

# 白金手册

PRO/ENGINEER  
WILDFIRE 3.0 (中文版)

# 完全自学手册

入门 进阶 提高 力诚教育◎编著

- 这是一部全面、系统、准确、详细地讲解最新模具制图设计软件PRO/ENGINEER WILDFIRE 3.0中文版使用方法与技巧的完全手册
- 以实例配合讲解的方式,通过学与练的学习方法强化学习效果,使读者迅速成为一名设计高手
- 特别安排的精彩附录,包括PRO/ENGINEER WILDFIRE 3.0综合上机练习、知识问答、快捷键速查表,将带给读者自学极大的便利
- 由浅入深、从易到难,非常适合从未接触过PRO/ENGINEER WILDFIRE 3.0的人员或刚开始学习的初学者选做自学参考用书;也可供各类培训学校作为教材使用;对于专业人士还是一本最佳的功能速查手册



内容包括视频演示教程以及所有实例源文件与素材,供读者练习使用



四川出版集团  
四川电子音像出版中心

# 白金手册

PRO/ENGINEER  
WILDFIRE 3.0 (中文版)

## 完全自学手册

入门 进阶 提高 力诚教育◎编著

- 这是一部全面、系统、准确、详细地讲解最新模具制图设计软件PRO/ENGINEER WILDFIRE 3.0中文版使用方法与技巧的完全手册
- 以实例配合讲解的方式,通过学与练的学习方法强化学习效果,使读者迅速成为一名设计高手
- 特别安排的精彩附录,包括PRO/ENGINEER WILDFIRE 3.0综合上机练习、知识问答、快捷键速查表,将带给读者自学极大的便利
- 由浅入深、从易到难,非常适合从未接触过PRO/ENGINEER WILDFIRE 3.0的人员或刚开始学习的初学者选读,也可供各类培训学校作为教材使用;对于专业人士,还是不可缺少的功能速查手册



内容包括视频演示教程以及所有实例源文件与素材,供读者练习使用



四川出版集团  
四川电子音像出版中心

## 内 容 提 要

Pro/ENGINEER 是美国 PTC 公司开发的大型 CAD/CAE/CAM 一体化软件, 在工业产品造型设计、机械设计、模具设计、加工制造、工程分析、机构仿真等方面都有广泛的应用。

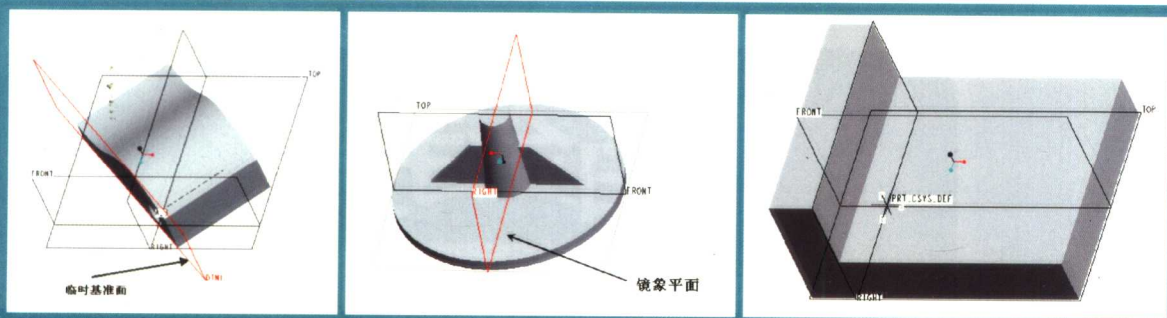
本手册共分 9 章, 介绍了 Pro/ENGINEER Wildfire 3.0 (野火版) 软件的基础操作和使用技巧, 可作为读者入门到提高的良师益友, 主要内容包括: Pro/ENGINEER Wildfire3.0 系统特点与安装、Pro/ENGINEER Wildfire 3.0 的工作环境、平面二维模型的设计、基准特征、实体特征造型、曲面特征、装配体和工程图等。手册旨在通过丰富的实例过程描述, 让读者在短期内快速掌握 Pro/ENGINEER Wildfire3.0 软件的强大功能。

本手册主要面向初、中级 Pro/ENGINEER 用户, 可作为大专院校及各类 CAD/CAM 培训班的教材使用, 也可作为工业造型人员及模具数控编程人员参考用书。

### Pro/ENGINEER Wildfire 3.0 中文版完全自学手册

|           |                        |
|-----------|------------------------|
| 文 本 作 者   | 力诚教育                   |
| 审校/ 责任编辑  | 马 黎                    |
| C D 制 作 者 | 四川力诚教育产业有限公司           |
| 出版/ 发 行 者 | 四川出版集团·四川电子音像出版中心      |
| 地 址       | 成都市槐树街 2 号             |
| 规 格       | 16 开 24.75 印张 602 千字   |
| 版 次       | 2008 年 1 月第一版          |
| 印 次       | 2008 年 1 月第一次印刷        |
| 技 术 支 持   | www.21pcedu.com        |
| 经 销       | 各地新华书店、软件连锁店           |
| C D 生 产 者 | 四川省釜山数码科技有限公司          |
| 文 本 印 刷 者 | 四川墨池印务有限公司             |
| 版 本 号     | ISBN 978-7-900450-35-7 |
| 定 价       | 42.00 元 (1 光盘含使用手册)    |

