

<<UG NX7.0模具设计从入门到精通>>

图书基本信息

书名：<<UG NX7.0模具设计从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787111306870

10位ISBN编号：7111306872

出版时间：2010-8

出版时间：机械工业

作者：肖爱民//江洪//杨德勇

页数：312

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

UG是一套集成化的CAD / CAM / CAE软件,在国内使用较广,涉及二维工程图、三维造型、加工制造、图形数据交换、零件加工、模具设计、布线等方面。

在现代化工业生产中,有60%~90%的工业产品需要使用模具加工,模具工业已成为工业发展的基础,许多产品的开发和生产在很大程度上都依赖于模具,特别是汽车、轻工、电子、航天航空等行业尤为突出。

随着工业生产的迅速发展,模具工业在国民经济发展过程中将发挥越来越重要的作用。

本书作者从事模具设计、加工工作,已经有十几年的实际工作经验,结合多年使用UG / Mold Wizard的心得,编写此书。

本书以UGNX 7.0版本为基础,结合应用实例全面介绍了UG模具设计各个方面的知识。

全书侧重实际应用,在讲解实例的过程中,理论结合实际,力求使读者尽快掌握UG模具设计的方法。

全书共分为10章,按照设计过程编排章节顺序,分别讲解了UG应用基础、模具修补、分型面创建、创建模架、冷却水道和滑块等方面的知识。

第1章UGNX 7.0概述,讲解UG零件设计、曲面设计、工程图、装配等模具设计基础知识。

第2章通过一个简单的实例介绍Mold Wizard的各个功能选项,使读者对UG / Mold Wizard模具设计有一个大致了解。

第3章模具设计前期准备,重点介绍毛坯的建立、坐标系创建、毛坯布局等方面的知识。

第4、5章是本书重点讲解的章节。

模具修补和分型面创建是模具设计过程中的重点内容,分型面创建是否正确直接关系到塑件的质量。读者应该认真学习和领会这两章的内容。

第6章模具检测,讲解分型检测、干涉检查等方面的知识。

第7章标准模架系统,讲解模架的类型、模架创建等方面的知识。

第8章模具标准件,讲解浇注系统设计、顶杆创建与修剪、滑块、冷却系统等方面的内容。

第9、10章为实例篇,通过实例讲解UG / MoldWizard整个模块的应用,使读者对于使用UG进行模具设计有一个全面的认识。

读者在使用本书学习的过程中,应该一边学习~边上机操作,在实际操作过程中不断总结实践经验。

按照本书的讲解及实例进行学习,一定能在较短的时间内熟练应用UG进行模具设计。

本书主要由江苏大学机械工程学院肖爱民、江洪、杨德勇编写,参加编写的人员还有潘海彬、刘珍、戴亚春、任国栋、沈春根、郭子刚、吴莹、顾红霞、李娟、陈建华、邹俊红、陈敏、孙国辉、陆繁、刘中华、章再俊、付永忠、朱江、李秀明、王文军、李文超。

赵峰、陈呈对本书的编写提供了建议和帮助,在此表示感谢。

<<UG NX7.0模具设计从入门到精通>>

内容概要

本书主要讲解UG/Mold Wizard模具设计模块，深入浅出地介绍应用模具向导模块所需掌握的建模基础和模具设计方面的知识，主要内容包括UG NX 7.0概述、UG/Mold Wizard基本功能简介、模具设计前期准备、修补工具、分型、模具检测、标准模架系统、模具标准件、电池盖模具设计、手机后盖模具设计等。

