



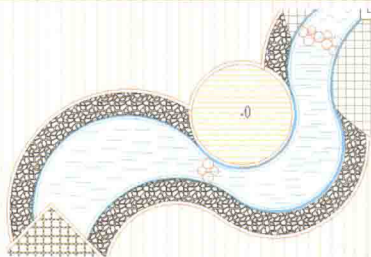
高职高专教育“十二五”规划建设教材



Yuanlin Jisuanji
Fuzhushejizhi AutoCAD

园林

计算机辅助设计之 AutoCAD



韩亚利 主编



中国农业大学出版社

ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE

高职高专教育“十二五”规划建设教材

园林计算机辅助设计之 AutoCAD

韩亚利 主编

中国农业大学出版社
• 北京 •

内 容 简 介

本书以就业为导向、以能力为本位、以技能为核心,打破了传统教材先理论讲解、后实践操作的编写形式,将软件内容与园林景观制图标准、园林景观构成要素的绘制、园林景观施工图套图的绘制融为一体,与岗位实际工作融为一体,内容编排循序渐进,由简单到复杂、由局部到整体,重点训练学生的专业绘图实战技能,使学生在学习中既学习了软件,学习了专业知识,也熟悉了岗位实际工作,结束本教材的学习,就可以满足相关职业岗位的就业要求。本书随书附赠教学电子教案及学生参考资料,请订书单位向出版单位索取。

图书在版编目(CIP)数据

园林计算机辅助设计之 AutoCAD/韩亚利主编. —北京:中国农业大学出版社, 2012.12

ISBN 978-7-5655-0632-1

I. ①园… II. ①韩… III. ①园林设计-计算机辅助设计-AutoCAD 软件
IV. ①TU986.2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 285315 号

书 名 园林计算机辅助设计之 AutoCAD

作 者 韩亚利 主编

责任编辑 李丽君 姚慧敏

封面设计 郑 川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

电 话 发行部 010-62818525,8625

编辑部 010-62732617,2618

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

经 销 新华书店

印 刷 北京时代华都印刷有限公司

版 次 2013 年 2 月第 1 版 2013 年 2 月第 1 次印刷

规 格 787×1092 16 开本 18.5 印张 452 千字

定 价 32.00 元

责任校对 陈 莹 王晓凤

邮政编码 100193

读者服务部 010-62732336

出 版 部 010-62733440

e-mail cbsszs @ cau.edu.cn

图书如有质量问题本社发行部负责调换

编写人员

- 主 编 韩亚利 河北政法职业学院
- 副 主 编 胡文胜 黄冈职业技术学院
武 新 辽宁农业职业技术学院
- 参 编 单 奇 新疆农业职业技术学院
孙明阳 辽宁农业职业技术学院
杨会英 河北政法职业学院
陈大雷 潍坊职业学院
孙冬青 大兴安岭职业学院
张泳涛 湖北生物科技职业学院

行业编者

- 马孟良 石家庄园林规划设计研究所高级工程师兼河北政法职业学院实习指导教师
- 涂赤红 鄂州市园林绿化管理局工程师兼黄冈职业技术学院实习指导教师
- 张晓辉 河北宇泽萌园林绿化工程有限公司工程师兼河北政法职业学院实习指导教师
- 沈黎明 内蒙古赤峰市元宝山区住房和城乡建设局工程师兼辽宁农业职业技术学院实习指导教师

前言

园林景观设计,就是在一定的地域范围内,运用园林景观艺术和工程技术手段,通过改造地形、种植植物、营造建筑和布置园路等途径创造美的自然环境和生活、游憩境域的过程。通过景观设计,使环境具有美学欣赏价值、日常使用的功能,并能保证生态可持续性发展。

园林景观设计工作者的任务,是将自己的设计思想表达给景观营造者。快捷、方便的设计表达工具是计算机辅助设计软件 AutoCAD、3DSmax、PhotoShop,三个软件中,AutoCAD 主要用来绘制施工图,其他两个软件用来绘制效果图,但要依赖于 AutoCAD 绘制的施工图,且 AutoCAD 本身也可以绘制效果图,所以,熟练使用 AutoCAD 绘制园林景观图样,已经成为园林景观工作者必需技能之一。