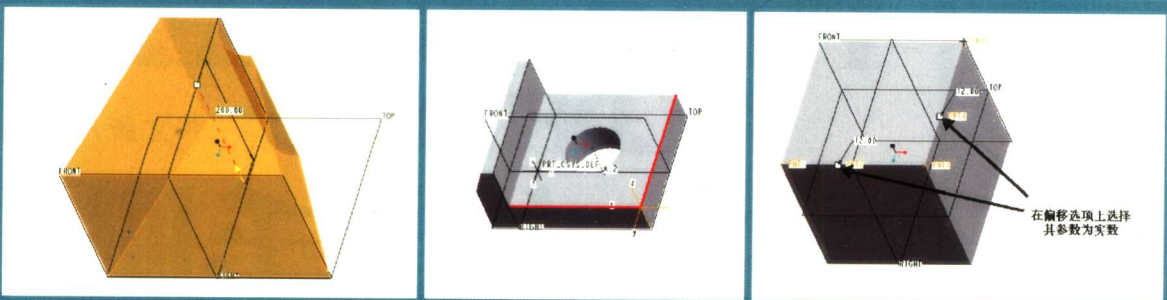
# 第四章 基准特征



临时基准面

镜像特征参考面

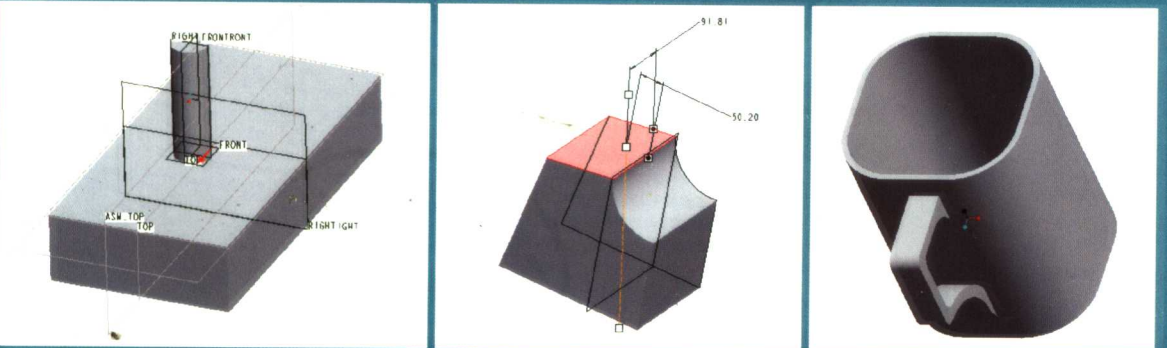
建立基准系坐标轴征



创建基准轴

基准坐标

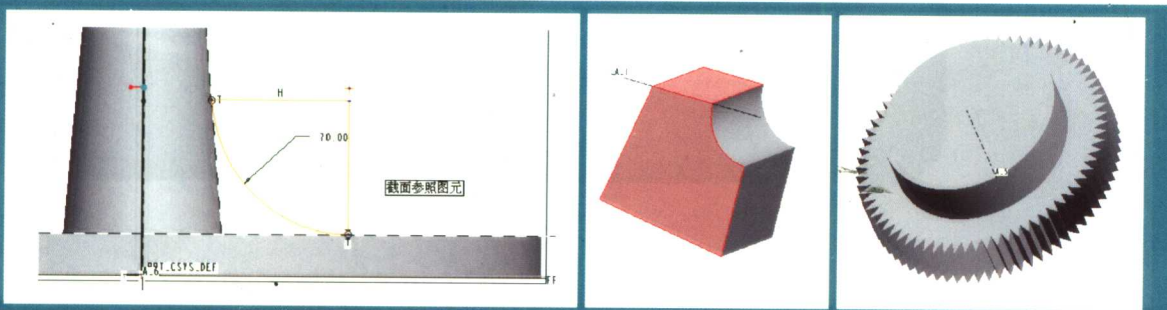
创建基准点



参考约束面

直平面

水杯造型

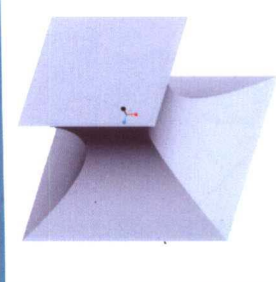


标注尺寸参考面

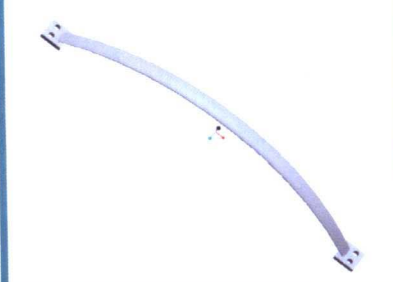
曲面相交

轮齿

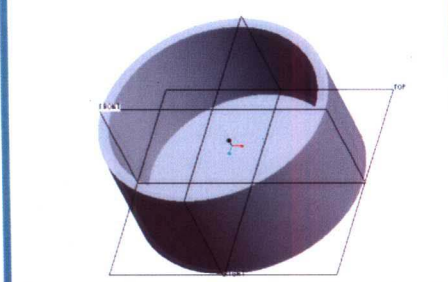
## 第五章 实体特征造型



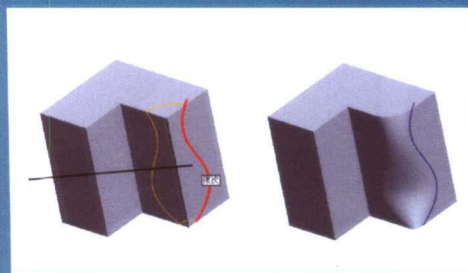
