

# 《UG NX 8.5快速入门教程》

## 图书基本信息

书名：《UG NX 8.5快速入门教程》

13位ISBN编号：9787111414872

10位ISBN编号：711141487X

出版时间：2013-3

出版社：机械工业出版社

作者：北京兆迪科技有限公司

页数：449

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《UG NX 8.5快速入门教程》

## 内容概要

《UG NX 8.5快速入门教程》在内容安排上，为了使读者更快地掌握该软件的基本功能，书中结合大量的范例对UG NX8.5软件中的一些抽象的概念、命令和功能进行讲解，通过范例讲述了一些实际生产一线产品的设计过程。这些范例都是实际工程设计中具有代表性的例子，并且这些范例是根据北京兆迪科技有限公司为国内外一些著名公司（含国外独资和合资公司）编写的培训案例整理而成的，具有很强的实用性和广泛的实用性。这样安排能使读者较快地进入设计实战状态。《UG NX 8.5快速入门教程》在主要章节中还安排了习题，便于读者进一步巩固所学的知识。在写作方式上，《UG NX 8.5快速入门教程》紧贴软件的实际操作界面，采用软件中真实的对话框和按钮等进行讲解，使初学者能够直观、准确地操作软件，进行学习，从而尽快地上手，提高学习效率。读者在系统学习《UG NX 8.5快速入门教程》后，能够迅速地运用UG软件来完成一般产品的零部件三维建模、装配、出工程图、运动仿真以及动态干涉检查等设计工作。

