



SolidWorks 2008

Broadview
www.broadview.com.cn

名师指导+设计理念+设计思路+案例驱动

2008

SolidWorks 机械设计 一册通

零点工作室 高广镇 田东 段辉 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>





SolidWorks 2008

2008
SolidWorks
机械设计
一册通

零点工作室 高广镇 田东 段辉 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京•BEIJING

内 容 简 介

本书以 SolidWorks 2008 为蓝本进行编写,内容涵盖了 SolidWorks 参数化造型的概念、SolidWorks 软件的安装和用户配置、三维实体零件模型创建、曲面造型设计、装配体设计、工程图设计、典型零件与标准件设计、模型渲染与动画及传统方案的模具分模设计等基本内容。

本书章节安排由浅入深、循序渐进地讲解了从基础零件到复杂装配的整个流程,强调基础与实例相结合、理论与实践相结合,完成由单一命令建模向建模综合操作的过渡,使读者能够轻松、快捷地掌握 SolidWorks 2008 的基本功能和实践应用方法。

本书适合 SolidWorks 的自学用户包括制造类企业的工程技术人员阅读,并可作为高校机械专业的课程及 CAD/CAM 课程教材。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

SolidWorks 2008 机械设计一册通 / 高广镇, 田东, 段辉编著. —北京: 电子工业出版社, 2009.1

(工业设计一册通)

ISBN 978-7-121-07734-0

I. S… II. ①高… ②田… ③段… III. 机械设计: 计算机辅助设计—应用软件, SolidWorks 2008 IV. TH122

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 177412 号

责任编辑: 江 立

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

装 订: 北京中新伟业印刷有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 850×1168 1/16 印张: 30.25 字数: 824 千字

印 次: 2009 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 4000 册 定价: 59.00 元 (含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

丛书序

CAD/CAM 技术是制造工程技术与计算机技术紧密结合、相互渗透而发展起来的一项综合性应用技术,具有知识密集、学科交叉、综合性强、应用范围广等特点。CAD/CAM 技术是先进制造技术的重要组成部分,它的发展和应用使传统的产品设计、制造内容和工作方式等都发生了根本性的变化,是提高产品与工程设计水平、降低消耗、缩短产品开发与工程建设周期、大幅度提高劳动生产率的重要手段,是提高研究与开发能力、提高创新能力和管理水平、增强市场竞争力和参与国际竞争的必要条件。目前 CAD / CAM 技术已具备零件三维造型、装配造型、工程分析、自动加工编程、优化设计等功能,它彻底改变了传统的产品设计与制造的模式,为制造业信息化提供基本的、原始的数字化信息。

随着计算机应用的普及, CAD/CAM 已经在机械、电子、自动化等许多领域得到了广泛应用。同样, CAD/CAM 的这种应用也对从业人员提出了新的要求,掌握 CAD/CAM 软件已经成为其必备的职业技能。随着人才流动性的增强,拥有一定的 CAD/CAM 软件技能已经成为很多人求职、就业和提升自我的便捷途径。这类读者往往由于某种自身需要,从内心感觉到知识技能对于个人工作岗位和收入的影响。他们的求知目的相当明确,刻苦认真,愿意从零开始,埋头苦读,掌握新的技术。这些读者有一个共同的特点,那就是一方面希望能够比较系统地、轻松地学习软件,同时又希望能够面向应用,自己动手,解决一些工作上常见的专业技术问题。经过对图书市场的认真调研和分析,我们认为这套“一册通”可以满足读者的需求。

丛书特色

对于“工业设计一册通”系列丛书,我们的想法是贴近实用,以提高读者动手能力为目的。虽然是以实例分析的形式来组织的,但要把较多的精力用在“设计理念”和“设计思路”上,阐述设计理念和设计分析的方法,使读者能够把知识、技能和思想有机结合起来。

