

图书基本信息

书名：<<UG NX5中文版模具设计快速入门>>

13位ISBN编号：9787302161196

10位ISBN编号：7302161194

出版时间：2007-10

出版时间：清华大学

作者：谢龙汉

页数：346

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>

## 内容概要

UG NX5是UGS公司推出的功能非常强大的CAD / CAE / CAM软件，被广泛应用于航空航天、汽车、船舶、机械、电子、电器、消费品等行业，它的集成解决方案覆盖所有的产品设计与制造领域，适应工业领域各类大、中、小型企业的需要。

本书介绍了UGNX5模具设计所需的各部分内容，分7章依次介绍模具设计基础、项目初始化、模型修补、分型工具、模架库与标准件、完成模具设计的其他功能，以及一个完整的实例。

本书每章基本都是以一个比较典型的实例作为开篇引例，通过这个例子的详细介绍，读者可以初步感受到该部分功能的使用方法及应用流程；接着具体介绍该模块的主要功能，之后再以更加综合的实例进一步向读者介绍该部分功能的综合应用；最后提供了若干练习作为进一步练习之用，以巩固已学的知识。

本书配套光盘提供了书中所需的实例源文件，以及例子的操作动画。

本书适合具有中专以上文化程度的设计人员或在校学生使用，特别适合作培训教程，也可供CAD / CAE / CAM相关领域的开发人员和技术人员使用。

## 作者简介

谢龙汉，香港中文大学精密工程研究所博士，主要研究方向为CAD / CAE / CAM和精密工程，在三维造型、曲面逆向造型和数控加工等方面有较为深入的研究和应用。

作者在国内大型汽车企业的研发中心工作过较长一段时间，积累了丰富的工程实践经验。

多年来，作者结合项目研究、工程实践和CAD / CAM方面的培训经验，已编写出版了十余本CAD / CAM方面的书籍，包括UG、CATIA和MasterCAM等广泛使用的大型软件，深得读者欢迎。

## 书籍目录

第1章 模具设计基础 1.1 注塑成型工艺 1.1.1 注塑工艺参数 1.1.2 注塑成型工艺过程 1.1.3 工艺控制  
1.2 注塑模具的分类与结构 1.2.1 注塑模具的分类 1.2.2 注塑模具的结构 1.3 注塑模具的设计过程 1.4  
Mold Wizard简介 1.4.1 Mold Wizard的主要工作阶段 1.4.2 Mold Wizard的设计过程 1.4.3 Mold wizard  
工具栏功能简介第2章 项目初始化 2.1 入门引例——剃须刀盖 2.2 知识要点 2.2.1 装载产品 2.2.2 模  
具坐标系 2.2.3 产品收缩率 2.2.4 模坯设置 2.2.5 模腔布局 2.2.6 多件模布局 2.2.7 参数设置 2.3  
综合实例 2.3.1 实例1——塑料面板 2.3.2 实例2——多件模项目初始化 2.4 精选练习 2.4.1 练习1—  
—塑料后盖 2.4.2 练习2——固定扣 本章小结第3章 模型修补 3.1 入门引例——电机盖 3.2 知识要点  
3.2.1 创建箱体 3.2.2 实体分割工具 3.2.3 修补工具 3.2.4 面分割工具 3.2.5 其他工具 3.3 综合实例  
3.3.1 综合实例1——塑料底座模型修补 3.3.2 综合实例2——鼠标底盖模型修补 3.4 精选练习 3.4.1  
练习1——塑料盖 3.4.2 练习2——电表外壳 本章小结第4章 分型工具 4.1 入门引例——剃须刀盖分  
型 4.2 知识要点 4.2.1 模型验证 (MPV) 4.2.2 提取区域与分型线 4.2.3 创建 / 删除补片面 4.2.4  
编辑分型线 4.2.5 定义 / 编辑分型段 4.2.6 创建 / 编辑分型面 4.2.7 创建型腔和型芯 4.2.8 抑制分  
型 4.2.9 模型比较 4.2.10 交换模型 4.3 综合实例 4.3.1 综合实例1——塑料底座分型实例 4.3.2 综合  
实例2——鼠标底盖分型实例 4.4 精选练习 4.4.1 练习1——塑料盖分型 4.4.2 练习2——电表外壳分  
型 本章小结第5章 模架库与标准件第6章 完成模具设计的其他功能第7章 完整实例——LCD面板模  
具设计

