

<<Solid Edge基础应用与实践>>

图书基本信息

书名：<<Solid Edge基础应用与实践>>

13位ISBN编号：9787302267942

10位ISBN编号：7302267944

出版时间：2011-11

出版时间：清华大学出版社

作者：王潍，王劲，王艳芳，宋卫卫 编著

页数：405

译者：黄胜 注解

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>

## <<Solid Edge基础应用与实践>>

### 内容概要

本书是Solid Edge ST的基础应用教程，全面介绍了Solid Edge ST软件的操作界面、草图设计、零件设计、曲面设计、钣金设计、装配设计、工程图设计、数据处理以及同步建模技术应用等内容。

全书围绕实例进行透彻的讲解，使初学者可以迅速掌握Solid Edge软件的各项功能。

通过本书的学习，读者能运用Solid Edge软件进行三维设计，切实掌握产品三维设计的关键技术，为以后进一步深入学习和研究打下良好的基础。

本书可以作为高等院校机械类专业相关课程的教材，也可以作为广大工程技术人员的Solid Edge培训教程与自学参考书。

书籍目录

第1章 Solid Edge简介

- 1.1 Solid Edge的特点
- 1.2 Solid Edge ST3中文版的安装
- 1.3 启动界面
- 1.4 用户界面
- 1.5 基本操作
  - 1.5.1 新建文档
  - 1.5.2 打开文档
  - 1.5.3 保存文档
  - 1.5.4 模板文件
  - 1.5.5 视图操作
  - 1.5.6 搜索文档
  - 1.5.7 操作停靠窗口
  - 1.5.8 鼠标操作
  - 1.5.9 快捷菜单
  - 1.5.10 快捷键
- 1.6 外部实用工具
  - 1.6.1 Solid Edge查看器ST3
  - 1.6.2 查看和批注
  - 1.6.3 版本管理器
  - 1.6.4 预览功能
- 1.7 获得帮助
  - 1.7.1 用户界面帮助功能
  - 1.7.2 联机帮助
  - 1.7.3 联机帮助搜索功能
  - 1.7.4 联机帮助打印功能

第2章 草图设计

- 2.1 快速浏览草图设计过程
- 2.2 草图平面
- 2.3 绘图命令
  - 2.3.1 线
  - 2.3.2 矩形
  - 2.3.3 圆
  - 2.3.4 圆弧
- 2.4 编辑命令
  - 2.4.1 选择
  - 2.4.2 圆角和倾斜角
  - 2.4.3 修剪
  - 2.4.4 修剪拐角
  - 2.4.5 分割
  - 2.4.6 延伸
  - 2.4.7 偏置
  - 2.4.8 移动
  - 2.4.9 镜像
  - 2.4.10 包含

## <<Solid Edge基础应用与实践>>

- 2.4.11 构造
- 2.4.12 转换为曲线
- 2.4.13 旋转轴
- 2.4.14 栅格
- 2.4.15 填充
- 2.5 图形尺寸约束
- 2.5.1 智能标注
- 2.5.2 尺寸标注
- 2.5.3 样式
- 2.5.4 增大/减小PMI字体
- 2.5.5 变量化
- 2.6 图形几何约束
- 2.6.1 连接
- 2.6.2 水平/竖直
- 2.6.3 相切
- 2.6.4 平行
- 2.6.5 相等
- 2.6.6 同心
- 2.6.7 垂直
- 2.6.8 共线
- 2.6.9 对称
- 2.6.10 对称轴
- 2.6.11 锁定
- 2.6.12 固定组
- 2.6.13 保持关系
- 2.6.14 关系手柄
- 2.6.15 关系助手
- 2.7 草图的修改
- 2.8 草图设计实例
- 2.8.1 实例一：顺序草图
- 2.8.2 实例二：同步草图

### 第3章 零件设计

- 3.1 快速浏览零件设计过程
- 3.2 零件设计环境
- 3.2.1 零件设计环境的用户界面
- 3.2.2 零件设计特征
- 3.3 零件基本特征命令
- 3.3.1 “拉伸”命令
- 3.3.2 “除料”命令
- 3.3.3 “旋转”命令
- 3.3.4 “旋转切削”命令
- 3.3.5 “扫掠拉伸”命令
- 3.3.6 “放样拉伸”命令
- 3.3.7 “螺旋拉伸”命令
- 3.3.8 “法向拉伸”命令
- 3.3.9 “扫掠除料”命令
- 3.3.10 “放样除料”命令

