

<<控制用微机入门>>

图书基本信息

书名：<<控制用微机入门>>

13位ISBN编号：9787030079961

10位ISBN编号：7030079965

出版时间：2000-1

出版时间：科学出版社

作者：末松良一

页数：201

字数：163000

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>

<<控制用微机入门>>

内容概要

本套丛书系引进欧姆出版社原版翻译版权出版的中文版系列。
基本涵盖了应用电子技术进行机械控制这一新兴学科的全部知识。
内容简洁、精练、重点突出、注重基本概念和基本原理的阐述。

本书结合生活中的具体实例，着重介绍了控制用微机的种类、结构、性能、工作原理、存储方式、程序设计，以及在控制机器设备时常用的A/D、D/A转换器等方面的知识。

各章后均附有练习题并在卷末给出练习题解答及汇编语言表。

本书实用性强，可作为高校机械类专业的本、专科学生及研究生的教学参考书或教材，也适用于函授或自学，对于从事机电一体化方面的科技人员有较高的参考价值。

<<控制用微机入门>>

作者简介

末松良一，1971年名古屋大学大学院工学研究科博士课程结业，1974年工学博士，现在名古屋大学工学部机械工学教授。

<<控制用微机入门>>

书籍目录

1 微机——一种全新的工具 1.1 微机的用途 1.2 控制用微机的作用 1.3 通过流程图了解微机控制的工作内容 本章要点 练习题2 微机的组成结构 2.1 微机的分类 2.2 CPU 2.3 存储器 2.4 I/O口 本章要点 练习题3 微机数学ABC 3.1 二进制数 3.1.1 二进制数的加法 3.1.2 补码 3.1.3 二进制数的减法 3.1.4 二进制数的倍数运算 3.2 十六进制数 3.3 BCD码 3.4 逻辑运算 3.4.1 逻辑或(OR) 3.4.2 逻辑与(AND) 3.4.3 逻辑非(NOT) 3.4.4 逻辑异或(XOR) 本章要点 练习题4 数字电路ABC 4.1 门电路 4.2 触发器 4.2.1 T型触发器(Trigger FF) 4.2.2 D型触发器(Delay FF) 4.3 TTL电路(Transistor Transistor Logic) 4.3.1 TTL门电路 4.3.2 三态门(Tri State) 4.3.3 译码器(芯片选择) 4.3.4 锁存器 4.4 微机的电路 4.4.1 CPU存储器的连接 4.4.2 CPU与I/O口的连接 本章要点 练习题5 微机中的程序 5.1 微机的语言能力 5.2 机器语言与汇编语言 5.3 指令的执行过程 本章要点练习题6 机器语言入门 6.1 CPU的内部寄存器 6.1.1 A、F寄存器——表示运算结果的寄存器 6.1.2 CPU的记事本——通用寄存器 6.1.3 辅助寄存器——主寄存器的帮手 6.1.4 指定地址的IX, IY寄存器 6.1.5 程序计数器PC和堆栈指针SP 6.2 数据传送指令 6.3 算术运算指令 6.3.1 加法、减法运算指令 6.3.2 加1、减1指令(INC、DEC指令) 6.3.3 比较指令(CP指令) 6.4 逻辑运算指令 6.4.1 AND、OR、XOR指令 6.4.2 取补指令(CPL、NEG指令) 6.5 改变程序流向的指令(转移指令) 6.5.1 无条件转移指令(JP、JR指令) 6.5.2 条件转移指令 6.6 与子程序相关的指令(CALL、RET指令) 6.7 输入/输出指令(IN、OUT指令) 6.7.1 读I/O口周期 6.7.2 写I/O口周期 本章要点 练习题7 编写程序 7.1 微机的组成 7.2 例题 ——心形灯的控制 7.2.1 编写各部分程序 7.2.2 合成为一个完整的程序 7.2.3 机器语言程序和汇编语言程序 7.3 例题 ——记忆示范动作并重视(之一) 7.3.1 记忆示范动作 7.3.2 重现 7.4 例题 ——记忆示范动作并完全重现(之二) 7.4.1 记忆示范动作 7.4.2 完全的重现 7.4.3 可靠地输入开关的闭合、断开状态(去除“抖动”) 7.5 例题 ——参考数据表进行控制的程序 7.6 例题 ——步进电机的控制 7.6.1 步进电机的控制方法 7.6.2 脉冲波形 7.6.3 编程 本章要点 练习题8 控制用微机的常用接口电路 8.1 可编程I/O口(PIO) 8.2 PIO的中断处理 8.2.1 中断(插队)的概念 8.2.2 中断请求信号 8.2.3 PIO的中断处理控制字 8.2.4 例题 ——系统异常的监控程序 8.3 集成定时/计数器(CTC) 8.4 数字信号与模拟信号的转换 8.4.1 D/A转换器 8.4.2 A/D转换器 8.4.3 例题 ——模拟信号的快速采集 本章要点 练习题练习题解答参考文献附录

<<控制用微机入门>>

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>