

<<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。

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 自下向上设计
  - 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>