混合特征



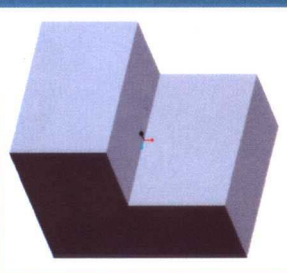
筋特征



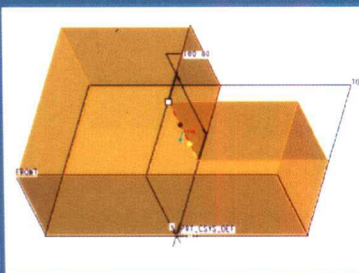
拔模特征



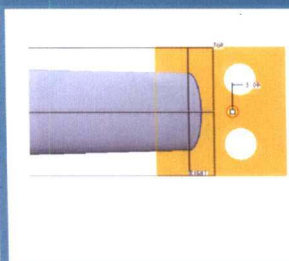
混合特征



拉伸特征



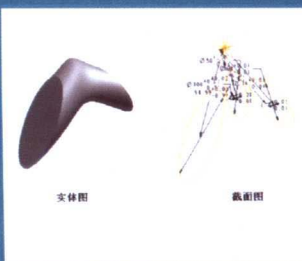
拉伸特征



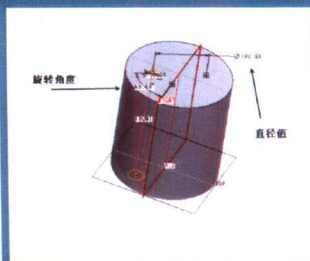
连接扣板造型



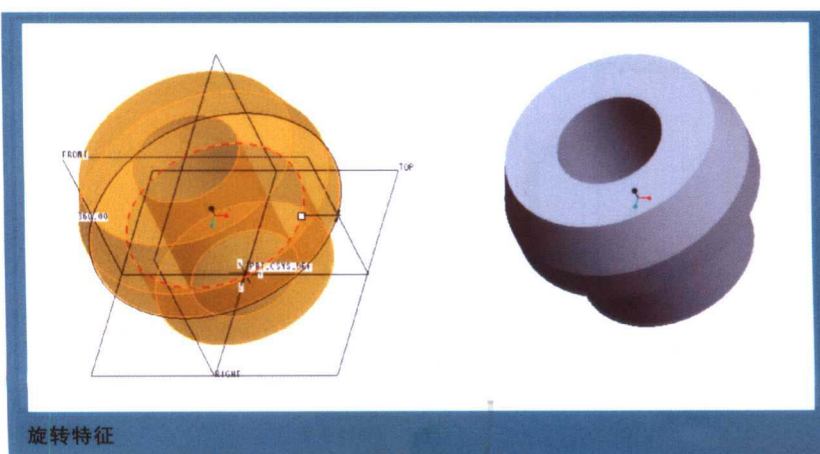
接接弯头造型



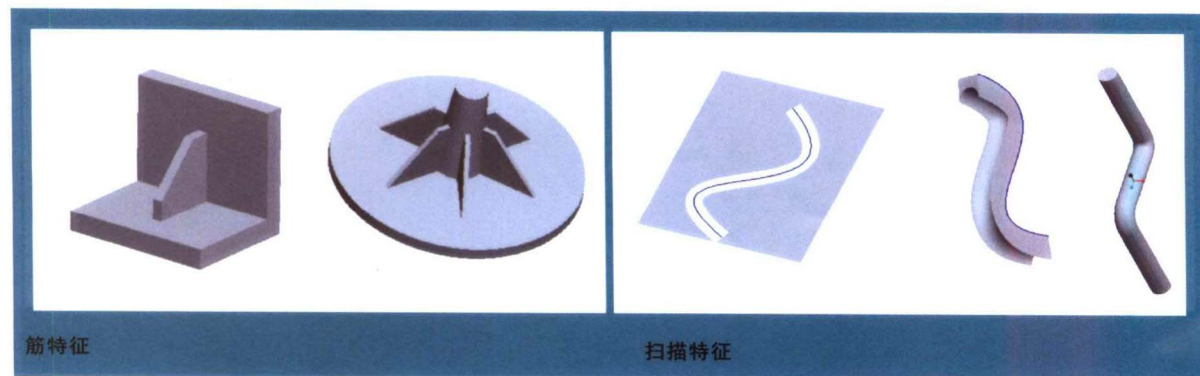
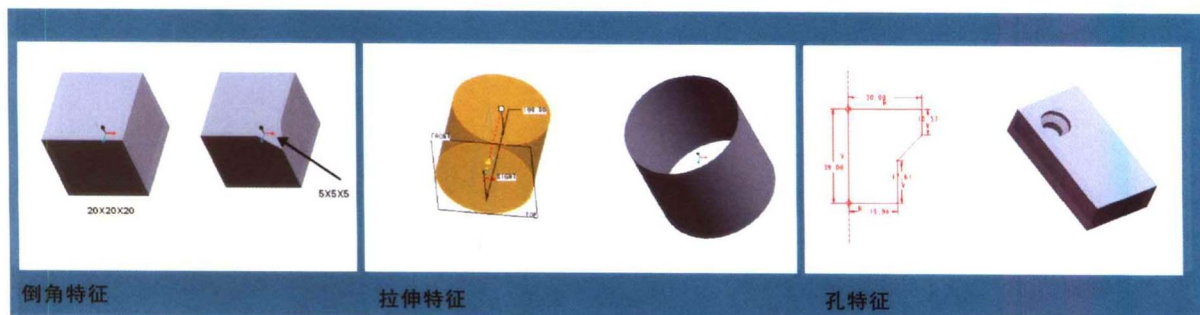
旋转混合特征