- ◎ **“设计理念”**,是对实例所代表的一类问题的总体分析,说明解决问题的基本原则、如何入手、常用技术等;而**“设计思路”**是对实例的具体分析,说明要实现当前实例效果应如何着手,应当分成几步来实现。通过学习,读者掌握的不仅是一些实例的设计技巧,而且是某类问题的分析和设计方法,能够举一反三、触类旁通。
- ◎ 丛书的写作思想是**立足于实际问题的应用设计**,目标是使读者在掌握基础知识的前提下,通过实例分析,开拓思路,掌握方法,提高对知识综合运用能力。
- ◎ 在内容的设置上,我们注意**由简到繁、从入门到精通**。**实例基本原则**:一是要能够体现软件功能;二是在软件应用中经常会遇到的问题;三是要体现行业特色。在实例操作过程的关键地方给出相应的提示,告诉读者应注意的问题和可能变化的地方。
- ◎ 在写作思路,我们考虑以**“案例驱动”**的方式来写作。这是“案例教学”的模式,**提出问题→分析问题→解决问题**。问题要有代表性,要明确;分析要透彻,要给出设计的关键点;操作步骤要详细,并穿插讲解和说明,使读者既掌握如何做,又明白为什么这么做。

丛书作者团队

本套丛书的作者来自国内知名工科院校（哈尔滨工业大学、同济大学、哈尔滨工程大学、山东大学、中国海洋大学、上海交通大学等）、官方培训机构（UGS 公司官方培训机构、PTC 公司官方培训机构、Autodesk 官方培训机构等）、国内知名研发中心（海尔模具中心、海信研发中心等），长期从事 CAD/CAM 应用方面的教学和科研工作。这些作者具有以下特点：

- ◎ 具有良好教学把握能力；
- ◎ 具备强烈的责任心；
- ◎ 相当强的文字功底；
- ◎ 具备良好的专业素质。

前 言

SolidWorks 是世界上第一套基于 Windows 平台开发的三维 CAD 软件。拥有全中文界面、Windows 风格、人性化的设计以及操作简单、容易上手、与其他软件的接口性能好等优点已被越来越多的设计人员所接受。该软件以参数化特征造型为基础,功能强大、易学、易用,是当前最优秀的三维 CAD 软件之一,已经在机械、电子、航空、航天、汽车、船舶、军工、建筑、轻工纺织等领域得到了广泛的应用,许多高等院校也将 SolidWorks 作为本科生的教学和课程设计的首选软件。

本书编写的基本思路是从软件的基本操作开始,逐一介绍各个建模命令的功能和使用方法,逐渐过渡到综合利用软件的功能建立复杂的模型。本书强调的是,完成一项特定任务所应遵循的过程和步骤。通过对每一个应用实例的学习来演示这些过程和步骤,读者将学会为了完成一项特定的设计任务应采取的方法,以及所需要的命令、选项和菜单。

SolidWorks 2008 与前期版本的 SolidWorks 相比,仍然以提高自动化强化性能和设计效率为主,并将高级的 3D CAD 应用简易化、平民化。从其公司内部资料显示, SolidWorks 功能的变化,有 95% 以上是来自使用者的建议与要求。很多增强功能使得向 3D 的过渡比以往任何时候都更轻松、更快速。2008 版重新组织了工具栏和工具按钮、命令管理器,其目的就是最大限度地增大图形区域的可视面积。这些新的性能和创新功能将会使所有客户的工作效率提高到一个新的水平。

全书共分 12 章,每章的主要内容如下:

第 1 章 基础知识。向用户介绍了 SolidWorks 的基础知识,包括 SolidWorks 的安装、SolidWorks 的用户操作界面、基本的设计理念、系统选项设置、文件模版设置等内容。

第 2 章 草图绘制概论。向用户介绍了操作 SolidWorks 必备的基础知识,包括鼠标的使用与系统反馈提示、草图绘制的基本过程、草图状态规则、草图绘制工具的使用及草图实体编辑工具等基本知识。

第 3 章 草图绘制与编辑。向用户介绍了 SolidWorks 草图绘制过程中各种草图绘制工具、草图实体编辑工具的具体应用及尺寸标注、几何关系的添加与删除、草图轮廓规则和轮廓选择工具等内容。

第 4 章 创建实体基础特征。向用户介绍了 SolidWorks 特征造型的基本概念,包括拉伸、旋转、扫描、放样、加厚度、包覆等特征造型的基本操作、属性管理器设置及 SolidWorks 多实体零件技术。

