

图书基本信息

书名：<<CAXA创新三维CAD冷冲压模具设计教程>>

13位ISBN编号：9787810777025

10位ISBN编号：7810777025

出版时间：2006-1

出版时间：北京航空航天大学出版

作者：王秀凤

页数：172

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>

内容概要

本书以CAXA三维实体设计软件为平台，通过对软件基本功能的介绍，结合编著者多年从事模具教学、机械设计/制图教学以及三维CAD软件应用的丰富经验，以落料拉深复合模为实例，对CAXA软件的零件建模、装配建模过程及其工作和装配动画的实现做了详尽的介绍，以引导读者快速掌握三维实体设计冷冲压模具的设计方法，而且典型的设计实例也丰富了读者的实用范围。

另外，书中有关冷冲压模具设计的工艺知识请参阅王秀凤和万良辉主编的《冷冲压模具设计与制造》。

本书配备光盘1张，内容包含与教材对应的多媒体课件以及“CAXA三维实体设计2005学习版”软件。

本书可作为大专院校冷冲压模具课程设计的参考教材，也可作为从事CAD技术的工程技术人员学习的辅助教材。

书籍目录

第1章 初识CAXA创新三维CAD	1.1 CAXA创新三维CAD简介	1.2 CAXA创新三维CAD设计思想	1.3 CAXA创新三维CAD冷冲压模具设计流程	1.4 安装、启动和卸载“CAXA三维实体设计2005学习版”软件																																										
第2章 CAXA三维CAD创新设计基础	2.1 实体设计概述	2.1.1 三维设计环境	2.1.2 设计元素及拖放式操作方法	2.1.3 标准智能图素及其智能捕捉定位	2.1.4 三维球定位工具	2.1.5 设计树、基准面和坐标系	2.2 智能图素的属性与编辑	2.2.1 智能图素属性表	2.2.2 智能图素的编辑	2.3 自定义智能图素的生成	2.3.1 二维设计环境	2.3.2 绘制二维截面	2.3.3 生成自定义智能图素	2.3.4 利用“文字向导”添加三维文字图素	2.4 零件构形设计	2.4.1 零件设计概述	2.4.2 构造零件常用的定位方法	2.4.3 一般零件设计	2.4.4 标准件及常用件设计	2.4.5 曲面零件构形设计	2.4.6 布尔运算与参数化设计	2.4.7 钣金零件设计	2.4.8 保存零件设计成果	2.5 装配设计	2.5.1 零部件的插入和连接	2.5.2 装配方法	2.5.3 干涉检查	2.5.4 装配剖视	2.5.5 装配分解(爆炸)	2.6 二维工程图	2.6.1 二维绘图环境	2.6.2 二维工程图中的视图	2.6.3 工程图标注	2.6.4 从二维工程图到三维设计的修改	2.6.5 生成钣金件的工程布局图	2.7 渲染设计	2.7.1 智能渲染元素的应用	2.7.2 智能渲染向导	2.8 动画设计	2.8.1 智能动画设计元素的应用	2.8.2 机构仿真动画设计	2.8.3 动画的输出	2.9 文件共享	2.9.1 由CAXA电子图板输出图纸	2.9.2 直接输出DXF、DWG格式图纸	2.9.3 数据接口
第3章 冷冲压模具设计过程	3.1 冷冲压模具设计的一般步骤	3.2 冷冲压模具设计实例	3.2.1 制件的工艺分析	3.2.2 确定工艺方案	3.2.3 工艺设计过程中必要的计算	3.2.4 模具的总体设计	3.2.5 设备的选定																																							
第4章 冷冲压模具零部件的设计	4.1 冷冲压制件的设计	4.2 冷冲压模具工艺结构零件的设计	4.2.1 工作零件的设计	4.2.2 定位零件的设计	4.2.3 压料、卸料及出件零部件的设计	4.3 冷冲压模具辅助结构零件的设计	4.3.1 导向零件的设计	4.3.2 固定零件的设计	4.3.3 紧固及其他零件的设计																																					
第5章 冷冲压模具装配的设计																																														
第6章 典型冷冲压模具三维CAD设计实例																																														
附录参考文献																																														

章节摘录

第1章 初识CAXA创新三维CAD 1.1 CAXA创新三维CAD简介 CAXA是我国具有自主知识产权软件中的知名品牌,是中国CAD / CAM / CAPP / PDM / PLM软件的优秀代表,连续多次通过了科技部组织的三维CAD软件评测,并被国家指定为国家制造业信息化三维CAD认证培训指定的应用平台之一,在国内设计制造领域已拥有十几万套授权使用的用户。

CAXA软件最初起源于北京航空航天大学,经过十多年市场化、产业化和国际化的快速发展,目前已成为“领先一步的中国计算机辅助技术与服务联盟(Computer Aided X, Ahead&Alliance)”,产品覆盖设计(CAD)、工艺(CAPP)、制造(CAM)与协同管理(EDM / PDM)四大领域,由近20个模块和构件构成CAXA—PLM集成框架,是国内制造业信息化服务的主要供应商之一。该软件的三维设计环境如图1—1所示。

CAXA—PLM解决方案包括以下4个子方案。

(1) CAXA设计解决方案 CAXA设计解决方案可提供从二维绘图到三维设计的创新设计工具,帮助完成产品概念、外观、结构、零部件和总体的设计以及提供对设计标准、设计文档和经验的知识和共享平台。

其产品包括CAXA电子图板与CAXA三维实体设计等。

(2) CAXA工艺解决方案 CAXA工艺解决方案可建立企业制造资源、工艺标准和典型工艺库,重用CAD图形、数据和各种工艺知识与工艺经验,生成各种材料清单和工艺数据汇总。

其产品包括CAXA工艺图表与CAXA工艺汇总表等。

(3) CAXA制造解决方案 CAXA制造解决方案可提供各种数控机床NC编程 / 轨迹仿真 / 后置处理、图形编控系统、数控车间网络通信与管理以及模具铣雕系统等。

其产品包括CAXA制造工程师(2~5轴铣削加工)、CAXA数控车、CAXA线切割、CAXA雕刻、CAXA网络DNC和CAXA图形编控系统以及CAXA模具铣雕解决方案等。

(4) CAXA协同管理解决方案

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>