

## <<SolidWorks高级应用教程>>

### 图书基本信息

书名：<<SolidWorks高级应用教程>>

13位ISBN编号：9787111373070

10位ISBN编号：7111373073

出版时间：2012-3

出版时间：机械工业出版社

作者：詹迪维 主编

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>

## <<SolidWorks高级应用教程>>

### 内容概要

本书是进一步学习SolidWorks2012中文版高级功能的书籍，在内容安排上，书中结合大量的范例对SolidWorks高级功能中的一些抽象概念进行讲解，对其使用方法和技巧进行了详细的介绍，这些范例都是实际工程设计中具有代表性的例子，并且这些范例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；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、菜单和按钮等进行讲解，使初学者能够直观、准确地操作软件进行学习，提高学习效率。

通过对本书的学习，读者将能掌握更多的SolidWorks设计功能和技巧，进而能够从事复杂产品的设计工作。

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

本书附视频学习DVD光盘一张，制作了本书的全程操作视频录像文件(含语音讲解，近12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SolidWorks2012中文版软件的配置文件。

## <<SolidWorks高级应用教程>>

### 书籍目录

出版说明

前言

本书导读

#### 第1章 高级草图设计

##### 1.1 草图环境设置

###### 1.1.1 草图环境中工具按钮的定制

###### 1.1.2 几何关系的捕捉

##### 1.2 草图的绘制

###### 1.2.1 样条曲线

###### 1.2.2 抛物线的绘制

###### 1.2.3 转折线的绘制

###### 1.2.4 构造几何线

###### 1.2.5 派生草图

###### 1.2.6 从选择生成草图

###### 1.2.7 通过图片生成草图

##### 1.3 3D草图

###### 1.3.1 基准面上的3D草图

###### 1.3.2 曲面上的样条曲线

###### 1.3.3 面部曲线的绘制

###### 1.3.4 交叉曲线的绘制

##### 1.4 草图的编辑

###### 1.4.1 动态镜像草图实体

###### 1.4.2 圆周草图阵列

###### 1.4.3 线性草图阵列

##### 1.5 草图的约束

###### 1.5.1 完全定义草图

###### 1.5.2 检查草图的合法性

##### 1.6 块操作

###### 1.6.1 创建块的一般过程

###### 1.6.2 插入块

###### 1.6.3 编辑块

###### 1.6.4 爆炸块

#### 第2章 零件设计高级功能

##### 2.1 扣合特征

###### 2.1.1 装配凸台

###### 2.1.2 弹簧扣

###### 2.1.3 弹簧扣凹槽

###### 2.1.4 通风口

###### 2.1.5 唇缘/凹槽

##### 2.2 自由形

##### 2.3 压凹

##### 2.4 弯曲

###### 2.4.1 折弯

###### 2.4.2 扭曲

## <<SolidWorks高级应用教程>>

- 2.4.3 锥削
- 2.4.4 伸展
- 2.5 包覆
- 2.6 实体分割
- 2.7 变形
  - 2.7.1 点变形
  - 2.7.2 曲线到曲线变形
  - 2.7.3 曲面推进变形
- 2.8 外部参照
- 2.9 使用方程式建模
  - 2.9.1 范例1
  - 2.9.2 范例2
- 2.10 库特征
  - 2.10.1 使用库特征建模
  - 2.10.2 新建库特征
- 2.11 结构钢
- 2.12 高级功能应用范例

### 第3章 高级曲面设计

- 3.1 各类曲面的数学概念
  - 3.1.1 曲面参数化
  - 3.1.2 NURBS曲面
  - 3.1.3 曲面的类型
- 3.2 曲面和实体间的相互转换
  - 3.2.1 替换面和使用曲面切除
  - 3.2.2 将曲面转换为实体
  - 3.2.3 将实体转换为曲面
  - 3.2.4 曲面和实体间转换范例
- 3.3 曲面的高级编辑功能
  - 3.3.1 直纹曲面
  - 3.3.2 延展曲面
  - 3.3.3 剪裁曲面和面圆角
- 3.4 输入的几何体
  - 3.4.1 输入数据常见问题和解决方法
  - 3.4.2 修复输入的几何体
  - 3.4.3 识别特征
- 3.5 放样曲面、边界曲面和填充曲面的比较
  - 3.5.1 放样曲面
  - 3.5.2 边界曲面
  - 3.5.3 填充曲面
- 3.6 接合与修补曲面
- 3.7 应用范例

