

图书基本信息

书名：<<SOLID EDGE V12三维设计教程>>

13位ISBN编号：9787111121374

10位ISBN编号：7111121376

出版时间：2003-7

出版时间：机械工业出版社

作者：李世芸 编

页数：263

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>

内容概要

本书包括实体造型、装配设计等。

书籍目录

序言前言第1章 SolidEdge基础知识1.1 现代主流的CAD造型技术1.2 SolidEdgeV12功能简介1.3 SolidEdgeV12中文版的安装—1.4 进入和退出SolidEdgeV12环境1.5 SolidEdgeV12的用户界面1.6 基本操作1.6.1 显示工具1.6.2 快捷菜单1.6.3 工具条的显示/隐藏1.6.4 命令的重复和终止1.6.5 文件操作1.6.6 窗口操作1.7 使用联机帮助第2章 二维草图设计2.1 进入草图环境和草图界面2.2 智能导航、关系控制和选取2.2.1 智能导航2.2.2 对齐指示2.2.3 选取2.3 绘图命令2.3.1 点、线绘制命令2.3.2 圆弧绘制命令2.3.3 圆和椭圆绘制命令2.4 绘制矩形命令2.5 草图编辑工具2.5.1 用鼠标动态修改和删除图形图素2.5.2 阵列图素2.5.3 倒圆角与倒棱角2.5.4 修剪和延伸工具2.5.5 偏移复制工具2.5.6 包含命令和辅助线转换命令2.5.7 常用的编辑工具2.6 尺寸约束2.6.1 智能尺寸标注2.6.2 尺寸标注2.7 几何约束2.7.1 约束标记和约束标记显示控制2.7.2 连接命令和同心命令2.7.3 直线间的关系2.7.4 相切命令2.7.5 相等命令、对称命令和对称轴2.8 文本输入2.9 退出草图环境和草图的修改2.10 实例分析第3章 零件设计3.1 零件设计的基本方法和步骤3.2 零件设计环境3.3 用户创建的参考面3.4 在创建特征中绘制草图和选取草图3.5 零件特征命令3.5.1 拉伸命令3.5.2 旋转拉伸命令3.5.3 扫成拉伸命令3.5.4 放样拉伸命令3.5.5 螺旋拉伸命令3.5.6 法向拉伸命令3.5.7 除料命令3.5.8 旋转除料命令3.5.9 扫成除料命令3.5.10 放样除料特征3.5.11 螺旋除料命令3.5.12 法向除料命令3.5.13 孔命令3.5.14 螺纹引用命令3.5.15 拔模斜度命令3.5.16 倒圆命令3.5.17 倒角命令3.5.18 阵列命令3.5.19 镜像特征命令3.5.20 镜像零件命令3.5.21 肋板命令3.5.22 网络肋命令3.5.23 边缘命令3.5.24 抽壳命令3.5.25 局部抽壳命令3.5.26 加厚命令3.6 坐标系统命令3.7 结构显示命令3.8 零件复制3.9 资源查找器3.9.1 零件路径查找器3.9.2 零件库3.9.3 零件系列3.9.4 测量3.9.5 零件回放3.10 零件着色3.11 典型零件造型举例—3.11.1 基本方法和技巧3.11.2 造型举例第4章 钣金设计4.1 钣金设计环境4.2 钣金设计的基本过程4.3 钣金特征命令4.3.1 平板命令4.3.2 边缘折弯命令4.3.3 轮廓折弯命令4.3.4 放样折弯命令4.3.5 除料命令4.3.6 法向除料命令4.3.7 孔命令4.3.8 二次折弯命令4.3.9 插入折弯命令4.3.10 展开/回折命令4.3.11 倒角命令4.3.12 接合边角命令4.3.13 凹坑命令4.3.14 气窗命令4.3.15 冲压除料命令4.3.16 加强条命令4.3.17 阵列命令、镜像特征命令和镜像零件命令4.4 钣金件实例操作4.5 压平钣金及以平面方式保存钣金第5章 装配设计第6章 管理设计、运动仿真和焊接设计第7章 工程图的生成第8章 综合应用工具参考文献

章节摘录

1. 基于特征参数化、变量化实体造型技术 SolidEdge是基于特征参数、变量化的机械设计CAD系统。

设计人员利用参数化、变量化技术，可以完成任何复杂的机械零件或装配件的造型，并且可以把SolidEdge特征或零件保存在特征库中，供以后使用。

SolidEdge通过绘制二维草图轮廓而生成三维实体，它的二维草图环境充分体现了参数化和变量化技术的完美结合。

设计人员可以在二维状态任意徒手绘制草图，自由地表达设计思想。

2. 强大的零件设计功能 SolidEdgeV12具有强大和丰富的造型特征，例如各类增料特征、除料特征、钻孔特征、抽壳特征、倒圆特征、阵列特征等，还有建构特征、相关零件族、零件库等工具，这些设计功能大大简化和加快了复杂零件的造型过程。

操作方法简单，定义清晰，步骤直观。

3. 方便的装配设计与装配管理 在SolidEdge装配环境同时支持自下而上和自上而下的装配设计。

可以装配已生成好的零件，也可以设计新的零件。

设计新零件时，可以利用相邻零件的几何形状保证设计要求和配合要求。

SolidEdge装配环境对零件采用树状管理方式，一个装配件可以包含多个子部件和零件，层次清楚并易于管理。

SolidEdge装配环境包含一个爆炸环境和动画制作环境，在爆炸环境中，可以用自动或手动的方式生成装配件的爆炸图；在动画制作环境中，可以对装配件生成动画，并将动画结果保存为“.avi"的文件。

可以生成装配件的三维剖视图，可以给零件分配不同的材质并进行渲染，。

可以对装配件进行干涉检查并计算装配件的物理性质。

SolidEdge装配环境中包含有管道设计和机构运动仿真两个子模块，在管道设计子模块中，可以在已有装配件上进行添加管道的设计，在机构运动仿真子模块中，可以对运动机构进行简单的运动仿真并检查运动干涉情况。

4. 出众的钣金设计 SolidEdge的钣金设计模块是专门用于钣金设计的模块，有出众的钣金造型功能，包括串板特征、边缘折弯、轮廓折弯、二次折弯、冲压特征、翻边、气窗、凹坑、加强条等十余项钣金专用的特征，足以完成极其复杂的钣金设计。

对设计好的钣金，可以进行压平处理，还可以以平面的方式保存。

钣金零件作为特殊的零件存在，可以在装配环境中进行装配。

SolidEdge的钣金建模过程可视为虚拟的钣金制造过程。

5. 复杂的塑料件和铸造件设计 SolidEdge塑料件加强模块提供了塑料件和铸造件造型和快速设计的专门工具。

该模块包含了一些生成塑料件专用的特征，如止口、零件分割、表面替换、栅格筋板等；还包括附加的曲面造型命令，如替换曲面、扫成曲面、放样曲面等，可以帮助用户轻松地实现塑料件和铸造件的造型设计，大大优化建模设计过程，提高设计效率。

.....

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>