



UG NX 8 模具设计 入门与实战

云杰漫步CAX设计教研室 编著



200分钟视频教程
155个案例工程文件

完整的知识讲解

本书从模具设计知识和UG NX 8的操作基础开始，由浅入深，结合模具设计和UG的特点，通过实例和综合演练案例，使读者全面掌握UG和模具设计的知识与操作。

全面的设计类型

本书详解了模具设计的8个方面，包括分型线和分型面设计、注塑模工具、分型工具、模具分析、模架和标准件、浇注系统和冷却系统的设计，以及镶件、滑块和标准件设计等核心内容。

细致的案例安排

案例安排从零开始，涉及UG初始化、模型布局、模具创建、编辑分型面、片体修补、曲面修补、注塑模、定义区域、拔模分析、模架、浇注系统、镶件、电极，以及模具图纸等必备知识与操作。

完备的学习资料

440多页学习资料，30多个操作实例，200多分钟视频教程；一目了然的讲解方式，详尽的操作步骤，当之无愧的超值学习套餐。



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

014010718

TG760.2-39
28



UG NX 8 模具设计 入门与实战

云杰漫步CAX设计教研室 编著



北航

C1697176

人民邮电出版社
北京

TG760.2-39

28

P

817010410

图书在版编目 (CIP) 数据

UG NX 8模具设计入门与实战 / 云杰漫步
CAX设计教研室编著. — 北京: 人民邮电出版社,
2013. 11

ISBN 978-7-115-32772-7

I. ①U… II. ①云… III. ①模具—计算机辅助设计—应用软件 IV. ①TG76-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第197853号

内 容 提 要

本书是UG NX 8模具设计的入门与实战教程, 不仅包括UG NX 8软件的基础应用和使用技巧, 而且也包括其在模具设计领域的实际案例应用。

全书共11章, 具体内容包括模具设计基础、分形线和分形面设计、注塑模工具、分型工具、模具分析、模架和标准件、浇注系统和冷却系统的设计、镶件滑块和标准件设计等与模具设计相关的各种知识与模块, 并对模具设计功能和技巧进行了全面、深入地讲解, 最后还通过模具设计技术综合范例对所讲内容进行了系统性回顾和总结。

本书配套光盘中有各章节实例、综合演练的讲解以及源文件, 便于读者学习使用。

本书适合使用UG NX 8进行模具设计的广大初、中级用户, 既可以作为广大读者快速掌握UG NX 8模具设计的自学教程, 也可以作为大专院校计算机辅助设计课程的指导教材。

-
- ◆ 编 著 云杰漫步 CAX 设计教研室
责任编辑 许曙宏
责任印制 方 航
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 28
字数: 746千字
印数: 1-3 000册
-

定价: 59.00元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

前言

Unigraphics (简称UG) 软件原来是美国UGS公司推出的五大主要产品之一, 目前UG软件的新东家SIEMENS公司推出了其最新版本的NX 8, 由于其功能强大, 现已逐渐成为当今世界最流行的CAD/CAM/CAE软件之一, 广泛应用于通用机械、模具、家电、汽车及航天领域。UG自从1990年进入中国以来, 得到了越来越广泛的应用, 在汽车、航空、军事、模具等诸多领域大展身手, 现已成为我国工业界主要使用的大型CAD/CAE/CAM软件。新版本NX 8的功能更加强大, 模具设计功能也更加方便快捷。

为了使读者能够在最短的时间内掌握NX 8模具设计技术的诀窍, CAX设计教研室根据多年使用UG模具设计的经验编写了本书。本书针对NX 8模具设计的特点, 对书的内容作了周密的安排, 案例和知识点讲解均由简单到复杂, 整本书就像一位专业设计师, 将设计项目时的思路、流程、方法和技巧、操作步骤等面对面地与读者分享。全书共分为11章, 内容包括模具设计基础、分形线和分形面设计、注塑模工具、分型工具、模具分析、模架和标准件、浇注系统和冷却系统的设计、镶件滑块和标准件设计以及模具设计的其他功能, 对模具设计功能和技巧进行了全面和深入地讲解, 从基础入门讲到具体的操作实战, 并在最后还通过模具设计技术综合范例进行了具体的实践训练。

本书还配备了交互式多媒体教学光盘, 包括案例制作的全过程, 由从教多年的专业讲师全程多媒体语音视频跟踪教学, 便于读者学习使用。同时光盘中还提供了所有实例的源文件, 以便读者练习使用。关于多媒体教学光盘的使用方法, 读者可以参看光盘根目录下的光盘说明。另外, 本书还提供了免费的网络技术支持, 欢迎登录云杰漫步多媒体科技的网上技术论坛进行交流: <http://www.yunjiework.com/bbs>。论坛分为多个专业的设计版块, 可以为读者提供实时的软件技术支持。

