

<<SolidWorks 2001 Plus>>

图书基本信息

书名：<<SolidWorks 2001 Plus基础及应用教程>>

13位ISBN编号：9787505379992

10位ISBN编号：7505379992

出版时间：2002-1

出版时间：电子工业出版社

作者：何煜琛 著

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>

<<SolidWorks 2001 Plus>>

内容概要

《SolidWorks2001Plus基础及应用教程》通过命令说明和实例操作相结合的方式介绍了SolidWorks 2001Plus的使用方法，包括零件、装配和工程图三个应用环境中的各种主要的操作技术，并针对设计意图控制、设计重用和设计系列化等工程需求介绍了几何约束、方程式、派生零件、关联设计和配置等技术实现方法。

同时采用通俗易懂的语言阐述了参数化、变量化、特征技术、自顶向下设计等与当前CAD领域相关的工程概念。

通过《SolidWorks2001Plus基础及应用教程》，读者可以从总体上把握SolidWorks的基本功能方法，顺利完成产品设计的各种任务。

随书所附多媒体光盘为书中范例源文件和范例效果文件，同时我们将书中范例的制作过程以动态演示+配音讲解的方式真实再现，非常方便读者学习。

该书适合自学用户，包括制造类企业的工程技术人员、工业设计人士和在校理工科学生使用。

书籍目录

第1章 SolidWorks浏览 11.1 启动SolidWorks 2001Plus 11.2 SolidWorks的用户界面 41.2.1 菜单与工具栏 51.2.2 支持SolidWorks功能的特殊界面元素 91.3 基本操作 151.3.1 视图的控制 151.3.2 选择对象的方法 211.3.3 Windows快捷操作方法介绍 241.4 SolidWorks工作环境设置 251.4.1 界面格调、背景和环境光源设置 251.4.2 设定文件模板 281.4.3 调用插件 341.5 利用帮助 35第2章 三维CAD技术综述与SolidWorks工作流程 392.1 三种制图方式和三种软件的分析比较 392.1.1 手工制图、二维CAD与三维CAD 392.1.2 二维CAD、产品创意软件和三维CAD 412.1.3 机械设计的特点(与建筑设计的比较) 422.2 三维CAD软件的发展历史和现状 432.2.1 CAD的演化过程 432.2.2 三维CAD软件介绍 452.3 三维CAD软件的主要功能特点 462.4 SolidWorks的基本工作流程 48第3章 草图绘制 513.1 草图绘制过程 513.2 草图绘制环境的设置 543.2.1 草图绘制的基本环境设置 543.2.2 网格显示与捕捉设置 553.2.3 草图绘制中的智能导引支持 563.3 草图基本知识 583.3.1 约束度与自由度、参数化与变量化 583.3.2 选择和结果预览 603.4 基本几何元素绘制工具 623.4.1 绘制直线 643.4.2 绘制多边形 663.5 草图编辑工具与编辑方法 683.5.1 转换实体引用 693.5.2 等距实体 703.5.3 绘制圆角 713.5.4 绘制倒角 733.5.5 草图镜向 743.5.6 分割曲线 743.5.7 草图剪裁 753.5.8 草图延伸 763.5.9 构造几何线 773.5.10 线性草图排列和复制 773.5.11 圆周草图排列和复制 803.5.12 移动与复制 823.5.13 修改草图 833.6 标注草图尺寸 863.6.1 基本尺寸标注方法 863.6.2 尺寸的编辑修改 893.6.3 尺寸标注形式设定 913.7 添加与更改图元的几何关系 953.8 草图中的约束状况 100第4章 特征建模 1054.1 特征技术与其在SolidWorks中的实现 1054.2 基础特征造型方法 1104.2.1 拉伸凸台/基体 1104.2.2 拉伸切除 1154.2.3 旋转凸台/基体 1174.2.4 旋转切除 1184.2.5 扫描 1204.2.6 放样 1244.3 附加特征类 1294.3.1 圆角 1294.3.2 倒角 1344.3.3 抽壳 1344.3.4 筋 1364.3.5 拔模 1384.3.6 孔 1414.3.7 异型孔 1424.3.8 圆顶 1444.3.9 特型 1454.4 基准特征类——参考几何体 1474.4.1 基准面 1484.4.2 基准轴 1524.4.3 坐标系 1544.5 使用操作特征工具 1564.5.1 动态修改特征 1564.5.2 线性阵列 1584.5.3 圆周阵列 1604.5.4 曲线驱动的阵列 1614.5.5 草图驱动的阵列 1624.5.6 镜向特征/面/曲面 1624.5.7 比例缩放 1634.5.8 特征移动与复制 1634.5.9 特征压缩 1654.6 特征技术的深入分析 1664.6.1 基于特征CAD系统的建模层次 1674.6.2 特征关系的类别和影响 1684.6.3 父特征与子特征,父子关系 1694.7 特征编辑 1704.7.1 特征各个层次的编辑方法 1704.7.2 特征时序关系调整 1714.8 特征建模的一些基本规则 1734.9 特征建模实例与训练 1764.9.1 实例一:键槽 1764.9.2 实例二:回旋的椭圆柱(扫描) 1774.9.3 实例三:在放样轮廓中追加节点 179第5章 零件设计 1815.1 零件设计的基本步骤分析 1815.1.1 创新设计的支持 1815.1.2 CAD软件的优势与发展方向 1825.1.3 CAD软件应用中的关键问题 1835.2 零件设计的基本步骤和原则 1835.2.1 零件设计的地位和基本任务 1835.2.2 零件设计的基本步骤 1845.3 零件设计中的数学关系 1855.3.1 方程式 1855.3.2 共享数值 1905.4 设计系列化 1925.4.1 配置 1925.4.2 系列零件设计表 1975.5 设计重用 2015.5.1 派生草图 2015.5.2 派生零件(基体零件与镜向零件) 2035.5.3 派生零部件 2065.5.4 命令重用——宏 2065.5.5 库特征和Feature Palette 2085.6 检查与测量 2195.7 注解 2225.8 零件显示与建模过程回放 2265.8.1 颜色与透明度 2265.8.2 建模过程回放 2285.9 零件设计实例 2285.9.1 法兰盘 2285.9.2 斜面支架 232第6章 曲面设计 2376.1 工程中曲面造型的主要形式 2376.2 曲线功能 2386.2.1 3D草图 2386.2.2 交叉曲线 2396.2.3 面部曲线 2406.2.4 投影曲线 2406.2.5 分割线 2416.2.6 组合曲线 2426.2.7 通过自由点的样条曲线 2436.2.8 通过参考点的样条曲线 2436.2.9 螺旋线/涡状线 2446.3 曲面造型基本命令 2456.3.1 拉伸曲面、旋转曲面、扫描曲面、放样曲面 2456.3.2 等距曲面 2456.3.3 平面区域 2466.3.4 延展曲面 2466.3.5 缝合曲面 2476.3.6 延伸曲面 2476.3.7 剪裁曲面 2496.3.8 填充曲面 2506.3.9 中面 2526.3.10 删除面 2526.3.11 移动/复制曲面 2546.3.12 替换面 2546.3.13 曲面圆角 2556.3.14 输入曲面 2566.4 曲面转化为实体 2566.4.1 加厚曲面 2566.4.2 曲面切除 2586.4.3 分割零件 2586.4.4 曲线、曲面在实体特征生成中发挥作用 2616.5 高级圆角 2616.6 曲面的应用实例 2646.6.1 实例一:旋转槽 2646.6.2 实例二:寻呼机上壳体 269第7章 装配设计 2837.1 装配在产品中的地位和基本概念 2837.1.1 装配的基本概念 2837.1.2 SolidWorks的装配环境 2847.2 装配设计的基本步骤 2847.3 零件装配方法 2887.3.1 配合 2897.3.2 SmartMates 2947.4 装配体层次、装配管理器和装配体显示 2987.4.1 零件、部件(子装配体)和装配体 2987.4.2 装配体特征管理器(Feature Manager) 3037.4.3 装配体中零件的载入状态和显示状态 3067.4.4 装配体特征与装配体剖示显示 3087.4.5 装配体信息 3107.4.6 封套

