

图书基本信息

书名：<<SolidWorks 2010三维设计及制图>>

13位ISBN编号：9787302246114

10位ISBN编号：7302246114

出版时间：2011-2

出版时间：清华大学

作者：姚健娣//谢龙汉//杜如虚

页数：292

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

本书基于solidworks

2010中文版写作，在12讲的篇幅中依次介绍了solidworks的草图绘制、零件的基础及复杂特征的建模、曲面、钣金、装配体及工程图，最后以装配体为例介绍从零件生成到装配并生成工程图的基本过程。本书除第1讲和第12讲外，各讲都以“实例·模仿 功能讲解 实例·操作 实例·练习”为表述方式，通过适量的典型实例操作和重点知识相结合的方法，对solidworks软件相关功能进行讲解。在讲解中力求紧扣操作，语言简洁，避免冗长的解释说明，使读者能够快速了解solidworks的使用方法和操作步骤。

另一方面，在零件建模的过程中，重点介绍solidworks建模的方法和特点，使读者在练习的过程中不仅能够掌握solidworks

2010的基本应用，而且能够提高建模能力与建模效率。

本书力求语言简洁、功能使用全面和层次递进，全书配有全程操作动画，包括详细的功能操作讲解和实例操作过程讲解，读者可以通过观看动画来学习。

本书可作为solidworks初学者入门和提高的学习宝典，或者作为各大中专院校教育、培训机构的专业三维建模教材，也可作为从事产品设计、工程制图及cad/cam/cae等领域专业人员的实用参考书。

## 书籍目录

## 第1讲 solidworks基本操作

- 1.1 solidworks软件的特点及功能简介
- 1.2 solidworks 2010版本简介
- 1.3 solidworks建模基础
  - 1.3.1 基于特征
  - 1.3.2 基于约束
  - 1.3.3 基于尺寸驱动
  - 1.3.4 基于单一数据库
- 1.4 solidworks启动
- 1.5 solidworks工作界面
- 1.6 solidworks说明
  - 1.6.1 基体
  - 1.6.2 构造几何线
  - 1.6.3 鼠标、键盘的操作
- 1.7 设置
  - 1.7.1 常用工具栏
  - 1.7.2 管?器
  - 1.7.3 绘图环境设置
- 1.8 使用帮助

## 第2讲 草图绘制

- 2.1 实例?模仿 齿轮架
- 2.2 草图绘制环境
- 2.3 草图工具栏
  - 2.3.1 草图绘制流程
  - 2.3.2 草图设置
- 2.4 基本草图绘制
  - 2.4.1 绘制直线
  - 2.4.2 绘制中心线
  - 2.4.3 绘制圆
  - 2.4.4 绘制圆弧
  - 2.4.5 绘制四边形
  - 2.4.6 插入样条曲线
  - 2.4.7 套合样条曲线
  - 2.4.8 插入文字
- 2.5 草图编辑
  - 2.5.1 基本编辑操作
  - 2.5.2 剪裁
  - 2.5.3 草图延伸
  - 2.5.4 绘制圆角
  - 2.5.5 绘制倒角
  - 2.5.6 镜像实体
  - 2.5.7 移动、复制、旋转、缩放、伸展实体
  - 2.5.8 等距实体
  - 2.5.9 转换实体引用
  - 2.5.10 交叉曲线

