

## <<UG NX 7中文版完全自学手册>>

### 图书基本信息

书名：<<UG NX 7中文版完全自学手册>>

13位ISBN编号：9787115274199

10位ISBN编号：7115274193

出版时间：2012-4

出版时间：人民邮电出版社

作者：龙马工作室

页数：454

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中文版完全自学手册>>

### 内容概要

《UG NX 7中文版完全自学手册》分为4篇，共16章。

【入门篇】主要讲述了UG NX 7入门和UG NX 7的基本操作。

通过本篇的学习，读者可以对UG NX 7有初步的了解，为进一步深入学习UG NX 7作准备。

【应用篇】主要讲解UG NX

7功能和应用、曲线的绘制与编辑、三维建模、特征的操作与编辑、草图功能等内容。

通过本篇的学习，能够了解UG NX

7的基本应用命令，可以创建比较复杂的三维模型，熟练掌握实体加工等。

【精通篇】主要讲解了曲面、曲面的操作与编辑、组件装配以及创建工程图等内容。

通过本篇的学习，读者可以更深入地了解UG

NX 7，并且可以利用UG NX

7制作曲面、编辑曲面以及为曲面添加参数等。

【案例篇】中通过5个案例详细讲解了常见机械部件设计、标准件设计、涡轮减速器主要零件设计、涡轮减速器装配以及台钳的设计与装配实战等的应用，读者学完本篇后，可以做到理论联系实际，达到学以致用目的。

为了便于读者自学，《UG NX 7中文版完全自学手册》突出对实例的讲解，使读者能理解软件的精髓，并能解决实际工作中的问题，真正做到知其然，更知其所以然。

随书光盘中赠送25小时与书本同步的视频教学录像，全部案例的素材文件和结果文件，另外还赠送UG视频教学录像、AutoCAD电子电气视频教学录像、赠送视频教学录像的素材文件与结果文件和赠送设计案例结果等，真正体现了本书“完全”的含义。

