

<<UG NX 7三维造型设计及制图>>

图书基本信息

书名：<<UG NX 7三维造型设计及制图>>

13位ISBN编号：9787302242529

10位ISBN编号：7302242526

出版时间：2011-2

出版时间：清华大学出版社

作者：光耀，李达蕾，谢龙汉

页数：277

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 7三维造型设计及制图>>

内容概要

《UG NX 7三维造型设计及制图》以UG NX 7.5中文版为蓝本进行写作。

全书共分为10讲，包括基本操作、曲线建模、草图绘制、特征建模、特征操作与编辑、曲面创建与编辑、装配设计以及工程制图等内容。

《UG NX 7三维造型设计及制图》以“实例·模仿 功能讲解 实例·操作 实例·练习”为叙述结构，每一讲均以一个简单的例子开篇，易于读者理解与操作，在引起读者兴趣后详细剖析该模块的主要功能以及注意事项，最后以综合实例巩固所学知识，通过典型实例操作与重点知识相结合的方法，以全视频的形式对UG建模进行深入讲解。

《UG NX 7三维造型设计及制图》语言简洁，讲解的基本功能全面，循序渐进，并配有全程操作视频，包括详细的功能操作讲解和实例操作过程讲解，可以通过观看动画来学习。

《UG NX 7三维造型设计及制图》适合具有中专以上文化程度的设计人员或在校学生使用，也适合作为培训教程，是从事CAD/CAE/CAM相关领域工作的技术人员有价值的参考书。

《UG NX 7三维造型设计及制图》还可以作为NX 5.0、NX 6.0、NX 7.0及NX 7.5各版本初学者入门和提高的学习宝典。

书籍目录

第1讲 UG NX操作基础 11.1 新功能简介 11.2 操作界面 21.2.1 操作界面简介 21.2.2 定制界面 41.3 系统属性设置 61.3.1 对象首选项 71.3.2 用户界面首选项 81.3.3 可视化首选项 91.3.4 工作平面首选项 91.4 视图布局设置 101.4.1 布局功能 101.4.2 布局操作 111.5 工作图层及设置 121.5.1 图层类别 131.5.2 图层设置 131.5.3 图层操作 141.6 对象操作 151.6.1 对象的隐藏 151.6.2 对象的显示 161.6.3 对象的变换 171.7 坐标系设置 211.7.1 坐标系的构建 211.7.2 坐标系的变换 221.8 常用工具 231.8.1 基准轴工具 231.8.2 基准平面工具 241.8.3 类选择器 25第2讲 基本曲线 272.1 实例·模仿——车架 272.2 点与点集 312.2.1 点 312.2.2 点集 332.3 直线 352.4 圆弧与圆 392.5 基本曲线的其他功能 422.5.1 创建圆角 422.5.2 修剪曲线 432.6 多边形 442.7 二次曲线 452.7.1 椭圆 452.7.2 抛物线 462.7.3 双曲线 462.7.4 一般二次曲线 472.8 样条曲线 482.9 螺旋线 502.10 规律曲线 512.11 实例?操作——滑脚母 512.12 实例?练习——阀体截面 55第3讲 高级曲线 573.1 实例·模仿——花瓶 573.2 相交曲线 613.3 截面曲线 623.4 抽取曲线 643.5 偏置曲线 653.6 投影曲线 683.7 组合投影曲线 693.8 镜像曲线 703.9 桥接曲线 703.10 简化曲线 733.11 连接曲线 733.12 缠绕/展开曲线 743.13 编辑曲线 753.14 实例?操作——水龙头 793.15 实例?练习——实体框架 83第4讲 草图 864.1 实例·模仿——垫片1 864.2 草图工作平面 894.2.1 在平面上的草图平面 904.2.2 在轨迹上的草图平面 904.3 草图曲线绘制 904.3.1 定位 914.3.2 轮廓 924.3.3 直线与圆弧 934.3.4 派生直线 944.3.5 矩形 944.3.6 修剪与延伸 954.4 草图的约束 964.4.1 几何约束 964.4.2 尺寸约束 974.4.3 约束操作 984.5 草图编辑 1004.5.1 镜像 1004.5.2 偏置 1004.5.3 投影与相交 1014.5.4 添加现有曲线 1014.5.5 编辑定义线串 1014.5.6 编辑曲线参数 1024.6 实例?操作——垫片2 1034.7 实例?练习——螺母截面 106第5讲 主体特征建模 1085.1 实例·模仿——曲轴 1085.2 基本体素特征 1135.2.1 长方体 1135.2.2 圆柱体 1145.2.3 圆锥体 1155.2.4 圆球体 1165.3 扫掠特征 1175.3.1 拉伸 1175.3.2 回转 1205.3.3 沿引导线的扫掠 1215.3.4 管道特征 1215.4 成型特征 1225.4.1 孔 1225.4.2 凸台 1245.4.3 腔体 1245.4.4 垫块 1265.4.5 键槽 1275.4.6 槽 1285.4.7 筋特征 1305.5 实例?操作——连接底座 1305.6 实例?练习——拨叉实体 134第6讲 特征操作与编辑 1376.1 实例·模仿——泵盖 1376.2 细节特征 1416.2.1 倒圆 1416.2.2 倒斜角 1466.2.3 拔模 1476.2.4 抽壳 1496.2.5 螺纹 1506.3 特征复制 1516.3.1 抽取 1516.3.2 实例特征 1536.3.3 镜像特征 1556.3.4 镜像体 1566.4 特征编辑 1566.4.1 编辑特征参数 1576.4.2 编辑位置 1586.4.3 特征移动 1596.4.4 重新排序 1606.4.5 特征替换 1606.4.6 抑制与取消特征 1616.4.7 移除参数 1626.5 实例?操作——烟灰缸 1636.6 实例?练习——杯子 165第7讲 曲面创建 1687.1 实例?模仿——苹果 1687.2 创建一般曲面 1727.2.1 通过点 1727.2.2 从极点 173.....第8讲 曲面编辑第9讲 装配第10讲 工程制图