本书由云杰漫步多媒体科技CAX设计教研室编著, 参加编写工作的有张云杰、靳翔、尚蕾、张云静、贺安、董闯、宋志刚、刘亚鹏、彭勇、焦淑娟、金宏平、李家田、杨晓晋等。书中的范例均由云杰漫步多媒体科技公司设计制作, 多媒体光盘由云杰漫步多媒体科技公司技术支持, 同时要感谢出版社的编辑和老师们的的大力协助。

由于本书编写时间紧张, 编写人员的水平有限, 因此在编写过程中难免有不足之处, 在此, 望广大用户不吝赐教, 对书中的不足之处给予指正。

编 者
2013年8月



多媒体光盘使用说明

多媒体教学光盘内容为所学范例的多媒体教学课程和学习过程中需要调用的prt模型文件。读者可以将书本和光盘结合起来进行学习,也可以直接通过光盘中的多媒体教学进行独立学习。

光盘使用方法

1. 光盘可以自动运行(当把光盘放入光驱时,等待一小段时间即可自动运行程序)。
2. 如果光盘不能自动运行,在光盘根目录中双击start.exe文件即可运行光盘程序,进入光盘主界面,如图1所示。
3. 单击【光盘说明】按钮可以打开光盘说明讲解。
4. 单击【资料库】按钮后可打开文件夹“ywj”,其中有本书中的范例模型文件,各文件夹的名称为各章章号。
5. 单击某一章的章号按钮即可打开该章的范例目录,如图2所示。
6. 单击各小节按钮可进入该范例的学习,如图3所示。
7. 单击【退出】按钮可以退出光盘。



图1

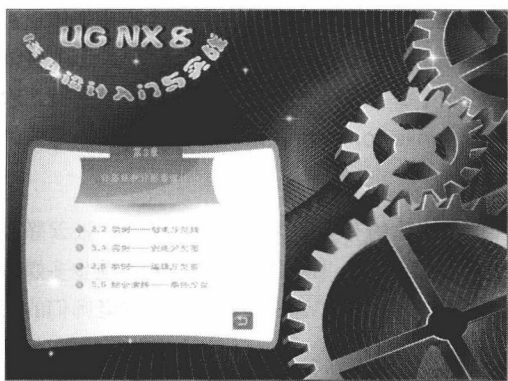


图2

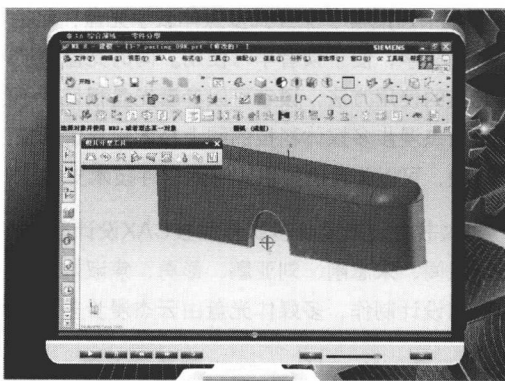


图3

配置要求:

1. 处理器要求: Intel Pentium 4 1GHz以上。
2. 内存要求: 最低 256MB (最好没有其他程序运行)。
3. 操作系统要求: Windows XP/2003 操作系统以上。
4. 光驱要求: CD-ROM。
5. 浏览器要求: Internet Explorer 5.0 以上。
6. 媒体播放器要求: 建议采用Windows Media Player 版本为9.0以上。
7. 显示模式要求: 使用 1024 × 768 或者 1280 × 1024 模式浏览。

特别提示:

1. 由于光盘中教学视频采用了TSCC的压缩格式,需要读者的计算机中安装有该解码程序,没有安装的读

者可以通过在主界面中单击【安装视频解码器】按钮，或者从网上下载解码程序进行安装，也可以登录技术支持论坛（www.yunjiework.com/bbs）后下载解码程序进行安装。

2. 书中的模型源文件为本书各章实例的.prt文件，读者需要使用UG NX 8中文版本才能将它们打开。建议读者将光盘中的所有模型文件备份到硬盘，再在硬盘上运行。

特别声明

本光盘中的图片、影像等素材文件仅可作为学习和欣赏之用，未经许可不得用于任何商业用途。

技术支持：

关于本书的相关技术支持和软件问题请到作者的技术论坛进行交流，或者发电子邮件寻求帮助。

云杰漫步多媒体科技公司 CAX设计教研室

技术论坛：www.yunjiework.com/bbs

电子邮件：yunjiebook@126.com



UG NX 8模具设计入门与实战视频目录

为了帮助更好地学习本书，作者录制了总共40例、时长接近3小时的配套多媒体语音视频教程。通过视频教程，作者一方面直观地演示了命令操作以帮助读者快速掌握UG NX 8模具设计的基本操作，另一方面结合演示对一些较为复杂的概念进行了形象的讲解。同时，结合画面与语言，作者强调了一些重点与细节，这将有助于读者更好地抓住学习要点。这套多媒体教程不但是书本的有力补充，也是本书不可或缺的重要组成部分。

