

图书基本信息

书名：<<SolidWorks2008中文版典型范例>>

13位ISBN编号：9787302185024

10位ISBN编号：7302185026

出版时间：2008-10

出版时间：清华大学出版社

作者：赵果，王平，张云杰 编著

页数：362

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

SolidWorks公司是一家专业从事三维机械设计、工程分析、产品数据管理软件研发和销售的国际性公司，其SolidWorks产品是世界上第一套基于Windows系统开发的三维CAD软件。

SolidWorks是一套完整的3D MCAD产品设计解决方案，即在一个软件包中为产品设计团队提供了所有必要的机械设计、验证、运动模拟、数据管理和交流工具。

该软件以参数化特征造型为基础，具有功能强大、易学、易用等特点，是当前最优秀的三维CAD软件之一。

为了使读者在SolidWorks的设计领域能更好地学习掌握其设计方法，同时尽快熟悉SolidWorks 2008的各项功能，笔者根据多年使用Solidworks的设计经验，编写了这本范例教程，用户可以在学习本套丛书的基础教程书目后，通过本书来进行实际操作方面的学习和提高。

本书包括的内容有：（1）SolidWorks软件基础。

包括基本功能、操作方法和常用模块的功用。

（2）机械常用零件建模。

介绍齿轮、蜗杆、轴、键、销、轴承、螺栓、联轴器和箱体等的建模过程。

（3）装配体设计。

介绍圆柱齿轮减速器和蜗杆减速器的装配体设计。

（4）工程图设计。

介绍减速器装配图和阶梯轴零件图的设计。

（5）塑料类零件建模。

介绍电源接头和风扇架的建模过程。

（6）钣金类零件建模。

介绍支撑板和壳体的建模过程。

本书适用于SolidWorks的初、中级用户，可以作为理工科高等院校相关专业的学生用书和CAD专业课程实训教材、技术培训教材，也可以作为企业的产品开发和技术部门人员以及科研人员的自学参考书。

本书的作者长期从事SolidWorks专业设计和教学，对SolidWorks有很深入的了解，并积累了大量的实际工作经验。

书中的每个范例都是作者独立设计的真实作品，每一章都提供了独立、完整的设计制作过程，每个操作步骤都有简洁的文字说明和精美的插图展示。

另外，本书还配备了交互式多媒体教学光盘，将案例制作过程制作作为多媒体进行讲解，讲解形式活泼，方便实用，便于读者学习使用。

本书由云杰漫步工作室策划，由赵果、王平、张云杰担任主编。

参与本书编写工作的还有郑玉彬、徐茂坤、朱慧、秦志峰、齐月静、龚堰珏、刘斌、张媛、孟春玲、林建龙、刘玉德、薛宝华、杨晓晋、郭鹰、李一凡、李伟、卢社海、马吴学。

书中的设计范例、多媒体设计和光盘效果均由北京云杰漫步多媒体科技公司设计制作。

感谢出版社的编辑和老师们的全力协助。

欢迎大家登录云杰漫步工作室的论坛进行交流：<http://www.ytmiiework.com/bbs>。

由于时间仓促且水平有限，因此书中难免有不足之处，在此，编写人员对广大用户表示歉意，望广大用户不吝赐教，对书中的不足之处给予指正。

内容概要

SolidWorks是世界上第一套基于Windows系统开发的三维CAD软件，该软件以参数化特征造型为基础，具有功能强大、易学、易用等特点。

本书共分为13章，列举了多个具有代表性的精彩范例，内容涵盖了Solidworks设计的主要模块和设计产品的主要类别，包括基础零件建模、复杂零件建模、装配体的建模、工程图设计、运动模拟、应力分析、模具设计、管路设计、曲面设计和钣金设计。

另外，本书还配备了交互式多媒体教学光盘将设计范例的操作过程制作为多媒体进行讲解，讲解形式活泼，方便实用，便于读者学习使用。

本书结构严谨、内容翔实、知识全面、可读性强，设计范例实用性强，专业性强，步骤明确，多媒体教学光盘方便实用。

本书主要针对使用Solidworks 2008中文版进行设计的广大初、中级用户，是广大读者快速掌握Solidworks 2008的自学实用指导书，本书也可作为大专院校计算机辅助设计课程的指导教材。