## 书籍目录

前言 丛书导读 本书导读 第1章 UG NX 8.5概述和安装 1.1 UG产品设计的一般过程 1.2 UG NX 8.5各模块简介 1.3 UG NX 8.5软件的特点 1.4 UG NX 8.5的安装 1.4.1 安装要求 1.4.2 安装前的准备 1.4.3 安装的一般过程 第2章 UG NX 8.5工作界面与基本设置 2.1 创建用户工作文件目录 2.2 启动UG NX 8.5软件 2.3 UG NX 8.5工作界面 2.3.1 用户界面简介 2.3.2 用户界面的定制 2.4 鼠标的操作 2.5 UG NX 8.5软件的参数设置 2.5.1 “对象”首选项 2.5.2 “用户界面”首选项 2.5.3 “选择”首选项 第3章 二维草图设计 3.1 草图环境中的关键术语 3.2 进入与退出草图环境 3.3 坐标系的介绍 3.4 草图环境的设置 3.5 草图环境中的下拉菜单 3.6 草图的绘制 3.6.1 草图绘制概述 3.6.2 “草图工具”工具条“绘制”部分简介 3.6.3 UG草图介绍 3.6.4 绘制直线 3.6.5 绘制圆弧 3.6.6 绘制圆 3.6.7 绘制圆角 3.6.8 绘制倒斜角 3.6.9 绘制矩形 3.6.10 绘制轮廓线 3.6.11 绘制派生直线 3.6.12 样条曲线 3.6.13 点的绘制及“点”对话框 3.7 草图的编辑 3.7.1 直线的操纵 3.7.2 圆的操纵 3.7.3 圆弧的操纵 3.7.4 样条曲线的操纵 3.7.5 制作拐角 3.7.6 删除对象 3.7.7 复制/粘贴对象 3.7.8 快速修剪 3.7.9 快速延伸 3.7.10 镜像 3.7.11 偏置曲线 3.7.12 编辑定义截面 3.7.13 交点 3.7.14 相交曲线 3.7.15 投影曲线 3.8 草图的约束 3.8.1 草图约束概述 3.8.2 “草图工具”工具条“约束”部分简介 3.8.3 添加几何约束 3.8.4 添加尺寸约束 3.9 修改草图约束 3.9.1 显示所有约束 3.9.2 显示/移除约束 3.9.3 约束的备选解 3.9.4 移动尺寸 3.9.5 修改单个尺寸值 3.9.6 修改多个尺寸值 3.9.7 动画尺寸 3.9.8 转换至/自参考对象 3.10 草图的管理 3.10.1 定向视图到草图 3.10.2 定向视图到模型 3.10.3 重新附着 3.10.4 创建定位尺寸 3.10.5 延迟计算与评估草图 3.10.6 更新模型 3.11 草图范例 3.11.1 草图范例1 3.11.2 草图范例2 3.11.3 草图范例3 3.11.4 草图范例4 3.12 习题 第4章 零件设计 4.1 三维建模概述 4.1.1 建模方式 4.1.2 基本的三维模型 4.1.3 复杂的三维模型 4.1.4 “特征”与三维建模 4.2 UG NX 8.5文件的操作 4.2.1 新建文件 4.2.2 文件保存 4.2.3 打开文件 4.2.4 关闭部件和退出UG NX 8.5 4.3 体素 4.3.1 基本体素 4.3.2 在基础体素上添加其他体素 4.4 布尔操作 4.4.1 布尔操作概述 4.4.2 布尔求和操作 4.4.3 布尔求差操作 4.4.4 布尔求交操作 4.4.5 布尔出错消息 4.5 拉伸特征 4.5.1 拉伸特征简述 4.5.2 创建基础拉伸特征 4.5.3 添加其他特征 4.6 回转特征 4.6.1 回转特征简述 4.6.2 矢量 4.6.3 创建回转特征的一般过程 4.7 倒斜角 4.8 边倒圆 4.9 UG NX 8.5的部件导航器 4.9.1 部件导航器概述 4.9.2 部件导航器界面简介 4.9.3 部件导航器的作用与操作 4.10 对象操作 4.10.1 控制对象模型的显示 4.10.2 删除对象 4.10.3 隐藏与显示对象 4.10.4 编辑对象的显示 4.10.5 分类选择 4.10.6 对象的视图布局 4.10.7 全屏显示 4.11 UG NX 8.5中图层的使用 4.11.1 图层的基本概念 4.11.2 设置图层 4.11.3 视图中的可见图层 4.11.4 移动至图层 4.11.5 复制至图层 4.12 常用的基准特征 4.12.1 基准平面 4.12.2 基准轴 4.12.3 基准坐标系 4.13 孔 4.14 螺纹 4.15 拔模 4.16 抽壳 4.17 特征的编辑 4.17.1 编辑参数 4.17.2 特征重排序 4.17.3 特征的抑制与取消抑制 4.18 扫掠特征 4.19 凸台 4.20 腔体 4.21 垫块 4.22 键槽 4.23 槽 4.24 三角形加强筋(肋) 4.25 缩放 4.26 模型的关联复制 4.26.1 抽取几何体 4.26.2 阵列特征 4.26.3 镜像特征 4.26.4 实例几何体 4.27 特征的变换 4.27.1 比例变换 4.27.2 通过一直线作镜像 4.27.3 变换命令中的矩形阵列 4.27.4 变换命令中的环形阵列 4.28 范例1 蝶形螺母 4.29 范例2 传呼机固定套 4.30 范例3 涡轮 4.31 范例4 凳子 4.32 范例5 笔帽 4.33 习题 第5章 曲面设计 5.1 曲面设计概述 5.2 曲线的创建与编辑 5.2.1 基本空间曲线 5.2.2 曲线的镜像复制 5.2.3 曲线的修剪 5.2.4 曲线的偏置 5.2.5 面中的偏置曲线 5.2.6 曲线的投影 5.2.7 曲线的桥接 5.2.8 曲线特性分析 5.3 一般曲面创建 5.3.1 有界平面 5.3.2 创建拉伸和回转曲面 5.3.3 创建扫掠曲面 5.3.4 创建网格曲面 5.3.5 曲面的特性分析 5.4 曲面的偏置 5.4.1 偏置曲面 5.4.2 偏置面 5.5 曲面的复制 5.5.1 曲面的直接复制 5.5.2 曲面的抽取复制 5.6 曲面的修剪 5.6.1 修剪片体 5.6.2 分割面 5.7 曲面的延伸 5.8 曲面倒圆角 5.8.1 边倒圆 5.8.2 面倒圆 5.9 曲面的缝合 5.10 面的实体化 5.10.1 封闭曲面的实体化 5.10.2 开放曲面的加厚 5.11 曲面设计综合范例1——电吹风的设计 5.12 曲面设计综合范例2——肥皂盒的设计 5.13 曲面设计综合范例3——订书机盖的设计 5.14 曲面设计综合范例4——饮料瓶的设计 5.15 习题 第6章 装配设计 6.1 装配概述 6.2 装配环境中的下拉菜单及工具条 6.3 装配导航器 6.3.1 功能概述 6.3.2 预览面板和相关性面板 6.4 组件的装配约束说明 6.4.1 “装配约束”对话框 6.4.2 “接触对齐”约束 6.4.3 “距离”约束 6.4.4 “角度”约束 6.4.5 “固定”约束 6.5 装配的一般过程 6.5.1 概述 6.5.2 添加第一个部件 6.5.3 添加第二个部件 6.5.4 引用集 6.6 部件的阵列 6.6.1 部件的“从实例特征”阵列 6.6.2 部件的“线性”阵列 6.6.3 部件的“圆形”阵列 6.7 编辑装配体中的部件 6.8 爆炸图 6.8.1 爆炸图工具条 6.8.2 新建爆炸图 6.8.3 编辑爆炸图 6.9 简化装配 6.9.1 简化装配概述 6.9.2 简化装配操作 6.10 多截面动态剖 6.11 模型的外观处理 6.12 装配设计范例 轴承的设计 6.13 综合范例 第7章 模型的测量与分析 7.1 模型的测量 7.1.1 测量距离 7.1.2 测量角度 7.1.3 测量面积及周长 7.1.4 测量最小半径 7.2 模型的基本分析