所有视频都使用了720P高清格式录制以保证最佳观赏体验。同时，多媒体教程还有良好的交互界面，读者可以在电脑上自如的选择要播放的视频教程，控制播放进度，调整播放音量，打开选择的范例源文件边操作边学习。

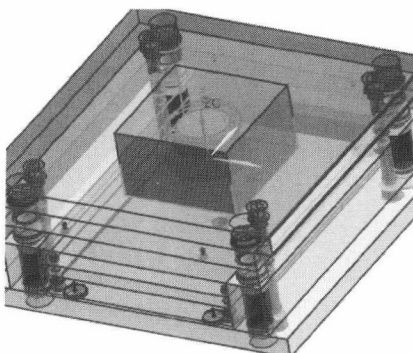
本书学习方法

尽管此部分是介绍性的视频，但不要忽略这些内容。这对读者理解本书的内容，形成系统的学习方式有很大的好处，同时也包含了很多关于本书的重要知识。时长：4分50秒



第1章 UG NX 8模具设计概述

这一章的多媒体视频详细介绍了注塑模具设计的一些基础知识。这些知识是正确理解模具设计的良好开端。

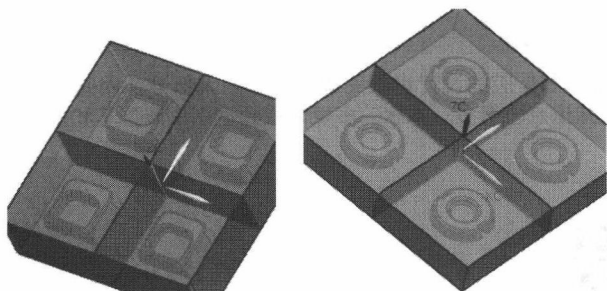


1.5 综合演练——UG模具文件操作

时长：11分12秒

第2章 UG NX 8模具设计入门

这一章的多媒体视频详细介绍了在模具中如何实现2腔或4腔的设计, 以及如何载入第二个产品, 如何实现两个产品同时存在。



2.2 实例——初始化项目

时长: 1分10秒

2.3 实例——模型布局

时长: 1分08秒

2.4 实例——模具编辑

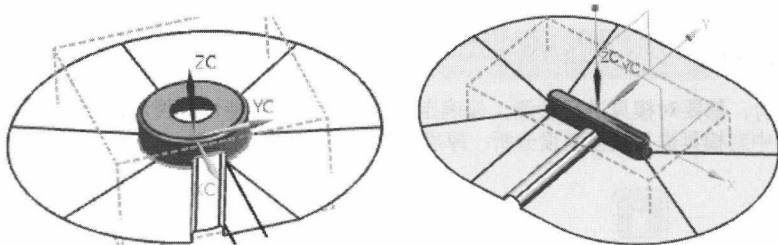
时长: 46秒

2.5 综合演练——创建模具初始操作

时长: 2分38秒

第3章 分型线和分型面设计

模具设计简单来说就是在软件中创建分型面, 加载产品上下表面, 对实体进行分割从而创建型芯和型腔。这一章中的多媒体视频将讲解创建分型线的方法和相关知识, 以及分型面的设计方法。



3.2 实例——创建分型线

时长: 1分05秒

3.4 实例——创建分型面

时长: 1分06秒

3.5 实例——编辑分型面

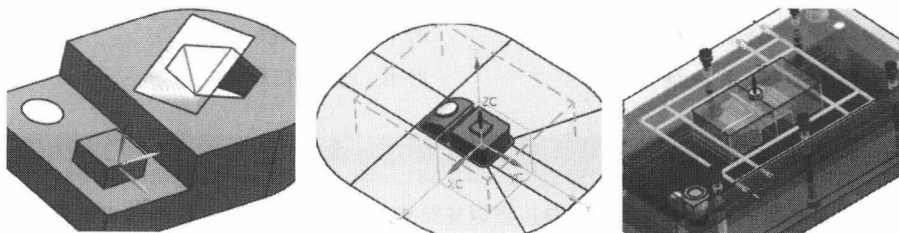
时长: 1分48秒

3.6 综合演练——零件分型

时长: 3分18秒

第4章 注塑模工具

注塑模工具主要对模具设计进行各种修正。本章的多媒体视频将讲解利用注塑模向导的修补功能进行补破孔的方法, 以及注塑模向导其他工具的应用。



4.2 实例——片体修补

时长: 1分46秒

4.3 实例——曲面修补

时长: 1分18秒

4.5 综合演练1——注塑模设计

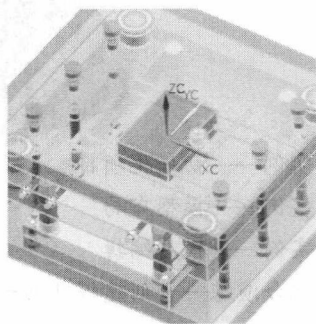
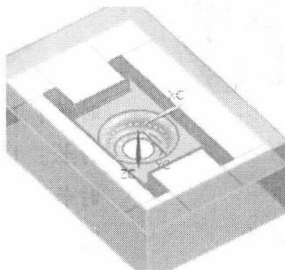
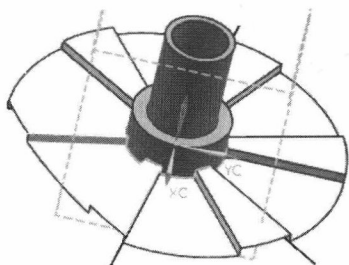
时长: 5分36秒