<<SolidWorks 2001 Plus>>

(Assembly Envelopes) 3117.5 装配环境下的零件操作 3137.5.1 零件的复制、阵列与镜向 3137.5.2 零件编辑 3157.5.3 重装零件 3217.5.4 布尔运算——连接重组与型腔操作 3227.6 生成爆炸图 3267.7 自顶向下的设计 3297.7.1 在装配环境中生成新零件 3297.7.2 关联设计 3357.8 装配体的控制 3407.8.1 方程式 3407.8.2 装配体配置和系列设计表 3427.8.3 采用布局草图控制零部件 3487.9 装配体运动仿真与碰撞检查 351第8章 工程图设计 3558.1 工程图的基础知识 3558.2 SolidWorks中工程图的基本功能和工作流程 3558.2.1 基本功能 3558.2.2 基本工作流程 3568.3 工程图规范 3598.3.1 投影方式 3598.3.2 尺寸标注标准 3618.4 建立工程视图 3628.4.1 将模型导入工程图, 建立基础视图 3638.4.2 建立派生视图 3698.4.3 视图的对齐与旋转 3828.4.4 多张图纸 3858.5 工程图的尺寸标注 3878.5.1 从三维模型环境调入信息 3878.5.2 调整尺寸布局和对齐尺寸 3938.5.3 工程图中的特殊尺寸标注方法 3968.5.4 工程图中尺寸的显示方式控制 4008.5.5 尺寸公差 4038.6 工程图中的辅助工具——线型、字体和层工具栏 4048.6.1 层 4048.6.2 线型 4068.6.3 字体工具栏 4088.7 工程图注解 4088.7.1 工程符号 4098.7.2 区域剖面线 4188.8 装配体工程图 4238.9 零件序号和材料明细表 4288.9.1 零件序号 4298.9.2 材料明细表(1)——自定义属性 4318.9.3 材料明细表(2)——建立材料明细表 4358.9.4 工程图配置 4398.10 定制图纸格式 4418.10.1 系统属性 4428.10.2 按照企业需求设定图纸标题栏 4428.10.3 工程图打印 4478.11 工程图中的补充内容——RapidDraft 4508.12 总结 4518.12.1 层次性 4518.12.2 关联性 4518.12.3 定制 451

<<SolidWorks 2001 Plus>>

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>