

<<Pro/ENGINEER Wildfir>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER Wildfire 4.0基础教程>>

13位ISBN编号：9787811239416

10位ISBN编号：7811239418

出版时间：2010-4

出版单位：清华大学出版社有限公司

作者：周四新，和青芳 主编

页数：270

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

随着计算机技术和现代工业的飞速发展，CAD / CAM也正经历着由二维设计技术向三维设计技术的发展。

三维CAD技术符合人的设计思维习惯，整个设计过程完全在三维模型上进行，直观形象，易于工程与非工程人员之间的交流。

采用三维设计技术，不仅能预见设计产品的外观，更可建立统一的数据库，进行应力分析、强度分析、质量属性分析、空间运动分析、装配干涉分析、模具设计与NC可加工性分析，还可自动生成标准、准确的二维工程图。

到20世纪90年代初，以美国PTC公司为代表的Pro / ENGmeER.三维设计软件日趋成熟，基本成为三维设计软件行业的标准。

Pro / ENGINEER.是美国PTC公司研制的一套由设计至制造的机械自动化软件，是新一代的产品造型系统，是一个参数化、基于特征的实体造型系统，并且具有单一数据库功能。

该公司最新推出的Pro / ENGINEERWildfire4.0，更是将三维设计软件无论从易用性、设计的高效率，还是功能的实用性都推向一个新的顶点，可以说三维设计时代已经开始。

对于产品设计师，利用该软件的实体建模、曲面建模、自由造型及图形渲染等功能，可轻松实现构思与创意；对于结构或工程师，利用该软件，不但可建立零件模型，还可轻松建立部件、整机的装配模型，更可对设计的产品在计算机上预先进行动态与静态分析、装配干涉检验，甚至可体验运动仿真功能，使设计快速高效且成功率高。

## <<Pro/ENGINEER Wildfire>>

### 内容概要

全书共分9章，以最新中文版Pro / ENGINEER Wildfire 4.0为操作平台，主要讲述了Pro / ENGINEER Wildfire的参数设计特性、基本操作、参数化草图绘制、零件建模的基本技术、零件建模的放置特征、基准特征、零件模型修改与编辑、特征复制、阵列、家族表、设置单位等内容。

本书针对高职高专院校相关专业的计算机辅助设计或工业设计课程编写，突出简明、易学、实用的特点，全书内容力求系统规范，范例典型，适于初学者快速入门并逐步应用于实际设计工作中，对自学Pro / E的读者也是一本实用的参考书。

在配书光盘中，除包括学习本书所需的练习文件外，为方便读者快速入门，还提供了有关Pro / ENGINEER Wildfire 4.0基本建模操作的视频演示文件。

## 书籍目录

第1章 初识Pro/E 1.1 理解概念 1.2 实战演练第2章 熟悉软件环境 2.1 熟悉Pro/ENGINEER Wildfire 4.0工作界面 2.2 选取对象 2.3 定制窗口布局 2.4 使用多个Pro/E窗口 2.5 在Pro/E窗口输入数据 2.6 Pro/E窗口常用的快捷菜单 2.7 Pro/E窗口常用的快捷键 2.8 工具栏 2.9 使用三键鼠标 2.10 文件的管理 2.11 创建映射键 2.12 配置Pro/E系统环境 2.13 使用培训文件 2.14 课后练习

第3章 绘制草图 3.1 关于草绘 3.2 草绘环境 3.3 点、直线、矩形的绘制 3.4 弧与圆的绘制 3.5 绘制高级几何图元 3.6 人工标注尺寸 3.7 几何约束 3.8 编辑工具 3.9 使用调色板 3.10 综合应用实例 3.11 课后练习

第4章 零件基本建模技术 4.1 基础知识 4.2 拉伸特征 4.3 旋转特征 4.4 扫描特征 4.5 混合特征 4.6 筋特征 4.7 综合应用训练 4.8 课后练习

第5章 基准特征 5.1 基准轴 5.2 基准平面 5.3 基准点 5.4 坐标系 5.5 基准曲线 5.6 课后练习

第6章 零件建模的放置特征 6.1 基础知识 6.2 孔特征 6.3 圆角特征 6.4 倒角特征 6.5 抽壳特征 6.6 综合实例 6.7 拔模特征 6.8 课后练习

第7章 特征复制、阵列与族表 7.1 特征复制 7.2 新参考方式复制 7.3 相同参考方式复制 7.4 镜像方式复制 7.5 移动方式复制 7.6 阵列特征 7.7 零件库 7.8 课后练习

第8章 模型编辑与修改 8.1 修改特征 8.2 重定义特征 8.3 插入特征 8.4 特征排序 8.5 特征的隐含、恢复和删除 8.6 简化表示 8.7 设置系统单位 8.8 课后练习

第9章 典型机械零件建模实例 9.1 轴 9.2 轴承端盖 9.3 法兰盘 9.4 带轮 9.5 塑料底盖 9.6 十字螺钉毛坯 9.7 齿轮减速箱箱盖

## 章节摘录

参照：在该栏中显示基准轴的放置参照，供用户选择使用的参照有如下3种类型。

穿过：基准轴通过指定的参照。

法向：基准轴垂直指定的参照，该类型还需要在偏移参照栏中进一步定义或者添加辅助的点或顶点，以完全约束基准轴。

相切：基准轴相切于指定的参照，该类型还需要添加辅助点或顶点以全约束基准轴。

偏移参照：在参照栏选用“法向”类型时该栏被激活，以选择偏移参照。

创建基准轴的操作步骤如下。

(1) 单击基准工具栏中的按钮，或单击主菜单中的（插入）-（模型基准）-（轴）选项，打开基准轴对话框。

(2) 在图形窗口中为新基准轴选择至多两个“放置”参照。

可选择已有的基准轴、平面、曲面、边、顶点、曲线、基准点，选择的参照显示在K基准轴习对话框的匠参照习栏中。

(3) 在匠参照习栏中选择适当的约束类型。

(4) 重复步骤(2) - (3)，直到完成必要的约束。

(5) 单击（确定）按钮，完成基准轴的创建。

此外，系统允许用户预先选定参照，然后单击 / 按钮即可创建符合条件的基准轴。可以建立基准轴的各参照组合如下。

### 编辑推荐

Pro / ENGINEER Wildfire较以往的Pro / ENGINEER版本除在功能上作了较大扩展外，在操作界面上也发生了革命性的变化，界面更友好，用户操作更快捷，Pro / ENGINEER Wildfire 4.0在操作的易用性上又进一步得到提高。

本书按照循序渐进、学以致用原则，以通俗易懂的语言、丰富翔实的图例、重点难点的提示及经验技巧的介绍，引导读者学习使用Pro / ENGINEER Wildfire三维设计软件。

本书作者有近9年使用Pro / E（Pro / ENGINEER的简称）软件开发产品的应用经验，长期从事Pro / E企业培训与个人培训。

本书适于中等专业以上的读者学习Pro / E三维零件设计技术，全书内容丰富、紧密联系工程实践，力图使读者快速入门，并逐步应用于自己的设计工作中。

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>