

<<Pro/ENGINEER Wildfir>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER Wildfire5.0完全自学手册>>

13位ISBN编号：9787111314608

10位ISBN编号：7111314603

出版时间：2010-8

出版时间：机械工业出版社

作者：钟日铭 等编著

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 Wildfire 5.0是一款功能强大的CAD / CAM / CAE应用软件，它为用户提供了一套从设计到制造的完整的解决方案。

Pro / ENGINEER广泛应用在机械设计与制造、模具、家电、玩具、电子、汽车、造船、工业造型等行业。

目前市面上的Pro / ENGINEER.图书很多，读者要想在众多的图书中挑选一本适合自己的实用性强的学习用书不是很容易。

有不少读者具有这样的困惑：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设计工作中。

造成这种困惑的一个重要原因是：在学习.Pro / ENGINEER时，过多地注重了软件的功能，而忽略了实战操作的锻炼和设计经验的积累等。

事实上，对于一本好的Pro / ENGINEER教程，除了要介绍基本的软件功能之外，还要结合实例和设计经验来介绍应用知识与使用技巧等，并兼顾设计思路和实战性。

鉴于此，笔者根据多年的一线设计经验，编写了这本结合软件功能和实际应用的Pro / ENGINEER实战学习手册。

本书以软件应用为主线，结合软件功能，全面、深入、细致地通过实战范例来辅助介绍Pro / ENGINEER Wildfire 5.0的功能和用法。

<<Pro/ENGINEER Wildfire>>

内容概要

本书以Pro / ENGINEER Wildfire 5 . 0中文版为软件操作基础，结合典型范例循序渐进地介绍Pro / ENGINEER Wildfire 5 . 0中文版的软件功能和实战应用知识。

本书知识全面、实用，共分13章，主要内容包括：Pro / ENGINEER Wildfire 5 . 0入门，二维草绘，基础实体特征与基准特征，工程特征应用，特征复制与移动，高级及扭曲特征应用，构造修饰特征，专业曲面设计，自由形式曲面设计，高级应用，装配设计，工程图设计和实战进阶范例。

本书图文并茂、结构清晰、重点突出、实例典型、应用性强，是一本很好的从入门到精通类的实战学习手册。

本书适合从事机械设计、工业设计、模具设计、产品造型与结构设计等工作的专业技术人员阅读，也可供Pro / ENGINEER培训班及大中专院校作为专业Pro / ENGINEER培训教材使用。

书籍目录

前言 第1章 Pro / ENGINEER Wildfire 5.0入门 1.1 Pro / ENGINEER Wildfire 5.0概述 1.2 Pro / ENGINEER Wildfire 5.0用户界面 1.3 图形文件基本管理 1.4 模型视图操作与显示设置 1.5 系统配置文件选项设置 1.6 模型树与层树 1.7 实战学习范例——文件基本操作及视角控制 1.8 思考与练习题 第2章 二维草绘 2.1 草绘器概述 2.2 设置草图环境 2.3 绘制基本二维图形 2.4 草绘数据来自文件 2.5 编辑图元 2.6 几何约束 2.7 尺寸标注与修改 2.8 使用草绘器诊断工具 2.9 解决尺寸约束冲突 2.10 实战学习范例——绘制复杂二维图形 2.11 思考与练习题 第3章 基础实体特征与基准特征 3.1 零件特征及其分类 3.2 基础实体特征 3.3 基准特征 3.4 实战学习综合范例 3.5 思考与练习题 第4章 工程特征应用 4.1 孔特征 4.2 壳特征 4.3 筋特征 4.4 倒角特征 4.5 倒圆角特征 4.6 自动倒圆角 4.7 拔模特征 4.8 实战学习范例——产品外壳 4.9 思考与练习题 第5章 特征复制与移动 5.1 特征复制与粘贴 5.2 镜像特征 5.3 阵列特征 5.4 特征移动复制 5.5 实战学习范例——设计某产品连接零件 5.6 思考与练习题 第6章 高级及扭曲特征应用 6.1 螺旋扫描 6.2 扫描混合 6.3 唇特征 6.4 骨架折弯 6.5 环形折弯 6.6 半径圆顶与剖面圆顶 6.7 耳特征 6.8 局部推拉 6.9 思考与练习题 第7章 构造修饰特征 7.1 轴、环形槽与法兰 7.2 管道特征 7.3 草绘修饰特征 7.4 修饰螺纹特征 7.5 实战学习综合范例——轴零件设计 7.6 思考与练习题 第8章 专业曲面设计 8.1 曲面入门基础 8.2 创建基本曲面 8.3 创建边界混合曲面 8.4 高级曲面命令 8.5 创建带曲面 8.6 曲面编辑操作 8.7 实战学习综合范例 8.8 思考与练习题 第9章 自由形式曲面设计 9.1 “自由形式曲面”设计环境简介 9.2 视图基础 9.3 设置活动平面与创建内部基准平面 9.4 创建造型曲线 9.5 编辑造型曲线 9.6 创建自由形式曲面 9.7 曲面连接 9.8 修剪自由形式曲面 9.9 使用曲面编辑工具编辑自由形式曲面 9.10 跟踪草绘 9.11 实战学习范例——创建产品过渡曲面 9.12 思考与练习题 第10章 高级应用 10.1 重新排序特征与插入模式 10.2 零件族表 10.3 使用关系式 10.4 用户定义特征 10.5 思考与练习题 第11章 装配设计 11.1 组件模式概述 11.2 放置约束 11.3 连接装配 11.4 移动正在放置的元件 11.5 阵列元件与镜像装配 11.6 重复放置元件 11.7 替换元件 11.8 在组件模式下新建元件 11.9 管理组件视图 11.10 组件模型分析 11.11 实战学习综合范例 11.12 思考与练习题 第12章 工程图设计 12.1 工程图模式概述 12.2 设置绘图环境与绘图行为 12.3 创建常见的各类绘图视图 12.4 视图的可见性和剖面设置 12.5 视图的一些编辑操作 12.6 视图注释 12.7 使用绘图表 12.8 审阅和发布绘图 12.9 实战学习综合范例 12.10 思考与练习题 第13章 实战进阶范例 13.1 主动齿轮轴 13.2 阀体 13.3 塑料瓶 13.4 袖珍耳机 13.5 思考与练习题

