

### 图书基本信息

书名：<<中文版Pro/ENGINEER野火4.0经典学习手册>>

13位ISBN编号：9787030257635

10位ISBN编号：7030257634

出版时间：2010-1

出版时间：阎伍平、张廷发、李俊娜、等北京希望电子出版社，科学出版社（2010-01出版）

作者：阎伍平等著

页数：411

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

1985年, PTC公司成立于美国波士顿, 开始了参数化建模软件的研究。

1988年, Pro / ENGINEER V1.0版上市。

经过20余年的发展与研究, Pro / ENGINEER已经成为三维建模软件的“领头羊”。

PTC的系列软件包括了在工业设计和机械设计等多项领域, 为大型装配体的管理、功能仿真、制造、产品数据管理等方面提供了可用功能。

Pro / ENGINEER还提供了目前所能达到的最全面、集成最紧密的产品开发环境。

本书的特点本书深入浅出地讲解了Pro / ENGINEER中的草绘命令、零部件设计、工程图、曲面设计等基本功能, 每章中都通过实例进一步巩固所学基本工具的使用, 本书最后提供了三个典型实例(手机壳、电话机壳、台扇), 讲解了用Pro / ENGINEER进行工程整体设计的过程, 为Pro / ENGINEER初级、中级学者提供了简单易学、详细全面、图文并茂的典型教程。

本书涵盖Pro / ENGINEER的草图设计、零件设计、曲面设计、装配设计四大部分。

全书从基本操作到模型设计、从理论到综合实例、从2D设计到装配设计, 讲述了模块中各项工具的操作方法、使用步骤和基本功能。

本书的特点主要体现在以下几个方面。

采用循序渐进的编排方式, 因为逐步掌握Pro / ENGINEER软件使用的基本操作方法是使用该软件进行产品设计的前提。

以知识点为单元进行介绍, 通过概念、操作方法、经典实例透彻地剖解每个知识点, 使读者可以快速入门并精通。

对各知识点的讲解采用了浅显易懂的例子, 步骤简单全面, 使学习者易懂易操作。

对关键性的技巧和易出现问题的地方都以“注意”提醒读者, 减少读者为琢磨和研究这些问题花费的时间和精力。

内容翔实、案例精典、针对性强, 叙述言简意赅、清晰流畅、讲解透彻, 能使读者快速掌握Pro / ENGINEER设计的应用要领。

结合相关学习内容和学习的需要, 在随书光盘中提供了大量实例源文件以及相关的视频讲解内容, 通过对书中的各个重要实例进行有针对性的讲解, 帮助读者更快更好地掌握实例操作的流程和技巧。

每章后都配有习题, 便于读者检查自己学习的情况。

## 内容概要

《中文版Pro/ENGINEER野火4.0经典学习手册》通过大量典型实例讲述了用Pro / ENGINEER进行草图设计、零件设计、曲面设计与装配设计的方法，使读者对运用该软件进行产品开发的过程有全面的了解。

《中文版Pro/ENGINEER野火4.0经典学习手册》分为3篇共12章，第1章、第2章介绍Pro / ENGINEER的基本操作方法和安装配置；第3章至第9章介绍草绘命令、基础绘图命令、高级绘图命令、辅助绘图命令和装配图等使用方法；第10章至第12章通过三个实例进一步巩固前面所学的知识，帮助读者更快和有效地掌握软件的使用。

《中文版Pro/ENGINEER野火4.0经典学习手册》适用面广，既适合初学者逐步完善自己的知识结构，也可以作为机械工程技术人员的Pro / ENGINEER软件自学教程和参考资料，还可作为大专院校学生CAD / CAM等课程的教材。

