

<<Pro/ENGINEER Wildfir>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER Wildfire 中文版基础教程>>

13位ISBN编号：9787115136633

10位ISBN编号：7115136637

出版时间：2005-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：谭雪松

页数：544

字数：853000

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/ENGINEER Wildfire>>

内容概要

Pro/ENGINEER 是美国PTC(Parametric Technology Corporation, 参数技术公司)开发的大型CAD/CAM/CAE集成软件。

该软件广泛应用于工业产品造型设计、机械设计、模具设计、加工制造、有限元分析、功能仿真以及关系数据库管理等方面,是当今优秀的三维设计软件之一。

Pro/ENGINEER Wildfire 2.0是该软件的最新版本,具有更加完善、友好和直观的图形用户界面,同时新增的设计功能也进一步拓展了软件的应用领域。

本书是介绍Pro/ENGINEER Wildfire 2.0中文版的入门教程,注重理论讲述和实例相结合,全面介绍使用Pro/ENGINEER Wildfire 2.0进行三维产品开发的基本方法 and 应用技巧,帮助读者全面掌握参数化设计的基本原理和一般过程。

本书内容丰富,条理清晰,选例典型,针对性强,适用于从事产品开发设计工作的工程设计人员以及大专院校学生阅读。

书籍目录

- 第1章 Pro/E Wildfire设计概论 11.1 CAD技术的产生和发展 11.1.1 CAD技术的产生 11.1.2 CAD技术的发展 21.2 Pro/E概述 31.2.1 Pro/E的产生和发展 41.2.2 Pro/E Wildfire的新特点 41.3 Pro/E的核心设计思想 51.3.1 实体建模 51.3.2 特征造型 61.3.3 参数化设计 81.3.4 父子关系 111.3.5 单一数据库与相关性 111.4 Pro/E的典型应用 111.5 使用Pro/E开发产品的一般过程 131.6 Pro/E Wildfire的运行环境 161.7 Pro/E Wildfire简体中文版的安装 171.7.1 环境变量的设置 171.7.2 Pro/E Wildfire 2.0中文版的安装 191.8 总结与回顾 191.9 思考与练习 20第2章 Pro/E Wildfire的用户界面 212.1 引例 212.2 用户界面概述 242.3 下拉主菜单介绍 282.3.1 【文件】菜单 282.3.2 【编辑】菜单和【插入】菜单 312.3.3 【视图】菜单 312.3.4 【分析】菜单 332.3.5 【信息】菜单和【应用程序】菜单 342.3.6 【工具】菜单 342.3.7 【窗口】菜单 352.3.8 【帮助】菜单 352.4 编辑系统配置文件 352.4.1 Pro/E启动时读取配置文件的方式 362.4.2 “config.pro”配置文件的选项 362.4.3 设置“config.pro”选项 362.4.4 设置“config.win”选项 372.5 总结与回顾 402.6 思考与练习 40第3章 绘制二维图形 413.1 二维设计环境 413.1.1 设计界面简介 413.1.2 常用工具介绍 433.1.3 设置绘图环境 443.2 基本图元的绘制 463.2.1 绘制点和坐标系 473.2.2 绘制直线 473.2.3 绘制圆 483.2.4 圆弧的绘制 493.2.5 绘制矩形 503.2.6 绘制圆角 503.2.7 绘制样条曲线 513.2.8 绘制文本 513.3 图元的编辑 533.3.1 选取操作对象图元 533.3.2 