

<<Pro\Engineer2001机械设>>

图书基本信息

书名：<<Pro\Engineer2001机械设计实例教程(附光盘)>>

13位ISBN编号：9787113051877

10位ISBN编号：7113051871

出版时间：2003-5-1

出版时间：中国铁道出版社

作者：胡明,卫朝富,吕琨

页数：434

字数：640

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>

## <<Pro\Engineer2001机械设>>

### 内容概要

Pro/Engineer2001是广泛应用于机械设计、工业设计、功能仿真、模拟制造和数据管理领域的三维自动化模型设计软件。

本书以简练的语言讲解Pro/Engineer的基础知识、应用方法、并配合以大量的有针对性的实例讲解，使读者能够快速地掌握用Pro/Engineer进行机械设计、零件装配、工程图的绘制等方面的具体使用方法和操作技巧。

本书结合知识讲解与实例演练，主要面向初、中级的Pro/Engineer用户，可作为高校机械设计专业自动化设计的参考教程，也可以作为工程技术人员学习使用Pro/Engineer软件系统的自学教材。

## 书籍目录

第一篇 基础篇第1章 Pro/Engineer概述 31-1 初识Pro/Engineer 41-1-1 Pro/Engineer基本知识 41-1-2 行为建模技术 (Behavioral Modeler) 51-1-3 Pro/Engineer 2001新功能 61-2 软件安装 71-3 进入Pro/Engineer世界 111-3-1 实例1.1: 打开Pro/Engineer文件 111-3-2 实例1.2: 浏览对象 121-4 Pro/Engineer建模准则 121-4-1 基于特征的参数化造型准则 121-4-2 基于全尺寸约束的参数化模型设计准则 131-4-3 基于尺寸驱动的参数化模型设计准则 131-4-4 基于单一数据库的全相关数据管理准则 131-5 工作界面 141-5-1 工作界面基本知识 141-5-2 下拉菜单 141-5-3 工具栏 191-5-4 信息栏 191-5-5 模型树 201-5-6 菜单管理器 201-6 工作模式 211-6-1 草绘模式 (Drawing) 221-6-2 零件模式 (Part) 231-6-3 装配模式 (Assembly) 241-6-4 工程图模式 (Drawing) 241-7 本章小结 251-8 本章练习 251-8-1 动手练一练 251-8-2 思考题 26

第二篇 应用篇第2章 草绘二维截面 312-1 草绘模式环境 322-1-1 使用草绘模式 322-1-2 草绘器工具 (Sketcher Tools) 332-1-3 目的管理器 (Intent Manager) 332-2 绘制草绘几何图 342-2-1 鼠标的使用 342-2-2 实例2.1: 直线的绘制 362-2-3 实例2.2: 矩形的绘制 (Rectangle) 372-2-4 实例2.3: 圆与椭圆的绘制 (Circle) 372-2-5 实例2.4: 圆弧的绘制 (Arc) 372-2-6 倒圆角 382-2-7 实例2.5: 绘制样条曲线 382-2-8 实例2.6: 输入文字 392-3 标注草绘几何图 402-3-1 实例2.7: 加强尺寸 402-3-2 实例2.8: 直线尺寸的标注 412-3-3 实例2.9: 圆和圆弧的标注 432-3-4 圆锥尺寸标注 452-3-5 样条曲线 (Spline) 尺寸标注 462-3-6 椭圆形圆角或椭圆标注 472-3-7 圆弧角度尺寸标注 472-3-8 实例2.10: 周长尺寸的标注 482-3-9 参考尺寸的标注 (Reference) 492-3-10 实例2.11: 基线尺寸标注 492-4 定义几何约束 502-4-1 几何约束基础知识 502-4-2 实例2.12: 几何约束的生成 512-4-3 几何约束说明 532-4-4 加强几何约束 532-5 编辑草绘几何图 542-5-1 修改 (Modify) 542-5-2 移动 (Move) 542-5-3 删除 (Delete) 552-6 几何工具 552-6-1 实例2.13: 复制图元 562-6-2 实例2.14: 镜像图形 572-6-3 实例2.15: 剪切图元 572-7 草绘技巧 582-7-1 常用草绘技巧 582-7-2 草绘环境设置 582-7-3 系统颜色的设置 602-7-4 再生失败的处理 (Regenerate) 612-8 本章小结 622-9 本章练习 622-9-1 动手练一练 622-9-2 思考题 63

