

<<CAD/CAM应用技术>>

图书基本信息

书名：<<CAD/CAM应用技术>>

13位ISBN编号：9787118061642

10位ISBN编号：7118061646

出版时间：2009-2

出版时间：国防工业出版社

作者：阳夏冰，罗光汉 主编

页数：226

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应用技术>>

内容概要

本书采用CAXA制造工程师2006软件，主要介绍了CAD / CAM基本技术、CAXA制造工程师造型技术、CAM技术基础、CAXA制造工程师加工、CAXA数控车的造型与加工的基础知识和使用技巧，以及其在实际制造加工中的应用实例，每章均附有实用型习题。

本书编写完全贯彻够用、实用的原则，突出应用性，以培养学生能力为主。

本书可作为高职高专的数控、机制、模具、机电、计算机辅助设计与制造等专业的教材，也可作为普通高等学校、成人教育相关专业教材及数控培训教材。

<<CAD/CAM应用技术>>

书籍目录

第1章 CAD / CAM技术概述	1.1 CAD / CAM的基本概念	1.2 CAD/CAM系统的主要任务	1.2.1
工程绘图	1.2.2 几何造型	1.2.3 计算分析	1.2.4 结构分析
1.2.5 优化设计	1.2.6 装配及干涉碰撞分析	1.2.7 可制造性分析	1.2.8 计算机辅助工艺规程设计
1.2.9 NC自动编程	1.2.10 模拟仿真	1.2.11 工程数据库管理	1.3 CAD / CAM 系统的类型
1.3.1 按使用的计算机类型来划分CAD/CAM系统.	1.3.2 按计算机的连接方式来划分CAD/CAM系统.	1.4 CAD和CAM之间的联系	1.5 CAD / CAM系统的发展过程和应用现状
1.5.1 单元技术的发展和 应用阶段	1.5.2 CAD/CAM集成阶段	1.5.3 CIMS技术推广应用阶段	1.6 CAD / CAM系统的组成
1.6.1 图形显示功能	1.6.2 存储功能	1.6.3 输入、输出功能	1.6.4 交互功能
1.7 CAXA制造工程师和CAXA数控车基本功能简介	1.7.1 几何造型	1.7.2 数控加工功能	1.7.3 最新技术的知识加工
1.7.4 Windows界面操作	1.7.5 丰富流行的数据接口	思考与练习题	第2章 CAD / CAM造型技术
2.1 三维几何造型技术	2.1.1 线框模型	2.1.2 曲面模型	2.1.3 实体模型
2.2 参数化、变量化造型技术	2.2.1 尺寸驱动系统	2.2.2 变量化设计系统	2.3 特征造型技术
思考与练习题	第3章 CAXA制造工程师线架造型	3.1 空间线架	3.2 曲线生成
3.2.1 直线	3.2.2 圆弧	3.2.3 圆	3.2.4 矩形
3.2.5 椭圆	3.2.6 多边形	3.2.7 等距线	3.2.8 点
3.2.9 曲线投影	3.2.10 相关线	3.2.11 文字	3.3 曲线编辑
3.3.1 曲线裁剪	3.3.2 曲线过渡	3.3.3 曲线打断	3.3.4 曲线组合
3.3.5 曲线拉伸	3.4 几何变换	3.4.1 平移	3.4.2 平面旋转
3.4.3 旋转	思考与练习题	第4章 CAXA制造工程师曲面生成与曲面编辑
第5章 CAXA制造工程师特征实体造型	第6章 CAXA基础	第7章 CAXA制造工程师加工功能介绍	第8章 CAXA数控车的造型与加工参考文献

<<CAD/CAM应用技术>>

章节摘录

第1章 CAD/CAM技术概述 1.1 CAD/CAM的基本概念 CAD/CAM技术即计算机辅助设计与计算机辅助制造（Computer Aided Design and Computer Aided Manufacturing）技术。它是一项利用计算机技术作为主要手段，通过生成和运用各种数字信息和图形信息，帮助人们完成产品设计与制造的技术。

CAD技术主要指使用计算机和信息技术来辅助完成产品的全部设计过程（指从接受产品的功能定义到设计完成产品的材料信息、结构形状和技术要求等，并最终以图形信息的形式表达出来的过程）。

一般认为CAD系统应包括如下功能：草图设计、零件设计、工程分析、装配设计、产品数据交换等。CAD系统的功能模型如图 1-1 所示，其中矩形盒表示CAD系统实现的功能，左侧箭头表示CAD系统的输入，右侧箭头表示CAD系统的输出，下方箭头表示支持CAD系统工作的软硬件环境。

CAM技术有广义和狭义两种解释，广义的CAM技术包括利用计算机进行生产的规划、管理和控制产品制造的全过程；狭义的CAM技术通常是指计算机辅助编制数控加工程序，包括刀具路径规划、刀位文件生成、刀具轨迹仿真、NC代码生成以及与数控机床数控装置的软件接口等。狭义CAM系统的功能模型如图1-2所示。

<<CAD/CAM应用技术>>

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>