

<<Pro/ENGINEER Wildfir>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER Wildfire 4.0中文版标准教程>>

13位ISBN编号：9787030229335

10位ISBN编号：7030229339

出版时间：2008-10

出版时间：科学出版社

作者：张银彩 等编著

页数：370

字数：578000

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是美国PTC公司(参数技术公司)基于单一数据库、参数化、基础特征、全相关及工程数据再利用等概念基础上发展起来的CAD产品,它使产品从设计到生产的整个过程集合在一起,用户可以同时对同一产品进行并行的设计制造工作,从而提高了设计质量、缩短了开发周期。Pro/ENGINEER自问世以来,已成为世界上最普及的三维CAD/CAM系统的标准软件,拥有80多个专用模块,涉及机械设计、工业设计、热分析、功能仿真、加工制造等方面,为用户提供了全套的解决方案。

目前,PTC公司推出的最新Pro/ENGINEER版本为Pro/ENGINEER Wildfire 4.0。

《Pro/ENGINEER标准教程》旨在帮助学生和新用户以最快的速度、最便捷的方式掌握Pro/ENGINEER Wildfire 4.0中文版的使用。

全书采用通俗易懂、循序渐进的方法讲解Pro/ENGINEER Wildfire 4.0的功能和命令操作,通过具体的“操作步骤”讲述软件的建模过程,即“为何”和“何时”将功能应用于所需项目中。

《Pro/ENGINEER标准教程》特色 1. 内容全面,实例丰富 全书按照Pro/ENGINEER Wildfire 4.0基础、草图绘制、基准特征、基础特征设计、工程特征设计、复杂特征设计、特征编辑、曲面造型、钣金特征、实体装配和工程图绘制的顺序循序渐进地展开,既包含基础建模、装配特征和工程图等基本内容,也包括曲面和钣金等相对复杂的知识。

在对每个知识点进行讲解的过程中,大量引用工程实践中的实例,既做到理论知识讲解有的放矢,又使《Pro/ENGINEER标准教程》贴近工程应用实践。

全书实例的讲解顺序是按工业设计结构特点从易到难,分类设计,遵循工业设计的设计流程和准则,以帮助读者逐步建立整体设计的思想和工程设计的大局观念。

2. 分类汇总,举一反三 《Pro/ENGINEER标准教程》所有实例归类讲解,摆脱其他书籍为讲解而讲解的樊篱。

在利用实例讲解Pro/ENGINEER Wildfire 4.0知识的同时,对实例的功能进行剖析和解释,让读者在按图索骥绘制的同时了解所设计的零件的功用,明确绘制和设计的目的,这样既锻炼了读者的Pro/ENGINEER Wildfire 4.0绘图能力,又锻炼了工程设计能力。

《Pro/ENGINEER标准教程》在编写过程中吸收了大量工程技术人员应用Pro/ENGINEER Wildfire 4.0软件的经验,避免手册式的枯燥介绍。

通过打零实例的讲解,切合实际地介绍了该软件的应用,将重要的知识点嵌入到具体的设计中,使读者可以循序渐进、随学随用、边看边操作,符合教育心理学和学习认识规律。

3. 多媒体教学视频 《Pro/ENGINEER标准教程》还提供了配套的多媒体教学光盘。光盘中不仅包含全书所有实例的素材源文件,还包括书中实例的全程语音讲解的AVI文件,长达198分钟。