《UG NX 7中文版完全自学手册》适合UG NX 7初中级用户和相关专业技术人员学习参考，同时也适合各类院校相关专业的学生和相关培训班的学员学习使用。

书籍目录

第1篇 入门篇

第1章 感受UG NX 7精彩世界——UG NX 7入门

视频教学录像：46分钟

1.1 UG NX 7的新功能

1.2 UG NX 7

1.2.1 UG NX 7的安装要求

1.2.2 UG NX 7的安装

1.2.3 UG NX 7的启动与退出

1.3 技能演练——UG NX 7的界面操作

1.3.1 系统操作界面

1.3.2 操作界面设置

1.3.3 系统环境参数设置

1.4 UG NX 7产品设计过程介绍

1.4.1 产品设计的准备

1.4.2 产品设计的步骤

1.4.3 产品设计的更改

1.4.4 产品设计的定型

1.5 本章小结

第2章 UG NX 7的基本操作

视频教学录像：1小时56分钟

2.1 UG NX 7基本操作方法

2.1.1 UG NX 7基本操作流程

2.1.2 鼠标及快捷键的用法

2.1.3 帮助文档的使用

2.2 模型文件的基本操作

2.2.1 新建模型文件

2.2.2 打开模型文件

2.2.3 导入模型文件

2.2.4 保存模型文件

2.2.5 关闭模型文件

2.2.6 退出模型文件

2.3 常用工具介绍

2.3.1 点构造器

2.3.2 矢量构造器

2.3.3 类选择器

2.3.4 平面工具

2.4 对象与坐标系的操作

2.4.1 对象选择

2.4.2 对象的删除与恢复

2.4.3 对象的隐藏与恢复显示

2.4.4 对象的几何变换

2.4.5 坐标系的显示

2.4.6 保存工作坐标系

2.5 技能演练——重定位WCS到新的坐标系

2.6 本章小结

# <<UG NX 7中文版完全自学手册>>

## 第2篇 应用篇

### 第3章 绘图前的设置——UG NX 7功能应用

视频教学录像：1小时25分钟

#### 3.1 图层应用

##### 3.1.1 图层概述

##### 3.1.2 图层管理器

##### 3.1.3 图层类别管理器

##### 3.1.4 图层的视图可见性

##### 3.1.5 移动对象到图层

##### 3.1.6 复制对象到图层

#### 3.2 视图与布局

##### 3.2.1 视图及视图操作

##### 3.2.2 布局及其设置方法

#### 3.3 表达式

##### 3.3.1 表达式基础

##### 3.3.2 表达式的编辑

#### 3.4 查询与分析

##### 3.4.1 信息查询

##### 3.4.2 对象和模型分析

#### 3.5 可视化参数预设

#### 3.6 栅格和工作平面预设

#### 3.7 技能演练——测量螺栓长度

#### 3.8 本章小结

### 第4章 展示UG的曲线美——曲线的绘制与编辑

视频教学录像：2小时38分钟

#### 4.1 绘制简单的曲线

##### 4.1.1 绘制点和点集

##### 4.1.2 绘制直线

##### 4.1.3 绘制圆弧和圆

##### 4.1.4 绘制圆角

##### 4.1.5 绘制倒斜角

#### 4.2 绘制复杂曲线

##### 4.2.1 绘制矩形

##### 4.2.2 绘制椭圆

##### 4.2.3 绘制正多边形

##### 4.2.4 绘制样条曲线

##### 4.2.5 绘制其他曲线

#### 4.3 曲线的编辑

##### 4.3.1 偏置

##### 4.3.2 修剪以及延长

##### 4.3.3 修剪角

##### 4.3.4 拉长(移动)

##### 4.3.5 分割

##### 4.3.6 参数

##### 4.3.7 长度

#### 4.4 曲线的操作

##### 4.4.1 截面曲线

## <<UG NX 7中文版完全自学手册>>

- 4.4.2 桥接
- 4.4.3 连结
- 4.4.4 投影
- 4.4.5 相交
- 4.5 技能演练——挂钩轮廓曲线的绘制
- 4.6 本章小结
- 第5章 创建立体效果——三维建模  
视频教学录像：2小时16分钟
- 5.1 建模预设置
- 5.2 基准特征
  - 5.2.1 基准平面
  - 5.2.2 基准轴
  - 5.2.3 基准坐标系
- 5.3 常见实体建模
  - 5.3.1 长方体
  - 5.3.2 圆锥
  - 5.3.3 圆柱体
  - 5.3.4 球
- 5.4 扩展特征建模
  - 5.4.1 拉伸圆柱
  - 5.4.2 回转特征
  - 5.4.3 沿引导线扫描
  - 5.4.4 管道
- 5.5 成型特征
  - 5.5.1 特征定位
  - 5.5.2 孔
  - 5.5.3 凸台
  - 5.5.4 腔体
  - 5.5.5 垫块
  - 5.5.6 槽
  - 5.5.7 键槽
  - 5.5.8 三角形加强筋
  - 5.5.9 螺纹
- 5.6 布尔操作
  - 5.6.1 并运算
  - 5.6.2 差运算
  - 5.6.3 交运算
- 5.7 技能演练——螺栓的建模
  - 5.7.1 螺栓造型分析
  - 5.7.2 螺栓造型建模
- 5.8 本章小结
- 第6章 实体加工——特征的操作与编辑  
视频教学录像：1小时15分钟
- 6.1 特征的操作
  - 6.1.1 拔模
  - 6.1.2 拔模体
  - 6.1.3 边倒圆

## <<UG NX 7中文版完全自学手册>>

- 6.1.4 面倒圆
  - 6.1.5 软倒圆
  - 6.1.6 倒斜角
  - 6.1.7 抽壳
  - 6.1.8 缩放
  - 6.1.9 实例特征
  - 6.1.10 缝合
  - 6.1.11 补片
  - 6.1.12 偏置面
  - 6.1.13 修剪体
  - 6.1.14 分割面
  - 6.2 特征的编辑
    - 6.2.1 参数编辑
    - 6.2.2 移动特征
    - 6.2.3 特征重排序
    - 6.2.4 删除、抑制、取消特征
    - 6.2.5 由表达式抑制特征
    - 6.2.6 编辑位置
    - 6.2.7 特征回放
  - 6.3 技能演练——轴的建模
    - 6.3.1 阶梯轴造型分析
    - 6.3.2 阶梯轴设计步骤
  - 6.4 本章小结
- 第7章 参数化建模——草图功能  
视频教学录像：1小时20分钟
- 7.1 草图
    - 7.1.1 草图适用范围
    - 7.1.2 草图的一般操作
  - 7.2 草图预设置
  - 7.3 草图的创建
    - 7.3.1 草图平面的创建
    - 7.3.2 草图对象的创建
  - 7.4 草图的约束
    - 7.4.1 尺寸约束
    - 7.4.2 几何约束
    - 7.4.3 定位约束
    - 7.4.4 约束操作
  - 7.5 草图编辑操作
    - 7.5.1 镜像
    - 7.5.2 偏置曲线
    - 7.5.3 编辑曲线
    - 7.5.4 重新附着草图
    - 7.5.5 编辑定义线串
    - 7.5.6 添加现有曲线
    - 7.5.7 投影
  - 7.6 参数化建模
    - 7.6.1 参数化建模概述

