第一图书网, tushu007.com

<<塑料模具计算机辅助设计>>

图书基本信息

书名：<<塑料模具计算机辅助设计>>

13位ISBN编号：9787111069096

10位ISBN编号：7111069099

出版时间：1999-1

出版时间：机械工业出版社

作者：张佑生 编

页数：296

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

CAD技术的发展与应用对于彻底改变塑料模具设计与制造的传统方法与落后面貌，提高模具的设计质量与设计效率，缩短模具的设计制造周期，具有重要作用。

本书较详细地讲座塑料注射模和挤出模结构CAD系统的二维与三维实现技术，并介绍了分析模拟有关理论和实现算法。

内容丰富，实用性强。

本书可供CAD技术开发应用等方面的科技人员参考，也可作为大专院校有关专业学生与研究生的教材或教学参考用书。

书籍目录

前言第一章 绪论 第一节 CAD技术及其发展 一、 CAD技术及作用 二、 CAD系统的构成 三、 CAD技术的发展趋势 第二节 计算机在塑料产品设计制造中的应用 一、塑料产品设计 二、模具总体方案设计 三、分析模拟 四、模具制造 五、塑料产品的生产 第三节 塑料注射模CAD概述 一、注射模CAD的特点 二、塑料注射模CAD的发展情况 第四节 塑料型材挤出模CAD发展概况第二章 微机CAD支撑软件AutoCAD 第一节 概述 一、AutoCAD的功能 二、AutoCAD的特点 三、开发环境与工具 第二节 AutoLISP语言及其应用 一、关于AutoLISP语言 二、AutoLISP的基本成分 三、应用举例 第三节 ADS－C语言开发环境 第四节 ARX－C++开发环境 第五节 Visual Basic开发环境 第六节 开发环境的比较和选择 一、开发环境的比较 二、开发环境的选择 第七节 应用程序接口 一、界面设计接口 二、实体造型接口 三、数据库存取接口第三章 注射模CAD二维系统及实现技术 第一节 注射模CAD二维系统的功能和工作流程 第二节 设计准则和设计数据的处理 一、数表数据的管理与应用 二、函数曲线的处理 第三节 子图的定义与图形库的建立 第四节 塑料产品图输入技术 一、产品图输入的流程 二、子图拼装法 三、作图操作自动化 第五节 成型零部件设计 第六节 模具装配图的绘制 一、装配图的图面布置 二、模具装配视图的绘制方法 第七节 装配图自动消隐技术 一、画家算法 二、零件图边界的提取与表示 三、图素求交算法 四、自动消隐算法 五、算法的整体描述第四章 三维实体造型与特征造型技术 第一节 概述 第二节 实体造型技术 一、参数形体及调用 二、构造的实体几何法 三、边界表示（B-rep）法 四、CSG+B-rep 五、扫描表示法 第三节 参数化设计 一、参数化模型 二、约束 三、参数化设计可用的方法 第四节 特征造型技术 一、简述 二、特征建模方法 三、基于特征的参数化造型方法 第五节 AutoCAD系统的造型功能 一、AutoCAD的曲线和曲面的绘制功能 二、AutoCAD的实体造型功能 第六节 MDT系统简介 一、简述 二、曲面造型 三、零件造型 四、装配建模第五章 塑料产品的建模技术 第一节 概述 第二节 塑件设计的要点 一、结构形状 二、脱模斜度 三、壁厚 四、加强肋 五、圆角 六、孔 第三节 塑件的概念设计 一、关于概念设计问题 二、基于知识的塑件概念设计技术 第四节 塑件特征模型的构造 一、塑件建模的特点 二、塑件建模系统流程 三、塑件形体构造的分步实施方案 四、三维参数化构件的定义与应用 五、工艺特征和属性特征信息的处理第六章 注射模CAD三维参数化系统 第一节 注射模CAD三维参数化系统简介 一、概述 二、系统层次结构 三、系统的特点 四、系统工作流程 第二节 模具的总体设计 一、柔性化方案 二、基于知识的方案 三、模具总体设计功能的实现 第三节 基于特征的三维参数化零件模型库 一、概述 二、零件模型库 三、零件模型 四、对各类零件的处理策略 第四节 子装配模型库 一、子装配模型库的建立 二、子装配模型库的结构和模型引用 第五节 非几何数据的管理 一、标准模架系列参数数据库 二、模具标准件和常用件参数数据库 三、材料性能参数数据库 四、注射机规范参数数据库 五、标准公差数据库 六、模具设计参数和进度数据 第六节 成型零部件设计 一、成型零部件尺寸计算 二、人机交互确定分型面 三、成型腔壁厚计算 四、成型腔的布局和模板尺寸 五、标准模架系列及选用 六、成型零部件图形生成 七、成型零部件定位 第七节 侧向抽芯机构设计 一、抽芯距离和抽拔力计算 二、标准侧抽芯机构的种类及适用范围 三、斜导柱侧抽芯机构的设计 第八节 浇注系统设计 一、成型腔布局和流道系统的描述 二、流道系统计算 三、成型腔布局和流道详细设计 第九节 脱模和顶出机构 一、交互式脱模/顶出机构设计环境 二、标准脱模/顶出机构 第十节 冷却系统设计 一、关于冷却水道的理论计算 二、冷却系统设计环境 第十一节 模具装配模型及模具校核 一、模具装配模型 二、双向关联模型 三、零件之间的尺寸配合 四、模具校核与评估 五、公差分配和加工精度、技术要求添加 第十二节 工程图输出 一、标准图纸幅面 二、视图生成 三、图面标注处理 四、文档管理第七章 塑料成型计算机模拟 第一节 塑料成型模拟技术简介 一、计算机模拟的意义 二、塑料成型CAE的内容及目的 三、塑料成型CAE的方法 四、塑料成型CAE的发展概况 五、塑料成型CAE的商品化软件 第二节 塑料成型流动模拟 一、塑料成型流动模拟数学模型的建立 二、流动模型与模拟过程 第三节 塑料模具冷却模拟 一、冷却模拟数学模型的建立 二、冷却模型与模拟过程第八章 塑料型材挤出模CAD系统 第一节 塑料挤出成型与塑料型材挤出模 一、概述 二、塑料型材挤出成型工艺 三、塑料型材挤出成型设备 四、塑料型材挤出模基本结构 第二节 塑料型材挤出模CAD系统的设计思想 一、系统的适应范围 二、型材截面图形结构的分析 三、关于功能块图形数据库 第三节 塑料型材挤出模CAD系统的构成 一、系统的运行环境 二、系统的主要功

能 三、系统的主要内容 第四节 塑料型材挤出模CAD的实现 一、口模图形设计 二、机颈设计 三、分流支架、型芯、分流锥设计 四、模腔、口模板设计 五、定型模设计 第五节 分析验算程序 一、模头流道参数验算 二、强度校核 三、定型套冷却效果分析参考文献

第一图书网, tushu007.com

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