本教材面向广大园林工作者,以高职高专学生为主要使用对象。按照以就业为导向、以培养符合职业岗位需求的具有综合职业能力的高技能应用型人才为具体要求,做到对接职业标准和岗位要求,突出行业特点。教材以企业岗位实际工作内容为教学项目,依据完成项目的过程及所需知识点,同时考虑高职学生的实际及知识的逻辑关系——由简单到复杂、由单一到综合,通篇以“项目—任务—技能拓展”为骨架组织教学内容,打破了传统教材先理论讲解、后实践操作的编写形式,将软件内容与园林景观专业、与岗位实际工作融为一体,以突出学生能力目标为主,使知识理论和实践融为一体,具有教、学、做一体化特色,是一本高质量的实践指导教材。

本书由中国农业大学出版社组织编写并审定,编者主要为高职高专园林景观专业的骨干教师,具有多年教授计算机辅助设计及企业实践的经验,部分编者是来自于行业企业的专家,具有最一线的工作经验。由河北政法职业学院韩亚利任主编,黄冈职业技术学院胡文胜及辽宁农业职业技术学院武新任副主编,参编人员有新疆农业职业技术学院单奇、河北政法职业学院杨会英、辽宁农业职业技术学院孙明阳、潍坊职业学院陈大雷等,企业行业编者有石家庄园林规划设计研究所高级工程师马孟良、石家庄河北宇泽萌园林绿化工程有限公司工程师张晓辉、鄂州市园林绿化管理局工程师涂赤红、内蒙古赤峰市元宝山区住房和城乡建设局工程师沈黎明。由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免会有疏漏和不足之处,恳请专家和读者不吝赐教。

作者

2013 年 1 月

目 录

项目 1 定制园林图纸	(1)
任务 1 CAD 工作界面认识	(1)
任务 2 软件的基本操作	(8)
任务 3 绘图环境设置	(15)
项目 2 园林景观构成要素绘制	(43)
任务 1 绘制园林建筑及园林建筑小品	(44)
任务 2 绘制园林景观道路与广场	(83)
任务 3 绘制园林景观地形	(92)
任务 4 绘制园林植物	(102)
项目 3 园林景观设计施工图绘制	(119)
任务 1 绘制园林景观设计图封面、目录,书写设计说明	(119)
任务 2 绘制园林景观设计总平面图	(130)
任务 3 绘制园林景观分区图与索引图	(172)
任务 4 绘制园林景观竖向变化高程图	(175)
任务 5 绘制园林植物种植设计平面图	(179)
任务 6 绘制园林景观建筑施工图	(189)
任务 7 绘制园林景观工程铺装施工图	(210)
任务 8 绘制园林景观水景工程施工图	(227)
任务 9 绘制园林景观工程水、电管线设计施工图	(242)
项目 4 园林景观图纸打印与输出	(256)
任务 1 园林景观图纸的打印及 Pdf 格式的输出	(256)
任务 2 园林景观图纸向 Photoshop 中输出的方法	(259)
附录	(264)
附录 1 ××宿舍西侧游园景观设计施工图	(264)
附录 2 课程考核评价表	(284)
参考文献	(285)

项目 1 定制园林图纸

任务 1 CAD 工作界面认识

学习领域

1. 学会软件安装。
2. 熟悉 CAD 工作界面。

工作领域

1. 了解版本发展、运行环境、安装、启动。
2. 熟悉用户界面。

行动领域

1. 安装软件,掌握软件安装方法。
2. 启动/关闭工具栏。

★任务知识讲解

1. AutoCAD 制图软件概述

园林设计图纸主要有手工绘图和计算机辅助制图(CAD)两种表现方法。随着计算机硬件技术飞速发展和计算机辅助绘图软件功能不断完善,计算机绘图成为设计人员的主要绘图手段,而手工绘图则更多地使用在设计初期,或者是在对客户讲解设计意图的时候。与手工绘图相比,利用 AutoCAD 绘制园林图纸具有以下优势:

1.1 绘图速度快、效率高

AutoCAD 具有强大的复制功能,可以瞬间复制同样的园林要素,因此使用 CAD 绘制园林图纸让我们有更多的时间来思考、验证、修改和深入我们的设计,并启发我们进行更多的尝试,这对于设计的最终目的——创新来说,是必不可少的一个重要设计手段,在使用这种先进的辅助设计手段的过程中,让学习和研究的效率得到大幅度提高。