4.6 综合演练2——盖板模具加工

时长: 22分02秒

第5章 分型工具

模具设计中, 创建完型芯和型腔的设计也就完成了工作的大部分, 因此创建型芯和型腔设计的工作非常重要, 在设计中需要了解的知识也很多。本章的多媒体视频重点讲解型芯和型腔的设计方法。



5.2 实例——定义区域

时长: 1分36秒

5.4 实例——提取区域

时长: 2分05秒

5.5 综合演练1——模具分型

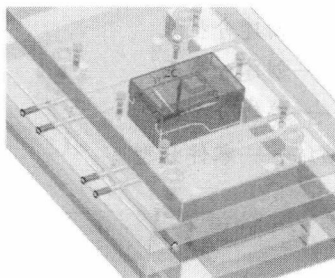
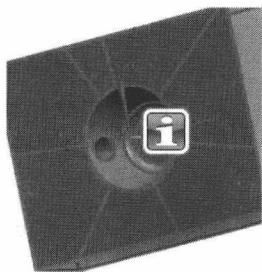
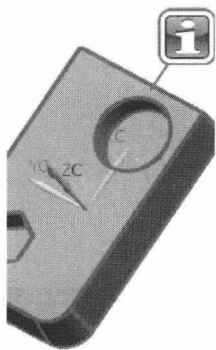
时长: 3分41秒

5.6 综合演练2——外壳模具加工

时长: 18分15秒

第6章 模具分析

一般在开模之前, 都要对模具进行检测, 以确定生成零件的一些特性是否满足模具的需要。本章的多媒体视频主要讲解在UG中对模具进行拔模斜度分析、厚度分析、面积的检测方法, 以及型材尺寸的简单使用方法。



6.1 实例——拔模分析

时长: 1分46秒

6.3 实例——厚度和面积分析

时长: 1分09秒

6.4 综合演练1——模具分析

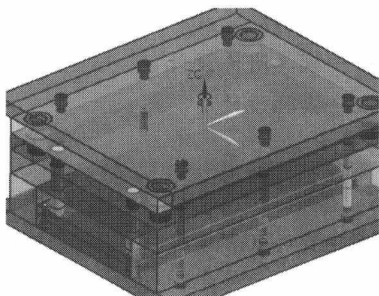
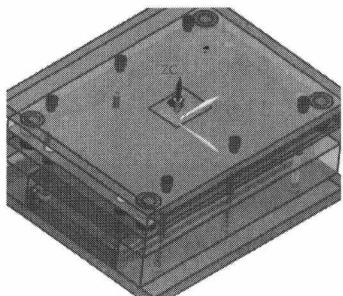
时长: 3分13秒

6.5 综合演练2——覆盖件模具加工

时长: 24分15秒

第7章 模架和标准件

模架是模具中最基本的支撑体, 设计模具应当以先结构后模架为准, 同样标准件也很重要。这一章的多媒体视频主要讲解模架库的使用和管理。



7.2 实例——模架设计

时长：53秒

7.3 实例——模架标准件设计

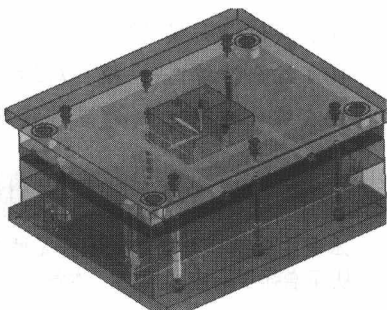
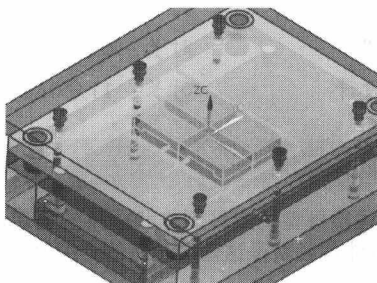
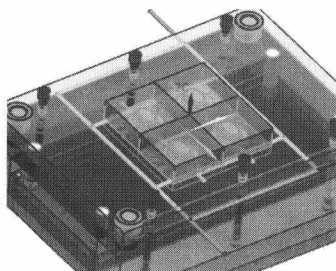
时长：1分43秒