# <<UG NX 7中文版完全自学手册>>

7.6.2 参数化建模方法

7.7 技能演练——草图的绘制

7.8 本章小结

## 第3篇 精通篇

### 第8章 实体的雏形——曲面

视频教学录像：50分钟

8.1 创建曲面的基本方法

8.2 由点创建曲面

8.2.1 通过点创建曲面

8.2.2 从极点创建曲面

8.2.3 从点云创建曲面

8.3 由曲线创建曲面

8.3.1 直纹面曲面

8.3.2 通过曲线组创建曲面

8.3.3 通过曲线网格创建曲面

8.3.4 扫掠曲面

8.3.5 截型体曲面

8.4 技能演练——创建座椅垫大致轮廓曲面

8.5 本章小结

### 第9章 让效果更真实——曲面的操作与编辑

视频教学录像：50分钟

9.1 曲面的操作

9.1.1 桥接曲面

9.1.2 N边曲面

9.1.3 规律延伸

9.1.4 偏置曲面

9.1.5 修整片体

9.2 曲面的编辑

9.2.1 扩大

9.2.2 移动定义点

9.2.3 等参数修剪与分割

9.3 技能演练——创建完整座椅垫

9.4 本章小结

### 第10章 走进组装车间——组件装配

视频教学录像：1小时1分钟

10.1 装配概述

10.1.1 装配的概念

10.1.2 装配的模式与方法

10.1.3 引用集

10.1.4 装配导航器

10.2 装配预设置

10.3 自底向上装配

10.3.1 按照绝对坐标定位方式的装配

10.3.2 通过约束方式的装配

10.3.3 移动组件

10.3.4 组件的编辑

10.4 自顶向下装配

## <<UG NX 7中文版完全自学手册>>

- 10.4.1 第一种设计方法
- 10.4.2 第二种设计方法
- 10.5 装配爆炸图
  - 10.5.1 爆炸图的建立
  - 10.5.2 自动爆炸图
  - 10.5.3 编辑爆炸图
  - 10.5.4 操作爆炸图
- 10.6 技能演练——轴承的装配
- 10.7 本章小结

### 第11章 为曲面添加参数——工程图

视频教学录像：1小时10分钟

- 11.1 工程图模块概述
- 11.2 工程图参数预设置
  - 11.2.1 视图预设置
  - 11.2.2 注释预设置
  - 11.2.3 剖切线预设置
  - 11.2.4 视图标签预设置
- 11.3 工程图的建立与编辑
  - 11.3.1 工程图的建立
  - 11.3.2 打开图纸
  - 11.3.3 删除工程图
  - 11.3.4 编辑工程图
- 11.4 视图的建立与编辑
  - 11.4.1 基本视图
  - 11.4.2 投影视图
  - 11.4.3 局部放大视图
  - 11.4.4 剖视图
  - 11.4.5 半剖视图
  - 11.4.6 旋转剖视图
  - 11.4.7 局部剖视图
- 11.5 工程图标注功能
  - 11.5.1 尺寸标注
  - 11.5.2 注释标注
  - 11.5.3 粗糙度符号标注
- 11.6 技能演练——轴的工程图的创建
- 11.7 本章小结

### 第4篇 案例篇

#### 第12章 常见机械部件设计实战

视频教学录像：2小时38分钟

- 12.1 轴类机械部件设计
  - 12.1.1 曲轴设计思路
  - 12.1.2 曲轴设计步骤1——创建圆柱体
  - 12.1.3 曲轴设计步骤2——创建曲轴的连杆部分
  - 12.1.4 曲轴设计步骤3——创建曲轴的另一个轴体
  - 12.1.5 曲轴设计步骤4——创建曲轴的连杆部分
  - 12.1.6 曲轴设计步骤5——创建另一轴体
  - 12.1.7 曲轴设计步骤6——创建键槽

