

图书基本信息

书名：<<UG NX 4.0机械设计实例教程>>

13位ISBN编号：9787121030468

10位ISBN编号：7121030462

出版时间：2006-9

出版时间：电子工业出版社

作者：零点工作室

页数：369

字数：608000

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

本书介绍的UG最新版本，即2005年推出的NX 4.0多国语言正式版。

全书共分7章，第1章对UG软件做了大致介绍，并给出了一个简单但又非常典型的工程实例，以帮助读者熟悉UG在工程实践中的应用；第2章集中介绍了UG建模基础知识，为学习后续内容做好必要的准备；第3章介绍了UG软件的曲线功能；第4章介绍了UG建模模块的使用，并给出了设计实例；第5章集中介绍了多种典型机械零件造型实例；第6章介绍了UG装配模块的使用，并以典型实例深入浅出地讲解了高级装配技术——WAVE技术；第7章介绍了UG制图模块的使用。

本书结构严谨、内容丰富、条理清晰、实例经典，内容的编排符合由浅入深的思维模式，是UG初学者、中级使用人员的理想教材，是机械设计工程师、制图员，以及从事三维建模工作人士的理想参考书，也可作为大专院校相关专业的培训教材。

## 书籍目录

第1章 概述 1.1 主要功能 1.2 主要应用模块 1.3 UG用户界面 1.4 工具条的自定义 1.4.1 工具条的显示与隐藏 1.4.2 工具条上图标显示与隐藏 1.5 UG/NX的CAD技术 1.5.1 CAD技术 1.5.2 造型技术 1.5.3 UG造型技术 1.5.4 UG参数化造型设计技术 1.5.5 UG自由曲面建模 1.5.6 UG/CAD在机械设计中的应用 1.6 UG造型设计简单演练 1.7 思考与练习第2章 建模基础 2.1 文件操作 2.1.1 新建文件 2.1.2 打开文件 2.1.3 关闭文件 2.1.4 导入导出文件 2.2 常用工具 2.2.1 点构造器 2.2.2 矢量构造器 2.2.3 类选择对话框 2.2.4 相对坐标系构造器 2.2.5 平面对话框 2.3 坐标系的变换 2.4 视图与布局 2.4.1 视图的概念 2.4.2 视图布局 2.5 图层 2.5.1 层的设置 2.5.2 视图中的可见层 2.5.3 图层的类别 2.5.4 移动至图层 2.5.5 复制至图层 2.6 对象的基本操作 2.6.1 模型显示 2.6.2 对象的显示属性 2.6.3 对象的隐藏属性 2.6.4 对象的删除 2.6.5 对象的恢复 2.7 对象的几何变换 2.7.1 平移与复制 2.7.2 比例 2.7.3 绕点旋转 2.7.4 用直线做镜像 2.7.5 矩形阵列 2.7.6 环形阵列 2.7.7 绕直线旋转 2.7.8 用平面做镜像 2.7.9 重定位 2.7.10 在两轴间旋转 2.7.11 点拟合 2.7.12 增量编辑 2.8 表达式 2.8.1 表达式的建立 2.8.2 表达式的编辑 2.9 思考与练习第3章 曲线功能 3.1 曲线 3.1.1 基本曲线——直线、圆弧、圆 3.1.2 直线和圆弧工具条 3.1.3 矩形 3.1.4 多边形 3.1.5 椭圆 3.1.6 抛物线 3.1.7 双曲线 3.1.8 螺旋线 3.1.9 规律曲线 3.1.10 样条曲线 3.2 来自曲线集的曲线 3.2.1 偏置 3.2.2 镜像曲线 3.3 曲线的编辑 3.3.1 参数 3.3.2 修剪 3.3.3 裁剪角 3.3.4 分割 3.3.5 圆角 3.3.6 编辑圆角 3.3.7 曲线倒斜角 3.4 草图 3.4.1 草图的建立 3.4.2 草图的绘制 3.4.3 草图的约束 3.4.4 草图的编辑 3.5 综合实例——草图截面曲线的绘制与编辑 3.6 思考与练习第4章 零件建模方法 4.1 参数化建模简介 4.1.1 特征 4.1.2 参数化特征建模技术 4.2 由曲线建立实体 4.2.1 拉伸 4.2.2 回转 4.2.3 已扫掠 4.2.4 管道 4.3 体素特征建模 4.3.1 长方体 4.3.2 圆柱体 4.3.3 圆锥 4.3.4 球 4.4 实体布尔运算 4.4.1 创建 4.4.2 求和 4.4.3 求差 4.4.4 求交 4.5 创建基准特征 4.5.1 基准平面 