## &lt;&lt;Solid Edge基础应用与实践&gt;&gt;

- 3.3.11 “螺旋除料”命令
- 3.3.12 “法向除料”命令
- 3.4 零件细节特征命令
  - 3.4.1 “孔”命令
  - 3.4.2 “螺纹”命令
  - 3.4.3 “边倒圆”命令
  - 3.4.4 “倒斜角”命令
  - 3.4.5 “拔模”命令
  - 3.4.6 “阵列”命令
  - 3.4.7 “沿曲线阵列”命令
  - 3.4.8 “镜像复制特征”命令
  - 3.4.9 “镜像复制零件”命令
  - 3.4.10 “薄壁”命令
  - 3.4.11 “局部薄壁”命令
  - 3.4.12 “肋板”命令
  - 3.4.13 “网络筋”命令
  - 3.4.14 “止口”命令
  - 3.4.15 “通风口”命令
  - 3.4.16 “安装凸台”命令
- 3.5 辅助特征命令
  - 3.5.1 “快速复制定位草图”命令
  - 3.5.2 “复制草图”命令
  - 3.5.3 “部件草图”命令
  - 3.5.4 “辅助参考平面”命令
  - 3.5.5 “坐标系”命令

## 第4章 曲面设计

- 4.1 快速浏览曲面设计过程
- 4.2 曲面设计命令
  - 4.2.1 “蓝面”命令
  - 4.2.2 “蓝点”命令
  - 4.2.3 “扫掠曲面”命令
  - 4.2.4 “有界曲面”命令
  - 4.2.5 “拉伸曲面”命令
  - 4.2.6 “旋转曲面”命令
  - 4.2.7 “偏置曲面”命令
  - 4.2.8 “复制曲面”命令
  - 4.2.9 “修剪曲面”命令
  - 4.2.10 “延伸曲面”命令
  - 4.2.11 “分割曲面”命令
  - 4.2.12 “模型分型”命令
  - 4.2.13 “分型面”命令
  - 4.2.14 “缝合曲面”命令
  - 4.2.15 “显示非缝合边”命令
  - 4.2.16 “替换面”命令
  - 4.2.17 “关键点曲线”命令
  - 4.2.18 “数据表曲线”命令
  - 4.2.19 “相交曲线”命令

## <<Solid Edge基础应用与实践>>

- 4.2.20 “投影曲线”命令
- 4.2.21 “交叉曲线”命令
- 4.2.22 “缠绕草图”命令
- 4.2.23 “轮廓曲线”命令
- 4.2.24 “派生曲线”命令
- 4.2.25 “分割曲线”命令
- 4.2.26 “交点”命令
- 4.2.27 “分割零件”命令
- 4.2.28 “布尔”命令