第3章 特征分类与建模基准 653-1 三维特征的分类 663-1-1 草绘特征 (Sketched Feature) 663-1-2 点放特征 (Pick & Place Feature) 663-2 基准平面的生成 673-2-1 基准平面基本知识 673-2-2 通过约束建立基准平面 683-2-3 实例3.1: 通过约束建立基准平面 693-3 基准轴的生成 713-3-1 基准轴基本知识 713-3-2 建立基准轴 713-3-3 实例3.2: 建立基准轴 723-4 基准曲线的生成 733-4-1 基准曲线基本知识 733-4-2 建立基准曲线 733-4-3 实例3.3: 建立基准曲线 743-5 基准点的生成 753-5-1 基准点基本知识 753-5-2 创建基准点 753-5-3 实例3.4: 建立基准点 763-6 坐标系的生成 773-6-1 坐标系基本知识 773-6-2 基准坐标系的建立 783-6-3 实例3.5: 建立基准坐标系 793-7 本章小结 793-8 本章练习 803-8-1 动手练一练 803-8-2 思考题 80

第4章 草绘特征建模 814-1 延伸创建模型 824-1-1 隆起特征的类型 824-1-2 实例4.1: 延伸方式创建泵轴初胚 834-2 旋转方式创建阀盖 894-2-1 旋转特征的属性 904-2-2 旋转特征的截面 904-2-3 定义旋转角度 904-2-4 实例4.2: 创建阀盖特征 904-3 扫描方式创建飞轮 914-3-1 扫描的属性 914-3-2 扫描的三种情况 924-3-3 实例4.3: 飞轮的生成 924-4 混合方式创建弹簧 934-4-1 混合特征的类型 944-4-2 混合特征的截面 944-4-3 混合特征的起始点 944-4-4 平行混合特征的生成 944-4-5 实例4.4: 旋转混合创建弹簧 964-5 薄体特征 974-5-1 薄体特征的类型 984-5-2 薄体特征的形式 984-6 实例创建 984-6-1 实例4.5: 杯子的生成 994-6-2 实例4.6: 铣刀的生成 1004-7 本章小结 1044-8 本章练习 1044-8-1 动手练一练 1044-8-2 思考题 105

第5章 点放特征建模 1075-1 剪切创建工字梁 1085-1-1 剪切方向的显示 1085-1-2 实例5.1: 剪切工字梁生成 1085-2 孔特征创建泵轴销孔 1095-2-1 孔的类型 1095-2-2 孔的点放属性 1105-2-3 实例5.2: 以直孔方式创建泵轴销孔 1105-2-4 实例5.3: 以草绘方式创建泵轴销孔 1125-2-5 实例5.4: 半径 (Radial) 点放方式创建直孔 1145-2-6 实例5.5: 同轴 (Coaxial) 点放方式生成孔 1155-2-7 实例5.6: 凹凸面上孔特征的生成 1165-2-8 实例5.7: 以剪切 (Cut) 方式生成泵轴键槽 1175-3 突出轴的生成 1175-3-1 突出轴的截面 1175-3-2 线性突出轴的生成 1185-4 实例5.8: 创建泵轴退刀槽 1195-5 凸缘特征的生成 1205-6 实例5.9: 创建泵轴倒角 1215-6-1 边倒角创建 1225-6-2 拐角倒角 1235-7 肋特征 1245-7-1 肋特征的类型 1245-7-2 旋转肋的生成 1255-8 壳特征的生成 1265-8-1 壳特征创建的限制 1265-8-2 实例5.10: 创建挡油罩壳 1265-9 管道特征 1275-9-1 管道特征的属性 1285-9-2 实例5.11: 管道特征的轨迹线 1285-9-3 管道特征的创建 1285-9-4 管道特征的重定义 1305-10 截面修饰特征 1315-10-1 草绘截面修饰特征 1315-10-2 实例5.12: 创建草绘截面修饰特征 1315-10-3 实例5.13: 创建投影截面修饰特征 1325-10-4

