

# 《机械零件建模范例》

## 图书基本信息

书名：《机械零件建模范例》

13位ISBN编号：9787501963485

10位ISBN编号：7501963487

出版时间：2008-4

出版社：中国轻工业出版社

页数：251

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《机械零件建模范例》

## 内容概要

《普通高等教育规划教材·机械零件建模范例》以SolidWorks公司最新发布的SolidWorks2008为软件平台，结合减速器中的常用机械零件包括齿轮、蜗杆、轴、键、销、滚动轴承、滑动轴承、螺栓和联轴器等零件设计、建模以及工程图绘制，内容覆盖了SolidWorks的基本功能和机械零件建模的基本流程。

# 《机械零件建模范例》

## 书籍目录

第1章 SolidWorks2008基础知识 1.1 SolidWorks基本概念 1.2 SolidWorks的组件 1.3 SolidWorks在CAD/CAE中的应用 1.4 SolidWorks基本操作 1.5 SolidWorks选项第2章 草图的绘制 2.1 草图绘制命令 2.2 草图绘制工具第3章 零件特征 3.1 拉伸特征 3.2 切除特征 3.3 旋转特征 3.4 扫描特征 3.5 放样特征 3.6 折弯特征 3.7 异形孔特征 3.8 筋特征 3.9 圆角特征 3.10 特征阵列第4章 装配体设计 4.1 装配体文件的建立 4.2 装配体的干涉检查 4.3 装配体爆炸视图 4.4 装配体轴测剖视图 4.5 复杂装配体中零部件的压缩状态第5章 工程图设计 5.1 工程图及应用 5.2 工程图文件 5.3 图纸格式设定 5.4 线型和图层 5.5 工程视图 5.6 标准三视图 5.7 辅助视图 5.8 添加注释 5.9 中心符号线第6章 应力分析 6.1 应力分析基础 6.2 打开COSMOSXpress 6.3 定义材质 6.4 应用约束 6.5 应用载荷 6.6 分析模型 6.7 观看结果 6.8 退出、保存结果第7章 齿轮零件建模 7.1 圆柱直齿轮的建模 7.2 圆柱斜齿轮的建模 7.3 圆锥齿轮的建模第8章 蜗杆零件建模 8.1 圆柱蜗杆的建模 8.2 环面蜗杆的建模 8.3 蜗轮建模第9章 键和销零件建模 9.1 键的建模 9.2 销的建模第10章 螺纹标准件的分析范例 10.1 使用Toolbox建立螺钉 10.2 螺栓的建模 10.3 螺母的建模第11章 轴的设计 11.1 阶梯轴建模 11.2 齿轮轴建模第12章 滚动轴承设计 12.1 使用Toolbox生成圆锥滚子轴承模型 12.2 深沟球轴承建模第13章 滑动轴承的设计 13.1 滑动轴承的建模 13.2 滑动轴承座的建模第14章 联轴器的建模 14.1 凸缘联轴器 14.2 夹壳联轴器 14.3 万向联轴器第15章 减速器箱体的建模 15.1 下箱体建模 15.2 上箱体建模第16章 减速器的装配体设计 16.1 圆柱齿轮减速器设计 16.2 圆柱蜗杆减速器设计 16.3 生成装配体动画第17章 工程图设计 17.1 模型分析 17.2 工程图制作参考文献

第1章 SolidWorks2008基础知识 1.1 SolidWorks基本概念 SolidWorks公司是专业从事三维机械设计、工程分析和产品数据管理软件开发和营销的跨国公司，其软件产品SolidWorks自1995年问世以来，以其优异的性能、易用性和创新性，极大地提高了机械设计工程师的设计效率。SolidWorks功能强大、易学易用和技术创新是SolidWorks的三大特点，使得SolidWorks成为领先的、主流的三维CAD解决方案。其优异的功能包括：

(1) 全动感的用户界面 1) SolidWorks提供了一整套完整的动态界面和鼠标拖动控制。“全动感”的用户界面减少设计步骤，减少了多余的对话框，从而避免了界面的零乱。 2) 崭新的属性管理器用来高效地管理整个设计过程和步骤。属性管理器包含所有的设计数据和参数，而且操作方便、界面直观。 3) 用SolidWorks资源管理器可以方便地管理CAD文件。SolidWorks资源管理器是唯一一个同Windows资源器类似的CAD文件管理器。 4) 特征模版为标准件和标准特征提供了良好的环境。用户可以直接从特征模版上调用标准的零件和特征，并与同事共享。 5) SolidWorks提供的AutoCAD模拟器，使得AutoCAD用户可以保持原有的作图习惯，顺利地由二维设计转向三维实体设计。

(2) 协同工作 1) SolidWorks提供了技术先进的工具，可以通过互联网进行协同工作。 2) 通过eDrawings方便地共享CAD文件。eDrawings是一种极度压缩的、可通过电子邮件发送的、自行解压和浏览的特殊文件。 3) 通过三维托管网站展示生动的实体模型。三维托管网站是SolidWorks提供的一种服务，可以在任何时间、任何地点，快速地查看产品结构。 4) SolidWorks支持Web目录，使得将设计数据存放在互联网的文件夹中，就像存本地硬盘一样方便。 5) 用3D Meetin9通过互联网实时地协同工作。3D Meetin9是基于微软NetMeetin9的技术而开发的专门为SolidWorks设计人员提供的协同工作环境。

(3) 零件建模 1) SolidWorks提供了无与伦比的、基于特征的实体建模功能，通过拉伸、旋转、薄壁特征、高级抽壳、特征阵列以及打孔等操作来实现产品的设计。 2) 通过对特征和草图的动态修改，用拖拽的方式实现实时的设计修改。 3) 三维草图功能为扫描、放样生成三维草图路径，或为管道、电缆、线和管线生成路径。 .....

# 《机械零件建模范例》

## 精彩短评

1、还行吧，正在看

# 《机械零件建模范例》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)