

<<实战>>

图书基本信息

书名：<<实战>>

13位ISBN编号：9787121069031

10位ISBN编号：7121069032

出版时间：2008-9

出版时间：电子工业出版社

作者：胡仁喜 等编著

页数：332

字数：704000

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>

<<实战>>

内容概要

本书是以最新的Pro/ENGINEER Wildfire 4.0版本为演示平台，以Pro/ENGINEER软件中的曲面操作部分为主线，着重介绍Pro/ENGINEER软件的曲面特征在设计中的应用方法。

全书分为3篇共11章：第1章为曲面造型综述；第2章主要介绍基本操作与基础曲面的创建；第3章主要介绍复杂曲面的建立；第4章主要介绍曲面的编辑；第5章主要介绍ISDX交互式曲面的设计；第6章主要介绍日常生活用品造型实例；第7章主要介绍电器类产品造型实例；第8章主要介绍通信产品造型实例；第9章主要介绍机械产品造型实例；第10章主要介绍仪表板的造型设计；第11章主要介绍电热水器的造型设计。

随书所附光盘包含书中实例源文件及素材，以及实例制作的多媒体教学文件，读者可以像看电影一样轻松愉悦地学习本书内容。

本书突出了实用性与技巧性，使学习者可以很快地掌握Pro/ENGINEER中曲面造型的设计方法，同时还可以学习到曲面在造型设计中各方面的应用技巧和方法，适合广大技术人员和机械工程专业的大学生学习使用，也可以作为相关培训班的教学参考书。

