

<<UG NX7.0钣金设计教程>>

图书基本信息

书名：<<UG NX7.0钣金设计教程>>

13位ISBN编号：9787111333739

10位ISBN编号：711133373X

出版时间：2011-3

出版时间：机械工业出版社

作者：展迪优 主编

页数：346

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 NX7.0钣金设计教程>>

### 内容概要

本书全面、系统地介绍了使用UG NX 7.0进行钣金设计的过程、方法和技巧，全书分四篇14章，第一篇主要介绍NX钣金基础模块，包括钣金设计入门、NX钣金基础模块导入、钣金体的弯边、折弯钣金体、修剪钣金体、钣金的其他处理方法等；第二篇主要介绍NX钣金专用模块，包括NX钣金专用模块导入、基础钣金特征、钣金的折弯与展开、钣金拐角的处理方法、高级钣金特征等；第三篇主要介绍钣金工艺过程及创建钣金工程图；第四篇主要讲述了7个典型钣金综合范例的设计过程。

在内容安排上，本书紧密结合实例对UG NX 7.0钣金设计的流程、构思、方法与技巧进行讲解和说明，这些范例都是实际工程设计中具有代表性的例子，这样的安排可增加本书的实用性和可操作性。在写作方式上，本书紧贴软件的实际操作界面，采用软件中真实的对话框、按钮等进行讲解，使初学者能够直观、准确地操作软件，从而尽快地上手，提高学习效率。

本书内容全面，条理清晰，范例丰富，讲解详细，图文并茂，可作为广大工程技术人员和三维设计爱好者学习UG钣金设计的自学教程和参考书，也可作为大中专院校及各类培训学校师生的CAD/CAM课程上课及上机练习教材。

本书附光盘一张，光盘中制作了本书的全程同步视频录像文件（近7个小时），另外，光盘还包含本书所有的教案文件、范例文件、练习素材文件及UG NX 7.0软件的配置文件。

