

<<AutoCAD2009土木工程CAD>>

图书基本信息

书名：<<AutoCAD2009土木工程CAD>>

13位ISBN编号：9787122068682

10位ISBN编号：7122068684

出版时间：2010-1

出版时间：化学工业出版社

作者：赵星明

页数：273

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>

## 前言

本教材是根据全国高校土木工程学科专业指导委员会审定的有关课程教学大纲，结合土木工程专业的特点，依据课程教学基本要求进行编写的。

我国的工程CAD技术在近30年得到了飞速发展，作者在20世纪80年代末期接触CAD，当时使用的是Autodesk公司的AutoCAD9.0版本，从1996年起开始工程CAD的教学工作，并指导学生在毕业设计中使用AutoCAD绘图。

曾使用过最早版本是AutoCAD2.5，早期版本的AutoCAD都是DOS的英文版，为此还做了一些汉化和二次开发工作。

后来Autodesk公司推出了中文版，也由DOS升级到WINDOWS版本，在国内影响较大的版本有DOS版的R9.0、WINDOWS版的R14、R2004、R2006等。

随着AutoCAD版本的不断升级，其功能越来越强大，界面更加人性化，操作更加简洁方便，绘图快速省力。

目前，最新推出的AutoCAD2009以全新的设计思想和强大的新增功能令人耳目一新，在界面、图层功能和控制图形显示等方面都达到了崭新的水平，使得AutoCAD更加易学易用，本书是基于AutoCAD2009编写的。

本教材是作者结合多年教学和工程设计实践经验编写的，侧重于土木工程专业的设计要求和特点，依据土木工程专业制图标准，紧密结合工程实例。

系统介绍了土木工程图的绘制方法及特点，尽可能地体现CAD技术的先进性、实用性、通用性，既可作为高等学校土木工程及相关工程类专业的教材，也可供从事土木类设计人员以及AutoCAD爱好者使用。

本教材共分12章，主要介绍AutoCAD的功能和操作方法，内容包括二维绘图、二维图形编辑、文字和尺寸标注、图形的打印输出、填充图案、块与属性、精确绘图工具以及图形的显示控制，线型、颜色和图层设置，三维图形的绘制。

在第12章对天正建筑Tarch7.5和PKPM系列设计软件作了较详细的介绍。

通过综合示例，深入浅出地准确解读常用命令、基本概念、基本操作和使用技巧。

教材中的命令流都是对图形实际操作过程产生的，并对重要命令流作了详细说明。

在内容安排上，对理论知识与上机练习进行了缜密的考虑，符合教学要求。

本书由赵星明等编著，王萱、张丽、李颖、孙丰霞、姜瑞雪参加了部分编写和插图绘制工作，全书由赵星明统稿。

邢黎峰对本书进行了细致的审阅，并提出宝贵意见，在此表示诚挚的谢意。

因编者水平所限，书中难免存在不足之处，恳请广大读者批评指正。

## 内容概要

本书是根据土木工程设计的特点和要求，按照国家现行的工程制图标准，基于AutoCAD 2009版本编写

。全书共12章，详细叙述了AutoCAD的基本功能、基本概念、基本操作和使用技巧，主要内容包括二维绘图、二维图形编辑、文字和尺寸标注、图形的打印输出、填充图案、块与属性、精确绘图工具，以及图形的显示控制，线型、颜色和图层设置，三维图形的绘制等内容。

