第一图书网, tushu007.com

<<实战Pro/ENGINEER Wildf>>

图书基本信息

书名：<<实战Pro/ENGINEER Wildfire4.0数控加工（中文版）>>

13位ISBN编号：9787121069024

10位ISBN编号：7121069024

出版时间：2008-9

出版时间：电子工业出版社

作者：闫华军　等编著

页数：355

字数：742400

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

第一图书网, tushu007.com

前言

Pro/ENGINEER是美国PTC公司（参数技术公司）基于单一数据库、参数化、特征、全相关及工程数据再利用等概念基础上发展起来的CAD产品，该软件使得产品从设计到生产的整个过程集合在一起，用户可以同时对同一产品进行并行的设计制造工作，从而提高设计质量、缩短开发周期。
Pro/ENGINEER自问世以来，已成为世界上最普及的三维CAD/CAM系统的标准软件，拥有80多个专用模块，涉及机械设计、工业设计、热分析、功能仿真、加工制造等多方面的应用，为用户提供了全套的解决方案。
目前PTC公司推出的最新的Pro/ENGINEER版本为Pro/ENGINEER Wildfire 4.0。

随着机械加工自动化水平的不断提高，人们对制造产品的加工质量要求也越来越高，作为CAD/CAM/CAE一体化设计软件的Pro/ENGINEER显示出自身的优越性。
很多用户希望在一本优秀参考书的帮助下，全面深入地掌握Pro/ENGINEER软件在加工领域中的使用方法和加工技巧，本书正是基于此目的而编写的。

本书特色　　市面上的Pro/ENGINEER学习书籍浩如烟海，读者要挑选一本自己中意的书反而很困难，真是“暖花渐欲迷人眼”。
那么，本书为什么能够在您“众里寻她千百度”之际时，于“灯火阑珊”中让您“蓦然回首”呢？
那是因为本书有以下五大特色：　　作者权威　　本书作者有多年的数控加工领域工作经验和教学经验。
本书是作者总结多年的设计经验及教学的心得体会，历时多年精心编著，力求全面细致地展现出Pro/ENGINEER在数控加工应用领域的各种功能和技巧。

实例专业　　本书中有很多实例本身就是数控加工项目案例，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　　本书从全面提升Pro/ENGINEER数控加工能力的角度出发，结合大量的案例进行讲解，真正让读者懂得计算机辅助制造并能够独立地完成各种数控加工。

内容精彩　　全书以实例为绝对核心，透彻讲解各种类型数控加工案例，案例多而且具有代表性，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及难点非常明确，读者学习起来会感到非常轻松。

知行合一　　结合大量的数控加工实例详细讲解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软件操作技巧，同时培养了数控加工实践能力。

第一图书网, tushu007.com

<<实战Pro/ENGINEER Wildf>>

内容概要

本书分为3篇，第1篇为基础知识篇，包括2章的内容，第1章简要介绍了数控加工的基础知识，第2章为Pro/NC模块基础知识，通过对本篇内容的学习使读者对Pro/ENGINEER Wildfire 4.0的数控加工设计模块有个大致的了解；第2篇为铣削加工篇，包括8章内容，讲述了各种铣削加工方法和操作实例；第3篇为车削加工与后处理篇，讲述了各种车削加工方法和后处理的相关知识。

本书讲解详尽，力求使读者在最短的时间内掌握使用Pro/ ENGINEER Wildfire 4.0进行数控加工的操作方法。

书中实例均来源于实际生产，具有典型代表性，讲解思路清晰，图文并茂，使读者能够更清楚地把握Pro/ENGINEER Wildfire 4.0数控加工的思想。

本书适合广大从事工业设计工作的人员参考学习，也可作为高等院校相关专业师生的参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<实战Pro/ENGINEER Wildf>>

