

<<Pro/E野火4.0中文版从入门到精通>>

图书基本信息

书名：<<Pro/E野火4.0中文版从入门到精通>>

13位ISBN编号：9787121073298

10位ISBN编号：7121073293

出版时间：2008-11

出版时间：电子工业出版社

作者：王咏梅 等著

页数：380

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>

前言

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, Pro / ENGINEER Wildfire 4 . 0是其最新版本。该软件在工业产品造型设计、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都有着广泛的应用, 是当今最优秀的三维实体建模软件之一。

新版软件进一步强化了设计功能, 全面改进了用户界面, 使之更加贴近用户, 更为友好和人性化。

本书从零开始, 注重基础, 详细阐述了Pro / ENGINEER Wildfire 4 . 0的基本设计原理。同时结合典型实例, 全面介绍了Pro / ENGINEER . Wildfire 4 . 0各功能模块的使用方法和技巧。读者在掌握本书内容的基础上注重实践, 将所学知识融会贯通, 即可真正领略三维实体造型的风采和魅力。

本书共分11章, 各章之间具有一定的递推关系, 希望读者能够按照章节顺序系统地进行学习。具体内容如下。

第1章：Pro / E4 . 0基础。

本章介绍了Pro / ENGINEER Wildfire 4 . 0 (简称Pro / E4 . 0) 的界面、主要模块、基本功能以及基本的操作步骤, 通过简单的实例使用户能够快速入门。

第2章：绘制草图。

本章向读者介绍草绘的知识, 重点学习草图绘制的概念、方法、过程、约束以及标注等。

第3章：基础特征。

本章重点学习最基础的拉伸、旋转、扫描以及混合等特征, 这一章介绍Pro / E实体建模中最基础的特征, 读者需要仔细学习。

第4章：工程特征。

本章重点向读者介绍了孔、壳、筋、拔模以及倒圆角工具的使用方法。

第5章：基准特征。

本章介绍基准特征的知识, 包括基准平面、基准轴、基准点、基准曲线以及基准坐标系的创建, 可以更加方便用户建模。

第6章：高级特征。

高级特征可以用于创建基础特征较为难以实现的曲面或者实体。

本章重点学习扫描混合、螺旋扫描、边界混合以及可变剖面扫描。

第7章：编辑特征。

编辑特征主要用于对当前的特征进行修改。

本章的知识点主要包括镜像特征、复制特征、阵列特征、组、父子关系等。

第8章：零件装配。

本章主要介绍模型的装配, 利用Pro / E提供的“组件”模块可实现模型的组装。

在Pro / E系统中, 模型装配的过程就是按照一定的约束条件或连接方式, 将各零件组装成一个整体并使其能满足设计功能。

本章重点学习装配的方法、装配约束以及装配的流程。

第9章：绘制工程图。

本章主要介绍工程图的设计, 重点学习视图操作、模版设计、标题栏设计及工程图标注等功能。

第10章：曲面特征。

本章主要向读者介绍曲面特征的使用方法, 包括曲面的生成方法、编辑方法、实体化方法等。

内容概要

本书采用全新的教学模式，从易到难地组织每个章节的内容。

全书共分11章，主要内容包括Pro / E 4 . 0野火版入门知识、管理Pro / E野火版工作环境、视角操作与自定义设置、2D草绘基础、图元编辑与尺寸标注，三维造型设计和基础特征、曲面的创建与应用、创建基础实体特征、创建放置实体特征、实体特征编辑、编辑曲面特征、创建圆角和拔模特征、装配零件、工程图，机械设计等通用模块的知识点。