## &lt;&lt;UG NX7.0钣金设计教程&gt;&gt;

## 书籍目录

## 出版说明

前言

丛书导读

本书导读

## 第一篇 钣金设计入门及NX钣金基础模块

## 第1章 钣金设计入门

1.1 钣金设计概述

1.2 UG钣金概述

1.2.1 UG 钣金设计特点

1.2.2 UG 钣金设计基本过程

## 第2章 NX钣金基础模块导入

2.1 NX钣金基础模块的工作界面

2.2 设置系统配置文件config.dpv

2.3 NX钣金基础模块的菜单及工具栏

2.4 NX钣金基础模块的首选项设置

2.4.1 全局参数

2.4.2 设置参考直线颜色

2.4.3 设置零件材料

2.4.4 替换标准

2.4.5 设置其他参数

## 第3章 钣金体的弯边

3.1 弯边

3.1.1 弯边概述

3.1.2 创建弯边的一般过程

3.1.3 弯边练习

3.2 嵌入弯边

3.2.1 嵌入弯边概述

3.2.2 嵌入弯边的一般过程

3.3 通用弯边

3.3.1 通用弯边概述

3.3.2 选取“通用弯边”命令

3.3.3 通用弯边的类型

3.3.4 “参数”通用弯边

3.3.5 “构建到截面”通用弯边

3.3.6 “构建到面”通用弯边

3.3.7 “冲压矢量”通用弯边

3.4 桥接

3.4.1 桥接概述

3.4.2 创建桥接的一般过程

3.5 本章综合范例

## 第4章 折弯钣金体

4.1 钣金的折弯

4.1.1 钣金折弯概述

4.1.2 选择钣金折弯命令

4.1.3 钣金折弯的类型

## <<UG NX7.0钣金设计教程>>

- 4.1.4 应用曲线折弯
- 4.1.5 圆柱面折弯
- 4.1.6 现有边界折弯
- 4.2 钣金的成形/展开
- 4.3 本章综合范例
  - 4.3.1 范例1
  - 4.3.2 范例2
- 第5章 修剪钣金体
  - 5.1 冲压
    - 5.1.1 冲压概述
    - 5.1.2 创建钣金冲压的一般过程
  - 5.2 孔
    - 5.2.1 孔概述
    - 5.2.2 创建孔的一般过程
  - 5.3 键槽
    - 5.3.1 键槽概述
    - 5.3.2 创建键槽的一般过程
  - 5.4 除料
    - 5.4.1 除料概述
    - 5.4.2 创建除料的一般过程
  - 5.5 剪切角
    - 5.5.1 剪切角概述
    - 5.5.2 剪切角的类型
    - 5.5.3 “对接联接”剪切角
    - 5.5.4 “机械”剪切角
    - 5.5.5 “简单斜接”剪切角
    - 5.5.6 “完全斜接”剪切角
  - 5.6 止裂口
    - 5.6.1 止裂口概述
    - 5.6.2 止裂口的类型
    - 5.6.3 圆形止裂口
    - 5.6.4 U形止裂口
    - 5.6.5 V形止裂口
    - 5.6.6 已布置管线的止裂口
  - 5.7 切边
    - 5.7.1 切边概述
    - 5.7.2 创建切边的一般过程
- 第6章 钣金的其他处理方法
  - 6.1 钣金实体冲压
    - 6.1.1 钣金实体冲压概述
    - 6.1.2 选取“实体冲压”命令
    - 6.1.3 钣金实体冲压的类型
    - 6.1.4 创建“实体冲压”特征的一般过程
  - 6.2 筋
    - 6.2.1 筋概述
    - 6.2.2 选取“筋”命令
    - 6.2.3 筋的类型