使用作者精心设计的多媒体界面,读者可以轻松愉悦地学习。

《Pro/ENGINEER标准教程》作者 《Pro/ENGINEER标准教程》由目前工业设计资深技术专家执笔。

参加编写的作者都是工业设计、CAD教学与研究方面的专家和技术权威,他们有着多年的教学经验,也是CAD设计与开发的高手。

作者集中自己多年的心血,融于字里行间,书中很多内容都是经过反复研究得出的经验总结。

《Pro/ENGINEER标准教程》所有实例都严格按照机械设计规范进行绘制,严格执行国家标准。

在进行具体结构设计时,充分考虑机械零件的实际加工工艺与具体工程应用要求,并仔细推敲、准确绘制或表述。

同时,《Pro/ENGINEER标准教程》融入了机械制造、金属工艺与材料等相关知识,而不是想当然或敷衍了事地随意绘制或标注。

这种对细节的把握与雕琢无不体现作者的工程学术造诣与精益求精的严谨治学态度。

《Pro/ENGINEER标准教程》由三维书屋工作室策划,张银彩、胡仁喜和刘昌丽主编。

参加编写的还有王敏、康士廷、王义发、张日晶、王艳池、熊慧、王培合、董伟、王玉秋、周冰、王

## <<Pro/ENGINEER Wildfir>>

兵学、李瑞、王渊峰、袁涛、王佩楷、李鹏、张俊生、周广芬、陈丽芹、李世强等，他们在资料的收集、整理、校对方面做了大量的工作，保证书稿内容系统、全面，在此表示感谢！

**读者对象** 《Pro/ENGINEER标准教程》既可以作为各类工科院校、各类职业院校相关专业以及电脑培训学校的教材，也可供广大工程技术人员、Pro/ENGINEER自学爱好者学习使用。

**超值服务** 《Pro/ENGINEER标准教程》免费为任课教师提供PowerPoint演示文档，该文档可将书中的内容及图片以幻灯片的形式呈现在学生面前，在很大程度上减轻了教师的备课负担，所以深受广大教师的欢迎。

## <<Pro/ENGINEER Wildfire>>

### 内容概要

本书由目前工业设计资深技术专家执笔，包括建模设计、曲面设计、钣金设计、装配设计和工程图绘制等内容。

在理论讲解过程中穿插大量工程应用实例，内容全面，实例丰富。

全书分为11章。

前10章介绍了Pro/ENGINEER Wildfire 4.0的基础知识；草图的绘制方法、标注和约束；各种基准特征的创建方法和技巧；各种特征编辑的操作方法；各种曲面特征的创建和编辑方法；钣金模块中各种钣金特征的创建方法和技巧；零件的装配过程以及爆炸图等。

第11章讲解了工程视图的绘制。

本书还提供了配套的多媒体教学光盘。

光盘中不仅包含全书所有实例的素材源文件，还包括书中实例的全程语音讲解的AVI文件，长达198分钟。

使用作者精心设计的多媒体界面，读者可以轻松愉快地学习。

本书既可以作为各类工科院校、各类职业院校相关专业以及电脑培训学校的教材，也可供广大工程技术人员、Pro/ENGINEER 自学爱好者学习使用。

## 作者简介

张银彩，机械工程博士，硕士生导师。

多年来一直从事车辆传动系统理论与技术的教学和研究工作，国家精品课程《工程机械》主讲教师。同时，是2008机械工程与自动化国家级优秀教学团队成员，先后发表学术论文20余篇，编写著作5部。

