

《Pro/E机械设计与工程应用精选5》

图书基本信息

书名：《Pro/E机械设计与工程应用精选50例》

13位ISBN编号：9787302150084

10位ISBN编号：7302150087

出版时间：2007-5

出版社：清华大学

作者：余强

页数：450

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《Pro/E机械设计与工程应用精选5》

内容概要

本书通过50个精选案例讲解了Pro/ENGINEER Wildfire 3.0在机械设计中的应用，包括轴套类零件设计、盘盖类零件设计、叉架类零件设计、箱体类零件设计、钣金零件设计、参数化零件设计、机械装配体设计、Top-Down设计、工程图视图与标注、工程图公差与注释、运动仿真设计等，用户可以由浅入深，逐步学会使用Pro/E快捷准确地实现机械设计。本书适用于有一定计算机辅助制图基础的读者，不仅可以作为机械设计或计算机辅助设计专业的教材，也可作为使用Pro/E从事机械设计的工程人员的自学辅导书，书中的设计方法对于其他领域产品设计也有很好的借鉴作用。本书光盘中收录了各章实例的相关素材文件。

书籍目录

第1章 Pro/E机械设计概述1.1 Pro/E的操作界面1.1.1 菜单栏与工具栏1.1.2 工作区域1.1.3 状态栏、消息区和过滤器1.1.4 操控板与菜单管理器1.2 Pro/E基本操作1.2.1 Pro/E文件操作1.2.2 Pro/E鼠标操作1.2.3 Pro/E帮助系统1.3 Pro/E草绘工具1.3.1 设置草绘环境1.3.2 草绘平面与方向参照1.3.3 创建和编辑草图图元1.3.4 标注和修改草图尺寸1.3.5 设置几何约束1.4 典型机械零件介绍1.4.1 实例1——凸轮曲线1.4.2 实例2——支架第2章 轴套类零件设计2.1 实例3——泵轴2.1.1 泵轴设计步骤2.1.2 建模总结——轴套类零件2.2 实例4——刀杆体2.2.1 刀杆体设计步骤2.2.2 建模总结——基本特征2.3 实例5——弯管接头2.3.1 弯管接头设计步骤2.3.2 建模总结——基准平面特征2.4 实例6——外导体座2.4.1 外导体座设计步骤2.4.2 建模总结——倒角特征2.5 实例7——上轴衬2.5.1 上轴衬设计步骤2.5.2 建模总结——圆角特征2.6 实例8——插孔2.6.1 插孔设计步骤2.6.2 建模总结——特征阵列工具第3章 盘盖类零件设计3.1 实例9——衬盖3.1.1 衬盖设计步骤3.1.2 建模总结——盘盖类零件3.2 实例10——通气盖3.2.1 通气盖设计步骤3.2.1 建模总结——修饰螺纹特征3.3 实例11——底座3.3.1 底座设计步骤3.3.2 建模总结——特征镜像3.4 实例12——机匣盖3.4.1 机匣盖设计步骤3.4.2 建模总结——基准点3.5 实例13——阀盖3.5.1 阀盖设计步骤3.5.2 建模总结——边界混合特征第4章 叉架类零件设计4.1 实例14——叉架4.1.1 叉架设计步骤4.1.2 建模总结——叉架类零件4.2 实例15——扳手4.2.1 扳手设计步骤4.2.2 建模总结——壳特征4.3 实例16——支架4.3.1 支架设计步骤4.3.2 建模总结——特征成组4.4 实例17——轴架4.4.1 轴架设计步骤4.4.2 建模总结——筋特征4.5 实例18——拨叉齿条4.5.1 拨叉齿条设计步骤4.5.2 建模总结——螺旋扫描特征第5章 箱体类零件设计5.1 实例19——压油泵体5.1.1 压油泵体设计步骤5.1.2 建模总结——箱体类零件5.2 实例20——泵壳体5.2.1 泵壳体设计步骤5.2.2 建模总结——基准轴5.3 实例21——齿轮箱体5.3.1 齿轮箱体设计步骤5.3.2 建模总结——表阵列5.4 实例22——齿轮泵体5.4.1 齿轮泵体设计步骤5.4.2 建模总结——孔特征5.5 实例23——轴承座5.5.1 轴承座设计步骤5.5.2 建模总结——基准曲线第6章 钣金零件设计6.1 实例24——网格板6.1.1 步骤1——创建基础零件6.1.2 步骤2——创建钣金壁6.1.3 建模总结——钣金设计概述6.2 实例25——镜框架6.2.1 镜框架设计步骤6.2.2 建模总结——钣金壁特征6.3 实例26——支撑架6.3.1 支撑架设计步骤6.3.2 建模总结——钣金切割和钣金展平6.4 实例27——固定盒6.4.1 固定盒设计步骤6.4.2 建模总结——钣金折弯6.5 实例28——结构板6.5.1 步骤1——创建参照零件6.5.2 步骤2——添加成形特征6.5.3 建模总结——钣金成形特征第7章 参数化零件设计7.1 实例29——圆柱齿轮7.1.1 圆柱齿轮设计步骤7.1.2 建模总结——关系与参数7.2 实例30——圆偏心轮7.2.1 步骤1——创建圆偏心轮模型7.2.2 步骤2——创建圆偏心轮程序7.2.3 建模总结——程序7.3 实例31——旋盖式油杯7.3.1 步骤1——创建油杯模型7.3.2 步骤2——创建油杯族表7.3.3 建模总结——族表第8章 机械装配体设计8.1 实例32——行程开关8.1.1 步骤1——创建行程开关零件8.1.2 步骤2——装配行程开关组件8.1.3 建模总结——元件添加方法8.2 实例33——平口钳8.2.1 步骤1——创建平口钳零件8.2.2 步骤2——装配平口钳组件8.2.3 步骤3——编辑平口钳组件8.2.4 步骤4——平口钳动画设计8.2.5 建模总结——元件操作8.3 实例34——转子泵8.3.1 步骤1——创建转子泵零件8.3.2 步骤2——装配转子泵组件8.3.3 步骤3——创建分解视图8.3.4 步骤4——创建定向视图8.3.5 步骤5——创建简化视图8.3.6 步骤6——创建样式视图8.3.7 步骤7——创建剖面视图8.3.8 步骤8——创建组合视图8.3.9 建模总结——组件视图管理8.4 实例35——斜滑动轴承8.4.1 步骤1——创建斜滑动轴承零件8.4.2 步骤2——装配斜滑动轴承组件8.4.3 步骤3——测量和分析8.4.4 建模总结——装配体测量与分析第9章 Top-Down设计9.1 实例36——方向阀盒9.1.1 步骤1——创建主控零件9.1.2 步骤2——创建受控零件9.1.3 步骤3——创建方向阀盒下盖零件9.1.4 步骤4——创建方向阀盒上盖零件9.1.5 步骤5——装配和设计变更9.1.6 建模总结——主控件技术9.2 实例37——牛头刨刀架9.2.1 步骤1——创建牛头刨刀架零件9.2.2 步骤2——创建布局文件9.2.3 步骤3——添加尺寸和参数9.2.4 步骤4——添加参考基准9.2.5 步骤5——添加注释9.2.6 步骤6——创建参数表9.2.7 步骤7——声明名称和传递数据9.2.8 步骤8——组件装配和数据更新9.2.9 建模总结——布局9.3 实例38——四通阀9.3.1 步骤1——创建骨架文件9.3.2 步骤2——创建骨架文件的基准9.3.3 步骤3——发布几何9.3.4 步骤4——创建阀体零件9.3.5 步骤5——创建阀杆零件9.3.6 步骤6——创建压盖零件9.3.7 步骤7——调整骨架模型参数9.3.8 建模总结——骨架模型第10章 工程图视图与标注10.1 实例39——介轮轴10.1.1 步骤1——创建全视图10.1.2 步骤2——创建半视图10.1.3 步骤3——创建局部视图10.1.4 步骤4——创建破断视图10.1.5 建模总结——Pro/E工程图概述10.2 实例40——阀体10.2.1 步骤1——投影视图10.2.2 步骤2——辅助视图10.2.3 步骤3——详细视图10.2.4 步骤4——旋转

