

图书基本信息

书名：<<Pro/ENGINEER中文野火版5.0工程图教程>>

13位ISBN编号：9787111319306

10位ISBN编号：7111319303

出版时间：2010-10

出版时间：机械工业

作者：詹友刚 编

页数：476

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 (简称Pro / E) 是由美国PTC公司推出的一套博大精深的三维CAD / CAM参数化软件系统, 其内容涵盖了产品从概念设计、工业造型设计、三维模型设计、分析计算、动态模拟与仿真、工程图输出, 到生产加工成产品的全过程, 其中还包含了大量的电缆及管道布线、模具设计与分析等实用模块, 应用范围涉及航空航天、汽车、机械、数控 (NC) 加工及电子等诸多领域。

由于具有强大而完美的功能, Pro / ENGINEER几乎成为三维CAD / CAM领域的一面旗帜和标准, 因而在国外大学院校里已成为学习工程类专业必修的专业课程, 也成为工程技术人员必备的技术之一。

Pro / ENGINEER中文野火版5.0是美国PTC公司推出的最新中文版本, 该版本目前使用最广泛, 它构建于Pro / ENGINEER野火版的成熟技术之上, 新增了许多功能, 使其技术水准又上了一个新的台阶。

本书全面、系统地介绍了Pro / ENGINEER中文野火版5.0的工程图设计, 其特色如下: 内容全面。

与其他的同类书籍相比, 包括更多的Pro / ENGINEER工程图设计内容。

范例丰富。

对软件中的主要命令和功能, 先结合简单的范例进行讲解, 然后安排一些较复杂的综合范例帮助读者深入理解、灵活运用。

讲解详细, 条理清晰。

保证自学的读者能独立学习书中介绍的。

Pro / ENGINEER高级功能。

写法独特。

采用Pro / ENGINEER中文野火版5.0软件中真实的对话框、操控板和按钮等进行讲解, 使初学者能够直观、准确地操作软件, 从而大大提高学习效率。

随书光盘中制作了本书的全程同步视频文件, 时间近9小时, 帮助读者轻松、高效地学习。

内容概要

《Pro/ENGINEER中文野火版5.0工程图教程（第2版）》全面、系统地介绍了Pro/ENGINEER中文野火版5.0的工程图设计内容，包括工程图的概念及发展、Pro/ENGINEER工程图的特点、Pro/ENGINEER野火版5.0工程图基本设置及工作界面、创建工程图视图、工程图中的二维草绘（Draft）、工程图的标注、工程图的图框、表格制作、材料清单（BOM表）的制作及应用、创建钣金的工程图、工程图的一些高级应用以及工程图用户定制等。

在内容安排上，《Pro/ENGINEER中文野火版5.0工程图教程(第2版)》紧密结合大量范例对Pro/ENGINEER工程图设计进行讲解和说明，这些范例在实际工程设计中具有代表性，增加了《Pro/ENGINEER中文野火版5.0工程图教程(第2版)》的实用性和可操作性。

在写作方式上，《Pro/ENGINEER中文野火版5.0工程图教程(第2版)》紧贴软件的实际操作界面，采用软件中真实的对话框、操控板和按钮等进行讲解，使初学者能够直观、准确地操作软件，从而尽快地上手，提高学习效率。

《Pro/ENGINEER中文野火版5.0工程图教程（第2版）》内容全面，条理清晰，范例丰富，讲解详细，图文并茂，可作为工程技术人员学习Pro/ENGINEER工程图的自学教程和参考书，也可作为大中专院校学生和各类培训学校学员的CAD/CAM课程上课及上机练习教材。

《Pro/ENGINEER中文野火版5.0工程图教程(第2版)》附视频学习光盘一张，制作了近9小时的视频操作录像文件，另外还包括《Pro/ENGINEER中文野火版5.0工程图教程(第2版)》所有的范例文件、素材文件、练习文件以及Pro/ENGINEER软件的系统配置文件。