4.5.2 基准轴 4.6 辅助特征建模 4.6.1 特征定位 4.6.2 孔 4.6.3 圆台 4.6.4 腔体 4.6.5 凸垫 4.6.6 键槽 4.6.7 沟槽 4.7 复制模型特征 4.7.1 矩形阵列 4.7.2 环形阵列 4.7.3 镜像体 4.7.4 镜像特征 4.8 模型细化——局部修饰 4.8.1 边倒圆 4.8.2 倒斜角 4.8.3 抽壳 4.8.4 螺纹 4.9 修改模型特征 4.9.1 部件导航器 4.9.2 编辑参数 4.9.3 编辑定位 4.9.4 移动特征 4.9.5 特征重排序 4.9.6 删除特征 4.9.7 抑制特征 4.9.8 释放特征 4.9.9 表达式抑制特征 4.9.10 移除参数 4.9.11 实体密度 4.10 综合实例——泵体的造型设计 4.11 思考与练习第5章 典型机械零件造型设计 5.1 产品建模的一般过程 5.2 螺栓、螺母造型设计 5.2.1 螺栓的造型设计 5.2.2 螺母造型设计 5.3 标准件零件库的创建与使用 5.3.1 基于UG的标准零件库的建立原则 5.3.2 标准件的创建方法 5.3.3 标准零件库的创建 5.3.4 标准零件库的使用 5.4 连杆造型设计 5.5 齿轮造型设计 5.5.1 直齿圆柱齿轮的造型设计 5.5.2 斜齿圆柱齿轮的造型设计 5.6 带轮造型设计 5.7 凸轮造型设计 5.8 蜗轮与蜗杆造型设计 5.8.1 蜗轮的造型设计 5.8.2 蜗杆的造型设计 5.9 螺旋传动件——螺杆与螺母造型设计 5.10 思考与练习第6章 装配体建模方法 6.1 UG装配功能模块概述 6.1.1 UG装配的特点 6.1.2 创建装配体的方法 6.1.3 数据引用与共享 6.1.4 装配主菜单、工具栏与快捷菜单 6.2 创建装配模型 6.2.1 添加已存零部件到装配中 6.2.2 在装配中创建新的零部件 6.2.3 在装配中定位组件 6.3 装配导航器 6.4 装配爆炸视图 6.5 装配克隆 6.5.1 创建克隆装配 6.5.2 编辑克隆装配 6.6 部件阵列 6.6.1 创建组件阵列 6.6.2 编辑组件阵列 6.7 镜像装配向导 6.8 超变量几何相关性技术(WAVE)基础 6.8.1 WAVE简介 6.8.2 WAVE技术的优点 6.8.3 WAVE技术的应用途径 6.8.4 相关部件间建模 6.9 综合实例——深沟球轴承造型设计 6.10 产品设计综合实例——二级减速器造型设计 6.10.1 参数计算、绘制装配参考草图 6.10.2 初步建立机座模型 6.10.3 初步建立传动零件模型 6.10.4 初步装配减速器 6.10.5 完善机座模型 6.10.6 建立机盖模型 6.10.7 建立轴承端盖系列零件模型 6.10.8 完善低速轴、中间轴、高速轴模型 6.10.9 完善齿轮模型 6.10.10 建立平键模型 6.10.11 建立其他附件零件模型并进行装配 6.11 思考与练习第7章 制图功能 7.1 概述 7.1.1 主模型的概念 7.1.2 UG制图的特点 7.1.3 UG制图的一般过程 7.2 图纸的定义与修改 7.2.1 插入图纸页 7.2.2 打开图纸页 7.2.3 删除图纸页 7.2.4 编辑图纸页 7.3 首选项 7.3.1 制图 7.3.2 注释 7.3.3 剖切线 7.3.4 视图 7.3.5 工作平面 7.4 建立视图 7.4.1 基本视图 7.4.2 投影视图 7.4.3 局部放大图 7.4.4 剖视图 7.4.5 半剖视图 7.4.6 旋转剖视图 7.4.7 其他剖视图 7.4.8 局部剖视图 7.4.9 断开剖视图 7.5 视图布局 7.5.1 移动与复制视图 7.5.2 对齐视图 7.5.3 删除视图 7.6 视图关联编辑 7.7 图纸标注 7.7.1 实用符号(标注中心线) 7.7.2

尺寸标注 7.7.3 注释 7.7.4 表面粗糙度符号 7.7.5 原点 7.7.6 用户定义符号 7.7.7 定制符号 7.7.8 指引线 7.7.9 制图对象的关联性 7.7.10 明细表 7.8 图框与标题栏 7.9 制图技巧 7.10 综合实例——泵体平面工程图的绘制 7.11 思考与练习参考文献

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>