

前言

Preface

自 1981 年 IBM 公司的通用微型计算机 IBM PC/XT 问世以来,在短短的二十多年间,微型计算机一直以令人目不暇接的态势飞速发展。微型计算机 CPU 的速度越来越快,性能越来越高,应用范围越来越广,对社会和人类文明的发展影响也越来越大。因此,可以说学习微型计算机的基础知识、掌握微型计算机的基本使用技术,已成为现代社会人才应具备的基本素质之一。

微型计算机是以微处理器为核心,配以大规模集成电路存储器、输入/输出接口电路及系统总线。微型计算机的产生与发展是与组成微型计算机的核心部件——微处理器的产生与发展紧密相关的。每当一种新型的微处理器出现时,就会带动微型计算机中其他部件的相应发展,例如,微型计算机体系结构的进一步优化、存储器存储容量的不断增大、存取速度的不断提高、外围设备性能的不断改进及新的设备的出现等,都是与微处理器的发展相适应的。

本书是根据高职高专计算机应用技术专业微机原理与应用课程教学大纲而编写的。全书共 8 章,系统地介绍了微型计算机的基础知识、指令系统、汇编语言和接口技术。其中汇编语言程序设计和接口技术是学习的要点。全书各章有学习目标和学习重点,并有例题解析及大量的思考与练习题,以便于学生练习。全书简明易懂,突出概念和实用技术。

本书可作为高职高专计算机类、电气电子类等相关专业的《微机原理与应用》课程教材,也可作为成人教育、在职人员培训、高等教育自学人员和从事微型计算机硬件和软件开发的工程技术人员学习和应用的参考书。

本教材的特点是注重实际应用,以“适度、够用、实用”的原则来淡化理论部分,以深入浅出的内容来组织教学。每章均附有大量的例题和习题。因而,本教材十分适合于计算机专业、通信专业、电子信息专业及其他相关专业的读者学习,也可作为从事微机及其应用系统设计的技术人员的参考用书。

本教材由李鹏、王忠利主编。其中第5章由李鹏编写，第2章、第6章、附录由王忠利编写，第1章由赵生智编写，第4章、第8章由琚爱云编写，第7章由刘峙编写，第3章由朱双胜编写。

限于编者水平有限，书中错误和不妥之处在所难免，恳请读者批评指正！

编 者