- 2.5.11 修复草图
- 2.5.12 阵列实体
- 2.5.13 块
- 2.6 几何关系与尺寸约束
  - 2.6.1 几何约束
  - 2.6.2 添加几何关系
  - 2.6.3 标注尺寸
  - 2.6.4 标注设置
  - 2.6.5 约束状态
- 2.7 实例?操作 操作草图
- 2.8 实例?练习 旋转件
- 第3讲 基本特征建模
  - 3.1 实例?模仿 轴座
  - 3.2 零件建模环境
    - 3.2.1 零件建模工具栏
    - 3.2.2 零件建模的几个基本概念
    - 3.2.3 视图显示
    - 3.2.4 建模方法
    - 3.2.5 零件建模过程
  - 3.3 拉伸凸台/基体
  - 3.4 拉伸切除
  - 3.5 旋转拉伸
  - 3.6 旋转切除
  - 3.7 圆角
    - 3.7.1 等半径圆角
    - 3.7.2 变半径圆角
    - 3.7.3 面圆角
  - 3.8 倒角
  - 3.9 孔
    - 3.9.1 简单直孔
    - 3.9.2 异型孔
  - 3.10 实例?操作 套筒
  - 3.11 实例?练习 方向盘
- 第4讲 复杂特征建模
  - 4.1 实例?模仿 方向盘
  - 4.2 参考几何体
    - 4.2.1 建立基准面
    - 4.2.2 活动剖切面
    - 4.2.3 基准轴
    - 4.2.4 点
    - 4.2.5 坐标系
  - 4.3 扫描
    - 4.3.1 简单扫描
    - 4.3.2 扫描切除
    - 4.3.3 含引导线的?描
  - 4.4 放样
    - 4.4.1 简单放样

- 4.4.2 引导线放样
- 4.4.3 中心线放样
- 4.4.4 空间轮廓放样
- 4.5 实例?操作 茶壶
- 4.6 实例?练习 灯炮
- 第5讲 零件建模细节特征
  - 5.1 实例?模仿 上箱体
  - 5.2 筋
  - 5.3 抽壳
  - 5.4 拔模
    - 5.4.1 中性面拔模
    - 5.4.2 分型线拔模
    - 5.4.3 阶梯拔模
    - 5.4.4 draftxpert拔模
  - 5.5 包覆
  - 5.6 圆顶
  - 5.7 阵列
    - 5.7.1 线性阵列
    - 5.7.2 圆周阵列
    - 5.7.3 曲线驱动的阵列
    - 5.7.4 草图驱动的阵列
  - 5.8 实例?操作 减速箱下箱体
  - 5.9 实例?练习 轴承座
- 第6讲 曲面造型
  - 6.1 实例?模仿 勺子
  - 6.2 曲面工具栏
  - 6.3 曲线
    - 6.3.1 投影曲线
    - 6.3.2 分割线
    - 6.3.3 通过xyz点的曲线
    - 6.3.4 组合曲线
    - 6.3.5 螺旋线/涡状线
  - 6.4 曲面生成
    - 6.4.1 拉伸曲面
    - 6.4.2 旋转?面
    - 6.4.3 扫描曲面
    - 6.4.4 放样曲面
    - 6.4.5 填充曲面
    - 6.4.6 平面区域
  - 6.5 曲面编辑
    - 6.5.1 等距曲面
    - 6.5.2 延伸曲面
    - 6.5.3 剪裁曲面
    - 6.5.4 缝合曲面
    - 6.5.5 删除面
  - 6.6 实例?操作 鼠标
  - 6.7 实例?练习 水龙头

## 第7讲 钣金设计

- 7.1 实例?模仿 钣金一
- 7.2 钣金设计环境
  - 7.2.1 钣金工具栏介绍
  - 7.2.2 钣金绘制流程
  - 7.2.3 钣金中的参数说明
- 7.3 基体法兰
- 7.4 放样的折弯
- 7.5 斜接法兰
- 7.6 边线法兰
- 7.7 褶边
- 7.8 绘制的折弯
- 7.9 闭合角
- 7.10 转折
- 7.11 展开、折叠
- 7.12 成形工具
- 7.13 实例?操作 钣金二
- 7.14 实例?练习 钣金三

## 第8讲 基础装配

- 8.1 实例?模仿 块
- 8.2 装配体环境
  - 8.2.1 进入装配体环境
  - 8.2.2 装配体工具栏
  - 8.2.3 装配方法
  - 8.2.4 装配体设置
  - 8.2.5 装配体设计步骤
- 8.3 插入零件
  - 8.3.1 插入第一个零部件
  - 8.3.2 插入零部件
- 8.4 配合
  - 8.4.1 配合约束介绍
  - 8.4.2 标准配合
  - 8.4.3 高级配合及机械配合
  - 8.4.4 智能配合
- 8.5 编辑零部件
- 8.6 零件复制、删除、镜像、阵列
  - 8.6.1 零件复制
  - 8.6.2 零件删除
  - 8.6.3 零件镜像
  - 8.6.4 零件阵列
- 8.7 零件调整
  - 8.7.1 移动、旋转零件
  - 8.7.2 替换零部件
- 8.8 智能扣件
  - 8.8.1 toolbox定制
  - 8.8.2 使用智能扣件
- 8.9 实例?操作 夹具

