

<<CAXA制造工程师2006数控加工>>

图书基本信息

书名：<<CAXA制造工程师2006数控加工自动编程>>

13位ISBN编号：9787111253570

10位ISBN编号：7111253574

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：隋秀梅 主编

页数：354

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>

## 前言

CAXA制造工程师2006是北航海尔有限公司在CAM领域多年深入研究中国数控加工企业和积极吸纳国际先进技术的基础上, 打造出的具有“贴近中国用户”和“国际技术水准”的全新一代CAM精品。

CAXA制造工程师2006是面向2~5轴数控铣床与加工中心, 具有优越的工艺性能的数控编程软件, 是CAXA制造解决方案的重要构件之一, 具有精、稳、易、快四大显著特点。

与CAXA制造工程师2004相比, 新增加了部分加工功能, 对原有功能进行了增强和改进。

CAXA制造工程师2006是北航海尔软件有限公司“中国PLM”(产品生命周期解决方案)的重要组成部分之一, 它在机械、电子、航空、航天、汽车、船舶、军工、建筑、轻工及纺织等领域都得到广泛的应用, 以高速度、高精度、高效率等优越性获得一致的好评。

同时, CAXA制造工程师2006还赢得了CAD/CAM软件类“中国信息产业2005年度行业采购首选品牌”的荣誉。

本书以图文并茂的方式介绍了CAXA制造工程师2006的使用技巧。

其中第1、2章介绍了数控加工和数控机床编程的基础知识; 第3~6章系统地介绍了CAXA制造工程师2006造型与加工的详细内容, 由浅入深地引导读者学习CAXA制造工程师2006的造型与加工功能; 第7章有针对性地列出了综合性的例子。

读者可以参照本书边学习边操作。

本书从实用性出发, 所列举的实例都来自实际的加工样例。

在编写形式上, 本书注重理论与实践的结合, 读者可以根据配套的加工案例文件, 结合书本更好地加深理解和巩固掌握相关知识内容, 以便于读者提高综合的造型和加工能力。

本书既可以作为CAXA制造工程师2006初学者的自学教程, 也可以作为机械制造、机械设计与数控加工相关专业本科、高职学生工程制图课程的参考教材。

对有一定数控加工经验的读者, 通过本书的学习, 将使CAXA制造工程师2006的应用水平得到进一步的提高。

本书由长春职业技术学院隋秀梅主编, 王敬艳、王萍、高威、袁乐健、王剑阳、周伟、曾慧前、魏宇、张宇、李石泉等参与编写, 郑真、李燕萍对全书进行校对, 康亚鹏对全书进行统稿。

本书由网站提供技术支持, 书中实例的模型文件可在网站上下载。

由于编者水平有限, 加上时间紧促, 书中存在的疏漏和不妥之处在所难免, 敬请使用本书的广大读者批评指正!

## <<CAXA制造工程师2006数控加工>>

### 内容概要

本书专门介绍CAXA制造工程师2006造型及数控加工技术。

全书共分7章，第1、2章讲解了数控加工和数控编程的基本知识；第3章介绍了CAXA制造工程师2006软件的基本概念；第4~6章分别介绍了CAXA制造工程师2006的造型与典型加工方法，数控加工G代码的生成与加工模拟，加工后置处理，以及加工后置处理与NC指令生成；第7章介绍了CAXA制造工程师2006数控加工中的典型综合应用实例。

本书可以作为大中专院校数控加工课程的教材和参考书，也可供广大工程技术人员、设计人员及数控加工操作人员参阅。

书籍目录

第2版前言第1章 数控加工基本知识 1.1 数控机床的特点和应用范围 1.2 数控机床的坐标系与工件坐标系 1.3 数控铣床的结构与功能 1.4 数控机床的基本加工过程 1.5 数控铣床所用刀具的类型及其应用场合  
第2章 数控机床编程基础 2.1 数控编程概述 2.2 数控加工工艺基础 2.3 高速切削工艺第3章 CAXA制造工程师2006基础知识 3.1 CAXA制造工程师2006简介 3.2 CAXA制造工程师2006运行环境 3.3 CAXA制造工程师2006的安装、卸载及启动 3.4 CAXA制造工程师2006的用户界面 3.5 CAXA制造工程师2006常用键的含义及功能热键介绍 3.6 CAXA制造工程师2006的作图平面与坐标系 3.7 CAXA制造工程师2006系统的图层与颜色 3.8 CAXA制造工程师2006的查询功能 3.9 CAXA制造工程师2006的帮助系统第4章 CAXA制造工程师2006的三维造型 4.1 造型的简介 4.2 绘制基本曲线 4.3 曲线编辑 4.4 几何变换 4.5 绘制曲面 4.6 曲面编辑 4.7 实体特征造型第5章 CAXA制造工程师2006的数控加工方法第6章 加工后置处理第7章 CAXA制造工程师2006典型应用实例参考文献

章节摘录

第1章 数控加工基本知识 1.1 数控机床的特点和应用范围 数控加工,也称为NC ( Numerical Contr01 ) 加工,是以数值与符号构成的数字信息控制机床实现自动运转的加工方法。经历了半个世纪的发展,数控加工已成为应用于当代各个制造领域的先进制造技术。数控加工的最大特征有两点:一是可以极大地提高精度,包括加工质量精度及加工时间误差精度;二是加工质量的重复性,可以稳定加工质量,保持加工零件质量的一致,保证零件的互换性。也就是说,加工零件的质量及加工时间是由数控程序决定的,而不是由机床操作人员决定的。

数控加工具有如下优点: 1) 提高生产效率。  
2) 不需熟练的机床操作人员。  
3) 提高加工精度并且保证加工质量。  
4) 可以简化工装夹具。  
5) 可以减少各工序间的周转,原来需要用多道工序才能完成的工件,用数控加工可以一次装夹完成,缩短加工周期,提高生产效率。  
6) 容易进行加工过程管理。  
7) 可以减少检查工作量。  
8) 可以降低废、次品率。  
9) 便于设计变更,加工设定柔性。  
10) 容易实现操作过程的自动化,一个人可以操作多台机床。  
11) 操作容易,极大减轻体力劳动强度。

随着制造设备数控比率的不断提高,数控加工技术已在我国得到日益广泛的应用。在模具行业,掌握数控技术与否及加工过程中的数控化率的高低已成为企业是否具有竞争力的象征。数控加工技术应用的关键在于计算机辅助设计和制造(CAD / CAM)系统的质量。

如何进行数控加工程序的编制是影响数控加工效率及质量的关键。传统的手工编程方法复杂、繁琐,易于出错,难于检查,难以充分发挥数控机床的功能。在模具加工中,经常遇到形状复杂的零件,其形状用自由曲面来描述,采用手工编辑方法基本上无法编制数控加工程序。

.....

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>