第一图书网, tushu007.com

<<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：9787040366020

10位ISBN编号：7040366029

出版时间：2013-2

出版时间：艾红、 樊生文 高等教育出版社 (2013-02出版)

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

《DSP原理及应用(教育部高等学校自动化专业教学指导分委员会规划工程应用型自动化专业系列教材)》编著者艾红，樊生文。

《工程应用型自动化专业系列教材：DSP原理及应用》是教育部高等学校自动化专业教学指导分委员会立项的“工程应用型自动化专业课程体系研究与教材建设”项目的成果。
本书以TI公司的TMS320F2812为主线，介绍了数字信号处理器DSP（Digital Signal Processor）的基本原理与应用。
全书共分13章：第1~2章介绍DSP技术的基本结构、主要特征和时钟电路；第3章介绍中断系统与应用；第4章介绍通用输入输出GPIO与CPU定时器；第5章介绍存储器映射和外部接口XINTF；第6章介绍DSP的事件管理器，事件管理器是控制电机的重要模块；第7章介绍串行通信接口SCI应用技术；第8章介绍A/D转换模块；第9章介绍DSP应用中的C语言以及程序结构；第10章介绍串行外设接口SPI和D/A转换功能的实现。
第11~13章介绍无刷直流电机、异步感应电机和数字信号处理的具体应用案例。

本书通过每章综合举例或者对重点内容的总结，力求使读者深入了解DSP各个模块，并具备应用DSP技术解决工程应用型问题的基础。
《工程应用型自动化专业系列教材：DSP原理及应用》通过实例分析掌握重要模块的核心内容、特点和应用方法，重点介绍DSP原理涉及的新技术、新方法以及在无刷直流电机、异步感应电机和数字信号处理的典型应用案例。

《工程应用型自动化专业系列教材：DSP原理及应用》既可作为大专院校自动化、计算机、电气工程、测控等相关专业的教材，也可供从事测量、运动控制系统、智能仪表设计和开发的科研与工程技术人员参考。

<<DSP原理及应用>>

书籍目录

第1章 DSP技术概述　1.1 什么是DSP　1.2 DSP技术的分类与主要技术指标　1.2.1 DSF ’的分类　1.2.2 DSP的主要技术指标　1.3 DSP的应用　1.4 DSP的基本结构及主要特征　1.5 TMS320F28x DSP芯片硬件特征　思考题与习题　第2章 TMS320F2812CPu和时钟　2.1 TMS320F281x CPU　2.1.1 CPU功能块和寄存器　2.1.2 状态寄存器(STO，ST1)　2.1.3 乘法操作　2.2 CPU中断向量与优先级　2.3 可屏蔽中断与非屏蔽中断　2.3.1 可屏蔽中断　2.3.2 非屏蔽中断　2.4 流水线　2.5 TMS320F2812引脚功能　2.6 时钟电路　2.6.1 时钟单元　2.6.2 振荡器和锁相环P1I时钟模块　2.7 锁相环与时钟控制寄存器　2.7.1 P11控制寄存器P11CR　2.7.2 外设时钟控制寄存器PCI.KCR　2.7.3 高速外设时钟预定标寄存器HISPCF　2.7.4 低速外设时钟预定标寄存器1OSPCF　2.8 三种低功耗模式　2.9 低功耗模式控制寄存器　2.9.1 低功耗模式控制寄存器0(1PMCR0)　2.9.2 低功耗模式控制寄存器1(1PMCR1)　2.10 看门狗　2.10.1 看门狗工作原理　2.10.2 看门狗复位和中断模式　2.10.3低功耗模式下看门狗操作　2.11 看门狗相关寄存器　2.11.1 系统控制和状态寄存器SCSR　2.11.2 看门狗计数器寄存器WDCNTR　2.11.3 看门狗复位密钥寄存器WDKEY　2.11.4 看门狗控制寄存器WDCR　思考题与习题　第3章 中断系统与应用　3.1 PIE中断控制概述　3.2 中断向量表的映射　……第4章 CPIO功能与CPU定时器第5章 存储器与外部接口XONTF第6章 事件管理器第7章 串行通行接口SCI第8章 A/D转换模块第9章 DSP软件开发与C语言第10章 串行外设接口SPI第11章 基于DSP的无刷直流电机控制第12章 基于DSP的数字信号处理算法第13章 异步感应电机DSP的矢量控制参考文献

编辑推荐

《DSP原理及应用(教育部高等学校自动化专业教学指导分委员会规划工程应用型自动化专业系列教材)》编著者艾红，樊生文。
本书通过每章综合举例或者对重点内容的总结，力求使读者深入了解DSP各个模块，并具备应用DSP技术解决工程应用型问题的基础。
《工程应用型自动化专业系列教材：DSP原理及应用》通过实例分析掌握重要模块的核心内容、特点和应用方法，重点介绍DSP原理涉及的新技术、新方法以及在无刷直流电机、异步感应电机和数字信号处理的典型应用案例。

第一图书网, tushu007.com

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