

<<Pro/ENGINEER Wildfir>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER Wildfire 4.0中文版工业设计手册>>

13位ISBN编号：9787115189257

10位ISBN编号：7115189250

出版时间：2008-12

出版时间：人民邮电出版社

作者：钟日铭

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 / ENVIENGINEER是一款基于参数化的功能强大的三维产品设计软件，在业界享有极高的声誉，拥有数以万计的用户。

强大的功能、全参数化的设计方式使它被广泛应用于机械、汽车、航天、电子、家用电器等行业。现代工业设计基本上依赖三维CAD（计算机辅助设计）。

采用Pro / ENGINEER进行工业产品设计，不单单是一个设计的过程，还是一个虚拟制造的过程。设计出来的作品是和实物完全相同的数字产品。

值得称道的是，在设计的过程中，可以很直观地观察产品的造型、结构，把握各个零部件之间的装配关系，也就是说零部件之间的间隙和干涉能够一目了然，这有助于将错误和不足消灭在设计阶段。

由于Pro / ENGINEER的功能强大、模块众多，学习起来需要花些工夫。

有些人有这样的困惑：学习Pro / ENGINEER很长时间后，却似乎感觉还没有入门，不能够将它有效地应用到实际的工业设计工作中。

造成这种困惑的一个重要原因就是，在学习Pro / ENGINEER时，过多地注重了软件的功能。

鉴于此，我们编写了这本结合软件功能和实际应用的经典学习手册。

本书是在深受读者喜爱的《Pro / ENGINEER野火版工业设计经典手册》一书的基础上改编升级而成的，以Pro / ENGINEER野火版4.0软件为操作环境。

本书以软件应用为主线，结合软件功能，全面、深入、细致地讲解了Pro / ENGINEER的功能和用法。全书的内容分8个部分，共21章。

这8个部分的内容依次是基础概况、零件设计、曲面设计、模具设计、钣金件设计、产品装配、设计输出与模型载入、工业产品设计综合应用。

本书在内容的编排上，结构清晰，知识全面，重点突出，循序渐进，并且对常用的知识点都结合应用示例来说明。

每章最后的小结，都重点地归纳知识点，并设计有一定价值的思考题与练习题。

本书采用了大量的应用实例，这些实例都是来源于实际设计工作中的。

相信本书能够指导读者学习和掌握Pro / ENGINEER，并能够将所学知识与技巧应用到实际工作中去。

内容概要

Pro/ENGINEER是一款基于参数化的功能强大的三维产品设计软件，在业界享有极高的声誉，拥有数以万计的用户。

本书以软件应用为主线，全面、深入、细致地讲解了Pro/ENGINEER的功能和用法。

全手册的内容共分8个部分。

第1部分重点介绍用户界面基础、配置基础、模型基础、关系和参数、族表概念等基础知识；第2部分重点介绍草绘器、基准特征、基础特征、编辑特征、工程特征、构造特征、高级及扭曲特征、组、UDF等；第3部分重点介绍曲面的创建与编辑以及造型技巧；第4部分重点介绍模具设计的典型流程、分模面设计、体积块设计、砂型芯设计、靠破孔设计、水线冷却设计等；第5部分重点介绍钣金件设计；第6部分通过丰富的应用实例详细地说明了约束装配、连接装配、重复装配以及在组件中的常用操作等；第7部分主要介绍工程图和文件输出与载入的方法；第8部分重点介绍经典工业产品设计，包括手表外型的设计、手机充电器外型的设计、家用刀具研磨器设计、齿轮副设计及其运动仿真等，还通过袖珍多功能音乐播放器的设计来讲解TOP-DOWN设计。

