

<<UG NX 4.0模具设计基础与进阶>>

图书基本信息

书名：<<UG NX 4.0模具设计基础与进阶>>

13位ISBN编号：9787111208327

10位ISBN编号：7111208323

出版时间：2007-2

出版时间：机械工业

作者：李丽华，李伟，褚忠 等编著

页数：349

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>

## <<UG NX 4.0模具设计基础与进>>

### 内容概要

本书以模具设计的一般过程作引导，通过实例，深入浅出地介绍应用注塑模向导模块所需掌握的建模基础和模具设计的一般过程。

主要包括UG

实体建模功能和装配功能，及采用注塑模向导模块进行模具设计的整个过程，包括收缩率的设置，坐标系的定义，工件的创建，型芯体、型腔体、镶块、电极、滑块以及抽芯机构的生成，浇注系统和冷却系统的创建，模具材料清单的生成和模具图的绘制。

每一章都通过实例系统介绍了设计模具的一般过程和操作技巧，使用户能够较快地掌握UG注塑模向导模块设计模具的使用方法和完整过程。

本书结构严谨，内容翔实，条理清晰，案例典型，内容的编排符合由浅入深的思维规律，是UG初学者、中级使用人员的理想教材，也是机械设计工程师、制图员以及从事三维建模工作人员的理想参考书，同时也可作为大中专院校相关专业的培训教材。

本书以UG的最新版本UG NX 4.0为例，介绍使用UG进行模具设计的方法和技巧，但是由于UG NX系列软件的差别很小，使用方法基本类似，因此本书也适用于UG NX其他版本。

书籍目录

前言

第1章 UGNX4.0入门

- 1.1 概述
- 1.2 UGNX4.0立用模块介绍
- 1.3 操作环境
- 1.4 工作图层的设置
  - 1.4.1 层的设置
  - 1.4.2 图层的可见性设置
  - 1.4.3 图层的分组设置
  - 1.4.4 图层的移动与复制
- 1.5 常用工具
  - 1.5.1 点构造器
  - 1.5.2 矢量构造器
  - 1.5.3 坐标系的操作
- 1.6 类选择器
- 1.7 入门实例——建模与装配
- 1.8 本章小结
- 1.9 课后练习

第2章 UGNX4.0建模基础

- 2.1 曲线功能
  - 2.1.1 曲线操作命令
  - 2.1.2 基本曲线的绘制
  - 2.1.3 曲线的编辑
  - 2.1.4 复杂曲线的绘制
  - 2.1.5 由曲线生成曲线
- 2.2 草图功能
  - 2.2.1 草图的创建
  - 2.2.2 草图的约束
  - 2.2.3 草图的编辑
- 2.3 实体建模
  - 2.3.1 基准特征
  - 2.3.2 基本实体
  - 2.3.3 特征实体
  - 2.3.4 扩展特征
  - 2.3.5 实体布尔运算
- 2.4 特征操作
  - 2.4.1 拔模
  - 2.4.2 边倒圆
  - 2.4.3 倒角
  - 2.4.4 抽壳
  - 2.4.5 引用
  - 2.4.6 螺纹
- 2.5 特征编辑
  - 2.5.1 部件导航器
  - 2.5.2 编辑特征参数

## <<UG NX 4.0模具设计基础与进>>

- 2.5.3 编辑定位尺寸
- 2.5.4 特征移动
- 2.5.5 重新排序
- 2.6 曲面造型
  - 2.6.1 点到面
  - 2.6.2 线到面
  - 2.6.3 面到面
  - 2.6.4 曲面编辑
- 2.7 装配功能
  - 2.7.1 装配简介
  - 2.7.2 创建装配体
  - 2.7.3 装配导航器
- 2.8 综合实例
  - 2.8.1 综合实例一——减速器箱体的造型设计
  - 2.8.2 综合实例二——茶壶壶身的造型设计
  - 2.8.3 综合实例三——调压阀顶部装配
- 2.9 本章小结
- 2.10 课后练习

### 第3章 注塑模设计基础

- 3.1 塑料概述
  - 3.1.1 塑料的分类
  - 3.1.2 塑料的性能
- 3.2 注塑成型工艺
  - 3.2.1 注塑成型工作原理
  - 3.2.2 注塑成型工艺参数
- 3.3 注塑模具的典型结构
- 3.4 设计注塑模具的基本程序
- 3.5 本章小结
- 3.6 课后练习

### 第4章 注塑模向导

- 4.1 注塑模向导模块简介
- 4.2 注塑模向导模块的菜单介绍
- 4.3 注塑模向导模块的设计过程
  - 4.3.1 项目初始化
  - 4.3.2 定义模具坐标系
  - 4.3.3 编辑收缩率
  - 4.3.4 定义工件
  - 4.3.5 型腔布局
  - 4.3.6 分型
  - 4.3.7 模架的设置
  - 4.3.8 标准件管理
- 4.4 综合实例——扳手零件的模具设计
- 4.5 本章小结
- 4.6 课后练习