7.4 综合演练——加载模架

时长：6分02秒

第8章 浇注系统和冷却系统的设计

浇注系统和冷却系统在模具设计中是不可或缺的两大系统。在这章的多媒体视频中，将主要讲解这两个系统的设计方法。



8.1 实例——浇注系统设计

时长：1分45秒

8.2 实例——冷却系统设计

时长：56秒

8.3 综合演练1——模具附属系统设计

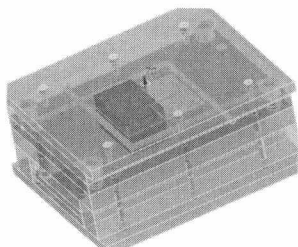
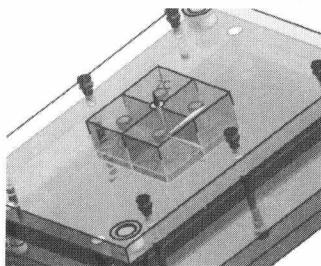
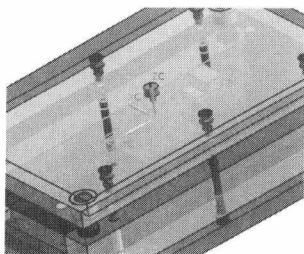
时长：6分51秒

8.4 综合演练2——覆盖件模具附属系统设计

时长：6分51秒

第9章 镶件、滑块和标准件设计

镶件设计、滑块设计、标准件设计在模具中都是很重要的。本章的多媒体视频主要介绍这些设计的管理和设计方法。



9.1 实例——镶件设计

时长：3分52秒

9.2 实例——滑块设计

时长：1分34秒



9.3 实例——标准件设计

时长：1分18秒

9.4 综合演练1——模具附件设计

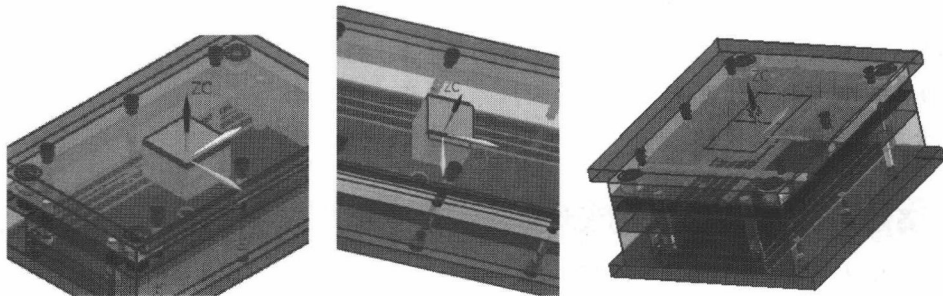
时长：6分02秒

9.5 综合演练2——模具设计

时长：11分03秒

第10章 UG NX 8模具设计的其他功能

本章的多媒体视频主要对UG的电极设计进行简单介绍，同时讲解UG模具的物料清单和模具图纸内容。



10.1 实例——电极设计

时长：3分52秒

10.3 实例——模具图纸设计

时长：1分18秒

10.4 综合演练1——模具后续处理

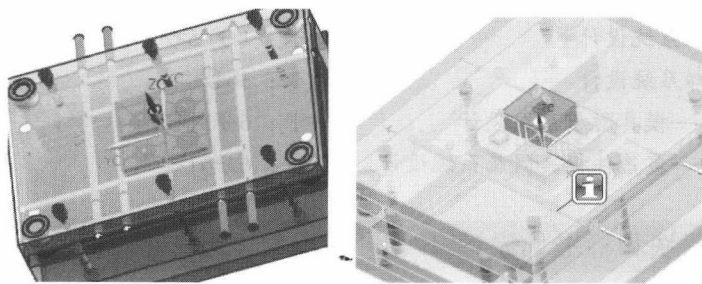
时长：6分02秒

10.5 综合演练2——覆盖件模具设计

时长：11分03秒

第11章 UG NX 8模具设计综合范例

本章主要结合前面的知识介绍两个注塑模型的零件制作和模具的创建过程，对前面所讲解的内容进行巩固，从而增强实际应用能力。本章的多媒体视频就是这两个范例的详细操作过程，请读者多加学习理解。



