

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER中文野火版5.0高级应用教程>>

13位ISBN编号：9787111301271

10位ISBN编号：7111301277

出版时间：2010-4

出版时间：机械工业出版社

作者：詹友刚 编

页数：480

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) 加工和电子等诸多领域。

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, 因而在国外大学院校里已成为学习工程类专业必修的专业课程, 也成为工程技术人员必备的技术之一。

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:

- 内容丰富, 涉及众多的Pro / ENGINEER高级模块, 图书的性价比较高。

- 范例丰富, 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、灵活运用。

- 讲解详细, 条理清晰, 保证自学的读者能独立学习书中介绍的Pro / ENGINEER.高级功能。

- 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, 使读者能够直观、准确地操作软件, 从而大大提高学习效率。

随书光盘中制作了本书的操作视频录像文件, 时间近7小时, 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、Solid Works、UG、CATIA、Master CAM、Solid Edge、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。

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、关婧、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

本书是进一步学习Pro / ENGINEER中文野火版5.0高级功能的书籍,其内容包括Pro / ENGINEER软件工具的使用、高级基准特征(如图形特征)及一些高级特征(如可变截面扫描、唇、环形折弯和管道等)的创建、特征的变形功能、装配高级功能(如挠性元件的装配、Top-Down产品设计等)、模型的外观设置与渲染、ISDX曲面设计、运动仿真、动画、行为建模和逆向工程技术。

在内容安排上,书中结合大量的范例对Pro / ENGINEER高级功能中的一些抽象概念进行讲解,对其使用方法和技巧进行了详细的介绍;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,使读者能够直观、准确地操作软件进行学习,提高学习效率。通过本书的学习,读者将能掌握更多的Pro / ENGINEER设计功能和技巧,进而能够从事复杂产品的设计工作。

本书内容全面、条理清晰、范例丰富、讲解详细,可作为工程技术人员的Pro / ENGINEER自学教程和参考书籍,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7小时的操作视频录像文件;另外,光盘中还包含了本书所有的素材文件、教案文件、练习文件、范例文件和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 软件的基本设置 1.1 设置Windows操作系统的环境变量 1.2 创建用户文件目录 1.3 设置软件的启动目录 1.4 系统配置文件config 1.4.1 设置系统配置文件config.pro 1.4.2 配置文件config的加载顺序 1.5 设置界面配置文件config.win第2章 使用Pro / ENGINEER的工具第3章 高级基准特征第4章 其他高级特征第5章 特征的变形工具第6章 装配高级功能第7章 模型的外观设置与渲染第10章 动画模块第11章 行为建模模块第12章 逆向工程

章节摘录

在截面中创建或修改关系时的注意事项：（1）截面关系与截面一起存储，不能在零件模型环境中编辑某个特征截面中的关系，但可以查看。

（2）不能在一个特征的截面关系式中，直接引入另一个特征截面的尺寸。

例如sd3是一个截面中的草绘尺寸，而sd40是另一特征（特征标识fid 10）截面中的草绘尺寸，系统不会接受截面关系：但在模型级中，可以使用不同截面中的等价尺寸来创建所需的关系。

另外，也可以在模型中创建一个过渡用户参数，然后可以从截面中访问它。

例如，在前面的 $sd3=5*sd40:fid 10$ 中，如果sd3在模型环境中显示为d15，sd40:fid 10在模型环境中显示为d45，则在模型级中创建的关系式 $d15=5d45$ 可以实现相同的设计意图。

（3）在截面级（草绘环境）中，只能通过关系创建用户参数（因为此时“增加参数”命令不能用），然后可在模型级中像任何其他参数一样使用它们。

例如，在前面的基础特征的截面环境中，可以通过关系 $aaa=sd17+sd8$ 来创建用户参数aaa，再在模型中添加新的关系 $sd1=aaa$ ，然后再单击“关系”对话框中的（排序关系）命令按钮。

3.在装配体中创建关系 在装配体中创建关系与在零件中创建关系的操作方法和规则基本相同。不同的是，要注意装配中的进程标识。

当创建装配或将装配带入工作区时，每一个模型（包括顶层装配、子装配和零件）都被赋予一个进程标识（Session Id）。

例如，在图2.1.6所示的装配模型中，尺寸符号后面的0、1和2分别是装配体、零件1和零件2的进程标识。

用“关系”对话框中的显示菜单下的进程选项，可以查看各元件的进程标识号。

在装配中创建关系时，必须将各元件的进程标识作为后缀包括在尺寸符号中。

编辑推荐

高级工具、装配高级功能、高级渲染、ISDX曲面，行为建模、机构与运动仿真、动画、逆向工程技术，讲解详细、条理清晰、通俗易懂、实例丰富，图标式讲解，初学者能准确操作软件，尽快上手，注重实用，融入Pro/E从业高手多年的心得和经验，配有超长时间的操作视频录像，快速提高学习效率。

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>