书籍目录

本书导读第1章Pro/ENGINEER工程图概述 11.1 工程图的概念及发展 11.2 工程图的重要性 11.3 工程图的制图标准 21.4 Pro/ENGINEER工程图的特点 7第2章Pro/ENGINEER野火版5.0工程图基本设置及工作界面 92.1 Pro/ENGINEER5.0工程图的基本设置 92.1.1 创建用户文件目录 92.1.2 设置Pro/ENGINEER软件的启动目录 102.1.3 Pro/ENGINEER系统配置文件 102.1.4 设置Pro/ENGINEER软件的界面配置文件 122.1.5 设置Pro/ENGINEER工程图的配置文件 122.1.6 Pro/ENGINEER的工程图(绘图)环境配置 142.2 Pro/ENGINEER野火版5.0工程图的工作界面 16第3章工程图视图 243.1 工程图视图概述 243.1.1 视图类型 253.1.2 可见区域 293.1.3 比例 303.1.4 截面 303.1.5 视图状态 313.1.6 视图显示 313.1.7 原点 323.1.8 对齐 333.2 工程图预备知识 343.2.1 视图的定向 343.2.2 截面准备 353.3 新建工程图 423.4 创建基本工程图视图 443.4.1 主视图 453.4.2 投影视图 473.4.3 轴测图 483.5 移动视图与锁定视图 493.5.1 移动视图 493.5.2 锁定视图 503.6 拭除、恢复和删除视图 503.6.1 拭除视图 503.6.2 恢复视图 513.6.3 删除视图 523.7 视图的显示模式 523.7.1 视图显示 523.7.2 边显示、相切边显示控制 533.7.3 显示模型栅格 563.8 创建高级工程图视图 573.8.1 破断视图 573.8.2 全剖视图 603.8.3 半视图与半剖视图 613.8.4 局部视图与局部剖视图 643.8.5 辅助视图 683.8.6 放大视图 683.8.7 旋转视图和旋转剖视图 703.8.8 阶梯剖视图 723.8.9 移出剖面 733.8.1 0多模型视图 753.8.1 1相关视图 773.8.1 2对齐视图 783.8.1 3复制并对齐视图 803.9 创建装配体工程图视图 813.9.1 创建主要视图 813.9.2 创建分解视图 903.1 0视图属性 943.1 0.1 视图类型与视图名 943.1 0.2 视图参考点与区域(边界) 963.1 0.3 修改视图定向 973.1 0.4 视图比例 983.1 0.5 添加与删除剖面箭头 1003.1 1修改视图剖面线 1003.1 1.1 修改剖面线属性 1013.1 1.2 增/删剖面线 1023.1 1.3 导入/导出剖面线样式 1033.1 1.4 剖面类型 1043.1 1.5 修改材料切除方向 1043.1 1.6 筋(肋)特征的剖面线处理 1053.1 2工程图视图范例 1073.1 2.1 范例1 创建基本视图 1073.1 2.2 范例2 边显示 1123.1 2.3 范例3 创建全、半剖视图 1143.1 2.4 范例4 创建阶梯剖视图 1173.1 2.5 范例5 创建装配体工程图视图 1213.1 2.6 范例6 创建装配体分解视图 126第4章工程图中的二维草绘(Draft) 1304.1 工程图中的二维草绘概述 1304.2 设置草绘环境 1314.2.1 定制绘图栅格 1314.2.2 草绘器首选项 1324.3 草绘工具 1334.3.1 选取项目 1344.3.2 直线类 1354.3.3 圆、椭圆类 1364.3.4 圆弧类 1404.3.5 倒圆角 1424.3.6 倒角 1424.3.7 样条曲线 1434.3.8 点 1434.3.9 偏移类 1444.3.1 0镜像 1454.4 连续图元的绘制与链 1454.5 参数化关联 1464.6 绘制图元组 1474.7 编辑草绘图元 1484.7.1 修剪 1484.7.2 变换 1524.7.3 修改线体 1554.8 草绘图的填充(剖面线) 1564.9 工程图的二维草绘范例 1574.9.1 范例1 1574.9.2 范例2 1604.9.3 范例3 1624.9.4 范例4 163第5章工程图标注 1705.1 工程图标注概述 1705.2 尺寸标注 1715.2.1 尺寸标注的特点与要求 1715.2.2 自动生成尺寸 1725.2.3 手动创建尺寸 1775.2.4 装配体的尺寸标注 1905.2.5 编辑尺寸 1935.3 注解标注 2055.3.1 创建注解 2055.3.2 手动创建球标 2095.3.3 显示、拭除与删除注解 2105.3.4 编辑注解 2115.3.5 保存注解 2185.4 基准标注 2195.4.1 创建基准平面 2195.4.2 创建基准轴 2215.4.3 创建基准目标 2225.4.4 基准的拭除与删除 2235.5 尺寸公差 2245.5.1 显示尺寸公差 2245.5.2 设置尺寸公差格式 2265.5.3 编辑尺寸公差 2285.6 形位公差 2305.6.1 形状公差 2305.6.2 位置公差 2375.7 表面粗糙度标注 2425.7.1 插入表面粗糙度符号 2435.7.2 编辑表面粗糙度符号 2465.8 焊接符号标注 2485.8.1 在零件模型环境中插入焊接符号 2485.8.2 在工程图环境中插入焊缝符号 2525.9 工程图标注综合范例 2535.9.1 范例1 2535.9.2 范例2 265第6章工程图的图框、表格制作 2766.1 绘制图框 2766.2 创建简单表格及填写表格内容 2796.2.1 创建表格 2796.2.2 填写表格内容 2826.3 编辑表格 2836.3.1 移动、旋转表格 2836.3.2 选取、删除表格及更改、删除表格内容 2846.3.3 插入行、列 2866.3.4 合并、取消合并单元格 2876.3.5 复制表格 2886.3.6 调整宽度和高度 2896.4 制作和保存标题栏 2896.4.1 创建标题栏 2906.4.2 加入参数 2926.4.3 保存标题栏 2936.5 页面操作 2946.5.1 添加、删除页面 2946.5.2 页面排序 2946.5.3 切换页面 2956.5.4 页面设置 2966.6 页面格式 2966.6.1 使用外部导入数据创建格式 2966.6.2 使用草绘创建格式 2986.6.3 使用2D草绘模式创建格式 2996.6.4 格式文件的调用 299第7章零件族表与孔表的制作 3017.1 零件族表 3017.1.1 创建零件的族 3017.1.2 在工程图中创建族表 3057.1.3 创建零件范例的工程图 3117.2 孔表 312第8章材料清单(BOM表)的制作及应用 3148.1 创建实体零件模板和装配体的模板 3148.1.1 创建实体零件的模板 3148.1.2 创建装配体模板 3188.2 在模板中创建零件实体和装配体 3208.2.1 在模板中创建实体零件 3208.2.2 在模板中创建装配体 3228.3 标题栏和明细表的设定 3248.3.1 调用标题栏 3248.3.2 定义明细表 3258.4 编辑BOM表 3278.4.1 重复区域属性 3278.4.2 在BOM表中使用破折号