第 5 章 基准特征。向用户介绍了基准面、基准轴、坐标系、基准点等基准特征的创建方法和用途,并以“梅花扳手”的构建为例,介绍了基准特征的使用方法。

第 6 章 工程特征与编辑。向用户介绍了(圆角、斜角、拔模、抽壳、变形等)工程特征的创建方法、选项设置及编辑操作技术,以提高建模效率。

第 7 章 曲线与曲面。以实例向用户介绍了 3D 草图、空间曲线的绘制、组合及应用。介绍了曲面的创建方法及应用。

第 8 章 零件设计。以多个实例、综合运用多项命令,向用户介绍了建立复杂模型的全过程。这些零件包括一般零件、支架类零件、轴类零件、放样花瓶零件及扫描建模设计等,还介绍了零件的动态编辑、材质编辑、尺寸间的方程联系等内容。

第 9 章 装配体设计。介绍了产品装配的操作方法及与装配相关的主要功能。

第10章 工程图。详细介绍了工程图的创建、尺寸的标注及编辑,各种辅助视图的创建与编辑等内容。

第11章 SolidWorks 应用拓展。重点介绍“库文件”的利用。对于常用的、有标准规范的机械零件,比如螺纹零件、齿轮零件,调用“库文件”的数据可以快速生产符合需要的新零件。本章的内容包括螺纹联接件设计、齿轮传动零件与链传动零件设计、带传动零件设计、滚动轴承零件设计、凸轮零件设计、蜗杆蜗轮传动零件设计等。本章还介绍了渲染设计和动画演示等知识。

第12章 模具设计。简要介绍了模具型腔的生成方法及常用的型腔分型方法。

本书由高校教师联合编写,内容建立在已有教案的基础上,所使用的实例大多是根据实际应用并加以修改以更有利于教学演示。

为了方便读者学习,已将本书所使用的实例做成光盘供读者参考。

本书主要由高广镇、田东、段辉编写,参与编写的还有管殿柱、宋一兵、李文秋、张轩、付本国、张洪信、温建民、曹立文、张忠林、田绪东、谈世哲、刘志刚、刘刚、许龙等,作者在编写过程中参阅了大量的 SolidWorks 系列资料、图书,并引用部分实例。由于种类繁多,无法一一列举,在此一并感谢。

由于编者水平、时间等限制,书中难免有疏漏和不当之处,诚恳读者批评指正。

光盘说明:

1. 光盘收录了本书所使用的工程模型素材文件,目的是为方便读者自学应用,提高学习效率。
2. 每章所附的实例均在 SolidWorks 2008 中文版中制作而成,并以书中插图图号命名,为了顺利使用光盘中的源文件,请您使用正确的 SolidWorks 版本。
3. “附赠模型素材”文件夹的部分模型或是在 SolidWorks 2008 英文环境下构建,或是模型输入文件,供读者参考。

目 录

第 1 章 基础知识	1
1.1 SolidWorks 2008 的用户操作界面	2
1.1.1 安装 SolidWorks 2008	2
1.1.2 启动 SolidWorks 2008	5
1.1.3 新建或打开文件	5
1.1.4 用户操作界面	7
1.1.5 菜单栏	7
1.2 开始一个全新的设计	9
1.3 设计理念	15
1.4 SolidWorks 基础知识	18
1.4.1 特征简述	18
1.4.2 常驻菜单简述	19
1.4.3 前导视图工具	20
1.4.4 选项设置	21
1.4.5 设定文件模板	21
1.4.6 重建模型	23
1.5 小结	24
1.6 本章结束后的要求	25
第 2 章 草图绘制概论	26
2.1 草图绘制过程	28
2.1.1 选择草图绘制平面	28
2.1.2 绘制草图的基本形状	30
2.1.3 设定草图尺寸和几何关系	31
2.1.4 退出草图	31
2.2 草图基本知识	32
2.2.1 草图绘制时鼠标的操作方法	32
2.2.2 草图状态规则	32
2.2.3 草图绘制环境的设置	33
2.3 草图实体绘制工具	34
2.3.1 直线的绘制	35
2.3.2 圆的绘制	36
2.3.3 圆弧的绘制	37

