

## <<CAD/CAM 技术>>

### 图书基本信息

书名：<<CAD/CAM 技术>>

13位ISBN编号：9787111085010

10位ISBN编号：7111085019

出版时间：2006-9

出版时间：机械工业出版社

作者：宗志坚 编

页数：289

字数：368000

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>

## <<CAD/CAM 技术>>

### 内容概要

本书系统讲述CAD/CAM技术的基础概念、基本方法和应用实例。

内容包括CAD/CAM的基本概念和系统组成，CAD技术基础，特征造型技术，装配建模技术，曲面造型技术，CAM技术基础，数控加工编程技术和MasterCAM编程实例等。

本书在保持内容的系统性的基础上，突出内容的新颖性、广泛性和实用性，在介绍CAD/CAM的应用技术和方法的同时，结合流行的MDT和MasterCAM详细展开了应用实践。

本书可作为机械工程、电气工程专业的本科生、高等职业技术学院学生的教材，也可作为广大从事CAD/CAM技术研究和工程应用的技术人员的参考书和培训教材。

## &lt;&lt;CAD/CAM 技术&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言	第一章 概述	1.1 CAD/CAM基本概念	1.1.1 经典产品开发模式	1.1.2 现代产品开发模式
		1.1.3 CAD/CAM的主要功能	1.2 CAD/CAM系统组成	1.2.1 CAD/CAM系统的运行环境
		1.2.2 CAD/CAM的硬件	1.2.3 CAD/CAM的软件环境	1.2.4 CAD/CAM对用户的要求
		1.2.5 配置CAD/CAM系统	1.3 CAD/CAM技术应用现状及发展趋势	1.3.1 CAD/CAM技术在我国的应用现状
		1.3.2 CAD/CAM技术的发展趋势	思考题	第二章 CAD技术基础
		2.1 图形技术	2.1.1 窗口-视区变换	2.1.2 图形变换
		2.1.3 图形的裁剪	2.1.4 图形的消隐	2.2 几何造型技术
		2.2.1 布尔运算	2.2.2 形体的表示方法	2.2.3 特征造型技术
		2.2.4 参数化技术	2.3 央线曲面技术	2.3.1 Bezier曲线和曲面
		2.3.2 B样条曲线与曲面	2.3.3 曲线曲面的连续性	2.4 交互技术
		2.4.1 用户界面	2.4.2 常见交互技术及其应用	2.5 系统接口技术
		2.5.1 产品数据交换接口	2.5.2 产品数据模型的描述方法	2.5.3 产品数据交换标准
		思考题	第三章 特征造型技术	3.1 特征造型基本概念
		3.1.1 特征建模技术	3.1.2 参数化技术	3.1.3 数据库联动技术
		3.2 特征造型基本方法	3.2.1 特征分析	3.2.2 特征种类及生成方法
		3.2.3 约束分析	3.2.4 设计变量及表驱动技术	3.2.5 特征管理
		3.3 MDT特征造型的应用	3.3.1 MDT特征造型基本过程	3.3.2 齿轮轴的实体造型
		3.3.3 齿轮的实体造型	3.3.4 减速箱体实体造型	3.3.5 Solid Edge特征造型的应用
		3.3.6 生成工程图	思考题	第四章 装配建模技术
		4.1 装配建模技术中的基本概念	4.1.1 装配约束技术	4.1.2 装配树
		4.1.3 装配模型的管理	4.1.4 装配模型分析及使用	4.2 装配建模的一般方法和技巧
		4.2.1 自下向上的装配设计	4.2.2 自上向下的装配设计	4.2.3 自中向外的装配设计
		4.3 装配建模技术的应用	4.3.1 MDT中的常用装配命令	4.3.2 减速箱的全局参数化方案设计
		4.3.3 减速箱的装配	4.3.4 自中向外的装配设计实例	思考题
		第五章 曲面造型	5.1 曲面设计概述	5.1.1 曲面造型基础
		5.1.2 AutoSurf的曲线、曲面特性	5.2 曲面设计方法	5.2.1 曲面设计主要过程
		5.2.2 造型数据点的测量技术	5.2.3 几种不同的曲面设计策略	5.3 曲面设计应用
		5.3.1 基本曲面的构造	5.3.2 基本曲面的编辑与修改	5.3.3 产品的概念设计
		5.3.4 摩托车外形模型设计	思考题	第六章 CAM技术基础
		6.1 数控编程基础	6.1.1 数控机床及其工作原理	6.1.2 数控机床编程的步骤和内容
		6.1.3 数控程序的构成	6.1.4 数控编程的基本指令	6.1.5 数控编程的方法
		6.1.6 数控编程的现状和发展趋向	6.2 数控工作原理	6.2.1 数控基本原理
		6.2.2 坐标系、编程零点和对刀点	6.2.3 刀补	6.2.4 插补的概念
		6.2.5 逐点比较法	6.2.6 数字积分法	6.2.7 时间分割直线插补算法
		6.3 数控加工工艺基础	6.3.1 CNC机床的选择	6.3.2 加工工序的划分
		6.3.3 工件的装卡方式	6.3.4 对刀点与换刀点的确定	6.3.5 选择走刀路线
		6.3.6 加工刀具选择	6.3.7 刀削用量的确定	6.3.8 程序编制中的误差控制
		思考题	第七章 数控加工编程技术	7.1 数控铣床编程技术
		7.1.1 数控铣床坐标系	7.1.2 数控铣床编程特点	7.1.3 数控铣床编程代码及应用
		7.1.4 二维轮廓的数学处理	7.2 数控车床编程技术	7.2.1 车床坐标系
		7.2.2 数控车床编程特点	7.2.3 数控车床加工参数的选择	7.2.4 数控车床编程规则
		7.2.5 数控车削常用指令的编程方法	7.2.6 车削加工常用方法	7.2.7 子程序
		7.3 多坐标数控编程技术	7.3.1 多坐标数控编程概述	7.3.2 参数线加工法
		7.3.3 截面线加工方法	7.3.4 三坐标球形刀多面体曲面加工方法	7.3.5 曲面交线加工方法
		7.3.6 曲面间过渡区域加工方法	7.3.7 曲面腔槽加工方法	思考题
		第八章 MasterCAM编程实例	8.1 图形交互自动编程原理和功能	8.1.1 概述
		8.1.2 加工过程的仿真	8.2 MasterCAM介绍	8.2.1 MasterCAM的几种主要特性
		8.2.2 MasterCAM系统主功能表	8.2.3 MasterCAM的基本绘图命令	8.2.4 MasterCAM系统的CAM功能
		8.3 MasterCAM的CAM实例	8.3.1 二维数控加工的若干实例	8.3.2 叶轮实例
		思考题	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>