3298.4.3 为BOM表添加注解 3308.4.4 固定索引 3318.4.5 在BOM表中使用自定义参数和关系式 3328.4.6 累加 3338.5 BOM球标 3348.5.1 创建BOM球标 3348.5.2 修改BOM球标类型 3368.5.3 合并/拆分BOM球标 3368.5.4 修改BOM球标样式 3388.6 制定明细表手册 3398.6.1 分页操作 3398.6.2 增加段 3408.7 材料清单制作范例 341第9章用户定制 3499.1 定制绘图(工程图)模板 3499.1.1 新建绘图模板 3509.1.2 进入绘图模板模式 3509.1.3 载入页面设置文件 3519.1.4 定义自动创建视图 3529.1.5 设置配置文件选项(变量) 3569.1.6 插入注解 3569.1.7 使用模板快速生成工程图 3569.2 定制样式与符号 3579.2.1 文本样式 3589.2.2 线型(体)样式 3609.2.3 定制符号 363第10章创建钣金的工程图 36810.1 钣金工程图概述 36810.2 钣金工程图创建范例 36910.2.1 创建方法一 36910.2.2 创建方法二 376第11章工程图综合范例 37911.1 范例1 简单零件的工程图 37911.2 范例2 复杂零件的工程图 39211.3 范例3 装配体的工程图 412第12章工程图的高级应用 42212.1 层的应用 42212.1.1 关于层 42212.1.2 进入层操作界面 42312.1.3 创建新层 42412.1.4 在层中添加项目 42512.1.5 设置层的隐藏 42612.1.6 层树的显示与控制 42712.1.7 将工程图中层的显示状态与工程图文件一起保存 42712.1.8 层的应用举例 42812.2 复杂、大型工程图的处理 43012.2.1 改善绘图性能 43012.2.2 优化配置文件 43212.2.3 合并和叠加工程图 43312.2.4 视图只读模式 43512.3 Z方向修剪 43712.4 OLE对象 43812.4.1 关于OLE对象 43812.4.2 插入新建的OLE对象 43912.4.3 链接对象 44012.4.4 修改插入的OLE对象 44112.5 图文件交换 44112.5.1 导入DWG/DXF文件 44212.5.2 导出DWG/DXF文件 44412.5.3 将Pro/ENGINEER工程图转化为PDF格式 44812.6 工程图打印出图 44912.6.1 交互式出图 44912.6.2 使用Pro/BATCH工具批量出图 45512.6.3 配置打印选项 459附录工程图设置文件选项(变量) 461XIVPro/ENGINEER中文野火版5.0工程图教程

