

<<SolidWorks高级装配教程>>

图书基本信息

## <<SolidWorks高级装配教程>>

### 内容概要

陈超祥等编著的《SolidWorks?高级装配教程》(2012版)是根据SolidWorks公司发布的《SolidWorks2012：SolidWorksAssemblyModeling》编译而成的，着重介绍了使用SolidWorks软件进行大型、复杂装配体设计的高级技巧和相关技术。

《SolidWorks?高级装配教程》在保留了原版英文教程精华和风格的基础上，按照中国读者的阅读习惯进行编译，配套教学资料齐全，适于企业工程设计人员和大专院校、职业技术学院相关专业师生使用。

<<SolidWorks高级装配教程>>

作者简介

作者：（美国）DS SolidWorks公司 编者：陈超祥 胡其登 译者：杭州新迪数字工程系统有限公司

## <<SolidWorks高级装配教程>>

### 书籍目录

- 序
- 前言
- 本书使用说明
- 第1章 自顶向下的装配体建模
  - 1.1 概述
  - 1.2 虚拟零部件的建模
    - 1.2.1 重要提示
    - 1.2.2 在装配体中插入新零件
    - 1.2.3 插入新零件的结果
    - 1.2.4 编辑零部件
    - 1.2.5 虚拟零部件
    - 1.2.6 编辑零部件时的装配体显示
    - 1.2.7 透明度对几何体的影响
  - 1.3 在装配体中建立零件
  - 1.4 关联特征
  - 1.5 传递设计修改
  - 1.6 保存虚拟零件为外部文件
  - 1.7 外部参考
    - 1.7.1 非关联参考
    - 1.7.2 恢复关联
  - 1.8 断开外部参考
    - 1.8.1 断开和锁定外部参考
    - 1.8.2 外部参考报告
  - 1.9 删除外部参考
    - 1.9.1 删除外部参考的原因
    - 1.9.2 编辑特征
    - 1.9.3 使用断开外部参考的零件
- 练习1.1 自顶向下的装配体建模
- 练习1.2 建立关联特征
- 第2章 装配体特征和智能扣件
  - 2.1 装配体建模
  - 2.2 处理流程
  - 2.3 装配体特征
    - 2.3.1 孔系列
    - 2.3.2 时间相关特征
    - 2.3.3 使用现有孔的孔系列
  - 2.4 智能扣件
    - 2.4.1 扣件默认设置
    - 2.4.2 添加孔系列扣件
    - 2.4.3 孔系列零部件
    - 2.4.4 修改现有扣件
- 练习2.1 异形孔向导和智能扣件
- 练习2.2 装配体特征
- 练习2.3 水平尺装配体
- 第3章 高级配合技术

## <<SolidWorks高级装配教程>>

- 3.1 高级配合
    - 3.1.1 本章主题
    - 3.1.2 配合能力
    - 3.1.3 配合的最佳练习
    - 3.1.4 设计库
    - 3.1.5 配合参考
    - 3.1.6 智能零部件
    - 3.1.7 在装配体内使用智能配合
  - 3.2 添加配合参考
  - 3.3 设计库零件
  - 3.4 捕获配合参考
  - 3.5 智能零部件
    - 3.5.1 创建定义的装配体
    - 3.5.2 制作智能零部件
    - 3.5.3 插入智能零部件
    - 3.5.4 插入智能特征
    - 3.5.5 使用多个特征创建智能零部件
    - 3.5.6 使用自动调整大小
  - 3.6 高级配合和机械配合类型
    - 3.6.1 高级配合类型
    - 3.6.2 机械配合类型
    - 3.6.3 皮带/链装配体特征
    - 3.6.4 齿条小齿轮配合
  - 3.7 小结：插入和配合零部件
    - 3.7.1 插入第一个零部件
    - 3.7.2 插入其他的零部件
    - 3.7.3 插入的同时进行零件配合
    - 3.7.4 已有零部件的配合
  - 3.8 多配合模式
  - 3.9 使用随配合复制
  - 3.10 配合选项
  - 练习3.1 配合与动画
  - 练习3.2 随配合复制
  - 练习3.3 智能零部件
  - 练习3.4 智能零部件
  - 练习3.5 齿轮配合
- 第4章 使用装配体配置
- 4.1 概述
  - 4.2 处理流程
  - 4.3 零部件阵列
  - 4.4 手动添加配置
  - 4.5 配置属性
  - 4.6 使用配置零部件
  - 4.7 Configuration Publisher
    - 4.7.1 使用PropertyManager
    - 4.7.2 装配体信息
  - 练习4.1 零部件阵列

