

《SolidWorks 2013完全自学健

图书基本信息

书名：《SolidWorks 2013完全自学教程（中文版）》

13位ISBN编号：9787113163631

10位ISBN编号：7113163637

出版社：刘雪松、渠达 中国铁道出版社 (2013-07出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

书籍目录

第1章初识SolidWorks 2013 1.1 SolidWorks 2013软件介绍 1.1.1软件介绍 1.1.2 Solid Works 2013新增功能简介 1.2安装SolidWorks 2013 1.2.1安装SolidWorks 2013的软、硬件环境 1.3 SolidWorks 2013工作环境 1.3.1一起始界面环境 1.3.2工作界面环境 1.3.3 工作环境的设置 1.4基本操作 1.4.1 鼠标操作 1.4.2常用视图操作 1.4.3操作参考平面 1.4.4设定坐标系 1.4.5选择和取消选择 1.4.6模型的显示样式 1.4.7隐藏/显示项目 第2章SolidWorks 2013设计常识 2.1 开启与关闭程序 2.1.1 开启程序 2.1.2 关闭程序 2.2文档操作 2.2.1打开文件 2.2.2新建文件 2.2.3保存文件 2.2.4关闭与删除文件 2.3特征管理器设计树 2.3.1 特征管理器设计树的功能 2.3.2特征管理器设计树使用规则 2.3.3 特征管理器设计树的设置 2.4设计实例 2.4.1 实战应用：绘制简单模型 2.4.2实战应用：绘制圆头平键——” 第3章二维草图绘制 3.1绘制二维草图基础 3.1.1草图绘制窗口 3.1.2草图有效性及状态 3.1.3智能引导 3.1.4草图设定菜单 3.1.5草图绘制步骤 3.1.6创建和关闭草图 3.2草图绘制命令 3.2.1绘制直线和中心线 3.2.2绘制圆 3.2.3 绘制圆弧 3.2.4绘制椭圆 3.2.5绘制矩形系列几何 3.2.6绘制点 3.2.7绘制样条系列几何 3.2.8方程式驱动曲线 3.2.9绘制圆角及直角几何 3.2.10创建文字几何 3.3编辑草图 3.3.1基本编辑 3.3.2高级编辑 3.4尺寸标注和约束 3.4.1 尺寸标注 3.4.2 几何约束 3.5设计实例 3.5.1实战应用：绘制分割圆环草图 3.5.2实战应用：绘制多边形零件 3, 5.3实战应用：绘制吊钩类零件 3.5.4实战应用：绘制压盖草图 第4章三维草图绘制 4.1 3D草图 4.1.1 3D草图与2D草图的区别 4.1.2 3D草图工具 4.2 3D曲线 4.2.1投影曲线 4.2.2分割线 4.2.3组合曲线 4.2.4螺旋线/涡状线 4.2.5通过参考点的曲线 4.2.6通过XYZ点的曲线 4.3 设计实例 4.3.1实战应用：创建弹簧三维草图 4.3.2实战应用：趣味零件建模 4.3.3实战应用 第5章特征建模 第6章 零件编辑及SimulationXpress 第7章曲面特征 第8章装配体 第9章钣金设计 第10章模具设计 第11章工程图设计 第12章SolidWorks在机械零件设计中的应用 第13章SolidWorks在产品造型设计中的应用

章节摘录

版权页：插图：在工业生产中，模具是以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压、拉伸等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之，模具是用来成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。本章将对模具设计基本工具的使用进行介绍并以模具实例为基础进行相应分析。10.1预备知识

SolidWorks 2013提供了一套强大的模具设计工具，用户可以通过不同的工具制作零件模具的型腔、分型线、分型面以及封闭曲线，从而帮助用户完成模具的上模与下模设计。同时“模具工具”工具栏中还提供了强大的模具分析工具，可以进行分型线分析、底切检查、拔模分析等，它们可以引导用户准确地完成实体模具的设计。通过本章的学习，使用户掌握模具设计的基本流程，并能合理地分析实体模型是否具备模具的设计与制作要求，提高对曲面和模具功能模块的综合应用能力，掌握SolidWorks 2013中模具设计与制作的基本方法。10.1.1基本术语 模具设计的关键部分是生成铸件的型腔。模具型腔一般由两个或者多个成型零件组成，简单的模具成型零件可以在零件设计环境下直接设计得到，但是一般方法是首先在零件设计环境下完成零件设计，然后在装配体环境下利用“型腔”工具生成一个包含模具型腔的过渡基体零件，最后将其分割成两个或者多个成型零件。本节将重点介绍模具型腔的生成方法。10.1.2基本设计流程 模具的结构主要包括型芯和型腔两部分。用户可以通过复制模型的上表面来生成型芯，通过复制模型的下表面来生成型腔。型芯和型腔之间由分型线分隔，型芯和型腔连接在一起，在它们之间的空隙注入填充用的液体塑料或金属，液体冷却后，分离型芯和型腔并取出零件。

1.模具设计基本步骤 一般来说，使用SolidWorks 2013进行模具设计时，包含以下几部分内容。
(1) 设计零件，即模具要铸造的零件，这是模具设计的基础。如果模型由其他软件生成，则需要将零件输入到SolidWorks 2013中。
(2) 确定零件的拔模设计是否合理（包括输入的和SolidWorks 2013中构建的模型），拔模是以指定的角度斜削所选的模型面。使用拔模分析工具可以验证所有面是否具有足够的拔模角度。
(3) 检查底切区域。找出模型中不能从模具中正常取出的被围困区域。
(4) 缩放模型。
(5) 选择生成分型面的分型线。
(6) 添加关闭曲面。关闭曲面可关闭任何通孔，这样能防止熔化的铸造材料泄漏到铸模工具中型芯和型腔互相接触的区域。若有泄漏将使得型芯和型腔无法分离。
(7) 生成分型面。可以从该面生成切削分割。对于某些零件，要使用直纹曲面工具沿分型面边线生成连锁曲面。
(8) 执行切割分割以分割型芯与型腔。

《SolidWorks 2013完全自学健

编辑推荐

《中文版SolidWorks 2013完全自学教程》适合SolidWorks初学者阅读学习，也可作为大、中专院校和培训机构工业设计、机械设计及相关专业的教材。

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:www.tushu000.com