2.3.4	矩形的绘制	39
2.3.5	点	40
2.3.6	椭圆 / 部分椭圆 / 抛物线	40
2.3.7	样条曲线	42
2.3.8	多边形	45
2.3.9	中心线	45
2.3.10	文字	46
2.4	小结	47
2.5	习题	47
第3章	草图绘制与编辑实践操作	48
3.1	线条的绘制与基础编辑	48
3.1.1	画线	49
3.2	草图实体高级编辑工具	58
3.2.1	转换实体引用	58
3.2.2	等距实体	58
3.2.3	绘制圆角	59
3.2.4	绘制倒角	60
3.2.5	镜向草图实体	60
3.2.6	动态镜向草图实体	61
3.2.7	构造几何线	62
3.2.8	草图阵列	62
3.2.9	移动、复制、旋转、比例缩放实体	66
3.3	修改草图	70
3.3.1	开启修改草图命令	70
3.3.2	基本操作	71
3.4	标注草图尺寸	72
3.4.1	基本标注方法	73
3.4.2	草图尺寸的编辑	77
3.4.3	完全定义草图	78
3.5	添加几何关系	80
3.5.1	几何关系的添加	80
3.5.2	几何关系的添加示例	82
3.5.3	显示/删除几何关系	83
3.6	草图轮廓	83
3.6.1	将草图成长为实体	84
3.6.2	草图轮廓规则	85
3.6.3	轮廓选择工具	87
3.7	小结	92

3.8 习题	92
第4章 创建实体基础特征	94
4.1 特征造型的基本知识	94
4.1.1 特征造型的概念	94
4.1.2 特征造型的基本步骤	95
4.1.3 特征分析	95
4.1.4 SolidWorks 的基础特征工具	99
4.2 拉伸凸台/基体 	100
4.2.1 拉伸基体/凸台的操作步骤	100
4.2.2 【拉伸】属性管理器选项	101
4.3 拉伸切除 	105
4.3.1 拉伸切除的操作步骤	105
4.3.2 【切除-拉伸】属性管理器选项	106
4.4 旋转凸台/基体 	107
4.5 旋转切除 	109
4.6 扫描 	111
4.6.1 简单扫描	112
4.6.2 引导线扫描	115
4.6.3 扫描选项	117
4.7 放样 	120
4.7.1 放样特征的基本操作	120
4.7.2 放样同步	123
4.7.3 放样选项	125
4.8 放样切除  与扫描切除 	130
4.9 包覆 	133
4.10 多实体零件	135
4.10.1 桥接	135
4.10.2 局部操作	137
4.10.3 实体交叉	138
4.11 小结	139
4.12 习题	139
第5章 基准特征	141
5.1 基准面 	141
5.1.1 基准面的用途	142
5.1.2 基准面的创建方法	142
5.1.3 生成基准面的操作步骤	143
5.1.4 编辑、调整基准面	148
5.2 基准轴 	148

5.2.1	基准轴的创建方法	149
5.2.2	生成基准轴的操作步骤	149
5.3	坐标系 	152
5.3.1	坐标系的用途	152
5.3.2	坐标系的创建方法	152
5.4	点 	154
5.4.1	基准点的创建方法	154
5.4.2	生成基准点的操作步骤	154
5.5	综合实例	154
5.5.1	设计要求	154
5.5.2	设计思路	155
5.5.3	参考信息	155
5.5.4	设计步骤	155
5.6	小结	160
5.7	习题	160
第6章	工程特征与编辑	161
6.1	圆角特征 	162
6.1.1	等半径圆角	163
6.1.2	多半径圆角	167
6.1.3	逆转参数	167
6.1.4	变半径圆角	169
6.1.5	面圆角	170
6.1.6	完整圆角	171
6.2	倒角特征 	172
6.2.1	角度-距离	172
6.2.2	距离-距离	174
6.2.3	顶点	174
6.3	拔模特征 	175
6.3.1	中性面拔模	175
6.3.2	分型线拔模	176
6.3.3	阶梯拔模	177
6.4	筋特征 	178
6.5	抽壳特征 	179
6.5.1	等厚度抽壳	179
6.5.2	多厚度抽壳	180
6.6	简单直孔  /异型孔向导 	180
6.6.1	简单直孔	180
6.6.2	异型孔	181