章节摘录

插图：Pro / ENGINEER是由美国PTC公司成功开发的一款计算机三维辅助设计软件，它在业界享有很高的声誉，并拥有众多的用户。

它已经成为当今主流的全方位CAD / CAM / CAE软件之一，具有众多功能模块（包括二维草绘、零件、组件、制造、工程图、格式、报告、图表和布局等），其在机械制造、汽车、航天航空、电子、通讯、模具、造船、工业造型、玩具等各行各业广泛应用。

Pro / ENGINEER Wildfire 5.0是PTC公司在2009年下半年正式发布的。

它为用户提供了速度更快、更加直观的三维设计功能，同时在二维工程出图的新工作流程与效率、模塑制件设计效率、焊接设计和分析、增强后的图形真实感、新型机电一体化设计模块、更为强大的仿真功能和生产加工功能等方面有所突破或提升。

使用Pro / ENGINEER Wildfire 5.0，可以更快地、更轻松地进行产品设计，可以轻松跨越影响设计效率的重重障碍。

在：Pro / ENGINEER Wildfire 5.0中可以设计多种类型的模型。

在开始设计项目之前，需要了解以下几个基本设计概念。

- 设计意图：在进行模型设计之前，通常需要明确设计意图。

设计意图根据产品规范或需求来定义成品的用途和功能，捕获设计意图能够为产品带来明确的实用价值和持久性。

设计意图这一关键概念是Pro / ENGINEER基于特征建模过程的核心。

- 基于特征建模：在Pro / ENGINEER中，零件建模是从逐个创建单独几何特征开始的，特征的有序创建便构成了零件模型。

特征主要包括基准、拉伸、孔、倒圆角、倒角、曲面特征、切口、阵列、扫描等。

设计过程中所创建的特征参照其他特征时，这些特征将和所参照的特征相互关联。

一个零件可以包含多个特征，而一个组件（装配体）可以包含多个零件。

编辑推荐

《Pro/ENGINEER Wildfire5.0完全自学手册》:初级-进阶-实战,循序渐进,一书在手轻松学通CAX软件设计合理的知识体系和学习流程,专业知识与软件操作紧密结合汇集教学培训和企业一线的成功案例全面、系统地讲解设计思路、操作方法和技巧Pro / ENGINEER Wildfi re 5 . 0入门与二维草绘基础实体特征与和基准特征工程特征应用特征复制与移动高级及扭曲特征应用

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:<http://www.tushu007.com>