- 8.10 实例?练习 万向节
- 第9讲 高级装配
  - 9.1 实例?模仿 仪表板
  - 9.2 自上而下的设计方法
    - 9.2.1 关联设计
    - 9.2.2 布局草图驱动的装配体
  - 9.3 干涉与碰撞检查
    - 9.3.1 干涉检查
    - 9.3.2 碰撞检查
  - 9.4 爆炸视图
    - 9.4.1 生成爆炸视图
    - 9.4.2 爆炸直线草图
  - 9.5 子装配体
    - 9.5.1 生成子装配体
    - 9.5.2 解散子装配体
  - 9.6 装配体信息
    - 9.6.1 零部件状态及设定
    - 9.6.2 大型装配体模式
    - 9.6.3 装配体统计
  - 9.7 动画
    - 9.7.1 旋转动画
    - 9.7.2 马达
  - 9.8 实例?操作 内燃机
  - 9.9 实例?练习 泵
- 第10讲 工程图视图
  - 10.1 实例?模仿 轴
  - 10.2 工程图绘制环境
    - 10.2.1 进入工程图
    - 10.2.2 工具栏
    - 10.2.3 工程图设置
    - 10.2.4 工程图设计步骤
  - 10.3 标准三视图
    - 10.3.1 生成标准三视图
    - 10.3.2 修改图纸格式及比例
    - 10.3.3 修改视图属性
    - 10.3.4 调整视图位置
    - 10.3.5 图层设置
    - 10.3.6 视图锁焦
    - 10.3.7 模型视图
    - 10.3.8 添加图纸
  - 10.4 派生视图
    - 10.4.1 投影视图
    - 10.4.2 辅助视图
    - 10.4.3 剖面视图
    - 10.4.4 断开的剖视图
    - 10.4.5 局部视图
    - 10.4.6 剪裁视图

## &lt;&lt;SolidWorks 2010三维设计 &gt;

- 10.4.7 断裂视图
- 10.5 实例?操作 轴承座
- 10.6 实例?练习 支架
- 第11讲 工程详图
- 11.1 实例?模仿 套筒
- 11.2 工程图模板
  - 11.2.1 设定绘图标准
  - 11.2.2 编辑图纸格式
- 11.3 注解工具栏
- 11.4 模型项目
- 11.5 标注尺寸
  - 11.5.1 尺寸标注
  - 11.5.2 编辑尺寸
  - 11.5.3 尺寸公差
  - 11.5.4 尺寸链
  - 11.5.5 自动尺寸标注
  - 11.5.6 尺寸驱动模型
- 11.6 注解
  - ?11.6.1 注释
  - 11.6.2 表面粗糙度
  - 11.6.3 孔标注
  - 11.6.4 装饰螺纹线
  - 11.6.5 基准特征
  - 11.6.6 形位公差
  - 11.6.7 块
  - 11.6.8 中心符号线
  - 11.6.9 中心线
  - 11.6.10 焊接
  - 11.6.11 端点处理
  - 11.6.12 毛虫
  - 11.6.13 基准目标
  - 11.6.14 区域剖面线填充
  - 11.6.15 零件序号
  - 11.6.16 自动零件序号
  - 11.6.17 材料明细表
- 11.7 实例?操作 轴
- 11.8 实例?练习 轴承座
- 第12讲 综合实例
- 12.1 零件建模
  - 12.1.1 阀套
  - 12.1.2 阀芯
  - 12.1.3 阀体
  - 12.1.4 端盖
  - 12.1.5 电磁铁
- 12.2 装配体
- 12.3 工程图
  - 12.3.1 阀体工程图



### 12.3.2 装配体工程图

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>