

图书基本信息

书名：<<UG产品造型及注塑模具设计实践教程>>

13位ISBN编号：9787115214829

10位ISBN编号：7115214824

出版时间：2010-2

出版时间：人民邮电出版社

作者：朱光力 等主编

页数：249

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

目前, 高职高专教育已经成为我国普通高等教育的重要组成部分。

在高职高专教育如火如荼的发展形势下, 高职高专教材也百花齐放。

根据教育部发布的《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(简称16号文)的精神, 本着为进一步提高高等教育的教学质量服务的根本原则, 同时针对高职高专院校机电一体化、数控、模具类专业教学思路和方法的不断改革和创新, 人民邮电出版社精心策划了这套高质量、实用型的教材——“21世纪高等职业教育机电类规划教材”。

本套教材主要遵循“以就业为导向, 工学结合”的原则, 以实用为基础, 根据企业的实际需求进行课程体系设置和相应教材内容的选取, 注重提高案例教学的比重, 突出培养机械类应用型人才解决实际问题的能力, 满足高等职业教育“社会评估”的教学特征。

本套教材中的每一部作品都特色鲜明, 集高质量与实用性于一体。

本套教材中绝大多数品种是我社多年来高职高专机电类精品教材的积淀, 经过了广泛的市场检验, 赢得了广大师生的认可。

为了适应新的教学要求, 紧跟新的技术发展, 我社再一次进行了广泛深入的调研, 并组织了上百名教师、专家对原有教材做了认真的分析和研讨, 在此基础上重新修订出版。

本套教材中还有一部分品种是首次出版, 其原稿也在教学过程中多次使用, 是教师们多年来教学经验的总结, 集中反映了高等职业教育近几年来教学改革的成果。

本套教材的作者都具有丰富的教学经验和写作经验, 思路清晰, 文笔流畅。

教材充分体现了高职高专教学的特点, 深入浅出, 言简意赅。

理论知识以“够用”为度, 突出工作过程导向, 突出实际技能的培养。

本套教材配套的教学辅助包充分利用现代技术手段, 提供丰富的教学辅助资料, 其中包括由电子教案、实例素材、习题库及答案、试卷及答案等组成的一般教辅资料, 部分教材还配有由图片、动画或视频等组成的电子课件。