章节摘录

插图：工程图是指以投影原理为基础，用多个视图清晰详尽地表达出设计产品的几何形状、结构以及加工参数的图样。

工程图严格遵守国标的要求，它实现了设计者与制造者之间的有效沟通，使设计者的设计意图能够简单明了地展现在图样上。

从某种意义上说，工程图是一门设计者与制造者沟通交流的语言，它在现代制造业中占据着极其重要的位置。

在很早以前类似工程图的建筑图与施工图就已经出现，而工程图的快速发展是从第一次工业革命开始的。

当时的机械设计师为了表达自己的设计思想，也像画家一样把设计内容画在图纸上。

但是要在图纸上绘画出脑海里构建好的复杂零件并将其形状、大小等要素表达清楚，对于没有坚实绘画功底的机械工程师来说几乎是件不可能的事情。

再者，用立体图形表达零件的结构、尺寸及加工误差等要素，费时且不合理。

毕竟画零件图的目的只是为了将设计目的传达给制造者，使其加工出零件来，而不是为了追求实体美观，于是人们不断地寻求更好的表达方式。

随着数学、几何学的发展，人们想出了利用零件的投影来表达零件的结构与形状的方法，并开始研究视图投影之间的关系，久而久之形成了一门工程图学。

经过时间的验证，人们发现利用视图的投影关系就可以表达出任何复杂的零件，也就是说利用平面图样总可以表达出三维立体模型。

于是学会识图与绘图成了机械工程师与制造工人必备的技能。

编辑推荐

《Pro/ENGINEER中文野火版5.0工程图教程(第2版)》：内容全面，系统地介绍了Pro / E的工程图设计，讲解详细、条理清晰、通俗易懂、实例丰富，图标式讲解，读者能准确操作软件，尽快上手，注重实用，融入Pro / E高手多年的心得和经验，超长时间的操伯视频录像，快速提高学习效率。

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>