

## <<UG NX模具设计教程>>

### 图书基本信息

书名：<<UG NX模具设计教程>>

13位ISBN编号：9787302195733

10位ISBN编号：7302195730

出版时间：2009-5

出版时间：清华大学出版社

作者：赵迪为 编

页数：299

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模具设计教程>>

### 前言

UG NX是由美国LIGS公司推出的功能强大的三维CAD / CAM / CAE软件系统，其内容涵盖了产品从概念设计、工业造型设计、三维模型设计、分析计算、动态模拟与仿真、工程图输出，到生产加工成产品的全过程，应用范围涉及航空航天、汽车、机械、造船、数控（NC）加工、医疗器械和电子等诸多领域。

由于其强大而完美的功能，UG NX已经成为三维CAD / CAM / CAE领域的主流软件。

它在国外大学院校里已成为学习工程必修的专业课程，也是工程技术人员必须掌握的技术。

随着我国经济持续发展，一场新的工业设计领域的技术革命正在兴起，作为提高生产率和竞争力的有效手段，UG NX必将在我国形成一个广泛应用的热潮。

UG NX 5.0是目前最新、应用最广泛的UG NX版本。

该版本在数字化模拟、知识捕捉、可用性和系统工程等方面进行了创新；对以前版本进行了数百项以客户为中心的改进：UGNX 5.0还支持Java编程语言，确保用户可以根据自身需要用最适当的工具来开发应用程序，并提供了一个共用框架，让用户具有能够访问UGNX核心的功能。

建议对本书的教学采用32学时（包括学生上机练习），教师也可以根据实际情况，对书中内容进行适当的取舍，将学时进行调整。

本书由赵迪为主编，参加编写的人员还有王焕田、高健、刘静、徐礼平、汪佳胜、冯元超、段银利、刘海起、黄红霞、詹超、高政、刘国新、杜超、詹路、毕纪强。

本书虽经多次推敲，但由于作者的水平有限，书中错误之处恳请广大读者予以指正。

## <<UG NX模具设计教程>>

### 内容概要

本书以UG NX5.0为蓝本编写，介绍了使用UG进行模具设计的过程和方法。

内容包括模具设计流程、模具工具、分型工具、模具分析、模具分型设计应用举例、模架和标准件、浇注系统和冷却系统的设计、镶件、滑块和斜销机构设计、MoldWizard的其他功能、模具设计综合范例、习题等。

本书内容全面、条理清晰、实例丰富、讲解详细，章节的安排次序采用由浅入深、循序渐进的原则，为了使读者更快、更深入地理解UG软件中一些抽象的概念、复杂命令和功能，书中配备有大量的练习和习题。