1.2 便于设计资料的组织、存储及调用

AutoCAD 绘制的图纸文件可以存储在计算机硬盘、U 盘、光盘等介质中,节省存储的空

间和费用,还可以复制多个副本保存,加强资料的安全性。在设计过程中,通过 AutoCAD 可快速准确地调用以前的设计资料,提高设计效率。

1.3 便于设计方案的交流、修改

网络技术的发展使各地的设计师、施工技术人员可以在不同的地方通过网络传输 AutoCAD 文件,而不必跑来跑去,方便对设计进行交流、修改,大大提高了设计的合理性。

1.4 图纸美观、精确度高

手工制图由于受工具限制,误差较大,而计算机则可最大限度的提高绘图的精确程度,图纸看起来也会更清晰、更美观。

2. AutoCAD 2008 软件的安装与启动

2.1 系统要求

安装 AutoCAD 2008 之前,用户应先了解系统要求,以便合理地配置计算机。为了保证 AutoCAD 2008 顺利运行,计算机应该满足以下配置。

操作系统:Windows XP Professional,Windows Vista,IE6.0SP1 以上。安装 AutoCAD 时,会自动检测 Windows 操作系统是 32 位版本还是 64 位版本,然后安装适当的 AutoCAD 版本。不能在 32 位版本的 Windows 上安装 64 位版本的 AutoCAD。

浏览器:Microsoft Internet Explorer 6.0 Service Pack 1(或更高版本)。

处理器:Pentium III 或 Pentium IV(建议使用 Pentium IV)800 Mhz。

内存:512 MB 以上。

图形卡:1 024×768 VGA 真彩色(最低要求),Open GL®兼容三维视频卡(可选),需要支持 Windows 的显示适配器。必须安装支持硬件加速的 DirectX 9.0c 或更高版本的图形卡。

硬盘:至少需要安装 750 MB。

定点设备:鼠标、轨迹球或其他设备。

安装介质:CD-ROM(任何速度,仅用于安装)。

2.2 安装过程

2.2.1 安装

找到 CAD 程序安装文件夹,双击文件下的  图标,初始化设置完成后会弹出 AutoCAD 2008 安装向导对话框(图 1-1-1)。单击“安装产品”选项,按照系统提示,选择相应的项,并点击“下一步”直至“完成”。

2.2.2 解密

AutoCAD 2008 安装完成之后,要解密之后才能使用。双击桌面上的图标 , 在 CAD 程序安装文件夹下单击  图标,在弹出的对话框中(图 1-1-2)“Request Code”后输入序列号,单击“Calculate”,在“Auth Code”栏中将产生 AutoCAD 2008 的解密密码,“Ctrl+C”、“Ctrl+V”组合键将产生的解密密码复制在 AutoCAD 2008 注册信息栏中,按提示操作即可完成解密操作。

