

<<Pro/ENGINEER造型设计实例>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER造型设计实例教程>>

13位ISBN编号：9787121100451

10位ISBN编号：7121100452

出版时间：2010-1

出版时间：电子工业出版社

作者：纪海峰 编

页数：292

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>

<<Pro/ENGINEER造型设计实例>>

前言

当人类进入21世纪,科技发展日新月异,计算机技术也得到了长足的发展,从而给设计带来了前所未有的变革,使传统的设计由二维向三维转化。

随着三维设计的逐渐成熟,三维设计已经被广泛应用在产品设计和制造领域。

在众多的三维设计软件中,Pro/ENGINEER(下简称Pro/E)是比较优秀的软件。它是一款功能非常强大的CAD/CAM/CAE软件,自1989年问世以来即引起机械CAD/CAM/CAE界的极大轰动,被全世界多个国家广泛使用,在我国也被广泛用于机械、电子、军工、汽车、航空、航天、家电和玩具等行业中。

Pro/E自从问世以来,经过了多个版本,在2006年PTC公司发布了Pro/ENGINEER Wildfire 3.0版,这是一个多国语言版,该版本的突出优点是界面整洁、友好,操作简便,也可以说是对以往版本资源的一次整合和提升。

目前Pro/E的最新版本是5.

0,《实例与实训教程系列·Pro/ENGINEER造型设计实例教程》以国内使用比较广泛的Pro/ENGINEER Wildfire 3.

0版为学习对象,这样便于与目前国内的行业接轨。

Pro/E的功能虽然很强大,但是内容较多,不能兼顾。

所以《实例与实训教程系列·Pro/ENGINEER造型设计实例教程》的对象主要面向初学者,并以实战为主,注重实例练习。

《实例与实训教程系列·Pro/ENGINEER造型设计实例教程》的特点在于一改以往一些传统的简单实例,每个实例都是作者精心选择,实用性、针对性和综合性比较强,通过认真的练习,可以完全掌握Pro/E的基本使用方法。

与同类书籍相比,《实例与实训教程系列·Pro/ENGINEER造型设计实例教程》增加广大读者期望很高的模具设计部分。

《实例与实训教程系列·Pro/ENGINEER造型设计实例教程》的很多例子可以说是贯穿全书,例如,第5章的实例烟灰缸,在创建三维模型之后,便可以对其进行模具设计,然后对其创建工程图,而二维草绘则贯穿模型与创建的始终。

全书共分为11章,各章主要内容如下: 第1章是Pro/ENGINEER简介,主要介绍CAD/CAM技术的发展过程、Pro/E软件的特点,通过介绍可以使读者对Pro/E软件有个初步的认识。

第2章是二维草图绘制,主要介绍在Pro/E环境下创建二维草图、为草图进行尺寸标注、约束的使用,并结合实例综合讲解二维草图的创建。

第3章是基本特征的创建,主要介绍拉伸、旋转、扫描和混合四种基本特征的创建,最后通过一个综合实例的讲解,来讲述其综合运用。

第4章是基准特征,主要介绍基准点、基准线、基准面和基准曲线的创建原理和方法。

第5章是放置实体特征,主要介绍孔特征、倒角特征、圆角特征、筋板特征、拔模特征和壳特征的创建,并通过实例来讲述其综合运用。

第6章是特征的操作和修改,主要讲述特征的阵列、特征镜像、特征复制、特征的插入和特征的修改等命令的操作,并通过实例来讲述其综合运用。

第7章是高级扫描特征,主要讲述可变剖面扫描、扫描混合和螺旋扫描等高级扫描特征的创建,最后通过一个综合实例的讲解,来讲述其综合运用。

第8章是曲面设计,主要讲述基本曲面的创建、对曲面的编辑,以及曲线与曲面之间的关系,最后通过实例来对曲面的应用进行系统的讲解。

第9章是零件装配,主要讲述零件装配的思想、原理和一般方法。

第10章是模具设计,主要讲述模具设计的基本知识,并通过实例进一步学习模具设计的主要步骤和流程。

第11章是工程图,主要讲述各种视图的生成和各种辅助手段的创建,同时会对标注进行简要的阐述,并通过实例进一步学习模具设计的主要步骤和流程。

<<Pro/ENGINEER造型设计实例>>

全书内容丰富，步骤详细，图文并茂，紧扣高职高专的学生特点和教学要求，并针对高职院校学生的学习习惯和特征安排章节，难易程度适中。

同时也可作为设计人员的参考书，相信通过《实例与实训教程系列·Pro/ENGINEER造型设计实例教程》的学习，一定能够收到良好的学习效果。

《实例与实训教程系列·Pro/ENGINEER造型设计实例教程》配有丰富的教学资料包（含教学建议、电子教案PPT、源文件、课后练习答案、精选进阶实例）。

全书由辽宁信息职业技术学院装备制造系纪海峰老师担任主编，由哈尔滨工业大学华德学院机电工程系钱庆文老师、北京金隅科技学校机电系张世辉老师和辽宁信息职业技术学院装备制造系郭老师担任副主编，参与《实例与实训教程系列·Pro/ENGINEER造型设计实例教程》编写的还有黑龙江省农机维修研究所纪爽老师和陈立志老师。

《实例与实训教程系列·Pro/ENGINEER造型设计实例教程》由佳木斯大学机械工程学院周海波老师担任主审。

在编写的过程中，本着对读者认真负责的态度，查阅了大量的参考资料，但由于时间仓促且编者水平有限，在编写的过程中难免有不当之处，欢迎广大读者进行交流和对《实例与实训教程系列

·Pro/ENGINEER造型设计实例教程》批评指正。

2009年9月

<<Pro/ENGINEER造型设计实例>>

内容概要

《Pro/ENGINEER造型设计实例教程》是初学者快速掌握Pro/ENGINEER Wildfire 3.0的教学参考用书和学习指南。

《Pro/ENGINEER造型设计实例教程》共分11章，详细地讲述了Pro/ENGINEER简介、二维草图绘制、基本特征的创建、基准特征、放置实体特征、特征的操作和修改、高级扫描特征、曲面设计、零件装配、模具设计和工程图。

作者根据多年从事教学和设计的经验，对每个例子都精心遴选，在某些实例中具有作者独特的创作思路。

<<Pro/ENGINEER造型设计实例>>

书籍目录

第1章 Pro/ENGINEER简介

1.1 CAD/CAM概述

1.2 Pro/E概述

思考与练习

第2章 二维草图绘制

2.1 二维草图基础知识

2.2 “草绘”功能模块

2.3 绘图按钮的功能介绍

2.4 绘图按钮的使用

2.5 标注尺寸的方法

2.6 约束

2.7 编辑图元

2.8 二维草绘实例

思考与练习

第3章 基本特征创建

3.1 “零件”功能模块

3.2 拉伸特征

3.3 旋转特征

3.4 扫描特征

3.5 混合特征

3.6 综合实例——水桶

思考与练习

第4章 基准特征

4.1 基准特征概述

4.2 基准特征的创建

思考与练习

第5章 放置实体特征

5.1 放置实体特征概述

5.2 放置实体特征的创建

5.3 实例

思考与练习

第6章 特征的操作与修改

6.1 阵列

6.2 复制与粘贴

6.3 镜像

6.4 特征的修改

6.5 实例

思考与练习

第7章 高级扫描特征

第8章 曲面特征

第9章 零件装配

第10章 模具设计

第11章 工程图

参考文献

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>