

图书基本信息

书名：<<新编中文版SolidWorks 2012标准教程>>

13位ISBN编号：9787502783907

10位ISBN编号：7502783903

出版时间：2012-10

出版时间：海洋出版社

作者：白立明，杨恒东，朱希伟 编著

页数：211

字数：330000

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>

## 内容概要

白立明、杨恒东、朱希伟编著的《新编中文版SolidWorks2012标准教程(附光盘)》是专为想在较短时间内学习并掌握三维机械设计软件 SolidWorks 2012的使用方法和技巧而编写的标准教程。

本书语言平实,内容丰富、专业,并采用了由浅入深、图文并茂的叙述方式,从最基本的技能和知识点开始,辅以大量的上机实例作为导引,帮助读者轻松掌握中文版 SolidWorks 2012的基本知识与操作技能,并做到活学活用。

《新编中文版SolidWorks2012标准教程(附光盘)》内容:全书共分为9章,着重介绍了SolidWorks 2012的核心概念和软件界面;创建草图、参照图、3D草图;草图的编辑方法、添加形状约束和尺寸标注对象;实体特征的建立;编辑实体特征;曲线和曲面特征的创建与编辑;装配体的创建方法:创建完整的工程图、标准视图和派生工程图;最后介绍了在SolidWorks 2012中使用PhotoView 360对模型进行后期处理的方法。

本书特点:1. 基础知识讲解与范例操作紧密结合贯穿全书,边讲解边操练,学习轻松,上手容易。

2. 提

供重点实例设计思路,激发读者动手欲望,注重学生动手能力和实际应用能力的培养。

3. 实例典型、任务明

确,由浅入深、循序渐进、系统全面,为职业院校和培训班量身打造。

4. 每章后都配有练习题,利于巩固所

学知识和创新。

5. 书中项目实训均收录于光盘中,采用视频讲解的方式,一目了然,学习更轻松!

适用范围:适用于职业院校SolidWorks三维机械设计专业课教材;社会培训机构SolidWorks培训教材;

用SolidWorks从事三维机械产品设计等从业人员实用的自学指导书。

书籍目录

第1章 SolidWorks 2012基础知识

1.1 初识SolidWorks 2012

1.1.1 SolidWorks 2012的特点

1.1.2 SolidWorks 2012的功能模块

1.1.3 SolidWorks 2012的应用领域

1.2 SolidWorks 2012界面简介

1.2.1 菜单栏

1.2.2 常用工具栏

1.2.3 命令管理器

1.2.4 管理器窗口

1.2.5 任务窗口

1.2.6 绘图区

1.2.7 状态栏

1.3 掌握文件基本操作

1.3.1 新建文件

1.3.2 打开文件

1.3.3 保存文件

1.3.4 关闭文件

1.4 掌握视图基本操作

1.4.1 移动视图

1.4.2 旋转视图

1.4.3 缩放视图

1.4.4 删除对象

1.4.5 翻滚视图

1.4.6 局部放大视图

1.4.7 视图定向对象

1.4.8 设置视图显示

1.5 参考点

1.6 参考基准轴

1.6.1 基础轴的属性设置

1.6.2 显示参考基准轴

1.7 参考基准面

1.7.1 参考基准面的属性设置

1.7.2 修改参考基准面

1.8 参考坐标系

1.8.1 原点

1.8.2 坐标系的属性设置

1.9 本章小结

1.10 本章习题

第2章 创建草图对象

2.1 初识草图环境

2.1.1 草图基本介绍

2.1.2 进入草图绘制界面

2.1.3 草图捕捉工具

2.2 创建草图元素

- 2.2.1 创建圆
- 2.2.2 创建直线
- 2.2.3 创建矩形
- 2.2.4 创建圆弧
- 2.2.5 创建文字
- 2.2.6 创建中心线
- 2.2.7 创建多边形
- 2.2.8 创建样条曲线
- 2.3 创建参照图
- 2.3.1 引用实体创建
- 2.3.2 相交创建草图
- 2.3.3 偏距创建草图
- 2.3.4 转换构造线
- 2.4 创建3D草图对象
- 2.4.1 创建3D直线
- 2.4.2 创建3D圆
- 2.4.3 创建3D样条曲线.
- 2.4.4 创建面部曲线
- 2.5 项目实训
- 2.6 本章小结
- 2.7 本章习题
- 第3章 编辑草图对象
- 3.1 编辑草图对象
- 3.1.1 创建圆角
- 3.1.2 创建倒角
- 3.1.3 删除草图
- 3.1.4 延伸草图
- 3.1.5 旋转草图
- 3.1.6 镜向草图
- 3.1.7 阵列草图
- 3.1.8 缩放草图
- 3.1.9 修剪草图
- 3.1.10 移动与复制草图.
- 3.2 添加形状约束
- 3.2.1 水平约束
- 3.2.2 垂直约束
- 3.2.3 竖直约束
- 3.2.4 共线约束
- 3.2.5 平行约束
- 3.2.6 相等约束
- 3.2.7 同心约束
- 3.2.8 相切约束
- 3.3 编辑形状约束
- 3.3.1 显示与删除约束
- 3.3.2 完全定义草图
- 3.4 尺寸标注草图对象
- 3.4.1 智能尺寸标注