书籍目录

第1章 SolidWorks 2008基础 1.1 SolidWorks的强大功能 1.2 SolidWorks在CAD / CAE中的应用 1.2.1 COSMOSWorks(有限元分析插件) 1.2.2 COSMOSMotion(运动仿真插件) 1.3 基本操作 1.3.1 启动SolidWorks 2008 1.3.2 新建文件 1.3.3 打开文件 1.3.4 保存文件 1.3.5 退出SolidWorks 2008 1.4 模块介绍 1.4.1 SolidWorks FeatureWorks(特征识别) 1.4.2 SolidWorks Routing(线路系统设计软件和备件库) 1.4.3 SolidWorks Animator(动画软件) 1.4.4 SolidWorks ScanT03(三维扫描) 1.4.5 SolidWorks Toolbox(智能零件库) 1.4.6 SolidWorks Utilities(设计比较) 1.4.7 SolidWorks PhotoWorks(图片渲染) 1.5 本章小结

第2章 齿轮零件建模 2.1 直齿圆柱齿轮零件建模 2.1.1 范例介绍和要点 2.1.2 制作过程 2.1.3 范例小结 2.2 斜齿圆柱齿轮零件建模 2.2.1 范例介绍和要点 2.2.2 制作过程 2.2.3 范例小结 2.3 圆锥齿轮零件建模 2.3.1 范例介绍和要点 2.3.2 制作过程 2.3.3 范例小结

第3章 蜗杆蜗轮类零件建模 3.1 圆柱蜗杆建模 3.1.1 范例介绍和要点 3.1.2 制作过程 3.1.3 范例小结 3.2 环面蜗杆建模 3.2.1 范例介绍和要点 3.2.2 制作过程 3.2.3 范例小结 3.3 蜗轮建模 3.3.1 范例介绍和要点 3.3.2 制作过程 3.3.3 范例小结

第4章 轴类零件建模 4.1 阶梯轴建模 4.1.1 范例介绍和要点 4.1.2 制作过程 4.1.3 范例小结 4.2 花键轴建模 4.2.1 范例介绍和要点 4.2.2 制作过程 4.2.3 范例小结 4.3 齿轮轴建模.....

第5章 键和销类零件建模第6章 滚动轴承建模第7章 螺纹标准件建模第8章 联轴器建模第9章 减速器箱体建模第10章 减速器的装配体设计第11章 工程图设计第12章 塑料类制品建模第13章 钣金类产品建模

章节摘录

插图：第1章 SolidWorks 2008基础1.1 SolidWorks的强大功能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。

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。

其优异的功能包括以下几方面。

1. 全动感的用户界面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”的用户界面减少了设计步骤，减少了多余的对话框，从而避免了界面的零乱。

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。

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与Windows资源管理器类似的CAD文件管理器。

特征模板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板上调用标准的零件和特征，并与同事共享。

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SolidWorks提供了技术先进的工具，可以通过互联网进行协同工作。

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。

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。

SolidWorks支持Web目录，使得将设计数据存放在互联网的文件夹中，就像存放在本地硬盘一样方便。

用3D Meetin9通过互联网实时地协同工作。

3D Meeting是基于微软NetMeeting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 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。

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。

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。

编辑推荐

《SolidWorks 2008中文版典型范例》打造CAD / CAM专业培训的典范，涉及到CAD / CAM基础培训及应用培训两大方面。

重点突出，结构合理，语言简洁，书中图文并茂，操作步骤详尽。

实例丰富，应用性强，具有很强的指导性和可操作性，有利于读者打好坚实基础和提升设计技能。

从工程应用角度出发，以典型实例加以辅助讲解，并穿插着大量的软件操作技能和专业规范、工程标准等，能够快速引导读者步入专业设计工程师的行业，帮助解决工程设计中的实际问题。

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>