7.2.1 模型的质量属性分析 7.2.2 模型的偏差分析 7.2.3 模型的几何对象检查 7.2.4 装配干涉检查 第8章 工程图设计 8.1 工程图概述 8.1.1 工程图的组成 8.1.2 工程图环境中的下拉菜单与工具条 8.1.3 部件导航器 8.2 工程图参数预设置 8.2.1 工程图参数设置 8.2.2 原点参数设置 8.2.3 注释参数设置 8.2.4 剖切线参数设置 8.2.5 视图参数设置 8.2.6 标记参数设置 8.3 图样管理 8.3.1 新建工程图 8.3.2 编辑已存图样 8.4 视图的创建与编辑 8.4.1 基本视图 8.4.2 局部放大图 8.4.3 全剖视图 8.4.4 半剖视图 8.4.5 旋转剖视图 8.4.6 阶梯剖视图 8.4.7 局部剖视图 8.4.8 显示与更新视图 8.4.9 对齐视图 8.4.10 编辑视图 8.5 标注与符号 8.5.1 尺寸标注 8.5.2 注释编辑器 8.5.3 中心线 8.5.4 表面粗糙度符号 8.5.5 符号标注 8.5.6 自定义符号 8.6 综合范例 8.7 习题 第9章 NX钣金设计 9.1 NX钣金模块导入 9.2 基础钣金特征 9.2.1 突出块 9.2.2 弯边 9.2.3 轮廓弯边 9.2.4 放样弯边 9.2.5 法向除料 9.3 钣金的折弯与展开 9.3.1 钣金折弯 9.3.2 二次折弯 9.3.3 伸直 9.3.4 重新折弯 9.3.5 将实体零件转换到钣金件 9.3.6 展平实体 9.4 范例1 钣金件 9.5 范例2 钣金支架 9.6 范例3 文具夹 第10章 运动仿真 10.1 运动仿真概述 10.1.1 机构运动仿真流程 10.1.2 进入运动仿真模块 10.1.3 运动仿真模块中的菜单及按钮 10.2 连杆和运动副 10.2.1 连杆 10.2.2 运动副 10.3 力学对象 10.3.1 类型 10.3.2 定义解算方案 10.4 模型准备 10.4.1 主模型尺寸 10.4.2 标记与智能点 10.4.3 编辑运动对象 10.4.4 干涉、测量和跟踪 10.4.5 函数编辑器 10.5 运动分析 10.5.1 动画 10.5.2 图表 10.5.3 填充电子表格 10.6 范例 四杆机构仿真

