

<<Pro/E Wildfire 4.0零件>>

图书基本信息

书名：<<Pro/E Wildfire 4.0零件设计高级教程>>

13位ISBN编号：9787030242969

10位ISBN编号：7030242963

出版时间：2009-5

出版时间：科学出版社

作者：韩玉龙 编著

页数：579

字数：894000

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 (文本叙述有时简称为Pro / E) 是美国参数技术公司 (PTC) 的一款极其优秀的工业设计软件, 作为PTC公司的旗舰产品, 从其诞生之日即引起业界的极大震动, 其参数化, 全相关、基于特征的设计思想改变了工业三维设计的传统观念, 自1988年问世以来, 经过短短二十几年的时间就成为全世界最普及的三维工业设计软件, 广泛地应用在机械、汽车、航天、家电、玩具、模具、工业设计等行业。

自Pro / ENGINEER问世以来, PTC公司一直广泛征求广大客户的意见, 不断进行产品的技术更新, 使其功能越来越强大, 而操作越来越方便。

2008年, PTC公司推出了全新的Wildfire 4, 0 (其中中文名称为“野火”) 版本。

这是业界领先的产品设计和开发软件的一个突破性版本, 并且是全球首套用于产品开发领域的全方位、一体化系统, 也是PTC产品生命周期管理 (PLM) 的解决方案的核心, 是第一套将产品开发和企业商业过程无缝连接起来的产品。

相比上一代的3, 0版本, Wildfire 4, 0带来了更多实用性功能的改进与增强, 让设计者的工作变得更快速、更智能。

Pro / ENGINEER作为工业设计的高端软件, 包含的内容十分广泛, 因其参数化的巨大优势和自身不断的提高, 使其在国内工业设计应用领域占有很重要的地位。

对于已经熟悉一般操作且具有一定使用经验的用户来说, 如何深入了解学习其众多和零件设计相关的知识点以在工作中提高实际应用水平, 已经是越来越迫切的需要。

本书从这个角度出发, 结合笔者多年跟踪学习及教学的经验, 结合工业设计的实际应用, 逐步总结出了一套行之有效的方法。

本书从用户自定义特征开始, 通过高级特征应用、曲面变形特征、高级曲面进阶、造型工具及应用、逆向设计应用、高级组件装配、参数化设计、分析功能、注释特征、高级渲染等内容的讲解, 包含了最新Wildfire 4, 0版本零件设计高级应用的常用领域。

在讲述中注重和实例相结合, 使之言之有物, 杜绝枯燥的文字讲述, 力求在有限的篇幅内, 尽量帮助读者以最快的速度、最便捷的方式掌握Wildfire 4, 0版本的最实用的零件设计进阶应用——用, 并能与实际工作中相结合。

书中配套光盘包含了全部范例需要的源文件, 并提供全部范例的最终结果, 以供读者参考。

本书范例文件选材丰富, 涵盖了机械、玩具、小家电、日用化工等多个行业, 读者可以在本书的引导下全部完成这些范例。

本书内容突出零件设计主题, 从软件应用难度与设计思想两个方面来定义高级的概念, 无论是设计方法还是设计思想, 均能给读者带来一定的启迪与帮助。

各章中提供了“思考与练习”环节, 帮助读者巩固学习要点并拓展思路, 也可供培训机构做考核参考。

。

<<Pro/E Wildfire 4.0零件>>

内容概要

本书以Pro/ENGINEER Wildfire 4.0(野火版)中文版为解读对象，通过一系列精彩的实例，向读者展示了利用Pro/ENGINEER进行零件设计的高级技术。

全书共11章，内容涵盖：自定义特征、高级特征应用、曲面变形特征、高级曲面进阶、造型工具及应用、逆向设计应用、高级组件装配、参数化设计、分析功能、注释特征、高级渲染。

本书立足于零件设计，通过288个范例向读者详细讲解了Pro/ENGINEER最新版本——Wildfire 4.0版的零件设计技术，内容涵盖了零件设计高级应用的几大领域，具有内容全面、实例丰富、讲述详略得当的特点，因此本书不仅适合已经掌握一般操作且具有一定使用经验的中、高级用户学习其最新Wildfire 4.0版的高级使用方法和技巧，也适合初级用户了解Pro/ENGINEER进行零件设计的较深领域，扩展设计思路，为进一步学习做好准备。

本书适合于使用Pro/ENGINEER进行产品开发设计的广大工程技术人员及Pro/ENGINEER自学爱好者使用，也可供在校大、中专学生及各类工科院校、职业院校及相关培训机构使用。