### 第5章 模具设计准备过程

- 5.1 项目初始化
  - 5.1.1 投影单位

## <<UG NX 4.0模具设计基础与进>>

- 5.1.2 设置项目路径和名称
- 5.1.3 部件重命名对话框
- 5.1.4 材料库
- 5.1.5 产品装配结构
- 5.2 模具坐标系
- 5.3 收缩率
- 5.4 定义工件
  - 5.4.1 标准长方体
  - 5.4.2 自定义工件
  - 5.4.3 工件库
- 5.5 型腔布局
  - 5.5.1 布局方式
  - 5.5.2 重定位方法
  - 5.5.3 插入腔体
- 5.6 多模腔设计
- 5.7 综合实例——鼠标上盖模具设计准备
- 5.8 本章小结
- 5.9 课后练习

### 第6章 模具工具

- 6.1 工具概述
  - 6.1.1 实体修补
  - 6.1.2 片体修补
- 6.2 综合实例——插板零件修补
- 6.3 本章小结
- 6.4 课后练习

### 第7章 分模设计

- 7.1 分型过程
  - 7.1.1 基于修剪的分型思想
  - 7.1.2 基于修剪的分型过程
- 7.2 分型管理器
  - 7.2.1 设计区域
  - 7.2.2 创建/删除补片曲面
  - 7.2.3 编辑分型线
  - 7.2.4 定义/编辑分型段
  - 7.2.5 创建/编辑分型面
  - 7.2.6 抽取区域与分型线
  - 7.2.7 创建型芯和型腔
  - 7.2.8 抑制分型
  - 7.2.9 模型比较
  - 7.2.10 交换模型
  - 7.2.11 更新分型树列表
- 7.3 综合实例
  - 7.3.1 综合实例一——手机前壳的分模
  - 7.3.2 综合实例二——电话插板的分模
- 7.4 本章小结
- 7.5 课后练习

### 第8章 模架库

## <<UG NX 4.0模具设计基础与进>>

- 8.1 模架类型
- 8.2 模架管理
- 8.3 综合实例——为鼠标上盖模具添加模架.
- 8.4 本章小结
- 8.5 课后练习

### 第9章 标准件

- 9.1 概述
- 9.2 标准件管理
  - 9.2.1 目录
  - 9.2.2 分类选择
  - 9.2.3 尺寸编辑
- 9.3 滑块和内抽芯
  - 9.3.1 滑块和内抽芯的设计
  - 9.3.2 滑块和内抽芯子装配结构
  - 9.3.3 滑块和内抽芯的定位
- 9.4 标准件的成型
  - 9.4.1 推杆的成型
  - 9.4.2 建腔
- 9.5 综合实例——四轮玩具车车座
- 9.6 本章小结
- 9.7 课后练习

### 第10章 完成模具设计

- 10.1 浇注系统
  - 10.1.1 浇口
  - 10.1.2 分流道
- 10.2 冷却系统
- 10.3 镶块设计
- 10.4 电极
  - 10.4.1 电极功能插入电极
  - 10.4.2 模具工具方法
- 10.5 材料清单
- 10.6 模具图纸
  - 10.6.1 装配图纸
  - 10.6.2 组件图纸
  - 10.6.3 孔表
- 10.7 综合实例——插座
- 10.8 本章小结
- 10.9 课后练习

### 第11章 模具设计综合实例

- 11.1 综合实例一——电吹风外壳模具设计
  - 11.1.1 项目初始化
  - 11.1.2 定义坐标系
  - 11.1.3 定义工件
  - 11.1.4 型腔布局
  - 11.1.5 分型准备
  - 11.1.6 分型
  - 11.1.7 添加标准模架

## <<UG NX 4.0模具设计基础与进>>

- 11.1.8 创建推杆
- 11.1.9 添加定位圈和浇口套
- 11.1.10 创建浇注系统
- 11.1.11 创建冷却系统
- 11.1.12 创建电极
- 11.1.13 生成材料清单和模具图纸
- 11.2 综合实例二——显示器底座模具设计
  - 11.2.1 项目初始化
  - 11.2.2 定义坐标系
  - 11.2.3 定义工件
  - 11.2.4 型腔布局
  - 11.2.5 分型准备
  - 11.2.6 分型
  - 11.2.7 添加标准模架
  - 11.2.8 创建推杆
  - 11.2.9 添加定位圈和浇口套
  - 11.2.10 创建浇注系统
  - 11.2.11 创建冷却系统
  - 11.2.12 创建镶块
  - 11.2.13 生成材料清单和模具图纸
- 11.3 本章小结
- 11.4 课后练习

参考文献

## <<UG NX 4.0模具设计基础与进>>

### 编辑推荐

《CAD\CAM应用基础与进阶教程·UG NX4.0模具设计基础与进阶》由机械工业出版社出版。



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>