本书可作为高等学校机械类各专业学生模具设计课程教材，也可作为机械工程专业人员的UG自学教程和参考书籍。

本书附DVD光盘一张，光盘中制作了本书的全程同步视频操作录像文件（近5个小时）。

另外，光盘中还包含本书所有的范例文件。

## <<UG NX模具设计教程>>

### 书籍目录

第1章 UGNX模具设计概述 1.1 注射模具的结构组成 1.2 MoldWizard简介 1.3 MoldWizard模具设计工作界面 1.4 MoldWizard参数设置第2章 UGNX模具设计入门 2.1 UGNX模具设计流程 2.2 项目初始化 2.3 模型修补 2.4 模具分型第3章 模具工具 3.1 概述 3.2 实体修补工具 3.3 片体修补工具 3.4 编辑片体工具第4章 分型工具 4.1 分型面介绍 4.2 分型管理器概述 4.3 设计区域 4.4 抽取区域和分型线 4.5 创建和删除补片面 4.6 编辑分型线 4.7 定义和编辑分型段 4.8 创建和编辑分型面 4.9 创建型腔和型芯 4.10 抑制分型 4.11 模型比较 4.12 交换模型第5章 模具分析 5.1 拔模分析 5.2 厚度分析 5.3 计算投影面积第6章 模具分型设计应用举例 6.1 带滑块的模具分型设计(一) 6.2 带滑块的模具分型设计(二) 6.3 带斜销的模具分型设计 6.4 含有复杂破孔的模具分型设计 6.5 一模多穴的模具分型设计第7章 模架和标准件 7.1 模架的作用和结构 7.2 模架的设计 7.3 标准件第8章 浇注系统和冷却系统的设计 8.1 浇注系统设计 8.2 冷却系统设计第9章 镶件、滑块和斜销机构设计 9.1 镶件设计 9.2 滑块机构设计 9.3 斜销机构设计第10章 MoldWizard的其他功能 10.1 电极设计 10.2 材料清单(BOM) 10.3 模具图第11章 模具设计综合范例 11.1 综合范例1——滑块和斜顶机构的模具设计 11.2 综合范例2——MoldWizrd标准模架设计 第12章 习题参考文献

## &lt;&lt;UG NX模具设计教程&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：导柱：与安装在另一半模上的导套（或孔）相配合，用以确定动、定模的相对位置。保证模具运动导向精度的圆柱形零件。

动模座板：使动模固定在注射机的移动工作台面上的板件。

该元件的作用是固定动模板。

动模座板螺钉：通过该螺钉将动模座板、垫块和动模板紧固在一起。

顶出板螺钉：通过该螺钉将推板和推板固定板紧固在一起。

复位弹簧：该元件的作用是使推板复位。

在实际的模架中，复位杆上套有复位弹簧。

在塑件落下后，当顶出孔处的注射机顶杆撤销后，在弹簧的弹力作用下，推板固定板将带着顶杆下移复位。

推杆：开模时用于推出塑件。

拉料杆：在主流道的正对面，开模时将主流道凝料从浇口套中拉出。

推板：当注塑机顶杆推动推板时，推板带动推杆推出塑件。

推杆固定板：用以固定推出和复位零件以及推板导套的板件。

复位杆：在合模时，带动推出系统后移，使推出系统恢复原位。

限位钉：使推板和动模座板之间形成间隙，避免废料和杂物的影响。

7.2 模架的设计模架是模具组成的基本部件，是用来承载型芯和型腔并协助开模的机构，模架被固定在注塑机上；每次注塑机完成一次注射后通过推出机构开模，同时顶出产品和浇注系统凝料。

在模具设计领域存在许多模架结构。

为了满足不同情况的要求，模架可以分为：标准模架、可互换模架、通用模架和自定义模架。

模架的结构除了有承载型芯和型腔的模架外，同时还有标准件（滑块、螺钉、定位圈、导柱、顶杆等）。

标准件在很大程度上可以互换，为提高生产效率提供了有力保障。

标准件一般有专业厂家大批量生产和供应。

标准件的使用帮助模具设计者摆脱了大量重复性设计，以便有更多的精力和时间用于改进模具设计、解决模具关键技术问题等。

通过MoldWizard来进行模具设计可以缩短模具的设计过程，减少不必要的重复性工作，提高设计效率。

。

7.2.7 模架的加载和编辑模架作为模具的基础机构，在模具使用过程中起着十分重要的作用。

模架选用的适当与否直接影响模具的使用。

所以模架的选用在模具设计过程中不可忽视。

本节将讲解UGNX中模架的加载和编辑的一般操作。

## <<UG NX模具设计教程>>

### 编辑推荐

《UG NX模具设计教程》可作为高等学校机械类各专业学生模具设计课程教材，也可作为机械工程专业人员的UG自学教程和参考书籍。

《UG NX模具设计教程》附DVD光盘一张，光盘中制作了《UG NX模具设计教程》的全程同步视频操作录像文件(近5个小时)。

另外，光盘中还包含《UG NX模具设计教程》所有的范例文件。

## <<UG NX模具设计教程>>

### 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>