

图书基本信息

书名：<<Inventor 2008中文版机械设计高级应用实例>>

13位ISBN编号：9787111157618

10位ISBN编号：7111157613

出版时间：2008-4

出版时间：机械工业出版社

作者：胡仁喜,郑娟,董永进

页数：417

字数：669000

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>

## 内容概要

Autodesk Inventor Professional 9中文版是美国Autodesk公司最新推出的三维设计系统，能够完成从二维设计到三维设计的转变，因其易用性和强大的功能，在机械、汽车、建筑等方面得到了广泛的应用。

本书系统介绍了Autodesk Inventor Professional 9中文版的基本功能，以及和其他CAE软件联合进行动力学分析、二次开发、应力分析等高级内容。

本书分四篇，共15章。

第一篇介绍Inventor的基本功能模块的使用，第二篇介绍减速器的各个零件的设计方法，第三篇介绍减速器部件的装配过程以及其运动模拟和干涉检查、工程图与表达视图的创建方法，第四篇为高级进阶篇，介绍了Inventor的应力分析、二次开发以及与MSC.Dynamic Designer联合进行运动学、动力学仿真的内容。

本书既适合高等院校机械类、机电类或者其他类似专业的师生使用，也可以作为普通设计人员以及Inventor爱好者的自学参考资料。

## 书籍目录

出版说明前言第一篇 功能介绍篇 第1章 计算机辅助设计与Inventor简介 1.1 计算机辅助设计入门 1.2 参数化造型简介 1.3 主流CAD软件一览 1.4 Autodesk Inventor的产品优势和发展历程 1.5 Autodesk Inventor Professional 9的新特性 1.6 Autodesk Inventor 所支持的文件格式 1.7 Inventor 9工作界面一览 1.8 菜单栏和工具栏 1.9 模型的浏览和属性设置 1.10 工作界面定制与系统环境设置 1.11 Autodesk Inventor 项目管理 第2章 草图的创建与编辑 2.1 草图的创建与编辑 2.2 草图的设计流程 2.3 选择草图平面与创建草图 2.4 草图基本风何特征的创建 2.5 草图几何特征的编辑 2.6 草图尺寸标注 2.7 草图几何约束 2.8 草图尺寸参数关系化 2.9 定制草图工作区环境 第3章 特征的创建与编辑 3.1 基于特征的零件设计 3.2 基于草图的简单特征的创建 3.3 定位特征 3.4 放置特征和阵列特征 3.5 复杂特征的创建 3.6 编辑特征 3.7 设计元素入门 3.8 表驱动工厂入门 3.9 参数化齿轮的创建 3.10 定制特征工作区环境 第4章 部件装配..... 第5章 工程图和表达视图第二篇 零件设计篇 第6章 通用标准件设计 第7章 传动轴及其附件设计 第8章 圆柱齿轮与涡轮设计 第9章 减速器箱体与附件设计第三篇 部件装配篇 第10章 减速器装配 第11章 减速器干涉检查与运动模拟 第12章 减速器工程图与表达视图设计第四篇 高级进阶篇 第13章 Inventor与Dynamic Designer的联合仿真 第14章 Inventor二次开发入门 第15章 Inventor 9应力分析

## 章节摘录

第1章 计算机辅助设计与Inventor简介1.1 计算机辅助设计（CAD）入门计算机辅助设计又简称为CAD，是英文Computer Aided Design（计算机辅助设计）的缩写，是利用计算机强有力的计算功能和高效率的图形处理能力，辅助知识劳动者进行工程和产品的设计与分析，以达到理想的目的或取得创新成果的一种技术。

CAD技术集计算机图形学、数据库、网络通信以及对应的工程设计方面的技术于一身，现在已经被广泛的应用在机械、电子、航天、化工、建筑等行业。

CAD技术的应用提高了企业的设计效率，减轻了技术人员的劳动强度，并且大大缩短了产品的设计周期，加强了设计的标准化水平。

图1.1所示是利用Autodesk公司的三维CAD软件Inventor所设计的产品样机。

CAD技术的研究始于20世纪50年代后期，最初的CAD技术只是二位计算机绘图技术，即Computer Aided Drawin9，更加浅显地说就是一个绘图板、丁字尺、铅笔等手工绘图工具的电子替代品，完全是一种被动的辅助设计技术。

20世纪60年代，随着交互式图形技术的出现，一些大公司开始推出三维CAD系统，法国的达索飞机公司率先进入了三维曲面造型系统CATIA，该系统标志着CAD技术从单纯的模仿工程图纸的三视图模式中解放出来，首先实现以计算机来完整描述零件的主要信息，同时也使得CAM技术的发展有了现实的基础。

发展至今，CAD技术已经从二维时代走进了三维时代，三维CAD具有二维CAD无法比拟的优势，在以下几个方面，三维CAD的表现十分卓越。

编辑推荐

《计算机辅助机械设计高级应用实例系列·Invetor 2008中文版机械设计高级应用实例》适用于各类大中专院校机械设计与加工等相关专业及职业培训中心参考使用，同时对业界人士及工程师而言，更是...一本极具参考价值的工具书。

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>