

<<计算机绘图>>

图书基本信息

书名：<<计算机绘图>>

13位ISBN编号：9787040294910

10位ISBN编号：7040294915

出版时间：2010-7

出版时间：高等教育出版社

作者：邢邦圣，王贤民 编

页数：383

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>

## &lt;&lt;计算机绘图&gt;&gt;

## 前言

随着科学技术的进步和计算机应用技术的飞速发展, 计算机绘图已成为一项重要的工程技术。AutoCAD软件具有性能优越、体系结构开放、使用方便等特点, 深受广大工程技术人员的欢迎。如今, 它广泛应用于我国各设计领域, 已成为机械设计、建筑设计中应用最广泛的软件之一。

本书分为15章, 包括AutoCAD基础知识, 绘图基础, 绘制基本平面图形, 编辑平面图形, 显示控制, 图层, 绘图辅助工具, 图案填充与编辑, 文字与表格, 块、外部参照及设计中心, 尺寸标注与参数化绘图, 常见工程图样的绘制, 三维实体造型, 图形输出, LISP语言简介等。

主要特点如下: (1) 先进性。

本书采用了最新的计算机绘图技术和作者的最新研究成果。

(2) 示范性。

本书将计算机绘图与机械图样、建筑图样和电气图样有机结合, 便于掌握计算机辅助设计工程图样的能力。

(3) 全面性。

本书内容丰富, 涵盖了软件AutoCAD2010的主要内容。

(4) 实用性。

本书实例典型, 可操作性强, 突出了工程图样设计能力的培养。

本书着重介绍最新的计算机绘图技术和AutoCAD2010的使用, 对于表面粗糙度符号及其标注与形位公差的标注仍采用旧的国家标准。

本书由邢邦圣、王贤民任主编, 蒋红旗、高丽华、唐庆顺、张元越任副主编。

参加本书编写的有徐州师范大学邢邦圣(第1、2、3、4章)、王卫辰(第1、2、3、4章的电子教案), 龙岩学院唐庆顺、姚建盛(第5、6章及其电子教案), 淮海工学院高丽华(第7、8、10章及其电子教案), 徐州师范大学蒋红旗(第9、11章及其电子教案), 南京工程学院王贤民(第12、14、15章及其电子教案), 徐州工程学院张元越(第13章及其电子教案)。

全书由邢邦圣统稿并定稿。

后记 本书是全国教育科学“十一五”规划课题——“我国高校应用型人才培养模式研究”机械类子课题的研究成果, 是机械类应用型人才培养系列教材之一。

结合课题的立项研究, 课题组成立了“普通高等教育机械类应用型人才培养教材编审委员会”, 负责整套教材的编审组织工作。

编审委员会成员如下: 主任: 刘迎春 湖南工程学院 副主任: 宁立伟 湖南工程学院 熊志卿 南京工程学院 赵匀 浙江理工大学 何宁 陕西理工学院 王华 长春工程学院 唐国兴 常州工学院 许泽银 合肥学院 委员: 李华 苏州科技学院 陈敏 宜春学院 庞佑霞 长沙学院 黄键 福建工程学院 李国臣 井冈山大学 郭克希 长沙理工大学 邵泽波 吉林化工学院 孙如军 德州学院 王海宝 重庆三峡学院 王文奎 绍兴文理学院 杨萍 兰州理工大学 杨红 武汉工程大学 顾锋 淮阴工学院 方新 北京联合大学 李尧 江汉大学 易际明 厦门理工学院 周梓荣 东莞理工学院 罗烈雷 湖南文理学院 编者在此谨对编审委员会在教材编写过程中提供的指导和帮助表示衷心感谢。

## <<计算机绘图>>

### 内容概要

《计算机绘图》主要内容有AutoCAD基础知识，绘图基础，绘制基本平面图形，编辑平面图形，显示控制，图层，绘图辅助工具，图案填充与编辑，文字与表格，块、外部参照及设计中心，尺寸标注与参数化绘图，常见工程图样的绘制，三维实体造型，图形输出，LISP语言简介等。