<<实战>>

书籍目录

第1篇 基础知识篇	第1章 曲面造型综述	1.1 曲面造型历史	1.2 曲面现状和发展趋势	1.3 Pro/ENGINEER优缺点评述	1.4 Pro/ENGINEER曲面建模和逆向工程	1.5 Pro/ENGINEER Wildfire 4.0曲面建模新功能简介	1.6 Pro/ENGINEER曲面建模学习方法	第2章 基本操作与基础曲面	2.1 Pro/ENGINEER Wildfire 4.0工作界面介绍	2.1.1 标题栏	2.1.2 菜单栏	2.1.3 工具栏	2.1.4 浏览器选项卡	2.1.5 主工作区	2.1.6 拾取过滤栏	2.1.7 消息显示区	2.1.8 命令帮助区	2.2 文件操作	2.2.1 新建文件	2.2.2 打开文件	2.2.3 打开内存中文件	2.2.4 保存文件	2.2.5 删除文件	2.2.6 删除内存中文件	2.3 模型显示	2.4 基本曲面特征的创建	2.4.1 拉伸曲面	2.4.2 旋转曲面	2.4.3 扫描曲面	2.4.4 混合曲面	第3章 复杂曲面的建立	3.1 变剖面扫描	3.1.1 曲面建立	3.1.2 垂直于轨迹	3.1.3 恒定法向	3.1.4 多轨迹线建立变截面	3.2 扫描混合曲面	3.2.1 截面垂直于原始轨迹的扫描曲面	3.2.2 截面垂直于曲面的混成曲面	3.3 螺旋扫描曲面	3.3.1 用恒定螺距创建曲面	3.3.2 用可变螺距值创建螺旋扫描	3.3.3 螺距恒定且截面垂直于轨迹的高级右螺旋扫描	3.4 边界混成曲面	3.4.1 在一个方向上建立混成曲面	3.4.2 在两个方向上建立边界混成曲面	3.4.3 边界混成曲面的合成	3.4.4 受拟合曲面控制的边界混成曲面	3.4.5 生成封闭的边界混合曲面	3.4.6 增加控制点来生成边界混成曲面	3.4.7 边界的选取方式影响边界混成曲面的建立	3.4.8 通过边界条件来控制边界混成曲面的生成	第4章 曲面的编辑	4.1 复制曲面	4.1.1 普通复制	4.1.2 选择性复制	4.2 镜像曲面	4.3 裁剪曲面	4.3.1 用曲面来裁剪曲面	4.3.2 用表面上的曲线来裁剪曲面	4.4 延伸曲面	4.5 偏移曲面	4.6 合并曲面	4.7 曲面加厚	4.8 曲面拔模	4.9 曲面的实体化	4.9.1 曲面转化为实体	4.9.2 利用曲面切削实体	4.10 曲面中的倒圆角	4.10.1 简单倒圆角	4.10.2 高级倒圆角	第5章 ISDX交互式曲面设计	5.1 ISDX的用户界面	5.1.1 进入ISDX模块	5.1.2 造型菜单	5.1.3 分析菜单	5.1.4 造型工具栏	5.1.5 视图设置	5.2 造型术语	5.2.1 曲线的类型	5.2.2 通过相交建立COS曲线	5.3 点的类型	5.3.1 自由点	5.3.2 软点	5.3.3 固定点	5.4 曲率图	5.5 点的编辑	5.5.1 拖移	5.5.2 添加点和删除点	5.5.3 端点往外延伸	5.6 曲线类型的转换	5.7 曲线的复制	5.8 曲线的分割与组合	5.9 创建曲面	5.10 曲面的修剪	5.11 跟踪草绘	5.11.1 图片设置	5.11.2 绘制编辑轮廓曲线	第2篇 行业应用实例篇	第6章 日常生活用品造型实例	6.1 灯罩的造型设计	6.1.1 绘制轮廓曲线	6.1.2 创建第1片曲线	6.1.3 阵列曲面	6.1.4 曲面合并	6.1.5 创建各处倒角	6.1.6 曲面加厚	6.2 塑料瓶的造型设计	6.2.1 创建塑料瓶的主体轮廓	6.2.2 创建偏移特征	6.2.3 创建塑料瓶底	6.2.4 创建瓶口并抽壳	6.2.5 创建瓶口螺纹	6.3 足球的造型设计	6.3.1 创建球体曲面	6.3.2 复制球面特征	6.3.3 复制、阵列五边形、六边形曲面组	6.3.4 生成足球	6.3.5 着色	6.4 喷头的造型设计	6.4.1 创建喷头草绘曲线	6.4.2 创建侧面的辅助截面	6.4.3 创建喷头曲面	6.4.4 创建喷头喷水部特征	6.4.5 创建喷水孔	6.5 手表表盘的造型设计	6.5.1 创建手表的盘面特征	6.5.2 创建与手表带相连的表耳及侧耳	6.5.3 倒圆角	6.5.4 创建盘面上的凹陷特征	6.5.5 调时旋钮	6.5.6 着色	6.6 卡通玩具的造型设计	6.6.1 建立旋转体	6.6.2 创建扫描曲面	6.6.3 创建翅膀	6.6.4 创建眼睛	6.6.5 创建脚	6.6.6 创建前面的肚皮	6.7 上机实验——果盘	第7章 电器类产品造型实例	7.1 油烟机内腔的造型设计	7.1.1 上下两侧的轮廓线	7.1.2 绘制侧面的轮廓线	7.1.3 创建曲面	7.1.4 镜像合并	7.1.5 曲面延伸加厚	7.2 充电手电的造型设计	7.2.1 导入手电的内部结构	7.2.2 绘制前后两端的轮廓线	7.2.3 绘制上下两侧的轮廓线及侧面轮廓	7.2.4 创建把手	7.2.5
-----------	------------	------------	---------------	-----------------------	---------------------------	--	--------------------------	---------------	-------------------------------------	-----------	-----------	-----------	--------------	------------	-------------	-------------	-------------	----------	------------	------------	---------------	------------	------------	---------------	----------	---------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-----------	------------	-------------	------------	-----------------	------------	----------------------	--------------------	------------	-----------------	--------------------	----------------------------	------------	--------------------	----------------------	-----------------	----------------------	-------------------	----------------------	--------------------------	--------------------------	-----------	----------	------------	-------------	----------	----------	----------------	--------------------	----------	----------	----------	----------	----------	------------	---------------	----------------	--------------	--------------	--------------	-----------------	---------------	----------------	------------	------------	-------------	------------	----------	-------------	-------------------	----------	-----------	----------	-----------	---------	----------	----------	---------------	--------------	-------------	-----------	--------------	----------	------------	-----------	-------------	-----------------	-------------	----------------	-------------	--------------	---------------	------------	------------	--------------	------------	--------------	------------------	--------------	--------------	---------------	--------------	-------------	--------------	--------------	-----------------------	------------	----------	-------------	----------------	-----------------	--------------	-----------------	-------------	---------------	-----------------	----------------------	-----------	------------------	------------	----------	---------------	-------------	--------------	------------	------------	-----------	---------------	--------------	---------------	----------------	----------------	----------------	------------	------------	--------------	---------------	-----------------	------------------	-----------------------	------------	-------