图元的复制与镜像 533.3.3 图元的缩放与旋转 553.3.4 图元的修剪 553.4 尺寸标注 573.4.1 标注长度尺寸 573.4.2 标注半径和直径尺寸 583.4.3 标注角度尺寸 593.4.4 其他尺寸的标注 603.4.5 修改标注 613.5 草绘器及其应用 623.5.1 使用【草绘器】创建图元 623.5.2 使用【草绘器】创建尺寸 653.5.3 几何形状工具简介 683.5.4 截面工具简介 693.5.5 使用【草绘器】创建关系 713.5.6 【草绘器】中的其他选项 733.6 约束及其使用 743.6.1 各种约束的含义及其符号 743.6.2 各种约束的使用 763.6.3 尺寸与约束冲突及其解决 803.6.4 约束工具应用实例 813.7 剖面及其使用 833.7.1 调用其他剖面 833.7.2 获取剖面信息 833.8 二维草绘综合实例 853.9 总结与回顾 923.10 思考与练习 92第4章 基准特征及其应用 934.1 基准特征概述 934.1.1 基准特征的种类 934.1.2 基准特征的用途 944.1.3 设置基准特征的显示状态 954.2 基准平面及其应用 954.2.1 创建基准平面的方法 964.2.2 设置基准平面的显示状态 994.2.3 基准平面的属性 1004.3 基准轴及其应用 1014.4 创建基准曲线 1034.5 创建基准点 1074.6 创建坐标系 1094.7 总结与回顾 1104.8 思考与练习 111第5章 三维实体建模基础 1135.1 三维实体模型概述 1135.2 Pro/E的三维实体建模原理 1175.2.1 零件的设计过程 1175.2.2 组件的装配过程 1195.2.3 加材料与减材料特征 1205.3 草绘平面及其设置 1215.3.1 选取草绘平面 1215.3.2 放置草绘平面 1225.4 三维建模中的方向参数 1245.4.1 草绘视图方向 1265.4.2 特征生成方向 1265.4.3 特征的材料侧方向 1285.5 三维设计环境简介 1295.5.1 【新建】对话框简介 1295.5.2 设计模板及其使用 1305.5.3 三维建模环境 1315.6 图层及其应用 1355.6.1 层树的使用 1355.6.2 图层的操作 1365.7 总结及回顾 1375.8 思考与练习 138第6章 创建三维实体模型 1396.1 基础实体特征概述 1396.2 创建拉伸实体特征 1406.2.1 拉伸设计工具 1416.2.2 选取并放置草绘平面 1416.2.3 设置标注和约束参照 1456.2.4 在草绘平面上绘制剖面图 1466.2.5 确定特征生成方向 1506.2.6 设置特征深度 1506.2.7 创建减材料实体特征 1536.2.8 创建薄板特征 1556.2.9 拉伸实体特征设计实例 1566.3 创建旋转实体特征 1636.3.1 旋转实体特征的创建原理 1636.3.2 旋转实体特征设计实例 1676.4 创建扫描实体特征 1736.4.1 草绘扫描轨迹线创建扫描实体特征 1746.4.2 选取轨迹线创建扫描实体特征 1786.4.3 扫描实体特征设计实例 1816.5 创建混合实体特征 1896.5.1 混合实体特征概述 1896.5.2 平行混合实体特征 1926.5.3 平行混合实体特征设计实例 1946.5.4 创建旋转混合实体特征 1986.5.5 旋转混合实体特征设计实例 1996.5.6 创建一般混合实体特征 2016.5.7 一般混合实体特征设计实例 2026.6 模型的渲染 2066.6.1 为模型添加材质 2066.6.2 编辑光源 2116.6.3 编辑模型外观综合实例 2146.7 总结与回顾 2166.8 思考与练习 217第7章 创建工程特征 2197.1 工程特征概述 2197.2 创建孔特征 2207.2.1 创建直孔 2217.2.2 创建草绘孔 2257.2.3 创建标准孔 2277.2.4