实例5.14：创建修饰螺纹特征 1335-10-5 实例5.15：创建弹性支撑凹槽修饰 1355-11 综合实例5.16：支架创建 1355-12 本章小结 1395-13 本章练习 1405-13-1 动手练一练 1405-13-2 思考题 140第6章 创建圆角特征 1416-1 圆角特征的属性 1426-1-1 圆角的点放属性 1426-1-2 简单圆角的点放方式 1436-2 实例6.1：简单圆角创建轴承盖 1446-2-1 不变半径方式创建轴承盖 1446-2-2 消除点放模糊 1456-2-3 创建可变半径圆角 1466-3 全圆角创建支撑 1486-3-1 创建支撑特征全圆角 1486-3-2 高级全圆角的生成 1496-4 高级工程圆角 1506-4-1 圆角组 1506-4-2 高级圆角的属性 1506-4-3 高级圆角的创建 1526-4-4 高级圆角过渡方式 1536-5 综合实例6.2：泵盖的创建 1556-6 本章小结 1626-7 本章练习 1636-7-1 动手练一练 1636-7-2 思考题 163第7章 扭拉特征建模 1657-1 工程拔模 1667-1-1 不分割中性平面拔模 1667-1-2 平面分割拔模 1697-1-3 草绘分割拔模 1707-1-4 中性曲线拔模 1727-2 局部浮推 1757-3 半径圆顶 1767-4 截面圆顶 1777-4-1 创建扫描截面圆顶 1787-4-2 创建混合单一轮廓截面圆顶 1797-4-3 创建混合无轮廓截面圆顶 1807-5 偏移 1817-6 耳 1837-7 环形弯折 1857-7-1 环形弯折的属性 1857-7-2 实例7.1：环形弯折特征——台灯罩建模 1857-8 骨架弯折 1877-9 实例7.2：扳手创建 1897-10 本章小结 1947-11 本章练习 1947-11-1 动手练一练 1947-11-2 思考题 194第8章 生成曲面特征 1958-1 绸缎面 1968-1-1 绸缎面基本概念 1968-1-2 绸缎面名称 1968-1-3 显示绸缎面 1978-2 曲面的创建 1998-2-1 直接创建曲面 1998-2-2 由曲线创建曲面 1998-2-3 创建实例：化学釜和弯管 2008-3 曲面的性质 2028-3-1 曲面性质 2028-3-2 平坦曲面实例 2038-3-3 偏距曲面特征 2048-3-4 实例：复制曲面特征 2078-3-5 创建圆角曲面 2098-4 本章小结 2098-5 本章练习 2108-5-1 动手练一练 2108-5-2 思考题 210第9章 特征的复制 2119-1 镜像几何 2129-2 阵列特征 2139-2-1 关于阵列 2139-2-2 尺寸阵列 2159-2-3 实例：阵列实体 2179-3 拷贝特征 2189-3-1 拷贝 2189-3-2 拷贝菜单命令 2209-3-3 创建拷贝特征 2219-3-4 实例：拷贝实体 2249-4 群组 2259-4-1 建立群组 2259-4-2 群组阵列 2259-5 本章小结 2259-6 本章练习 226 思考题 226第10章 特征的操作 22710-1 父子关系 22810-2 修改 22810-2-1 修改特征 22910-2-2 修改尺寸 23110-3 重定义 23210-3-1 重定义特征 23210-3-2 重定义截面 23310-4 隐藏与恢复 23310-4-1 隐藏特征 23410-4-2 恢复特征 23410-5 插入与重新排序 23510-5-1 插入特征 23510-5-2 重新排序 23610-6 重定路径 23610-7 本章小结 23710-8 本章练习 238 思考题 238第11章 零件装配 23911-1 装配的产生 24011-1-1 操作环境介绍 24011-1-2 约束形式 24311-1-3 装配过程 24711-2 组件操作 24811-2-1 修改组件 24811-2-2 组件特征 24911-2-3 重新构建组件零件 25011-2-4 再生或检索失败 25111-3 爆炸图 25311-3-1 缺省爆炸图 25311-3-2 自定义爆炸图 25311-4 装配实例 25511-4-1 实例11.1：阀轴的装配 25611-4-2 实例11.2：盖的装配 25711-4-3 实例11.3：手柄的装配 25811-4-4 实例11.4：阀门的装配 25911-5 本章小结 25911-6 本章练习 260 思考题 260第12章 建立工程图 26112-1 建立工程图基础知识 26212-1-1 进入工程图模式 26212-1-2 图纸模板的生成 26312-1-3 视图类型介绍 26412-2 阀体视图的建立 26512-2-1 实例12.1：创建阀体三视图 26512-2-2 实例12.2：建立辅助视图 (Auxiliary) 26912-2-3 实例12.3：建立局部放大图 (Detailed) 26912-2-4 实例12.4：旋转剖面视图 (Revolved) 27112-2-5 实例12.5：剖面视图 27112-3 视图的编辑 27512-3-1 实例12.6：移动视图 (Move View) 27512-3-2 修改视图 (Modify View) 27612-3-3 隐藏与恢复视图 (Erase View及Resume View) 28012-3-4 删除视图 (Delete View) 28112-3-5 显示模式 (Disp Mode) 28112-3-6 绘图模型 (Dwg Mode) 28612-3-7 重现 (Represent) 28712-4 工程图详细功能 28712-4-1 显示/隐藏 (Show/Erase) 28712-4-2 插入菜单 (Insert) 28912-4-3 尺寸标注 28912-4-4 切换视图 (Switch View) 29012-4-5 草绘 (Sketch) 29112-4-6 工具箱 (Tools) 29112-5 工程图参数配置实例 29212-6 打印工程图 29512-7 本章小结 29712-8 本章练习 29712-8-1 动手练一练 29712-8-2 思考题 298第三篇 提高篇 第13章 高级实体造型 30113-1 可变截面扫描 30213-1-1 创建条件 30313-1-2 一般步骤 30313-1-3 注意规则 30413-1-4 参数关系 30513-1-5 实例13.1：扫描生成药瓶 30613-2 混合扫描 30813-2-1 限制条件 30813-2-2 一般步骤 30813-2-3 控制扫描混合的周长 30913-2-4 实例13.2：混合扫描创建弯管模型 31013-3 螺旋扫描 31113-3-1 用恒定螺距值创建螺旋扫描 31213-3-2 用可变螺距值创建螺旋扫描 31213-3-3 实例13.3：旋转建模 31313-4 本章小结 31413-5 本章练习 315 思考题 315第14章 高级曲面生成与曲面操作 31714-1 高级曲面的生成 31814-1-1 定义边界产生曲面 31814-1-2 实例14.1：创建混合曲面 31914-1-3 实例14.2：创建圆锥曲面 32314-1-4 实例14.3：创建N侧曲面 32414-2 曲面的操作 32514-2-1 实例14.4：曲面的编辑 32514-2-2 实例14.5：曲面的转换 33014-2-3 实例14.6：创建拔模偏距 33114-2-4 实例14.7：创建实体特征 33214-3 本章小结 33614-4 本章练习 336 思考题 336第15章 建模实用技巧 33715-1 解决特征失败 33815-1-1 使用失败特征菜单 33915-1-2 使用求解特征菜单 33915-1-3 减少再生时间 34115-1-4 使用再生信息选项