本书既可作为职业学校和电脑培训班教材，又可作为大专院校相关专业师生的教学参考用书和广大的设计爱好者的自学参考书籍。

书籍目录

第1章 Pro.E 4.0基础1.1 Pro / E概述1.1.1 基本特简介1.1.2 新增功能简介1.2 参数化三维模型概述1.2.1 三维模型1.2.2 基于特征的三维模型1.3 自定义工作环境1.3.1 Pro/E 4.0操作界面1.3.2 定制界面1.3.3 工作环境1.3.4 设定工作环境1.4 文件管理1.4.1 新建文件1.4.2 管理文件1.5 显示设置1.5.1 设置模型显示1.5.2 设置视图显示1.5.3 设置基准显示1.5.4 设置系统颜色1.5.5 设置模型颜色第2章 绘制草图2.1 草绘环境2.1.1 进入草绘环境2.1.2 绘制基本图元2.2 编辑草图2.2.1 修剪和分割2.2.2 镜像与旋转缩放2.2.3 编辑样条曲线2.2.4 编辑技巧2.3 标注草图2.3.1 标注基本尺寸2.3.2 标注特殊尺寸2.3.3 修改标注尺寸2.4 添加几何约束2.4.1 自动约束2.4.2 手动约束2.5 实例操作：支架平面图2.6 实例操作：链盒草绘图第3章 基础特征3.1 拉伸特征3.1.1 创建拉伸特征3.1.2 薄壁拉伸3.1.3 创建拉伸切除3.1.4 拉伸深度概述3.2 旋转特征3.2.1 旋转操控面板3.2.2 创建旋转特征3.2.3 旋转剪切特征3.3 扫描特征3.3.1 扫描操控面板3.3.2 创建恒定剖面扫描特征3.3.3 创建可变剖面扫描特征3.4 混合特征3.4.1 混合特征概述3.4.2 创建平行混合3.4.3 创建旋转混合3.4.4 创建一般混合3.5 实例操作：创建传动杆3.6 实例操作：制作油杯造型第4章 工程特征4.1 孔特征4.1.1 孔特征操控面板4.1.2 创建简单孔4.1.3 创建草绘孔4.1.4 创建标准孔4.2 壳特征4.3 筋特征4.4 拔模特征4.4.1 创建一般拔模特征4.4.2 创建分割拔模特征4.5 倒圆角4.5.1 倒圆角操控面板4.5.2 恒定倒圆角4.5.3 完全倒圆角第5章 基准特征5.1 基准特征概述5.2 创建基准面5.2.1 通过三个点5.2.2 通过两条直线5.2.3 通过两点一面5.2.4 通过一个平面5.2.5 通过一点与一面创建基准平面5.2.6 通过直线和平面5.2.7 编辑基准平面的显示5.3 创建基准轴5.4 创建基准曲线5.4.1 草绘基准曲线5.4.2 经过点创建基准曲线5.4.3 自文件创建基准曲线5.4.4 从方程创建基准曲线5.5 创建基准点5.5.1 一般基准点5.5.2 草绘基准点5.5.3 偏移坐标系基准点5.5.4 域基准点5.6 创建基准坐标系5.6.1 通过三个平面5.6.2 通过一点两轴5.6.3 通过两轴线5.6.4 偏移或旋转坐标系5.7 实例操作：制作齿轮第6章 高级特征6.1 修饰特征6.1.1 修饰螺纹特征6.1.2 草绘修饰特征6.2 扭曲特征6.2.1 启动扭曲工具6.2.2 变换工具6.2.3 扭曲工具6.2.4 拉伸工具6.2.5 折弯工具6.2.6 扭转工具6.2.7 骨架工具6.2.8 雕刻工具6.3 螺旋扫描特征6.4 实例操作：创建弯头第7章 编辑特征7.1 镜像特征7.2 复制特征7.3 阵列特征7.3.1 尺寸阵列7.3.2 表阵列7.3.3 轴阵列7.3.4 填充阵列7.3.5 参照阵列7.4 编辑特征7.4.1 编辑特征尺寸7.4.2 重定义特征7.4.3 重定义参照7.4.4 隐含与隐藏特征7.4.5 拭除与删除特征7.5 调整特征顺序7.5.1 特征重新排序7.5.2 特征插入操作7.6 使用组7.6.1 创建与分解组7.6.2 