随书光盘内容为书中的部分电子课件（PPT）、实例源文件、实例视频教学及赠送UG基础学习视频教学。

## 书籍目录

第1篇 基本操作第1章 Pro / ENGINEER Wildfire 4.0概述1.1 Pro / ENGINEER Wildfire 4.0软件介绍1.1.1 常用功能1.1.2 使用特性1.1.3 新增功能1.2 Pro / ENGINEER Wildfire 4.0的技术特征1.3 Pro / ENGINEER wildfire 4.0的应用领域及其重要性1.4 Pro / ENGINEER Wildfire 4.0的安装1.4.1 软件工作平台1.4.2 推荐硬件配置1.4.3 安装简介第2章 Pro / ENGINEER Wildfire 4.0的基础操作2.1 Pro / ENGINEER Wildfire 4.0界面介绍2.1.1.菜单栏2.1.2 按钮工具箱2.1.3 导航区2.1.4 绘图区2.1.5 其他功能区2.2 鼠标的使用2.3 视图及窗口操作2.3.1 文件的读取2.3.2 视图操作2.3.3 窗口操作2.4 范例第2篇基础绘图第3章 草绘命令3.1 模型基准命令的应用3.1.1 基准显示设置3.1.2 基准平面3.1.3 基准轴3.1.4 基准点3.1.5 基准曲线3.1.6 基准坐标系3.1.7 基准图形3.1.8 基准带3.1.9 范例3.2 草绘界面介绍3.2.1 进入界面3.2.2 界面介绍3.3 绘图命令3.3.1 选取项目3.3.2 直线3.3.3 矩形3.3.4 圆3.3.5 圆弧3.3.6 圆角3.3.7 点3.3.8 使用3.3.9 调色板3.3.10 范例3.4 编辑应用3.4.1 复制、粘贴、选择性粘贴3.4.2 删除段3.4.3 镜像3.4.4 替换3.4.5 范例3.5 标注尺寸3.5.1 长度标注3.5.2 圆或圆弧标注3.5.3 角度标注3.5.4 圆锥弧标注3.5.5 Spline标注3.5.6 范例3.6 修改标注3.7 Spline线的应用及编辑3.7.1 Spline曲线的绘制3.7.2 Spline曲线点的处理3.7.3 Spline曲线文件的处理3.7.4 范例3.8 草绘约束3.8.1 竖直、水平3.8.2 垂直3.8.3 相切3.8.4 寸中3.8.5 共线3.8.6 寸称3.8.7 相等3.8.8 平行3.8.9 范例3.9 文字输入3.9.1 直线型文字输入3.9.2 曲线型文字输入3.9.3 范例3.10 由文件输入线条3.11 范例3.12 实战经验3.13 习题第4章 基础绘图命令4.1 创建拉伸特征4.1.1 拉伸特征4.1.2 拉伸特征选项4.1.3 拉伸深度4.1.4 范例4.2 创建旋转特征4.2.1 旋转特征4.2.2 旋转特征选项4.2.3 旋转角度4.2.4 范例4.3 创建扫描特征4.3.1 扫描对话框4.3.2 创建扫描特征4.3.3 范例4.4 创建边界混合曲面特征4.4.1 边界混合曲面特征4.4.2 边界混合曲面特征选项4.4.3 范例4.5 创建孔特征4.5.1 创建简易孔4.5.2 创建异型孔4.5.3 创建标准孔4.5.4 范例4.6 创建壳特征4.7 创建筋特征4.8 创建拔模特征4.9 创建倒圆角特征4.10 创建自动倒圆角特征4.11 创建边倒角特征4.11.1 边倒角4.11.2 拐角倒角4.12 创建可变剖面扫描特征4.12.1 可变剖面扫描特征4.12.2 可变剖面扫描特征选项4.12.3 范例4.13 创建混合特征4.13.1 伸出项4.13.2 薄板伸出项4.13.3 切口4.13.4 薄板切口4.13.5 曲面4.13.6 曲面修剪4.13.7 薄板曲面修剪4.13.8 范例4.14 创建扫描混合特征4.14.1 扫描混合特征4.14.2 扫描混合特征选项4.14.3范例4.15 创建螺旋扫描特征4.15.1 伸出现4.15.2 薄板伸出项4.15.3 切口4.15.4 薄板切口4.15.5 曲面4.15.6 曲面修剪4.15.7 薄板曲面修剪4.15.8 范例第5章 高级绘图5.1 创建造型特征5.1.1 选取5.1.2 设置活动平面5.1.3 曲线5.1.4 曲线编辑5.1.5 下落曲线5.1.6 曲面5.1.7 曲面连接5.1.8 曲面修剪5.1.9 曲面编辑5.1.10 范例5.2 创建修饰特征5.2.1 螺纹5.2.2 草绘5.2.3 凹槽5.2.4 ECAD区域.....第6章 辅助绘图第7章 高级应用第8章 工程图基本操作第9章 零件装配第3篇 产品设计第10章 手机壳第11章 电话机壳第12章 台扇

## 章节摘录

插图：1.1.2 使用特性Pro / ENGINEER的使用特性主要表现为按照自然的思考方式逐步完成产品零件的设计。

下面从几方面表述使用特征。

1.相关性Pro / ENGINEER的所有模块都是相关的。

这就意味着在产品开发过程中，只要在某一模块中进行修改，其他所有相关模块的数据也会随之更新，包括装配体、工程图以及制造文件数据。

相关性促使并行工程成为可能，使产品在整个开发过程中保持一致。

2.基于特征的参数化造型Pro / ENGINEER以用户熟悉的特征作为几何模型的构造要素。

这些特征是普通的机械对象，并且可以按预先的设置很容易地进行修改。

如对工程人员来说很熟悉的弧、倒圆角、倒角等设计特征，因而易于使用，便于操作。

参数化造型是Pro / ENGINEER的又一主要特点。

对特征进行参数化，便于在装配、加工、制造以及其他模块中更好地完成设计。

3.数据管理Pro / ENGINEER的数据管理功能允许多个科目的工程师同时对同一产品进行开发。

数据管理模块的开发研制，用于管理并行工程中能够使各项工作同时开展。

4.装配管理在Pro / ENGINEER装配设计中，可以很直观地使用命令把零件装配起来，同时保存设计意图。

在高级功能中支持大型复杂装配体的构造和管理，且这种装配体中的零件数不受限制。

5.易于使用Pro / ENGINEER中的菜单以直观的按钮方式显现，并且提供了图标和对话框操作模式，同时还提供了简短的菜单描述和完整的在线帮助，这种形式方便用户学习和使用。

编辑推荐

《中文版Pro/ENGINEER野火4.0经典学习手册》：内容从基础到实践，讲解循序渐进、层层深入实例操作步骤详细，讲解清楚，便于读者模拟操作案例典型、实用，可以直接应用于实际工作当中注重操作技巧和常见问题的解决，可提升工作效率提供大量多媒体视频讲解，极大地提高读者的学习效率超值光盘 5小时多媒体视频讲解 3小时UG NX 6基础视频讲解(免费赠送) 《中文版Pro/ENGINEER野火4.0经典学习手册》实例文件 《中文版Pro/ENGINEER野火4.0经典学习手册》电子教案(PPT)

#### 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>