

《Pro/ENGINEER Wildfir》

图书基本信息

书名：《Pro/ENGINEER Wildfire 4.0基础设计与实践》

13位ISBN编号：9787302171744

10位ISBN编号：7302171742

出版时间：2008-5

出版社：丁淑辉、曹连民 清华大学出版社 (2008-05出版)

页数：396

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

内容概要

《Pro/EngineerWildfire4.0基础设计与实践》采用Pro/Engineer Wild fire 4.0为软件基础，全书共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、装配设计、工程图制作等Pro/Engineer软件的基本功能，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。《Pro/EngineerWildfire4.0基础设计与实践》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。

书籍目录

第1章 Pro/Engineer Wildfire 4.0概述及基础知识1.1 Pro/Engineer 软件概述1.1.1 Pro/Engineer的起源与特性1.1.2 Pro/Engineer主要功能模块简介1.1.3 Pro/Engineer 软件包概述1.1.4 Pro/Engineer 野火版发展历程及功能演变1.1.5 Pro/Engineer Wildfire 4.0系统需求1.2 Pro/Engineer Wildfire 4.0使用前的准备1.2.1 Pro/Engineer Wildfire 4.0的启动1.2.2 Pro/Engineer Wildfire 4.0的界面1.2.3 设置工作目录1.2.4 中英文界面的设定1.3 Pro/Engineer Wildfire 4.0版基本操作1.3.1 【文件】菜单的操作1.3.2 其他菜单的操作1.3.3 Pro/Engineer模型操作方法与鼠标使用*1.4 Pro/Engineer Wildfire 4.0新增功能概述1.4.1 数据交换与数据接口方面1.4.2 草绘方面1.4.3 实体建模方面1.4.4 渲染方面1.4.5 曲面设计方面1.4.6 组件设计方面1.5 综合实例

第2章 二维参数化草图绘制2.1 参数化草图绘制的基本知识2.1.1 参数化草图绘制中的术语2.1.2 参数化绘图2.1.3 参数化草图绘制基本步骤2.1.4 草绘界面与草图绘制环境中鼠标的使用2.2 草图图元的绘制：参数化草图绘制第一步2.2.1 线、中心线、构造线、切线的绘制2.2.2 矩形的绘制2.2.3 圆的绘制2.2.4 椭圆的绘制2.2.5 圆弧的绘制2.2.6 锥形弧的绘制2.2.7 圆角与椭圆形圆角的绘制2.2.8 样条曲线的绘制2.2.9 点和坐标系的绘制2.2.10 文本的绘制2.2.11 插入外部数据2.3 草图编辑与修改：参数化草图绘图第二步2.3.1 构造选择集2.3.2 删除图元2.3.3 拖动修改图元2.3.4 复制图元2.3.5 镜像图元2.3.6 修剪图元2.3.7 旋转与缩放2.3.8 编辑文字2.3.9 编辑样条曲线2.3.10 编辑图元的线样式与颜色2.4 草图的几何约束：参数化绘图第三步（1）2.4.1 几何约束2.4.2 几何约束的建立2.4.3 几何约束禁用与锁定2.5 草图的尺寸约束：参数化设计第三步（2）2.5.1 尺寸标注2.5.2 尺寸标注的修改2.5.3 尺寸锁定2.5.4 过度约束的解决2.6 目的管理器2.7 草绘环境的设定2.8 辅助图元的使用与参数化草图绘制范例.....第3章 草绘特征的建立第4章 基准特征的建立第5章 放置特征的建立第6章 特征操作第7章 曲面特征第8章 模型外观显示与系统颜色定制第9章 模型装配第10章 创建工程图参考文献

章节摘录

插图:第1章 Pro/Engineer Wildfire 4.0概述及基础知识本章将概述Pr0 / Engineer软件, 主要内容包括Pr0 / Engineer的发展历史、主要功能简介、使用Pr0 / Engineer前应做的准备工作、Pr0 / Engineer主要菜单简介、Pr0 / Engineer中模型的基本操作方法及鼠标的使用、Pr0 / Engineer wildfire 4.0新增功能概述等。

1.1 Pr0 / Engineer软件概述

1.1.1 Pr0 / Engineer的起源与特性

Pr0 / Engineer是美国参数技术公司 (Parametric Technology Corporation , PTC) 开发的机械产品设计软件。PTC成立于1985年, 1988年发布Pr0 / Engineer 1.0, 这是市场上第一个参数化、全相关、基于特征的实体建模软件, 从此三维设计软件进入参数化时代。Pr0 / Engineer凭借其领先的技术优势在后来的十几年内迅速发展成为流行的产品三维设计领域高端软件, 其Pr0 / Engineer在产品设计软件销售市场上一直处于前列。Pr0 / Engineer由于问世较晚, 因此有条件采用CAD方面的一些先进理论和技术, 其起点较高。主要特点如下。

- 1) Pr0 / Engineer首次采用了基于特征的参数化建模技术Pr0 / Engineer中模型的建立是以“特征”为基本组成单位的, 每个特征的基本结构一定, 有许多参数控制着特征的具体形状和大小, 模型的建立实际上就是指定一个个特征参数的过程, 因而这个过程也称为“参数化”建模的过程。如图1.1.1所示的法兰盘中, 参数h是其高度的控制参数, 确定h值的过程便是参数化建模过程的一部分。
- 2) Pr0 / Engineer首次提出了单一数据库、全相关等概念在Pr0 / Engineer中, 无论是工程图 (参见第10章) 还是装配模型 (参见第9章), 其基本数据都源自一开始建立的零件模型, 即装配模型和工程图中所使用的都是零件模型中的数据。因此, 如果零件模型中的数据发生变动, 装配模型或三视图在重新生成的时候就会调用新的零件模型数据, 保证了模型的正确性。由此可见, 零件模型、工程图、装配模型是“全相关”的。由于Pr0 / Engineer这种独特的数据结构, 使产品开发过程中任何阶段的更改都会自动应用到其他设计阶段, 保证了数据的正确性和完整性。

编辑推荐

《Pro/EngineerWildfire4.0基础设计与实践》既适用于初学者快速入门，也适用于老用户学习新版软件、巩固提高软件使用技能之用。《Pro/EngineerWildfire4.0基础设计与实践》可作为各类高等院校和职业院校相关专业的教材或教学参考书（配套电子教案由清华大学出版社同时出版），也可作为机械等相关专业人员的自学教程或参考书籍。

精彩短评

- 1、很好，和预期的一样，希望以后也可以在这买到不错的书籍

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:www.tushu000.com