34215-1-5 使用几何检测 34215-2 系统变量配置 343实例15.1：Config.pro系统配置文件的使用 34315-3 定制Pro/Engineer 34615-3-1 实例15.2：创建快捷键 34615-3-2 实例15.3：添加或删除工具栏 34815-3-3 用menu\_def.pro定制菜单管理器 34915-4 信息工具 35015-4-1 查看材料清单（BOM） 35015-4-2 获得特征信息列表 35115-4-3 显示模型详细信息 35215-4-4 显示零件装配指令 35215-4-5 显示对象修正信息 35215-5 分析工具 35315-5-1 测量（Measure） 35315-5-2 模型分析（Model Analysis） 35515-5-3 曲线分析（Curve Analysis） 35815-5-4 曲面分析（Surface Analysis） 35915-6 本章小结 36015-7 本章练习 360思考题 360第16章 综合实例（1） 36116-1 创建流量控制元件模型 36216-1-1 流量控制元件体的建立 36216-1-2 固定支架的建立 36816-1-3 螺母的建立 36916-1-4 流量控制元件接头的建立 37016-1-5 流量控制元件杆的建立 37116-1-6 手钮的建立 37316-1-7 装配流量控制元件 37416-2 手机外壳设计 37716-2-1 创建手机外壳 37716-2-2 整体造型的创建 38016-2-3 键和显示屏的绘制 38116-3 显示器模型构建 38316-3-1 整体设计 38416-3-2 后盖设计 38716-3-3 前盖设计 38716-3-4 前后盖的装配 38916-4 车轮模型 38916-4-1 轮毂设计 38916-4-2 外盖设计 39116-4-3 轮胎设计 39416-4-4 车轮装配 39716-5 本章小结 399第17章 综合实例（2）——球阀建模 40117-1 建模目标及要点 402建模目标 40217-2 建模要点 40217-3 阀体建模 40217-3-1 阀体主体的建立 40217-3-2 建立凸缘 40417-3-3 生成中心孔 40517-3-4 螺纹孔的生成 40617-3-5 建立阀杆支管 40717-3-6 阀体后处理 41017-4 制作阀盖 41017-4-1 创建凸缘 41017-4-2 建立接口 41117-4-3 建立定位凸台 41117-4-4 阵列螺钉孔 41217-4-5 模型后处理 41317-5 制作阀杆和阀芯 41317-5-1 阀杆的制作 41317-5-2 阀芯的创建 41517-6 制作密封圈及填料压套 41617-6-1 制作密封套 41617-6-2 制作填料压套 41717-7 创建扳手模型 41817-8 球阀装配 41917-9 本章小结 420附录 Pro/Engineer 2001模块 423

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>