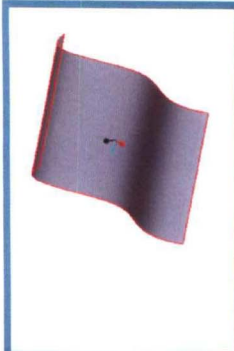
孔特征



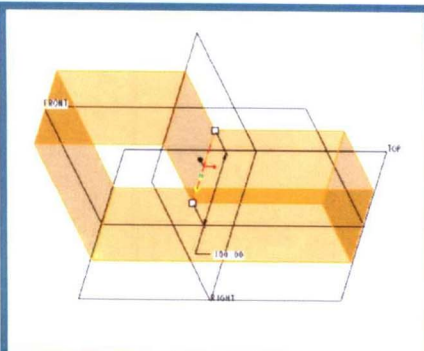
旋转特征



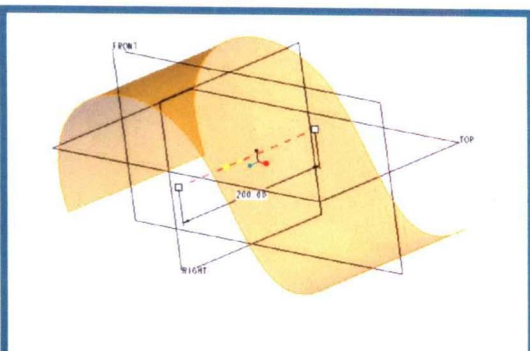
## 第六章 曲面特征



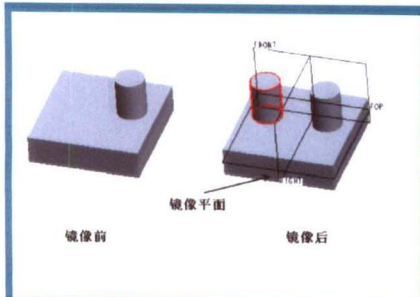
拉伸曲面



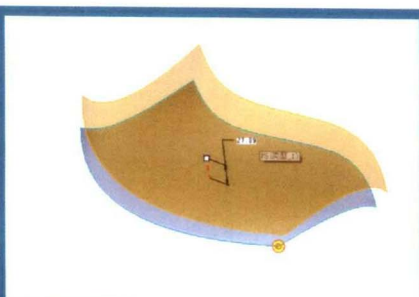
拉伸曲面特征



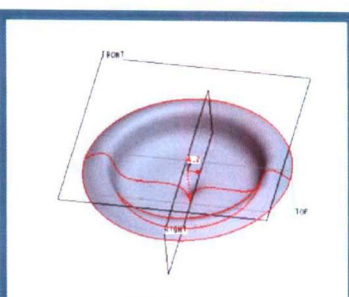
偏移曲面特征



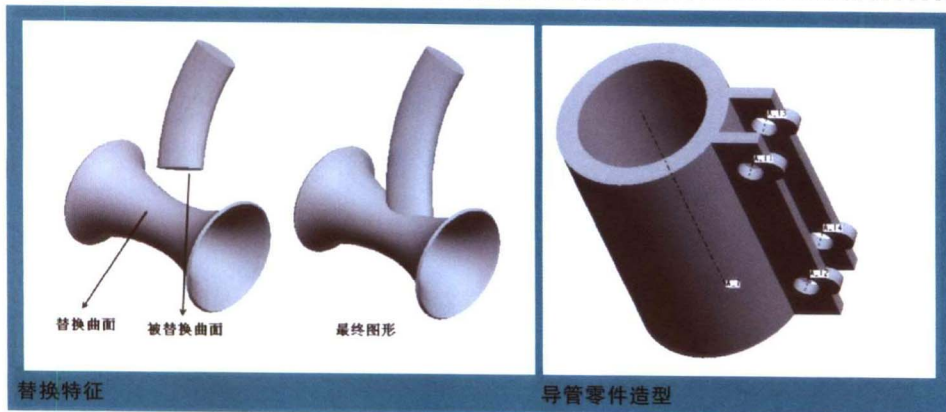
镜像曲面



偏移曲面特征

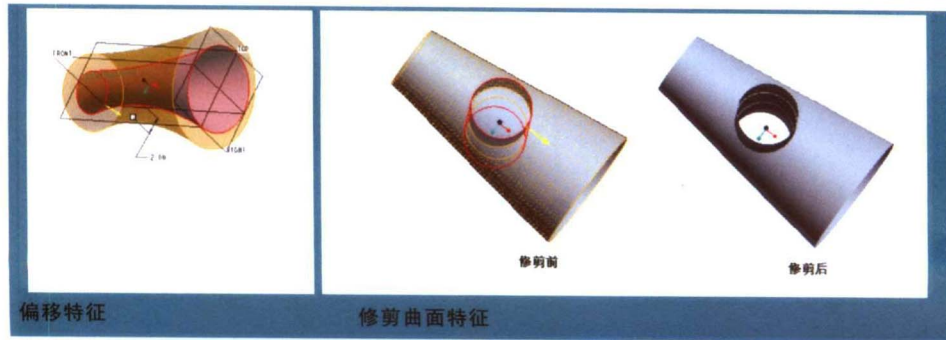


旋转曲面特征



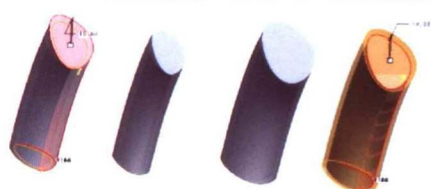
替换特征

导管零件造型



偏移特征

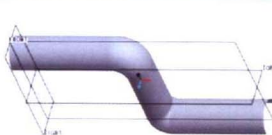
修剪曲面特征



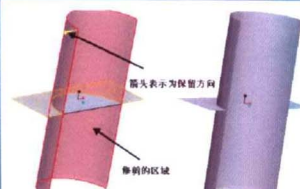
向内展开偏移

向外展开偏移

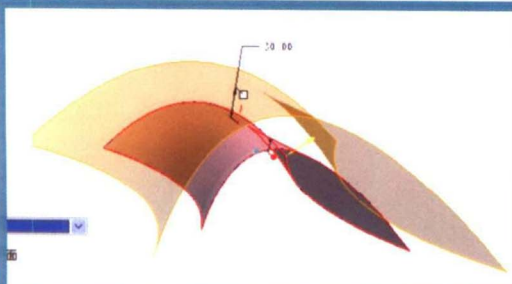
偏移特征



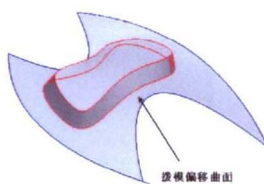
扫描特征



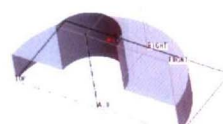
剪裁曲面特征



偏移特征

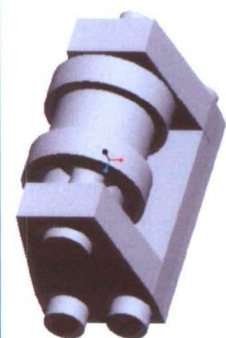


拔模偏移



旋转曲面特征

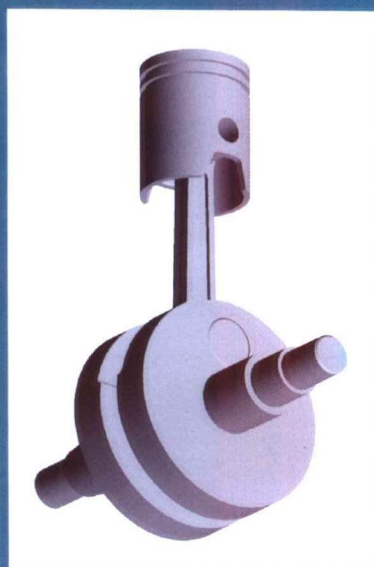
