

<<Pro/ENGINEER野火版5.0机械>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER野火版5.0机械设计教程>>

13位ISBN编号：9787111313670

10位ISBN编号：7111313674

出版时间：2010-8

出版时间：机械工业出版社

作者：詹友刚 编

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) 加工及电子等诸多领域。

Pro / ENGINEER中文野火版5.0是最新版本, 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。

本书是以我国高职高专学校机械类各专业学生为主要读者对象而编写的, 其内容安排是根据我国高等职业教育学生就业岗位群职业能力的要求, 并参照PTC公司Pro / ENGINEER全球认证培训大纲而确定的。

本书特色如下: 内容全面, 涵盖了机械产品设计中零件创建、装配和工程图制作的全过程。

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、灵活应用。

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。

建议本书的教学采用48学时 (包括学生上机练习), 教师也可以根据实际情况, 对书中内容进行适当的取舍, 将课程调整到32学时。

<<Pro/ENGINEER野火版5.0机械>>

内容概要

Pro / ENGINEER是目前在我国各行业应用最广泛的高端三维机械CAD软件之一，本教材以最新推出的Pro / ENGINEER中文野火版5.0为蓝本，介绍了该软件的操作方法和机械设计应用技巧，内容包括Pro / ENGINEER功能概述、系统配置与环境设置方法、二维草图的创建、零件设计、装配设计、工程图制作和曲面设计等。

在内容安排上，为了使学生能更快地掌握Pro / ENGINEER软件的基本功能，书中结合大量的实例对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，能使学生较快地进入设计状态；在主要章节中还安排了习题，便于学生进一步巩固所学知识。

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。

在学习本书后，学生能够迅速地运用Pro / ENGINEER软件来完成一般产品的设计工作，并为进一步学习高级和专业模块打下坚实的基础。

本书内容全面、条理清晰、实例丰富、讲解详细，可作为高职高专学校机械类各专业学生的CAD课程教材，也可作为工程技术人员的Pro / ENGINEER自学入门教程和参考书籍。

为方便广大教师和学生的教学和学习，特将本书所有的素材、实例、配置文件等资料放在机械工业出版社的网站上，为了获得最佳的教学效果，建议教师下载这些相关资料。

书籍目录

前言 本书导读 第1章 Pro / ENGINEER基础知识 1.1 Pro / ENGINEER简介 1.2 创建用户文件目录
1.3 设置系统配置文件config.pro 1.4 设置工作界面配置文件config.win 1.5 启动Pro / ENGINEER中
文野火版5.0软件 1.6 Pro / ENGINEER中文野火版5.0用户界面 1.7 Pro / ENGINEER软件的环境设置
1.8 设置Pro / ENGINEER工作目录 第2章 二维草绘 2.1 二维草绘的主要术语 2.2 进入二维草绘环
境 2.3 二维草绘工具按钮简介 2.4 草绘环境中的下拉菜单 2.5 草绘前的设置 2.6 二维草图的绘制
2.7 二维草图的编辑 2.8 二维草图的尺寸标注 2.9 尺寸标注的编辑 2.10 草图中的几何约束 2.11
草绘范例 2.12 习题 第3章 零件设计 3.1 Pro / ENGINEER零件建模的一般过程 3.2 Pro
/ ENGINEER文件的操作 3.3 模型的显示控制 3.4 模型树 3.5 使用Pro / ENGINEER的层 3.6 零
件设置 3.7 特征的修改 3.8 多级撤销 / 重做功能 3.9 基准特征 3.10 旋转特征 3.11 倒角特征
3.12 圆角特征 3.13 孔特征 3.14 抽壳特征 3.15 筋(肋)特征 3.16 拔模特征 3.17 修饰特征
3.18 特征的复制 3.19 阵列特征 3.20 特征的成组 3.21 扫描特征 3.22 混合特征 3.23 螺旋扫描
特征 3.24 特征的重新排序及插入操作 3.25 特征失败及其解决方法 3.26 零件模型的测量与分析
3.27 范例1——连轴零件 3.28 范例2——摇臂 3.29 范例3——滑动轴承座 3.30 范例4——弯管接
头 3.31 范例5——传动轴 3.32 范例6——茶杯 3.33 习题 第4章 装配设计 4.1 基本装配约束 4.2
装配模型的一般创建过程 4.3 使用允许假设 4.4 装配体中元件的复制 4.5 装配体中元件的阵列
4.6 装配干涉检查 4.7 修改装配体中的元件 4.8 装配体中的“层”操作 4.9 模型的视图管理
4.10 习题 第5章 创建工程图 5.1 Pro / ENGINEER工程图概述 5.2 设置符合国标的工程图环境
5.3 新建工程图 5.4 视图的创建与编辑 5.5 尺寸的创建与编辑 5.6 创建注释文本 5.7 程图基准
5.8 标注形位公差 5.9 标注表面粗糙度 5.10 习题 第6章 曲面设计 6.1 曲面设计概述 6.2 一般曲
面的创建 6.3 曲面的修剪 6.4 曲面的合并与延伸 6.5 曲面的实体化 6.6 曲线与曲面的曲率分析
6.7 曲面综合范例1——把手 6.8 曲面综合范例2——淋浴把手 6.9 曲面综合范例3——水瓶 6.10
习题

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>