6.7	圆顶 	185
6.8	变形 	186
6.8.1	点变形	187
6.8.2	曲线到曲线变形	188
6.8.3	曲面推进变形	190
6.9	压凹 	190
6.10	阵列特征	191
6.10.1	线性阵列 	192
6.10.2	线性阵列的随形变化	193
6.10.3	圆周阵列 	195
6.10.4	曲线驱动的阵列 	195
6.10.5	草图驱动的阵列	197
6.11	镜向 	198
6.12	比例缩放 	199
6.13	小结	200
6.14	习题	200
第7章	曲线与曲面设计	201
7.1	3D 草图绘制 	201
7.1.1	3D 草图基本操作	201
7.1.2	3D 草图绘制实例	203
7.2	曲线	208
7.2.1	组合曲线 	208
7.2.2	螺旋线/涡状线 	212
7.2.3	投影曲线 	214
7.2.4	分割线 	215
7.2.5	通过 XYZ 点的曲线 	217
7.2.6	通过参考点的曲线 	220
7.2.7	套合样条曲线 	220
7.3	曲面	221
7.3.1	【曲面】工具栏简介	222
7.3.2	边界曲面 	222
7.3.3	等距曲面	224
7.3.4	延展曲面	225
7.3.5	缝合曲面	226
7.3.6	平面区域	227
7.3.7	延伸曲面	228
7.3.8	剪裁曲面与解除剪裁曲面	229
7.3.9	填充曲面	231

7.3.10	中面	231
7.3.11	删除面	232
7.3.12	替换面	233
7.3.13	移动/复制	234
7.3.14	移动面	236
7.3.15	加厚	236
7.4	面部曲线 	236
7.5	交叉曲线 	239
7.6	小结	240
7.7	习题	240
第 8 章	零件设计与编辑	241
8.1	零件的设计	241
8.1.1	导向件	241
8.1.2	支架	243
8.1.3	轴	244
8.1.4	放样花瓶	246
8.1.5	汽车轮胎扳手	248
8.2	零件编辑	250
8.2.1	编辑定义	250
8.2.2	动态特征编辑	251
8.2.3	特征复制	253
8.2.4	特征属性	255
8.2.5	应用、生成及编辑材质	255
8.2.6	测量工具	257
8.3	方程式	258
8.4	链接数值	263
8.5	小结	264
8.6	综合练习	264
8.7	习题与要求	272
第 9 章	装配体设计	273
9.1	装配体设计综述	273
9.1.1	装配设计的基本概念	273
9.1.2	作界面	274
9.1.3	【装配体】工具栏	275
9.1.4	装配体设计树	275
9.1.5	装配设计的过程	277
9.2	关于插入零部件	286
9.2.1	从打开的文件窗口中添加零部件	286

9.2.2	从资源管理器中添加零部件	288
9.2.3	从装配体设计树中拖放零部件	289
9.3	移动零部件	290
9.3.1	固定和浮动零部件	290
9.3.2	移动和旋转零部件	291
9.4	添加配合关系	293
9.4.1	装配体的配合方式	293
9.4.2	在零部件上添加配合	294
9.5	配合关系的编辑、删除与压缩	295
9.5.1	编辑装配关系	295
9.5.2	删除配合关系	296
9.5.3	压缩配合关系	296
9.6	装配体中的零件操作	296
9.6.1	零部件镜向	296
9.6.2	零部件阵列	298
9.6.3	编辑零部件	303
9.6.4	删除零部件	309
9.7	综合实例	310
9.8	自上而下的设计	316
9.8.1	概述	316
9.8.2	插入新零件	316
9.8.3	关联要素	326
9.8.4	关联设计应用	328
9.9	装配体特征	329
9.10	子装配体操作	331
9.10.1	子装配体的生成	332
9.10.2	编辑子装配体	336
9.10.3	解散子装配体	337
9.11	爆炸装配体	338
9.11.1	爆炸装配体的步骤	338
9.11.2	爆炸装配体的编辑	344
9.12	大型装配体的简化	345
9.12.1	零部件显示状态的切换	346
9.12.2	零部件压缩状态的切换	346
9.12.3	轻化	346
9.12.4	爆炸直线草图	347
9.13	小结	348
9.14	习题	348