本书结构严谨，条理清晰，案例典型，可作为大专院校模具专业教材，也可作为从事模具设计、制造的工程技术人员的参考书和培训教材。

书籍目录

| | | | |
|---------------------------|-----------------|---------------------|----------------------------------|
| 出版说明前言第1章 UG NX 7.0概述 | 1.1 UG简介 | 1.2 UG应用基础 | 1.2.1 首选项参数设置 |
| 1.2.2 建模预备知识 | 1.2.3 草图功能 | 1.2.4 曲线创建 | 1.3 建模 |
| 1.3.1 实体建模 | 1.3.2 高级建模 | 1.3.3 曲面建模 | 1.4 工程图功能 |
| 1.5 装配建模 | 1.6 综合实例 | 1.6.1 创建机器人底座 | 1.6.2 装配第2章 UG/Mold Wizard基本功能简介 |
| 2.1 UG/Mold Wizard简介 | 2.2 注塑模具设计的基本流程 | 2.3 UG模具设计引例 | 2.3.1 模型初始化 |
| 2.3.2 创建坐标系 | 2.3.3 创建毛坯 | 2.3.4 修补零件 | 2.3.5 抽取分型线以及创建分型面 |
| 2.3.6 创建型芯和型腔第3章 模具设计前期准备 | 3.1 项目初始化 | 3.1.1 设置项目初始化 | 3.1.2 Mold Wizard的装配结构 |
| 3.2 坐标系 | 3.2.1 调整产品坐标系 | 3.2.2 模具坐标系 | 3.3 收缩率 |
| 3.4 毛坯 | 3.5 毛坯布局 | 3.5.1 分流道设计 | 3.5.2 毛坯布局实例 |
| 3.6 UG模具设计项目初始化实例第4章 修补工具 | 4.1 修补工具概述 | 4.2 实体修补 | 4.2.1 创建方块 |
| 4.2.2 分割实体 | 4.2.3 实体补片 | 4.2.4 延伸实体 | 4.2.5 修剪实体 |
| 4.2.6 实体替换 | 4.2.7 投影区域 | 4.3 片体修补 | 4.3.1 曲面补片 |
| 4.3.2 边缘补片 | 4.3.3 扩大曲面 | 4.3.4 面拆分 | 4.3.5 自动孔修补 |
| 4.4 修补实例 | 4.4.1 修补实例1 | 4.4.2 修补实例2 | 第5章 分型 |
| 5.1 分模面产生原则 | 5.2 设计区域 | 5.2.1 分型管理器对话框 | 5.2.2 设计区域实例 |
| 5.3 抽取区域和分型线 | 5.4 分型线 | 5.4.1 分型线创建与编辑 | 5.4.2 添加转折点 |
| 5.4.3 分型线创建实例 | 5.5 引导线设计 | 5.6 分型面 | 5.6.1 分型面创建方法 |
| 5.6.2 分型面创建实例 | 5.7 型腔和型芯 | 5.8 分型实例 | 5.8.1 按键帽分型实例 |
| 5.8.2 台灯底座分型实例第6章 模具检测 | 6.1 分型检查 | 6.2 干涉检查 | 6.3 WAVE控制 |
| 6.4 模具检测实例第7章 标准模架系统 | 7.1 注塑模具的典型结构 | 7.2 注塑模与注塑机之间的关系 | 7.3 UG模架概述 |
| 7.4 标准模架典型结构 | 7.5 修改标准模架参数 | 7.6 模架创建实例第8章 模具标准件 | 8.1 浇注系统设计 |
| 8.1.1 浇口设计 | 8.1.2 主流道和定位环 | 8.1.3 分流道设计 | 8.1.4 浇口和流道创建实例 |
| 8.2 创建顶杆 | 8.2.1 顶杆创建方法 | 8.2.2 顶杆修剪 | 8.2.3 顶杆创建实例 |
| 8.3 创建滑块 | 8.3.1 斜导柱参数计算 | 8.3.2 UG添加滑块实例 | 8.4 冷却系统 |
| 8.4.1 冷却系统设计原则 | 8.4.2 冷却系统设计实例 | 8.5 螺钉创建 | 8.5.1 螺钉创建方法 |
| 8.5.2 螺钉创建实例第9章 电池盖模具设计 | 9.1 分析制品的工艺性 | 9.2 项目初始化和设置坐标系 | 9.3 毛坯和型腔布局 |
| 9.4 分型 | 9.4.1 修补孔 | 9.4.2 区域设计 | 9.4.3 抽取区域 |
| 9.4.4 创建分型线 | 9.4.5 创建分型面 | 9.4.6 创建型芯和型腔 | 9.5 创建模架 |
| 9.6 添加标准件 | 9.6.1 添加定位环 | 9.6.2 添加浇口套 | 9.6.3 添加顶杆 |
| 9.7 浇口和流道设计 | 9.7.1 浇口设计 | 9.7.2 分流道设计 | 9.8 创建内侧抽芯机构 |
| 9.9 冷却系统第10章 手机后盖模具设计 | 10.1 创建项目 | 10.2 设置坐标系 | 10.3 创建毛坯及布局 |
| 10.4 模具修补 | 10.4.1 曲面补片 | 10.4.2 实体补片 | 10.5 创建分型面以及抽取型腔 |
| 10.5.1 创建分型面 | 10.5.2 抽取型芯和型腔 | 10.6 创建和修改模架 | 10.6.1 创建模架 |
| 10.6.2 修改模架 | 10.7 创建标准件 | 10.7.1 创建顶出装置 | 10.7.2 创建浇口组件 |
| 10.7.3 创建滑块 | 10.7.4 修剪模板 | 10.8 浇注系统设计 | 10.8.1 创建潜伏浇口 |
| 10.8.2 创建分流道 | | | |

章节摘录

1.UG , Gateway该模块是UG的基本模块, 包括以下基本功能。

- (1) 打开、创建、存储等文件操作。
- (2) 着色、消隐、缩放等视图操作。
- (3) 视图布局。
- (4) 管理功能, 如图层管理、绘图及绘图机队列管理。
- (5) 空间漫游, 可以定义漫游路径, 生成电影文件。
- (6) 查询功能, 如表达式查询、特征查询、模型信息查询等。
- (7) 输入输出功能。

2.建模模块 建模模块包括UG实体建模、UG特征建模和UG自由曲面建模。

(1) UG实体建模提供了草图绘制、各种曲线生成、编辑、布尔运算、扫掠实体、旋转实体、沿导轨扫掠、尺寸驱动、定义、编辑变量及其表达式、非参数化模型后参数化等工具。

(2) UG特征建模提供了各种标准设计特征的生成和编辑, 如各种孔、键槽、方形、圆形、异形、凸台、圆柱、方块、圆锥、球体、管道、杆、倒圆、倒角、模型抽空产生薄壁实体、模型简化, 用于压铸模设计等、实体线、面提取, 用于砂型设计等、拔锥、特征编辑: 删除、压缩、复制、粘贴等、特征引用, 阵列、特征顺序调整、特征树等工具。

<<UG NX7.0模具设计从入门到精通>>

编辑推荐

《UG NX 7.0模具设计从入门到精通》特色：合理的知识体系和学习流程 专业知识与软件操作紧密结合 汇集教学培训和企业一线的成功案例 全面、系统地讲解UG模具设计的思路、操作方法和技巧 《UG NX 7.0模具设计从入门到精通》核心内容包含：UG/Mold Wizard基本功能简介 模具设计前期准备 修补工具 分型 模具检测 标准模架系统 模具标准件 模具设计综合范例

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>