阵列与复制组7.7 父子关系简介7.7.1 父子关系7.7.2 分析父子关系7.7.3 父子特征的类型7.7.4 查看父子关系7.8 实例操作：遥控器粗模7.9 实例操作：制作齿轮第8章 零件装配8.1 装配概述8.2 装配文件8.2.1 创建装配文件8.2.2 操作装配文件8.2.3 显示装配元件8.3 放置约束8.3.1 匹配8.3.2 对齐8.3.3 线上点8.3.4 曲线上的点和边8.3.5 其他放置约束8.4 移动和挠性约束8.4.1 移动约束8.4.2 挠性约束8.5 装配视图管理8.5.1 简化视图8.5.2 分解视图8.5.3 定向视图8.5.4 显示样式8.6 构建剖面8.6.1 以平面方式获取剖面8.6.2 以偏距方式获取剖面8.6.3 以区域方式获取剖面8.6.4 重定义剖面8.7 实例操作：制作活塞装配第9章 绘制工程图9.1 工程图基础9.1.1 绘图新功能9.1.2 绘制环境简介9.1.3 工程图基础9.2 创建视图9.2.1 使用模板9.2.2 创建一般视图9.2.3 创建投影视图9.2.4 创建辅助视图9.2.5 创建详细视图9.2.6 创建旋转视图9.2.7 创建区域视图9.3 调整视图9.3.1 移动视图9.3.2 删除与拭除视图9.3.3 调整视图比例9.3.4 显示剖切面9.4 标注尺寸9.4.1 显示与拭除尺寸9.4.2 手动标注9.4.3 调整尺寸9.4.4 添加注释9.4.5 使用几何公差9.6 扩展知识简介9.6.1 插入第三方面文件9.6.2 文件的导入与输出9.6.3 改变小数位数与文字大小9.7 实例操作：绘制活塞工程图9.8 实例操作：创建装配件分解图第10章 曲面特征10.1 创建曲面特征10.1.1 创建面组10.1.2 创建拉伸曲面10.1.3 创建旋转曲面10.1.4 创建扫描曲面10.1.5 创建偏距曲面10.1.6 螺旋扫描曲面10.1.7 创建边界曲面10.1.8 截面至曲面10.2 编辑曲面10.2.1 转换面组10.2.2 合并曲面10.2.3 修剪曲面10.2.4 延伸曲面10.2.5 填充曲面10.2.6 加厚曲面10.2.7 实体化曲面10.2.8 偏移曲面10.3 创建ISDX曲面10.3.1 造型曲面基础10.3.2 创建造型曲线10.3.3 编辑造型曲线特征10.3.4 创建造型曲面10.4 实例操作：制作水槽10.5 实例操作：制作固定片第11章 综合实例11.1 制作活塞11.1.1 制作活塞11.1.2 制作连杆11.1.3 制作曲轴(左)11.1.4 制作曲轴(右)11.1.5 制作其他部件11.2 制作电机外壳

章节摘录

第1章 Pro.E 4.0基础 1.1 Pro / E概述 作为特征技术和参数化技术的开创者，Pro/E软件具有其独特的优越性。
该软件将传统意义上服务于设计工程轴个体的三维机械设计软件提升到服务产品设计全过程的软件，成为服务于整个团体乃至全球并行设计的一套完整的产品设计解决方案。

编辑推荐

本书从零开始，注重基础，详细阐述了Pro / ENGINEER Wildfire 4.0的基本设计原理。同时结合典型实例，全面介绍了ProfENGINEER Wildfire 4.0各功能模块的使用方法和技巧。读者在掌握本书内容的基础上注重实践，将所学知识融会贯通，即可真正领略三维实体造型的风采和魅力。

本书为大专院校教师联合编写，凝聚了多名高校教师和工程技术人员的交流成果，可以为教师授课和学生学习提供方便。

本书提供了源素材文件下载，其中除了相应的章节文件外，还包括作者在长期工程实践中的一些设计成果。

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>