

<<Pro/ENGINEER Wildfire>>

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER Wildfire工业设计范例教程>>

13位ISBN编号：9787115127068

10位ISBN编号：7115127069

出版时间：2005-4-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：周四新

页数：288

字数：452000

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 Wildfire>>

内容概要

本书以中文版Pro/ENGINEER Wildfire软件为操作平台，以范例的方式系统全面地介绍Pro/ENGINEER在工业产品设计中的应用。

全书共分5章。

第1章简要介绍Pro/E(Pro/ENGINEER Wildfire的简称)的基本知识；第2章通过对几个经典实例及其所包含的知识点的讲解，使读者轻松入门；第3章是全书的重点，以大量各具特色的经典复杂模型为范例，剖析讲解Pro/E在工业设计中的高级建模技术；第4章介绍组件装配与机构连接，旨在培养读者具有对产品整体设计与造型的能力；第5章介绍Pro/E运动仿真模块，对工程设计中的10个各具特色的复杂机构进行详细剖析，旨在使读者全面掌握Pro/E运动仿真模块的设计能力，达到产品系统设计和仿真分析的新境界。

本书不仅适于各层次的Pro/E培训班使用，而且适于大中专院校作为计算机辅助设计、工业设计的教材，以及相关课程设计、毕业设计的参考书，对于自学者来说，本书也是一本非常实用、易学的教科书。

本书所附光盘包含本书需要使用的练习文件。

【CAD教育网】www.CADedu.com、www.YeaSo.com为本书提供学习支持。

书籍目录

第1章 Pro/ENGINEER基本知识 1 1.1 系统环境 1 1.1.1 硬件要求 1 1.1.2 软件要求 1 1.2 安装Pro/E中文版 1 1.3 Pro/E用户界面与定制窗口布局 3 1.3.1 Pro/E用户界面 3 1.3.2 定制窗口布局 4 1.4 Pro/E窗口 6 1.4.1 使用多个Pro/E窗口 6 1.4.2 在Pro/E窗口中输入数据 6 1.4.3 Pro/E窗口常用的快捷菜单 6 1.4.4 Pro/E窗口常用的快捷键 7 1.4.5 设置工作目录 7 1.5 Pro/E中文文件的处理 7 1.5.1 创建新文件 7 1.5.2 拭除和删除文件 8 1.5.3 保存文件 8 1.5.4 重命名模型文件 9 1.6 三键鼠标与映射键 10 1.6.1 使用三键鼠标 10 1.6.2 创建映射键 10 1.7 配置Pro/E系统环境 11

第2章 简单模型设计 13 2.1 平垫圈 13 2.1.1 知识点1：拉伸特征 13 2.1.2 知识点2：圆角特征 14 2.1.3 构建模型 15 2.2 轴 16 2.2.1 知识点1：旋转特征 17 2.2.2 知识点2：倒角特征 17 2.2.3 知识点3：建立基准平面 18 2.2.4 构建模型 18 2.3 轴承端盖 21 2.3.1 知识点1：孔特征 21 2.3.2 知识点2：阵列特征 23 2.3.3 构建模型 27 2.4 法兰盘 30 2.4.1 知识点：筋特征 30 2.4.2 构建模型 32 2.5 带轮 36 2.5.1 知识点：完整模型镜像 36 2.5.2 构建模型 37