视图10.2.5 步骤5——视图编辑10.2.6 建模总结——工程图视图10.3 实例41——泵体10.3.1 步骤1——全剖视图10.3.2 步骤2——半横截视图10.3.3 步骤3——局部剖视图10.3.4 步骤4——全部对齐横截面剖视图10.3.5 步骤5——3D截面视图10.3.6 建模总结——剖截视图10.4 实例42——弹性支承座10.4.1 步骤1——投影视图10.4.2 步骤2——标注视图10.4.3 建模总结——尺寸编辑与修改

369第11章 工程图公差与注释11.1 实例43——多零件工程图11.1.1 步骤1——创建多模型视图11.1.2 步骤2——添加球标标注11.1.3 建模总结——字体设置和球标标注11.2 实例44——外壳体11.2.1 步骤1——创建初始视图11.2.2 步骤2——添加尺寸公差11.2.3 步骤3——添加几何公差11.2.4 建模总结——公差标注11.3 实例45——杠杆11.3.1 步骤1——全部展开横截面11.3.2 步骤2——添加粗糙度符号11.3.3 步骤3——在AutoCAD中处理11.3.4 建模总结——粗糙度标注11.4 实例46——千斤顶11.4.1 步骤1——创建组件视图11.4.2 步骤2——添加注释标注11.4.3 建模总结——注释标注

第12章 运动仿真设计12.1 实例47——活塞连杆组12.1.1 步骤1——装配活塞连杆组12.1.2 步骤2——活塞连杆组仿真12.1.3 建模总结——建立运动模型12.2 实例48——齿轮泵12.2.1 步骤1——创建挠性零件12.2.2 步骤2——装配挠性弹簧12.2.3 步骤3——装配其余零件12.2.4 步骤4——齿轮泵仿真12.2.5 建模总结——元件放置12.3 实例49——机床夹具12.3.1 步骤1——添加基准与参照12.3.2 步骤2——装配机床夹具12.3.3 步骤3——机床夹具仿真12.3.4 建模总结——设置运动副12.4 实例50——吊钩12.4.1 步骤1——装配吊钩模型12.4.2 步骤2——吊钩力平衡仿真12.4.3 建模总结——定义分析类型

精彩短评

- 1、里面的命令适合英语的pro/e.建议英文版的朋友才选用

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:www.tushu000.com