<<实战>>

曲面合并及倒圆角	7.2.6 创建前端曲面及加厚	7.3 风扇的造型设计	7.3.1 创建风
扇轴	7.3.2 创建基准平面和曲线	7.3.3 创建基准点并生成扇片轮廓曲线	7.3.4 创
建样条曲线	7.3.5 通过轮廓基准曲线创建扇片曲面	7.3.6 通过阵列创建其他的扇片曲面	
7.3.7 将各个叶片上的3个曲面合并实体化	7.3.8 创建扇片的圆角特征	7.4 上机实	
验——旋钮	第8章 通信产品造型实例	8.1 遥控器的造型设计	8.1.1 创建遥控器的上
表面	8.1.2 创建遥控器按钮孔	8.1.3 创建遥控器的下表面	8.1.4 创建底部凸起及
倒圆角	8.1.5 创建电池盖板部分	8.1.6 曲面加厚及创建圆角特征	8.2 电话线的造
型设计	8.2.1 创建扫描轨迹	8.2.2 创建可变剖面扫描曲面	8.2.3 创建扫描特征
8.2.4 隐藏曲线	8.3 上机实验——手机壳	第9章 机械产品造型实例	9.1 管件接头的
的造型设计	9.1.1 创建3个圆管	9.1.2 创建标识特征	9.1.3 创建连接曲面
9.1.4 创建第2片曲面	9.1.5 创建第3片曲面	9.1.6 曲面合并	9.1.7 镜像加厚
9.1.8 创建接头螺纹	9.2 渐开线斜齿轮的造型设计	9.2.1 定义变量和关系式	
9.2.2 创建齿轮基本圆	9.2.3 创建渐开线	9.2.4 创建齿根圆	9.2.5 创建减重特
征及轴孔	9.2.6 创建分度圆曲面及投影曲线	9.2.7 创建扫描混合截面	9.2.8 创建
第1个轮齿特征	9.2.9 阵列轮齿	9.3 油底壳的造型设计	9.3.1 创建初始平面
9.3.2 创建油底壳的底和安装孔	9.3.3 创建底部的偏移特征	9.3.4 转换到钣金模块创	
建成型特征	9.4 塑料焊接器的造型设计	9.4.1 创建塑料焊接器的主体轮廓	9.4.2
创建把手轮廓线	9.4.3 创建把手曲面	9.4.4 创建按键孔及倒圆角	9.4.5 创建通风
孔	9.4.6 曲面加厚镜像	9.5 轮毂的造型设计	9.5.1 建立外圈
9.5.3 绘制曲线	9.5.4 曲线投影	9.5.5 边界扫描	9.5.2 曲面
9.5.7 挖孔	9.5.8 修饰	9.6 上机实验——鼓风机	第3篇 工程综合实例篇
表板的造型设计	10.1 创建参照草绘和基准平面、基准点	10.2 创建仪表板左侧轮廓的侧面	第10章 仪
控制线	10.3 创建左侧轮廓	10.4 检测曲面质量	10.5 创建左侧轮廓上的凸起特征
10.6 创建曲面修剪特征	10.7 创建仪表板下侧的造型特征	10.8 创建仪表板下侧的按钮孔	
10.9 创建仪表板上侧的仪表孔	10.10 合并曲面并镜像	10.11 创建仪表板的中心板	
10.12 创建仪表板的文字铭牌	10.13 设置颜色渲染	10.14 上机实验——台灯	第11章 电
热水器的造型设计	11.1 创建热水器主体曲面	11.2 创建热水器出水口	11.3 创建热水
器主体上端造型	11.4 创建热水器主体的修饰特征	11.5 创建热水器的把手	11.6 创建
热水器主体的底面	11.7 创建热水器底座的轮廓线	11.8 创建热水器底座的曲面	11.9
加厚倒圆角	11.10 模型渲染	11.11 上机实验——油壶	