11.1 综合范例1——面板及模具加工

时长：12分58秒

11.2 综合范例2——支架及模具加工

时长：9分22秒

目 录

第1章 UG NX 8模具设计概述 15

1.1 注塑模具的基础知识.....	16
1.1.1 塑料的分类.....	16
1.1.2 塑料的性能.....	16
1.1.3 注塑成型工作原理.....	17
1.1.4 注塑成型工艺参数.....	18
1.1.5 注塑模具的典型结构.....	18
1.1.6 塑料模具的一般类别.....	19
1.2 模具型腔设计	20
1.2.1 模具设计基本程序.....	20
1.2.2 注塑模成型零部件结构.....	21
1.2.3 型腔的结构设计.....	21
1.2.4 型芯和成型杆的设计.....	23
1.3 注塑模向导介绍	25
1.3.1 UG 模具设计术语.....	25
1.3.2 注塑模设计界面介绍.....	26
1.4 注塑模向导设计	27
1.4.1 模具设计项目初始化.....	27
1.4.2 选取当前产品模型.....	28
1.4.3 设定模具坐标系统.....	28
1.4.4 更改产品收缩率.....	29
1.4.5 工件设计.....	29
1.4.6 型腔布局.....	31
1.4.7 产品分型准备.....	31
1.4.8 产品分型.....	33
1.4.9 模架库设置.....	35
1.4.10 标准件管理.....	36
1.4.11 其他.....	38
1.5 综合演练——UG模具文件操作.....	39
1.5.1 打开文件.....	39
1.5.2 操作文件.....	40
1.6 知识回顾.....	41
1.7 课后习题.....	41

第2章 UG NX 8模具设计入门 42

2.1 UG NX 8模具设计流程	43
2.2 初始化项目.....	44
2.2.1 装载产品模型.....	44
2.2.2 模具坐标系.....	48
2.2.3 模具收缩率.....	49
2.2.4 工件设计.....	50
实例——初始化项目.....	52
2.3 模型布局.....	53

2.3.1 多腔模布局.....	53
2.3.2 多件模设计.....	56
实例——模型布局.....	57
2.4 模具编辑.....	57
2.4.1 重定位方法.....	57
2.4.2 删除单个产品的阵列.....	59
实例——模具编辑.....	59
2.5 综合演练——创建模具初始操作.....	60
2.5.1 模具初始化.....	60
2.5.2 创建工件和布局.....	62
2.6 知识回顾.....	63
2.7 课后习题.....	64

第3章 分型线和分型面设计 65

3.1 分型概述.....	66
3.1.1 分型的概念.....	66
3.1.2 分型步骤.....	66
3.1.3 分型导航器.....	67
3.2 创建和定义分型线.....	68
3.2.1 区域分析.....	68
3.2.2 创建分型线.....	69
3.2.3 编辑分型段.....	71
实例——创建分型线.....	71
3.3 分型面概述	73
3.4 创建分型面	74
3.4.1 创建的步骤.....	75
3.4.2 创建位于同一曲面上的分型面.....	75
3.4.3 创建不在同一曲面上的分型面.....	76
实例——创建分型面.....	78
3.5 编辑分型面	78
3.5.1 编辑分型面.....	78
3.5.2 删除分型面.....	79
3.5.3 添加分型面.....	79
3.5.4 曲面补片.....	79
实例——编辑分型面.....	79
3.6 综合演练——零件分型	80
3.6.1 创建分型线.....	81
3.6.2 创建分型面.....	83
3.7 知识回顾.....	85
3.8 课后习题.....	85

第4章 注塑模工具 86

4.1 曲面补片概述	87
------------------	----



4.2 片体修补工具	87
4.2.1 实体补片	87
4.2.2 边缘修补	88
4.2.3 修剪曲面补片	89
实例——片体修补	90
4.3 曲面工具	92
4.3.1 编辑分型面和曲面补片	92
4.3.2 扩大曲面补片	92
4.3.3 拆分面	93
实例——曲面修补	94
4.4 其他工具	95
4.4.1 创建方块	95
4.4.2 分割工具	96
4.4.3 实体和计算工具	97
4.5 综合演练1——注塑模设计	97
4.5.1 初始化项目	97
4.5.2 实体和曲面补片	98
4.5.3 创建分型面	99
4.5.4 创建型腔和型芯	101
4.6 综合演练2——盖板模具加工	102
4.6.1 创建模具分型	103
4.6.2 创建模具镶件	106
4.6.3 创建模具浇注系统	109
4.6.4 创建模具冷却系统	111
4.6.5 创建模具浇口套和腔体	116
4.7 知识回顾	118
4.8 课后习题	118

第5章 分型工具 119

5.1 区域分析	120
5.2 定义区域	120
5.2.1 型腔区域	121
5.2.2 型芯区域	121
实例——定义区域	121
5.3 创建/编辑分型面	122
5.3.1 编辑分型线和引导线	123
5.3.2 编辑分型面	123
5.4 创建型腔和型芯	123
实例——提取区域	124
5.5 综合演练1——模具分型	127
5.5.1 初始化项目	127
5.5.2 创建分型线	129
5.5.3 创建分型面	130
5.5.4 创建型腔和型芯	133
5.6 综合演练2——外壳模具加工	134
5.6.1 创建模具分型	134
5.6.2 创建模具镶件	137
5.6.3 创建模具浇注系统	139
5.6.4 创建模具冷却系统	140

