

图书基本信息

书名：<<CAXA制造工程师2008实例教程>>

13位ISBN编号：9787302198246

10位ISBN编号：7302198241

出版时间：2009-5

出版时间：清华大学出版社

作者：刘颖

页数：361

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

北京数码大方科技有限公司 (CAXA) 是中国领先的CAD和PLM软件供应商, 拥有完全自主知识产权的系列化的CAD、CAPP、CAM、DNC、PDM、MPM等软件产品和解决方案, 覆盖了设计、工艺、制造和管理四大领域, 产品广泛应用在装备制造、电子电器、汽车及零部件、国防军工、工程建设、教育等各个行业, 有超过2.5万家企业用户和2000所院校用户。

CAXA被评为2008工业软件优秀企业、中关村百家创新型试点企业, 先后荣获中国设计贡献金奖、中国软件行业20年“金软件”奖、中国十大创新软件产品等荣誉。

CAXA已在全国建立起了35个营销和服务中心、300多家代理经销商、600多个教育培训中心和多层次合作伙伴组成的技术服务体系。

截至2008年, CAXA已累计销售正版软件超过28万套, 拥有46个产品著作权和45项专利, 各大出版机构出版CAXA教材超过500种。

中国制造业的发展经历了3个发展阶段: 一是加工阶段; 二是制造中心阶段; 三是中国创造阶段。

第三个阶段目前正由“两个事件”来推进: 一是两化融合, 即工业化与信息化融合; 二是金融危机, 促进了制造业更新换代。

在两化融合及金融危机环境下, 中国制造业需要有技能、有知识的多层次、多方位人才。

自2000年年初起, CAXA就启动了推动工程教育与职业技术教育改革、加强应用人才培养的“CAXA教育培训计划”, 以师资培训和课程支持为主要方式, 以遍布全国的“CAXA教育培训中心”为基本依托, 面向社会开展针对各类工程技术人才和在校学生的职业技能培训。

截止2008年底全国有二千多所院校使用CAXA软件进行教学或培训, 已累计培训学生80万人, 山版教材500多种。

同时, CAXA软件是国家教育部、劳动部、科技部指定考试和比赛的认证软件。

如CAXA电子图板是全国制图员职业资格考试 / 全国CAD技能等级考试的指定考试软件; CAXA制造工程师是CETTIC全国现代制造技术应用软件课程远程培训“数控工艺员”指定培训软件, 第一、二、三届全国数控技能大赛指定CAD / CAM软件, 教育部2008年和2009年全国职业院校技能大赛指定CAD / CAM软件; CAXA实体设计是科技部国家制造业信息化培训中心三维CAD认证培训的指定软件。

CAXA在与学校的合作过程中, 利用CAXA服务制造业企业的CAD / CAPP / CAMfPLM系统和实施经验, 帮助学校建立与企业运行流程相一致的CAXA数字化设计制造教学平台, 建立相应的满足企业需求的实验实训课程, 并将企业对人才的需求传递到学校。

此次清华大学出版社出版的这本《CAXA制造工程师2008实例教程》, 结合了很多优秀教师在实践应用环节的宝贵经验, 内容新颖, 实例丰富, 由浅入深, 可读性强, 综合实例部分与实际结合紧密, 通过学习, 能培养读者的实际动手能力与自主创新能力。

中国正在大力鼓励自主创新, 建设创新型国家, 中国的制造业也将会发展成为拥有自主品牌、拥有自主知识产权的创新产品的制造业。

相信《CAXA制造工程师2008实例教程》一书的出版, 必将会为我国CAD / CAM应用人才的培养和我国制造业信息化的发展做出新的贡献!

内容概要

本书是新世纪高职高专教改项目成果教材，是为了适应现代制造业对数控技能人才的需要，为开展数控技术应用专业领域技能型紧缺人才培养培训工作的各类高职、中职学校学生进行数控技能综合训练和获取国家劳动与社会保障部的职业技能等级证书，及信息产业部数控工艺员证书的培训而编写的新教材。

主要内容包括CAXA制造工程师2008软件的基本概念和基本操作、3D造型方法、数控铣加工的基本知识、数控铣加工刀具轨迹生成与编辑等。

书中详细讲解了国产CAD/CAM软件——CAXA制造工程师2008软件中CAD/CAM各功能的作用、作图及操作方法、注意事项和技巧等。

本书同时列举了大量的实例，将技能培训和思维开发相结合，为读者提供CAXA制造工程师2008软件及数控加工技术的全面训练和辅导。

本书的读者应具有制图及机械制造课程的基础，并进行过相关实习。

本书是专为两年制高职数控加工技术专业技能型紧缺人才的培养所编写的CAD/CAM课程教学用书，也可作为高职高专机电一体化专业及模具设计与制造专业的CAD/CAM课程教学用书，并适用于相关行业在职人员的CAXA——CAD/CAM 3D造型和数控加工自动编程的考工培训，以助在职人员更新知识和提高业务技能。