## 第七章 装配体



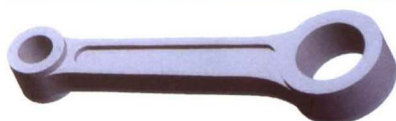
装配体



风扇



活塞连杆装置装配体



连杆

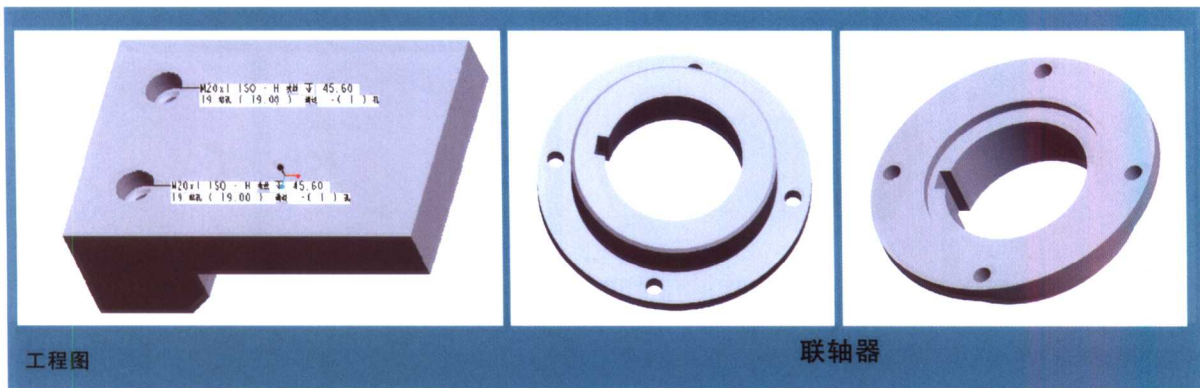


曲轴



活塞

## 第八章 工程图



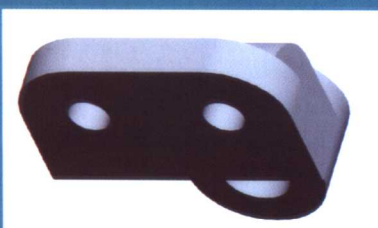
## 第九章 综合实例



## 综合上机练习题



支架模型



车轮外盖模型



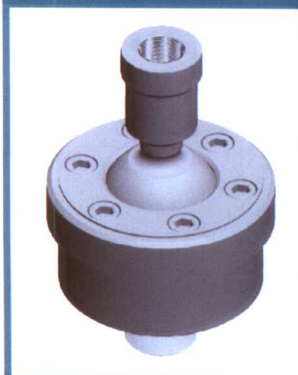
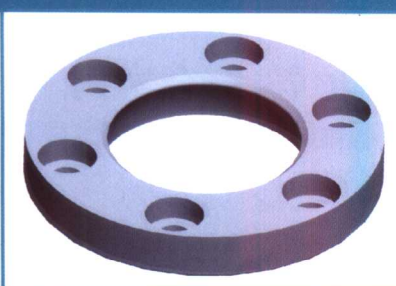
咖啡壶模型



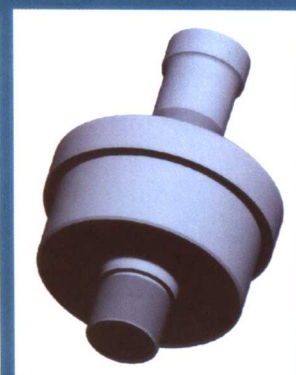
球铰座模型



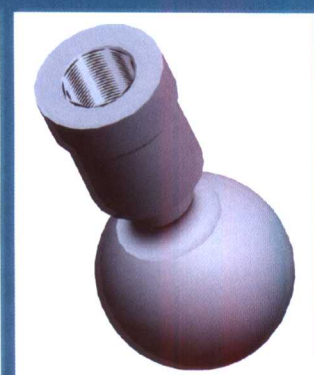
球铰盖模型



球铰装配体模型



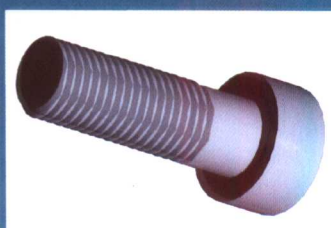
球头模型



花键轴模型



螺栓模型



## 前言

Pro/ENGINEER 是美国参数技术公司 (Parametric Technology Corporation PTC) 的旗舰产品, 是一套用于三维设计与制造的参数驱动 (参数化) CAD/CAM 大型集成软件。

Pro/ENGINEER 是目前最流行的三维 CAD/CAM 设计软件, 它囊括了零件设计、产品装配、模具开发、NC 加工、钣金件设计、铸造件设计、自动量测、机构仿真和应力分析等多种功能。Pro/ENGINEER 的最初版本一经推出, 就引起了业界的极大关注, 并特别受到机械工程技术人员的青睐。Pro/ENGINEER 以其参数驱动 (参数化) 而名扬业界, 并且迅速广泛应用于航空航天、机械、电子、模具、汽车、家电和玩具等各个行业。