胡仁喜，机械工程博士，任职于军械工程学

## 书籍目录

第1章 Pro/ENGINEER Wildfire 4.0 入门	1.1 Pro/ENGINEER Wildfire 4.0 简介	1.1.1 主要特点
1.1.2 行为建模技术	1.2 启动Pro/ENGINEER Wildfire 4.0	1.3 Pro/ENGINEER Wildfire 4.0 工作界面
1.3.1 标题栏	1.3.2 菜单栏	1.3.3 工具栏
1.3.4 浏览器选项卡	1.3.5 主工作区	1.3.6 拾取过滤区
1.3.7 消息显示区	1.3.8 命令帮助区	1.4 文件操作
1.4.1 新建文件	1.4.2 打开现有对象	1.4.3 打开内存中的文件
1.4.4 保存文件	1.4.5 删除文件	1.4.6 拭除内存中的文件
1.5 模型显示	1.6 思考练习题	第2章 草图绘制
2.1 进入草绘环境	2.2 工具栏简介	2.3 草绘环境的设置
2.3.1 设置网格及其间距	2.3.2 设置拾取过滤	2.3.3 设置优先选项
2.3.4 取消目的管理器	2.4 草绘的基本方法	2.4.1 直线
2.4.2 矩形	2.4.3 圆	2.4.4 圆弧
2.4.5 点	2.4.6 圆锥曲线	2.4.7 圆角
2.4.8 样条	2.4.9 文本	2.5 尺寸标注
2.5.1 创建尺寸标注	2.5.2 修改尺寸标注	2.6 草图编辑
2.6.1 修剪	2.6.2 分割	2.6.3 镜像
2.6.4 剪切、复制和粘贴	2.7 几何约束	2.7.1 设定几何约束
2.7.2 修改几何约束	2.8 综合实例——法兰盘截面图	2.9 思考练习题
第3章 基准特征	3.1 常用的基准特征	3.2 基准平面
3.2.1 基准平面的用途	3.2.2 创建基准平面	3.2.3 基准平面的方向
3.3 基准轴	3.3.1 基准轴的用途	3.3.2 创建基准轴
3.4 基准点	3.4.1 基准点的用途	3.4.2 创建基准点
3.4.3 草绘基准点	3.4.4 偏移坐标系基准点	3.5 基准坐标系
3.5.1 基准坐标系的用途	3.5.2 基准坐标系的种类	3.5.3 创建基准坐标系
3.6 基准曲线	3.6.1 基准曲线的用途	3.6.2 创建基准曲线
3.7 思考练习题	第4章 基础特征设计	4.1 拉伸特征
4.1.1 创建拉伸	4.1.2 “拉伸”操控板	4.1.3 编辑拉伸特征
4.1.4 实例——胶垫	4.2 旋转特征	4.2.1 创建旋转特征
4.2.2 实例——阀杆	4.3 混合特征	4.3.1 创建平行混合特征
4.3.2 创建旋转混合特征	4.3.3 创建一般混合特征	4.4 综合实例——销钉
4.5 复习思考题	第5章 工程特征设计	5.1 孔特征
5.1.1 直孔	5.1.2 草绘孔	5.1.3 标准孔
5.1.4 实例——方头螺母	5.2 筋特征	5.3 拔模特征
5.3.1 创建拔模特征	5.3.2 实例——充电器	5.4 圆角特征
5.4.1 创建圆形倒圆角	5.4.2 创建圆锥形倒圆角	5.4.3 实例——手柄
5.5 倒角特征	5.5.1 创建边倒角	.....
第6章 复杂特征设计	第7章 特征编辑	第8章 曲面造型
第9章 钣金特征	第10章 实体装配	第11章 工程图绘制附录
系统绘图参数		

## <<Pro/ENGINEER Wildfir>>

### 章节摘录

Pro/ENGINEER Wildfire 4.0 第1章 Pro/ENGINEER Wildfire 4.0 入门 本章导读

Pro/ENGINEER Wildfire (野火版)是全面的一体化软件,可以让产品开发人员提高产品质量,缩短产品上市时间,减少成本,改善过程中的信息交流途径,同时为新产品的开发和制造提供了全新的创新方法。

内容要点 建模准则 系统配置 1.1 Pro/ENGINEER Wildfire 4.0 简介 .....

编辑推荐

《Pro/ENGINEER标准教程》中所有实例的素材源文件。

《Pro/ENGINEER标准教程》中实例的多媒体教学视频演示，播放时间长达198分钟。

工业设计资深技术专家执笔，知识结构合理融合专业知识，提升设计技能 内容实用，工程实例丰富，引领读者快速入门。

《Pro/ENGINEER标准教程》所有讲解实例都严格按照机械设计规范进行绘制，严格执行国家标准。

在进行具体结构设计时，充分考虑机械零件的实际加工工艺与具体工程应用要求并仔细推敲、准确绘制或表述。

同时，《Pro/ENGINEER标准教程》融入了机械制造、金属工艺与材料等相关知识，全面介绍Pro/ENGINEER在工业设计中的应用，将专业知识融于实践操作中，让读者深刻体会到利用Pro/ENGINEER进行工程设计的完整过程和使用技巧。

在对每个知识点进行讲解的过程中，大量引用工程实践中的实例，既做到了理论知识讲解有的放矢，又使《Pro/ENGINEER标准教程》贴近工程应用实践，让读者在学习过程中潜移默化地掌握Pro/ENGINEER软件的操作技巧。



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>