

图书基本信息

书名：<<Solid Works 2007机械建模与工程实例分析>>

13位ISBN编号：9787302173694

10位ISBN编号：7302173699

出版时间：2008-5

出版时间：清华大学出版社

作者：邓力，高飞，高长银 编著

页数：285

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

本书以SolidWorks 2007中文版为基础，详细地讲述了利用SolidWorks进行机械设计的全过程。全书共分4篇：第1~3章为入门篇——简单零件的创建和软件的基本操作；第4~8章为进阶篇——蜗杆减速器的创建过程；第9~11章为拓展篇——设计成果的展示；第12、13章为分析篇——有限元强度分析入门。

主要内容包括SolidWorks的用户界面、零件的特征造型、装配体设计、工程图生成、eDrawings的基本应用功能、PhotoWorks渲染模块、Animator动画制作、COSMOSXpress和COSMOSWorks有限元分析功能等。

本书还记录了作者的一些使用技巧和常用快捷键。

本书作者具有丰富的工程经验和长期的教学实践，这些在本书内容中具有较充分的体现。

读者掌握了本书的内容，就能够应用SolidWorks这个助手，进行完整的机械设计，包括三维造型设计、简单强度分析、生成符合国标的工程图、制作产品演示等。

本书主要针对从事机械专业的工程技术人员、大中专学生等，既可作为高等院校、高职、高专等工科院校的教材，也可作为自学参考书。

书籍目录

第一篇 入门篇——简单零件的创建和软件的基本操作	第1章 快速入门——简单入门实例	1.1 准备工作	1.2 简单零件的建模	1.3 简单的装配	1.4 简单的运动	第2章 SolidWorks软件介绍
基本操作	2.1 SolidWorks 2007软件功能和特点	2.2 SolidWorks 2007用户界面	2.3 FeatureManager设计树	2.4 常用操作方式	第3章 零件的特征造型	3.1 基于平面的草图绘制
3.2 基于草图的特征造型	第二篇 进阶篇——蜗杆减速器的创建过程	第4章 蜗杆减速器箱体的创建	4.1 蜗杆减速器箱体的绘制过程	4.2 蜗杆减速器箱盖的绘制过程	第5章 蜗杆减速器零件的创建	5.1 传动轴零件的创建
5.2 蜗杆蜗轮零件的创建	5.3 标准件的创建	5.4 端盖零件的创建	第6章 蜗杆减速器的装配	6.1 创建装配体文件	6.2 插入第一个零部件	6.3 装配体中的FeatureManager设计树
6.4 添加零部件和零部件的移动与旋转	6.5 装配体的配合	6.6 使用子装配体	6.7 装配体爆炸视图	第7章 减速器的设计修改	7.1 干涉检查	7.2 设计修改
7.3 物理模拟	第8章 工程图	8.1 生成工程图文件	8.2 工程图设置	8.3 工程图工具	8.4 注解工具	8.5 标注工程图尺寸
8.6 零件图的创建	8.7 装配图的创建	第三篇 拓展篇——设计成果的展示	第9章 用eDrawings精确展示你的设计	9.1 eDrawings简介	9.2 开始eDrawings	9.3 eDrawings Professional的应用
第10章 用PhotoWorks生成逼真图像	10.1 PhotoWorks简介	10.2 开始PhotoWorks	10.3 应用PhotoWorks渲染零部件	第11章 用Animator动画演示设计	11.1 Animator简介	11.2 开始Animator
第四篇 分析篇——有限元强度分析入门	第12章 有限元法与COSMOSXpress	12.1 有限元法简介	12.2 有限元分析 (FEA) 的基本概念	12.3 COSMOSXpress的基本应用	12.4 使用COSMOSXpress进行分析向导	第13章 COSMOSWorks技术基础
13.1 COSMOSWorks 2007简介	13.2 COSMOSWorks 2007的启动	13.3 COSMOSWorks 2007的使用方法	13.4 COSMOSWorks中的单元介绍	13.5 静力学实例——内六角扳手	附录A SolidWorks的使用技巧	附录B SolidWorks的常用快捷键

## 章节摘录

第2章 SolidWorks软件介绍及基本操作SolidWorks公司成立于1993年，总部设在美国马萨诸塞州的康克尔郡(Concord, Massachusetts)。

从1995年推出第一套SolidWorks三维机械设计软件至今，它已经在全球各地设立了办事处，并经由300家经销商在全球140个国家进行销售与分销该产品。

SolidWorks软件是世界上第一个基于Windows开发的三维CAD系统，由于技术创新符合CAD技术的发展潮流和趋势，SolidWorks公司在两年间成为CAD / CAM产业中获利最高的公司。

良好的财务状况和用户支持使得SolidWorks每年都有数十乃至上百项的技术创新，SolidWorks凭借出色的技术和市场表现使它成为CAD行业的一颗耀眼的新星。

由于使用了WindowsOLE技术、直观式设计技术、先进的Parasolid内核以及良好的与第三方软件的集成技术，SolidWorks成为全球装机量最大、最好用的软件。

资料显示，目前全球发放的SolidWorks软件使用许可约28万份，涉及航空航天、机车、食品、机械、国防、交通、模具、电子通讯、医疗器械、娱乐工业、日用品、消费品等分布于全球100多个国家的约3.1万家企业。

在教育市场上，每年来自全球4300所教育机构的近14.5万名学生通过SolidWorks的培训课程。

在美国包括麻省理工学院，斯坦福大学等在内的著名大学已经把SolidWorks列为制造专业的必修课，

国内的一些大学如清华大学、北京航空航天大学、北京理工大学等也在应用SolidWorks进行教学。

相信在不久的将来，SolidWorks将会与当今的AutoCAD一样，成为3D普及型主流软件乃至CAD的行业标准。

编辑推荐

《Solid Works 2007机械建模与工程实例分析》主要针对从事机械专业的工程技术人员、大中专学生等，既可作为高等院校、高职、高专等工科院校的教材，也可作为自学参考书。

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>