

<<CATIA V5R20钣金设计教程>>

图书基本信息

书名：<<CATIA V5R20钣金设计教程>>

13位ISBN编号：9787111397144

10位ISBN编号：7111397142

出版时间：2012-9

出版时间：机械工业出版社

作者：詹友刚

页数：342

字数：551000

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>

## <<CATIA V5R20钣金设计教程>>

### 内容概要

《CATIA V5R20钣金设计教程》全面、系统地介绍了CATIA V5R20的钣金设计方法和技巧，内容包括钣金设计入门、钣金的参数设置、创建钣金壁、钣金的折弯与展开、钣金的高级处理方法、创建钣金件工程图以及钣金设计综合范例等。

本书是根据北京兆迪科技有限公司给国内外几十家不同行业的著名公司（含国外独资和合资公司）的培训教案整理而成的，具有很强的实用性和广泛的适用性。

本书附带2张多媒体DVD学习光盘，制作了128知识点、设计技巧和具有针对性的实例的教学视频并进行了详细的语音讲解，时间近13个小时；另外，光盘中还包含本书所有的模型文件、范例文件和练习素材文件（2张DVD光盘教学文件容量共计6.8GB）。

《CATIA V5R20钣金设计教程》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CATIA

V5R20

软件中的一些抽象的钣金概念、命令和功能进行讲解；另外，书中以范例讲述了一些实际钣金产品的设计过程，能使读者较快地进入设计状态；在写作方式上，本书紧贴软件的实际操作界面，使初学者能够尽快地上手，提高学习效率。

本书内容全面，条理清晰，实例丰富，讲解详细，可作为工程技术人员的CATIA自学入门教程和参考书籍，也可作为大中专院校学生和各类培训学校学员的CATIA课程上课或上机练习的教材。

## <<CATIA V5R20钣金设计教程>>

### 作者简介

CATIA是法国达索(Dassault)系统公司的大型高端CAD/CAE/CAM -体化应用软件, 在世界CAD/CAE/CAM领域中处于领导地位, 其内容涵盖了产品从概念设计、工业造型设计、三维模型设计、分析计算、动态模拟与仿真、工程图输出, 到生产加工成产品的全过程, 应用范围涉及航空航天、汽车、机械、造船、通用机械、数控(NC)加工、医疗器械和电子等诸多领域。

CATIA V5是达索公司在为数字化企业服务过程中不断探索的结晶, 代表着当今这一领域的高水平, 包含了众多先进的技术和全新的概念, 指明了企业未来发展的方向, 与其他同类软件相比具有领先地位。

CATIA V5是围绕数字化产品和电子商务集成概念进行系统设计的解决方案, 可为数字化企业建立一个针对产品整个开发过程的工作环境。

本书全面、系统地介绍了CATIA V5R20的钣金设计方法和技巧, 其特色如下:

内容全面, 与其他的同类书籍相比, 包括更多的CATIA钣金设计内容。

范例丰富, 对软件中的主要命令和功能, 先结合简单的范例进行讲解, 然后安排一些较复杂的综合范例, 帮助读者深入理解、灵活运用。

讲解详细, 条理清晰, 保证自学的读者能独立学习书中介绍的CATIA钣金功能。

写法独特, 采用CATIA V5R20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, 从而大大提高学习效率。

附加值高, 本书附带2张多媒体DVD学习光盘, 制作了128个设计技巧和具有针对性实例的教学视频并进行了详细的语音讲解, 时间近13个小时, 2张DVD光盘教学文件容量共计6.8GB, 可以帮助读者轻松、高效地学习。

