

<<SolidWorks工程图教程>>

图书基本信息

## <<SolidWorks工程图教程>>

### 内容概要

《SolidWorks工程图教程(附光盘2012版)》(2012版)是根据DS SolidWorks公司发布的《SolidWorks2012：SolidWorks Drawings》编译而成的，着重介绍了使用SolidWorks软件创建工程图和出详图的基本方法和相关技术。

本套教程在保留了英文原版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工程图教程>>

### 作者简介

陈超祥先生，现任SolidWorks公司亚太地区技术总监陈超祥先生早年毕业于香港理工学院机械工程系，后获英国华威克大学制造信息工程硕士及香港理工大学工业及系统工程博士学位。

多年来，陈超祥先生致力于机械设计和CAD技术应用的研究，曾发表技术文章20余篇，拥有多个国际专业组织的专业资格，是中国机械工程学会机械设计分会委员。

陈超祥先生曾参与欧洲航天局“猎犬2号”火星探险项目，是取样器4位发明者之一，拥有美国发明专利(US Patent 6, 837, 312)。

本套教程详细介绍了SolidWorks 2012软件和Simulation软件的功能，以及使用该软件进行三维产品设计、工程分析的方法、思路、技巧和步骤。

胡其登先生，现任SolidWorks公司大中国地区技术经理胡其登先生毕业于北京航空航天大学飞机制造工程系，获“计算机辅助设计与制造(CAD / CAM)”专业工学硕士学位。

长期从事CAD / CAM技术的产品开发与应用、技术培训与支持等工作，以及PDM / PLM技术的实施指导与企业咨询服务。

具有20多年的行业经历，经验丰富，先后发表技术文章10余篇。

书籍目录

- 序
- 前言
- 本书使用说明
- 第1章 工程图图纸和工程视图
  - 1.1 建立工程图的准备内容
    - 1.1.1 概述
    - 1.1.2 为工程图准备零件
  - 1.2 工程图图纸和工程视图概述
  - 1.3 术语
    - 1.3.1 多工程图图纸
    - 1.3.2 创建工程图
    - 1.3.3 设置
    - 1.3.4 图纸属性
  - 1.4 工程视图
    - 1.4.1 用草图绘制的工程视图
    - 1.4.2 工程视图的父视图
    - 1.4.3 工程视图的命名
    - 1.4.4 添加工程视图
  - 1.5 在工程视图中绘制草图
    - 1.5.1 激活工程视图
    - 1.5.2 弹出FeatureManager
    - 1.5.3 局部视图
    - 1.5.4 投影视图
    - 1.5.5 剖面视图
    - 1.5.6 模型视图
  - 1.6 视图设置
  - 1.7 中心符号线和中心线
    - 1.7.1 中心符号线
    - 1.7.2 添加中心符号线
    - 1.7.3 中心线
  - 1.8 视图中的模型边线
- 练习1-1 创建视图
- 练习1-2 创建辅助视图
- 练习1-3 创建剪裁视图
- 练习1-4 创建断开的剖视图
- 练习1-5 创建断裂视图
- 第2章 尺寸
  - 2.1 概述
    - 2.1.1 尺寸类型
    - 2.1.2 插入模型项目
    - 2.1.3 模型尺寸分组
    - 2.1.4 模型项目
  - 2.2 操作尺寸
    - 2.2.1 从动尺寸
    - 2.2.2 对齐尺寸

