

图书基本信息

书名：<<UGNX 注塑模具设计入门与技巧100例>>

13位ISBN编号：9787122039521

10位ISBN编号：7122039528

出版时间：2009-2

出版时间：化学工业出版社

作者：钟平福

页数：225

字数：365000

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

Unigraphics (简称UG) 是UGS公司推出的一套集CAD/CAE/CAM于一体的三维参数化软件,也是当今世界上最先进的计算机辅助设计、分析和制造软件之一,广泛应用于航天航空、汽车、机械、模具和家用电器等工业领域。

UG软件自1990年进入中国市场以来,以其先进功能、强大的工程背景和专业化的服务,已经在我国的航空、汽车、机械、模具和家用电器等领域得到广泛的应用。

尤其UG软件PC版本的推出,为UG在我国的普及起到了良好的推动作用,目前的最新版是UG NX5.0

。UG可以为机械设计、模具设计以及电器设计提供一套完整的设计、分析、制造方案。

UG提供包括特征造型、曲面造型、实体造型在内的多种造型方法,同时也提供自顶向下和自下向上的装配设计方法。

UG\_Moldwizard是专业的注射模具模块,注塑模向导的高级建模工具可以创建型腔、型芯、滑块、斜顶以及镶件,而且非常容易使用,它的最终结果能够建立出与产品参数相关的三维模具,并能用于加工。

注塑模向导借助了UG NX的全部功能,并用到了UG/WAVE及主模型技术。

本书全面、详细地介绍了UG NX5.0 Moldwizard模块各种功能的实际应用及技巧,具有以下特点。

- \* 特色明显 本书由多年从事模具设计实践和教学经验的工程师编写,可操作性和实用性都非常强。
- \* 内容新颖 本书采用目前最新版本的UG NX5.0作为教学软件,分别介绍专业动态,以软件的模块功能介绍、实际解决方案为重点,配合典型实例剖析,巩固了学习的效果。
- \* 适用性强 本书在解决方案上做到了独特的一面,分析经常出现的问题,并引领读者认识并发现问题,然后分析问题,最后去解决问题,操作过程完全和企业接轨,使读者除了学习理论知识,还可掌握实际的分析能力。
- \* 实例新颖 本书的实例均为一线的家电产品或玩具产品,完全从实际出发。

本书在编写过程中,得到了华南理工大学宋小春副教授和化学工业出版社的大力支持和帮助,在此表示衷心感谢。

尽管本书是笔者多年的经验总结,但欠妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

## 内容概要

本书由从事模具设计实践和教学经验丰富的工程师编写，书中精选了100个左右的家电产品或玩具产品作为实例，以满足企业实际工作要求为目标，由浅入深、通俗易懂地讲解了UG NX5.0注塑模具设计的流程和技巧，内容包括建模设计、模具设计与项目初始化、模具工具、塑料产品分型、模架库、标准件、Moldwizard功能、模具工程图及后置处理、UG手工分模实例与技巧点拨、综合实例分析讲解等内容。

本书光盘内还附有书中所讲实例设计操作过程和现场讲解的视频文件，更加方便读者直观地学习。

本书内容实用，讲解到位，可供从事UG注塑模具设计的技术人员以及大中专院校、培训学校等相关专业师生学习使用。

## 书籍目录

第1章 注塑模具设计常识 1.1 注塑工艺常识及注塑的缺陷和原因分析 1.2 注塑成型机的主要参数  
1.3 常用塑料及性能 1.3.1 ABS (丙烯腈.丁二烯.苯乙烯共聚物) 1.3.2 PA12 (聚酰胺12或尼龙12)  
1.3.3 PC (聚碳酸酯) 1.3.4 PP (聚丙烯) 1.3.5 PS (聚苯乙烯) 1.3.6 PVC (聚氯乙烯) 1.3.7  
PPE (聚丙烯) 第2章 NX5.0注塑模具设计新增功能介绍及注塑模具设计一般流程 2.1 NX5.0注塑  
模具设计新增功能介绍 2.2 注塑模具设计的一般流程第3章 建模设计与技巧点拨 3.1 草图操作  
实例1 凸轮草图操作 实例2 拉手草图操作 实例3 起重钩草图操作 实例4 汤匙草图操作 3.2 变换  
操作 实例1 平移操作 实例2绕点旋转 实例3 绕直线旋转 实例4 用直线做镜像 实例5 用平面做镜  
像 3.3 曲线 实例1 基本曲线 实例2 修剪曲线 实例3 桥接曲线 实例4 投影曲线 实例5 组合投  
影曲线 实例6 抽取曲线 实例7 相交曲线 3.4 实体创建与技巧点拨 实例1 拉伸体 实例2 回  
转体 实例3 拔模 实例4 边倒圆 实例5 倒斜角 实例6 缝合一 实例7 缝合二 实例8 布尔运算 实例9  
抽壳 实例10 修剪体 3.5 曲面创建与技巧点拨 实例1 直纹面 实例2 通过曲线组 实例3 通  
过曲线网格 实例4 N边曲面 实例5 扫掠 3.6 装配与爆炸 实例1 门叶装配 实例2 mp3爆  
炸 3.7 工程制图 实例1 简单剖与阶梯剖 实例2 半剖与旋转剖 实例3 局部剖与局部放大图  
3.8 综合实例与技巧点拨第4章 模具设计与项目初始化 4.1 项目初始化 实例1 项目初始化 4.2  
加载模具坐标系 实例2 加载模具坐标系 4.3 收缩率 实例3收缩率 4.4 工件设置 实例4 标准  
工件设置 实例5 自定义工件设置 .....第5章 模具工具第6章 NX5.0塑料产品分型第7章 模架库  
第8章 标准件第9章 Moldwizard其他功能第10章 模具工程图及后置处理第11章 UG手工分模实例  
与技巧点拨第12章 整模设计与技巧点拨附录 选项数据解析

## 章节摘录

第1章 注塑模具设计常识本章主要知识点：常用的注塑工艺注塑缺陷及原因分析注塑机成型的主要参数注塑件结构工艺性常用塑件的性能塑料注射成型所用的模具称为注射成型模具，简称注射模或注塑模。

塑料的注射成型过程，是借助于注塑机内的螺杆或柱塞的推力，将已塑化的塑料熔体以一定的压力和速率注射到闭合的模具型腔内，经冷却、固化、定型后开模而获得制品。

当塑料原材料、注塑机和注塑成型工艺参数确定以后，制品的质量和注塑成型的生产率就基本上取决于注塑模的结构类型和工作特性。

下面简单介绍注塑工艺常识及注塑的缺陷和原因分析。

(1) 产品不足的缺陷 料筒、唧嘴及模具温度偏低。

出现这种隋况时，应将相关温度提高。

加料不足或料筒剩余料不多。

注塑压力偏低或注射速度过慢。

浇口设计不当，流道或浇口过小。

模具排气系统设计不合理。

注射时间太短或材料流动性较差。

(2) 产品溢边的缺陷 料筒、唧嘴及模具温度偏高。

出现这种情况时，应将相关温度降低。

模具密封度不严，有杂物或模板弯曲变形。

注塑压力太大导致锁模力不够 模具排气系统设计不合理。

加料太多或材料流动性好。

编辑推荐

《UG NX注塑模具设计入门与技巧100例》内容实用，讲解到位，可供从事UG注塑模具设计的技术人员以及大中专院校、培训学校等相关专业的师生学习使用。

#### 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>