

图书基本信息

书名：<<Solidworks 2009造型设计项目案例解析>>

13位ISBN编号：9787302213543

10位ISBN编号：7302213542

出版时间：2009-12

出版时间：清华大学出版社

作者：赵果 等编著

页数：471

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。

其产品SolidWorks是世界上第一套基于Windows系统开发的三维CAD软件，也是一套完整的3D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。

为了使读者能更好地学习和掌握SolidWorks 2009中文版的各项功能，笔者根据多年总结的SolidWorks设计经验，编写了这本设计项目案例解析，对多种类型的设计案例进行分解介绍，从而可以使用户通过学习本书来提升实际操作的技能。

本书突破了以往SolidWorks书籍的写作模式，通过讲解几十个具体的设计案例，从实际设计的角度进行剖析，因此，本书实用性强，专业性强，步骤明确。

主要包括以下内容。

- (1) 基本元件：底座、接头、螺栓、轴、支架、弹簧等。
- (2) 标准零件：圆柱斜齿轮、锥蜗杆、滚动轴、承齿轮轴等。
- (3) 装配体和工程图：铅笔刀的装配和工程图、发动机机构装配和动画、磁带装配体等。
- (4) 曲面造型：U盘、叶子造型、跑车坐椅、电扇等。
- (5) 工业产品造型：手表、橄榄球、商标盘、头盔、水龙头、飞机等。
- (6) 钣金件：电源外壳、计算机机箱侧板、钣金机箱等。
- (7) 模具和加工：商标模具、相机前盖模具、曲面零件模具、泵体孔加工分析等。
- (8) 焊件和管路设计：圆管焊件、支架焊件、电力管路、音箱连线管路等。
- (9) 分析应用：连杆应力分析、牛头刨床机构运动分析、减速器公差分析、阀门模流分析等。

本书作者群长期从事SolidWorks专业设计和教学，对SolidWorks有深入的了解，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图例展示。

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。

同时光盘中还提供了所有实例的源文件，按章节放置，以便读者练习使用。

另外，本书还提供了网络的免费技术支持，欢迎大家登录云杰漫步多媒体科技的网上技术论坛进行交流：<http://www.yuniework.com/bbs>。

论坛分为多个专业的设计版块，其中有CAE设计教研室最新书籍的出版和培训信息；还可以为读者提供实时的软件技术支持，解答读者在使用本书及相关软件时遇到的问题；同时论坛提供了大量的资料下载，大家需要的东西都可以在这里找到，相信广大读者在论坛免费学习的知识一定会更多。

## 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，SolidWorks 2009中文版是其最新版本。

本书主要通过范例讲解，介绍了SolidWorks 2009的多种设计方法。

全书讲解了几十个具体的设计案例，涵盖了基本元件、标准零件、装配体和工程图、曲面造型、工业产品造型、钣金件、模具和焊件等多种类型的具体设计。

另外，本书还配备了交互式多媒体教学光盘，将设计案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，设计案例实用性强、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 2009中文版进行设计的广大中、高级用户，是广大读者快速掌握SolidWorks 2009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 基本元件设计案例 1.1 底座 1.1.1 创建基体拉伸特征 1.1.2 创建抽壳特征 1.1.3 创建孔特征  
1.1.4 创建筋特征 1.1.5 创建倒角特征 1.1.6 创建圆角特征 1.2 接头 1.2.1 创建基体拉伸特征 1.2.2 创  
建孔特征 1.2.3 创建圆角特征 1.3 螺栓 1.3.1 创建旋转凸台特征 1.3.2 创建拉伸切除特征 1.3.3 创建旋  
转切除特征 1.3.4 建立线性阵列特征 1.4 阶梯轴 1.4.1 使用拉伸特征建立轴段 1.4.2 使用拉伸切除特  
征建立键槽 1.5 支架 1.5.1 建立底板部分 1.5.2 建立折边部分 1.5.3 切除孔系 1.6 端盖 1.6.1 创建基体  
1.6.2 创建孔系 1.6.3 建立拉伸基体 1.7 弹簧 1.8 电容 1.8.1 创建底板 1.8.2 创建电容 1.8.3 阵列电容  
第2章 标准零件设计案例 2.1 圆柱斜齿轮 2.1.1 绘制齿轮的圆周轮廓 2.1.2 绘制齿形 2.1.3 创建圆周齿  
形 2.1.4 绘制键槽轴孔 2.2 锥蜗杆 2.2.1 建立螺旋部分 2.2.2 建立阶梯轴部分 2.3 滚动轴承 2.3.1 创建  
轴承内外圈 2.3.2 创建轴承滚珠 2.3.3 创建轴承保持架 2.3.4 完成轴承装配体 2.4 齿轮轴 2.4.1 创建齿  
轮轴段 2.4.2 拉伸其他各个轴段 2.4.3 旋转切除退刀槽 2.4.4 创建倒角和过渡圆角 2.4.5 拉伸切除键  
槽第3章 装配体和工程图设计案例 3.1 铅笔刀的装配和工程图绘制 3.1.1 建立新文件 3.1.2 安装弹片  
3.1.3 安装刀刃 3.1.4 安装护板 3.1.5 建立工程图 3.1.6 加载模型并添加视图 .....第4章 曲面造型设计  
案例第5章 工业产品设计案例第6章 钣金件设计案例第7章 模具设计和加工分析案例第8章 焊件和管路  
设计案例第9章 分析应用案例

章节摘录

插图：

编辑推荐

《Solidworks 2009造型设计项目案例解析》：CAD/CAM/CAE基础与实践·项目案例解析

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>