## <<SolidWorks工程图教程>>

### 2.3 尺寸属性

#### 2.3.1 PropertyManager选项

#### 2.3.2 修改尺寸

#### 练习2-1 视图和驱动尺寸

#### 练习2-2 视图和中心线

#### 练习2-3 视图和隐藏边

#### 练习2-4 视图、尺寸和配置

### 第3章 添加注解

#### 3.1 概述

#### 3.2 注解类型

##### 3.2.1 注解的通用特性

##### 3.2.2 添加注释

##### 3.2.3 添加基准特征符号

##### 3.2.4 添加形位公差符号

#### 3.3 块

##### 3.3.1 创建一个块

##### 3.3.2 制作块

##### 3.3.3 保存块

##### 3.3.4 插入块

#### 练习3-1 注解

#### 练习3-2 使用块

#### 练习3-3 尺寸和注解

#### 练习3-4 视图和从动尺寸

### 第4章 图纸格式和工程图模板

#### 4.1 概述

#### 4.2 工程图模板

##### 4.2.1 图纸格式

##### 4.2.2 定制工程图模板和图纸格式

#### 4.3 模板属性

#### 4.4 用户自定义属性

##### 4.4.1 插入自定义属性

##### 4.4.2 SolidWorks特定属性

##### 4.4.3 特定属性的特别之处

##### 4.4.4 在工程图中保存视图状态

#### 4.5 自定义图纸格式

##### 4.5.1 插入OLE对象

##### 4.5.2 材料明细表定位点

##### 4.5.3 保存图纸格式

##### 4.5.4 保存工程图模板

##### 4.5.5 组装预定义视图

##### 4.5.6 在图纸格式中添加几何关系

##### 4.5.7 工程图模板设置

##### 4.5.8 预定义视图的模板

##### 4.5.9 使用工程图模板

#### 4.6 定义标题块

##### 4.6.1 选择什么来编辑

##### 4.6.2 填写标题块

## <<SolidWorks工程图教程>>

### 4.7 更新图纸格式

练习4-1 添加属性至图纸格式

练习4-2 添加属性和预定义视图

练习4-3 设置图纸格式中的文件属性

### 第5章 装配体工程视图

#### 5.1 概述

#### 5.2 建立装配体工程视图

##### 5.2.1 自动隐藏

##### 5.2.2 配置

##### 5.2.3 断开的剖视图

##### 5.2.4 隐藏零部件

##### 5.2.5 交替位置视图

##### 5.2.6 爆炸视图

##### 5.2.7 显示状态

练习5-1 创建装配体视图

练习5-2 创建装配体视图和零件图

### 第6章 材料明细表和设计表

#### 6.1 创建和管理材料明细表

#### 6.2 材料明细表

#### 6.3 添加材料明细表

#### 6.4 修改材料明细表

##### 6.4.1 移动列

##### 6.4.2 添加列

##### 6.4.3 设置表格格式

##### 6.4.4 分割材料明细表

##### 6.4.5 创建材料明细表模板

##### 6.4.6 添加项目

#### 6.5 制作材料明细表

##### 6.5.1 零值数量

##### 6.5.2 材料明细表内容

##### 6.5.3 排序

#### 6.6 零件序号

#### 6.7 工程图中的表格

练习6-1 创建工程图和材料明细表

练习6-2 添加孔表

练习6.3 利用系列零件设计表

练习6.4 使用总表

### 第7章 性能和显示

#### 7.1 概述

#### 7.2 大型装配体模式

#### 7.3 轻化工程图

##### 7.3.1 动态高亮显示禁用

##### 7.3.2 切换大型装配体模式

#### 7.4 分离的工程图

##### 7.4.1 分离的工程图的优点

##### 7.4.2 性能

##### 7.4.3 文件大小

## <<SolidWorks工程图教程>>

- 7.4.4 “转换
- 7.4.5 强制重建
- 7.4.6 工程图备份
- 7.4.7 转换到分离的工程图
- 7.4.8 修改参考装配体
- 7.4.9 装入模型
- 7.5 工程视图中的显示问题
  - 7.5.1 干涉检查
  - 7.5.2 显示品质设置
- 练习7-1 分离的工程图1
- 练习7-2 分离的工程图2
- 第8章 工程图参考和对比
  - 8.1 工程图文件的重复利用
  - 8.2 替换工程图参考
  - 8.3 使用Drawcompare
  - 8.4 Desigll Checker
    - 8.4.1 编制检查
    - 8.4.2 检查激活的文档
  - 练习8-1 修改工程图参考
  - 练习8-2 使用编制检查
- 第9章 使用DimXpert和TolAnalyst
  - 9.1 DimXpert
  - 9.2 公差类型及特征
  - 9.3 DimXpen选择器
  - 9.4 Dimxpert选项设置
    - 9.4.1 块公差与普通公差的对比
    - 9.4.2 DimXpert属性
  - 9.5 自动尺寸方案
    - 9.5.1 自动尺寸方案的工作原理
    - 9.5.2 棱柱形及回转体零件
  - 9.6 回转体零件
  - 9.7 使用正负公差
  - 9.8 DimXpert注解和工程图
  - 9.9 手动使用Dimxpert
- 附录 准备工作

## 章节摘录

版权页：插图：4.1 概述 本章主要介绍工程图的设置，以及创建工程图模板和相关图纸格式的最佳方法。

同时，还介绍了如何建立链接注释以及在工程图中更好地利用自定义属性等内容。

本章的主要内容有以下几个方面：1)属性。

用户可以在文件模板中建立文件的属性，并在工程图格式文件中进行关联。

2)将注释链接到标准属性和自定义属性。

当建立图纸格式时，用户可以添加链接到模型文件或工程图文件属性的注释，如图纸比例、图纸号或在参考文件中建立的自定义属性。

3)插入和缩放OLE对象，例如公司标志。

4)设置材料明细表(BOM)的定位点。

5)保存定制的工程图模板和图纸格式。

6)使用预定义视图。

预定义视图可以被添加到工程图模板中以自动生成视图。

4.2 工程图模板 创建工程图模板比创建零件和装配体模板要复杂，其具体步骤如下：1)创建一个（图纸格式）文件。

图纸格式文件包括图框和标题栏、与用户自定义属性和特定属性相链接的注释、材料明细表的定位点和用户自定义属性。

2)保存扩展名为\*.SLDDRT的图纸格式文件。

3)为工程图文件指派图纸格式，设置文件属性和创建预定义视图。

4)保存扩展名为“\*.drwdot”的工程图模板文件，工程图模板包括文件属性、图纸格式文件和预定义视图。



<<SolidWorks工程图教程>>

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>