

<<SolidWorks项目式应用教程>>

图书基本信息

书名：<<SolidWorks项目式应用教程>>

13位ISBN编号：9787302218746

10位ISBN编号：7302218749

出版时间：2010-4

出版时间：清华大学出版社

作者：张晓红 编

页数：244

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

本书以项目教学的方式，逐步引导学生学习并掌握Solidworks软件中各建模命令的意义、特点、应用方法和使用技巧。

通过每个项目的学习，使学生熟悉并掌握各种零件的设计方法与技巧、零件的装配方法与技巧、零件工程图的生成方法与技巧、模具成形零件的设计方法与技巧等，使学生具有中等程度的机械、塑料、五金等零件的三维造型设计能力与注塑模具成形零件的设计能力。

全书共分七个项目，主要包括以下内容。

项目一：SolidWorks软件应用基础。

介绍了SolidWorks软件的基本操作、界面环境，基准面、基准轴、基准曲线、基准点、基准坐标系的用途和建立方法，以及草图的绘制技巧。

项目二：实体特征的建立。

以图形范例的方式，逐步引导学生熟悉并掌握各种零件实体特征的建立方法。

项目三：曲面特征的建立。

以图形范例的方式，逐步引导学生熟悉并掌握零件曲面、曲面特征的建立方法。

项目四：钣金零件设计。

以图形范例的方式，逐步引导学生熟悉并掌握钣金零件的设计方法与技巧。

项目五：装配体设计。

以图形范例的方式，逐步引导学生熟悉并理解3D装配体的建立方法与技巧。

项目六：工程图设计。

以图形范例的方式，逐步引导学生熟悉并理解由3D零件图生成该零件的2D工程图样的方法。

项目七：模具零件设计。

以图形范例的方式，逐步引导学生熟悉并理解由3D零件图生成该零件的模具零件图的方法与技巧。

对于SolidWorks软件中的一些零件设计与编辑、数据接口等内容，以“知识扩展”的方式穿插在各个项目中，从而引导学生了解SolidWorks与Pro / Engineer、UG、MasterCAM、AutoCAD等辅助设计软件间的相互转换方法，以及各种零件设计方案中参数修改的方法及作用。

本书由中山职业技术学院张晓红主编，参加本书编写的还有中山高级技工学院高级讲师景红、东莞理工学校高级讲师杨晖、中山火炬职业技术学院副教授赵江平。

在编写本书时，参考了Solidworks 2009软件中的一些图例，同时融入了编者长期应用CAD / CAM软件进行产品设计及教学的经验。

本书插图中的词汇、文字、线型等均为该软件所使用的词汇、文字、线型，有一些与机械制图、计算机绘图的国家标准不一致，敬请读者注意。

## <<SolidWorks项目式应用教程>>

### 内容概要

本书采用项目教学、全面图形范例的方式，以机械、塑料、五金等零件为建模实例，根据不同零件实体的建模特点，介绍了SolidWorks三维造型软件在实体造型、曲面造型中的拉伸、旋转、扫描、放样等建模方法和技巧，以及工程图的建立方法和技巧、模具零件的生成方法和技巧等。

本书可作为职业院校数控技术应用、机电一体化、模具设计与制造、工业造型设计等专业计算机辅助设计课程的教材。

书籍目录

项目一 SolidWorks软件应用基础 任务一 SolidWorks文件的基本操作 任务二 建立参考几何体 任务三 草图绘制 练习题一项目二 实体特征的建立 任务一 支架零件设计 任务二 弯头零件设计 任务三 行星齿轮零件设计 任务四 门铃面盖零件设计 任务五 足球的设计 练习题二项目三 曲面特征的建立 任务一 曲别针设计 任务二 雨伞设计 任务三 轮毂设计 练习题三项目四 钣金零件设计 任务一 卡扣零件设计 任务二 电器外壳零件设计 任务三 工具箱零件设计 练习题四项目五 装配体设计 任务一 千斤顶的装配(自下而上) 任务二 输入轴的设计与装配(自上而下) 练习题五项目六 工程图设计 任务一 零件工程图 任务二 装配体工程图 练习题六项目七 模具零件设计 任务一 烟灰缸型腔模成形零件设计 任务二 遥控器面板型腔模成形零件设计 任务三 勺子型腔模成形零件设计 练习题七附录 相关零件图

## 章节摘录

插图：SolidWorks软件是一套智能化的机械设计软件，它采用了大家所熟悉的Microsoft windows图形用户界面。

Solid Works软件是目前国内外最流行的3D工程设计软件之一，它以其实用性强、易于掌握的特点，在世界各地拥有250万以上用户，广泛地应用在产品开发、产品设计等方面。

SolidWorks软件主要包括以下功能：利用草绘图生成3D零件图，由3D零件图生成3D装配体图、2D工程图；同时，还可以利用生成的3D零件图进行模具零件的设计。

在设计过程中，利用SolidWorks软件参数化设计功能，对其中一图进行修改，与此相关联的其他图样也随之发生相应变化。

SolidWorks软件设计的图样能与其他设计软件接口，如Pro / E、UG、MasterCAM及AutoCAD等。

一、知识与技能准备在安装好SolidWorks软件之后，可以在windows桌面建立其快捷图标。

用鼠标双击windows桌面上的Solid Works快捷图标，软件启动，系统进入SolidWorks软件的用户初始界面。

SolidWorks 2009软件的用户初始界面如图1-1所示，该界面中主要包括菜单栏、PropertyManager、FeatureManager设计树、工具栏、图形区域、状态栏、任务窗格等部分。

1.菜单栏菜单栏位于Solid Works用户初始界面的上部，菜单栏中的菜单和菜单项几乎包括所有Solid Works命令，可根据活动的文档类型和 workflows 自定义使用。

## <<SolidWorks项目式应用教程>>

### 编辑推荐

《SolidWorks项目式应用教程》：职业院校通用教材

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>