## &lt;&lt;UG NX 7中文版完全自学手册&gt;&gt;

- 12.2 盘类机械部件设计
    - 12.2.1 盘类零件设计思路
    - 12.2.2 端盖设计步骤1——创建端盖基体
    - 12.2.3 端盖设计步骤2——创建零件外表面的螺纹孔
    - 12.2.4 端盖设计步骤3——创建零件中的安装孔
  - 12.3 弹簧类机械部件设计
    - 12.3.1 弹簧设计思路
    - 12.3.2 螺旋弹簧设计步骤
    - 12.3.3 涡卷形盘簧设计步骤
    - 12.3.4 圆锥螺旋弹簧设计步骤
  - 12.4 叉架类机械部件设计
    - 12.4.1 支架设计思路
    - 12.4.2 支架设计步骤1——创建支架基体
    - 12.4.3 支架设计步骤2——创建支架筋板及螺纹孔
  - 12.5 连杆类机械部件设计
    - 12.5.1 连杆设计思路
    - 12.5.2 典型连杆设计步骤1——创建连杆基体
    - 12.5.3 典型连杆设计步骤2——创建连杆两边圆柱和孔
    - 12.5.4 典型连杆设计步骤3——创建连杆体上的凹槽
    - 12.5.5 典型连杆设计步骤4——对连杆模型倒圆角操作
  - 12.6 本章小结
- 第13章 标准件设计实战
- 视频教学录像：1小时54分钟
- 13.1 螺栓、螺母的设计
    - 13.1.1 螺栓、螺母的设计思路
    - 13.1.2 螺栓的设计步骤
    - 13.1.3 螺母的设计步骤
  - 13.2 滑动轴承的设计
    - 13.2.1 向心滑动轴承设计思路
    - 13.2.2 向心滑动轴承设计步骤1——创建滑动轴承整体造型
    - 13.2.3 向心滑动轴承设计步骤2——拆分整体滑动轴承
    - 13.2.4 向心滑动轴承设计步骤3——创建滑动轴承上盖
    - 13.2.5 向心滑动轴承设计步骤4——创建滑动轴承座
    - 13.2.6 向心滑动轴承设计步骤5——装配滑动轴承
  - 13.3 滚动轴承的设计
    - 13.3.1 深沟球轴承设计思路
    - 13.3.2 深沟球轴承设计步骤1——轴承内圈的设计
    - 13.3.3 深沟球轴承设计步骤2——保持架的设计
    - 13.3.4 深沟球轴承设计步骤3——滚动体的设计
    - 13.3.5 深沟球轴承设计步骤4——轴承外圈的设计
    - 13.3.6 深沟球轴承设计步骤5——轴承的装配
  - 13.4 本章小结
- 第14章 涡轮减速器主要零件设计实战
- 视频教学录像：1小时53分钟
- 14.1 箱体设计思路
  - 14.2 箱体设计步骤
    - 14.2.1 箱体设计步骤1——箱盖设计步骤

## &lt;&lt;UG NX 7中文版完全自学手册&gt;&gt;

14.2.2 箱体设计步骤2——箱座设计步骤

14.3 本章小结

## 第15章 减速器装配实战

视频教学录像：1小时4分钟

15.1 减速器整体造型分析

15.2 减速器装配步骤

15.2.1 减速器装配步骤1——创建涡轮部分子装配体

15.2.2 减速器装配步骤2——装配蜗杆和下箱体

15.2.3 减速器装配步骤3——装配蜗杆和轴承

15.2.4 减速器装配步骤4——装配轴承和定距环

15.2.5 减速器装配步骤5——装配前侧轴承端盖和下箱体

15.2.6 减速器装配步骤6——装配油封和轴承端盖

15.2.7 减速器装配步骤7——装配盖板和轴承端盖

15.2.8 减速器装配步骤8——装配后侧轴承端盖和下箱体

15.2.9 减速器装配步骤9——装配螺栓

15.2.10 减速器装配步骤10——装配涡轮轴系零件与下箱体

15.2.11 减速器装配步骤11——装配箱盖、轴承端盖和箱体

15.2.12 减速器装配步骤12——装配视孔盖系零件与箱盖

15.2.13 减速器装配步骤13——装配箱体连接螺栓

15.3 本章小结

## 第16章 台钳的设计与装配实战

视频教学录像：1小时16分钟

16.1 台钳零件设计

16.1.1 台钳设计思路

16.1.2 台钳零件设计1——支架的设计

16.1.3 台钳零件设计2——活动钳头的设计

16.1.4 台钳零件设计3——导杆的设计

16.1.5 台钳零件设计4——端盖的设计

16.1.6 台钳零件设计5——螺母的设计

16.1.7 台钳零件设计6——手柄的设计

16.1.8 台钳零件设计7——手柄球的设计

16.1.9 台钳零件设计8——螺栓的设计

16.2 台钳的装配

16.2.1 台钳装配步骤1——装配导杆和支架

16.2.2 台钳装配步骤2——装配螺母与导杆

16.2.3 台钳装配步骤3——装配活动钳头与导杆

16.2.4 台钳装配步骤4——装配丝杠

16.2.5 台钳装配步骤5——装配端盖

16.2.6 台钳装配步骤6——装配螺栓

16.2.7 台钳装配步骤7——装配活动螺母

16.2.8 台钳装配步骤8——装配手柄

16.2.9 台钳装配步骤9——装配手柄球

16.3 本章小结

#### 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>