书籍目录

第1篇 知识基础篇 第1章 数控加工基础 1.1 数控加工的基本概念 1.1.1 数控加工的工艺内容 1.1.2 数控加工的特点 1.2 数控机床的相关知识 1.2.1 数控机床的组成 1.2.2 数控机床的分类 1.3 控制系统 1.4 Pro/E数控加工 1.4.1 Pro/ENGINEER功能模块简介 1.4.2 Pro/NC工作界面介绍 1.5 本章小结 第2章 Pro/NC模块基础知识 2.1 制造模型基本知识 2.1.1 Pro/E数控加工的基本概念 2.1.2 数控加工操作流程 2.1.3 制造模型菜单 2.2 创建制造模型 2.2.1 以装配方式创建制造模型 2.2.2 以组件方式创建制造模型 2.2.3 以创建方式创建制造模型 2.3 制造设置 2.3.1 机床设置 2.3.2 夹具设置 2.3.3 加工零点设置 2.3.4 退刀面设置 2.3.5 刀具设置 2.4 加工设置 2.5 处理管理器 2.6 本章小结第2篇 铣削加工篇 第3章 原理图设计基础 3.1 原理图设计的一般步骤 3.1.1 电路板的设计步骤 3.1.2 原理图的设计步骤 3.2 建立新原理图文件 3.3 原理图设计工具 3.4 设置图纸样本文件 3.4.1 设置图纸的大小 3.4.2 图纸的放大与缩小 3.4.3 设置图纸的方向 3.4.4 设置图纸的标题栏 3.4.5 设置图纸的颜色 3.4.6 设置系统的字体 3.5 网格和光标的设置 3.5.1 设置网格的形状 3.5.2 电气节点 3.5.3 设置光标 3.5.4 原理图参数设置 3.6 工作面上放置元器件 3.6.1 浏览和装载元件库 3.6.2 放置元件 3.6.3 元件位置的调整 3.6.4 元件属性的编辑 3.6.5 元件的删除 3.7 原理图文件的管理 3.7.1 打开和关闭原理图文件 3.7.2 关闭项目文件 3.7.3 关闭所有图形文件 3.7.4 存储当前图形文件 3.7.5 存储为不同的文件名及格式 3.7.6 存储所有的图形文件 3.8 原理图文件的输出 3.9 本章小结 3.10 思考与练习 第4章 局部铣削加工 4.1 局部铣削类型 4.2 加工参数设置 4.3 局部铣削实例1 4.3.1 实例介绍 4.3.2 操作步骤 4.4 局部铣削实例2 4.4.1 实例介绍 4.4.2 体积块铣削 4.4.3 局部铣削加工——NC序列 4.4.4 局部铣削加工——顶角边 4.5 本章小结 4.6 练习 第5章 表面加工 5.1 表面铣削加工参数 5.2 表面加工实例 5.2.1 实例介绍 5.2.2 表面铣削——粗加工 5.2.3 表面铣削——精加工 5.3 本章小结 5.4 练习 第6章 曲面铣削加工 6.1 曲面铣削加工类型 6.2 曲面铣削加工参数 6.3 曲面铣削加工实例 6.3.1 实例介绍 6.3.2 制造模型和制造设置 6.3.3 制造设置 6.3.4 窗口方式——曲面粗加工 6.3.5 曲面精加工 6.4 本章小结 6.5 练习 第7章 轮廓铣削加工 7.1 加工参数介绍 7.2 创建曲面组方法 7.3 轮廓铣削加工实例 7.3.1 实例介绍 7.3.2 轮廓铣削加工外轮廓 7.3.3 轮廓铣削加工内槽轮廓 7.4 本章小结 7.5 练习 第8章 孔加工 8.1 孔加工基本知识 8.1.1 孔加工类型 8.1.2 【孔集】对话框 8.1.3 加工参数介绍 8.2 孔加工实例 8.2.1 实例介绍 8.2.2 加工过程 8.3 本章小结 8.4 练习 第9章 几种特殊的铣削加工 9.1 螺纹加工 9.1.1 螺纹加工基础知识 9.1.2 螺纹加工实例 9.1.3 小结 9.1.4 练习 9.2 腔槽加工 9.2.1 加工参数介绍 9.2.2 腔槽加工实例 9.2.3 小结 9.2.4 练习 9.3 陷入铣削 9.3.1 加工参数介绍 9.3.2 陷入铣削实例 9.3.3 小结 9.3.4 练习 9.4 刻模加工 9.4.1 加工参数介绍 9.4.2 实例1：刻模铣削装饰文字 9.4.3 实例2：刻模铣削草绘图形 9.4.4 小结 9.4.5 练习 9.5 轨迹加工 9.5.1 轨迹加工基础知识 9.5.2 轨迹加工实例 9.5.3 小结 9.5.4 练习 第10章 数控铣削综合实例 10.1 实例1：菱形凹槽板加工 10.1.1 实例介绍 10.1.2 体积块加工菱形板 10.1.3 局部铣削加工 10.2 实例2：花形垫片加工 10.2.1 实例介绍 10.2.2 初始设置 10.2.3 轮廓加工 10.2.4 表面加工 10.2.5 孔加工 10.2.6 工件中心孔加工 10.2.7 本例小结 10.3 实例3：齿轮加工 10.3.1 实例介绍 10.3.2 初始设置 10.3.3 体积块粗加工 10.3.4 局部铣削精加工 10.3.5 孔加工 10.3.6 体积块加工中心定位槽 10.3.7 局部铣削加工中心定位槽 10.3.8 轮廓铣削齿形 10.3.9 精加工齿轮 10.3.10 体积块铣削齿轮底面凹槽 10.3.11 本例小结 10.4 实例4：轮圈的加工 10.4.1 实例介绍 10.4.2 初始设置 10.4.3 轮廓铣削加工 10.4.4 表面加工 10.4.5 腔槽加工 10.4.6 孔加工 10.4.7 精加工齿轮 10.4.8 本例小结第3篇 车削加工与后处理篇 第11章 车削加工 11.1 数控车削基

