

## 图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER中文野火版5.0快速入门教程>>

13位ISBN编号：9787111302131

10位ISBN编号：7111302133

出版时间：2010-5

出版时间：机械工业出版社

作者：詹友刚 编

页数：392

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 (简称Pro / E) 是由美国PTC公司推出的一套博大精深的三维CAD / CAM参数化软件系统, 其内容涵盖了产品从概念设计、工业造型设计、三维模型设计、分析计算、动态模拟与仿真、工程图输出, 到生产加工成产品的全过程, 其中还包含了大量的电缆及管道布线、模具设计与分析等实用模块, 应用范围涉及航空航天、汽车、机械、数控 (NC) 加工以及电子等诸多领域。

由于具有强大而完美的功能, Pro / ENGINEER几乎成为三维CAD / CAM领域的一面旗帜和标准。它在国外大学院校里已成为学习工程类专业必修的课程, 也成为工程技术人员必备的技术。

作为提高生产率和竞争力的有效手段, Pro / ENGINEER也正在国内形成一个广泛应用的热潮。

Pro / ENGINEER中文野火版5.0是美国PTC公司目前推出的最新的版本, 它构建于Pro / ENGINEER野火版的成熟技术之上, 新增了许多功能, 使其技术水准又上了一个新的台阶。

本书特色如下: &middot;内容全面, 涵盖了产品设计的零件创建、产品装配和工程图制作的全过程。

&middot;实例丰富, 对软件中的主要命令和功能, 先结合简单的范例进行讲解, 然后安排一些较复杂的综合范例帮助读者深入理解、灵活应用。

&middot;讲解详细, 条理清晰, 保证自学的读者能独立学习和运用Pro / ENGINEER软件。

&middot;写法独特, 采用Pro / ENGINEER中文野火版5.0软件中真实的对话框、操控板和按钮等进行讲解, 使初学者能够直观、准确地操作软件, 从而大大提高学习效率。

&middot;随书光盘中制作了本书的操作视频录像文件, 时间近4h, 帮助读者轻松、高效地学习。

本书的主编和主要参编人员均来自北京兆迪科技有限公司, 在编写过程中得到了该公司的大力帮助, 在此衷心地表示感谢。

北京兆迪科技有限公司专门从事CAD / CAM / CAE技术的研究、开发、咨询及产品设计与制造服务, 并提供Pro / ENGINEER、SolidWorks、uG、CATIA、MasterCAM、SolidEdge、AutoCAD等软件的专业培训及技术咨询。

广大读者在学习本书的过程中如果遇到问题, 可通过访问该公司的网站来获得帮助。

本书由詹友刚主编, 参加编写的人员还有王焕田、刘静、詹路、汪佳胜、冯元超、高彦军、刘海起、黄红霞、詹超、高政、夏丞、周涛、刘涛涛、黄光辉和赵春燕。

本书已经过多次校对, 如有疏漏之处, 恳请广大读者予以指正。

## 内容概要

本书是学习Pro/ENGINEER中文野火版5.0的快速入门指南，内容包括Pro/ENGINEER功能模块和特性概述、软件安装、系统配置与环境设置方法、二维草图的创建、零件设计、曲面设计、装配设计和工程图的制作等。

在内容安排上，为了使读者更快地掌握该软件的基本功能，书中结合大量的范例来对Pro/ENGINEER软件中一些抽象的概念、命令和功能进行讲解；另外，书中以范例的形式讲述了一些实际产品的设计过程，能使读者较快地进入设计状态；在主要章节中还安排了习题，便于读者进一步巩固所学的知识。

在写作方式上，本书紧贴软件的实际操作界面，采用软件中真实的对话框、操控板和按钮等进行讲解，使初学者能够直观、准确地操作软件进行学习，从而尽快地上手，提高学习效率。

本书内容全面，条理清晰，实例丰富，讲解详细，可作为工程技术人员的Pro/ENGINEER中文野火版5.0自学入门教程和参考书籍，也可作为大中专院校学生和各类培训学校学员的Pro/ENGINEER课程上课或上机练习教材。

本书附视频学习光盘一张，制作了近4h的本书的全程同步视频录像文件，另外还包含了本书所有的素材文件、教案文件、练习文件、实例文件和Pro/ENGINEER野火版5.0的配置文件。