本书以全面讲解 Pro/ENGINEER Wildfire 3.0 为前提, 用最直接、最易懂的语言和方法, 带领读者步入 Pro/ENGINEER Wildfire 3.0 的广阔天地, 以大量的图示使读者迅速掌握最实用的方法、最快捷的操作技巧。

本手册在编写过程中, 强调适度的理论知识, 侧重实际操作与应用, 力求做到深入浅出、循序渐进、通俗易懂。与一般的自学手册不同, 本手册不是简单地堆积与罗列相关知识, 而是为了便于读者自学, 自始至终以办公实例进行讲解, 这样更加有利于读者举一反三, 以便更快地掌握所学知识。



### 写作特色

#### ● 图文并茂、内容翔实

本手册在写作方式上, 突出通俗易懂的特点, 配以清晰的图片, 使读者能够轻松地掌握相关知识。在内容安排上, 以“只讲实用的、只讲常用的”为写作出发点, 真正做到了让读者“学得会, 用得上”。

#### ● 结构合理、循序渐进

本手册依照广大读者的学习习惯, 慎重地确立了各知识点的先后顺序, 全书的章节安排更加科学。这样, 避免了各知识点之间存在较大的跳跃性, 读者的学习效率将得以大幅提升。

#### ● 实例代表性强、知识含量高

本手册所讲解的 Pro/ENGINEER Wildfire 3.0 的基础知识与基本操作, 实用性强, 内容不空洞, 使读者学有所用、用有所获。在操作实例的讲解过程中, 大量穿插了相关知识点的讲解, 而不是单一地只讲知识点。



## 阅读说明

本手册版式新颖、结构清晰、内容浅显易懂、注重实用性，并配有生动活泼、操作性强的小栏目，包括“提示”、“技巧”、“注意”等，在附录部分安排了“上机演练”各个小栏目穿插在相关知识点后，使读者能快速达到巩固知识、学以致用目的。

### ● 小栏目阅读说明

提示——像老师一样提示读者在学习或操作使用过程中的注意事项

注意——像专家一样告诉读者在操作应用中的使用经验与操作技巧

技巧——像专家一样告诉读者在操作应用中掌握快捷操作的方式方法

上机演练——以具有代表性的实例操作，使读者对相关章节的学习加以巩固



## 适合读者对象

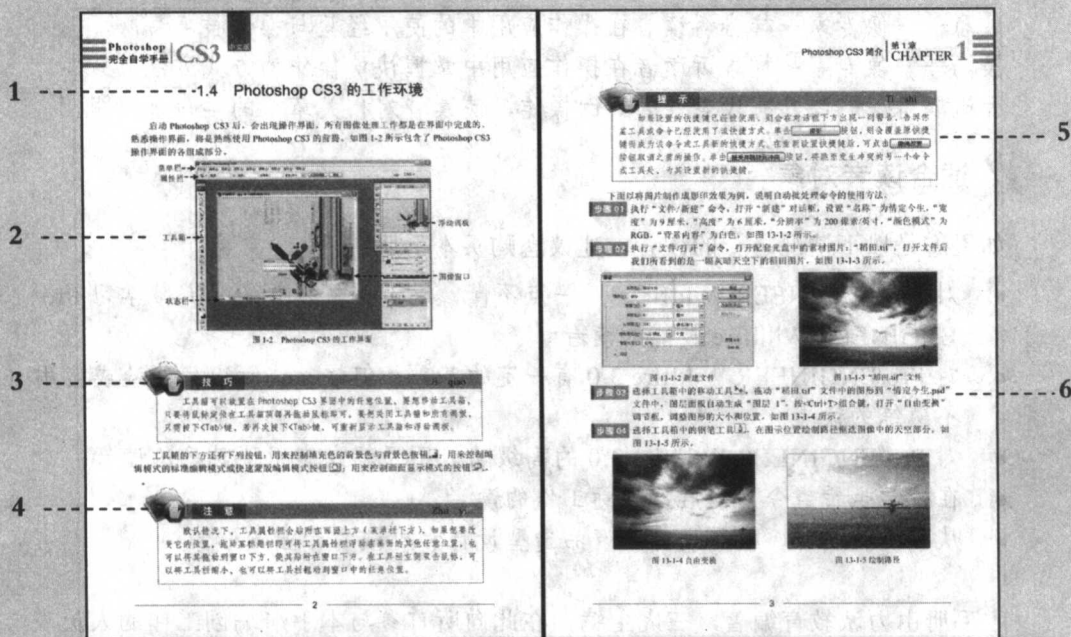
如果您是以下情况之一的读者，建议您购买本手册：

- 对 Pro/ENGINEER Wildfire 3.0 一点不懂，且希望从零开始，完整学习 Pro/ENGINEER Wildfire 技能的读者；
- 对 Pro/ENGINEER Wildfire 3.0 有一定的基础，但缺乏实际应用经验或应用不熟练的读者；
- 对 Pro/ENGINEER Wildfire 3.0 的高级功能不了解或应用不熟悉的读者；
- 在校学生希望今后能胜任实际工作的读者；
- 从事机械设计、模具设计、产品造型设计和机械的专业人士。

本手册由力诚教育编著，三虎主编，在此向所有参与本手册编创工作的人员表示由衷的感谢，更要感谢购买本手册的读者，您的支持是我们最大的动力，我们将不断努力，为您奉献更多、更优秀的电脑图书！

