第一图书网, tushu007.com

<<Pro/ENGINEER野火版实用教程>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER野火版实用教程>>

13位ISBN编号：9787115132673

10位ISBN编号：7115132674

出版时间：2005-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：姚兴军

页数：362

字数：510000

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

第一图书网, tushu007.com

<<Pro/ENGINEER野火版实用教程>>

内容概要

Pro/ENGINEER被广泛地应用于机械、电子、工业造型、航空航天与家电等领域，已经成为“信息化带动工业化”的重要工具软件。
它集零件设计、装配、工程图、板金设计、模具设计、NC加工、造型设计、逆向工程、运动模拟以及有限元分析等功能于一体，涵盖了产品设计制造的全过程，功能强大，逐渐成为了业界新标准。
2003年6月正式发布的Pro/ENGINEER“野火（Wildfire）版”，在功能上有了很大的增强，在界面和使用风格上更加“Windows”化，操作更简捷、方便，更容易学习和掌握。
本书以简练的语言和丰富的工业设计实例讲解Pro/ENGINEER Wildfire（野火版）的基本知识、应用方法，使读者能够迅速掌握从零件的三维建模、三维装配到生成工程图的一整套方法，熟悉利用Pro/ENGINEER进行工业设计的一般过程。
在本书中还将结合实例讲解“自顶而下设计”、“并行设计”等现代工业设计思想。
本书将知识讲解和实例解析有机地结合在一起，主要面向用Pro/ENGINEER进行工业设计的初、中级的用户。
可作为工业设计类专业的CAD/CAM教材，也可以作为工程技术人员学习使用Pro/ENGINEER软件的自学教材。

第一图书网, tushu007.com

<<Pro/ENGINEER野火版实用教程>>

书籍目录

第1章 Pro/ENGINEER概述 11.1 初识Pro/ENGINEER 11.1.1 Pro/ENGINEER基本知识 11.1.2 行为建模技术 31.1.3 Pro/ENGINEER Wildfire的新功能 31.2 软件安装 51.3 初探Pro/ENGINEER 131.3.1 操作实例——打开与保存Pro/ENGINEER文件 131.3.2 操作实例——浏览对象 141.4 Pro/ENGINEER Wildfire的界面环境 151.4.1 工作界面基本知识 151.4.2 下拉菜单 161.4.3 系统工具栏 201.4.4 操控板 201.4.5 导航工具 211.5 工作模式 221.5.1 草绘模式 231.5.2 零件设计模式 231.5.3 装配模式 231.5.4 工程图模式 251.6 本章小结 251.7 本章习题 261.7.1 思考题 261.7.2 操作题 26第2章 草绘二维截面 272.1 草绘模式环境 282.1.1 进入草绘模式 282.1.2 设定草绘模式环境 292.1.3 使用目的管理器 322.2 绘制基本几何图元 322.2.1 鼠标的使用 332.2.2 绘制几何图元 332.3 编辑几何图元 382.3.1 选择几何图元 382.3.2 镜像几何图元 382.3.3 移动几何图元 392.3.4 缩放和旋转几何图元 392.3.5 复制几何图元 392.3.6 利用鼠标动态修改几何图元 402.3.7 修剪几何图元 402.4 定义几何约束 412.5 标注草绘几何图元 422.5.1 尺寸标注 432.5.2 尺寸修改 462.6 上机实训1——简单二维草绘截面 482.6.1 在草绘模块中建立新对象 482.6.2 绘制图元 492.7 上机实训2——圆盘底座二维草绘截面 502.7.1 在草绘模块中建立新对象 512.7.2 绘制图元 512.8 本章小结 542.9 本章习题 552.9.1 思考题 