### 第5章 钣金设计

#### 5.1 快速浏览钣金设计过程

#### 5.2 钣金环境

##### 5.2.1 钣金环境设置

##### 5.2.2 钣金特征

#### 5.3 基本特征

##### 5.3.1 平板特征

##### 5.3.2 轮廓弯边特征

##### 5.3.3 放样弯边特征

#### 5.4 处理特征

##### 5.4.1 卷边特征

##### 5.4.2 弯边特征

##### 5.4.3 孔特征

##### 5.4.4 法向除料特征

##### 5.4.5 除料特征

##### 5.4.6 折弯特征

##### 5.4.7 展平特征

##### 5.4.8 重新折弯特征

##### 5.4.9 二次折弯特征

##### 5.4.10 倒角特征

##### 5.4.11 倒斜角特征

##### 5.4.12 封闭二折弯角特征

##### 5.4.13 封闭三折弯角特征

#### 5.5 变形特征

##### 5.5.1 凹坑特征

##### 5.5.2 百叶窗特征

##### 5.5.3 冲压除料特征

##### 5.5.4 加强筋特征

##### 5.5.5 角撑板特征

##### 5.5.6 折弯成形交叉线特征

##### 5.5.7 蚀刻特征

#### 5.6 辅助特征

##### 5.6.1 撕裂角特征

##### 5.6.2 中面特征

#### 5.7 实用工具

##### 5.7.1 展平图样

##### 5.7.2 折弯表

### 第6章 装配设计

## <<Solid Edge基础应用与实践>>

- 6.1 快速浏览装配设计过程
  - 6.2 装配设计环境
    - 6.2.1 装配路径查找器
    - 6.2.2 零件库
  - 6.3 装配关系
    - 6.3.1 快速装配
    - 6.3.2 贴合
    - 6.3.3 平面对齐
    - 6.3.4 轴对齐
    - 6.3.5 插入
    - 6.3.6 平行
    - 6.3.7 连接
    - 6.3.8 角度
    - 6.3.9 相切
    - 6.3.10 凸轮
    - 6.3.11 齿轮
    - 6.3.12 符合坐标系
    - 6.3.13 编辑装配关系
  - 6.4 装配实例
  - 6.5 在装配环境中原位创建零件
  - 6.6 生成爆炸图
    - 6.6.1 自动爆炸
    - 6.6.2 手动爆炸
    - 6.6.3 调整和修改爆炸图
    - 6.6.4 保存和应用爆炸显示配置
  - 6.7 生成装配剖视图
  - 6.8 生成动画文件
  - 6.9 干涉检查和装配件的物理属性
    - 6.9.1 干涉检查
    - 6.9.2 物理属性
  - 6.10 拖动和移动部件
    - 6.10.1 拖动部件
    - 6.10.2 移动部件
  - 6.11 电动机
    - 6.11.1 “电动机”命令
    - 6.11.2 “虚拟电动机”命令
  - 6.12 虚拟装配
    - 6.12.1 虚拟部件结构编辑器
    - 6.12.2 发布虚拟装配部件
- 第7章 工程图设计
- 7.1 快速浏览工程图设计过程
  - 7.2 工程图环境
    - 7.2.1 用户界面
    - 7.2.2 图纸指示条
    - 7.2.3 图纸页
  - 7.3 图纸设置
    - 7.3.1 设置图幅

## <<Solid Edge基础应用与实践>>

7.3.2 创建背景图

7.3.3 制定图纸标准

7.3.4 设置样式

7.4 模板文件

7.4.1 使用模板文件

7.4.2 创建模板文件

7.5 绘图命令

7.5.1 视图向导

7.5.2 更新视图

7.5.3 主视图

7.5.4 辅助视图

7.5.5 局部放大图

7.5.6 切割平面

7.5.7 剖视图

7.5.8 局部剖视图

7.5.9 零件明细表

7.5.10 折弯表

7.5.11 零件族表

7.5.12 表

7.5.13 孔参数表

7.5.14 2D模型

7.5.15 模型视图操作

7.5.16 尺寸标注

7.5.17 注释

7.6 实用工具

7.6.1 图层

7.6.2 符号与块

7.6.3 组

7.6.4 检查工具

7.7 工程图的输出

7.7.1 文件保存

7.7.2 图纸打印

7.8 装配工程图

7.8.1 创建视图

7.8.2 显示/隐藏零件

7.8.3 显示为参考零件

7.8.4 剖视图

7.8.5 更改剖面线

7.8.6 装配剖视图

7.8.7 爆炸视图

7.8.8 零件明细表与标号

7.9 工程图实例

7.9.1 实例一：三维模型图纸

7.9.2 实例二：从图纸视图创建三维实体模型

第8章 数据处理

8.1 数据转换

8.2 版本管理器



## <<Solid Edge基础应用与实践>>

8.2.1 版本管理器助手

8.2.2 版本管理器基本操作命令

8.2.3 版本管理器文件查找操作命令

8.2.4 版本管理器修改文件属性命令

### 第9章 同步建模技术

9.1 概述

9.2 同步建模设计环境

9.3 同步草图

9.4 同步特征建模

9.5 “选择”工具建模

9.5.1 “选择”工具建模概述

9.5.2 操作手轮

9.5.3 移动操作

9.5.4 相关操作

9.5.5 实时规则

9.5.6 选择管理器

9.6 钣金同步建模技术

9.6.1 钣金同步建模方式和顺序建模方式

9.6.2 钣金同步建模方式的同步特征

### 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：主菜单条在不同设计环境中内容不同。

如在零件图设计环境中，主菜单条包括“主页”、“绘制草图”、“曲面处理”、PMI、“仿真”、“检查”、“工具”和“视图”等常用菜单；而在工程图环境中，主菜单条包括“主页”、“绘制草图”、“检查”、“工具”和“视图”等常用菜单。

4.带状工具条带状工具条是指包含所有应用程序命令的区域，其中包含在菜单中分组的命令。命令都已整理到菜单的功能组中。

有些菜单仅在特定环境中可用。

有些命令按钮包含分割按钮、边角按钮、复选框以及显示子菜单和资源板的其他控件。

5.命令条命令条是一种停靠条，可显示选择工具或任何运行中的命令的命令选项和数据输入字段，包含用于接受选择的“接受”按钮和用于清除选择的“取消选择”按钮。

使用命令条标题栏中的控件，可以自动隐藏、移动、最小化、关闭命令条以及调整其大小。

窗格（停靠窗口）是命令条中的常见形式。

窗格包含选项卡集，这些选项卡集根据正在处理的文档类型将功能组合在一起。

此外，它还可列出活动文档的内容，对其按名称或类型排序，并控制其可见性。

## <<Solid Edge基础应用与实践>>

### 编辑推荐

《Siemens PLM应用指导系列丛书:Solid Edge基础应用与实践》为官方指定用书。

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>