## 书籍目录

出版说明 前言 丛书导读 本书导读 第1章 Pro/ENGINEER功能概述 1.1 CAD产品设计的一般过程  
1.2 Pro/ENGINEER功能模块简介 1.3 Pro/ENGINEER软件的特点 1.4 瓶塞开启器简介 第2章  
Pro/ENGINEER软件的安装 2.1 Pro/ENGINEER野火版5.0安装的硬件要求 2.2 Pro/ENGINEER野火  
版5.0安装的操作系统要求 2.3 安装前的计算机设置 2.4 查找计算机(服务器)的网卡号 2.5 单  
机版Pro/ENGINEER野火版5.0软件的安装 第3章 软件的工作界面与基本设置 3.1 创建用户文件目录  
3.2 设置系统配置文件config.pro 3.3 设置工作界面配置文件config.win 3.4 启动Pro/ENGINEER中  
文野火版5.0软件 3.5 Pro/ENGINEER中文野火版5.0工作界面 3.5.1 工作界面简介 3.5.2 工作  
界面的定制 3.6 Pro/ENGINEER软件的环境设置 3.7 设置Pro/ENGINEER软件的工作目录 第4章 二  
维截面的草绘 4.1 草绘环境中的关键术语 4.2 进入草绘环境 4.3 草绘工具按钮简介 4.4 草绘环  
境中的下拉菜单 4.5 草绘前的准备 4.6 草图的绘制 4.6.1 草图绘制概述 4.6.2 绘制直线  
4.6.3 绘制相切直线 4.6.4 绘制中心线 4.6.5 绘制矩形 4.6.6 绘制斜矩形 4.6.7 绘制平  
行四边形 4.6.8 绘制圆 4.6.9 绘制椭圆 4.6.10 绘制圆弧 4.6.11 绘制圆锥弧 4.6.12  
绘制圆角 4.6.13 绘制椭圆形圆角 4.6.14 绘制倒角 4.6.15 绘制样条曲线 4.6.16 在草绘  
环境中创建坐标系 4.6.17 创建点 4.6.18 将一般图元变成构建图元 4.6.19 在草绘环境中创  
建文本 4.6.20 使用以前保存过的图形创建当前草图 4.6.21 调色板的使用 4.7 草图的编辑  
4.7.1 删除图元 4.7.2 直线的操纵 4.7.3 圆的操纵 4.7.4 圆弧的操纵 4.7.5 样条曲线  
的操纵与编辑 4.7.6 平移、旋转和缩放图元 4.7.7 复制图元 4.7.8 镜像图元 4.7.9 裁剪  
图元 4.7.10 设置线造型 4.8 草图的诊断 4.8.1 着色的封闭环 4.8.2 加亮开放端点  
4.8.3 重叠几何 4.8.4 特征要求 4.9 草图的标注 4.9.1 草图标注概述 4.9.2 标注线段长度  
4.9.3 标注两条平行线间的距离 4.9.4 标注一点和一条直线之间的距离 4.9.5 标注两点间的  
距离 4.9.6 标注直径 4.9.7 标注对称尺寸 4.9.8 标注半径 4.9.9 标注两条直线间的角度  
4.9.10 标注圆弧角度 4.9.11 标注周长 4.10 修改尺寸标注 4.10.1 移动尺寸 4.10.2 将  
“弱”尺寸转换为“强”尺寸 4.10.3 控制尺寸的显示 4.10.4 修改尺寸值 4.10.5 输入负尺  
寸 4.10.6 替换尺寸 4.11 草图中的几何约束 4.11.1 约束的显示 4.11.2 约束的禁用、锁定  
与切换 4.11.3 Pro/ENGINEER软件所支持的约束种类 4.11.4 创建约束 4.11.5 删除约束  
4.11.6 解决约束冲突 4.11.7 操作技巧：使用约束捕捉设计意图 4.12 修改整个截面和锁定尺寸  
4.12.1 缩放和旋转一个截面 4.12.2 锁定或解锁截面尺寸 4.13 草绘范例1 4.14 草绘范例2  
4.15 草绘范例3 4.16 草绘范例4 4.17 草绘范例5 4.18 草绘范例6 4.19 习题 第5章 零件设计第6  
章 曲面设计第7章 装配设计第8章 模型的测量与分析第9章 模型的视图管理第10章 工程图制作

章节摘录

第2章 Pro / ENGINEER软件的安装      本章提要      本章将介绍Pro / ENGINEER中文野火版5.0安装的基本过程和相关要求。

本章内容主要包括：      &middot;使用Pro / ENGINEER野火版5.0的硬件要求。

&middot;使用Pro / ENGINEER野火版5.0的操作系统要求。

&middot;安装Pro / ENGINEER野火版5.0软件前的Windows操作系统的设置。

&middot;Pro / ENGINEER野火版5.0安装的一般过程。

2.1 Pro / ENGINEER野火版5.0安装的硬件要求      Pro / ENGINEER野火版5.0软件系统可在工作站 ( Workstation ) 或个人计算机 ( PC ) 上运行。

如果在个人计算机上安装，为了保证软件安全和正常使用，计算机硬件要求如下：      &middot;CPU芯片：一般要求主频650MHz以上，推荐使用Intel公司生产的Pentium4 / 1.3GHz以上的芯片。

&middot;内存：一般要求512MB以上。

如果要装配大型部件或产品，进行结构、运动仿真分析或产生数控加工程序，则建议使用1024MB以上的内存。

&middot;显卡：一般要求显存32MB以上，推荐使用Geforce4以上的显卡。

如果显卡性能太低，打开软件后，显卡会自动退出。

&middot;网卡：使用Pro / ENGINEER软件，必须安装网卡。

&middot;硬盘：安装Pro / ENGINEER野火版5.0软件系统的基本模块，需要4.6GB左右的硬盘空间，考虑到软件启动后虚拟内存及获取联机帮助的需要，建议在硬盘上准备5.0GB以上的空间。

&middot;鼠标：强烈建议使用三键（带滚轮）鼠标，如果使用二键鼠标或不带滚轮的三键鼠标，会极大地影响工作效率。

&middot;显示器：一般要求使用15in以上显示器。

&middot;键盘：标准键盘。

&hellip;&hellip;

#### 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>