

<<UG NX4实例教程>>

图书基本信息

书名：<<UG NX4实例教程>>

13位ISBN编号：9787115190062

10位ISBN编号：7115190062

出版时间：2009-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：宋志国 编著

页数：252

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>

<<UG NX4实例教程>>

前言

UG NX软件是当今世界先进的、高度集成的、面向制造业的CAD/CAE/CAM高端软件之一。作为一个软件系统，UG NX可以快速解决产品从初始的概念设计到产品设计、仿真、制造工程等一系列问题。

此外，UG NX还具有过程向导（Process Wizard）的功能，推进了知识驱动的自动化(KDA)，这些过程向导融合了在日益加速的工程和制造过程中成效显著的工作流程和经验。

目前，UG NX软件已经在国内机械行业得到广泛应用，众多企业把它作为产品设计与制造的核心工具之一。

“机械CAD/CAM”课程是机械类专业教学中一门重要的实践类课程，本课程旨在加深学生对CAD/CAM的理解，并着重培养学生应用软件的能力，以适应当前CAD/CAM软件日益广泛地应用于社会生产的发展趋势。

本书以UG NX4为蓝本，重点介绍有关CAD的各部分内容，包括实体建模、装配设计、工程制图和曲面建模等。

<<UG NX4实例教程>>

内容概要

本书以NX4版本为蓝本，以10章内容介绍了运用UG进行草图绘制、实体建模、参数化设计、装配设计、工程制图、曲面建模等基本方法。

本书开篇以大量实例讲解了软件的各种基本功能，便于读者迅速入门，也便于演示教学的开展。

第5~10章引入了与工程实践紧密联系的实例内容，从实际应用的角度引导读者更好地理解 and 掌握软件功能。

本书可作为高等职业技术学院机械类专业“机械CAD/CAM”课程的教材，也可作为专业技术人员的参考书。

<<UG NX4实例教程>>

书籍目录

第1章 NX快速入门 1.1 CAD/CAM概述 1.2 NX CAD快速入门 1.3 本章小结 1.4 思考与练习 第2章 NX应用基础 2.1 定制用户界面 (User Interface) 2.2 NX的基本操作 2.3 常用工具 2.4 部件格式管理 2.5 本章小结 2.6 思考与练习 第3章 草图应用基础与范例 3.1 草图概述 3.2 创建草图 3.3 绘制草图曲线 3.4 草图约束 3.5 草图约束管理 3.6 路径上的草图 3.7 草图综合应用 3.8 本章小结 3.9 思考与练习 第4章 实体建模基础与范例 4.1 NX建模系统概述 4.2 用于标准形状建模的特征 4.3 由2D轮廓生成特征——基本扫描 4.4 特征操作 4.5 参考特征 4.6 参数化设计工具 4.7 部件导航器 (Part Navigator) 4.8 特征编辑应用案例 4.9 实体建模的思路 4.10 本章小结 4.11 思考与练习 第5章 实体建模项目实践 5.1 螺母零件建模 5.2 活塞零件建模 5.3 点火塞零件建模 5.4 曲轴零件建模 5.5 连杆零件建模 5.6 油箱盖零件建模 5.7 异形螺母零件建模 5.8 飞轮零件建模 5.9 曲轴箱零件建模 5.10 汽缸零件建模 5.11 本章小结 5.12 思考与练习 第6章 相关参数化设计项目实践 6.1 深沟球轴承的参数化建模 6.2 创建螺钉标准件库 6.3 渐开线直齿圆柱齿轮设计 6.4 拉伸弹簧的参数化建模 6.5 本章小结 6.6 思考与练习 第7章 装配应用基础与项目实践 7.1 装配功能模块概述 7.2 自下而上装配建模 7.3 自上而下装配建模 7.4 添加部件族成员——螺钉 7.5 装配可变形组件——弹簧 7.6 装配的应用 7.7 进阶应用项目实践 7.8 本章小结 7.9 思考与练习 第8章 工程制图基础与项目实践 第9章 曲面建模基础与范例 第10章 曲面建模项目实践

<<UG NX4实例教程>>

章节摘录

计算机技术是现代科学技术发展里程中最伟大的成就之一，它的应用已遍及各个领域。

在机械设计与制造领域中，由于市场竞争的加剧，用户对产品的要求越来越高。

为了适应瞬息万变的市场要求，提高产品质量，缩短生产周期，就必须将先进的计算机技术、机械设计与制造技术相互结合，形成机械CAD/CAM这样一门综合性的高新技术。

它已成为当今发展最快的应用技术之一。

它不仅改变了工程人员在产品设计和制造过程中常规的工作方式，大大减轻了脑力劳动和体力劳动，而且还有利于发挥工程人员的创造性，提高企业的管理水平和市场竞争能力。

宏观意义上的机械CAD/CAM技术是将CAD、CAE、CAPP、CAM、PDM/PLM等各种功能通过软件有机地结合起来，用统一的执行控制程序来组织各种信息的提取、交换、共享与处理，以保证系统内信息流的畅通并协调各个系统有效地运行。

它的显著特点是把设计与制造过程同生产管理、质量管理集成起来，通过生产数据采集形成一个闭环系统。

1. 计算机辅助设计(Computer Aided Design, CAD)CAD是指以计算机为辅助工具，根据产品的功能要求，完成产品的工程信息数字化设计。

它主要包括：零件建模、装配建模、工程制图等。

这是CAD/CAM系统的核心部分。

<<UG NX4实例教程>>

编辑推荐

《UG NX4实例教程》可作为高等职业院校机械类专业“机械CAD/CAM”课程的教材，也可作为专业技术人员的参考书。

<<UG NX4实例教程>>

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>