## 章节摘录

版权页：插图：3.6.7绘制圆角 选择下拉菜单插入 曲线 圆角命令（或单击“圆角”按钮），可以在指定两条或三条曲线之间创建一个圆角。系统弹出图3.6.9所示的“圆角”工具条。该工具条中包括四个按钮：“修剪”按钮、“取消修剪”按钮、“删除第三条曲线”按钮和“创建各选圆角”按钮。创建圆角的一般操作步骤如下：Step1.打开文件D:\u985.1\work\ch03\ch03.06\ch03.06.07\round comer.prt。Step2.双击草图，单击按钮，选择下拉菜单插入 曲线 圆角命令。系统弹出“圆角”工具条，在工具条中单击“修剪”按钮。Step3.定义圆角曲线。单击选择图3.6.10所示的两条直线。Step4.定义圆角半径。拖动鼠标至适当位置，单击确定圆角的大小（或者在动态输入框中输入圆角半径值，以确定圆角的大小）。Step5.单击中键，结束圆角的创建。

3.6.8绘制倒斜角 选择下拉菜单插入 曲线 倒斜角命令（或单击“倒斜角”按钮），可以在指定两条曲线之间创建一个斜角。创建倒斜角的一般操作步骤如下：Step1.打开文件D:\u985.1\work\ch03\ch03.06\ch03.06.08\chamfer.prt。Step2.双击草图，单击按钮，选择下拉菜单插入 曲线 倒斜角命令。系统弹出图3.6.14所示的“倒斜角”对话框。Step3.选取要倒斜角的曲线。单击选取图3.6.15所示的两条直线。Step4.定义偏置类型。在对话框中的偏置区域的倒斜角下拉列表中选择对称选项。Step5.定义倒斜角尺寸。在对话框的距离文本框中输入倒斜角尺寸值为25（或者在动态输入框中输入倒斜角尺寸值）。Step6.单击中键，结束倒斜角的创建。

3.6.9绘制矩形 选择下拉菜单插入 曲线 矩形命令（或单击“矩形”按钮），系统弹出图3.6.17所示的“矩形”工具条，可以在草图平面上绘制矩形。在绘制草图时，使用该命令可省去绘制四条线段的麻烦。共有三种绘制矩形的方法，下面将分别介绍。方法一：按两点——通过选取两对角点来创建矩形，其一般操作步骤如下：Step1.选择方法。选中“按2点”按钮。Step2.定义第一个角点。在图形区某位置单击，放置矩形的第一个角点。

# 《UG NX 8.5快速入门教程》

## 编辑推荐

《UG NX 8.5快速入门教程》内容全面，条理清晰，范例丰富，讲解详细，可作为广大工程技术人员的UG快速自学教程和参考书，也可作为大中专院校学生和各类培训学校学员的UG课程上课或上机练习教材。

# 《UG NX 8.5快速入门教程》

## 精彩短评

- 1、这本书比较适合UG的初学者，书中的讲解较详细，绘图实例较多，对于掌握UG起到一定的作用
- 2、能看的懂，能再详细点就好了
- 3、价格挺便宜的，只是对还要支付运费不满意，如果免邮的话就更完美了。纸的质量不是很好，很轻，颜色是黄色的，疑似盗版。
- 4、适合初学者使用，值得买。
- 5、过去半个月了，里面说的很详细不错
- 6、不错，书的质量也还行，发货速度很快，昨天买今天就到了
- 7、现在CAD软件的教材质量普遍不高，之前买过好几本，都觉得不满意。但是这本书我很满意，对于UG基本操作讲解很详细，并且后面有实例可以做。学完之后提高很快，基础内容问题不大了，以后可能会继续买专业方向的教材学习。
- 8、不错 初学还可以。。。

# 《UG NX 8.5快速入门教程》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)