本书是根据北京兆迪科技有限公司给国内外一些著名公司(含国外独资和合资公司)的培训案例整理而成的, 具有很强的实用性。

其主编和参编人员主要来自北京兆迪科技有限公司。

该公司专门从事CAD/CAIM/CAE技术的研究、开发、咨询及产品设计与制造服务, 并提供CATIA、Ansys、Adams等软件的专业培训及技术咨询。

本书在编写过程中得到了该公司的大力帮助, 在此衷心表示感谢。

读者在学习本书的过程中如果遇到问题, 可通过访问该公司的网站<http://www.zalldy.com>来获得帮助。

本书由詹熙达主编, 参加编写的人员还有王焕田、刘静、雷保珍、刘海起、魏俊岭、任慧华、詹路、冯元超、刘江波、周涛、段进敏、赵枫、邵为龙、侯俊飞、龙宇、施志杰、詹棋、高政、孙润、李倩倩、黄红霞、尹泉、李行、詹超、尹佩文、赵磊、王晓萍、陈淑童、周攀、吴伟、王海波、高策、冯华超、周思思、黄光辉、党辉、冯峰、詹聪、平迪、管璇、王平、李友荣。

本书已经多次校对, 如有疏漏之处, 恳请广大读者予以指正。

电子邮箱: zhanygjames@163.com

编者

书籍目录

- 前言
- 丛书导读
- 本书导读
- 第1章 钣金设计入门
  - 1.1 钣金设计概述
  - 1.2 钣金设计基本过程
  - 1.3 钣金设计界面介绍
  - 1.4 进入“创成式钣金设计”工作台
- 第2章 钣金的参数设置
- 第3章 创建钣金壁
  - 3.1 关于钣金壁
  - 3.2 创建第一钣金壁
    - 3.2.1 概述
    - 3.2.2 平整类型的第一钣金壁
    - 3.2.3 拉伸类型的第一钣金壁
    - 3.2.4 漏斗类型的第一钣金壁
    - 3.2.5 滚动类型的第一钣金壁
    - 3.2.6 将实体零件转化为第一钣金壁
  - 3.3 创建附加钣金壁
    - 3.3.1 平整附加钣金壁
    - 3.3.2 凸缘
    - 3.3.3 边缘
    - 3.3.4 滴料折边
    - 3.3.5 用户凸缘
    - 3.3.6 柱面弯曲
    - 3.3.7 圆锥弯曲
    - 3.3.8 附加钣金壁练习
  - 3.4 创建止裂槽
    - 3.4.1 扯裂止裂槽
    - 3.4.2 矩形止裂槽
    - 3.4.3 圆形止裂槽
    - 3.4.4 线性止裂槽
    - 3.4.5 相切止裂槽
    - 3.4.6 闭合的止裂槽
    - 3.4.7 平直接合的止裂槽
  - 3.5 本章范例
    - 3.5.1 范例
    - 3.5.2 范例
    - 3.5.3 范例
- 第4章 钣金的折弯与展开
  - 4.1 钣金的折弯
    - 4.1.1 钣金折弯概述
    - 4.1.2 选取钣金折弯命令
    - 4.1.3 折弯操作
    - 4.1.4 折弯练习

