

<<Solidworks 2012中文版快速>>

图书基本信息

书名：<<Solidworks 2012中文版快速入门教程>>

13位ISBN编号：9787302302834

10位ISBN编号：7302302839

出版时间：2013-1

出版时间：清华大学出版社

作者：赵果，杨晓晋，刘h 编著

页数：446

字数：692000

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

SolidWorks是世界上第一套专门基于Windows系统开发的三维CAD软件，该软件以参数化特征造型为基础，具有功能强大、易学、易用等特点。

《CAD/CAM/CAE基础与实践：Solidworks 2012中文版快速入门教程》系统地介绍了SolidWorks 2012中文版软件在草图绘制、特征建模、曲面建模、钣金建模、焊件建模、装配体设计、有限元分析和工程图设计等方面的功能。

本书每章的前半部分介绍软件的基础知识，后半部分利用一个内容较全面的范例介绍具体的操作步骤，引领读者一步步完成模型的创建，使读者能够快速而深入地理解SolidWorks软件中一些抽象的概念和功能。

《CAD/CAM/CAE基础与实践：Solidworks 2012中文版快速入门教程》可作为广大工程技术人员的SolidWorks自学教程和参考书籍，也可作为大专院校计算机辅助设计课程的指导教材。

本书所附光盘包含书中的实例文件、操作视频录像文件和每章的PPT演示文件。

书籍目录

第1章 SolidWorks基础知识

- 1.1 SolidWorks软件简介
- 1.2 SolidWorks软件的特点
- 1.3 用户界面
  - 1.3.1 菜单栏
  - 1.3.2 工具栏
  - 1.3.3 状态栏
  - 1.3.4 管理器窗格
  - 1.3.5 任务窗格
- 1.4 SolidWorks术语
  - 1.4.1 鼠标按键
  - 1.4.2 控标
  - 1.4.3 预览
  - 1.4.4 指针反馈
  - 1.4.5 草图
  - 1.4.6 尺寸
- 1.5 参考点
- 1.6 参考基准轴
  - 1.6.1 临时轴
  - 1.6.2 参考基准轴的属性设置
- 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 参考坐标系的属性设置
- 1.9 建立基准范例
  - 1.9.1 生成参考坐标系
  - 1.9.2 生成参考基准轴
  - 1.9.3 生成参考基准面

第2章 草图绘制

- 2.1 绘图基础
  - 2.1.1 草图绘制工具
  - 2.1.2 绘制草图的流程
- 2.2 草图绘制命令
  - 2.2.1 点
  - 2.2.2 直线
  - 2.2.3 四边形
  - 2.2.4 多边形
  - 2.2.5 圆弧
  - 2.2.6 圆
  - 2.2.7 椭圆和椭圆弧
  - 2.2.8 抛物线
  - 2.2.9 样条曲线
  - 2.2.10 文字