孔特征设计实例 2307.3 创建倒圆角特征 2367.3.1 倒圆角特征概述 2367.3.2 创建恒定圆角
2417.3.3 创建可变圆角 2477.3.4 使用其他参照创建倒圆角特征 2487.3.5 倒圆角特征的段处理
2517.3.6 附件面板的使用 2527.3.7 圆角设计实例 2527.4 创建拔模特征 2587.4.1 拔模特征概
述 2597.4.2 创建基本拔模特征 2617.4.3 创建可变拔模特征 2677.4.4 拔模特征设计实例 2687.5
创建壳特征 2747.5.1 壳特征的创建方法 2747.5.2 特征创建顺序 2757.5.3 壳特征设计实例
2777.6 创建倒角特征 2827.6.1 创建边倒角特征 2827.6.2 创建拐角倒角 2867.6.3 倒角特征设
计实例 2877.7 创建筋特征 2917.7.1 筋特征的设计方法 2927.7.2 筋特征设计实例 2937.8 总
结与回顾 2977.9 思考与练习 297第8章 特征的基本操作 2998.1 特征阵列 2998.1.1 特征阵列
综述 2998.1.2 创建尺寸阵列 3018.1.3 创建方向阵列 3088.1.4 创建轴阵列 3108.1.5 创建参照
阵列 3128.1.6 创建表阵列 3138.1.7 创建填充阵列 3148.1.8 特征阵列设计实例 3168.2 特征的
复制 3218.2.1 特征复制概述 3218.2.2 特征复制实例 3238.3 特征之间的父子关系 3308.3.1 什
么是父子关系 3308.3.2 父子关系对设计的影响 3318.3.3 父子关系产生的条件 3318.4 删除特征
3338.5 编辑特征 3358.6 编辑定义特征 3368.7 插入特征 3428.8 编辑特征参照 3438.9 重
排特征顺序 3468.10 模型的可见性控制 3478.11 特征再生失败及其处理 3498.11.1 特征再生失
败的原因 3508.11.2 【故障排除器】对话框 3508.11.3 诊断及解决特征失败 3518.12 总结与回
顾 3538.13 思考与练习 354第9章 创建参数化模型 3559.1 参数 3559.1.1 参数概述 3559.1.2
参数的设置 3569.2 关系 3599.2.1 【关系】对话框 3599.2.2 将参数与模型尺寸相关联
3609.3 参数化建模实例 3639.4 总结与回顾 3789.5 思考与练习 378第10章 曲面及其应用
37910.1 曲面特征综述 37910.2 创建基本曲面特征 38010.2.1 创建拉伸曲面特征 38010.2.2
创建旋转曲面特征 38210.2.3 创建扫描曲面特征 38310.2.4 创建混合曲面特征 38310.2.5 基本曲
面特征设计实例 38310.3 创建填充曲面特征 38610.4 创建边界混合曲面特征 38710.4.1 边界混
合曲面特征概述 38710.4.2 创建单一方向上的边界混合曲面特征 38810.4.3 创建双方向上的边界
混合曲面 39010.4.4 使用约束创建边界混合曲面 39010.4.5 边界混合曲面特征设计实例 39110.5
创建螺旋扫描曲面特征 39410.6 创建扫描混合曲面特征 39510.7 创建可变剖面扫描曲面特征
39710.7.1 可变剖面扫描的原理 39710.7.2 可变剖面扫描设计过程 39910.7.3 可变剖面扫描设计
实例 40210.8 编辑曲面特征 40710.8.1 修剪曲面特征 40710.8.2 延伸曲面特征 41310.8.3 合并
曲面特征 41810.9 使用曲面特征构建实体特征 42210.9.1 使用曲面特征构建实体特征 42210.9.2
曲面的薄板化操作 42310.10 曲面设计综合实例 42510.11 总结与回顾 43410.12 思考与练习
435第11章 组件装配设计 43711.1 组件装配概述 43711.1.1 组件装配方法 43711.1.2 零件装
配的一般步骤 43811.2 由底向上的装配设计 44211.2.1 概述 44211.2.2 无连接接口约束的设置
44511.2.3 组件装配实例 44811.2.4 有连接接口约束的设置 45511.2.5 连接接口应用实例
46011.2.6 【移动】选项卡的应用 46411.2.7 重复装配 46511.2.8 在装配过程中创建零件
46611.3 由顶向下的装配设计 46811.3.1 使用主控零件设计手机 46811.3.2 使用布局进行装配
设计 49011.4 创建组件分解图 49611.5 总结与回顾 49711.6 思考与练习 498第12章 工程图
49912.1 工程图概述 49912.1.1 新建工程图文件 49912.1.2 设置绘图格式 50012.1.3 工程图的
相关配置 50112.1.4 图形文件交换 50312.1.5 工程图的结构 50612.2 创建视图 50812.2.1 【绘
图视图】对话框概述 50812.2.2 一般视图 50912.2.3 投影视图 51312.2.4 创建辅助视图
51412.2.5 创建详细视图 51412.2.6 创建旋转视图 51612.2.7 创建半视图、破断视图与局部视图
51712.3 定义绘图视图 51912.3.1 创建剖面 51912.3.2 定义视图状态 52312.3.3 定义视图显示
52512.3.4 定义视图的原点 52612.3.5 定义视图对齐 52712.4 视图的操作 52712.4.1 视图上的
尺寸标注 52712.4.2 视图上的其他标注 53012.5 工程图综合设计实例 53212.6 总结与回顾
54312.7 思考与练习 544

编辑推荐

本书理论与实践相结合，重点介绍使用参数化建模方法创建三维实体模型的一般原理以及各种设计工具的使用方法和技巧。

内容包括二维平面图形的绘制、三维实体模型的创建、曲面造型的设计、零件的装配设计以及工程图的生成等。

全书共分12章，内容完整、层次清晰，在介绍基本设计方法的同时还安排适当的应用实例引导读者动手练习。

在阐明基本设计原理的同时又及时为读者推荐好的设计方法和设计经验，并指出设计中存在的误区，让读者少走弯路。

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>