《计算机绘图》附有电子教案。

《计算机绘图》可作为高等院校工科各专业的计算机绘图课程的教材或工程制图、机械制图等课程的配套教材，也可作为工程技术人员的参考书。

## 书籍目录

第1章 AutoCAD基础知识1.1 计算机绘图概述1.2 AutoCAD2010简介1.3.AutoCAD2010的运行环境1.4 AutoCAD2010的安装与启动1.5 AutoCAD2010的工作界面1.6 AutoCAD2010的环境参数设置思考题上机实验第2章 绘图基础2.1 AutoCAD的坐标系2.2 AutoCAD命令和数据的输入方法2.3 AutoCAD的文件管理2.4 建立绘图环境2.5.AutoCAD的帮助系统思考题上机实验第3章 绘制基本平面图形3.1 绘制点3.2 绘制直线3.3 绘制曲线3.4 绘制矩形和正多边形3.5 绘制多段线和多线3.6 徒手绘图和绘制修订云线思考题上机实验第4章 编辑平面图形4.1 选择对象的方式4.2 放弃与重做4.3 删除与恢复对象4.4 图形变换4.5 图形复制4.6 图形修整4.7 倒角与圆角4.8 综合编辑思考题上机实验第5章 显示控制5.1 缩放5.2 平移5.3 鸟瞰视图5.4 重画和重生成5.5 填充思考题上机实验第6章 图层6.1 图层的基本概念6.2 图层的创建与管理6.3 颜色设置6.4 线型设置6.5 线型比例及线宽设置6.6 图层和特性工具栏6.7 编辑对象的特性思考题上机实验第7章 绘图辅助工具7.1 捕捉7.2 栅格7.3 正交7.4 对象捕捉7.5 自动追踪7.6 动态输入7.7 清理思考题上机实验第8章 图案填充与编辑8.1 图案填充8.2 图案填充的编辑思考题上机实验第9章 文字与表格9.1 设置文字样式9.2 注写文字9.3 编辑文字9.4 注释性文字9.5 设置表格样式9.6 插入表格9.7 编辑表格思考题上机实验第10章 块、外部参照及设分中心10.1 块的创建与使用10.2 块的编辑与修改10.3 块的属性10.4 外部参照的引用与管理10.5 AutoCAD设计中心思考题上机实验第11章 R尺寸标注与参数化绘图11.1 尺寸标注概述11.2 尺寸标注样式11.3 标注尺寸11.4 尺寸标注的编辑11.5 标注尺寸公差与形位公差11.6 参数化绘图思考题上机实验第12章 常见工程图样的绘制12.1 绘制机械图样12.2 绘制建筑图样12.3 绘制电气图样思考题上机实验第13章 三维实体造型13.1 模型空间与图纸空间13.2 创建与管理视口13.3 设置三维视点13.4 UCS在三维设计中的应用13.5 绘制三维曲面13.6 实体造型13.7 消隐、着色及渲染13.8 三维模型的动态显示13.9 三维图形综合举例13.10由三维实体创建二维视图思考题上机实验第14章 图形输出14.1 创建和管理布局14.2 页面设置14.3 图形打印思考题上机实验第15章 LISP语言简介15.1 LISP语言常用语句15.2 LISP语言编程与编辑15.3 LISP语言在AutoCAD中的调用与运行15.4 LISP语言应用举例思考题上机实验参考文献后记

## &lt;&lt;计算机绘图&gt;&gt;

## 章节摘录

3.办公自动化在办公自动化领域可以利用计算机绘图完成各种不同要求的文字和图形报告,图形显示系统在办公自动化中有助于决策信息的表达与传输。

目前,办公自动化是计算机绘图技术应用的重要领域。

计算机绘图系统在事物管理中可以快速、准确地绘制出二维图形,例如直方图、折线图、扇形图和各种统计图形,大大提高了管理水平。

4.计算机模拟与仿真计算机模拟与仿真利用计算机来模拟某个系统和过程,把某个物理现象经数值模拟而形成数学模型,再显示数学模型的图像,或者以动画的方式来模拟物体随时间的变化规律,如水流、核反应、机械运动等。

还利用计算机进行飞行模拟、虚拟现实、汽车和飞机驾驶训练等。

在这些应用中,计算机可以提供逼真的场景、画面和可靠的数据。

5.商业广告目前计算机绘图在商业广告中的应用日益增多,利用计算机可绘制各种图案、图形,并可对图形进行渲染润饰,给广告设计制作带来了极大的方便,大大降低了制作成本。

6.计算机辅助教学,计算机辅助教学系统是利用图形显示设备,进行有声有色地演示物理、化学、生物、外语等教学内容,并且学生可以利用人机交互手段进行学习、研究、绘图或仿真操作,使整个教学过程直观、形象,大大地提高了教学效果。

近年来随着图形显示技术的发展,计算机绘图正得到广泛的应用,除上述六个方面外,它在动画、游戏、艺术、医疗、软件工程等多方面都有着广泛的应用。

<<计算机绘图>>

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>