5.6.5 创建模具顶杆	146
5.6.6 创建模具腔体	147
5.7 知识回顾	148
5.8 课后习题	148

第6章 模具分析 149

6.1 拔模分析	150
6.1.1 拔模分析	150
6.1.2 交换模型	150
实例——拔模分析	151
6.2 厚度分析	152
6.3 计算面积	153
6.3.1 型材尺寸	153
6.3.2 计算面积	153
实例——厚度和面积分析	154
6.4 综合演练1——模具分析	155
6.4.1 拔模和厚度分析	155
6.4.2 尺寸和面积分析	156
6.5 综合演练2——覆盖件模具加工	157
6.5.1 创建零件模型	157
6.5.2 创建模具分型	170
6.5.3 创建模具镶件	173
6.5.4 创建模具浇注系统	177
6.5.5 创建模具冷却系统	179
6.5.6 创建模具顶杆	185
6.5.7 创建模具腔体	187
6.6 知识回顾	189
6.7 课后习题	189

第7章 模架和标准件 190

7.1 模架的作用和结构	191
7.1.1 目录	191
7.1.2 类型	192
7.1.3 示意图	192
7.1.4 模具规格	193
7.2 模架的设计	194
7.2.1 编辑注册文件	194
7.2.2 编辑模架数据	194
7.2.3 旋转模架	195
7.2.4 布局信息	195
7.2.5 表达式列表	195
实例——模架设计	195
7.3 标准件	200
7.3.1 选择标准件	201
7.3.2 标准件属性	201
实例——模架标准件设计	202
7.4 综合演练——加载模架	204
7.4.1 初始化项目	204

7.4.2 创建型腔和型芯.....	205
7.4.3 创建模架.....	209
7.5 知识回顾.....	210
7.6 课后习题.....	210

第8章 浇注系统和冷却系统的设计... 211

8.1 浇注系统的设计.....	212
8.1.1 浇口系统.....	212
8.1.2 流道系统.....	215
实例——浇注系统设计.....	217
8.2 冷却系统的设计.....	218
8.2.1 概述.....	219
8.2.2 创建冷却通道.....	220
8.2.3 标准件方式.....	221
实例——冷却系统设计.....	222
8.3 综合演练1——模具附属系统设计.....	223
8.3.1 初始化项目.....	223
8.3.2 模具分型.....	224
8.3.3 创建浇注系统.....	227
8.3.4 创建冷却系统.....	229
8.4 综合演练2——覆盖件模具附属系统设计... 231	
8.4.1 创建零件.....	232
8.4.2 创建模具分型.....	240
8.4.3 创建模具镶件.....	243
8.4.4 创建模具浇注系统.....	245
8.4.5 创建模具冷却系统.....	246
8.4.6 创建模具顶杆和腔体.....	252
8.5 知识回顾.....	256
8.6 课后习题.....	256

第9章 镶件、滑块和标准件设计 ... 257

9.1 镶件设计.....	258
实例——镶件设计.....	259
9.2 滑块机构设计.....	261
9.2.1 概述.....	261
9.2.2 滑块 / 内抽芯设计.....	262
9.2.3 滑块 / 内抽芯装配结构.....	262
9.2.4 滑块与内抽芯的方位.....	262
实例——滑块设计.....	263
9.3 标准件设计.....	264
9.3.1 标准件管理介绍.....	264
9.3.2 浇口套和定位环.....	267
9.3.3 脱模机构.....	267
9.3.4 模具修剪与建腔.....	269
实例——标准件设计.....	269
9.4 综合演练1——模具附件设计.....	272
9.4.1 初始化项目.....	272

9.4.2 模具分型.....	273
9.4.3 创建模架及附件.....	276
9.5 综合演练2——模具设计.....	279
9.5.1 创建零件.....	279
9.5.2 创建模具分型.....	284
9.5.3 创建模具浇注系统.....	288
9.5.4 创建模具冷却系统.....	290
9.5.5 创建模具顶杆和腔体.....	296
9.6 知识回顾.....	299
9.7 课后习题.....	299

第10章 UG NX 8模具设计的其他功能... 300

10.1 电极设计.....	301
10.1.1 电极参数设置.....	301
10.1.2 标准电极.....	303
实例——电极设计.....	303
10.2 物料清单 (BOM)	308
10.3 模具图纸.....	309
10.3.1 装配图纸.....	309
10.3.2 组件图纸.....	310
实例——模具图纸设计.....	311
10.4 综合演练1——模具后续处理.....	312
10.4.1 初始化模型.....	312
10.4.2 模具分型.....	313
10.4.3 创建模具电极.....	317
10.5 综合演练2——覆盖件模具设计.....	322
10.5.1 创建零件.....	322
10.5.2 创建模具分型.....	330
10.5.3 创建模具镶件.....	336
10.5.4 创建模具浇注和冷却系统.....	339
10.5.5 创建模具顶杆和腔体.....	348
10.6 知识回顾.....	351
10.7 课后习题.....	351