- 3.4.2 水平尺寸标注
- 3.4.3 竖直尺寸标注
- 3.4.4 尺寸链标注
- 3.5 项目实训
- 3.6 本章小结
- 3.7 本章习题
- 第4章 创建实体特征
  - 4.1 创建基础特征
    - 4.1.1 创建拉伸特征
    - 4.1.2 创建旋转特征
    - 4.1.3 创建扫描特征
    - 4.1.4 创建放样特征
  - 4.2 创建切除特征
    - 4.2.1 创建拉伸切除特征
    - 4.2.2 创建旋转切除特征
    - 4.2.3 创建放样切除特征
    - 4.2.4 创建扫描切除特征
  - 4.3 创建孔特征
    - 4.3.1 创建简单直孔特征
    - 4.3.2 创建异型孔向导特征
  - 4.4 创建辅助特征
    - 4.4.1 创建筋特征
    - 4.4.2 创建倒角特征
    - 4.4.3 创建圆角特征
    - 4.4.4 创建拔模特征
    - 4.4.5 创建抽壳特征
    - 4.4.6 创建圆顶特征
  - 4.5 项目实训
  - 4.6 本章小结
  - 4.7 本章习题
- 第5章 编辑实体特征
  - 5.1 变形实体特征
    - 5.1.1 弯曲实体特征
    - 5.1.2 变形实体特征
    - 5.1.3 压凹实体特征
    - 5.1.4 缩放实体特征
  - 5.2 阵列实体特征
    - 5.2.1 镜向实体特征
    - 5.2.2 线性阵列特征
    - 5.2.3 圆周阵列特征
    - 5.2.4 填充阵列特征
    - 5.2.5 表格驱动阵列
    - 5.2.6 曲线驱动阵列
    - 5.2.7 草图驱动阵列
  - 5.3 组合编辑实体特征
    - 5.3.1 组合实体特征
    - 5.3.2 分割实体特征

- 5.3.3 删除实体特征
- 5.3.4 移动 / 复制实体特征
- 5.4 项目实训
- 5.5 本章小结
- 5.6 本章习题
- 第6章 创建曲线和曲面
  - 6.1 创建曲线特征
    - 6.1.1 创建分割线
    - 6.1.2 创建螺旋线
    - 6.1.3 创建涡状线
    - 6.1.4 组合曲线对象
    - 6.1.5 投影曲线对象
    - 6.1.6 通过参考点创建曲线
    - 6.1.7 通过XYZ点创建曲线
  - 6.2 创建曲面特征
    - 6.2.1 创建拉伸曲面
    - 6.2.2 创建旋转曲面
    - 6.2.3 创建延伸曲面
    - 6.2.4 创建扫描曲面
    - 6.2.5 创建等距曲面
    - 6.2.6 创建放样曲面
    - 6.2.7 创建直纹曲面
    - 6.2.8 创建边界曲面
  - 6.3 编辑曲面特征
    - 6.3.1 删除面
    - 6.3.2 替换面
    - 6.3.3 填充曲面
    - 6.3.4 剪裁曲面
    - 6.3.5 圆角曲面
  - 6.4 项目实训
  - 6.5 本章小结
  - 6.6 本章习题
- 第7章 创建装配体对象
  - 7.1 插入装配体文件
    - 7.1.1 新建装配体文件
    - 7.1.2 插入零部件
    - 7.1.3 随配合复制
  - 7.2 配合装配体对象
    - 7.2.1 添加同心配合
    - 7.2.2 添加对称配合
    - 7.2.3 添加路径配合
  - 7.3 编辑零部件
    - 7.3.1 移动零部件
    - 7.3.2 旋转零部件
    - 7.3.3 阵列零部件
    - 7.3.4 镜向零部件
    - 7.3.5 显示控制装配体

