

图书基本信息

书名：<<单片机模糊控制系统设计与应用实例>>

13位ISBN编号：9787505354524

10位ISBN编号：7505354523

出版时间：1999-7

出版时间：电子工业出版社

作者：谢宋和 甘勇 等

页数：294

字数：480

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

本书是作者多年来从事计算机控制技术，特别是单片机应用系统的教学、科研工作经验的总结，同时也是近年来模糊控制应用技术开发中所取得的部分成果。

全书本着理论和实践相结合的原则，在保证其理论的完整性基础上，更加强调其实用性。

按照先易后难、由浅入深、具体应用实例三层次，首先简要介绍了控制技术的理论基础，然后重点介绍了当前流行的Motorla系列单片机和Toshiba系列单片机及其在工程和家用电器模糊控制的应用实例，详细叙述了模糊控制应用系统的硬件设计和软件设计方法。

本书的最大特点是资料新颖、技术先进且具有较强的实用性、可移植性。

特别适合从事单片机应用和模糊控制技术的工程技术人员使用，也可做为电子技术、计算机控制技术、自动化及仪表类的教师和学生参考书，对家用电器领域的维修人员也大有裨益。

书籍目录

第一章模糊控制的数学基础1.1模糊集合和隶属函数1.1.1模糊集合的基本概念1.1.2模糊集合的表示方法1.1.3模糊集合的运算1.1.4隶属函数及其确定方法1.2模糊关系和模糊矩阵1.2.1模糊关系1.2.2模糊矩阵1.2.3模糊矩阵的运算性质1.3模糊推理1.3.1模糊推理的Zadeh法1.3.2模糊推理的Mamdani法1.3.3模糊推理的强度转移法第二章模糊控制理论基础2.1模糊控制基本原理2.1.1模糊控制的基本思想2.1.2模糊控制系统的基本组成2.1.3模糊控制算法2.2单片机实现模糊控制的方法2.2.1合成推理的关系矩阵法2.2.2合成推理的查表法2.2.3合成推理的解析公式法2.2.4基于后件函数的算法2.3模糊控制器的一般设计方法2.3.1模糊控制器的设计原则2.3.2模糊控制器的设计途径2.3.3模糊控制器的设计实例第三章单片机模糊控制系统的开发3.1模糊单片机NLX-2303.1.1NLX-230模糊单片机的结构和引脚3.1.2NLX-230模糊单片机的结构操作方式3.1.3NLX-230模糊单片机的工作原理和功能特点3.1.4NLX-230模糊单片机的操作及接口技术3.1.5NLX-230的应用实例3.2模糊逻辑开发软件FIDE3.2.1FIDE的工作方式3.2.2FIDE的工作步骤3.2.3FIDE的应用实例3.3单片机模糊推理机3.3.1模糊推理机的原理3.3.2强度转移法的单片机实现3.3.3知识基本发生器KBG第四章M68HC05单片机原理4.1Motorola单片机简介4.1.1Motorola单片机的发展历史4.1.2Motorola单片机的命名规则4.1.3八位单片机主流机型介绍4.2M68HC05单片机基本结构4.2.1CPU结构4.2.2存储器组织4.2.3并行I/O口4.2.4复位4.2.5中断4.2.6振荡器4.2.7低功耗方式4.2.8自检4.3M68H05单片机的特殊I/O功能4.3.1A/D转换器4.3.2脉冲宽度调制输出4.3.3多功能定时器系统4.3.4串行通信接口4.3.5串行外围接口4.4MC68HC05SU3/SR3单片机4.4.1MC68HC05SU3/SR3简介4.4.2MC68HC05SU3/SR3的存储器映像4.4.3并行I/O口4.4.4定时器4.4.5A/D转换器4.4.6中断系统4.4.7低功耗工作方式4.4.8SR3的工作方式4.5MC68HC05单片机应用系统的开发4.5.1指令系统4.5.2交叉汇编使用方法4.5.3片内EPROM使用方法4.6简易开发装置的设计与制作4.6.1下拉机硬件系统设计4.6.2下位机EPROM编程软件设计4.6.3串行通信软件设计4.6.4MC68HC705B5的自引导电路设计第五章Motorola单片机模糊控制应用系统设计5.1倒立摆模糊控制系统设计5.1.1模糊控制器设计5.2Motorola模糊推理机软件设计5.2.1橡胶硫化过程模糊控制系统简介5.2.2模糊控制系统设计5.3变频式空调器模糊控制系统设计5.3.1变频式空调控制器的结构和主要功能5.3.2室内红外遥控系统设计5.3.3室内机组控制系统设计5.3.4空调器室外机控制系统设计第六章东芝单片机的基本原理6.1东芝单片机简介6.1.14位单片机6.1.28位单片机6.1.316位单片机6.2东芝单片机的基本结构6.2.1CPU结构和功能6.2.2存储器组织6.2.3并行I/O口6.2.4基本定时器6.2.5分频输出6.2.6多功能定时器/计数器6.3东芝单片机的特殊I/O功能6.3.1A/D转换器6.3.2LCD驱动器6.3.3时钟同步串行接口6.3.4IC接口6.4东芝单片机的指令系统6.4.1寻址方式6.4.2指令系统6.5OTP型单片机及其编程方法6.5.1OTP型单片机的操作方法6.5.2PROM编程方法第七章Toshiba单片机在家用电器模糊控制中的应用7.1TMP87C840在模糊控制滚筒洗衣机中的应用7.1.1滚筒式洗衣机的洗涤机理7.1.2模糊控制滚筒式洗衣机的主要功能7.1.3模糊控制滚筒洗衣机的传感器设计7.1.4滚筒洗衣机模糊控制器设计7.1.5滚筒洗衣机模糊控制硬件系统设计7.1.6滚筒洗衣机模糊控制软件系统设计7.2东芝单片机在电冰箱模糊控制器中的应用7.2.1电冰箱模糊控制系统的构成7.2.2系统的硬件设计7.2.3模糊控制器的设计7.2.4霜量检测与智能除霜7.2.5系统软件设计7.3东芝单片机在家用热水器模糊控制中的应用7.3.1电热水器的技术要求及系统结构7.3.2系统的硬件设计7.3.3模糊控制技术中的应用7.3.4控制器软件设计参考文献

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>