

<<TMS320F2812 DPS应用实例>>

图书基本信息

书名：<<TMS320F2812 DPS应用实例精讲>>

13位ISBN编号：9787122074867

10位ISBN编号：7122074862

出版时间：2010-5

出版时间：化学工业出版社

作者：兰吉昌

页数：333

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>

## <<TMS320F2812 DPS应用实例>>

### 内容概要

本书首先介绍了TMS320F2812的基本知识，包括CPU结构、外设、流水线、控制与中断等内容，然后通过24个具体的实例，采用“实例说明”、“设计原理说明”、“硬件设计”、“软件设计”四部分内容，详细介绍了TMS320F2812在数字输入输出、各类算法、数据采集、通信以及工业控制中的信号处理等应用。

本书对DSP工程技术开发人员、数字电路设计人员以及大中专院校相关专业的师生都具有很好的指导作用。

本书配有一个虚拟光盘，该光盘包括2个主文件夹：“程序”和“硬件原理图”。

“程序”文件夹里面包含各章中实例的程序代码，采用CCS 2打开阅读；“硬件原理图”文件夹中的内容为各章中各个实例的原理图，全部由Protel软件画成。

读者可到<http://download.cip.com.cn>中的“配书资源”下载虚拟光盘。

## &lt;&lt;TMS320F2812 DPS应用实例&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 C2000系列DSP基础与硬件结构	1.1 DSP概述	1.1.1 DSP系统简介	1.1.2 TMS320C2000系列DSP简介	1.1.3 DSP的开发流程和开发工具	1.2 TMS320F2812硬件结构概述	1.3 中央处理单元(CPU)	1.3.1 TMS320F2812内核构成	1.3.2 CPU构成	1.3.3 CPU寄存器	1.4 存储器
	1.4.1 TMS320F2812存储空间	1.4.2 片上存储器接口	1.4.3 片上Flash和OTP存储器	1.5 流水线	1.5.1 流水线指令	1.5.2 流水线保护	1.6 片内外设	1.6.1 事件管理器	1.6.2 Boot ROM	1.6.3 数字输入输出端口
	1.6.4 模数转换ADC	1.6.5 SCI串行通信接口	1.6.6 串行外设接口SPI	第2章 TMS320F2812时钟与中断	2.1 时钟	2.1.1 时钟和系统控制	2.1.2 振荡器和锁相环模块(OSC和PLL)	2.1.3 低功耗模式	2.1.4 看门狗模块	2.1.5 位CPU定时器0/1/2
	2.2 通用输入输出(GPIO)	2.2.1 GPIO MUX	2.2.2 寄存器	2.3 外设中断扩展模块	2.3.1 PIE控制器概述	2.3.2 中断源	2.3.3 PIE中断寄存器	2.3.4 外部中断控制寄存器	2.4 应用实例	第3章 使用CCS建立一个TMS320F2812完整项目
	3.1 设置CCS开发环境	3.1.1 CCS软件仿真的设置	3.1.2 CCS硬件仿真的设置	3.2 解析一个完整的工程	3.2.1 GEL文件	3.2.2 头文件	3.2.3 库文件	3.2.4 源文件	3.2.5 CMD文件	3.3 创建一个完整的工程
	3.3.1 创建工程文件	3.3.2 向工程添加文件	3.3.3 查看源代码	3.3.4 编译和运行程序	第4章 数字输出端口实例	4.1 驱动数码管显示实例	4.1.1 实例说明	4.1.2 设计原理说明	4.1.3 硬件设计	4.1.4 软件设计
	4.2 液晶显示实例	4.2.1 实例说明	4.2.2 设计原理说明	4.2.3 硬件设计	4.2.4 软件设计	4.3 LED流水灯电路实例	4.3.1 实例说明	4.3.2 设计原理说明	4.3.3 硬件设计	4.3.4 软件设计
	第5章 算法实例	5.1 FIR滤波器实例	5.1.1 实例说明	5.1.2 设计原理说明	5.1.3 程序实现	5.2 快速傅里叶变换实例	5.2.1 实例说明	5.2.2 设计原理说明	5.2.3 程序实现	5.3 IIR滤波器实例
	5.3.1 实例说明	5.3.2 设计原理说明	5.3.3 代码实现	5.4 PID算法实例	5.4.1 实例说明	5.4.2 PID设计原理说明	5.4.3 PID算法	5.5 卷积算法实例	5.5.1 实例说明	5.5.2 卷积设计原理说明
	5.5.3 程序设计	第6章 数据采集实例	6.1 A/D转换实例	6.1.1 实例说明	6.1.2 设计原理说明	6.1.3 硬件设计	6.1.4 软件设计	6.2 SPI实现D/A转换实例	6.2.1 实例说明	6.2.2 设计原理说明
	6.2.3 硬件设计	6.2.4 软件设计	6.3 DSP数据采集应用实例	6.3.1 实例说明	6.3.2 设计原理说明	6.3.3 硬件设计	6.3.4 软件设计	第7章 通信实例	7.1 CAN总线通信实例	7.1.1 实例说明
	7.1.2 设计原理说明	7.1.3 硬件设计	7.1.4 软件设计	7.2 SCI串口通信实例	7.2.1 实例说明	7.2.2 设计原理说明	7.2.3 硬件设计	7.2.4 软件设计	7.3 快速以太网通信技术的应用实例	7.3.1 实例说明
	7.3.2 设计原理说明	7.3.3 硬件设计	7.3.4 软件设计	第8章 工业控制中的信号处理实例	8.1 PWM电机控制实例	8.1.1 实例说明	8.1.2 设计原理说明	8.1.3 硬件设计	8.1.4 软件设计	8.2 步进电机控制实例
	8.2.1 实例说明	8.2.2 设计原理说明	8.2.3 硬件设计	8.2.4 软件设计	8.3 音频测试实例	8.3.1 实例说明	8.3.2 设计原理说明	8.3.3 硬件设计	8.3.4 软件设计	8.4 三相SPWM波形发生器实例
	8.4.1 实例说明	8.4.2 设计原理说明	8.4.3 硬件设计	8.4.4 软件设计	8.5 无刷电机	8.5.1 实例说明	8.5.2 设计原理说明	8.5.3 硬件设计	8.5.4 软件设计	8.6 小车控制系统中的应用
	8.6.1 实例说明	8.6.2 设计原理说明	8.6.3 硬件设计	8.6.4 软件设计	8.7 永磁同步电机控制应用实例	8.7.1 实例说明	8.7.2 设计原理说明	8.7.3 硬件设计	8.7.4 软件设计	8.8 $\mu\text{C}/\text{OS-II}$ 在TMS320F2812上的移植应用实例
	8.8.1 实例说明	8.8.2 设计原理说明	8.8.3 程序实现	附录 DSP开发中经常遇到的29个问题及解决方法	参考文献					

## <<TMS320F2812 DPS应用实例>>

### 编辑推荐

《TMS320F2812 DSP应用实例精讲》详细介绍了TMS320F2812 DSP在数字输入输出、各类算法、数据采集、通信以及工业控制中的信号处理等应用中的程序开发的全过程，每个实例都包括“实例说明”、“设计原理说明”、“硬件设计”、“软件设计”四大部分，给读者一个思路清晰的完整的设计过程。

全书共分为8章，包括24个典型实例，基本覆盖了TMS320F2812单片机开发的各个应用领域。

<<TMS320F2812 DPS应用实例>>

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>