

<<SolidWorks 2009基础与>>

图书基本信息

书名：<<SolidWorks 2009基础与实例教程>>

13位ISBN编号：9787122061409

10位ISBN编号：712206140X

出版时间：2009-9

出版时间：化学工业出版社

作者：刘建军 编

页数：479

字数：748000

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

Solid Works是由美国Solid Works公司开发的三维机械CAD软件。

作为机械设计领域的主流设计软件，Solid Works已经成为三维机械设计软件的标准，其应用领域已相当广泛，在机械、工业设备、家电产品等领域发挥着重要的作用，在全球拥有数十万正版用户。越来越多的企业把Solid Works作为自己的CAD平台，同时，众多的高等院校选择Solid Works作为CAD教学首选软件。

Solid Works完全采用了大家所熟悉的Microsoft Windows图形用户界面，是基于Windows平台原创软件的典型代表。

自1995年问世以来，Solid Works以性能优异、易学易用和技术创新三大特点闻名，极大地提高了机械设计工程师的设计效率，在与同类软件的激烈竞争中确立了市场地位。

Solid Works 2009面向机械设计、消费品设计和模具设计用户，在设计创新、易用性和高效性等多方面都比以前的版本有了显著的增强。

1.本书导读本书是《设计工程师》系列图书中的《Solid Works 2009基础与实例教程》，其具体内容如下。

第1章为Solid Works 2009概述。

介绍了Solid Works 2009的安装、更改和删除，以及Solid Works 2009的常用功能。

第2章为Solid Works 2009操作环境。

介绍了Solid Works 2009的操作界面、工具栏、特征管理器设计树、属性管理器等内容，并通过一个实例使读者尽快对Solid Works的零件设计过程有一个初步的认识。

第3章为草图绘制。

主要介绍了草图图元（直线、圆、圆弧、矩形、样条曲线等）的绘制，草图的编辑工具和尺寸标注等内容。

第4章为特征。

以草图为依据，通过拉伸、旋转、放样、扫描等特征操作将二维草图转换成三维实体造型。

然后，在上述实体造型基础上进行拉伸切除、抽壳、倒角、阵列等操作来完成单个零件的设计。

合理地运用和组合各种特征造型命令就可以构造出各种复杂的零件三维实体。

本章主要介绍了Solid Works 2009中的特征工具与曲面工具的使用。

第5章为零件。

零件特征生成之后，用户可以对特征和草图进行多种操作，如改变颜色、删除、重新定义、复制、压缩等。

本章着重介绍了Solid Works 2009中的特征编辑、操作、检查等工具的使用。

第6章为装配体。

在零件设计完成后，根据产品功能要求，把零件组装成装配体模型是设计过程中的一个重要环节。

本章着重介绍Solid Works 2009中装配体设计基本知识，向装配体中插入零部件的方法，在零部件之间添加配合的方法以及配合关系的编辑，装配体中的零部件操作，自上而下装配体设计方法等内容。

第7章为工程图。

Solid Works可以将零件或装配体文件直接转换为二维工程图。

零件、装配体和工程图是互相链接的文件，对零件或装配体所作的任何更改都会导致工程图文件的相应变更。

本章着重介绍Solid Works中创建工程图的基本过程，包括标准三视图、剖视图、辅助视图、局部视图、尺寸标注、添加注解及材料明细表等内容。

第8章为钣金。

着重介绍了Solid Works中设计钣金零件的方法、钣金工具和钣金成形工具的使用方法等内容。

第9章为模具设计。

介绍了Solid Works的模具设计工具，制作零件模具的型腔、分型线、分型面、封闭曲线以及模具的上模与下模的设计的方法，还介绍了分型线、底切检查和拔模分析等模具分析工具，利用这些工具可以

<<SolidWorks 2009基础与>>

引导用户准确地完成实体模具的设计。

第10章为管路设计。

主要介绍了管路工程零件的设计，即管路、管筒、法兰等管路零件的设计，以及使用Solid Works的插件“Routing”生成子装配体，在零部件之间创建管道、管筒或软管路径的方法。