本书可作为使用Pro/ENGINEER从事产品造型和结构设计的工程师的参考书，也可作为高级培训机构和高等职业院校相关专业的教材。

本书配有多媒体光盘，光盘内容包括书中大部分范例的源文件和多媒体演示文件。

书籍目录

| | | | |
|-------------------|---------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 第1部分 基础概况 | 第1章 基础知识 | 1.1 用户界面基础 | 1.1.1 基本主窗口 |
| 1.1.2 自定义界面的使用 | 1.2 配置基础 | 1.1.3 选择操作 | 1.1.4 模型视图操作 |
| 1.1.5 控制图柄的一般方法 | 1.2.1 配置基础简述 | 1.2 设置Config.pro配置选项的一般方法 | 1.2.2 设置Config.pro配置选项的一般方法 |
| 1.3 模型基础 | 1.3.1 模型树 | 1.3.2 层 | 1.3.3 再生模型 |
| 1.3.4 注释 | 应用范例 创建带有表面粗糙度的注释特征 | 1.3.5 零件设置的方法 | |
| 1.3.6 缩放模型 | 1.3.7 定义材料库 | 应用范例 定义一种钢材属性 | 1.3.8 材质渲染实例 |
| 应用范例 简易音箱造型的贴花渲染 | 1.4 关系和参数基础 | 1.4.1 初识关系 | 1.4.2 关系式中的运算符 |
| 1.4.3 关系式中的变量符号 | 1.4.4 关系式中的注释语句 | 1.4.5 关系式中的条件语句 | 1.4.6 关系式中的函数 |
| 1.4.7 用户参数 | 1.5 族表 | 1.5.1 族表概述 | |
| 1.5.2 创建螺栓的族表 | 1.6 本章小结 | 1.7 思考与练列 | 第2部分 零件设计 |
| 第2章 草绘器 | 2.1 草绘器界面 | 2.2 创建几何图元 | 2.2.1 线类 |
| 2.2.2 矩形 | 2.2.3 圆类 | 2.2.4 弧类 | 2.2.5 圆角类 |
| 2.2.6 样条曲线 | 2.2.7 点与坐标系 | 2.2.8 文本 | 2.3 几何图元的编辑处理 |
| 2.3.1 动态修剪 | 2.3.2 分割 | 2.3.3 拐角 | 2.3.4 镜像 |
| 2.3.5 旋转缩放 | 2.3.6 复制 | 2.3.7 切换构造线 | 2.4 标注几何 |
| 2.4.1 尺寸概述 | 2.4.2 线性尺寸 | 2.4.3 直径尺寸 | 2.4.4 半径尺寸 |
| 2.4.5 角度尺寸 | 2.4.6 标注样条 | 2.4.7 标注圆锥 | 2.4.8 标注椭圆或椭圆圆角 |
| 2.4.9 参照尺寸 | 2.4.10 周长尺寸 | 2.5 修改尺寸 | 2.6 约束几何 |
| 2.6.1 约束的类型 | 2.6.2 设定约束 | 2.7 解决草绘冲突 | 2.8 本章小结 |
| 2.7 思考与练习 | 第3章 基准特征 | 3.1 初识零件模式和基准特征 |第3部分 曲面设计 |
| 第4部分 模具设计 | 第5部分 钣金件设计 | 第6部分 产品装配 | 第7部分 设计输出与模型载入 |
| 第8部分 工业产品设计综合应用附录 | | | |

章节摘录

插图：第1部分 基础概况第1章 基础知识Pro/ENGINEER是一款基于全参数化的计算机三维辅助设计软件，广泛地应用于机械、电子、电器、航天航空、汽车、玩具、模具、工业造型设计等行业中，是目前全球领先的专业CAD/CAM类软件之一。

Pro/ENGINEER Wildfire 4.0的操作界面具有经典的Windows视窗风格，用户也可以通过配置选项文件等来自定义Pro/ENGINEER，从而提高设计效率。

本章将重点介绍用户界面基础、配置基础、模型基础、关系和参数、族表概念，这些都是Pro/ENGINEER入门的系统基础知识。

编辑推荐

《Pro/ENGINEER Wildfire4.0中文版工业设计手册》由具有多年设计经验和教学经验的资深Pro/E讲师精心编著，为工业设计专业量身定做的工程软件学习用书，工业设计与工程设计完美结合的双向型实践指南，来源于实际设计案例的大量实例，快速提升您的职业竞争能力，DVD视频教学让您快速进步。

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>