552.9.2 操作题 55第3章 创建基准特征 573.1 基准特征的基础知识 573.2 创建基准平面 583.2.1 基准平面基本知识 583.2.2 创建基准平面 593.2.3 预选取参照创建基准平面 613.3 创建基准轴 623.3.1 基准轴基本知识 623.3.2 创建基准轴 633.3.3 预选取参照创建基准轴 653.4 创建基准曲线 653.4.1 基准曲线基本知识 653.4.2 创建基准曲线 663.5 创建基准点 673.5.1 基准点基本知识 683.5.2 创建基准点 683.6 创建基准坐标系 693.6.1 基准坐标系基本知识 693.6.2 创建基准坐标系 703.7 基准特征的显示控制 713.8 本章小结 723.9 本章习题 733.9.1 思考题 733.9.2 操作题 73第4章 草绘实体特征 744.1 草绘实体的基础知识 744.1.1 关于伸出项和切口 744.1.2 关于加厚草绘 754.2 拉伸实体特征 754.2.1 拉伸实体特征的基本操作 764.2.2 定义拉伸特征的深度 764.2.3 操作实例——六方钢拉拔件的建模 774.3 旋转实体特征 804.3.1 旋转实体特征的基本操作 804.3.2 定义旋转特征的角度 814.3.3 操作实例——阀盖零件的建模 814.4 扫描实体特征 834.4.1 扫描实体特征的基本操作 834.4.2 定义扫描轨迹 834.4.3 扫描特征的生成方式 844.4.4 操作实例——飞轮零件的建模 854.5 混合实体特征 864.5.1 混合实体特征的基本操作 874.5.2 混合的类型 874.5.3 关于混合特征截面的边数 874.5.4 关于混合特征截面的起始点 874.5.5 操作实例——平行混合特征创建方圆凸台 884.5.6 操作实例——旋转混合特征创建弹簧 894.6 上机实训1——麻花钻的建模 914.7 上机实训2——咖啡壶的建模 944.8 本章小结 984.9 本章习题 994.9.1 思考题 994.9.2 操作题 99第5章 构造特征 1005.1 孔特征——生成泵轴销孔 1005.1.1 孔的类型 1005.1.2 孔的点放属性 1015.1.3 以直孔方式创建泵轴销孔 1025.1.4 以草绘方式创建泵轴销孔 1035.1.5 以半径点放方式创建直孔 1055.1.6 同轴点放方式生成孔 1065.2 倒角特征——生成泵轴倒角 1065.2.1 边倒角的创建 1065.2.2 拐角倒角的创建 1085.3 筋特征 1095.3.1 筋特征的类型 1095.3.2 旋转筋的生成 1095.4 壳特征——油罩壳 1105.4.1 壳特征创建的限制 1115.4.2 创建挡油罩壳 1115.5 管道特征 1125.5.1 管道特征的属性 1125.5.2 管道特征的轨迹线 1135.5.3 管道特征的创建 1135.5.4 管道特征的重定义 1165.6 修饰特征 1175.6.1 草绘截面修饰特征 1175.6.2 创建规则截面修饰特征 1175.6.3 创建投影截面修饰特征 1185.6.4 创建修饰螺纹特征 1195.6.5 创建弹性支撑凹槽修饰 1205.7 上机实训——支架的创建 1205.8 本章小结 1255.9 本章习题 1265.9.1 思考题 1265.9.2 操作题 126第6章 圆角特征 1276.1 圆角特征的属性 1276.1.1 创建圆角用户界面 1276.1.2 倒圆角类型和参照 1286.1.3 倒圆角创建方法和截面形状 1306.1.4 操作实例——恒定倒圆角创建轴承盖 1316.2 创建可变倒圆角 1326.3 创建完全倒圆角 1336.4 创建由曲线驱动的倒圆角 1356.5 关于倒圆角过渡 1366.6 上机实训——泵盖的创建 1376.7 本章小结 1456.8 本章习题 1456.8.1 思考题 1456.8.2 操作题 145第7章 扭曲特征 1477.1 局部推拉 1477.2 半径圆顶 1487.3 剖面圆顶 1507.3.1 创建扫描剖面圆顶 1517.3.2 创建有单个轮廓的混合截面圆顶

