

图书基本信息

书名：<<dsPIC数字信号控制器C程序开发及应用>>

13位ISBN编号：9787810777728

10位ISBN编号：7810777726

出版时间：2006-6

出版时间：对外经贸

作者：梁海浪

页数：310

字数：448000

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>

前言

在16位数字信号控制器(MCU+DSP)领域,美国微芯科技公司(Microchip Technology)推出的dsPIC系列数字信号控制器(DSC)具有很高的性价比,其运算速度可达20或30MIPS,配备自编程闪存,并在工业级温度和扩展级温度范围内工作。

这些卓越的性能使数字信号控制器成为需要更高精确度、更高转速的无传感器控制的电机控制应用领域的理想解决方案。

除了电机控制外,dsPIC系列数字信号控制器还可以应用在网络连接、语音和音响、电源变换和监视、传感器控制及汽车电子等领域。

. Microchip的dsPIC数字信号控制器既拥有16位闪存单片机的高性能,又兼有数字信号处理器(DSP)的计算能力和数据吞吐能力。

以16位单片机为..

内容概要

主要介绍dsPIC30F系列数字信号控制器的接口电路设计和编程方法等实用技术。书中介绍了大量的应用例程和与编程相关的知识，几乎涉及到dsPIC30F系列数字信号控制器所有功能模块的编程应用，并给出典型应用实例的电路原理图和源程序清单，所有程序均在实验板上调试通过。

本书含光盘1张，内含书中各章节源程序。

本书适合于从事嵌入式开发的技术人员阅读，可作为dsPIC30F系列数字信号控制器开发者和初学者设计与编程的自学参考书，也可作为高等院校相关专业研究生和高年级本科生学习有关数字信号控制器原理及应用的参考书。

书籍目录

第1章 dsPIC30F数字信号控制器简介 1.1 什么是数字信号控制器 1.2 dsPIC30F结构特性和方框图 1.3 dsPIC30F 功能概述 1.4 dsPIC30F产品系列 1.5 dsPIC30F6014引脚图和引脚功能说明 1.5.1 dsPIC30F6014引脚图 1.5.2 dsPIC30F6014方块图 1.5.3 dsPIC30F6014各引脚说明第2章 MPLAB C30 C语言基础和特点 2.1 dsPIC C30与ANSI C的区别 2.1.1 关键字差别 2.1.2 语句差别 2.1.3 表达式差别 2.2 支持的处理器 2.3 支持的数据类型 2.4 器件支持文件 2.4.1 处理器头文件 2.4.2 寄存器定义文件 2.4.3 使用特殊功能寄存器 2.4.4 使用宏 2.4.5 从C代码访问EEDATA 2.5 C的中断处理 2.5.1 编写中断服务程序 2.5.2 写中断向量 2.5.3 中断服务程序现场保护 2.5.4 中断响应时间 2.5.5 中断嵌套 2.5.6 使能/禁止中断 2.5.7 实时中断处理实例第3章 dsPIC C30的使用 3.1 创建项目 3.1.1 创建文件 3.1.2 使用项目向导 3.1.3 使用项目窗口 3.1.4 设置编译选项 3.1.5 编译项目 3.1.6 编译错误疑难解答 3.1.7 使用MPLAB SIM软件模拟器进行调试 3.1.8 生成映射文件 3.1.9 汇编代码的调试 3.1.10 深入学习 3.2 C语言和汇编语言的混合编程 3.2.1 在汇编语言中使用C变量和C函数 3.2.2 使用行内汇编 3.2.3 操作实例第4章 dsPIC30F6014数字信号控制器实验板介绍第5章 dsPIC30F6014基础应用第6章 用正交编码器接口(QEI)模块测量速度和位置第7章 在dsPIC30F器件上实现自动波特率检测第8章 无传感器无刷电机控制系统第9章 基于无线广播的语音时钟第10章 语音处理参考文献

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>