

<<UG NX基础及应用教程:建模装>>

图书基本信息

书名：<<UG NX基础及应用教程:建模装配制图(附光盘) (平装)>>

13位ISBN编号：9787505381612

10位ISBN编号：750538161X

出版时间：2005-7

出版时间：电子工业出版社

作者：曾向阳等编

页数：591

字数：966400

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基础及应用教程:建模装>>

### 内容概要

本书内容涵盖了UG NX中从零件建模、装配建模到自动产生平面工程图纸的全过程。

第一篇介绍了UG中涉及到的一些基本概念和基本知识，对初学者特别是没有“图形学”基础的用户非常有益。

第二篇到第四篇介绍了零件建模方法，第五篇介绍了产品装配建模方法，第六篇介绍了从UG实体模型自动生成平面工程图的方法与过程。

本书的最后，安排了一章“常见应用问题解答”，对实际使用UG过程中碰到的一些典型问题给予解答与分析，以帮助读者提高实际应用水平。

本书所附光盘内容为书中涉及的实例操作演示文件，以及实例中引用的模型。

本书是UG设计师和工程师理想的自学参考书，也可作为高等学校、职业院校和社会培训学校的培训教材和参考书。

## 书籍目录

第一篇 基础知识第1章 UG的主要功能与特点1.1 主要功能1.2 主要特点1.3 主要应用模块 (Application)  
第2章 建模方法与步骤2.1 产品三维建模方法2.2 用UG建模的过程第3章 模型显示与对象管理3.1 建模坐标系 (Coordinate System) 3.2 曲线 (面) 交点的确定规则 (Intersection Point) 3.3 视图与布局 (View / Layout) 3.4 显示属性 (Display Attribute) 3.5 图层与对象管理 (Layer) 3.6 模型在视图中的显示第4章 UG用户界面4.1 窗口及其功能 (Window) 4.2 对话框及其功能 (Dialog) 4.3 主菜单与下拉菜单的基本功能 (Main and Pulldown Menu) 4.4 快捷菜单及其功能 (Popup Menu) 4.5 工具栏及其功能 (Toolbar)  
第5章 UG建模主要准备功能简介5.1 图形光标 (Cursor) 5.2 鼠标与键盘操作 (Mouse and Keyboard) 5.3 定制自己的工具栏 (Customizing Toolbars) 5.4 模型文件管理 (File Management) 5.5 模型的显示控制操作 (Display Control) 5.6 选择对象的方法 (Object Selection Subfunction, 对象选择子功能) 5.7 对象的删除与恢复 (Delete/Undo) 5.8 对象的隐藏与恢复显示 (Blank / Unblank) 5.9 图层操作 (Layer) 5.10 多视图显示模型 (Layout, 布局) 5.11 对象显示属性控制操作 (Display Attribute) 5.12 确定点的位置 (Point Constructor, 点构造器) 5.13 控制坐标系方位 (CSYS Constructor, 坐标系构造器) 5.14 方向与辅助轴线 (Vector Constructor, 矢量构造器) 5.15 构造无限大的平面 (Plane Subfunction, 平面子功能) 5.16 对象的几何变换 (Transform) 5.17 表达式 (Expression) 第二篇 零件基本建模——实体特征第6章 多实体合成——实体布尔运算6.1 体、实体与特征 (Body / Solid / Feature) 6.2 实体布尔运算 (Boolean Operation) 6.3 并运算 (Unite) 6.4 差运算 (Subtract) 6.5 交运算 (Intersect) 第7章 参数化草图7.1 草图的概念与作用 (Sketch) 7.2 建立草图7.3 向草图中添加曲线7.4 确定草图形状——形状约束 (Constraint) 7.5 确定草图位置——定位约束 (Positioning) 7.6 通过修改草图曲线改变模型形状7.7 草图建立与约束综合实例第8章 简单曲线的建立与修改8.1 基本建模曲线 (Basic Curve) 8.2 建立直线段 (Line) 8.3 建立完整圆 (Circle) 8.4 建立圆弧段 (Arc) 8.5 曲线间圆角 (Curve Fillet) 8.6 曲线间倒角 (Curve Chamfer) 8.7 曲线的修剪与延长 (Trim Curve) 8.8 修剪曲线拐角 (Trim Corner) 8.9 建立平面曲线图形综合实例第9章 建模基准9.1 基准特征及其作用 (Datum Feature) 9.2 建立基准面 (Datum Plane) 9.3 建立基准轴 (Datum Axis) 第10章 由曲线建立实体10.1 建立模型的第一个特征10.2 建立拉伸扫描特征 (Extruded Body, 拉伸体) 10.3 建立旋转扫描特征 (Revolved Body, 旋转体) 第11章 为模型添加材料11.1 建立凸台特征 (Boss) 11.2 特征定位子功能 (Feature Positioning) 11.3 建立矩形凸垫特征 (Pad) 11.4 添加材料方法建模综合实例第12章 从模型去除材料12.1 建立圆孔特征 (Hole) 12.2 建立腔特征 (Pocket) 12.3 建立直槽特征 (Slot) 12.4 建立环槽特征 (Groove) 12.5 实体的修剪 (Trim Body, 修剪体) 12.6 去除材料方法建模综合实例第13章 体素特征建模13.1 建立长方体 (Block, 块) 13.2 建立圆柱体 (Cylinder) 13.3 建立圆锥体 (Cone) 13.4 建立球体 (Sphere) 13.5 用体素特征建模综合实例第三篇 零件复杂建模——实体特征进阶第14章 复杂曲线的建立与修改14.1 建立样条曲线 (Spline) 14.2 由点定义的样条曲线 (Spline by Points) 14.3 由极点定义的样条曲线 (Spline by Poles) 14.4 建立正多边形曲线 (Polygon) 14.5 建立常用二次曲线 (Conic Curve) 14.6 建立螺旋线 (Helix) 14.7 建立指定规律的曲线 (Law Curve, 规律曲线) 14.8 曲线间的过渡 (Bridge Curve, 桥接曲线) 14.9 曲线偏移复制 (Offset Curve, 偏置曲线) 14.10 建立表面之间的截交线 (Intersection Curve, 相交曲线) 14.11 建立截面轮廓线 (Section Curve, 截面曲线) 14.12 抽取实体上的特征曲线 (Extract Curve, 抽取曲线) 14.13 多段曲线的连接 (Join Curve, 连接曲线) 14.14 曲线向表面投影 (Project Curve, 投影曲线) 14.15 改变曲线的长度 (Edit Arc Length) 14.16 曲线分割成多段 (Divide Curve, 分割曲线) 14.17 修改曲线的建立参数 (Edit Curve Parameters) 第15章 模型细化15.1 实体边缘线倒圆 (Edge Blend, 面倒圆) 15.2 实体表面间倒圆 (Face Blend, 面倒圆) 15.3 实体边缘线倒角 (Edge Chamfer, 面倒角) 15.4 实体拔斜度 (Taper) 15.5 实体内部镂空 (Hollow) 15.6 模型细化综合实例15.7 在模型表面上刻字第16章 特征复制16.1 特征的环形阵列引用 (Circular Array Instance) 16.2 特征的矩形阵列引用 (Rectangular Array Instance) 16.3 特征镜像复制 (Mirror Feature) 16.4 实体镜像复制 (Mirror Body) 16.5 特征复制综合实例第17章 特征的修改17.1 模型导航工具 (Model Navigator) 17.2 特征删除操作 (Delete Feature) 17.3 特征隐藏与显示 (Suppress / Unsuppress Feature, 抑制 / 反抑制) 17.4 修改特征的形状参数 (Edit Feature Parameters) 17.5 修改特征的定位参数 (Edit Feature Positioning) 17.6 改变特征的建立顺序 (Reorder Feature, 特征

