

<<机械CAD/CAM>>

图书基本信息

书名：<<机械CAD/CAM>>

13位ISBN编号：9787560618685

10位ISBN编号：7560618685

出版时间：2007-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：欧长劲

页数：242

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>

<<机械CAD/CAM>>

内容概要

《高等学校机械设计制造及其自动化专业“十二五”规划教材：机械CAD\CAM》系统地阐述了机械CAD/CAM的基础理论、基本方法、关键技术及应用系统。

全书分为10章，具体内容包括绪论，机械CAD/CAM系统环境，机械CAD/CAM几何建模技术，CAD/CAM装配建模技术，数字化制造基础，计算机辅助数控程序编制，计算机辅助工艺过程设计，计算机辅助工程分析，机械CAD/CAM集成技术，机械CAD/CAM技术的发展。

《高等学校机械设计制造及其自动化专业“十二五”规划教材：机械CAD\CAM》内容新颖，体系完整，系统性强，注重基本原理、方法和典型应用的介绍，并力求反映机械CAD/CAM技术最新的发展趋势。

《高等学校机械设计制造及其自动化专业“十二五”规划教材：机械CAD\CAM》可作为高等学校机电工程类专业本科学生的教材，也可供相关专业的本科生、研究生以及工程技术人员参考。

书籍目录

第1章 绪论1.1 CAD/CAM技术的基本概念1.1.1 CAD/CAM技术的定义1.1.2 CAD/CAM集成技术1.2 现代产品的CAD/CAM过程与CAD/CAM的功能1.2.1 现代产品的CAD/CAM过程1.2.2 CAD/CAM的主要功能1.3 CAD/CAM技术的发展和应1.3.1 CAD/CAM技术的产生与发展1.3.2 CAD/CAM技术的应用1.4 CAD/CAM技术的发展趋势习题与思考题第2章 机械CAD/CAM系统环境2.1 CAD/CAM硬件系统2.1.1 CAD/CAM硬件系统的组成2.1.2 硬件系统配置2.1.3 CAD/CAM系统典型硬件设备2.2 CAD/CAM的软件系统2.2.1 CAD/CAM软件系统的分类和组成2.2.2 系统软件2.2.3 支撑软件2.2.4 应用软件2.2.5 常见主流CAD/CAM软件简介2.3 CAD/CAM的网络环境2.3.1 计算机网络概述2.3.2 Internet/Intranet技术2.3.3 网络化CAD/CAM系统习题与思考题第3章 机械CAD/CAM几何建模技术3.1 三维几何建模3.1.1 三维几何建模的基本概念3.1.2 线框建模3.1.3 表面建模3.1.4 实体建模3.1.5 三维实体建模中的计算机内部表示3.2 曲面造型技术3.2.1 参数曲面3.2.2 曲面造型方法3.2.3 曲面处理3.3 参数化设计技术3.3.1 参数化设计的概念3.3.2 参数化设计的约束3.3.3 参数化设计的动态导航技术3.3.4 参数化的表驱动技术3.4 特征造型技术3.4.1 形状特征的概念3.4.2 特征造型技术的应用3.4.3 特征管理3.5 反求建模3.5.1 逆向工程概述3.5.2 反求建模的流程3.5.3 三维数字化测量设备3.5.4 三维数字化测量方法3.5.5 反求模型重建技术3.5.6 反求建模的应用习题与思考题第4章 CAD/CAM装配建模技术4.1 装配建模概述4.2 装配模型4.2.1 装配模型的特点与结构4.2.2 装配模型的信息组成4.2.3 装配树4.3 装配约束技术4.3.1 装配约束分析4.3.2 装配约束规划4.4 装配模型的管理与分析4.4.1 装配模型的管理4.4.2 装配模型的分析4.5 装配设计的两种方法4.5.1 自底向上的装配设计4.5.2 自顶向下的装配设计4.5.3 两种装配设计方法的比较4.6 装配建模技术的应用4.6.1 UG软件装配功能简介4.6.2 基于UG的自底向上装配设计4.6.3 基于UG的自顶向下装配设计习题与思考题第5章 数字化制造基础5.1 数控技术与数控机床5.1.1 数控技术的基本概念5.1.2 数控机床的组成及分类5.1.3 数控机床的特点5.2 数控加工与编程5.2.1 数控加工的基本概念5.2.2 数控编程的概念5.2.3 数控编程的步骤与方法5.2.4 数控加工工艺5.2.5 常用数控程序指令代码5.2.6 数控手工编程举例5.3 DNC与FMS技术5.3.1 DNC技术5.3.2 柔性制造系统5.3.3 柔性制造单元5.4 快速成型制造5.4.1 概述5.4.2 快速成型技术原理5.4.3 快速成型的方法5.4.4 快速成型中的切片方法与STL数据格式5.4.5 快速成型制造的过程与应用习题与思考题第6章 计算机辅助数控程序编制6.1 计算机辅助数控编程概述6.2 CAD/CAM集成数控编程系统6.3 数控加工刀具轨迹生成6.3.1 概述6.3.2 两坐标加工的刀轨生成方法6.3.3 多坐标加工的刀轨生成方法6.4 刀具轨迹编辑6.5 数控加工仿真6.5.1 数控加工仿真的概念6.5.2 刀具轨迹仿真验证6.5.3 机床仿真系统6.6 后置处理6.6.1 后置处理的概念6.6.2 通用后置处理系统6.7 数控程序的传输6.7.1 串行通信6.7.2 传输通信软件6.8 CAD/CAM集成数控编程的应用习题与思考题第7章 计算机辅助工艺过程设计7.1 概述7.1.1 CAPP技术及其发展7.1.2 CAPP系统的基本结构7.2 CAPP系统零件信息的描述及输入7.2.1 零件信息描述的内容及要求7.2.2 零件信息的描述方法7.3 变异式CAPP系统7.3.1 成组技术的概念7.3.2 变异式CAPP系统的原理7.4 创成式CAPP系统7.4.1 创成式CAPP系统原理7.4.2 创成式CAPP系统的工艺决策7.5 智能型CAPP系统7.5.1 智能型CAPP专家系统概述7.5.2 CAPP专家系统的主要技术7.5.3 智能型CAPP系统的发展趋势7.6 其他类型的CAPP系统习题与思考题第8章 计算机辅助工程分析8.1 有限元分析8.2 有限元分析的原理与方法8.2.1 弹性力学的基础知识8.2.2 有限元法的基本解法与步骤.....第9章 机械CAD/CAM集成技术第10章 机械CAD/CAM技术的发展参考文献

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>