

<<中文版SolidWorks 2007从入门>>

图书基本信息

书名：<<中文版SolidWorks 2007从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787830020019

10位ISBN编号：7830020019

出版时间：2008-4

出版时间：北京希望电子出版社

作者：赵果，张云杰，王平 编著

页数：591

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>

<<中文版SolidWorks 2007从入门>>

内容概要

中文版SolidWorks 2007以参数化特征造型为基础，具有功能强大、易学易用等特点，是一款优秀的三维CAD软件。

本书共分22章，从实用的角度出发，针对中文版SolidWorks 2007的基础知识、参考几何体、草图绘制、特征建模、基本实体编辑、零件形变编辑、装配体设计、工程图设计、渲染输出、动画制作、应力分析等知识点，进行了由浅入深、循序渐进的讲解，并通过机械零件设计范例、工业造型设计范例、工程图设计范例等3个综合范例全面展示了产品制作的具体过程。

本书适用于SolidWorks初、中级用户，可以作为理工科高等院校相关专业师生的辅导用书和CAD相关专业课程的实训教材、技术培训教材，也可以作为广大科研人员的自学参考用书。

本书配套光盘内容为书中部分范例源文件、最终文件及多媒体教学视频，读者在学习过程中可以参考使用。

书籍目录

第1章 基础知识第2章 参考几何体第3章 草图绘制第4章 基本特征建模第5章 扫描特征和放样特征建模第6章 筋特征和孔特征建模第7章 基本实体编辑第8章 零件形变编辑第9章 曲线和曲面设计第10章 钣金设计第11章 阵列与镜像编辑第12章 装配体设计第13章 工程图设计第14章 注解和打印第15章 渲染输出第16章 动画制作第17章 配置和系列零件设计表第18章 焊件设计第19章 应力分析第20章 综合范例1——机械零件设计范例第21章 综合范例2——工业造型设计范例第22章 综合范例3——综合工程图设计范例

章节摘录

第1章 基础知识 本章主要介绍了中文版SolidWorks 2007的概况及其界面、菜单栏的功能、简单的文件操作等，并讲解了获取帮助信息的方法，使读者对中文版SolidWorks 2007有一个初步的了解。

1.1 概述 下面针对SolidWorks的背景、发展及其主要设计特点进行简单的介绍。

1.1.1 背景和发展 SolidWorks是由SolidWorks公司成功开发的1款三维CAD设计软件，它采用的是智能化的参变量式设计理念以及Microsoft Windows图形化用户界面，具有表现卓越的几何造型和分析功能，操作灵活，运行速度快，设计过程简单、便捷，被业界称为“三维机械设计方案的领先者”，受到广大用户的青睐，在机械制图和结构设计领域已经成为三维CAD设计的主流软件。

利用SolidWorks，设计师和工程师们可以更有效地为产品建模以及模拟整个工程系统，加速产品的设计和生产周期，从而完成更加富有创意的产品制造。

在市场应用中，SolidWorks也取得了卓然的成绩。

例如，利用SolidWorks及其集成软件COSMOSWorks设计制作的美国国家宇航局（NASA）“勇气号”飞行器的机器人臂，在火星上圆满完成了探测器的展开、定位以及摄影等全部工作。

负责该航天产品设计的总工程师Jim Staats表示，‘SolidWorks能够提供非常精确的分析测试及优化设计，既满足了应用的需求，又提高了产品的研发速度。

又如，作为中国航天器研制、生产基地的中国空间技术研究院也选择了SolidWorks作为主要的三维设计软件，以最大限度地满足其对产品设计的高端要求。

1.1.2 主要设计特点 SolidWorks是1款参变量式CAD设计软件。

与传统的二维机械制图相比，参变量式CAD设计软件具有许多优越的性能，是当前机械制图设计软件的主流和发展方向。

参变量式CAD设计软件是参数式和变量式的通称。

其中，参数式设计是SolidWorks最主要的设计特点。

所谓参数式设计，是将零件尺寸的设计用参数描述，并在设计修改的过程中通过修改参数的数值改变零件的外形。

SolidWorks中的参数不仅代表了设计对象的相关外观尺寸，并且具有实质上的物理意义。

例如，可以将系统参数（如体积、表面积、重心、三维坐标等）或者用户自己按照设计流程需求所定义的用户定义参数（如密度、厚度等具有设计意义的物理量或者字符）加入到设计构思中用来表达设计思想。

这不仅从根本上改变了设计的理念，而且将设计的便捷性向前推进了一大步。

用户可以运用强大的数学运算方式，建立各个尺寸参数间的关系式，使模型可以随时自动计算出应有的几何外型。

编辑推荐

全书600余页海量内容，循序渐进地讲解了上百个知识点，真正做到从入门直到精通，本书内容实用、语言轻松简洁、通俗易懂，帮助初学者迅速掌握。

为了使读者能够更好地学习和掌握软件，同时尽快熟悉中文版SolidWorks 2007的各项功能，笔者在多年设计经验的基础上编写了本书。

本书突破了以往SolidWorks相关书籍的写作模式，采用通俗易懂、循序渐进的讲解方式，系统地阐述了SolidWorks各种工具、命令的使用，并通过具体范例全面展现了产品的制作过程。

本书适用于SolidWorks初、中级用户，可以作为理工科高等院校相关专业师生的辅导用书和CAD相关专业课程的实训教材、技术培训教材，也可以作为广大科研人员的自学参考用书。

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>