

<<IMOLD注塑模设计从入门到精通>>

图书基本信息

书名：<<IMOLD注塑模设计从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787122044952

10位ISBN编号：7122044955

出版时间：2009-3

出版时间：化学工业出版社

作者：袁清珂 主编

页数：291

字数：454000

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

在众多的三维CAD软件中，SolidWorks一直以其优良的性能，不断创新的技术成为CAD市场上最活跃的3D软件之一。

它是基于Windows平台的全参数化特征造型系统，可以十分方便地实现复杂的三维零件体造型、复杂装配和生成工程图，用户上手快，可以应用于以规则几何形体为主的主流机械产品设计及生产准备工作，并能够充分利用Windows的优秀界面，为设计者提供简易方便的工作界面。

IMOLD模块是应用于SolidWorks软件中的一个Windows界面的第三方插件，用来进行注塑模的三维设计工作。

它是由众多的软件工程师和具有丰富模具设计、制造经验的工程师合作开发出来的，提供了一个完整以及拥有强大功能的系统，帮助模具设计者来提高效率。

系统的操作步骤也是依据实际模具工艺设计的流程，所以设计者只需通过这些简单的步骤就能完成一个标准模具设计。

而且通过直观的用户界面、强而有效的功能与预览特征，设计者在很短的时间内就可以掌握软件的操作技巧，并能够灵活地应用软件进行模具设计工作。

基于SolidWorks的。

IMOLD插件以其人性化的操作使塑料模具的设计更加简单，即使在模具设计完成后还可以进行修改，极大地方便了用户。

本书以SolidWorks 2008中文版为基础，根据IMOLD模具设计的一般步骤，首先进行模具设计的初始化、定义工件尺寸、布置型腔布局方式；然后进行分型以创建型芯和型腔，添加标准模架和标准件，设计滑块和内抽芯机构；最后设计浇注系统和冷却系统。

IMOLD模块不仅可以创建制件三维造型和快速精确生成型芯和型腔，还可以生成模具总装配图，进行冷却回路的干涉检查以及在设计过程中及时发现设计错误，极大地缩短了模具设计周期。

设计完成后，再利用IMOLDD插件切槽功能进行切槽，并利用电极设计功能直接设计出电极，进行电火花加工，或者在数控机床上进行数控加工和线切割加工，这样极大地提高了模具的制造效率。

<<IMOLD注塑模设计从入门到精通>>

内容概要

本书首先介绍了IMOLD的基本功能，模具设计的初始化、型芯和型腔功能，然后描述了布局和浇注系统、模架、顶出机构、滑块和抽芯西沟、冷却系统、标准件、电极设计的整个流程，最后以仪器盘模具设计、表盘盖模具设计、花盆模具设计、壳状模具设计为例，详细描述了它们的设计过程。

随书光盘中还附有大量的实例文件和视频演示动画供读者参考。

本书可作为模具设计人员学习基于Solidworks并利用IMOLD V8插件设计塑料模具入门与提高的读物，也可作为大专院校模具设计与制造等专业学生学习CAD/CAM课程的教材或教学参考书。

书籍目录

第1章 IMOLD总览 1.1 IMOLD概述 1.2 IMOLD的基本功能 1.3 本章小结 1.4 课后习题第2章
IMOLD模具设计初始化 2.1 数据准备概述 2.1.1 数据准备 2.1.2 编辑衍生件 2.1.3 拔模分析
2.2 项目管理 2.2.1 创建新的项目 2.2.2 打开设计项目 2.3 全程练习——模具设计初始化 2.3.1
数据准备 2.3.2 项目管理 2.4 本章小结 2.5 课后练习第3章 IMOLD型芯和型腔功能 3.1 IMOLD
智能分模管理器 3.2 定义分型线 3.2.1 定义外分型线 3.2.2 定义内分型线 3.2.3 分型线的搜寻方
法 3.3 定义分型面 3.3.1 查找分型面 3.3.2 编辑分型面 3.4 查找侧型芯面 3.5 实用工具 3.6 复制
曲面 3.7 创建侧型芯 3.8 创建型芯/型腔 3.9 全程练习——分型设计 3.10 本章小结 3.11 课后练
习第4章 IMOLD布局和浇注系统设计 4.1 布局和浇注系统设计概述 4.2 IMOLD布局设计 4.2.1
创建一个新布局 4.2.2 编辑布局 4.3 IMOLD浇注系统设计 4.3.1 浇口设计 4.3.2 流道系统设计
4.3.3 删除浇口或流道 4.4 全程练习——布局和浇注系统设计 4.5 本章小结 4.6 课后练习第5章
IMOLD模架设计 5.1 模架设计概述 5.2 IMOLD模架设计 5.2.1 添加新模架 5.2.2 编辑模架
5.2.3 模架工具 5.3 全程练习——添加模架 5.4 本章小结 5.5 课后练习第6章 IMOLD顶出机构设
计 6.1 顶出机构设计概述 6.2 IMOLD顶杆设计 6.2.1 添加顶杆 6.2.2 修改顶杆参数 6.2.3 平移顶
杆 6.2.4 裁剪顶杆 6.2.5 删除顶杆 6.3 全程练习——添加顶杆 6.4 本章小结 6.5 课后练习第7
章 IMOLD滑块和抽芯机构设计 7.1 侧向分型和滑块抽芯机构概述 7.2 IMOLD滑块设计 7.2.1 添加
标准滑块 7.2.2 修改标准滑块第8章 IMOLD冷却系统设计第9章 IMOLD标准件设计第10章
IMOLD其它辅助功能第11章 电极的设计第12章 仪器盘模具设计实例第13章 表盘盖模具设计实
例第14章 花盆模具设计实例第15章 壳状模具设计实例

章节摘录

在模具设计过程中，由于某些零件的几何外形比较特殊、零件设计时使用的坐标系统不同造成模型中有通过分模线的跨越面等情况，产品设计者设计的三维模型常常不适合直接进行模具设计。因此，在模具设计初期首先要对零件的三维模型进行整理准备，这个过程对于零件的分模至关重要。如果没有达到分模要求，就会导致分模失败，并且对于模型零件上不符合模具设计要求的部分，都要与产品设计者进行协调，对结构进行一些修改。

在IMOLD中调入零件进行模具设计前，模具设计都必须确保零件坐标系的z轴方向与模具坐标系的开模方向一致，否则就要先对零件进行调整以确保方向正确，调整后的模型零件与原始模型零件会保持关联的关系。

在模具设计过程中，主装配体的前视图基准面总是与产品模型的前视图基准面重合。

相应地，模架的分模面也总是与主装配体的前视图基准面重合。

因此，在很多情况下需要对模型文件进行调整（如调整方向和分模面所在的位置等），这个过程通常是对模型零件进行重新定位。

如果需要对模架的分模面进行变换，设计模型最好使用原始模型的复制零件来进行（在IMOLD中强烈建议使用复制的零件进行设计）。

设计者可以通过改变主装配体中的配合关系来改变模架相对于分模面的位置。

<<IMOLD注塑模设计从入门到精通>>

编辑推荐

《IMOLD注塑模设计从入门到精通》先进设计技术与工具系列教程，面向工科大学、面向工程教育、面向实践实战培训。

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>