

<<数字设计与工程应用>>

图书基本信息

书名：<<数字设计与工程应用>>

13位ISBN编号：9787313051424

10位ISBN编号：7313051425

出版时间：2008-3

出版时间：上海交通大学出版社

作者：蒋丹

页数：218

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>

## <<数字设计与工程应用>>

### 内容概要

全书共分八章。

主要介绍了数字设计工具Unigraphics NX5的特点，用户界面及基本操作，二维图形及草图，三维建模，曲线曲面，生成工程图，装配等内容。

同时，配以适量的实例，便于读者循序渐进地掌握软件。

本书可用作高等院校工科类专业教材，也可供相关工程设计人员参考。

书籍目录

第1章 概述 1.1 数字设计的发展与应用 1.2 数字设计的主要技术 1.3 UNIGRAPHICS软件介绍 1.4 UG软件的组成模块 1.5 系统的安装和配置要求第2章 UG软件界面形式及基本操作 2.1 基本界面 2.2 文件管理 2.3 选取方式及锁点模式 2.4 工作坐标 2.5 视图设置 2.6 图层命令 2.7 对象的操作第3章 草图绘制 3.1 建立草图工作平面 3.2 二维图形的绘制 3.3 建立草图的几何约束 3.4 建立草图的尺寸约束 3.5 草图的操作 3.6 草图的编辑第4章 三维建模 4.1 建立特征 4.2 特征操作 4.3 编辑特征 4.4 部件导航及建模参数设置第5章 曲线曲面 5.1 曲线 5.2 曲面特征 5.3 曲面延伸 5.4 曲面连接 5.5 曲面修整第6章 工程图 6.1 生成工程图 6.2 基本视图、局部放大图和辅助视图 6.3 剖视 6.4 尺寸标注第7章 装配 7.1 装配的基本概念 7.2 装配部件的状态 7.3 装配导航器 7.4 自底向上装配 7.5 自顶向下装配 7.6 引用集 7.7 装配爆炸视图 7.8 装配工程图第8章 实例操作 8.1 绘制齿轮油泵泵盖 8.2 绘制齿轮油泵泵体 8.3 绘制螺栓 8.4 装配齿轮油泵 8.5 爆炸图附录1 UnigraphicsNX5工具条图标索引 附录1.1 实体建模 ( Modeling ) 附录1.2 装配 ( Assemblies ) 附录1.3 工程图 ( Drafting ) 附录2 绘图练习参考文献

## <<数字设计与工程应用>>

### 章节摘录

#### 第1章 概述1。

1 数字设计的发展与应用制造业是国民经济的基础，制造技术水平的高低已成为一个国家经济发展的主要标志。

信息时代的数字化改变了社会，也改变了传统的设计制造技术。

如今市场竞争与社会需求使得新产品的研制周期大幅度缩短，为此以信息技术为核心的数字设计技术在产品设计中大量应用，不仅推动了设计制造自动化技术的迅速发展，而且在产品设计方法学、全球化并行协同设计、敏捷化战略联盟、数字设计新技术、数字样机开发技术、精益设计方法、仿真试验与性能评估技术、逆向工程与快速原型制造等方面取得了重大进展。

产品设计是一个创造性的复杂活动，是产品生命周期中的第一个环节，也是最重要的环节，人类的创造性活动在整个产品设计过程中最为活跃，并对后续工作具有决定性的影响。

产品开发中的数字设计与管理技术，是以CAD / CAE / 逆向工程 / 工业设计 / PDM等一系列数字化设计与管理技术基础上的一种创新设计与管理工具，工程师与项目管理人员在计算机上建立完整的数字化产品模型，从潜在用户需求转换，目标产品概念定义，概念设计开始到产品工程化设计 / 制造到售后技术支持的全过程，采用三维数学模型和项目管理技术进行产品的设计、评估、修改和完善，并采用数字样机来尽可能的代替原来的实物实验，在数字状态下进行仿真分析，然后再对原设计重新进行组合或者改进。

现代新产品设计需要信息技术的支持，反过来，信息技术的发展既推动了产品数字化设计技术的发展，同时又拓宽了应用领域。



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>