本书配有完整的PPT教学课件并赠送北京数码大方科技有限公司提供的CAXA制造工程师2008软件试用版，读者可从清华大学出版社网站（www.tup.com.cn）下载。

书籍目录

第1篇 基本概念与基本操作	第1章 CAXA制造工程师2008概述	1.1 概述	1.2 功能介绍
1.2.1 造型——实体和曲面混合, 可视化设计理念	1.2.2 优质高效的数控加工	1.2.3 最新技术的知识加工	1.2.4 Windows界面操作
1.3 界面介绍	1.3.1 绘图区	1.3.2 主菜单	1.3.3 立即菜单
1.3.5 对话框	1.3.6 工具条	1.3.7 常用键含义	第2章 基本操作
2.1.1 当前文件	2.1.2 文件格式类型	2.1.3 并入文件	2.1.4 读入草图
输出	2.1.6 输出视图	2.1.7 保存图片	2.1.8 数据接口
2.1.10 退出	2.2 编辑	2.2.1 隐藏	2.2.2 可见
修改	2.2.5 编辑草图	2.2.6 修改特征	2.2.7 终止当前命令
示变换	2.3.2 轨迹显示	2.3.3 视向定位	2.3.4 显示工具栏
标系	2.4.2 查询	2.4.3 点工具菜单	2.4.4 矢量工具
设置	2.5.1 当前颜色	2.5.2 层设置	2.5.3 拾取过滤设置
2.5.5 光源设置	2.5.6 材质设置	2.5.7 自定义	2.6 数据接口
CAXA三维造型	第3章 线架造型	3.1 空间线架	3.1.1 空间线架的作用
输入	3.2 曲线生成	3.2.1 直线	3.2.2 圆弧
圆	3.2.6 样条	3.2.7 点	3.2.8 公式曲线
3.2.11 等距线	第4章 曲面生成与曲面编辑	第5章 特征实体造型
数控加工基础	第7章 加工功能介绍	第4篇 综合实例	第8章 机头热锻件模具的3D设计与NC加工
第9章 凸轮的造型与加工	第10章 可乐瓶底的造型和加工	第5篇 编程助手及应用	第11章 编程助手
参考文献			

章节摘录

插图：第1篇 基本概念与基本操作第1章 CAXA制造工程师2008概述1.1 概述CAXA制造工程师2008是在Windows环境下运行CAD / CAM一体化的、具有卓越工艺性的数控加工编程软件。它高效易学，为数控加工行业提供了从造型、设计到加工代码生成、加工仿真、代码校验等一体化的解决方案，是数控机床真正的“大脑”。

CAXA制造工程师2008是CAXA制造工程师2006的升级版，新增加了部分加工功能，对原有功能做了增强、改进。

新增加的功能与原来的名称有重复的在后面加数字以示区别，但原功能在该版本中还继续保留。

1.2 功能介绍1.2.1 造型——实体和曲面混合，可视化设计理念1.方便的特征实体造型实体造型主要有拉伸、旋转、导动、放样、倒角、圆角、打孔、筋板、拔模、分模等特征造型方式，可以将二维的草图轮廓快速生成成为三维实体模型。

此软件提供多种构建基准平面的功能，用户可以根据已知条件构建各种基准面。

2.强大的NURBS自由曲面造型曲面造型提供多种NURBS曲面造型手段：可通过列表数据、数学模型、字体、数据文件及各种测量数据生成样条曲线。

通过扫描、放样、旋转、导动、等距、边界网格等多种形式生成复杂曲面；并提供曲面单面或相互裁剪、曲面延伸、按照平均切矢或选定曲面切矢的曲面缝合功能、多张曲面之间的拼接功能；另外，此软件提供强大的曲面过渡功能，可以实现两面、三面、系列面等曲面过渡方式，还可以实现等半径或变半径过渡。

编辑推荐

《CAXA制造工程师2008实例教程》特色：《CAXA制造工程师2008实例教程》是《CAXA制造工程师2006实例教程》一书（三年之内累印刷达10次，销售近4万册）的改版，内容新颖，实用性强，每章都有若干知识点，每个知识点都有相应实例，由易到难，由简到繁，最后是综合实例，便于读者理解与学习，提高实践动手能力。

贴心服务：提供完整的、精美的PPT教学课件，提供北京数码大方科技有限公司（CAXA）赠送的CAXA制造工程师2008软件试用版，以上内容可到清华大学出版社网站下载。

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>