

《CAXA 制造工程师 2006实用教程》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2009年04月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787121085444

丛书名：新编21世纪高等职业教育电子信息类规划教材.数控技术应用专业

内容简介

本书以国产CAD/CAM一体化软件——CAXA制造工程师2006作为技术平台，结合编者多年从事CAD/CAM软件实际应用、教学与培训的经验，在坚持以就业为导向、以能力为本位，突出应用性和可操作性的原则下，通俗易懂、图文并茂介绍了软件从造型、加工轨迹与代码生成、仿真检验直至数控机床传输加工整个CAD/CAM软件应用的全过程。全书共分6章，分别介绍了CAXA制造工程师基础知识、线架造型、曲面造型、特征实体造型、数控加工轨迹生成、数控机床通信与加工等内容。在讲解中，对软件应用重点、难点及教学过程中应注意的问题等作了特别的提示，并配有较多针对性较强的习题供读者复习提高。

本书可作为高职高专制造大类相关专业（数控技术、计算机辅助设计与制造、模具设计与制造、机电一体化技术、机械制造与自动化等）CAD/CAM软件应用类课程的教材，也可作为具有一定机械制图、机械加工和数控编程基础知识的工程技术人员和数控加工操作人员的参考与培训用书。

作者简介

陈志祥，男，1965年10月出生于江苏省镇江市，南京理工大学机电体化工程专业毕业，本科学历，硕士在读，副教授高级工程师。现任无锡工艺职业技术学院机电工程系主任，无锡模具协会常务理事，国家职业技能鉴定数控车床工考评员，曾获无锡市优秀教育工作者等荣誉称号。多年来一

目录

第1章 CAXA制造工程师2006基础知识

- 1.1 CAXA制造工程师2006概述
 - 1.1.1 CAXA制造工程师2005主要功能
 - 1.1.2 运行环境
 - 1.1.3 CAXA制造工程师2006的安装
 - 1.1.4 CAXA制造工程师2006的启动
- 1.2 CAXA制造工程师2006的操作界面
 - 1.2.1 绘图区
 - 1.2.2 主菜单
 - 1.2.3 工具栏
 - 1.2.4 状态显示与提示
 - 1.2.5 立即菜单与快捷菜单
 - 1.2.6 工具菜单

1.2.7 对话框

1.3 CAXA制造工程师2006的基本操作

1.3.1 文件管理

1.3.2 编辑

1.3.3 显示

1.3.4 工具

1.3.5 设置

1.4 快速入门实例

1.4.1 启动CAXA制造工程师

1.4.2 零件造型

1.4.3 定义毛坯

1.4.4 生成加工轨迹

1.4.5 仿真加工

1.4.6 生成加工代码

1.4.7 生成工艺清单

本章小结

教学建议

习题1

第2章 线架造型

2.1 概述

2.1.1 当前平面

2.1.2 空间点的输入方法

2.2 曲线生成

2.2.1 直线

2.2.2 圆

2.2.3 圆弧

2.2.4 矩形

2.2.5 椭圆

2.2.6 点

2.2.7 正多边形

2.2.8 样条曲线

2.2.9 公式曲线

2.2.10 二次曲线

2.2.11 等距线

2.2.12 曲线投影

2.2.13 相关线

2.2.14 样条—圆弧

2.2.15 文字

2.3 曲线编辑

2.3.1 曲线裁剪

2.3.2 曲线过渡

2.3.3 曲线打断

- 2.3.4 曲线组合
- 2.3.5 曲线拉伸
- 2.3.6 曲线优化
- 2.3.7 样条型值点
- 2.3.8 样条控制顶点
- 2.3.9 样条端点切矢
- 2.4 几何变换
 - 2.4.1 平移
 - 2.4.2 平面旋转
 - 2.4.3 旋转
 - 2.4.4 平面镜像
 - 2.4.5 镜像
 - 2.4.6 阵列
 - 2.4.7 缩放
- 2.5 线架造型综合实例
 - 2.5.1 连杆的二维线架造型
 - 2.5.2 支架零件的三维线架造型
- 本章小结
- 教学建议
- 习题2
- 第3章 曲面造型
- 第4章 特征实体造型
- 第5章 数控加工轨迹生成
- 第6章 数控机床通信与加工
- 附录
- 参考文献

在线试读部分章节

第1章 CAXA制造工程师2006基础知识

1.1 CAXA制造工程师2006概述

CAXA制造工程师2006是一款在Windows环境下运行、面向2~5轴数控铣床，力口工中心的国产CAD/CAM一体化铣，钻削加工数控编程加工软件，它以其强大的功能、稳定的性能、方便易学等特点赢得了广大工程技术人员、职业院校师生的信任和好评，是我国自主知识产权CAD/CAM软件的优秀代表和知名品牌，目前已广泛应用于塑料模、锻模、汽车覆盖件拉伸模、压铸模等复杂模具的生产以及汽车、电子、兵器、航空、航天等行业的精密零件的加工，为数控加工行业提供了从造型设计到加工代码生成、校验一体化的全面解决方案。

1.1.1 CAXA制造工程师2006主要功能

CAXA制造工程师2006软件提供了强大的几何造型、加工轨迹生成、轨迹仿真、G代码生成等功能，还为用户提供了开放的数据接口，便于与其他CAD/CAM软件的数据转换。

1.功能强大的造型设计

(1) 方便的特征实体造型。采用精确的特征实体造型技术，可将设计信息用特征术语来描述，简便而准确。通常的特征包括孔、槽、型腔、垫、凸台、圆柱体、块、圆锥体、球体、管子等，CAXA制造工程师2006可以方便地建立和管理这些特征信息，先进的“精确特征实体造型”技术完全抛弃了传统的体素拼合和交并的繁琐方式，使整个设计过程直观、简单。

实体模型的生成可以用增料方式，通过拉伸、旋转、导动、放样或加厚曲面来实现；也可以通过减料方式，从实体中减掉实体或用曲面裁剪来实现；还可以用等半径过渡、变半径过渡、倒角、打孔、增加拔模斜度和抽壳等高级特征功能来实现。

.....

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www.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)