

# 《DSP控制器及其应用》

## 图书基本信息

书名：《DSP控制器及其应用》

13位ISBN编号：9787111090977

10位ISBN编号：7111090977

出版时间：2006-3

出版社：机械工业出版社

作者：章云等编

页数：196

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《DSP控制器及其应用》

## 内容概要

DSP控制器是一款针对于工业控制而开发的DSP芯片，是一款32位的高性能单片机。本书首先概述DSP控制器的发展过程及其特点，接着介绍DSP控制器的总体结构，特别说明DSP控制器多组总线技术与并行机制的实现，然后分别介绍片内外设的结构、原理及使用方法，以及DSP控制器的指令系统；最后给出2个应用实例。

本书可供从事控制系统、通信系统、网络设备、仪器仪表、家用电器等相关领域的广大科技人员和教师阅读参考，也可作为相关专业研究生和本科生的教材。

# 《DSP控制器及其应用》

## 书籍目录

前言第1章 概述1.1 引言1.2 二进制、补码及其运算1.2.1 数制1.2.2 补码与加、乘运算1.3 DSP控制器的基本原理第2章 总体结构2.1 总线结构2.2 中央处理单元2.2.1 输入比例部分2.2.2 中央算术逻辑部分2.2.3 乘法部分2.3 辅助寄存器算术单元2.4 状态寄存器ST0T和ST12.5 存储器与I/O空间2.5.1 与外部存储器和I/O空间接口的信号2.5.2 程序存储器2.5.3 局部数据存储器2.5.4 全局数据存储器2.5.5 I/O空间2.6 程序控制2.7 时钟源模块2.8 系统复位第3章 片内外设3.1 事件管理模块3.1.1 通用定时器3.1.2 比较单元与PWM发生器3.1.3 捕获单元3.1.4 正交编码脉冲电路3.2 模/数转换模块3.2.1 结构概述3.2.2 模/数转换控制与操作3.3 SCI串行通信接口模块3.3.1 串行通信的工作原理3.3.2 串行通信接口模块SCI的结构3.3.3 多机通信3.4 SPI串行外设接口模块3.4.1 串行外设接口的结构与工作原理3.4.2 SPI的多机通信3.4.3 SPI引脚功能选择3.5 数字I/O端口3.5.1 数字I/O端口概述3.5.2 数字I/O端口寄存器3.6 看门狗与实时时钟3.7 中断管理系统3.7.1 DSP内核中断3.7.2 事件管理模块的中断3.7.3 系统模块中断第4章 指令系统4.1 寻址方式4.1.1 立即寻址4.1.2 直接寻址4.1.3 间接寻址4.2 句法格式4.2.1 汇编句法的格式4.2.2 指令分类表4.3 传送指令4.4 算术操作指令4.5 逻辑运算指令4.6 分支转移指令第5章 应用实例5.1 基于空间矢量的通用变频器5.2 快速傅里叶变换(FFT) 5.2.1 快速傅里叶变换的基本原理5.2.2 快速傅里叶变换的DSP实现附录附录A DSP24引脚说明附录B 可编程寄存器汇总附录C 指令汇总参考文献

# 《DSP控制器及其应用》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)