## 2.3 草图编辑工具

### 2.3.1 剪裁草图

### 2.3.2 移动

### 2.3.3 旋转

### 2.3.4 按比例缩放

### 2.3.5 转换实体引用

### 2.3.6 等距实体

## 2.4 尺寸和几何关系

### 2.4.1 尺寸几何关系工具栏和菜单

### 2.4.2 草图几何体状态

### 2.4.3 解出过定义草图

### 2.4.4 完全定义草图

## 2.5 草图绘制范例

### 2.5.1 进入草图绘制状态

### 2.5.2 绘制草图

## 2.6 草图绘制范例二

### 2.6.1 进入草图绘制状态

### 2.6.2 绘制草图

## 第3章 基本特征建模

### 3.1 拉伸凸台 / 基体特征

#### 3.1.1 拉伸凸台 / 基体特征的知识点

#### 3.1.2 拉伸凸台 / 基体特征的案例操作

### 3.2 拉伸切除特征

#### 3.2.1 拉伸切除特征的知识点

#### 3.2.2 拉伸切除特征的案例操作

### 3.3 旋转凸台 / 基体特征

#### 3.3.1 旋转凸台 / 基体特征的知识点

#### 3.3.2 旋转凸台 / 基体特征的案例操作

### 3.4 扫描特征

#### 3.4.1 扫描特征的知识点

#### 3.4.2 扫描特征的案例操作

### 3.5 放样特征

#### 3.5.1 放样特征的知识点

#### 3.5.2 放样特征的案例操作

### 3.6 筋特征

#### 3.6.1 筋特征的知识点

#### 3.6.2 筋特征的案例操作

### 3.7 孔特征

#### 3.7.1 孔特征的知识点

#### 3.7.2 孔特征的案例操作

### 3.8 圆角特征

#### 3.8.1 圆角特征的知识点

#### 3.8.2 圆角特征的案例操作

### 3.9 倒角特征

#### 3.9.1 倒角特征的知识点

#### 3.9.2 倒角特征的案例操作

### 3.10 抽壳特征

- 3.10.1 抽壳特征的知识点
- 3.10.2 抽壳特征的案例操作
- 3.11 连杆制作范例
  - 3.11.1 生成连杆部分
  - 3.11.2 生成接头部分
- 第4章 高级特征建模
  - 4.1 草图阵列
    - 4.1.1 草图线性阵列
    - 4.1.2 草图圆周阵列
  - 4.2 特征阵列
    - 4.2.1 特征线性阵列
    - 4.2.2 特征的圆周阵列
    - 4.2.3 表格驱动阵列
    - 4.2.4 草图驱动阵列
    - 4.2.5 曲线驱动阵列
    - 4.2.6 填充阵列
  - 4.3 镜像
    - 4.3.1 镜像草图
    - 4.3.2 镜像特征
  - 4.4 弯曲特征
    - 4.4.1 弯曲特征的功能
    - 4.4.2 生成弯曲特征的案例操作
  - 4.5 压凹特征
    - 4.5.1 压凹特征的功能
    - 4.5.2 生成压凹特征的案例操作
  - 4.6 变形特征
    - 4.6.1 变形特征的功能
    - 4.6.2 生成变形特征的案例操作
  - 4.7 圆顶特征
    - 4.7.1 圆顶特征的功能
    - 4.7.2 生成圆顶特征的案例操作
  - 4.8 包覆特征
    - 4.8.1 包覆特征的功能
    - 4.8.2 生成包覆特征的案例操作
  - 4.9 自由形特征
    - 4.9.1 自由形特征的功能
    - 4.9.2 生成自由形特征的案例操作
  - 4.10 分割特征
    - 4.10.1 分割特征的功能
    - 4.10.2 生成分割特征的案例操作
  - 4.11 拔模特征
    - 4.11.1 拔模特征的功能
    - 4.11.2 生成拔模特征的案例操作
  - 4.12 建模范例
    - 4.12.1 生成圆环部分
    - 4.12.2 生成连接部分
- 第5章 装配体设计

- 第6章 工程图设计
- 第7章 动画制作
- 第8章 钣金设计
- 第9章 曲线和曲面设计
- 第10章 焊件设计
- 第11章 线路设计
- 第12章 渲染输出
- 第13章 公差分析
- 第14章 应力分析

## 章节摘录

版权页：插图：根据某段时间内的工作范围，可以指定合适的零部件压缩状态，这样可以减少工作时装入和计算的数据量。

装配体的显示和重建速度会更快，也可以更有效地使用系统资源。

5.5.1 压缩状态的种类 装配体零部件共有三种压缩状态。

1. 还原 装配体零部件的正常状态。

完全还原的零部件会完全装入内存，从而可以使用所有功能及模型数据并可以完全访问、选取、参考和编辑。

2. 压缩 压缩暂时将零部件从装配体中移除（而不是删除），零部件不装入内存，用户无法看到压缩的零部件，也无法选择这个零部件的实体。

压缩的零部件将从内存中移除，所以装入速度、重建模型速度和显示性能均有提高，由于减少了复杂程度，其余零部件的计算速度会更快。

压缩零部件包含的配合关系也被压缩，因此装配体中零部件的位置可能会变为“欠定义”，参考压缩零部件的关联特征也可能受影响，当恢复压缩的零部件为完全还原状态时，可能会产生矛盾，所以在生成模型时必须小心使用压缩状态。

3. 轻量化 可以在装配体中激活的零部件完全还原或者轻量化时装入装配体，零件和子装配体都可以为轻量化。

当零部件完全还原时，其所有模型数据被装入内存。

当零部件为轻量化时，只有部分模型数据被装入内存，其余的模型数据根据需要被装入。

通过使用轻量化零部件，可以显著提高大型装配体的性能，将轻化的零部件装入装配体比将完全还原的零部件装入同一装配体速度更快，因为计算的数据少，包含轻量化零部件的装配体重建速度也更快。

零部件的完整模型数据只有在需要时才被装入，所以轻量化零部件的效率很高。

只有受当前编辑进程中所做更改影响的零部件才被完全还原，可以对轻量化零部件不还原而进行多项装配体操作，包括添加（或者移除）配合、干涉检查、边线（或者面）选择、零部件选择、碰撞检查、装配体特征、注解、测量、尺寸、截面属性、装配体参考几何体、质量属性、剖面视图、爆炸视图、高级零部件选择、物理模拟、高级显示（或者隐藏）零部件等。

5.5.2 压缩零件的方法 压缩零件的方法如下：在装配体窗口的特征管理器设计树中右键单击零部件名称或者在图形区域中选择零部件，在弹出的快捷菜单中选择【压缩】命令，选择的零部件被压缩，在图形区域中该零件被隐藏。

编辑推荐

《CAD/CAM/CAE基础与实践:Solidworks 2012中文版快速入门教程》可作为广大工程技术人员的SolidWorks自学教程和参考书籍，也可作为大专院校计算机辅助设计课程的指导教材。

《CAD/CAM/CAE基础与实践:Solidworks 2012中文版快速入门教程》所附光盘包含书中的实例文件、操作视频录像文件和每章的PPT演示文件。



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>