### 第4章 高级装配设计

- 4.1 高级配合
  - 4.1.1 对称配合
  - 4.1.2 宽度配合

## <<SolidWorks高级应用教程>>

- 4.1.3 路径配合
- 4.1.4 线性/线性耦合配合
- 4.1.5 限制配合
- 4.1.6 多配合
- 4.1.7 配合参考
- 4.1.8 智能配合
- 4.2 替换零部件
- 4.3 在装配体中选择零部件
  - 4.3.1 零部件的选择
  - 4.3.2 通过设计树中的过滤器选择零部件
- 4.4 装配体封套
  - 4.4.1 生成装配体封套
  - 4.4.2 使用封套选择零部件
  - 4.4.3 使用封套显示/隐藏零部件
- 4.5 装配体设计方法
  - 4.5.1 自下向顶设计
  - 4.5.2 自顶向下设计
- 4.6 手机外壳设计范例
  - 4.6.1 一级控件
  - 4.6.2 上部二级控件
  - 4.6.3 下部二级控件
  - 4.6.4 三级控件
  - 4.6.5 上盖
  - 4.6.6 下盖
  - 4.6.7 电池盖
  - 4.6.8 屏幕
  - 4.6.9 按键
  - 4.6.10 隐藏控件

## 第5章 高级工程图

- 5.1 工程图图纸和工程图模板
  - 5.1.1 新建工程图图纸
  - 5.1.2 多页工程图图纸
- 5.2 工程图的性能优化
  - 5.2.1 大型装配体模式
  - 5.2.2 分离的工程图
- 5.3 工程视图
  - 5.3.1 工程视图显示模式
  - 5.3.2 边线的显示和隐藏
  - 5.3.3 相对视图
  - 5.3.4 重合剖面
  - 5.3.5 交替位置视图
- 5.4 块操作
  - 5.4.1 创建块
  - 5.4.2 插入块
- 5.5 表格
  - 5.5.1 表格设置

## <<SolidWorks高级应用教程>>

- 5.5.2 材料明细表
- 5.5.3 系列零件设计表
- 5.5.4 孔表
- 5.5.5 修订表

### 第6章 模型的外观设置与渲染

- 6.1 渲染工具介绍
- 6.2 渲染
- 6.3 光源设置
  - 6.3.1 环境光源
  - 6.3.2 线光源
  - 6.3.3 聚光源
  - 6.3.4 点光源
- 6.4 外观设置
  - 6.4.1 颜色
  - 6.4.2 纹理
  - 6.4.3 材质
- 6.5 相机
  - 6.5.1 添加相机
  - 6.5.2 相机橇
- 6.6 PhotoView360渲染
  - 6.6.1 PhotoView360渲染概述
  - 6.6.2 外观
  - 6.6.3 布景
  - 6.6.4 贴图
  - 6.6.5 PhotoView360渲染选项
  - 6.6.6 渲染到文件
- 6.7 塑料杯的渲染

### 第7章 运动仿真及动画

- 7.1 概述
  - 7.1.1 时间栏
  - 7.1.2 时间线
  - 7.1.3 更改栏
  - 7.1.4 关键点与键码点
- 7.2 动画向导
  - 7.2.1 旋转零件
  - 7.2.2 装配体爆炸动画
- 7.3 保存动画
- 7.4 视图定向
- 7.5 视图属性
- 7.6 配合在动画中的应用
- 7.7 插值动画模式
- 7.8 马达动画
- 7.9 相机动画
- 7.10 汽车行驶相机动画
- 7.11 机械手仿真动画

## <<SolidWorks高级应用教程>>

### 第8章 模具设计

- 8.1 模具设计的一般过程
- 8.2 分析诊断工具
  - 8.2.1 拔模分析
  - 8.2.2 底切检查
- 8.3 分型工具
  - 8.3.1 分型线
  - 8.3.2 关闭曲面
  - 8.3.3 分型面
  - 8.3.4 切削分割
  - 8.3.5 创建侧型芯
- 8.4 使用分割线的模具设计
- 8.5 带斜销的模具设计
- 8.6 带滑块的模具设计（一）
- 8.7 带滑块的模具设计（二）
- 8.8 手动设计模具

### 第9章 逆向工程

- 9.1 概述
  - 9.1.1 逆向工程的应用
  - 9.1.2 使用逆向工程设计产品前的准备
- 9.2 逆向工程范例

### 第10章 齿轮设计

- 10.1 GearTrax2012齿轮设计插件
  - 10.1.1 GearTrax2012的系统选项设置
  - 10.1.2 创建直齿轮/斜齿轮
  - 10.1.3 创建锥齿轮
  - 10.1.4 GearTrax2012其他功能
- 10.2 齿轮的装配及动画

### 第11章 凸轮设计

- 11.1 GamTrax64凸轮设计插件
  - 11.1.1 概述
  - 11.1.2 创建线性凸轮
- 11.2 使用Toolbox插件创建凸轮
  - 11.2.1 创建圆形凸轮
  - 11.2.2 创建线性凸轮
- 11.3 凸轮的装配及动画

章节摘录

版权页：插图：



## <<SolidWorks高级应用教程>>

### 编辑推荐

《SolidWorks高级应用教程(2012中文版)》编辑推荐：曲面、工程图及装配高级功能、运动仿真及动画，模型外观渲染、模具设计、齿轮设计、凸轮设计，注重实用。

融入SolidWorks从业高手心得和经验，写法独特。

图标式讲解。

读者能够准确操作软件，DVD光盘中含语音视频讲解，快速提高学习效率，系列丛书。

有助于全面系统掌握SolidWorks软件。

#### 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>