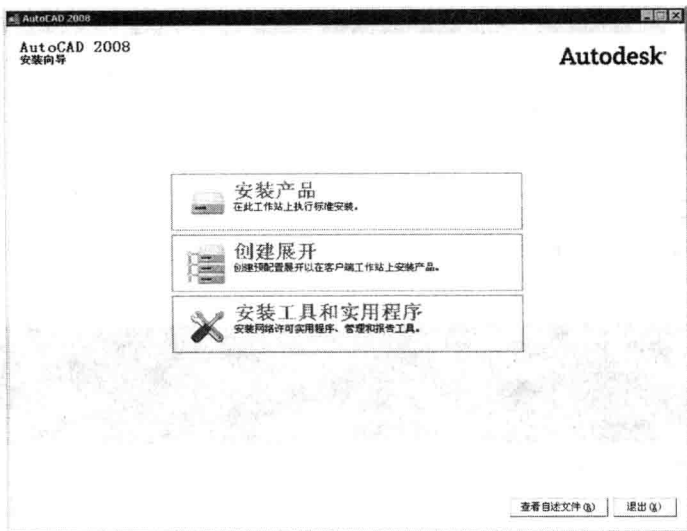


图 1-1-1 AutoCAD 2008 安装向导对话框

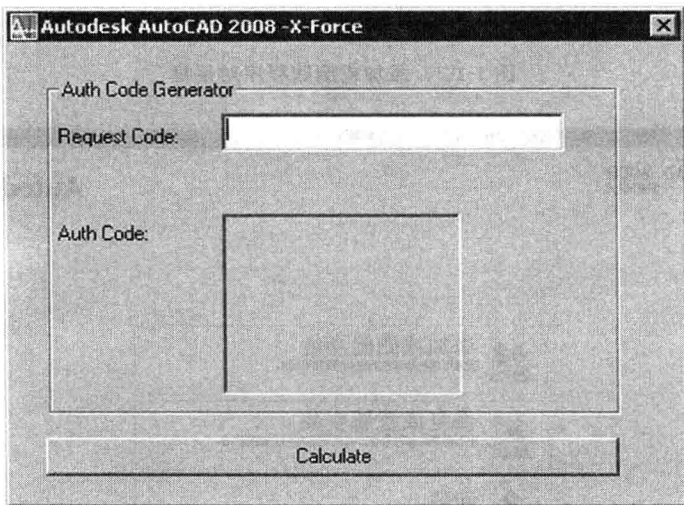


图 1-1-2 AutoCAD 2008 解密对话框

2.3 软件重新安装、修复及卸载

AutoCAD2008 软件受到破坏,需要进行重新安装、修复或卸载,可按以下步骤进行操作。单击“我的计算机”,在桌面的左侧找到并单击“ 添加/删除程序”在弹出的对话框(图 1-1-3)中选择“Autocad 2008-Simplified Chinese”,点击其下的“更改/删除”选项,在弹出的对话框(图 1-1-4)中选择需要的项,按提示操作即可。

2.4 AutoCAD 2008 的启动与退出

2.4.1 启动

AutoCAD 2008 安装成功后,就可以启动程序绘制图纸了。启动 AutoCAD 2008 的方式主要有两种:

