

## <<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。

## &lt;&lt;DSP原理及应用&gt;&gt;

## 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>