第11章结合工程实例，全面介绍了土木工程图的绘制方法。

第12章详细介绍了常用的土木工程软件（天正建筑Tarch7.5和PKPM系列设计软件）的特点和使用方法

。本书内容简明实用，通过示例讲解，紧密结合实际工程的设计特点，深入、准确地解读AutoCAD的常用命令和使用技巧。

本书为高等学校土木工程类专业的教材，也适合土木工程设计人员及AutoCAD爱好者参考阅读。

## 书籍目录

1 AutoCAD概述	1.1 CAD基本知识	1.1.1 CAD的概念	1.1.2 CAD的发展历程	1.1.3 CAD在 土木工程中的应用
1.2 AutoCAD的基本功能	1.2.1 丰富的交互功能	1.2.2 绘图功能	1.2.3 图形编辑功能	1.2.4 显示功能
1.2.5 注释功能	1.2.6 二次开发功能	1.2.7 图纸输出	1.3 AutoCAD的运行	1.3.1 安装和启动AutoCAD
1.3.2 AutoCAD的工作空间	1.3.3 退出AutoCAD	1.4 图形文件操作	1.4.1 创建新文件	1.4.2 打开文件
1.4.3 保存文件	1.4.4 加密保护绘 图数据	1.5 帮助系统	1.5.1 使用AutoCAD 2009的帮助	1.5.2 使用信息中心搜索
1.5.3 使用 工具提示	练习题 2 AutoCAD基本操作	2.1 AutoCAD的命令输入	2.1.1 键盘和鼠标操作	2.1.2 使用菜单与面板
2.1.3 使用文本窗口和对话框	2.2 配置绘图环境	2.2.1 设置参数	2.2.2 图形 单位设置	2.2.3 图形界限设置
2.3 绘制简单几何图形	练习题 3 绘制基本二维图形	3.1 绘制直 线	3.1.1 直线	3.1.2 构造线
3.1.3 射线	3.1.4 多段线	3.1.5 多线	3.2 绘制矩形和正多 边形	3.2.1 矩形
3.2.2 正多边形	3.3 绘制圆	3.3.1 命令功能	3.3.2 操作说明	3.4 文字注 释
3.4.1 创建文字样式	3.4.2 创建单行文字	3.4.3 创建多行文字	3.4.4 编辑文字	3.5 绘 制标题栏实例
3.5.1 绘图设置	3.5.2 绘制图框	3.5.3 绘制标题栏	3.5.4 定义文字样式	3.5.5 文字标注
3.5.6 修剪直线	练习题 4 精确绘图工具	4.1 使用坐标系	4.1.1 坐标系的概念	4.1.2 坐标值的输入与显示
4.2 使用栅格捕捉和正交	4.2.1 使用栅格和捕捉	4.2.2 使用正 交模式	4.2.3 使用栅格和正交功能	绘图示例
4.3 使用对象捕捉	4.3.1 对象捕捉的类型	4.3.2 自动捕捉和临时捕捉.....	5 编辑二维图形对象	6 图形设置与管理
7 创建复杂图形对象	8 布局与打印	9 尺 寸标注	10 三维模型的创建与编辑	11 建筑平面图的绘制
12 土木工程常用软件附录	参考文献			

## 章节摘录

4) 图纸尺寸下拉列表中给出了打印设备可用的标准图纸尺寸。

如果没有选定打印机, 则显示全部标准图纸尺寸。

5) 打印区域指定要打印输出的图形范围。

“布局”表示打印范围为当前布局指定图纸尺寸页边距内的所有对象, 绘图原点为布局页的(0, 0)点, 该项设置只在该“页面设置”应用于“布局”时才有。

“窗口”表示由用户指定输出图形的区域。

“范围”表示打印“图形界限(LIMITS)”命令定义的绘图区域, 该项设置只在“页面设置”应用于“模型”时才有。

“显示”表示打印区域为当前显示在屏幕视口中的图形。

6) 打印比例设置打印时的输出比例。

布局页的打印比例一般选用默认值1:1, 即按布局的实际尺寸打印输出。

一般线宽是指对象图线的宽度, 并按其宽度打印, 与“打印比例”无关。

如果选择“缩放线宽”项, 则绘图输出时线宽的缩放与打印比例成正比。

如果选择了“布满图纸”项, 则不能再指定打印比例。

7) 打印偏移设置输出区域的偏移, x、Y偏移量是指打印区域相对于图纸原点的偏移距离。

如选择“居中打印”, 则AutoCAD自动计算偏移值, 并将图形居中打印。

8) 着色视口选项指定着色和渲染视口的打印方式及打印分辨率。

如果打印一个包含三维着色实体图形, 可控制图形的着色模式, “按显示”表示按对象在屏幕上的显示方式打印, 保留所有颜色。

“线框”表示指显示直线和曲线, 以表示对象的边界。

“消隐”表示不打印位于其他对象之后的部分。

“渲染”表示根据打印前设置的【渲染】选项, 在打印前要对对象进行渲染。

可以从“质量”下拉列表中选择打印精度, “草图”是将渲染模型和着色模型空间视图设置为线框打印。

“常规”是将渲染模型和着色模型空间视图中的打印分辨率设置为当前设备分辨率的二分之一, 最大值为300DPI。

“DPI”用来指定渲染和着色视图的每英寸点数。

9) 打印选项“打印对象线宽”复选框, 控制是否按对象的线宽设置绘图输出。

“按印样打式”复选框, 控制是否按照布局或视口指定的打印样式进行打印。

“最后打印图纸空间”, 是先打印模型空间的图形, 然后再打印图纸空间的图形, 通常图纸空间布局的打印优于模型空间的图形。

“隐藏图纸空间对象”, 在图形输出时是否输出隐藏线。

此设置的效果反映在打印预览中, 而不反映在布局中。

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>