

<<SolidWorks 2012中文版标准>>

图书基本信息

书名：<<SolidWorks 2012中文版标准教程>>

13位ISBN编号：9787302293538

10位ISBN编号：7302293538

出版时间：2013-1

出版时间：清华大学出版社

作者：郭进保，马玉仲 等编著

页数：285

字数：460000

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>

前言

SolidWorks是世界上第一个基于Windows平台的优秀三维设计软件。其强大的绘图功能、空前的易用性，以及一系列旨在提升设计效率的新特性，不断推进业界对三维设计的采用，也加速了整个3D行业的发展步伐。

利用SolidWorks软件，设计师可以快速地按其设计思想绘制草图，并尝试运用各种特征和不同尺寸，生成实体模型或制作详细的工程图。

最新推出的SolidWorks2012包含许多增强内容和改进功能，大多数功能直接响应客户的要求：二百多项增强功能旨在提高创新和设计团队的效率，其中大部分功能将帮助设计人员使最常使用的设计功能实现自动化；为更精简的工作流程提高性能和质量；从根本上改变产品开发过程以加快产品设计；为协作和团队合作提供扩展支持，以提高创造力和效率。

1.本书内容介绍 本书以理论知识为基础，以机械设计中最常见的零部件和典型的模型为训练对象，带领读者全面学习SolidWorks2012软件，从而达到快速入门和独立进行产品设计的目的，全书共分9章，具体内容如下。

第1章主要介绍SolidWorks2012软件的特点和功能，以及操作界面。此外，还详细讲解了如何设置SolidWorks的系统环境，以及各种基本的操作方法，使用户对SolidWorks2012的建模环境有进一步的清晰了解。

第2章主要介绍SolidWorks中的草绘基本环境、基本的草绘工具的使用方法以及相关的草图几何关系和尺寸标注等内容。

第3章主要介绍基准特征中各基准类型工具的使用方法，并详细介绍利用拉伸、旋转、扫描和放样等工具创建基体特征的方法。此外，还介绍了诸如筋特征和孔特征等附加特征的创建方法。

第4章主要介绍在SolidWorks中利用相应的编辑工具对实体特征进行编辑修改的操作方法，并详细介绍阵列特征和镜像特征的创建方法和操作技巧。

第5章主要介绍常用曲线工具的使用方法和操作技巧，并通过曲面的各种创建方式和编辑方法的展示，全面介绍曲面造型的设计方法。

第6章主要介绍使用SolidWorks加载零部件进行装配的方法，包括配合操作、在装配体中定位零部件和相关的零部件编辑操作。

此外，还详细介绍了装配体中爆炸视图的生成和编辑方法等内容。

第7章主要介绍SolidWorks中多种工程视图的建立和注释方法，并详细介绍自定义工程图模板的创建方法。

此外，还介绍了在进行工程图打印时的页面设置、线宽设置和打印出图的相关技巧。

<<SolidWorks 2012中文版标准>>

内容概要

《清华电脑学堂：SolidWorks 2012中文版标准教程》以SolidWorks 2012中文版为操作平台，全面介绍使用该软件进行产品设计的方法和技巧。全书共分9章，主要内容包括草图绘制、基础特征创建和实体特征编辑、曲面设计、装配设计、工程图设计、渲染输出，以及钣金设计，覆盖了使用SolidWorks设计各种产品的全部过程。书中每章都安排了丰富的课堂实例，提供了大量的扩展练习辅助读者巩固知识，解决读者在使用SolidWorks 2012过程中所遇到的实际问题。

《清华电脑学堂：SolidWorks 2012中文版标准教程》配套光盘附有多媒体语音视频教程和大量的图形文件。

《清华电脑学堂：SolidWorks 2012中文版标准教程》内容丰富、结构安排合理，适合作为SolidWorks软件的培训教材，也可以作为CAD/CAM/CAE工程制图人员的重要参考资料。