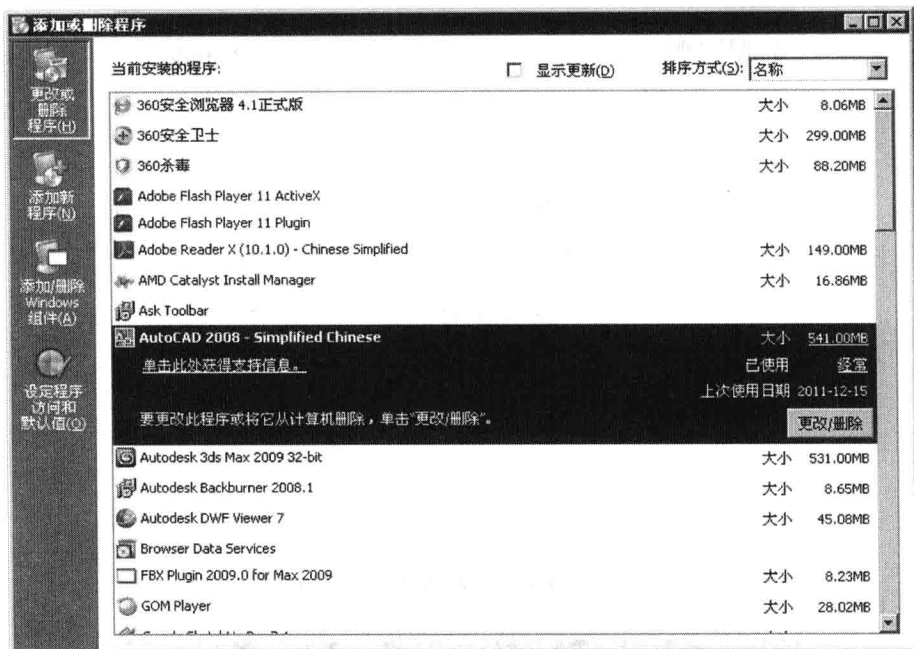


图 1-1-3 添加或删除程序对话框

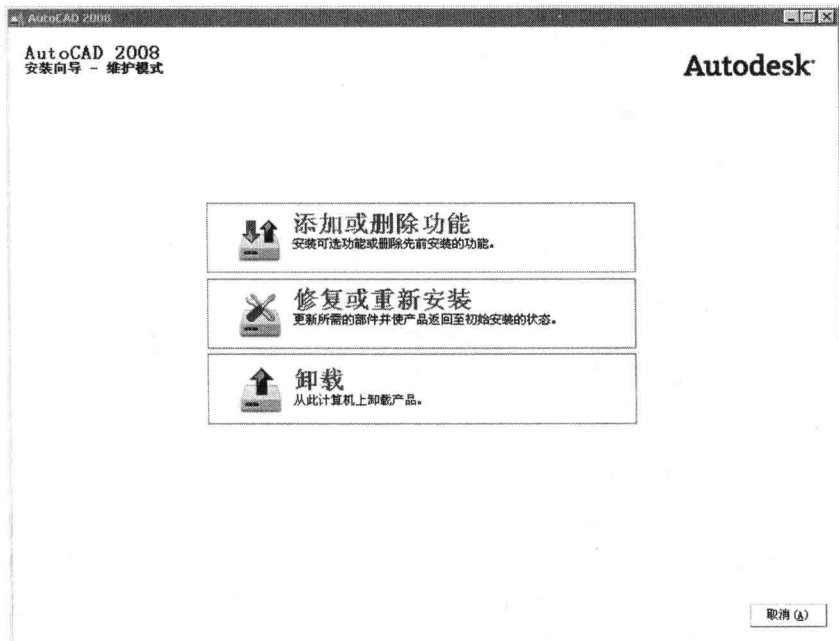


图 1-1-4 AutoCAD 2008 安装向导—维护模式对话框

(1) 双击桌面图标: AutoCAD 2008 安装完成以后, 系统自动在 Windows 桌面上产生 AutoCAD 2008 的快捷图标。双击桌面上的快捷图标, 即可启动 AutoCAD 2008。

(2)“开始”菜单选择:将 AutoCAD 2008 安装完成后,执行“开始”|“程序”|“Autodesk”|“AutoCAD 2008-Simplified Chinese”|“AutoCAD 2008”命令即可启动 AutoCAD 2008。

2.4.2 退出

图形绘制完成之后,将图形保存在指定的路径下,即可退出 AutoCAD 程序。退出的方法有以下几种:

(1)单击 AutoCAD2008 用户界面标题栏右边的关闭按钮。如果关闭之前没有保存图形,则会弹出一个提示框。分别提示关闭前“保存对图形所做修改”、“放弃保存修改”和“取消命令并返回到 AutoCAD2008 继续操作”。可根据实际情况选择相应的按钮。

(2)执行【文件】/【退出】命令,弹出 AutoCAD 提示框。根据实际情况选择相应的按钮,退出 AutoCAD2008。

(3)直接按“Alt+F4”组合键或“Ctrl+Q”组合键,弹出 AutoCAD 提示框。根据实际情况选择相应的按钮,退出 AutoCAD2008。

(4)双击标题栏左边的程序图标,弹出 AutoCAD 提示框。根据实际情况选择相应的按钮,退出 AutoCAD2008。

(5)在命令行输入 Quit 或 Exit,并按下回车键,弹出 AutoCAD 提示框。根据实际情况选择相应的按钮,退出 AutoCAD2008。

3. AutoCAD 2008 的工作界面

在 Windows 操作系统桌面的“AutoCAD 2008 简体中文版”图标上,双击鼠标左键,打开 AutoCAD2008 软件程序后,会出现 AutoCAD2008 工作界面,如图 1-1-5 所示,图中标示了界面的主要组成部分。

