第一图书网, tushu007.com

<<Pro/Engineer Wildfir>>

图书基本信息

书名：<<Pro/Engineer Wildfire 5.0基础设计与实践>>

13位ISBN编号：9787302235583

10位ISBN编号：7302235589

出版时间：2010-10

出版时间：清华大学出版社

作者：丁淑辉

页数：370

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

第一图书网, tushu007.com

前言

Pro／Engineer是当今机械工程领域流行的高端三维设计软件，广泛应用于机械、工业设计等相关行业。
近年来随着三维计算机辅助设计技术的应用和普及，Pro／Engineer也逐渐成为国内外大专院校、职业院校工科学生必修的软件之一。
本书以Pro／Engineerwildfire5.0为软件基础，介绍了进行三维设计所需的基本功能。
全书共10章，详细讲述了草图设计、零件设计、曲面设计、装配设计、工程图制作等常用内容，重点介绍了软件的使用技巧及使用过程中应该注意的问题。
本书不但有建模过程的详细介绍，还有建模原理的理论分析，可以使读者在理解模型建立原理、理顺建模思路的基础上，轻松、牢固地掌握建模方法。
本书具有鲜明的思路：首先以机械零件的建立为例提出问题，然后结合建模理论分析问题，再通过建模过程的详细介绍来解决问题，最后以机械零件为作业巩固加深对于问题的理解。
整本书的写作过程符合读者思考思路，可以引导读者轻松掌握Pro／Engineer软件，并尽快融人工程实际产品设计中去。
本书是一本以实践为主、理论结合实际的实用性书籍，既适用于初学者入门，也适用于有一定基础的读者提高之用。
掌握本书内容后，即可借助Pro／Engineer软件轻松建立产品或装备三维模型，并快速生成二维图纸。
本书配有随书光盘，内容包括书中所用实例和习题答案，读者可将其复制到计算机硬盘中，然后在Pro／Engineer软件中直接打开。
另外，作者还制作了与本书配套的电子教案，如需要可向作者邮件索取。

第一图书网, tushu007.com

<<Pro/Engineer Wildfir>>

内容概要

本书采用Pro/Engineer Wildfire 5.0作为软件基础，系统概述了使用Pro/Engineer软件进行产品设计的基本内容。
全书共分10章，详细介绍了草图设计、零件设计、曲面设计、模型外观显示与渲染、装配设计、工程图制作等软件基本功能，重点介绍了软件的使用技巧及使用过程中应该注意的问题。
本书不但有建模过程的详细介绍，还有建模原理的理论分析，可以使读者在理解模型建立原理、理顺建模思路的基础上，轻松、牢固地掌握模型的建立方法。
　本书既适用于初学者快速入门，也适于老用户学习新版软件、巩固提高之用，可作为高等院校和职业院校学生以及机械等工程专业人员的学习和参考书籍。
通过本书的学习，读者可以系统掌握使用Pro/Engineer进行产品模型设计的基本方法，能够轻松完成机械工程中常用产品与装备的计算机辅助设计。
同时本书配有随书光盘，方便读者使用。

第一图书网, tushu007.com

<<Pro/Engineer Wildfir>>

书籍目录

第1章 Pro/Engineer Wildfire 5.0概述及基础知识 1.1 Pro/Engineer 软件概述 1.2 Pro/Engineer Wildfire 5.0使用前的准备 1.3 Pro/Engineer Wildfire 5.0版基本操作 1.4 综合实例 习题第2章 参数化草图绘制 2.1 参数化草图绘制的基本知识 2.2 草图图元的绘制： 参数化草图绘制第一步 2.3 草图编辑与修改： 参数化草图绘图第二步 2.4 草图的几何约束： 参数化绘图第三步（1） 2.5 草图的尺寸约束： 参数化设计第三步（2） 2.6 辅助图元的使用与草图范例 习题第3章 草绘特征的建立 3.1 Pro/Engineer特征概述及分类 3.2 草绘特征基础知识 3.3 拉伸特征 3.4 旋转特征 3.5 扫描特征 3.6 平行混合特征 3.7 筋特征 3.8 综合实例 习题第4章 基准特征的建立 4.1 基准特征概述 4.2 基准平面特征 4.3 基准轴特征 4.4 基准点特征 4.5 其他基准特征 4.6 综合实例 习题第5章 放置特征的建立 5.1 概述 5.2 孔特征 5.3 圆角特征 5.4 倒角特征 5.5 抽壳特征 5.6 拔模特征 习题第6章 特征操作 6.1 特征复制 6.2 复制、粘贴与选择性粘贴 6.3 特征阵列 6.4 特征镜像 6.5 特征移动 6.6 特征修改与重定义 6.7 特征的其他操作 6.8 综合实例 习题第7章 曲面特征 7.1 曲面特征的基本概念 7.2 曲面特征的建立 7.3 曲面特征的编辑 7.4 综合实例 习题第8章 模型外观设置与渲染 8.1 模型显示设置 8.2 模型方向控制 8.3 模型外观设置 8.4 模型渲染设置 8.5 渲染方法与实例 8.6 系统颜色设定 习题第9章 零部件装配 9.1 装配概述 9.2 装配约束 9.3 元件放置状态 9.4 元件操作 9.5 分解视图 9.6 组件装配实例 习题第10章 创建工程图 10.1 工程图概述 10.2 视图的建立 10.3 剖视图和剖面图的建立 10.4 尺寸标注与公差 10.5 图框、表格与标题栏 10.6 图形文件格式转换 习题参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：2.1 参数化草图绘制的基本知识草图是Pro／Engineer建模的基础，几乎每一个特征的建立过程中都离不开草图。
本节重点讲述参数化与参数化草图的概念，在此基础上说明具有精确尺寸与约束的草图的绘制过程，并简单介绍Pro／Engineer参数化草图绘制的工作界面。
2.1.1 参数化草图绘制术语在Pro／Engineer中参数化草绘模块又称草绘器，其中经常使用的术语如下。
图元草图中的任何元素，如直线、圆弧、圆、样条、圆锥、文字、点或坐标系等，图元绘制是草绘的第一步。
尺寸又称尺寸约束或尺寸标注，是指图元或图元之间关系的度量，如线段的长度为图元的度量尺寸，而两条平行的线段之间的距离则为两图元之间距离关系的度量尺寸。
约束又称为几何约束，是指定义图元的条件或定义图元间关系的条件。
例如，可以约束线段图元为水平或竖直，也可以约束两条线段图元平行，或是约束一条线段和一个圆相切。
几何约束用一系列的约束符号来表示，如对一条线段图元添加水平约束后，在线段附近会出现一个水平约束的符号H，具体约束符号将在2.4 节讲述。
“ 弱 ”尺寸和“ 弱 ”约束在绘制图元的时候，系统根据图元的位置和大小自动建立的尺寸和约束。
当用户对此图元显式添加尺寸和约束后，系统会在没有用户确认的情况下移除“ 弱 ”尺寸和“ 弱 ”约束，“ 弱 ”尺寸和“ 弱 ”约束在草绘界面中默认以灰色显示。
“ 强 ”尺寸和“ 强 ”约束由用户创建的尺寸和约束或经过用户修改的“ 弱 ”尺寸和“ 弱 ”约束。
“ 强 ”尺寸和“ 强 ”约束是草绘器不能自动删除的。
默认情况下，“ 强 ”尺寸和“ 强 ”约束以黄色出现。

第一图书网, tushu007.com

<<Pro/Engineer Wildfir>>

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