## 阅读说明

本手册内容深入浅出、图文并茂、直观而生动。在讲解过程中大量穿插和使用“提示”、“技巧”、“注意”等小栏目，帮助读者在学习过程中提高操作技能并及时解决遇到的难题。



### 1. 基础知识介绍

对本章所涉及的概念与功能进行详细介绍。

### 2. 软件界面图解

对软件界面进行标注解解释，帮助读者直观形象地理解软件功能。

### 3. 技巧

告诉读者在操作应用中的使用经验与操作技巧。

### 4. 注意

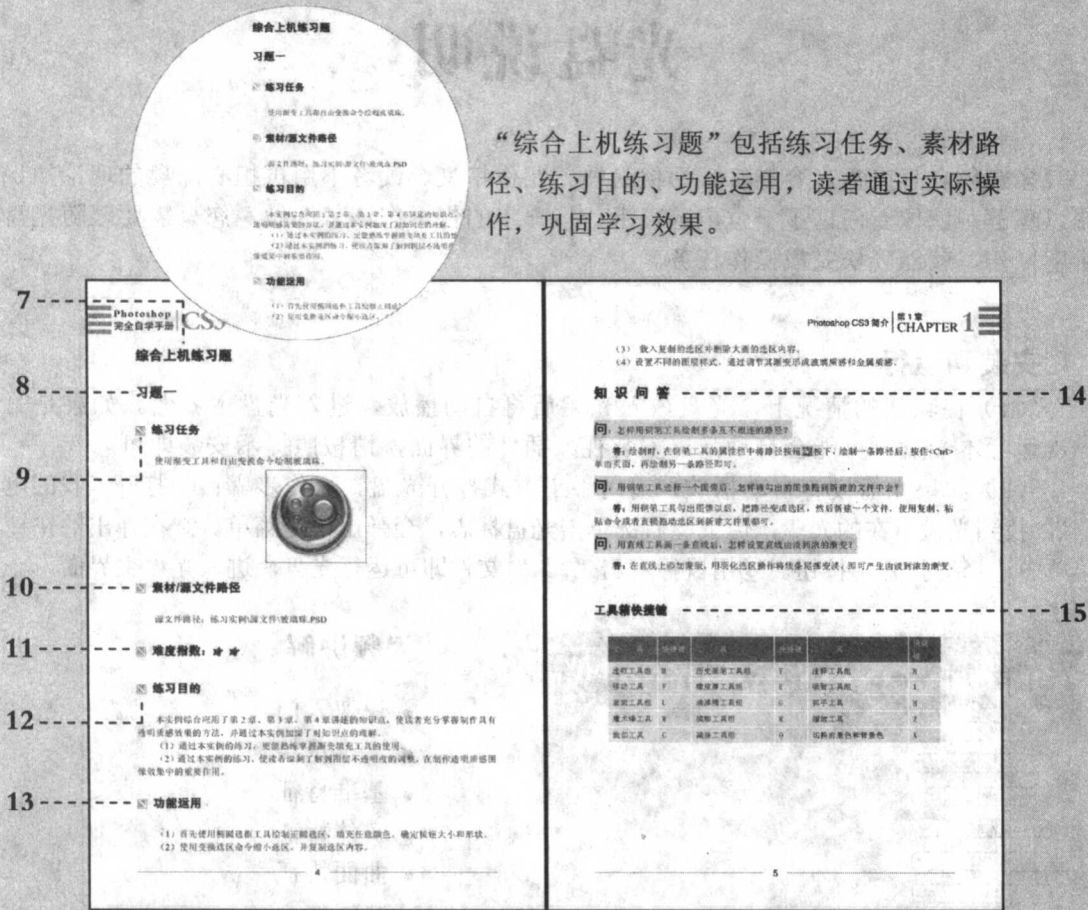
告诉读者在学习或操作使用过程中的注意事项。

### 5. 提示

对所讲解内容的延伸和拓展。

### 6. 步骤讲解

对基础知识部分的相关操作进行标注讲解。其中，**步骤 01** 等指每一步操作的序号。



## 7. 综合上机练习题

以附录形式呈现，选择具有代表性的实例操作，使读者对本章的学习加以巩固。

## 8. 习题序号

为练习题编排的序号。

## 9. 练习任务

以文字和效果图的形式，提出练习任务。

## 10. 素材/源文件路径

标明了练习题所涉及素材和源文件所在光盘的路径位置。

## 11. 难度指数

标明了该练习题的难易度。

## 12. 练习目的

指明了该练习题所针对的内容。

## 13. 功能运用

罗列出了该练习题所要使用的工具和命令。

## 14. 知识问答

从读者角度提出问题，然后再给予解答。

## 15. 快捷键

以表格形式介绍软件的相关快捷键。

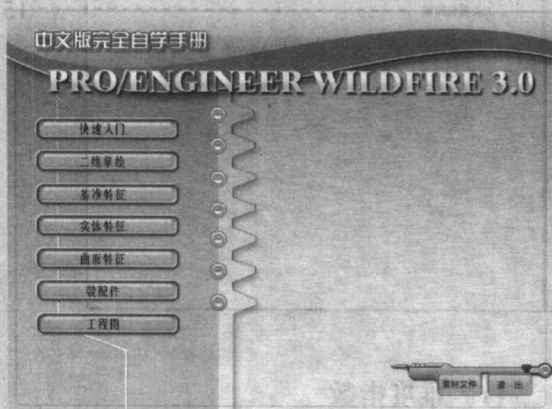
## 光盘说明

多媒体自学光盘内容丰富、通俗易懂、制作精良。读者不用再担心深奥的理论知识难以理解，就像专门请了一位电脑高手一步一步的告诉您该怎么做，您只需要跟随光盘讲解操作，就能轻松完成操作任务。

### 安装和运行

(1) 在默认的情况下，光盘放入光驱后将自动播放，进入光盘主界面。如果是第一次运行本光盘，可能会自动弹出安装视频插件的界面，请按照提示安装即可。

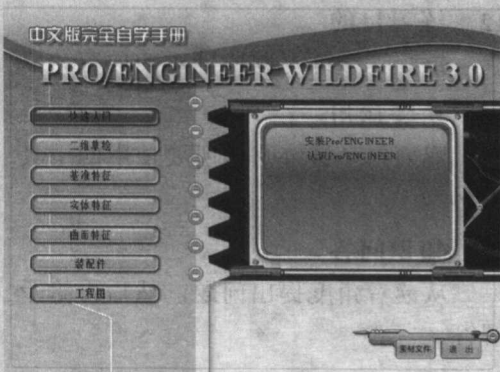
(2) 如果光盘没有自动播放，请用手工方式打开光盘，操作步骤：①打开“我的电脑”，找到光盘所在的光驱，用鼠标右键单击光盘标志，会弹出快捷菜单。②在弹出的快捷菜单中选择“打开”按钮。③用鼠标双击“”文件即可运行光盘，进入光盘主界面。



