

<<SolidWorks 2009基础设计>>

图书基本信息

书名：<<SolidWorks 2009基础设计>>

13位ISBN编号：9787302203094

10位ISBN编号：7302203091

出版时间：2009-6

出版时间：清华大学出版社

作者：二代龙震工作室 编著

页数：402

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>

## &lt;&lt;SolidWorks 2009基础设计&gt;&gt;

## 前言

本工作室继AutoCAD和Pro/ENGINEER等深获读者佳评的CAD/CAM系列丛书后，视市场现况，再规划出版一套系列丛书，主要针对因简单易学用户众多，而功能层次介于AutoCAD和Pro/ENGINEER之间的知名软件SolidWorks。

这套以SolidWorks为主的丛书系列名为“SolidWorks机械设计院”，它共有以下3本：\*

《SolidWorks2009基础设计》(第2版) 配合机械的专业学习顺序，所有SolidWorks完整且基本的草绘建模和编辑命令练习，都包含在本书中。

这些建模命令将包括实体和曲面。

由于我们已经拥有完整丰富的AutoCAD和Pro/ENGINEER著作和教学经验，因此，带领读者学习SolidWorks的方式将是快速而有效的。

为了方便学校和培训班采用本书作为教材，本书还提供视频教学文件和习题解答(上网下载)。

\*《SolidWorks2009高级设计》(第2版) 本书的重点将放在一些重点命令的高级应用(如造型曲面)、高效率的参数方程应用、工程图，以及高级装配等。

当然，基于专业课程的需要，本书还将介绍SolidWorks的钣金和拆模设计等重要的插件模块。

为了方便学校和培训班采用本书作为教材，本书还提供视频教学文件和习题解答(上网下载)。

\*《SolidWorks+Motion+Simulation建模/机构/结构综合实训教程》(第2版) 本书是本系列书中变化最大的。

正如同我们第1版书中所宣告的，我们要在本书的第2版中，将已加入到SolidWorks中

的COSMOSMotion(机构分析)和Simulation(结构分析)两模块，与建模基本模块连接起来。

为此，本书将以综合性的实例题目出发，来完整地练习SolidWorks建模、SolidWorksMotion机构分析以及SolidWorksSimulation结构分析等。