书籍目录

第1章 SolidWorks 2012基础

1.1 SolidWorks概述

1.1.1 SolidWorks简介

1.1.2 SolidWorks的特点

1.1.3 SolidWorks 2012的基本功能

1.1.4 SolidWorks 2012的新增功能

1.2 SolidWorks 2012操作界面

1.2.1 打开SolidWorks界面

1.2.2 SolidWorks界面概述

1.3 SolidWorks 2012系统环境设置

1.3.1 系统选项设置

1.3.2 文档属性设置

1.3.3 工具栏设置

1.4 SolidWorks 2012基本操作

1.4.1 文件的基本操作

1.4.2 视图的基本操作

1.5 思考与练习

第2章 草图绘制

2.1 草图绘制的基本概念

2.1.1 进入草图绘制模式

2.1.2 绘制草图的流程

2.1.3 草图状态

2.1.4 草图选项设置

2.2 绘制草图

2.2.1 绘制点

2.2.2 绘制直线

2.2.3 绘制中心线

2.2.4 绘圆

2.2.5 绘制圆弧

2.2.6 绘制椭圆与椭圆弧

2.2.7 绘制矩形

2.2.8 绘制多边形

2.2.9 绘制槽口

2.2.10 绘制草图文字

2.3 编辑草图

2.3.1 绘制圆角

2.3.2 绘制倒角

2.3.3 等距实体

2.3.4 镜像草图实体

2.3.5 阵列草图实体

2.3.6 剪裁和延伸草图实体

2.4 草图的几何关系与尺寸标注

2.4.1 草图几何关系

2.4.2 显示 / 删除几何关系

2.4.3 草图尺寸标注

<<SolidWorks 2012中文版标准>>

2.5 课堂实例2-1：绘制连杆草图

2.6 课堂实例2-2：绘制支座草图

2.7 思考与练习

第3章 基础特征创建

3.1 参考几何体

3.1.1 参考点

3.1.2 参考基准轴

3.1.3 参考基准面

3.1.4 参考坐标系

3.2 基体特征

3.2.1 拉伸特征

3.2.2 旋转特征

3.2.3 扫描特征

3.2.4 放样特征

3.3 附加特征

3.3.1 筋特征

3.3.2 孔特征

3.4 课堂实例3-1：创建轴架零件

3.5 课堂实例3-2：创建钳口零件

3.6 思考与练习

第4章 实体特征编辑

4.1 特征编辑

4.1.1 圆角特征

4.1.2 倒角特征

4.1.3 抽壳特征

4.1.4 圆顶特征

4.1.5 拔模特征

4.2 组合编辑

4.2.1 结合实体

4.2.2 分割实体

4.2.3 移动 / 复制实体

4.3 复制特征

4.3.1 阵列特征

4.3.2 镜像特征

4.4 课堂实例4-1：创建定位板模型

4.5 课堂实例4-2：创建法兰零件

4.6 思考与练习

第5章 曲线曲面设计

5.1 绘制曲线

5.1.1 绘制投影曲线

5.1.2 绘制组合曲线

5.1.3 绘制螺旋线 / 涡状线

5.1.4 绘制分割线

5.1.5 绘制通过参考点的曲线

5.2 创建曲面

5.2.1 创建拉伸曲面

5.2.2 创建旋转曲面

<<SolidWorks 2012中文版标准>>

- 5.2.3 创建扫描曲面
- 5.2.4 创建放样曲面
- 5.2.5 创建平面区域
- 5.2.6 创建等距曲面
- 5.2.7 创建延展曲面
- 5.3 曲面编辑
 - 5.3.1 圆角曲面
 - 5.3.2 剪裁曲面
 - 5.3.3 缝合曲面
 - 5.3.4 延伸曲面
 - 5.3.5 替换面
- 5.4 课堂实例5-1：创建玻璃水杯模型
- 5.5 课堂实例5-2：创建手机模型
- 5.6 思考与练习
- 第6章 装配设计
 - 6.1 SolidWorks装配概述
 - 6.1.1 机械装配基础知识
 - 6.1.2 装配设计的基本概念
 - 6.1.3 装配体文件的建立方法
 - 6.2 在装配体中定位零部件
 - 6.2.1 固定零部件的位置
 - 6.2.2 移动或旋转零部件
 - 6.3 配合操作
 - 6.3.1 装配体的配合方式
 - 6.3.2 添加配合
 - 6.3.3 编辑配合关系
 - 6.3.4 压缩配合关系
 - 6.4 装配体中的零部件操作
 - 6.4.1 装配体特征
 - 6.4.2 阵列零部件
 - 6.4.3 镜向零部件
 - 6.5 装配体的爆炸视图
 - 6.5.1 生成爆炸视图
 - 6.5.2 编辑爆炸视图
 - 6.5.3 爆炸路径线
 - 6.6 课堂实例6-1：截止阀装配
 - 6.7 课堂实例6-2：创建抽油机装配模型
 - 6.8 思考与练习
- 第7章 工程图设计基础
 - 7.1 工程图的基本设置
 - 7.1.1 工程图的基本概念
 - 7.1.2 工程图文件
 - 7.1.3 自定义图纸模板
 - 7.2 视图类型
 - 7.2.1 标准三视图
 - 7.2.2 模型视图
 - 7.2.3 想对视图

<<SolidWorks 2012中文版标准>>

7.2.4 投影视图

7.2.5 辅助视图

7.2.6 剖面视图和旋转剖视图

7.2.7 局部剖视图

7.2.8 断裂视图

7.3 注解和注释

7.3.1 注解

7.3.2 注释

.....

第8章 渲染输出

第9章 钣金设计基础

<<SolidWorks 2012中文版标准>>

编辑推荐

《清华电脑学堂：SolidWorks 2012中文版标准教程》包含了作者多年SolidWorks教学心得，全面讲解SolidWorks 2012的要点和难点，包含大量机械制图典型实例，提供丰富的实验指导和习题。

<<SolidWorks 2012中文版标准>>

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>