第11章 UG NX 8模具设计综合范例... 352

11.1 综合范例1——面板及模具加工.....	353
11.1.1 范例介绍.....	353
11.1.2 范例制作.....	353
11.1.3 知识回顾.....	394
11.2 综合范例2——支架及模具加工.....	394
11.2.1 范例介绍.....	394
11.2.2 范例制作.....	395
11.2.3 知识回顾.....	439

附录一 UG NX8快捷命令..... 441

附录二 国内外CAD/CAM网站介绍... 447

014010718

TG760.2-39
28



UG NX 8 模具设计 入门与实战

云杰漫步CAX设计教研室 编著



北航

C1697176

人民邮电出版社
北京

TG760.2-39

28

P

817010410

图书在版编目 (CIP) 数据

UG NX 8模具设计入门与实战 / 云杰漫步
CAX设计教研室编著. — 北京: 人民邮电出版社,
2013. 11

ISBN 978-7-115-32772-7

I. ①U… II. ①云… III. ①模具—计算机辅助设计
—应用软件 IV. ①TG76-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第197853号

内 容 提 要

本书是UG NX 8模具设计的入门与实战教程, 不仅包括UG NX 8软件的基础应用和使用技巧, 而且也包括其在模具设计领域的实际案例应用。

全书共11章, 具体内容包括模具设计基础、分形线和分形面设计、注塑模工具、分型工具、模具分析、模架和标准件、浇注系统和冷却系统的设计、镶件滑块和标准件设计等与模具设计相关的各种知识与模块, 并对模具设计功能和技巧进行了全面、深入地讲解, 最后还通过模具设计技术综合范例对所讲内容进行了系统性回顾和总结。

本书配套光盘中有各章节实例、综合演练的讲解以及源文件, 便于读者学习使用。

本书适合使用UG NX 8进行模具设计的广大初、中级用户, 既可以作为广大读者快速掌握UG NX 8模具设计的自学教程, 也可以作为大专院校计算机辅助设计课程的指导教材。

-
- ◆ 编 著 云杰漫步 CAX 设计教研室
责任编辑 许曙宏
责任印制 方 航
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
大厂聚鑫印刷有限责任公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 28
字数: 746千字
印数: 1-3 000册
-
- 2013年11月第1版
2013年11月河北第1次印刷

定价: 59.00元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第0021号

前言

Unigraphics (简称UG) 软件原来是美国UGS公司推出的五大主要产品之一, 目前UG软件的新东家SIEMENS公司推出了其最新版本的NX 8, 由于其功能强大, 现已逐渐成为当今世界最流行的CAD/CAM/CAE软件之一, 广泛应用于通用机械、模具、家电、汽车及航天领域。UG自从1990年进入中国以来, 得到了越来越广泛的应用, 在汽车、航空、军事、模具等诸多领域大展身手, 现已成为我国工业界主要使用的大型CAD/CAE/CAM软件。新版本NX 8的功能更加强大, 模具设计功能也更加方便快捷。

为了使读者能够在最短的时间内掌握NX 8模具设计技术的诀窍, CAX设计教研室根据多年使用UG模具设计的经验编写了本书。本书针对NX 8模具设计的特点, 对书的内容作了周密的安排, 案例和知识点讲解均由简单到复杂, 整本书就像一位专业设计师, 将设计项目时的思路、流程、方法和技巧、操作步骤等面对面地与读者分享。全书共分为11章, 内容包括模具设计基础、分形线和分形面设计、注塑模工具、分型工具、模具分析、模架和标准件、浇注系统和冷却系统的设计、镶件滑块和标准件设计以及模具设计的其他功能, 对模具设计功能和技巧进行了全面和深入地讲解, 从基础入门讲到具体的操作实战, 并在最后还通过模具设计技术综合范例进行了具体的实践训练。

本书还配备了交互式多媒体教学光盘, 包括案例制作的全过程, 由从教多年的专业讲师全程多媒体语音视频跟踪教学, 便于读者学习使用。同时光盘中还提供了所有实例的源文件, 以便读者练习使用。关于多媒体教学光盘的使用方法, 读者可以参看光盘根目录下的光盘说明。另外, 本书还提供了免费的网络技术支持, 欢迎登录云杰漫步多媒体科技的网上技术论坛进行交流: <http://www.yunjiework.com/bbs>。论坛分为多个专业的设计版块, 可以为读者提供实时的软件技术支持。

本书由云杰漫步多媒体科技CAX设计教研室编著, 参加编写工作的有张云杰、靳翔、尚蕾、张云静、贺安、董闯、宋志刚、刘亚鹏、彭勇、焦淑娟、金宏平、李家田、杨晓晋等。书中的范例均由云杰漫步多媒体科技公司设计制作, 多媒体光盘由云杰漫步多媒体科技公司技术支持, 同时要感谢出版社的编辑和老师们的的大力协助。

由于本书编写时间紧张, 编写人员的水平有限, 因此在编写过程中难免有不足之处, 在此, 望广大用户不吝赐教, 对书中的不足之处给予指正。

编 者
2013年8月