第11章为综合实例。

以柱塞泵为例，综合介绍了Solid Works特征的创建和渲染、工程图的绘制等操作方法。

2.本书特点本书具有如下特点。

内容全。

本书包含Solid Works最实用的功能模块，全面地介绍了Solid Works的所有基本功能，适合作为自学和培训教程。

结构合理。

全书内容由浅入深，切实考虑读者自学、使用的要求，合理地安排章节顺序和内容。

实例多，图文并茂。

在本书中，每章末都有大量实用性很强的实例来贯穿和巩固所学内容，以培养读者的实际设计能力。

本书适用于Solid Works的初、中级用户和从事于机械设计工作的专业人员阅读，也可作为工科院校相关专业学生CAD/CAM课程的实践教材和参考用书。

3.本书约定书中所有的中文命令项皆用“【】”括起来，以示区分。

例如，【文件】 【保存】表示打开【文件】菜单，再选择【保存】命令。

在没有特别指明时，“单击”、“双击”和“拖动”表示用鼠标左键单击、双击和拖动，“右击”则表示用鼠标右键单击。

本书由刘建军担任主编并负责全书的编写工作。

参与编写和校核工作的还有黄天昕、田彧、陈宝江、连香姣、赫亮、高振莉、窦蕴平、顾斌、唐伯雁、田洪森、朱爱华、赵林琳、王凯晖、许东晖、谢贻东等。

孙江宏老师对本书的编写提出了很多宝贵的意见和建议，在此表示感谢！

由于编者水平和使用经验有限，书中疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编者2009年4月

<<SolidWorks 2009基础与>>

内容概要

SolidWorks是基于Windows平台的三维CAD软件，具有功能强大、易学易用、技术创新等特点，是机械设计领域的主流设计软件。

本书是以最新发布的SolidWorks 2009为蓝本进行编写的。

本书以“轻松上手”和“实例为主”为编写理念，由浅入深，通俗易懂，主要内容包括SolidWorks 2009概述、操作环境、草图绘制、特征与曲面、零件、装配体、工程图、钣金、模具设计、管道设计和综合实例等内容。

本书内容全，包含软件多个常用的功能模块；实例多，配有大量的难度适中、具有代表性和实用性的实例，以培养读者的实际设计能力。

通过典型实例和习题对每章所学内容进行概括和总结，使读者学以致用、融会贯通并熟练掌握。

本书适合于SolidWorks的初、中级用户和从事机械设计等工作的专业人员阅读，也可作为工科院校相关专业学生CAD/CAM课程的实践教材和参考用书。

<<SolidWorks 2009基础与>>

书籍目录

第1章 概述	1.1 SolidWorks 2009的安装、更改和删除	1.1.1 SolidWorks 2009简介	1.1.2 SolidWorks 2009的安装	1.1.3 SolidWorks 2009的更改和删除	1.2 SolidWorks 2009的基本功能	1.3 SolidWorks 2009的扩展功能及插件	1.4 练习题
第2章 SolidWorks 2009操作环境	2.1 SolidWorks 2009界面介绍	2.2 工具栏与命令管理器	2.2.1 自定义工具栏	2.2.2 常用工具栏	2.2.3 命令管理器	2.3 菜单栏	2.4 设计实例
2.5 显示控制与视图定向	2.5.1 视图定义	2.5.2 视图调整	2.5.3 模型显示模式	2.6 特征管理器设计树	2.6.1 特征管理器设计树的功能	2.6.2 特征管理器设计树的使用规则	2.6.3 特征管理器设计树的设置
2.7 属性管理器	2.8 练习题	第3章 草图绘制	3.1 草图绘制基础	3.1.1 草图绘制窗口	3.1.2 草图的系统选项	3.1.3 草图设定菜单	3.1.4 草图绘制模式
3.1.5 推理线和推理指针	3.1.6 草图绘制工具	3.2 开始草图绘制	3.3 草图图元绘制	3.3.1 直线	3.3.2 中心线	3.3.3 圆	3.3.4 圆弧
3.3.5 椭圆	3.3.6 多边形	3.3.7 矩形和平行四边形	3.3.8 点	3.3.9 样条曲线	3.3.10 方程式驱动的曲线	3.3.11 螺旋线/涡状线	3.3.12 圆角
3.3.13 倒角	3.3.14 草图文字	3.3.15 槽口	3.4 草图工具	3.4.1 转换实体引用	3.4.2 交叉曲线	3.4.3 等距实体	3.4.4 线性草图阵列
3.4.5 圆周草图阵列	3.4.6 草图镜像	3.4.7 分割、合并草图	3.4.8 封闭草图	3.4.9 剪切、复制和粘贴草图	3.4.10 旋转、移动和缩放草图实体	3.4.11 派生草图	3.4.12 剪裁草图
3.4.13 草图延伸	3.5 几何关系和尺寸	3.5.1 草图的几何状态	3.5.2 草图的几何关系	3.5.3 自动添加几何关系	3.5.4 手动添加几何关系	3.5.5 显示/删除几何关系	3.5.6 SketchXpert (草图专家)
3.5.7 草图尺寸标注	3.6 本章实例	3.7 练习题	第4章 特征与曲面	第5章 零件	第6章 装配体	第7章 工程图	第8章 钣金
第9章 模具设计	第10章 管路设计	第11章 综合实例	光盘使用说明				

章节摘录

插图：

<<SolidWorks 2009基础与>>

编辑推荐

《SolidWorks 2009基础与实例教程》：内容全面：包含SolidWorks2009的所有最实用的功能模块。

实例丰富：“本章实例”和“综合实例”让读者学以致用。

结构合理：内容由浅入深，章节顺序和内容安排合理。

专家执笔：由具有多年SolidWorks软件教学和设计经验的专家精心编写。

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>