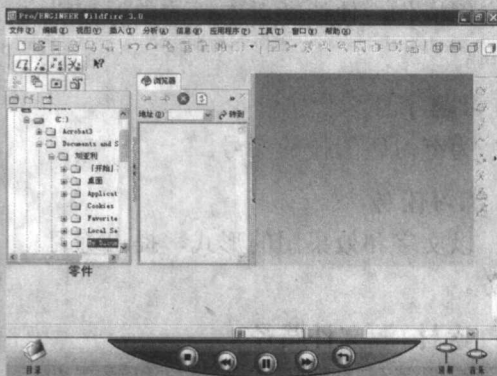
↑ 光盘主界面

### 视频讲解

- 快速入门
- 二维草绘
- 基准特征
- 实体特征
- 曲面特征
- 装配件
- 工程图



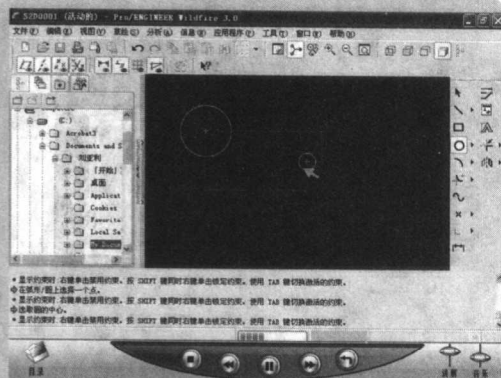
↑ “快速入门”选择界面



↑ “快速入门”讲解界面



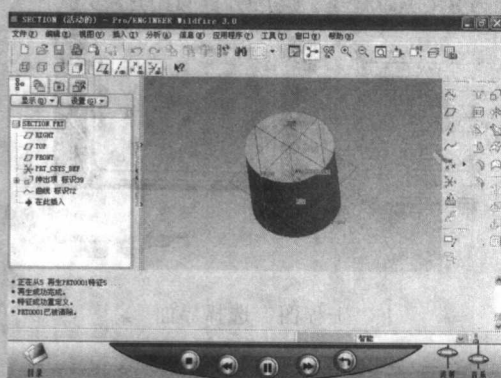
↑ “二维草绘”选择界面



↑ “二维草绘”讲解界面



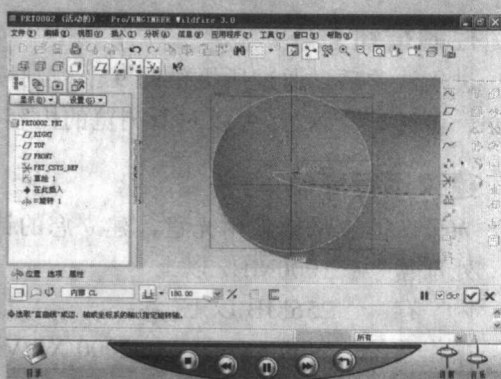
↑ “基准特征”选择界面



↑ “基准特征”讲解界面



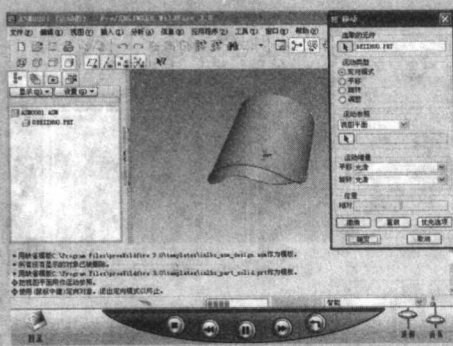
↑ “实体特征”选择界面



↑ “实体特征”讲解界面



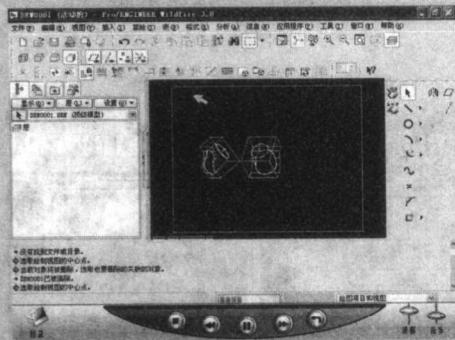
↑ “装配”选择界面



↑ “装配”讲解界面



↑ “工程图”选择界面



↑ “工程图”讲解界面

## 主界面按钮

单击光盘主界面右下方的“退出”按钮，在显示退出界面后，将终止光盘运行并返回系统桌面。如果有“素材”按钮，单击后将进入“素材”选择界面。

## 控制按钮

进入选项后，通过所提供的9个控制按钮（目录、练习、停止、后退、暂停、前进、返回、讲解、音乐），可以对所浏览的内容、音量等进行控制。

## 建议运行环境

为了您能流畅地使用光盘，建立您的计算机使用以下配置：

|      |                             |     |              |
|------|-----------------------------|-----|--------------|
| 处理器  | 1000MHz 以上                  | 分辨率 | 800×600 像素以上 |
| 内存   | 256MB 以上                    | 光驱  | 32 倍速以上      |
| 操作系统 | Windows 98/Mc/2000/XP/Vista |     |              |

## 注意事项

本光盘属于多媒体光盘（CD-ROM），只适用于电脑光驱，不能在VCD、DVD机使用。本手册所提供的所有源文件及素材仅供练习使用，不得用于任何商业用途，否则后果自负。

本光盘出现任何质量问题都可以与我们联系调换，联系电话：028-86135633