书还在第一章提供了用于项目实践的参考题目，有利于学生带着问题去学习研究，培养主动学习的能力。

本书内容全面，通俗易懂，适用于应用型本科院校自动化、电气工程及其自动化、测控技术与仪器及电子信息工程等专业的学生，也非常适合使用TMS320x28x系列器件的技术开发人员作为参考用书。

<<DSP原理及应用>>

书籍目录

前言

第1章 绪论

1.1 数字信号处理概述

1.2 数字信号处理器

1.2.1 DSP芯片的主要结构特点

1.2.2 DSP芯片的发展

1.2.3 DSP芯片的分类及主要技术指标

1.2.4 DSP芯片的应用

1.2.5 DSP芯片的选择

1.3 DSP系统

1.3.1 DSP系统的构成

1.3.2 DSP系统的设计过程

习题

拓展阅读及项目实践

第2章 TMS320x28x的结构

2.1 ‘28x的基本结构和主要特性

2.1.1 ‘28x的基本结构

2.1.2 ‘28x的主要特性

2.2 ‘28x的外部引脚及功能

2.2.1 引脚分布

2.2.2 引脚功能

2.3 28x的内部总线结构

2.4 28x的中央处理器

2.4.1 算术逻辑运算单元

2.4.2 乘法器

2.4.3 桶形移位器

2.4.4 CPU寄存器

2.4.5 状态寄存器

2.5 存储器及其扩展接口

2.5.1 内部存储空间

2.5.2 外部扩展接口

2.5.3 编写CMD文件

习题

第3章 系统时钟与中断

3.1 ‘28x的时钟和系统控制

3.1.1 系统时钟

3.1.2 时钟单元寄存器

3.1.3 锁相环单元

3.1.4 看门狗单元

3.1.5 看门狗单元寄存器

3.2 CPU定时器

3.3 ‘28x系列DSP的中断

3.3.1 DSP中断概述

3.3.2 PIE中断扩展

3.3.3 中断向量表及其映射

<<DSP原理及应用>>

3.3.4 中断寄存器

3.3.5 中断程序编写

习题

第4章 TMS320x28x 软件开发流程和调试环境

4.1 软件开发流程和工具

4.2 DSP集成开发环境CCS简介

4.2.1 CCS概述

4.2.2 CCS的安装及配置

4.2.3 CCS的应用界面

4.3 CCS集成开发环境的应用

4.3.1 工程项目的创建

4.3.2 工程项目的编译和构建

4.3.3 工程项目的调试

4.4 CCS软件应用实例

习题

第5章 通用输入 / 输出端口

5.1 输入 / 输出端口概述

5.2 GPIO寄存器

5.3 GPIO应用举例

习题

第6章 事件管理器

6.1 事件管理器概述

6.1.1 事件管理器的模块和信号

6.1.2 事件管理器的结构

6.1.3 事件管理器的寄存器地址

.....

第7章 模-数转换器

第8章 串行外设接口

第9章 串行通信接口

第10章 TMS320x28x DSP基本硬件电路设计

第12章 TMS320x28x 的软件设计基础

第12章 TMS320F2812在光伏并网发电模拟装置的应用

附录

参考文献

<<DSP原理及应用>>

章节摘录

版权页：插图：

<<DSP原理及应用>>

编辑推荐

《DSP原理及应用》是普通高等教育“十二五”电气信息类规划教材之一。

<<DSP原理及应用>>

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>