## <<CATIA V5R20钣金设计教程>>

### 4.2 钣金的展开

#### 4.2.1 钣金展开概述

#### 4.2.2 展开的一般操作过程

### 4.3 钣金的折叠

#### 4.3.1 钣金折叠概述

#### 4.3.2 钣金折叠的一般操作过程

### 4.4 映射元素

#### 4.4.1 映射概述

#### 4.4.2 选取点或曲线映射命令

#### 4.4.3 点或曲线映射操作

### 4.5 钣金的视图

#### 4.5.1 创建平面视图和3D视图

#### 4.5.2 同时观察两个视图

#### 4.5.3 视图管理

### 4.6 钣金的重叠检查

#### 4.6.1 重叠检查概述

#### 4.6.2 选取重叠检查命令

#### 4.6.3 创建重叠检查

### 4.7 本章 实例

#### 4.7.1 实例

#### 4.7.2 实例

#### 4.7.3 实例

## 第5章 钣金的高级处理方法

### 5.1 钣金的切削

#### 5.1.1 钣金切削与实体切削的区别

#### 5.1.2 钣金切削的一般创建过程

### 5.2 钣金成形特征

#### 5.2.1 成形特征概述

#### 5.2.2 以现有模具方式创建成形特征

#### 5.2.3 以自定义方式创建成形特征

### 5.3 钣金边角处理

#### 5.3.1 止裂口

#### 5.3.2 圆角

#### 5.3.3 倒角

### 5.4 钣金设计中的变换特征

#### 5.4.1 镜像特征

#### 5.4.2 矩形阵列

#### 5.4.3 圆形阵列

#### 5.4.4 用户阵列

#### 5.4.5 平移

#### 5.4.6 旋转

#### 5.4.7 对称

#### 5.4.8 定位变换

### 5.5 本章 实例

#### 5.5.1 实例

#### 5.5.2 实例

#### 5.5.3 实例

## <<CATIA V5R20钣金设计教程>>

### 第6章 创建钣金件工程图

#### 6.1 钣金工程图概述

#### 6.2 钣金工程图创建范例

### 第7章 钣金设计综合范例

#### 7.1 范例1 钣金支架

#### 7.2 范例2 暖气罩

#### 7.3 范例3 钣金外罩

#### 7.4 范例4 笔夹

#### 7.5 范例5 剃须刀钣金护套

#### 7.6 范例6 光驱顶盖

#### 7.7 范例7 光驱底盖

#### 7.8 范例8 打印机后盖

#### 7.9 范例9 支架板

#### 7.10 范例10 夹子组件

##### 7.10.1 范例概述

##### 7.10.2 钣金件

##### 7.10.3 钣金件

#### 7.11 范例11 整流器外壳组件

##### 7.11.1 范例概述

##### 7.11.2 钣金件

##### 7.11.3 钣金件

#### 7.12 范例12 老鼠夹组件

##### 7.12.1 范例概述

##### 7.12.2 钣金件

##### 7.12.3 钣金件

#### 7.13 范例13 表链扣组件

##### 7.13.1 范例概述

##### 7.13.2 钣金件

##### 7.13.3 钣金件

##### 7.13.4 钣金件

##### 7.13.5 钣金件

#### 7.14 范例14 使用自顶向下方法设计防尘罩

##### 7.14.1 范例概述

##### 7.14.2 设计步骤

## 章节摘录

版权页：插图：文本框：在type下拉列表中选择dimension选项时，可在该文本框中输入数值以定义凹槽切削结束的深度值，所输入的数值必须大于钣金壁的厚度。

profile区域：用于设置凹槽切削的截面轮廓的相关参数，包括selection文本框、按钮、按钮和复选框。

selection：文本框：单击此文本框，用户可以在绘图区选取一个封闭草图作为凹槽切削的截面草图。

按钮：用于定义草图平面并绘制截面草图。

按钮：单击该按钮时，打开“目录浏览器”对话框，用户可以通过此对话框插入预定义凹槽切削轮廓。

复选框：用于设置凹槽切削到钣金零件的表面，当选中此复选框时，start limit区域、End Limit区域和direction区域不可用。

按钮：用于切换凹槽切削轮廓方向。

按钮：用于切换凹槽切削的方向。

按钮：单击此按钮，“Cutout Definition”对话框显示图8.9.6所示的更多参数。

图5.1.6所示的“Cutout Definition”对话框中的部分选项说明如下：Start Limit区域：用于设置凹槽切削起始限制参数，包括type下拉列表和文本框。

type：下拉列表：用于设置凹槽切削终止条件的类型，包括dimension墨墨选项、up to next选项和up to last选项。

## <<CATIA V5R20钣金设计教程>>

### 编辑推荐

《CATIA V5R20钣金设计教程》全面、系统地介绍了CATIAV5R20的钣金设计方法和技巧，内容包括钣金设计入门、钣金的参数设置、创建钣金壁、钣金的折弯与展开、钣金的高级处理方法、创建钣金件工程图以及钣金设计综合范例等。



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>