

<<UG NX 7.0机械设计行业应用实>>

图书基本信息

书名：<<UG NX 7.0机械设计行业应用实践>>

13位ISBN编号：9787111340157

10位ISBN编号：7111340159

出版时间：2011-5

出版时间：机械工业

作者：应华//熊晓萍//张俊华

页数：401

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 7.0机械设计行业应用实>>

### 内容概要

本书以齿轮油泵部件为应用主题，按照产品设计流程，每章讲解其中相应组件的建模过程，最终实现整个部件装配及工程图设计。

本书内容涉及曲线与草图、三维实体建模、轴套类和盘盖类零件、箱体类和叉架类零件、螺纹类零件、齿轮类零件等标准件和常用件，以及装配和工程图、综合实例等。

本书图文并茂，讲解深入浅出、弃繁就简、贴近工程，将众多专业和软件知识点有机地融合到每章的具体内容中，让读者更全面地了解软件在行业中的应用。

本书可作为大中专院校相关课程的教材，也可作为机械设计人员的参考工具书。

书籍目录

前言

第1章 基于Unigraphics软件的机械设计基础

1.1 机械设计基础

- 1.1.1 机械设计的概念和作用
- 1.1.2 CAD技术的产生与发展
- 1.1.3 各类机械设计方法的比较
- 1.1.4 机械设计的基本原则

1.2 基于UG NX 7.0平台的机械设计

- 1.2.1 机械设计的一般过程
- 1.2.2 UG NX 7.0功能简介
- 1.2.3 UG NX 7.0产品基本设计概念

1.3 UG NX 7.0造型技术

- 1.3.1 造型技术的发展
- 1.3.2 UG NX 7.0建模方法介绍
- 1.3.3 UG NX 7.0的产品设计流程

1.4 UG NX 7.0概述

- 1.4.1 UG NX 7.0用户界面
- 1.4.2 应用模块简介

1.5 应用项目—— 齿轮油泵

- 1.5.1 实例解析
- 1.5.2 设计方案
- 1.5.3 实施线路

1.6 思考与练习

第2章 曲线与草图

2.1 相关专业知识

2.2 基本曲线与二次曲线

- 2.2.1 基本曲线
- 2.2.2 直线与圆弧
- 2.2.3 其他曲线及二次曲线
- 2.2.4 曲线的编辑

2.3 草图

- 2.3.1 创建草图
- 2.3.2 绘制草图
- 2.3.3 草图的约束与定位
- 2.3.4 草图操作
- 2.3.5 草图预设置

2.4 实例分析

- 2.4.1 支架草图的绘制与编辑
- 2.4.2 千斤顶底座的草图绘制

2.5 项目实施—— 齿轮油泵垫片的建模

2.6 应用拓展

2.7 思考与练习

第3章 三维实体建模

第4章 轴套类和盘盖类零件设计

第5章 箱体类和叉架类零件设计

<<UG NX 7.0机械设计行业应用实>>

- 第6章 螺纹类零件设计
- 第7章 齿轮类零件设计
- 第8章 轴承类零件设计
- 第9章 装配设计
- 第10章 创建工程图
- 第11章 综合设计实例
- 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：任何机器和部件都是由许多零件按照一定的装配关系和要求装配而成的，制造机器必须首先按照要求制造出零件，其中零件又分为标准件、常用件、外购件和加工件等。

无论组成机器或部件中的加工件零件如何复杂，一般都可以根据零件的结构形状和使用特点，把典型的加工件分为四大类，包括轴套类零件、盘盖类零件、叉架类零件、箱体类零件。

本章主要介绍轴套类和盘盖类零件的三维设计。

轴套类零件在机器中主要是用来支承传动件（如齿轮、带轮等）、实现旋转运动并传递动力的，常见的有各种轴、丝杠、活塞杆、套筒等。

盘盖类零件在设备中应用广泛，主要起传动、支承、连接、轴向定位、密封等作用，常见的有手轮、凸轮、齿轮、带轮、法兰盘及各种端盖等。

4.1.1 轴套类零件的工程应用轴是组成机器的一个重要零件，它主要用来支承传动零部件、传递转矩和承受载荷。

同时，它通过轴承和机架连接。

所有轴上零件都围绕轴线作回转运动，形成了一个以轴为基准的组合物——轴系部件。

机器的工作能力和工作质量在很大程度上与轴有关，轴的主要功能是支承轴上回转零件（如带轮、齿轮等），并传递运动和动力。

套一般是装在轴上的，起轴向定位、传动或连接等作用。

如图4-1所示，在该轴系部件中，齿轮通过平键与轴连接，轴套防止齿轮沿轴向窜动，滚动轴承则将整个轴安装在箱体中。

联轴器将外部动力传递给轴，以带动轴旋转。

由此可见，轴的设计不能只考虑轴本身，必须和轴系中的其他零件、部件的整体结构密切联系起来。

## <<UG NX 7.0机械设计行业应用实>>

### 编辑推荐

《UG NX7.0机械设计行业应用实践》特点：典型的应用案例，挖掘您最需要的软件知识和行业技能。  
全新写作模式，带您进入实际的行业操作流程。  
点线面结合，让您在学习软件的同时领略行业技巧。  
应用拓展，让您了解更多的软件技巧和行业规程，开阔视野。  
一线主线，两条线索，纵横结合，完美展现软件在行业中的应用。  
多媒体视频光盘6小时超长演绎。

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>