## 7.4 创建爆炸视图

### 7.4.1 创建爆炸视图

### 7.4.2 编辑爆炸视图

### 7.4.3 动画爆炸视图

### 7.4.4 删除爆炸视图

## 7.5 检查装配体

### 7.5.1 干涉检查

### 7.5.2 孔对齐

### 7.5.3 测量距离

### 7.5.4 计算质量属性

### 7.5.5 计算剖面属性

## 7.6 项目实训

## 7.7 本章小结

## 7.8 本章习题

## 第8章 创建工程图对象

### 8.1 创建工程图

#### 8.1.1 工程图概述

#### 8.1.2 创建工程图文件

### 8.2 创建标准视图

#### 8.2.1 创建标准三视图

#### 8.2.2 创建模型视图

#### 8.2.3 创建相对视图

#### 8.2.4 创建空白视图

#### 8.2.5 创建预定义视图

### 8.3 派生工程图

#### 8.3.1 投影视图

#### 8.3.2 辅助视图

#### 8.3.3 局部视图

#### 8.3.4 剪裁视图

#### 8.3.5 断裂视图

#### 8.3.6 剖面视图

#### 8.3.7 旋转剖视图

#### 8.3.8 断开剖视图

### 8.4 编辑工程图

#### 8.4.1 更新视图

#### 8.4.2 移动视图

#### 8.4.3 对齐视图

#### 8.4.4 旋转视图

#### 8.4.5 隐藏和显示视图

#### 8.4.6 复制和粘贴视图

### 8.5 标注工程图

#### 8.5.1 注释文本

#### 8.5.2 注解孔标注

#### 8.5.3 注解中心线

#### 8.5.4 注解零件序号

#### 8.5.5 注解形位公差

#### 8.5.6 注解焊接符号

- 8.5.7 注解基准特征
- 8.5.8 注解区域剖面线
- 8.5.9 注解中心符号线
- 8.5.10 注解表面粗糙度符号
- 8.6 项目实训
- 8.7 本章小结
- 8.8 本章习题
- 第9章 渲染与输入输出
- 9.1 激活PhotoView 360插件
- 9.2 布景
- 9.3 光源
- 9.3.1 线光源
- 9.3.2 点光源
- 9.3.3 聚光源
- 9.3.4 使用与编辑光源
- 9.4 外观
- 9.4.1 设置外观
- 9.4.2 添加与编辑外观
- 9.5 贴图
- 9.5.1 设置贴图
- 9.5.2 使用与编辑贴图
- 9.6 渲染与输出图像
- 9.7 输入输出其他格式的文件
- 9.7.1 输入DWG文件
- 9.7.2 输入PRT文件
- 9.7.3 输出PDF文件
- 9.8 本章小结
- 9.9 本章习题
- 习题参考答案

## 章节摘录

版权页：插图：在【曲面—放样】面板中，各主要选项意义如下：【轮廓】：在绘图区中选择相应的边线或曲面对象。

【起始/结束约束】：用于约束以控制开始和结束轮廓的相切。

【引导线】：用于控制引导线对放样的影响力。

【中心线参数】：用于使用中心线引导放样形状。

6.2.7 创建直纹曲面 使用【直纹曲面】命令，可以生成从选定边线以指定方向延伸的曲面，直纹曲面的操作类似于延伸曲面，直纹曲面的类型有相切于曲面、正交于曲面、锥削到向量、垂直于向量等。

7 打开光盘 / 素材 / 第6章 / 14.SLDPRT文件，如图6—53所示。

2 单击菜单栏上的【插入】 / 【曲面】 / 【直纹曲面】命令，弹出【直纹曲面】面板。

选中【正交于曲面】单选按钮，设置【距离】为20，并依次选择曲面4条边线，如图6—54所示。

3 单击【确定】按钮，即可创建直纹曲面对象，效果如图6—55所示。

在【直纹曲面】面板中，各主要选项意义如下：【相切于曲面】：选中该单选按钮，可以将直纹曲面与共享一边线的曲面相切。

【正交于曲面】：选中该单选按钮，可以将直纹曲面与共享一边的曲面正交。

【锥削到向量】：选中该单选按钮，可以将直纹曲面锥削到所指定的向量。

【垂直于向量】：选中该单选按钮，可以将直纹曲面与所指定的向量垂直。

6.2.8 创建边界曲面 【边界曲面】是在一个或两个方向上一次选取多条曲线来创建曲面，与创建放样曲面相似。

边界曲面是各种复杂曲面造型中最为常用的命令。

在创建边界曲面时，可以将方向1上的边界线与方向2上的边界线对换，创建后的曲面效果相同。

如需考虑周边的约束关系时，应注意对换后的效果。

1 打开光盘 / 素材 / 第6章 / 15.SLDPRT文件，如图6—56所示。

2 单击菜单栏上的【插入】 / 【曲面】 / 【边界曲面】命令，弹出【边界—曲面】面板。

在绘图区中选择左上方的草图，弹出【边界—曲面】面板，单击【确定】按钮，如图6—57所示。

3 在绘图区中选择右下方的草图，单击【确定】按钮，添加方向对象，如图6—58所示。

4 在【边界—曲面】面板中单击【确定】按钮，即可创建边界曲面对象，效果如图6—59所示。

6.3 编辑曲面特征 编辑曲面主要包括删除面、替换面、延伸曲面、填充曲面和圆角曲面等，这些曲面编辑命令均可在【插入】菜单或【曲面】工具栏中找到。

6.3.1 删除面 在SolidWorks 2012中，使用【面】菜单中的【删除】命令，可以将存在的面删除并进行编辑。

编辑推荐

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>