第3章 复杂模型设计 44 3.1 方向盘 44 3.1.1 知识点1：扫描混合特征 44 3.1.2 知识点2：特征复制 45 3.1.3 构建模型 45 3.2 弯曲的导线 49 3.2.1 知识点：扫描特征 49 3.2.2 构建模型 50 3.3 压缩弹簧 51 3.3.1 知识点：螺旋扫描 51 3.3.2 构建模型 52 3.4 塑料底盖 53 3.4.1 知识点1：拔模特征 53 3.4.2 知识点2：抽壳特征 55 3.4.3 构建模型 55 3.5 十字螺钉毛坯 62 3.5.1 知识点：混合特征 62 3.5.2 构建模型 62 3.6 小锅 65 3.6.1 知识点：耳特征 65 3.6.2 构建模型 66 3.7 轮胎 68 3.7.1 知识点：环形折弯 68 3.7.2 构建模型 69 3.8 榔头手柄 72 3.8.1 知识点：可变剖面扫描 72 3.8.2 构建模型 74 3.9 受控的弹簧 78 3.9.1 知识点1：关系式 79 3.9.2 知识点2：程序(Pro/PROGRAM) 82 3.9.3 构建模型 82 3.10 扳手 86 3.10.1 知识点：骨架折弯 86 3.10.2 构建模型 87 3.11 饮料瓶 90 3.11.1 知识点1：移动曲面 91 3.11.2 知识点2：曲面实体化 91 3.11.3 构建模型 92 3.12 笔座 97 3.12.1 知识点：剖面圆顶 97 3.12.2 构建模型 98 3.13 链条扣 105 3.13.1 知识点：曲面偏移 105 3.13.2 构建模型 107 3.14 鞋子造型 110 3.14.1 知识点1：边界混合 110 3.14.2 知识点2：曲面合并 112 3.14.3 构建模型 112 3.15 曲面上的文字 120 3.15.1 知识点1：修剪曲面 120 3.15.2 知识点2：曲面展平 121 3.15.3 构建模型 121 3.16 自行车车灯造型 125 3.17 油桶 131 3.18 电话线 139 3.19 普通球轴承 143 3.20 圆锥齿轮 147 3.21 渐开线圆柱直齿轮 151 3.22 可乐瓶造型 160 3.23 电话听筒造型 164 3.24 水果盘 170 3.25 滑动轴承座与滑动轴承盖 174 3.26 鼎形音箱 181 3.27 显示器外壳 187 3.28 机器底座 198 3.28.1 知识点：用户定义特征(UDF) 198 3.28.2 构建模型 199

第4章 机构装配与连接 205 4.1 链条 205 4.1.1 知识点1：【元件放置】对话框 205 4.1.2 知识点2：装配约束类型 206 4.1.3 组装模型 207 4.2 曲柄滑块机构 210 4.2.1 知识点：装配连接 210 4.2.2 组装模型 212

第5章 机构运动仿真 218 5.1 三杆导杆机构的运动仿真 218 5.1.1 知识点1：伺服电动机 218 5.1.2 知识点2：分析 220 5.1.3 仿真模型 221 5.2 曲杆状连杆机构的运动仿真 225 5.2.1 知识点1：设置连接轴 226 5.2.2 知识点2：拖动和快照 226 5.2.3 知识点3：回放 228 5.2.4 仿真模型 229 5.3 槽从动机构运动仿真 235 5.3.1 知识点：槽从动机构连接 235 5.3.2 仿真模型 236 5.4 复演“三瓣玫瑰线”导杆连杆机构运动仿真 240 5.4.1 知识点：轨迹曲线 240 5.4.2 仿真模型 241 5.5 穿孔机凸轮机构运动仿真 248 5.5.1 知识点1：凸轮从动机构连接 248 5.5.2 知识点2：定义弹簧 248 5.5.3 知识点3：定义阻尼器 249 5.5.4 仿真模型 250 5.6 凸轮连杆机构运动仿真 256 5.6.1 知识点：初始条件 256 5.6.2 仿真模型 258 5.7 二级齿轮减速器运动仿真 263 5.7.1 知识点：齿轮副 263 5.7.2 仿真模型 266 5.8 行星轮减速器运动仿真 272 5.8.1 知识点：测量 272 5.8.2 模型仿真 273 5.9 慢速自动进给机构运动仿真 280 5.10 螺杆式坐标仪齿轮滑槽机构运动仿真 282 5.10.1 知识点：力/扭矩 282 5.10.2 仿真模型 284

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>