## <<SolidWorks高级装配教程>>

练习4.2 使用修改配置

练习4.3 装配体设计表

练习4.4 使用Configuration Publisher

第5章 显示状态和外观

5.1 显示状态

5.1.1 显示状态存放位置

5.1.2 显示状态与配置

5.1.3 显示窗格

5.1.4 显示窗格中的图标

5.2 主要选择工具

5.2.1 添加显示状态

5.2.2 重命名显示状态

5.2.3 复制显示状态

5.2.4 配置与显示状态

5.2.5 链接显示状态

5.3 高级选择

5.4 封套

5.5 外观、材料和布景

5.5.1 外观菜单

5.5.2 拖放外观

5.5.3 使用RealView图形

5.5.4 更改布景

5.5.5 调整纹理映射

5.5.6 材料

练习5.1 配置与显示状态

练习5.2 显示状态、外观与材料

第6章 编辑装配体

6.1 概述

6.2 编辑任务

6.2.1 设计更改

6.2.2 查找和修复问题

6.2.3 装配体中的信息

6.2.4 转换零件和装配体

6.3 修改和替换零部件

6.3.1 在多用户环境下工作

6.3.2 替换单个实例

6.4 修复装配体错误

6.4.1 配合错误

6.4.2 替换配合实体

6.4.3 过定义配合和零部件

6.4.4 MateXpert

6.5 使用另存为替换零部件

6.6 镜像零部件

6.6.1 镜像或复制

6.6.2 重装

练习6.1 装配体错误功能练习

练习6.2 镜像零部件

## <<SolidWorks高级装配教程>>

### 第7章 基于布局的装配体设计

#### 7.1 概述

#### 7.2 本章主题

#### 7.3 块

##### 7.3.1 使用本地块

##### 7.3.2 生成块

##### 7.3.3 块的机械运动

##### 7.3.4 保存块

#### 7.4 插入块

##### 7.4.1 编辑块

##### 7.4.2 爆炸块

#### 7.5 从块制作零件

#### 7.6 块中的齿轮和滑轮的运动

#### 练习7.1 制作块1

#### 练习7.2 插入块

#### 练习7.3 制作块

#### 练习7.4 皮带与牵引

### 第8章 大型装配体

#### 8.1 大型装配体

#### 8.2 本章主题

#### 8.3 轻量化零部件

##### 8.3.1 建立轻化的零部件

##### 8.3.2 打开装配体后的零件处理

##### 8.3.3 轻量化状态标志

##### 8.3.4 最佳打开方法

##### 8.3.5 零部件状态的比较

#### 8.4 大型装配体模式

##### 8.4.1 卸装隐藏的零部件

##### 8.4.2 滚动显示所选项目

#### 8.5 使用SpeedPak

##### 8.5.1 要包括的面

##### 8.5.2 启动快速包括

#### 8.6 在大型装配体中使用配置

##### 8.6.1 压缩零部件

##### 8.6.2 简化的配置

##### 8.6.3 高级打开

#### 8.7 装配体直观

#### 8.8 大型设计审阅

#### 8.9 创建快速装配体的技巧

##### 8.9.1 配合方面的考虑

##### 8.9.2 绘制工程图方面的考虑

#### 练习8.1 有显示状态和SpeedPak的大型装配体

#### 练习8.2 简化配置

## 章节摘录

版权页：插图：1.9删除外部参考（全部锁定）命令对于中止虚拟零部件修改传递非常有用，而如果需要永久性地停止修改传递，最好的方法是先使用（另存为）命令将虚拟零部件（另存为一个副本），然后在复制的零件中删除外部参考关系。

1.9.1删除外部参考的原因 在装配体关联环境下创建零部件，例如，“sliding—Jaw”将会自动创建参考关系。

当用户删除配合或者在其他装配体（非关联的）中使用该零件，将会对原来的装配体产生影响。

下面将说明几种删除外部参考的原因。

零部件移动：在位配合会影响零件的移动。

用户可以删除在位配合关系，但仍保持特征是关联的。

重复利用数据：一个零部件可以在很多装配体中使用。

但是在使用之前，零件必须处于非关联状态。

本节首先要对副本零件删除所有的外部参考，从而将它修改为一个完全独立的零件。

这样，即使在不相关的其他装配体中使用该零件，也不会对原来的装配体产生影响。

1.9.2编辑特征 通过（另存备份档）命令，现在零件中的所有外部参考都没有被激活。

然而，如果修改了零件“Free Sliding Jaw”中的特征尺寸将会发生什么样的情况呢？

例如，没有定义基体特征的大小，该如何改变零件“Free—Sliding—Jaw”？

所有带有“->”符号的特征都可以进行编辑并修改几何体的约束方式。

虽然所有的外部参考都已经断开了，但零件依旧是按照参考建立的。

通过在零件中编辑影响设计意图的草图和特征，可以删除外部参考。

用户最好从设计树中最后的特征开始沿设计树向上逐个编辑具有外部参考的特征，这样可以防止零件脱节，即保持零件特征间的相互关系。

1.编辑特征的策略不同的特征有不同的编辑方法，下面将介绍几种普通的类型。

草图几何关系：在草图中通过（显示 / 删除几何关系）命令，删除相关联的几何关系和尺寸；然后再手动地或者通过（完全定义草图）命令完全定义草图。

派生草图：通过（编辑草图平面）替换存在外部参考的草图平面。

草图平面：通过（编辑草图平面）替换存在外部参考的草图平面。

拉伸：编辑拉伸特征，将终止条件（给定深度）改为（成形到一面）或（到离指定面指定的距离），并使用相同的尺寸。

装配体特征：装配体特征只存在于装配体环境中很难保存为零件文件。

一种方法是保存一个副本来代替这个装配体特征，另一种方式是将作用于零部件的特征加载到零件中。

。



## <<SolidWorks高级装配教程>>

### 编辑推荐

《SolidWorks高级装配教程(2012版)》适于企业工程设计人员和大专院校、职业技术学院相关专业师生使用。

<<SolidWorks高级装配教程>>

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>