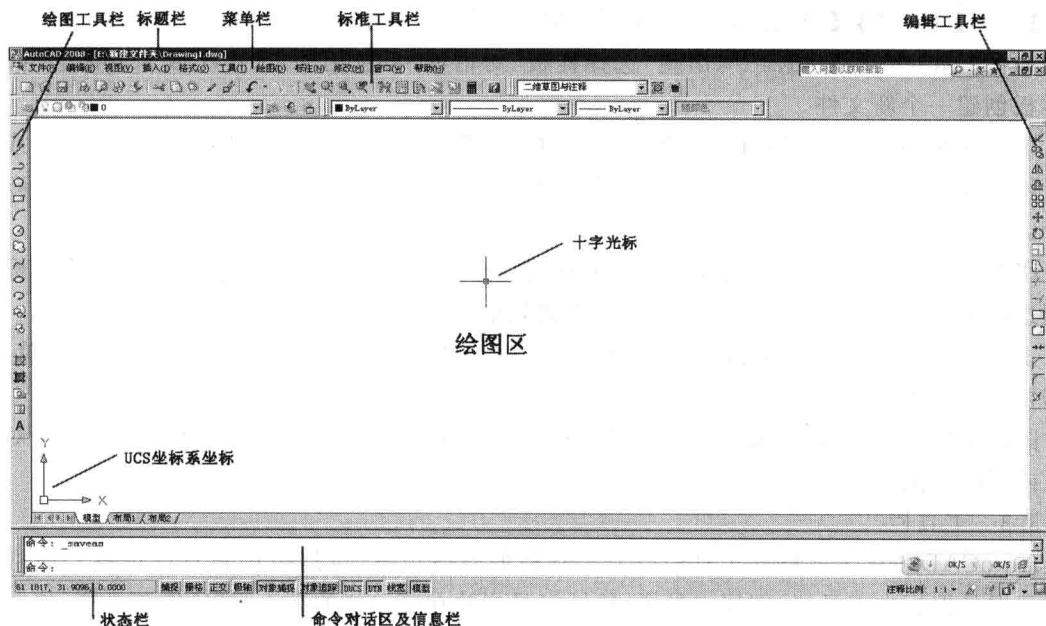


图 1-1-5 AutoCAD2008 界面组成

3.1 标题栏

屏幕顶部的深色背景栏是 AutoCAD 的标题栏,左侧显示 AutoCAD 版本类型(AutoCAD 2008)文件存储路径(E:\新建文件夹)和文件名称(Drawing1. dwg),标题栏右侧为当前窗口操作指示,有“缩小”、“还原”和“关闭”三个按钮。

3.2 菜单栏

菜单栏提供了一种执行命令的方法,CAD 的菜单主要有下拉菜单、屏幕菜单、级联菜单、上下文跟踪菜单、图标菜单,如图 1-1-6 所示,可以根据实际情况选择方便的菜单命令。

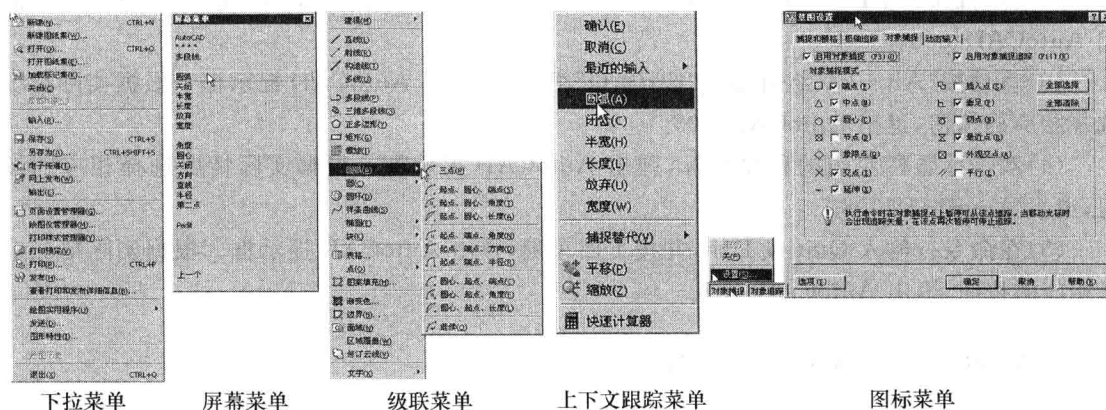


图 1-1-6 菜单类型

下拉菜单:位于屏幕的第二行,提供了包括【文件】、【编辑】、【视图】、【插入】、【格式】、【工具】、【绘图】、【标注】、【修改】、【窗口】、【帮助】11 项菜单。单击菜单中的菜单项即可执行相对应的命令。如单击【新建】命令,出现“选择样板”对话框,可选用 acad. dwt 或 acadiso. dwt 作为样板创建一个新文件。

屏幕菜单:通过【工具】/【选项】对话框中【显示】选项卡,可以设置屏幕菜单的打开或关闭。屏幕菜单可以浮动于窗口中,单击菜单组或菜单项即可进入一级菜单或执行对应的命令。