章节摘录

版权页：插图：特征创建选项简化后需变更：在NX7.5中，设计者可以在使用不依赖历史的方法建模孔、边缘倒圆和倒角时创建参数化特征。

通过此选项，特征参数得以保留，以便以后使用参数输入更改几何体。

改善不依赖于历史的装配建模：在不依赖历史模式中移动面的能力在NX7.5中得到了增强，能够同时操作装配体中的多个部件面。

设计者直接更改选择范围以包括整个装配体，就可以将此功能扩展到活动零件之外。

改善阵列建模：不依赖历史的模式中的面阵列操作会在零件导航器中创建阵列特征，能更方便地进行编辑。

当设计者移动或者拉动任何阵列实例上的面或偏置区域时，所有实例都将更新。

应用到阵列实例的倒圆、倒角和孔等其他特征也会在编辑阵列时自动更新。

改善了薄壁零件的处理：很多面编辑命令都添加了一个选项，用于简化彼此偏置。

此功能可识别薄壁零件（如筋板）的厚度，简化塑料与钣金零件的同步建模。

在同步模式中更好地进行定位，成功体现设计意图：NX7.5添加了尺寸锁定和固定约束功能，从而防止大小或位置改变。

增加了一个新命令，用于向所选面添加三维固定约束，从而建立所需的行为。

在不依赖历史的模式中，线性、角度和半径尺寸均包括一个锁定选项。

这些工具能够有效地向没有历史记录和参数的模型添加设计规则。

设计者可以使用新的显示命令高亮显示和审查固定约束和锁定的尺寸。

简化横截面编辑：NX7.5能在不依赖历史的模式中简化基于横截面的三维模型更改。

设计者可以通过更改横截面曲线来切割模型和编辑模型或其特征。

改善形状评估：NX7.5在核心建模工具集中包括曲线形状分析。

设计者可以通过曲率梳显示分析曲线和边缘，能够完全控制顶部轮廓线、梳针的数量与颜色、比例和比例因子。

NX7.5还显示曲率顶点与拐点。

此外，设计者还可以评估曲线和参考对象之间的连续性，以检查偏差，如位置、相切和加速度误差。

新工具在曲面建模方面尤为有用，能够验证用于创建曲面的曲线之间的连续性。

<<UG NX 7三维造型设计及制图>>

编辑推荐

《UG NX 7三维造型设计及制图》：“精益生产”精神，造就了丰田汽车王国，振兴了日本整个工业产业，精益开发乃精益生产之重要组成部分。

本丛书将精益生产的理念融入到设计、制造、分析等设计开发阶段。

精选、精简、精细、高效——功能简洁必要、组织紧凑合理、学习高效方便。

短篇教学、全视频。

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>