

## <<计算机辅助设计>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机辅助设计>>

13位ISBN编号：9787807345275

10位ISBN编号：7807345276

出版时间：2009-1

出版时间：黄河水利出版社

作者：王彦惠 编

页数：222

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;计算机辅助设计&gt;&gt;

## 前言

随着计算机技术在各行业的普及应用，人类的思维方式发生了巨大变革。工程设计也由传统的设计方式转换为计算机辅助设计方式。

20世纪80年代末，我国普通高校先后开设了计算机辅助设计课程，多数是以AutoCAD为主要教学软件。

图书市场上关于AutoCAD的书籍虽不少，但大部分都是以如何学习软件为主线编写的，有些书籍虽然是围绕工程实例编写的，但在实例选择及内容的组织上与目前高校的教学现状又不十分吻合。

本书根据编者十几年的CAD课程教学经验，本着“以工程图形为核心，软件为图形服务”的教学理念，紧紧围绕工程图纸的特点重新整合软件内容，突出教学的实用性。

本书共分11章，以AutoCAD 2007为平台，采取由简到繁，循序渐进；先图形，后标注，逐渐完善；绘图方法越来越多、越来越灵的学习宗旨来组织内容。

各种命令的讲解深度（如选项的取舍等）以它们在绘制相应工程图形中的重要程度为主要依据，与绘制工程图形关系不大的命令或选项不予介绍，必要时可使用帮助功能或参考相关书籍。

为满足上机需要，我们还编写了与本书配套使用的《计算机辅助设计上机实验指导》，书中根据专业特点共设计15个实验，在实验内容的选择及安排上与教材完全同步。

为保证全书绘图风格的统一，所有图形绘制均采用制图标准规定的比例，如建筑平面图为1:100，水工建筑物结构图一般为1:10 - 1:1000等。

这样做的好处是在以后无论是设置字体大小、绘制常用符号以及打印出图时，都可按制图标准去做，而不必再考虑改变比例。

当然也可先按1:1绘制图形后，再使用Scale命令缩放图形，然后进行写字、标注尺寸、绘制或插入符号（块）。

书中各章节的设置都是按这样的指导思想进行的。

各章理论教学时数及上机时数分配建议见下表（总学时为32 - 36+1 - 2周实习）。

## <<计算机辅助设计>>

### 内容概要

《计算机辅助设计(土建、水利类专业适用)》以绘制二维工程图形为主线组织教材内容,辅以三维建模简介。

采用先分块突破知识点,再做综合训练的方式,全面掌握知识以达综合运用之目的。

全书共分11章,包括绪论、AutoCAD快速入门、精确绘图方法、简单二维图形的绘制、工程图形的初步绘制、文字标注及表格绘制、为图形标注尺寸、建立符合工程图标准的样板图、工程图形的完整绘制、绘制工程结构图、图形打印、三维建模简介。

《计算机辅助设计(土建、水利类专业适用)》除可作为高校水利、水电、建筑、土木工程、给水排水及相关专业的教学用书外,还可作为高职、高专、社会培训以及从事建筑、水利、给水排水等工作人员的自学和参考用书,当然也可供AutoCAD爱好者参考使用。

## 书籍目录

出版者的话前言绪论第一章 AutoCAD快速入门第一节 启动AutoCAD并进入绘图界面第二节 AutoCAD常用的命令输入方法。  
第三节 如何取消错误操作第四节 有选择地删除对象的方法第五节 如何管理图形文件第六节 如何使用帮助功能第七节 退出AutoCAD第二章 精确绘图方法第一节 坐标系与坐标值第二节 输入点坐标的几种方法第三节 对象捕捉第四节 设置绘图单位及绘图界限第五节 栅格及间隔捕捉第六节 正交工具第七节 自动追踪功能第八节 动态输入简介第三章 简单二维图形的绘制第一节 显示控制命令第二节 几个常用的绘图命令第三节 几个常用的修改命令第四章 工程图形的初步绘制第一节 初步绘制建筑平面图第二节 初步绘制简单水利水电工程图第五章 文字标注及表格绘制第一节 文字样式的设置方法第二节 单行文字的输入与编辑第三节 多行文字的输入与编辑第四节 特殊符号的输入第五节 创建表格样式第六节 绘制表格第七节 编辑表格第六章 为图形标注尺寸第一节 利用系统缺省设置直接标注尺寸第二节 创建符合建筑图尺寸标注要求的标注样式第三节 创建符合水工图尺寸标注要求的标注样式第四节 编辑尺寸标注第七章 建立符合工程图标准的样板图第一节 建立样板图第二节 使用样板图第八章 工程图形的完整绘制第一节 常用的绘图及修改命令第二节 夹点编辑方法第三节 完整绘制建筑工程图第四节 绘制室内给水排水工程图第五节 完整绘制水利工程图第九章 绘制工程结构图第一节 绘制钢筋混凝土结构图第二节 钢结构图绘制简介第三节 利用建筑图绘制结构图第十章 图形打印第一节 打印机及绘图仪的设置第二节 利用模型空间打印工程图纸第三节 利用图纸空间打印工程图纸第十一章 三维建模简介第一节 三维初步第二节 三维实体模型的创建第三节 三维实体模型的编辑参考文献

## &lt;&lt;计算机辅助设计&gt;&gt;

## 章节摘录

三、国内土建类CAD软件简介 CAD技术在土建设计领域的应用非常广泛，主要包括建筑设计、结构设计、给水排水设计、暖通设计、建筑电气设计以及规划设计等方面。

下面简单介绍几个相关软件。

这些专业CAD软件的主要特点是，采用友好界面，自带快速建模工具，可实现建筑设计与节能设计同步进行等。

学好AutoCAD软件和相关专业课程之后，很容易掌握这些专业CAD软件的使用，进而提高工作效率。

(一)天正CAD软件 天正公司自1994年起，以AutoCAD为平台开发了一系列建筑、结构、暖通、电气等专业软件，这些软件特别是建筑软件在全国范围内取得了较大成功。

近10年来天正建筑软件版本不断更新，受到了中国建筑设计师的喜爱。

天正建筑TArch的早期版本以软件工具集为开发方向，因辅助设计工具而著称。

随着计算机硬件功能的不断更新，于2001年10月推出从界面到核心全新的TArch 5，从此告别了基本图形堆砌式绘图方式，使用“自定义建筑专业对象”，直接绘制出具有专业含义的图形对象。

随着TArch 6的推出，增加了多类天正对象、二维渲染模块、参数化的体量建模工具、与AutoCAD兼容的材质系统、更加完善的图库系统等，将专业对象CAD技术推进到更高水平。

2007年7月12日，正式推出天正建筑TArch 7.5。

2008年8月1日天正公司推出天正电气TElec 7.6、天正暖通THvac 7.6和天正给排水TwT 7.6。

(二)中望CAD软件 中望龙腾公司成立于1998年，于2001年在国内推出了与AutoCAD全兼容的自主知识产权CAD软件。

2004年公司开始了对软件品质最为挑剔的美国市场的开发，除了常规的中文版和英文版，目前已经开发出支持中、英、法、德、俄、波兰语等10余种语言的软件。

中望CAD是完全拥有自主知识产权、基于微软视窗操作系统的专业CAD绘图软件。

主要用于二维制图，兼有部分三维功能，被广泛应用于建筑、装饰、电子、机械、模具、汽车、造船等各领域。

<<计算机辅助设计>>

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>