级联菜单:若下拉菜单中的菜单项的右边有“▶”,表示此菜单项后还有子菜单,当光标移动到这些菜单项上时,会自动弹出子菜单,即级联菜单。

上下文跟踪菜单:在执行某一项命令的进程中,可以按鼠标右键,出现上下文跟踪菜单,再根据要求执行下一步命令。

图标菜单:在工具栏图标或功能按钮上右击,即可弹出图标菜单。图标菜单主要用于对工具栏或辅助功能进行设置。

3.3 工具栏

AutoCAD2008 显示哪些工具栏以及工具栏的具体位置,可以由用户自己设置。通常的作图习惯是把标准工具栏、图层工具栏、特性工具栏放在菜单栏的下面,把绘图工具栏、修改工具栏放于屏幕的左右两侧或左侧。其他的工具栏一般频繁使用时才放置于屏幕中。方法是将十字光标移动到任意工具按钮处,点击鼠标右键可弹出所有的工具栏名称,根据用户需要挑选

要用的工具栏即可,如图 1-1-7 所示。

移动鼠标到工具栏蓝色边框上,按住并拖动,可以将工具栏拖到其他地方,并可以改变其形状。

当光标在工具栏图标上作短暂停留时,即出现该图标所代表的命令名称,同时在状态栏显示其功能。

3.4 绘图区

AutoCAD2008 界面中,位于窗口中间的黑色区域都是绘图区。绘图区的颜色可以更改,方法是点击菜单栏的【工具】/【选项】命令,打开【选项】对话框,选择【显示】选项卡,单击【颜色】按钮,在“图形窗口颜色”对话框中调整绘图区的颜色。

AutoCAD 提供的绘图区域实际上无限大,可以通过鼠标轮进行绘图区的平移和缩放(向上滚动鼠标轮可以进行放大操作;向下滚动鼠标轮可以进行缩小操作;按下鼠标轮可以进行平移操作;双击滚轮可使图形在当前窗口最大化显示)。正因为绘图区无限大,我们可以使用 1:1 的比例绘图,可省去比例换算的过程。这就是我们常说的 1:1 绘图原则。

绘图区左下角显示的是坐标系(UCS)图标。左下角为坐标原点(0,0,0)。

在绘图区,光标是以“十”字形出现的,通过选择菜单栏【工具】/【选项】命令,打开【选项】对话框,选择【草图】选项卡来设置光标的捕捉形态和靶框大小。

绘图区的底部有【模型】、【布局 1】和【布局 2】三个标签。一般的绘图工作都是在模型空间中按 1:1 的比例绘制完成的。单击【布局 1】或【布局 2】可以进入图纸空间,图纸空间主要用于完成打印输出图形的最终布局。

3.5 命令对话框及信息栏

命令对话框位于绘图区的下方,可以直接输入命令来绘图。信息栏则显示执行命令后下一步该如何操作。默认状态下,命令行可保留最后三行所执行的命令及提示。按 F2 键可以开启或关闭记录绘图过程的文本窗口。命令对话框对于初学者非常重要,要注意看命令对话框的提示,并根据绘图任务选择正确的操作。

3.6 状态栏

状态栏在屏幕的最下方。左边显示了光标的当前信息,当光标在绘图区时,显示其坐标,当光标在工具栏或菜单上时显示其功能及命令。右边为一系列控制绘图环境的开关按钮,如【捕捉】、【正交】等。按钮凸起表示此功能处于关闭状态,凹陷则表示功能已打开。单击鼠标右键,可以弹出相应的“设置”菜单,对其进行相应的设置。