## 编辑推荐

UG NX5作为强大的CAD/CAE/CAM集成软件，在工业领域得到广泛的应用，非常适合工程设计人员使用。

本书重点介绍UG NX5系统的模具设计功能，通过本书的学习和训练，读者将可以掌握使用UG NX5进行产品的模具设计。

本书共分为7章，依次介绍模具设计基础、项目准备、模型修补、分型工具、模架与标准件、完成模具设计的其他功能，以及一个完整的实例。

### 第1章 模具设计基础。

本章主要介绍注塑模具的成型工艺、注塑模具的分类与结构、注塑模具的设计过程（这些都是在进行模具设计之前需要掌握的基础知识），还简要地介绍了通用模具设计的一般流程，此外还介绍了UG Mold Wizard NX 5.0的设计过程及功能等，使读者对基于UG的模具设计有一定的了解。

### 第2章 项目准备。

使用UG中的Mold Wizard模块进行模具设计是从项目初始化开始的，Mold Wizard的项目初始化工作包括加载模型产品、定义模具坐标系、设置产品收缩率、设置模坯以及模腔布局等。

项目初始化的设置将直接影响到后续的模具设计工作，如模具坐标系的定义将影响到模具的分型面、模架的安装位置以及各类标准件的定位等。

因此，在项目初始化前，应先对产品结构进行分析，掌握进行模具设计所需的相关数据（如所用材料及收缩率、模腔的布局要求等），然后再开展模具设计工作。

本章提供丰富的实例和练习，介绍模具设计的项目准备功能。

### 第3章 模型修补。

项目初始化完成后，接下来就要对产品模型中的孔、槽等部位进行修补，因为只有修补好这些靠破位后，才能进行模具的分型。

Mold Wizard具有强大的孔、槽等靠破位的修补能力，使用其修补功能，可以快速地对各种各样的靠破孔、槽等修补位进行修补。

本章介绍了模型修补的各种方法，最后以两个综合实例进一步向读者介绍模型修补的方法以及各项功能的综合使用，并提供了两个练习给读者进行自行练习。

### 第4章 分型工具。

模型完成修补后，接下来就要对模型进行分型。

这一步非常关键，它将直接决定模具结构是否合理、模具的零部件是否容易加工、能否保证产品的成型要求。

在进行模具分型前，必须先弄清产品结构，用MPV对产品模型进行验证。

完成这些前期工作后，才能进行分型线与分型面的创建工作。

Mold Wizard的分型工具功能非常强大，通过它可以快速地进行分型的有关工作。

本章最后以两个比较综合的例子，进一步向读者介绍分型的方法以及各项功能的综合使用，并提供了两个练习给读者进行自行练习。

### 第5章 模架库与标准件。

模具分型后，首先要装配模架，然后装配大量的标准件，这些标准件包括注射系统、顶出系统、支撑部分、冷却系统等所用到的各类标准件，如定位圈、顶针等标准件。

标准件库中还包括一类比较特殊的标准件，这就是滑块和斜顶机构。

对于产品上需要通过抽芯来成型的部位，这些地方就需要设计滑块或斜顶机构来成型。

使用Mold Wizard提供的滑块和斜顶标准件库可以快速的设计模具上的这些机构。

此外，本章还介绍了使用Mold Wizard创建模具材料清单的方法，即BOM报表以及创建模具图等内容。

最后通过两个综合例子进一步向读者演示模架和标准件的创建方法，并提供了两个练习给读者进行自行练习。

### 第6章 完成模具设计的其他功能。

本章主要讲解模具设计的收尾工作，包括浇注系统、冷却系统的创建，型腔型芯镶件的制作，建腔功能，以及电极的制作方法。

最后以两个综合实例，进一步向读者介绍这些功能的应用方法，并提供了两个练习给读者进行自行练习。

第7章 完整实例——LCD面板模具设计。

本章以一个完整的实例，完整介绍从产品到模具的整个过程。

本书配套光盘中的实例所使用的软件版本是UG NX5，请使用UG NX 5.0.0.25及以上的版本打开配套光盘中的文件。

#### 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>