第 10 章 工程图	350
10.1 创建工程图	350
10.2 工程图环境	355
10.2.1 系统选项	355
10.2.2 文件属性	356
10.2.3 制作工程图模板	360
10.3 图纸	361
10.3.1 修改图纸属性	361
10.3.2 多张工程图纸	362
10.3.3 图纸格式	363
10.4 建立视图的方法	365
10.4.1 标准三视图	366
10.4.2 模型视图	367
10.5 派生的工程视图	368
10.5.1 投影视图 	368
10.5.2 相对于模型视图 	368
10.5.3 辅助视图 	370
10.5.4 局部视图	372
10.5.5 裁剪视图	374
10.5.6 剖面视图	374
10.5.7 旋转剖视图	378
10.5.8 断开的剖视图	379
10.5.9 断裂视图	381
10.5.10 交替位置视图	382
10.6 视图操作	384
10.6.1 移动工程图	384
10.6.2 移动视图	385
10.6.3 对齐视图	385
10.6.4 旋转视图	386
10.6.5 复制和粘贴视图	387
10.6.6 隐藏和显示视图	387
10.6.7 隐藏和显示边线	388
10.6.8 隐藏和显示零部件	389
10.7 标注工程图	390
10.7.1 排出筋剖切	392
10.7.2 隐藏不该有的线条	393
10.7.3 更改图纸图幅	394
10.7.4 隐藏切线边	395

10.7.5	让中心线显示	395
10.7.6	插入模型项目	396
10.7.7	尺寸编辑	397
10.7.8	添加尺寸	399
10.7.9	注解	399
10.7.10	装配体工程图	403
10.8	小结	408
10.9	习题	408
第 11 章	SolidWorks 应用拓展	410
11.1	螺纹连接件设计	410
11.2	齿轮传动零件与链传动零件设计	413
11.3	带传动零件设计	416
11.3.1	齿形带带轮	416
11.3.2	V 形带带轮设计	419
11.4	滚动轴承零件设计	419
11.5	蜗杆蜗轮传动零件设计	421
11.6	凸轮零件设计	425
11.7	箱体零件设计	429
11.8	渲染设计	435
11.8.1	PhotoWorks 基础	436
11.8.2	贴图	440
11.8.3	PhotoWorks 综合应用	442
11.9	运动算例——动画演示	444
11.9.1	装配体运动	445
11.9.2	物理模拟	451
11.10	小结	452
11.11	习题	453
第 12 章	模具设计	454
12.1	型腔的生成	454
12.2	茶杯型腔设计综合练习	459
12.3	小结	463
12.4	习题	463
参考文献		464

基础知识

内容提要

- SolidWorks 的安装
- SolidWorks 的用户操作界面
- 一个新设计的全过程
- 设计理念
- SolidWorks 基础知识
- 系统选项设置
- 文件模板设置

SolidWorks 2008 的基本理念是帮助你设计优秀的产品而成为优秀的设计师,使你更关注产品的创新而非 CAD 软件。

SolidWorks 应用程序是一套机械设计自动化软件,含有设计、分析和产品数据管理功能,由世界著名的三维设计软件开发商 SolidWorks 公司开发经营。

SolidWorks 具有功能强大、易学易用和技术创新三大特点,使得 SolidWorks 成为国际上领先的、主流的三维机械设计软件。SolidWorks 能够提供给设计者不同的设计方法、减少设计过程中的错误并提高产品质量。SolidWorks 在提供强大功能的同时,注重保持软件操作简捷、易学易用的风格。

在基于 Windows 平台的三维 CAD 软件中,SolidWorks 是最著名的品牌,它完全采用了大家所熟悉的 Microsoft Windows 图形用户界面,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已经确立了它的市场地位。

SolidWorks 2008 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。

不管你是从低版本的 SolidWorks 升级到 SolidWorks 2008,还是初学者,都必须理解:设计软件只是用来表达设计意图的一种工具,其关键是设计者要有良好的设计思路,然后用一款优秀的软件来显现设计成果。对优秀软件的基本要求是:功能强大、易学、易操作,能灵活地组合使用各种基本命令,完成复杂的设计。SolidWorks 2008 正是这样一款软件。本书的编写思路是:从运用基本命令建立简单的三维模型开始,过渡到组合使用各种基本命令完成复杂的产品设计。