章节摘录

第1篇 基础知识篇 第1章 曲面造型综述 第2章 基本操作与基础曲面 第3章 复杂曲面的建立 第4章 曲面的编辑 第5章 ISDX交互式曲面设计 第1章 曲面造型综述
内容提要 曲面造型是计算机辅助几何设计和计算机图形学的一项重要内容，主要研究在计算机图像系统的环境下对曲面的表示、设计、显示和分析。
它起源于汽车、飞机、船舶、叶轮等的外形放样工艺，由Coons、Bezier等大师于20世纪60年代奠定其理论基础。

.....

编辑推荐

作者权威：《实战Pro/ENGINEER Wildfire 4.0中文版曲面造型设计（附CD光盘1张）》作者有多年的计算机辅助设计领域工作经验和教学经验，《实战Pro/ENGINEER Wildfire 4.0中文版曲面造型设计（附CD光盘1张）》展示了作者多年积累的设计经验及教学的心得体会，力求全面细致地展现Pro/ENGINEER在曲面造型设计应用领域的各种功能和使用访求。

实例专业：《实战Pro/ENGINEER Wildfire 4.0中文版曲面造型设计（附CD光盘1张）》中18个实例本身就是机械工程设计项目案例，经过作者精心提炼和改编，不仅保证了读者能够学好知识点，更重要的是能帮助读者掌握实际的操作技能。

提升技能：《实战Pro/ENGINEER Wildfire 4.0中文版曲面造型设计（附CD光盘1张）》将工程设计中涉及到的曲面造型设计方面的专业知识融于其中，让读者深刻体会到Pro/ENGINEER工程设计的完整过程和使用技巧。

真正做到以不变应万变。

为读者以后的实际工作做好技术储备，使读者能够快速掌握工作技能。

内容精彩：全书以实例为绝对核心，透彻讲解曲面造型设计中的各种案例，书中采用的案例丰富而且具有代表性，经过了多次课堂和工程检验；案例由浅入深，每一个案例所包含的重点、难点非常明确，读者学习起来会感到非常轻松。

知行合一：结合大量的实例详细讲解Pro/ENGINEER知识要点，让读者在学习案例的过程中潜移默化地掌握Pro/ENGINEER软件的操作技巧，同时培养了工程设计实践能力。

《实战Pro/ENGINEER Wildfire 4.0中文版曲面造型设计（附CD光盘1张）》以最新的Pro/ENGINEER Wildfire 4.0版本为演示平台，以Pro/ENGINEER软件中的曲面操作部分为主线，着重介绍Pro/ENGINEER软件的曲面特征在设计中的应用方法。

主要内容包括：曲面造型综述、Pro/ENGINEER基本操作与基础曲面的创建、复杂曲面的建立、曲面的编辑、ISDX交互式曲面、日常生活用品造型实例、电器类产品造型实例、通信产品造型实例、机械产品造型实例、仪表板的造型设计及电热水器的造型设计。

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>