第一图书网, tushu007.com

础 11.2 数控车削加工方法设置 11.3 区域车削 11.3.1 加工参数设置 11.3.2 区域车削加工实例 11.3.3 练习 11.4 凹槽加工 11.4.1 加工参数介绍 11.4.2 凹槽加工实例 11.4.3 练习 11.5 轮廓加工 11.5.1 加工参数介绍 11.5.2 轮廓加工实例 11.5.3 练习 11.6 螺纹加工 11.6.1 螺纹加工基础 11.6.2 螺纹车削实例 11.6.3 练习 11.7 孔加工 11.7.1 孔加工方法设置 11.7.2 孔加工实例 11.7.3 练习 11.8 本章小结 第12章 后置处理 12.1 后置处理简介 12.2 后置处理器 12.2.1 主菜单介绍 12.2.2 后处理器编辑选项 12.2.3 创建后置处理器文件 12.2.4 创建后处理器文件实例 12.2.5 后处理器文件的输出 12.3 本章小结

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

第1篇　知识基础篇　　第1章　数控加工基础　　1.1　数控加工的基本概念　　数控（Numerical Control，简称NC）是指通过输入数控装置的数字信息来控制机床运动、刀具路径及　　加工过程的一种新型技术。

数字信息包括字母、数字和符号等。

数控机床（Numerical Control T00l）是指机床上操作的命令用数字化形式来描述，工作过程按规定程序　　自动进行的自动化机床。

数控加工工艺是伴随着数控机床的产生、发展而逐步完善起来的一种应用技术，是大量加工实践的总结。

随着数控机床应用范围的不断扩大、普及与提高，数控加工技术也成为数控技术应用与发展的重要环节。

1.1.1　数控加工的工艺内容　　数控加工工艺是用数控机床加工零件的一种工艺方法，它与通用机床在加工方法上有许多相似的地方，不同之处主要表现在控制形式上。

在数控机床加工前，需要考虑操作的内容及动作，如工步的划分与顺序、走刀路线、位移量和切削参数等，按规定的数码形式编制程序，再将程序输入到数控机床的数控系统中，使数控机床按所编制的程序进行运动，从而自动加工出所需的零件轮廓。

一般说来，数控加工主要包括以下几方面的内容。

（1）选择并确定适合于数控加工的零件及内容。
（2）对零件图纸进行数控加工的工艺分析。
（3）数控加工的工艺设计。
（4）对零件图样的数学处理。
（5）编写加工程序单。
（6）按程序单制作控制介质。
（7）程序的校验与修改。
（8）试加工与现场问题处理。
（9）数控加工工艺技术文件的定型与归档。

对于初学者来说，看到以上用数控技术加工一个零件需要这么多步骤，可能会认为它的程序设计和修改非常复杂。

但是数控技术是比较规范的一个技术，当应用者学习了一定的数控相关知识，掌握了数控加工的特点和运动规律及设计思路后，应用数控技术来设计加工零件还是非常方便的。

……

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《实战Pro/ENGINEER Wildfire4.0数控加工（中文版）》利用理论结合实践的教学方式，使读者能够深入全面地理解和掌握所学的知识点。
书中实例加工方法的讲解从加工方法的设置过程、加工参数讲起，使读者对该加工方法有一个整体印象，然后通过对典型实例的具体操作过程的详细讲解，让读者切实地掌握相关加工方法的操作步骤和技巧。

《实战Pro/ENGINEER Wildfire4.0数控加工（中文版）》讲解详尽，力求使读者在最短的时间内掌握使用Pro／ENGINEER Wildfire 4．0进行数控加工的操作方法。
书中实例均来源于实际生产，具有典型代表性，讲解思路清晰，图文并茂，使读者能够更清楚地把握Pro／ENGINEER Widfire 4．0数控加工的思想。

作者权威　　《实战Pro/ENGINEER Wildfire4.0数控加工（中文版）》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 Wildfire4.0数控加工（中文版）》展示了作者多年的设计经验及教学的心得体会。
力求全面细致地展现出Pro／ENGINEER在机械设计应用领域的各种功能和使用方法。

实例专业　　《实战Pro/ENGINEER Wildfire4.0数控加工（中文版）》中有很多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 Wildfire4.0数控加工（中文版）》将工程设计中涉及到的机械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。
真正做到不以不变应万变，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。

内容丰富　　全书以实例为核心，透彻讲解机械设计中的各种案例，书中采用的案例丰富且具有代表性，经过了多次课堂和程检验；案例由浅入深，每-个案例所包含的重点、难点非常明确，读者学习起来会感到很轻松。
知行合一结合大量的实例详细讲解Pro／ENGINEER的知识要点，让读者在学习案例的过程中潜移默化地掌握Pro／ENG|NEER软件的操作技巧，同时培养了工程设计实践能力。

第一图书网, tushu007.com

<<实战Pro/ENGINEER Wildf>>

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