

# 《计算机工程图学实训教程》

## 图书基本信息

书名：《计算机工程图学实训教程》

13位ISBN编号：9787811244502

10位ISBN编号：7811244500

出版时间：2008-9

出版社：刘静华、唐科、杨民 北京航空航天大学出版社 (2008-09出版)

页数：254

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《计算机工程图学实训教程》

## 前言

当今，计算机工程制图实验教学不断深入。为满足新时期大学生学习的需要，使学生更快地适应社会需求，亟需加强引导和培养学生计算机工程制图实践和创新设计的能力。因此，迫切需要一批独具特色的教材。在多年计算机工程图学教学实验改革的基础上，本书孕育而生了。书中配有丰富、新颖、实用性强且紧密地与工程制图相结合的实例，集产品造型、创新设计、知识性、趣味性、实用性和艺术性于一体，部分实例汇于光盘，供读者仿效、合理运用，这对读者不但是很好的支持和鼓励，而且还能极大地提高学习的兴趣。本书通过实例，全面系统地介绍了在计算机上进行工程制图的实训方法和技巧。全书分为8章，共二十五个实训。第1章概述Inventor入门与草图技术，主要介绍了Inventor的安装方法，并通过实例，了解了各种草图工具的使用方法。第2章讲述了Inventor创建平面立体的方法，主要熟悉零件的工作环境和零件特征工具面板，并学习一些简单平面立体的建模方法。第3章讲解了Inventor创建曲面立体的方法，强化了零件特征工具面板中各种工具的使用方法，并建立了一些曲面立体、轴和水杯模型。第4章讨论了Inventor创建组合体，综合运用了零件特征工具面板中的各种工具完成较为复杂形体创建，并结合实际教学要求，完成了泵体、壳体零件的建模。第5章研究了Inventor装配技术，完成了柱塞泵的装配和拆解，并生成了装配动画。第6章讲解了Inventor工程图技术，学习在工程图界面下绘制工程图、标注尺寸和绘制柱塞泵装配图的方法。第7章对Inventor的渲染技术进行了讨论，包括各种光照模型、曲面样式、场景样式；通过渲染柱塞泵，可感受到计算机绘制真实感图形的强大功能，决定了其十分广泛的应用前景。第8章展示了Inventor产品造型创新设计，综合运用了Inventor的各种指令，结合各种流行元素和创新设计理念，完成了加湿器、负离子发生器和饮水机的造型。

# 《计算机工程图学实训教程》

## 内容概要

《计算机工程图学实训教程(Inventor2008版)》在“北航教学改革”的基础上,总结多年的实际教学经验编写而成。《计算机工程图学实训教程(Inventor2008版)》以软件“Autodesk Inventor Professional 2008”为教学平台,以三维建模为中心,按照草图、平面立体、曲面立体、组合体、装配体、工程图、渲染和创新设计的思路来编排;并结合画法几何与机械制图课程,精选实例,使计算机教学和课堂教学内容紧密连接,相互巩固。

文中内容针对性强,采用实例的编写方法,使读者能够用最短的时间掌握Inventor软件,并结合创新设计的思想,开拓学生的思维。《计算机工程图学实训教程(Inventor2008版)》可作为读者的良师益友,使用《计算机工程图学实训教程》学习,会使读者感到所学内容直观易懂、激发学习兴趣、从而颇感受益。

# 《计算机工程图学实训教程》

## 书籍目录

第1章 Inventor入门与草图技术实训一 实训入门指导实训二 绘制虎头钩实训三 绘制简单平面图形第2章 Inventor创建平面立体图形实训四 创建简单平面立体(一)实训五 创建简单平面立体(二)第3章 Inventor创建曲面立体实训六 创建简单曲面立体实训七 创建轴类零件实训八 绘制简单壳体零件实训九 水杯造型创新设计第4章 Inventor创建组合体实训十 创建简单组合体(一)实训十一 创建简单组合体(二)实训十二 创建复杂组合体(一)实训十三 创建复杂组合体(二)实训十四 创建复杂组合体(三)实训十五 创建泵体零件实训十六 创建壳体零件第5章 Inventor装配技术第6章 Inventor工程图技术第7章 Inventor Studio渲染设计作品第8章 Inventor产品造型创新设计附录 Inventor 2008软件使用指南

## 章节摘录

一、实训目的(1)了解Inventor 2008的运行环境。(2)了解Inventor 2008的安装方法。(3)了解Inventor 2008的基本操作方法。(4)了解Inventor 2008的各种工作界面。二、实训内容熟悉软件的工作环境和界面。三、预备知识了解Autodesk Inventor Professional 2008的工程应用背景。四、重点与难点指导1. Inventor的运行环境(1)软件环境对于Inventor 2008，合适的操作系统是：Windows 2000 Professional (SP4)、Windows XP Professional、Windows XP Professional X64 Edition和Windows Vista Professional。此外，Inventor需要系统安装Office软件，至少需要有Excel。但是，在Inventor的安装过程中，却不会执行这个检查，只是当要用到Excel时，才会检查并提示。Inventor在安装前会检查系统是否安装了IE6。(2)硬件环境Inventor拥有独特的、优秀的显示功能，因此，对显卡有一定的要求。最基本的条件是能实现Direct3D/OpenGL的支持，可用在1024 × 768以上，且必须是“32位真彩色”。对于内存和CPU要求如下：Intel Pentium、Intel Xeon和AMD Athlon (2 GHz或更高处理器)、1 GB的RAM。而对于真正设计的用户要求如下：Intel Pentium、Intel Xeon和AMD Athlon(3GHz或更高处理器)120 GB或更大的可用硬盘空间和备份存储器、2GB或更大的RAM。Inventor安装软件由DVD提供，因此需要的计算机具有DVD驱动器。

# 《计算机工程图学实训教程》

## 编辑推荐

《计算机工程图学实训教程(Inventor2008版)》的读者对象是大专院校相关专业学习计算机工程图学的本科生、研究生以及从事计算机产品造型设计的工程技术人员和CAD爱好者。

# 《计算机工程图学实训教程》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)