<<Pro/E Wildfire 4.0零件>>

作者简介

本书对Pro/E的复杂功能给出了广泛而深入的介绍，从中可以看出作者有很深厚的Pro/E功底。本书非常适合中级和高级读者化Pro/E技能时使用。相信本书能在当前泛滥的Pro/E教材中为广大读者带来新的色彩。

——王雷 北汽福田汽车股份有限公司资

书籍目录

第1章 自定义特征 1.1 局部组 1.1.1 创建局部组的范例 1.1.2 利用局部组进行镜像、复制的操作 1.1.3 利用局部组进行阵列操作 1.2 UDF 1.2.1 创建自定义孔的UDF 1.2.2 利用UDF创建新的特征 1.2.3 创建和使用包含多个特征的UDF 1.2.4 UDF在钣金件设计中凹槽与冲孔的应用 1.3 族表 1.3.1 零件中的族表设计 1.3.2 组件中的族表设计 1.4 思考与练习第2章 高级特征应用 2.1 管道特征 2.2 唇特征 2.2.1 在平面上建立唇特征 2.2.2 在非平面上建立唇特征 2.3 耳特征 2.4 轴、法兰、环形槽、槽特征 2.5 倒圆角高级应用 2.5.1 过渡模式的一般使用、段的控制与垂直于骨架的应用： 2.5.2 段的定义及过渡模式的终止与重新生成 2.5.3 应用过渡模式完成的造型设计 2.6 混合特征中的相切属性设置 2.7 扫描混合特征进阶 2.7.1 把手截面面积的设置 2.7.2 螺钉收尾中的相切设置 2.8 螺旋扫描特征进阶 2.8.1 端头为平面的压簧 2.8.2 两端带固定位置的压簧 2.8.3 端头为挂钩的拉簧 2.8.4 扭簧1 2.8.5 扭簧2 2.9 复制特征进阶 2.9.1 从其他零件复制特征 2.9.2 共享数据的应用 2.10 思考与练习第3章 曲面变形特征 3.1 环形折弯特征 3.1.1 轮胎 3.1.2 水果篮 3.1.3 字体 3.2 骨架折弯特征 3.2.1 无属性控制和截面属性控制的差别 3.2.2 玩具火车路轨 3.3 局部拉伸特征 3.4 半径圆顶特征 3.5 剖面圆顶特征 3.5.1 使用扫描方法建立剖面圆顶特征 3.5.2 使用混合无轮廓方法建立剖面圆顶特征 3.5.3 使用混合一个轮廓方法建立剖面圆顶特征 3.6 自由形状特征 3.6.1 实体自由形状 3.6.2 曲面自由形状第4章 高级曲面进阶第5章 造型工具及应用第6章 逆向设计应用第7章 高级组件装配第8章 参数化设计第9章 分析功能第10章 注释特征第11章 高级渲染

章节摘录

第2章 高级特征应用 本章为高级特征的应用，除了介绍管道、唇、耳、轴、法兰、环形槽、槽等高级特征的使用方法外，也将对《Pro/ENGINEER Wildfire 4.0零件设计基础教程》一书中介绍的一些特征的应用进行进阶补充，使读者能进一步掌握这些特征的高级用法，达到扩展使用这些特征进行建模思路的目的。

2.1 管道特征 管道是连接两个或两个以上的部件，用以传输流动的物质或起连接各个部件的作用。

在Pro/ENGINEER中有专门用于创建管道特征的Pro/Piping模块，而在一般设计中的管道类特征，使用高级特征下的“管道”即可，使用该特征能够轻松地创建各种管道、线路的连接。

创建管道特征的方法是，先选取已经存在的点或生成一些基准点，连接这些点以生成管道特征的轨迹线，设置管道的属性，在空间生成一段管道特征。

其建立途径是：在主菜单中选择“插入”→“高级”→“管道”命令，弹出图2.1所示的菜单管理器，其中各命令选项的含义如下：

- ?几何：用中空或实体几何，创建管道特征。
- ?无几何形状：只创建管道轨迹，而无实体特征。
- ?中空：用指定壁厚创建中空管道。
- ?实体：用实体几何创建管道。
- ?常数半径：管道的所有圆弧段的折弯半径相同。
- ?多重半径：可以分别制定管道的每个圆弧段的折弯半径，并可单独修改。

<<Pro/E Wildfire 4.0零件>>

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>