重排序) 17.7 删除模型参数 (Delete Parameters) 第四篇 零件复杂建模——自由形状特征第18章 自由形状特征与片体概述18.1 自由形状特征与片体18.2 片体在实体建模中的作用18.3 建立片体的方法18.4 本篇涉及的菜单和工具栏18.5 描述曲面和片体的参数18.6 建立片体时的布尔操作18.7 建立片体时的技巧第19章 通过点构造片体的方法19.1 通过定义点建立片体 (Through Points) 19.2 通过极点建立片体 (From Poles) 第20章 通过曲线构造片体的方法20.1 通过曲线建立片体 (Through Curves) 20.2 通过曲线网格建立片体 (Through Curve Mesh) 20.3 通过曲线扫描建立片体 (Swept) 20.4 建立直纹面片体 (Ruled) 第21章 构造片体的其他方法21.1 片体缝合 (Sew) 21.2 多片体间过渡 (Bridge, 片体桥接) 21.3 片体修剪 (Trimmed Sheet) 21.4 片体扩展 (Extension) 21.5 规律片体扩展 (Law Extension) 21.6 建立扩大片体 (Enlarge) 21.7 片体偏移复制 (Offset Surface, 片体偏置) 第22章 片体的编辑22.1 移动片体的定义点 (Move Defining Point) 22.2 移动片体的极点 (Move Pole) 22.3 用模板控制片体形状 (Global Shaping, 模板造型) 22.4 修改片体的边界形状 (Edit Sheet Boundary) 22.5 修改片体的定义参数 (Edit Sheet Parameters) 第23章 自由形状建模综合练习第五篇 产品建模——装配第24章 UG装配模块概述24.1 UG装配的概念与特点 (Assembly) 24.2 主模型方法 (Master Model) 24.3 装配中的上下文设计 (Design In Context) 24.4 装配中的相关性 (Assembly Associativity) 24.5 装配主菜单、工具栏与快捷菜单第25章 创建装配模型25.1 添加已存零部件到装配中 (Add Existing Component) 25.2 在装配中创建新的零部件 (Create New Component) 25.3 装配位置关系约束 (Mate Condition, 配对条件) 25.4 完成装配建模的方法与过程25.5 装配建模综合实例第26章 装配引用集26.1 引用集及其作用 (Reference Set) 26.2 创建与修改引用集26.3 在装配中替换引用集 (Replace Reference Set) 26.4 创建与替换引用集的实例第27章 装配导航工具27.1 装配导航器概述 (Assembly Navigator) 27.2 利用装配导航器编辑装配的实例第28章 装配爆炸图28.1 装配爆炸图的概念 (Exploded View) 28.2 创建爆炸图 (Create Exploded View) 28.3 编辑爆炸图 (Edit Exploded View) 28.4 隐藏/显示爆炸 (Hide/Show Explosion) 28.5 隐藏/显示爆炸图中的组件 (Hide/Show Component) 28.6 爆炸图综合实例第六篇 平面工程图第29章 平面工程图概述29.1 UG平面工程图的建立特点29.2 UG制图模块的用户界面 (UG/Drafting) 29.3 UG平面工程图模块的环境变量和默认设置29.4 UG平面工程图建立的一般过程第30章 图纸的定义与修改30.1 新建图纸 (New Drawing) 30.2 修改当前图纸参数 (Edit Current Drawing) 30.3 打开已存图纸 (Open Drawing) 第31章 建立视图31.1 添加模型视图到图纸中 (Import View, 输入视图) 31.2 建立正投影视图 (Orthographic View) 31.3 建立辅助视图 (Auxiliary View) 31.4 建立局部放大视图 (Detail View, 详细视图) 31.5 建立全剖视图 (Simple Section Cut) 31.6 建立半剖视图 (Half Section Cut) 31.7 建立阶梯剖视图 (Stepped Section Cut) 31.8 建立旋转剖视图 (Revolved Section Cut) 31.9 建立局部剖视图 (Break - Out Section, 轴截剖) 31.10 建立断开视图 (Broken View) 31.11 剖视图与剖面图31.12 建立视图综合练习第32章 视图布局32.1 移动与复制视图 (Move/Copy View) 32.2 视图间对齐 (Align View) 32.3 视图的删除 (Remove View) 32.4 修改视图参数 (Edit View) 32.5 重新定义视图边界 (Define View Boundary) 第33章 视图的局部修改33.1 依赖于视图的编辑 (View Dependent Edit) 33.2 修改剖视符号的显示格式 (Section Line Display) 33.3 修改剖切线及其剖切位置 (Section Line) 33.4 自定义剖面线 (Crosshatching) 33.5 修改自定义剖面线的边界 (Crosshatch Boundary) 33.6 视图更新 (Update Views) 第34章 图纸标注34.1 标注中心线 (Utility Symbol, 实用符号) 34.2 标注尺寸 (Dimension) 34.3 标注坐标尺寸 (Ordinate Dimension) 34.4 标注文字与形位公差 (Annotation, 注释) 34.5 标注标志符号 (ID Symbol) 34.6 标注表面粗糙度 (Surface Finish Symbol) 34.7 如何标注汉字34.8 在尺寸交叉处实现断开34.9 修改标注对象的参数 (Annotation Preferences) 34.10 修改标注对象的位置 (Origin Tool, 原点工具) 34.11 编辑标注对象与视图的相关性 (Drafting Object Associativity) 34.12 装配模型平面工程图的建立34.13 建立装配图明细栏 (Parts List, 零部件表) 34.14 图框和标题栏设计第七篇 其他功能第35章 信息查询35.1 查询对象信息 (Object Information) 35.2 查询特征信息 (Feature Information) 第36章 对象与模型分析36.1 常规参数分析: 距离、角度、面积、质量、几何特性36.2 分析曲线的几何特性 (Analysis Curve) 36.3 分析表面的几何特性 (Analysis Face) 第37章 参数预设置37.1 对象的显示属性 (ObjectDisplay) 37.2 图线宽度显示控制 (Line Width) 37.3 透视功能 (Perspective) 37.4 表面半透明显示控制 (Translucency) 37.5 对象选择方法 (Object Selection) 37.6 工作平面内的辅助栅格 (Work Plane Grid) 37.7 草图默认参数 (Sketch Preferences) 37.8 建模参数设置 (Modeling Preferences) 37.9 图纸视图

## <<UG NX基础及应用教程:建模装>>

中各图线的显示控制 ( ViewDisplay ) 37.10 UG的环境变量 ( Environment Variables ) 37.11 UG的默认参数文件 ( Default Files ) 第38章 绘图机设置与图纸输出38.1 用系统打印机打印图纸 ( Print ) 38.2 绘图机参数设置 ( Plotter Configuration ) 38.3 用绘图机输出图纸 ( Plot ) 第39章 数据交换39.1 UG的图形数据交换 ( Data Exchange ) 39.2 UG与AutoCAD之间的数据交换 ( UG DXF ) 39.3 如何解决数据交换中遇到的问题第40章 常见应用问题解答40.1 如何申请WebKey40.2 如何建立用户自定义符号40.3 如何转换部件的单位40.4 如何浏览UG参数模型的建立过程40.5 如何修改非参数模型

#### 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>