## <<UG NX7.0钣金设计教程>>

6.2.4 创建“筋”特征的一般过程

### 6.3 多折弯托架

6.3.1 多折弯托架的概述

6.3.2 选取“多折弯托架”命令

6.3.3 创建多折弯托架的一般过程

## 第二篇 NX钣金专用模块

### 第7章 NX钣金专用模块导入

7.1 NX钣金专用模块的菜单及工具栏

7.2 NX钣金专用模块的首选项设置

### 第8章 基础钣金特征

#### 8.1 突出块

8.1.1 突出块概述

8.1.2 创建基本突出块

8.1.3 创建次要突出块

#### 8.2 钣金弯边

8.2.1 钣金弯边概述

8.2.2 创建“弯边”特征的一般过程

8.2.3 创建止裂口

8.2.4 编辑“弯边”特征的轮廓

#### 8.3 轮廓弯边

8.3.1 “轮廓弯边”特征概述

8.3.2 创建基本轮廓弯边

8.3.3 创建次要轮廓弯边

#### 8.4 放样弯边

8.4.1 “放样弯边”特征概述

8.4.2 创建基本放样弯边钣金壁

8.4.3 创建次要放样弯边

#### 8.5 法向除料

8.5.1 法向除料与实体拉伸切除的区别

8.5.2 创建法向除料的一般过程

#### 8.6 本章综合范例

8.6.1 范例1——插座铜芯的初步设计过程

8.6.2 范例2——钣金支架的初步设计过程

### 第9章 钣金的折弯与展开

#### 9.1 钣金折弯

9.1.1 钣金折弯概述

9.1.2 创建钣金折弯的一般过程

9.1.3 在钣金折弯处添加止裂口

#### 9.2 二次折弯

9.2.1 二次折弯概述

9.2.2 创建二次折弯的一般过程

#### 9.3 矫直

9.3.1 矫直概述

9.3.2 创建矫直的一般过程

#### 9.4 重弯

9.4.1 重弯概述

9.4.2 创建重弯的一般过程

## <<UG NX7.0钣金设计教程>>

### 9.5 将实体零件转换为钣金件

#### 9.5.1 关于钣金的转换特征

#### 9.5.2 将实体零件转换为钣金件的一般过程

### 9.6 边缘裂口

#### 9.6.1 边缘裂口概述

#### 9.6.2 创建边缘裂口的一般过程

### 9.7 展平实体

#### 9.7.1 展平实体概述

#### 9.7.2 选取展平实体命令

#### 9.7.3 创建展平实体的一般过程

## 第10章 钣金拐角的处理方法

### 10.1 倒角

#### 10.1.1 倒角概述

#### 10.1.2 创建倒角的一般过程

### 10.2 封闭拐角

#### 10.2.1 封闭拐角概述

#### 10.2.2 创建封闭拐角的一般过程

### 10.3 三折弯角

#### 10.3.1 三折弯角概述

#### 10.3.2 创建三折弯角的一般过程

### 10.4 倒斜角

#### 10.4.1 倒斜角概述

#### 10.4.2 创建倒斜角的一般过程

## 第11章 高级钣金特征

### 11.1 凹坑

#### 11.1.1 凹坑概述

#### 11.1.2 创建凹坑的一般过程

### 11.2 冲压除料

#### 11.2.1 冲压除料概述

#### 11.2.2 冲压除料的一般过程

### 11.3 百叶窗

#### 11.3.1 百叶窗概述

#### 11.3.2 创建百叶窗的一般过程

### 11.4 筋

#### 11.4.1 筋概述

#### 11.4.2 创建筋的一般过程

## 第三篇 钣金工艺过程及创建钣金工程图

## 第12章 钣金工艺过程及展开

### 12.1 钣金工艺过程

### 12.2 平面展开

#### 12.2.1 平面展开预设置

#### 12.2.2 “平面展开图样注释”预设置

#### 12.2.3 平面展开图样注释

#### 12.2.4 创建平面展开的一般操作过程

### 12.3 钣金成形

## 第13章 创建钣金工程图

### 13.1 钣金工程图概述

## <<UG NX7.0钣金设计教程>>

### 13.2 创建钣金工程图一般过程

#### 第四篇 钣金设计综合范例

#### 第14章 钣金设计综合范例

##### 14.1 范例1 钣金外罩

##### 14.2 范例2 老鼠夹钣金零件

###### 14.2.1 钣金件1

###### 14.2.2 钣金件2

##### 14.3 范例3 圆形钣金件

##### 14.4 范例4 光驱上盖

##### 14.5 范例5 光驱底盖

##### 14.6 范例6 衣柜合页组件

###### 14.6.1 钣金件1

###### 14.6.2 钣金件2

###### 14.6.3 钣金件3

###### 14.6.4 钣金件4

###### 14.6.5 钣金件5

##### 14.7 范例7 防尘罩的设计

## &lt;&lt;UG NX7.0钣金设计教程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.2 UG钣金概述UGNX 7.0为用户提供了两个设计钣金的模块，分别是。NX钣金基础模块和NX钣金专用模块，NX钣金基础模块位于建模环境，NX钣金专用模块则为单独环境。

本书将两个钣金模块分开讲解，并进行对比，进一步地体现出UG钣金设计的特点。

1-2.1 UG钣金设计特点UG钣金设计为专业设计人员提供了一整套工具，根据材料特性和制造过程方面的知识高效地创建并管理钣金零件。

UGNX7.0钣金模块包括用于合并材料和过程信息的特征及工具，用于表达钣金制作周期中的各个阶段，如弯曲、翻边、切口及其他可成形特征。

使用UG钣金设计模块，用户在钣金零件的创建过程中可以根据所在行业应用默认值和标准值。

比如，在制造质量要求已知的情况下，可以在一定范围内确定给定材料厚度的弯曲半径值。

钣金部件的折叠视图和展开视图既可以用于三维环境，又可以用于下游的二维文件和制造。

与其他CAD软件包里面的钣金应用程序不同的是，在一个单一零件的情况下，UG可以让其他参数化建模操作与钣金特征之间实现相互操作。

1.2.2 UG钣金设计基本过程（1）新建一个模型文件，进入零件建模模块或NX钣金专用模块。

（2）以钣金件所支持或保护的内部零部件大小和形状为基础，创建基础钣金特征。

例如设计机床床身护罩时，先要按床身的形状和尺寸创建基础钣金。

（3）添加弯边钣金。

在基础钣金创建之后，往往需要在其基础上添加另外的钣金，即弯边钣金。

（4）在钣金模型中，还可以随时添加一些实体特征，如实体切削特征、孔特征、圆角特征和倒角特征等。

（5）创建钣金孔等特征，为钣金的折弯作准备。

（6）进行钣金的折弯。

（7）进行钣金的展开。

（8）创建钣金件的工程图。



## <<UG NX7.0钣金设计教程>>

### 编辑推荐

《UG NX 7.0 钣金设计教程》：全面、系统介绍了UG软件的钣金设计技术，讲解详细、通俗易懂、实例丰富、图文并茂，图标式讲解，读者能准确操作软件，尽快上手，注重实用，融入UG钣金高手多年心得和经验，超长时间的视频录像，极大地提高学习效率。

<<UG NX7.0钣金设计教程>>

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:<http://www.tushu007.com>