## 内容概要

本书主要内容包括数控机床控制系统、数控机床伺服系统与检测装置、数控机床的机械部件、数控机床的辅助驱动系统以及数控机床的使用与维护等。

通过教学,可使学生初步了解数控机床的基本知识,建立一个关于数控机床的整体概念,为以后合理使用和维护数控机床打下基础。

本书可作为高职高专、技师学院机械、数控、机电类等专业的教材,也可作为成人教育、职工培训用书及工程技术人员的参考资料。

## 书籍目录

第1章 数控机床概述	1.1 数控机床的基本构成	1.2 数控机床的类型	1.2.1 按工艺用途分类	1.2.2 按控制运动轨迹的能力分类	1.2.3 按驱动装置的特点分类	1.3 数控机床的发展趋势	思考题
第2章 数控机床控制系统及PMC	2.1 数控系统概述	2.2 机床常用数控系统	2.2.1 西门子数控系统	2.2.2 发那科数控系统	2.2.3 华中数控系统	2.3 数控机床的PMC	2.3.1 PMC概述
	2.3.2 数控机床PMC的动作要求	2.3.3 PMC程序总体结构	2.3.4 PMC典型子模块举例	2.4 数控机床的强电控制系统	2.4.1 加工中心PMC的I/O点	2.4.2 加工中心PMC的逻辑电路	2.5 数控机床故障的判定
思考题	第3章 数控机床伺服系统及检测装置	3.1 数控机床伺服系统的组成及分类	3.1.1 数控机床伺服系统的组成	3.1.2 数控机床对伺服系统的要求	3.1.3 数控机床伺服系统的分类	3.2 步进伺服系统	3.2.1 步进电动机的种类结构及其工作原理
			3.2.2 步进电机的特性及选用	3.3 直流伺服系统	3.3.1 直流伺服电动机的分类	3.3.2 永磁直流伺服电动机	3.3.3 直流伺服电动机的调速方法
				3.4 交流伺服系统	3.4.1 交流伺服电动机	3.4.2 交流伺服电动机的调速方法	3.5 数控机床的位置检测装置
						3.5.1 位置检测装置的要求及分类	3.5.2 旋转变压器
						3.5.3 感应同步器	3.5.4 光栅
						3.5.5 编码器	思考题
第4章 数控机床的运动传动部件	4.1 主运动传动部件	4.1.1 主轴部件的特点	4.1.2 主轴部件常用的变速方式	4.1.3 典型主轴部件的结构	4.2 进给运动传动部件	4.2.1 进给系统的构成	4.2.2 滚珠丝杠
						4.2.3 齿轮传动	思考题
第5章 数控机床的工作台及交换机构	5.1 数控机床工作台概述	5.2 分度工作台	5.2.1 插销定位的分度工作台	5.2.2 齿盘定位的分度工作台	5.3 可交换工作台	5.4 回转工作台	5.5 工作台的交换机构
思考题	第6章 数控机床的刀库	6.1 概述	6.2 车床类机床的刀架结构	6.2.1 四方刀架	6.2.2 回轮式刀架	6.3 镗铣类数控机床的刀库结构	6.3.1 盘式刀库
						6.3.2 链式刀库	思考题
第7章 数控机床的液压与气动系统	7.1 液压与气动系统概述	7.2 典型的液压与气动控制系统	7.2.1 MJ50数控车床液压系统	7.2.2 VP1050立式加工中心液压系统	7.2.3 H400卧式柔性制造单元气动控制系统	思考题	
第8章 数控机床的维护与维修	8.1 数控机床的日常维护	8.2 数控机床的故障诊断	8.2.1 数控机床故障的分类	8.2.2 数控机床故障的诊断方法	8.3 数控机床的维修举例	思考题	
附录1 数控机床常用G指令代码	附录2 数控机床常用控制功能的中英文对照	参考文献					

章节摘录

插图：Unigraphics Solutions公司（简称UGS）是全球领先的.MCAD供应商，主要为汽车与交通、航空航天、日用消费品、通用机械以及电子工业等领域通过其虚拟产品开发（VPD）的理念提供多级化的、集成的、企业级的包括软件产品与服务在内的完整的MCAD解决方案。

经过20多年的发展，UG软件现已成为世界一流的集成化机械CAD / CAE / CAM软件，广泛应用于航空、航天、汽车、通用机械、模具和家用电器等领域。

许多世界著名公司均选用UG作为企业计算机辅助设计、制造和分析的标准。

例如，美国通用汽车公司、波音飞机公司、贝尔直升机公司、英国宇航公司和普惠发动机公司等均以UG作为企业产品开发的软件平台。

UG软件自1990年进入中国市场以来，以其先进的理论基础、强大的工程背景、完善的功能和专业化的技术服务赢得了广大的中国CAD / CAM用户的青睐。

目前UG软件拥有中国用户1 500多家，装机8 000多台套，在航空、汽车、模具和家用电器领域应用非常广泛，成为我国高档CAD / CAE / CAM系统的主流产品。

Unigraphics CAD / CAE / CAM系统提供了一个基于过程的产品设计环境，使产品开发从设计到加工真正实现了数据的无缝集成，从而优化了企业的产品设计与制造。

UG面向过程驱动的技术是虚拟产品开发的关键技术，在面向过程驱动技术的环境中，用户的全部产品及精确的数据模型能够在产品开发全过程的各个环节保持相关，从而有效地实现了并行工程。

编辑推荐

《UG产品造型及注塑模具设计实践教程(第2版)》：精心挑选典型案例产品建模由易到难实例教学贯穿全书《UG产品造型及注塑模具设计实践教程(第2版)》的编者都有5年以上UG软件及模具设计教学经验，且都曾经在企业使用UG软件从事过产品设计、模具设计及UG数控编程加工。

《UG产品造型及注塑模具设计实践教程(第2版)》的最大特点就是通过实例讲解的方式讲述建模及模具设计的方法等，不专门去讲解众多的工具条和命令，而是通过建模与模具设计过程使读者学会各种命令的使用。

《UG产品造型及注塑模具设计实践教程(第2版)》精选了三十多个建模和模具设计的实例，从简单到复杂，逐例讲解实体建模及模具设计的过程，每个实例的操作过程都配有视频录像，为使读者能很快入门，部分视频录像配有语音教学。

《UG产品造型及注塑模具设计实践教程(第2版)》可作为高职高专院校数控、模具等专业的教材，也可作为自学者用书或短训班学员的教材。

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>