第一图书网, tushu007.com

1527.3.3 创建混合无轮廓剖面圆顶 1547.4 耳 1557.5 唇 1577.6 环形折弯 1587.6.1 环形折弯的属性 1587.6.2 操作实例——环形折弯特征：台灯罩建模 1597.7 骨架折弯 1607.8 上机实训——扳手创建 1627.9 本章小结 1657.10 本章习题 1657.10.1 思考题 1657.10.2 操作题 165第8章 面特征 1678.1 面组 1678.1.1 面组相关概念 1688.1.2 面组、面的名称 1688.1.3 面组、面的显示 1688.2 创建面组 1698.2.1 绘制草图创建新面组 1698.2.2 参照已有面几何创建新面组 1728.3 修改面组 1788.3.1 裁剪面组 1788.3.2 合并面组 1818.3.3 延伸面组 1828.4 利用面组建立实体特征 1848.4.1 加厚面组 1858.4.2 实体化面组 1868.4.3 面组替换实体面 1868.5 本章小结 1878.6 本章习题 1888.6.1 思考题 1888.6.2 操作题 188第9章 特征的复制 1899.1 复制特征 1899.1.1 复制 1899.1.2 复制特征菜单命令 1909.1.3 创建复制特征 1919.1.4 操作实例——复制实体 1959.2 镜像几何 1969.3 阵列特征 1969.3.1 关于阵列 1969.3.2 尺寸阵列 1989.3.3 表阵列 2009.3.4 参照阵列 2019.3.5 填充阵列 2029.3.6 操作实例——阵列实体 2039.4 组 2049.4.1 建立局部组 2049.4.2 阵列组 2049.5 本章小结 2059.6 本章习题 2069.6.1 思考题 2069.6.2 操作题 206第10章 特征的操作 20710.1 父子关系 20710.2 修改零件 20810.2.1 修改特征 20810.2.2 修改尺寸 21010.3 重定义 21210.3.1 重定义特征 21210.3.2 重定义特征的步骤 21210.3.3 重定义截面几何 21310.4 隐藏、删除与恢复 21310.4.1 隐藏或删除特征 21410.4.2 恢复特征 21510.5 插入与重新排序 21510.5.1 插入特征 21610.5.2 重新排序 21610.6 重定特征参照 21710.7 本章小结 21910.8 本章习题 21910.8.1 思考题 21910.8.2 操作题 219第11章 零件装配 22011.1 装配的产生 22011.1.1 操作环境介绍 22011.1.2 约束形式 22111.1.3 放置约束的一般原则 22511.1.4 移动元件 22511.2 装配体操作 22611.2.1 基本装配 22611.2.2 修改装配体和零件 22711.2.3 在装配体中创建新零件 22911.2.4 再生或检索失败 23011.3 分解视图 23111.3.1 缺省分解视图 23211.3.2 自定义分解视图 23211.4 上机实训——阀的装配及其分解视图 23311.4.1 阀轴的装配 23311.4.2 盖的装配 23511.4.3 手柄的装配 23511.4.4 阀门的装配 23611.4.5 分解视图的生成 23611.5 本章小结 23711.6 本章习题 23811.6.1 思考题 23811.6.2 操作题 238第12章 工程图的生成 23912.1 工程图基础知识 23912.1.1 进入工程图模式 23912.1.2 图纸模板的生成 24012.1.3 基本视图类型介绍 24212.2 阀体视图的建立 24212.2.1 操作实例——创建阀体三视图 24212.2.2 操作实例——建立辅助视图 24612.2.3 操作实例——建立局部放大图 24612.2.4 操作实例——剖面视图 24812.3 视图的编辑 25012.3.1 移动视图 25012.3.2 视图修改 25112.3.3 拭除与恢复视图 25512.3.4 删除视图 25712.3.5 显示模式 25712.3.6 绘图模型 26212.4 工程图详细功能 26312.4.1 显示/拭除 26312.4.2 插入菜单 26412.4.3 尺寸标注 26412.4.4 将尺寸移动到其他视图 26612.4.5 草绘 26612.4.6 草绘的编辑工具 26712.5 工程图的参数设置 26812.6 本章小结 27212.7 本章习题 27212.7.1 思考题 27212.7.2 操作题 272第13章 高级实体造型 27413.1 可变剖面扫描 27413.1.1 基本概念 27413.1.2 创建方法 27513.1.3 成形规则 27613.1.4 操作实例——扫描建立药瓶 28213.2 扫描混合 28413.2.1 基本概念 28413.2.2 创建方法 28413.2.3 成形规则 28713.2.4 操作实例——扫描混合建立进气管模型 29213.3 螺旋扫描 29413.3.1 基本概念 29413.3.2 创建方法 29513.3.3 成形规则 29513.4 本章小结 29713.5 本章习题 29813.5.1 思考题 29813.5.2 操作题 298第14章 高级曲面造型 29914.1 边界混合 29914.1.1 基本概念 29914.1.2 创建方法 30014.1.3 成形规则 30114.1.4 操作实例——边界混合建立按钮 30714.2 圆锥曲面 30914.2.1 基本概念 30914.2.2 创建方法 30914.2.3 成形规则 31014.3 逼近混合 31214.3.1 基本概念 31214.3.2 创建方法 31314.3.3 成形规则 31314.4 N侧曲面片 31414.4.1 基本概念 31414.4.2 创建步骤 31514.4.3 成形规则 31514.5 其他高级曲面特征 31614.5.1 顶点倒圆角特征 31614.5.2 侧面影像修剪特征 31714.5.3 具有斜度的偏移特征 31814.5.4 展开偏移特征 32014.6 本章小结 32214.7 本章习题 32214.7.1 思考题 32214.7.2 操作题 322第15章 实用技巧 32415.1 Pro/ENGINEER建模的一般规则 32415.1.1 基于特征的参数化造型规则 32415.1.2 基于单一数据库的全相关数据管理规则 32515.1.3 基于尺寸约束的参数化模型设计规则 32515.1.4 基于尺寸驱动的参数化模型设计规则 32515.2 轨迹文件 32615.3 解决特征失败 32715.3.1 使用解决特征菜单 32715.3.2 使用【失败特征】菜单 32915.3.3 操作实例——弯管件

第一图书网, tushu007.com

特征失败的解决　33015.4　测量工具的使用　33115.4.1　测量类型　33115.4.2　操作实例——弯管件的测量　33215.5　配置文件的使用　33415.5.1　操作实例——如何配置和使用config.pro文件　33415.5.2　符合我国标准要求的变量　33515.6　本章小结　33715.7　本章习题　33715.7.1　思考题　33715.7.2　操作题　337第16章　综合实例　33816.1　发动机缸体模型　33816.1.1　建立圆形缸壁　33816.1.2　建立缸体主体　33916.1.3　为主体建立拔模特征　33916.1.4　建立散热片　34016.1.5　构造体设计　34116.1.6　剪去多余的材料　34316.2　气压缸　34316.2.1　气压缸盖　34316.2.2　气压缸管　35016.2.3　气压缸杆　35316.2.4　衬套　35416.2.5　螺栓　35416.2.6　气压缸装配　35616.3　本章小结　361

第一图书网, tushu007.com

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