

<<Solid Works工程应用教程>>

图书基本信息

书名：<<Solid Works工程应用教程>>

13位ISBN编号：9787561229002

10位ISBN编号：7561229003

出版时间：2010-9

出版时间：西北工业大学出版社

作者：曹岩，杨艳丽 主编

页数：468

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>

## 前言

Solid Works软件是一个基于Windows操作平台的三维设计软件，它由著名的三维CAD软件开发供应商Solid Works公司发布，利用CAD / CAE / CAM软件进行三维造型和数控编程是现代产品设计和制造的重要实现手段。

Solid Works新版本进一步完善了用户界面，使之更智能化和人性化，同时增加了许多新的设计功能，大大扩展了软件的使用范围。

由于其内容丰富、先进而稳定的性能，被广泛地应用在机械、电子、交通运输、航空航天、科研、模具、工业设计等行业。

本书从使用者的角度出发，系统深入地介绍其高级功能和应用。

其主要内容如下：第1章宏与文件类型：介绍菜单命令中的宏工具，以及文件类型。

第2章曲线、曲面与特征变形：介绍2D到3D工具的使用，3D草图的绘制，曲线工具的操作方法，曲面工具的特性和应用技巧，以及特征变形工具的实际应用。

第3章多实体零件与产品渲染：介绍多实体零件及其造型技术、零件的控制功能。

第4章布线设计基础：介绍Solid Works Routing基本概念，通过一个简单的实例介绍Solid Works Routing操作的基本步骤。

第5章高效装配的实现：介绍装配体特征、智能零部件，以及提高装配体性能的各种方法、分析装配体、显示装配体、爆炸装配体、利用装配体进行模具设计等内容，并结合实例详细介绍其功能和应用。

第6章工程图：介绍自定义工程图图纸格式、创建工程图模板、自定义材料明细表模板、工程图中各类尺寸、注解、输出打印工程图等，并以实例详细介绍其功能和应用。

第7章配置：介绍配置、手动建立配置、使用系列零件设计表同时建立多个配置、在工程图中展示配置等。

第8章钣金：介绍钣金特征的特性、使用特定的钣金工具生成钣金件、将设计实体转换为钣金件、零件抽壳后生成钣金件、编辑钣金特征、使用钣金成形工具、生成钣金零件的工程图等。

第9章设计交流工具——eDrawings：介绍利用eDrawings共享产品设计信息，消除设计人员与工程师之间日常交流的障碍，为设计团队提供生成、观阅及共享3D模型和2D工程图。

第10章SolidWorks2009插件：介绍使用SolidWorks软件中的插件工具更好地绘制出复杂的特征实体，同时还可以通过插件的使用让特征效果更加出色。

第11章在线资源库——3DContentCentral：介绍利用3DContentCentral访问零部件供应商和个人提供的所有主要CAD格式3D模型。

第12章模具型腔类零件的建模：通过3个型腔类产品模具的建模过程，介绍在SolidWorks中进行简单模具建模的方法。

## <<Solid Works工程应用教程>>

### 内容概要

**【内容简介】** SolidWorks软件是一个基于Windows操作平台的三维设计软件，它由著名的三维CAD软件开发供应商SolidWorks公司发布。

本书从使用者的角度出发，系统深入地介绍其高级功能和应用。

主要内容包括宏与文件类型、曲线和曲面与特征变形、多实体零件与产品渲染、布线设计基础、高效装配的实现、工程图、配置、钣金、设计交流工具、插件、在线资源库、模具型腔类零件的建模、墨水瓶建模实例等。

本书内容全面，循序渐进，以图文对照方式进行编写，通俗易懂，既适合CATIA用户全面提高使用技能，也可供企业、研究机构、大中专院校从事CAD / CAM的专业人员使用。

书籍目录

第1章 宏与文件类型 1.1 录制和执行宏 1.1.1 新建宏及编辑宏 1.1.2 录制宏 1.1.3 执行宏 1.1.4 将宏指定给键盘按键或菜单 1.1.5 在零件实体中应用宏 1.2 输入/输出 1.2.1 输入/输出选项的设定 1.2.2 输入/输出的文件类型 思考题第2章 曲线、曲面与特征变形 2.1 2D到3D的转换 2.1.1 2D工程图转换为3D零件 2.1.2 从选择生成草图 2.2 3D草图绘制 2.2.1 绘制3D草图 2.2.2 建立3D基准面 2.2.3 为3D草图添加几何关系 2.2.4 重轴的使用 2.2.5 面部曲线 2.2.6 交叉曲线 2.2.7 插入图画和3D样条曲线的应用 2.2.8 曲面上的样条曲线 2.3 曲线 2.3.1 组合曲线 2.3.2 通过参考点的曲线 2.3.3 通过XYZ点的曲线 2.3.4 螺旋线/涡状线 2.3.5 投影曲线 2.3.6 分割线 2.4 曲面 2.4.1 拉伸曲面和旋转曲面 2.4.2 延展曲面和直纹曲面第3章 多实体零件与产品渲染第4章 布线设计基础第5章 高效装配的实现第6章 工程图第7章 配置第8章 钣金第9章 设计交流工具——eDrawings第10章 SolidWorks 2009插件第11章 在线资源库——3D ContentCentral第12章 模具型腔类零件的建模第13章 墨水瓶建模实例

## 章节摘录

插图：· 输入为3D曲线：点选该单选钮，输入为3D曲线数据。

2D曲线和3D曲线输入为曲线，自由点和2D草图输入为2D草图。

3) 输入多实体为零件（仅限STEP和ACIS文件）。

勾选该复选框，可输入一多实体零件为装配体文件，多实体输入为包含在装配体中的零件文件。

如果取消该复选框的勾选，多实体零件则输入为包含多个输入的实体的零件文件。

4) 进行完全实体检查并修正错误。

勾选该复选框，系统将检查并修正错误（默认为该选项被激活），但输入速度要慢一些，这是因为软件要花更多的时间检查和修正模型实体。

如果输入数据的品质很高，则不需要激活该选项。

5) 自定义曲线公差。

勾选该复选框，当使用很小的实体（最小值从 $1.0 \times 10^{-7}$ 到 $1.0 \times 10^{-6}$ m）来输入模型时，可允许自定义公差。

当禁用该选项（默认）时，SolidWorks用内部公差设置，这些设置因太大而无法正确输入和显示这些小模型。

6) 单位。

· 文件特定单位：点选该单选钮，将使用输入文件中的测量单位。

· 文件模板特定单位：点选该单选钮，将使用在“系统选项—默认模板”对话框的SolidWorks

<<Solid Works工程应用教程>>

编辑推荐

《Solid Works工程应用教程》：高等学校规划教材·计算机工程应用系列教程

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>