

<<CAXA制造工程师基础教程>>

图书基本信息

书名：<<CAXA制造工程师基础教程>>

13位ISBN编号：9787302183044

10位ISBN编号：730218304X

出版时间：2008-10

出版时间：清华大学出版社

作者：杨立辉 等著

页数：293

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>

<<CAXA制造工程师基础教程>>

前言

CAXA制造工程师是由北京北航海尔软件有限公司开发的一套全中文三维CAM软件，适合二维产品的设计造型和数控自动编程，为数控铣床、加工中心等提供了强大的造型编程工具。CAXA制造工程师的主要功能是：利用灵活、强人的实体曲面混合造型功能和丰富的数据接口，轻松实现产品任意复杂的三维造型设计；只需通过加工工艺参数和机床后置的设定，直接选取需加上的部分，就可以自动生成适用于任何数控系统的加工代码；可以通过直观的加工仿真和代码反读来检验加工工艺和代码质量。

目前，国外的大部分CAM软件不仅都没有中文版，而且价格非常昂贵。CAXA制造工程师以其中文界面操作方便、价格适中的优点而在国内CAM市场中占有较大的份额。许多知名企业纷纷将CAXA制造工程师作为其企业内主要应用的CAM软件。此外，CAXA制造工程师是全国数控技能综合训练和获取国家人力资源和社会保障部（原劳动和社会保障部）的职业技能等级证书及信息与工业化产业部（原信息产业部）数控工艺员证书的培训的指定软件之一。

本书以该软件的用户指南为基础，结合作者在多年从事教学和科研的过程中使用CAXA制造工程师的经验体会编写而成，其中许多实例均来自作者科研工作中的真实应用，衷心希望本书能够对广大读者的学习有所帮助。

本书可以概括为四大部分：基础功能设置（第1、6、7章）、图形绘制（第2 - 4章）、加工轨迹生成（第5章）和典型实例应用（第8章）。

每一部分都穿插着大量的应用实例，以便于读者可以直观、形象地接受书中的知识点。

本书附带的光盘中既有本书

中全部实例的源文件，又附加了大量的绘图视频。

通过观绘图视频，读者能更加快捷地掌握电子图板的绘图步骤和思路。

本书既可以作为CAXA制造工程师软件学习者的入门与提高教程，也可以作为机械类专业本、专科学子的CAD/CAM课程、数控工艺员（数控铣和加工中心部分）培训的教材或教学参考书。

本书主要由杨立辉、单德臣、魏本香编写，另外，参加编写的人员还有刘家儒、毛新、李大国、马维贤、李国建、李占位、杨增娟、何衡、李丽珍、杨贵生、李占席、杨敬辉、张琳等，在此表示感谢。

由于时间仓促，加上作者的水平有限、经验不足，书中难免有错误、遗漏之处，望广大读者批评指正。

<<CAXA制造工程师基础教程>>

内容概要

CAXA制造工程师是由北京北航海尔软件有限公司开发的一款CAM软件。

本书系统地介绍了CAXA制造工程师2006在计算机辅助制造方面的基础知识并附有大量的典型实例。全书共分8章，分别介绍了CAXA制造工程师基础、系统设置、曲线曲面图形的绘制与编辑、实体特征的生成、生成加工轨迹等。

本书在讲解的过程中，注意由浅入深、从易到难，各章节既各自独立又相互关联。

作者根据多年使用CAXA制造工程师的经验，以一系列的典型实例、及时的总结和提示，帮助读者快捷地掌握所学知识。

本书既可以作为CAXA制造工程师2006软件初学者的入门与提高教程，也可以作为机械设计、模具制造相关专业本、专科学生学习CAM软件的参考教材，还可以作为相关专业工程技术人员的参考书。

。

书籍目录

第1章 CAXA制造工程师基础1.1 CAXA制造工程师简介1.1.1 概述1.1.2 CAXA制造工程师2006新增功能简介1.2 工作界面1.3 系统设置1.3.1 当前颜色1.3.2 层设置1.3.3 拾取过滤设置1.3.4 系统设置1.3.5 光源设置1.3.6 材质设置1.3.7 自定义1.4 文件管理1.4.1 新建1.4.2 打开1.4.3 保存1.4.4 另存为1.5 实例入门1.6 习题第2章 曲线2.1 曲线生成2.1.1 直线2.1.2 圆弧2.1.3 圆2.1.4 矩形2.1.5 椭圆2.1.6 样条线2.1.7 点2.1.8 公式曲线2.1.9 正多边形2.1.10 二次曲线2.1.11 等距线2.1.12 曲线投影2.1.13 相关线2.1.14 样条转圆弧2.1.15 文字2.2 曲线编辑 2.2.1 曲线裁剪2.2.2 曲线过渡2.2.3 曲线打断2.2.4 曲线组合2.2.5 曲线拉伸2.2.6 曲线优化2.2.7 样条编辑2.3 几何变换2.3.1 平移2.3.2 平面旋转2.3.3 旋转2.3.4 平面镜像2.3.5 镜像2.3.6 阵列2.3.7 缩放2.4 应用实例2.4.1 实例12.4.2 实例22.5 习题第3章 曲面3.1 曲面生成3.1.1 直纹面3.1.2 旋转面.....第4章 特征生成第5章 数控加工第6章 编辑与显示第7章 工具第8章 综合实例附录 CAXA制造工程师2006命令一览表

<<CAXA制造工程师基础教程>>

章节摘录

CAXA制造工程师是一款优秀的CAM软件，通过该软件绘制出的图形主要应用于数控加工。本章主要介绍CAXA制造工程师2006的工作界面、系统设置、文件管理等基础知识。

通过本章的学习，应对CAXA制造工程师有一个大概的了解，可以对其进行基本的操作。

CAXA制造工程师是一款由北京北航海尔软件有限公司开发的CAM软件，具有功能强大、易学易用、工艺性好、代码质量高、使用成本低等优点。它广泛应用于注塑模具、锻模、汽车覆盖件拉伸模、压铸模等复杂模具的设计生产，以及汽车、航空航天、电子等领域的精密件的设计制造。

该软件主要包含实体造型、加工轨迹的生成、后置处理、生成工程图以及生成工艺清单等功能。

利用CAXA制造工程师提供的图形绘制和编辑功能可以将零件的被加工部位绘制在计算机屏幕上，作为计算机自动生成刀具轨迹的依据。

CAXA制造上程师提供了强大的几何建模功能，不仅可以绘制常用图形曲线，还提供了样条曲线、组合曲线、公式曲线、二次曲线等复杂曲线的绘制。

曲面造型也是CAXA制造上程师常用的方法之一。

常用的曲面造型方法有直纹面、旋转面、扫描面、导动面、放样面、网格面等。

还可以通过曲面的编辑功能如曲面裁剪、曲面过渡、曲面缝合、曲面拼接、曲面优化等生成新的曲面。

另外，CAXA制造工程师还可以通过导入某个已存在的零件，通过与当前零件进行并、交、差等布尔操作来生成新的实体。

<<CAXA制造工程师基础教程>>

编辑推荐

《CAXA制造工程师基础教程》是作者多年教学及科研工作经验的结晶。全书以CAXA制造工程师命令为主线，详细介绍软件的功能和实用技巧，书中每章均配有综合实例对全章命令进行具体应用，真正做到了学习软件命令与专业设计应用相结合，使读者扎实掌握软件技巧和零件设计、数控加工的应用技能。

<<CAXA制造工程师基础教程>>

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>