除了可以圆满地验证本系列书前两本所学以外，同时还用来加强读者在机构分析和结构分析方面的基本能力。

从读者的角度来看，我们的这套书将是非常平易近人的。

它就像您的一位和善平凡的师友般，随着书中进度，默默地将经验和技能转移给需要的人们。

关于本书 《SolidWorks2009基础设计》是学习SolidWorks最基础的课程。

因此，我们将在本书中，以最快、最易理解的方式，配合最多的实例和习题，让学子们很快地在这方面打好基础。

本书主要适用于所有机械相关科系。

下表将用来介绍本书章节，并建议自学者或用书老师如何使用本书。

## <<SolidWorks 2009基础设>>

### 内容概要

本书是一本兼顾理论与实务，且内容完整的SolidWorks专业权威图书。

本书主要内容为SolidWorks2009所有基本的草绘建模和编辑命令练习，这些建模命令将包括实体和曲面。

为了方便学校和培训班采用本书作为教材，本书还为用书老师提供视频教学文件和习题解答。

随书附赠的光盘内容为本书所有范例源文件，使读者在学习与工作中更加得心应手。

本书适合机械等相关行业的设计和制图人员阅读，同时也是机械本科或相关专业的较佳学习教材。它能让读者真正地面对这套以3D理念来设计的大型CAD软件。

## 书籍目录

第1章 基本概念	1.1 SolidWorks概论	1.1.1 AutoCAD、SolidWorks和 Pro / ENGINEER的比较
	1.1.2 为什么要学SolidWorks	1.2 SolidWorks的特性
	1.3 SolidWorks的界面	1.4 SolidWorks的 按键操作
	1.4.1 基本鼠标按键操作	1.4.2 快捷键定义
	1.5 SolidWorks的系统环境设置	1.5.1 系统设置
	1.5.2 自定义工具栏	1.6 SolidWorks的基本操作
	1.6.1 基本视图控制操作	1.6.2 特征管理器的操作
	1.6.3 属性管理器	1.6.4 配置管理器
	1.7 SolidWorks的输入 / 输出格式	1.7.1 SolidWorks和AutoCAD DW实体格式的互转
	1.7.2 SolidWorks和IGES实体格式 的互转	1.8 模板的创建
	习题第2章 草图绘制基础	2.1 草图绘制初步
	2.2 草图工具详述	2.2.1 草图工具部分
	2.2.2 草绘编辑工具	2.2.3 如何将常用的工具加到分类快速工具栏区
	2.3 十大草绘基本操作实务	2.3.1 对称标注法
	2.3.2 倾斜标注法	2.3.3 圆角标注法
	2.3.4 圆弧标注法	2.3.5 倒角标注法
	2.3.6 多边形标注法	2.3.7 椭圆标注法
	2.3.8 曲线标注法	2.3.9 几何标注
	2.3.10 抽壳标注	2.3.11 草图状态的意义
	2.3.12 学后讨论	2.4 转入AutoCAD图形文件来当草图
	2.5 一定要在前视图下画草绘吗	2.6 3D草图绘制
	习题第3章 参照基准与实体建模基础	3.1 实体建模概论
	3.1.1 实体建模原理	3.1.2 堆与挖、 凸与凹的概念
	3.1.3 参照基准的概念	3.1.4 曲面与实体间的关系
	3.2 参照基准基础	3.2.1 基准面
	3.2.2 基准轴	3.2.3 坐标系
	3.2.4 参照点	3.3 拉伸凸台和拉伸切除特 征
	3.4 旋转凸台和旋转切除特征	3.5 扫描和扫描切除特征
	3.6 放样凸台和放样切除特征	3.7 复制草图和派生草图
	3.8 参照基准的综合练习	3.9 测量
	3.10 质量特性和截面属性.....	第4 章 实体编辑基础
	第5章 曲线、曲面建模基础	第6章 建模错误处理
	第7章 装配基础	第8章 模 型配置
	第9章 渲染基础	附录A 本书范例光盘的使用方式

## 章节摘录

2.3.1.1草图状态的意义 在完成草图的绘制后，于特征树区中会生成名为“草图n”的名称。其中，n为草图的流水编号。

如果该草图被删除，此流水编号并不会补编。

而在操作之中，SolidWorks会以色彩来表示草图像素的以下三种状态。

- 过定义：以红色表示草图中有些尺寸标注或约束条件、或两者处于冲突中或多余。

当发生此现象时，会在该草图的特征名称前出现(+)符号；例如，“(+)草图2”。

- 欠定义：以淡蓝色表示草图中的一些尺寸标注和/或约束条件未定义。

当发生此现象时，会在该草图的特征名称前出现(-)符号；例如，“(-)草图2”。

- 完全定义：以黑色表示草图中所有图线及其位置，均已有了合适的尺寸或约束条件。

当草图在完全定义状态时，在该草图的特征名称前不会有任何符号。

从前面的操作经验中看来，除非草图本身有问题（如非封闭区域、重复画线，或要做旋转但却没有画轴线等），否则SolidWorks不会因为您少标尺寸，生成了不足的定义，而无法画实体。

但是为了方便日后转工程图，我们还是建议您尽量让草图处于完全定义的状态下。

我们在前面视频文件中经常示范的“完全定义草图”工具，就是一个让草图处于完全定义状态的好工具。

除了上述这些以外，还有以下的草图几何体状态（Sketch Geometry Status）。

- 有无法解出的问题：表示草图中有不合理而无法找出解答的尺寸、几何体或约束条件。

以粉红色表示。

- 悬空。

以褐色表示。

表示无法找出解答的草图几何体。

例如，删除包括与另一草图实体有共线关系的草图实体。

- 从动尺寸。

以灰色表示。

表示冗余且不能修改的尺寸。

当新增冗余尺寸时，可以在图2-23所示的对话框中选择将此尺寸设为从动。

此时，尺寸将由红色（过定义）变成灰色。

- 无效。

以黄色表示。

表示无效的草图实体，生成草图而在其当前状态中无解。

例如，由于不规则曲线不能自我相交，因此若修改其相切径向方向，将生成无效的草图实体。

此时，系统将要求删除某些约束条件或尺寸，或将草图实体返回到其先前状态。

<<SolidWorks 2009基础设>>

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>