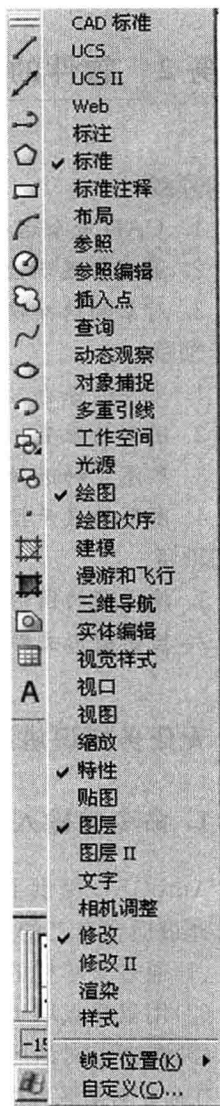


图 1-1-7 工具栏选项

任务2 软件的基本操作

学习领域

1. CAD 命令运行和结束的方法。
2. 图形的显示控制方法。
3. 对象的选择操作。

工作领域

1. 文件的保存、打开与新建。
2. 图形的配置。
3. 熟悉几种选择对象的方法及选择设置。
4. 图形的显示控制操作。

行动领域

1. 建立新的图形文件。
2. 控制图形文件的显示。

★任务知识讲解

1. 命令的输入与运行

AutoCAD 提供了多种命令操作方法,在使用中,用户可以根据自己的熟练程度和操作习惯选择最适合自己的操作方法。

- (1)通过菜单栏的下拉菜单选择要执行的命令。
- (2)用鼠标点取工具栏中的图标,即执行该图标对应的命令。
- (3)在命令对话区直接输入要操作的命令或者其缩写。

在命令对话区直接输入要操作的命令或者其缩写。并按“回车键”进行确认即可执行命令。

绘图命令:例如绘制多段线,其命令输入方法:

- ①从菜单栏中选取【绘图】/【多段线】。
- ②在“绘图工具栏中”点选多段线按钮,执行多段线绘制命令。
- ③在“命令对话区”直接输入“Pline”或“PL”,回车确认后执行多段线命令。

修改命令:例如删除命令,其命令输入方法:

- ①从菜单栏中选取【修改】/【删除】。
- ②在“编辑工具栏中”点选删除按钮,执行删除命令。
- ③在“命令对话区”直接输入“Erase”或“E”,回车确认后执行删除命令。

删除命令执行后,选择要删除的图形,确认后即可完成删除图形操作。

AutoCAD 中常用的命令均可用以上方法执行,为方便绘图,大多数命令均提供了快捷的英文指令(表 1-2-1)。绘图时,绘图人员左手控制键盘,输入指令,右手控制鼠标,大大提高了

绘图速度。多数专业绘图人员采用第三种方法绘制图纸。

表 1-2-1 AutoCAD 常用命令的英文指令及其缩写

序号	绘图工具栏工具	英文指令	快捷键	序号	修改工具栏工具	英文指令	快捷键
1	直线	line	L	1	删除(橡皮)	Erase	E
2	构造线	Xline	XL	2	复制	Copy	CO/CP
3	多段线	Pline	PL	3	镜像	Mirror	MI
4	正多边形	Polygon	POL	4	表格	Tablet	TB
5	矩形	Rectang	REC	5	偏移	Offset	O
6	圆弧	Arc	A	6	阵列	Array	AR
7	圆	Circle	C	7	移动	Move	M
8	云线	Recloud		8	旋转	Rotate	RO
9	样条曲线	Spline	SPL	9	缩放	Scale	SC
10	绘制多线	Mline	ML	10	拉伸	Stretch	S
11	椭圆	Ellipse	EL	11	修剪	Trim	TR
12	绘制实心圆环	Donut	DO	12	延伸	Extend	EX
13	插入块	Insert	I	13	打断于点	Break	BR
14	创建块	Block	B	14	打断	Break	BR
15	点	Point	PO	15	倒角	Chamfer	CHA
16	填充	Bhatch	BH/H	16	圆角	Fillet	F
17	面域	Region	REG	17	编辑多段线	Pedit	PE
18	定义块文件	Wblock	W	18	修改文本	Ddedit	ED
19	多行文本	Mtext	T				
序号	对象特性工具	英文指令	快捷键	序号	对象特性工具	英文指令	快捷键
1	设计中心	Adcenter	ADC	20	清除垃圾	Purge	PU
2	修改特性	Properties	CH, MO	21	重新生成	Redraw	R
3	属性匹配	Matchprop	MA	22	重命名	Rename	REN
4	文字样式	Style	ST	23	捕捉栅格	Snap	SN
5	设置颜色	Color	COL	24	草图设置	Dsettings	DS
6	图层操作	Layer	LA	25	设置捕捉模式	Osnap	OS
7	线形	Linetype	LT	26	打印预览	Preview	PRE
8	线形比例	Ltscale	LTS	27	定距等分	Measure	ME
9	线宽	Lweight	LW	28	定数等分	Divide	DIV
10	图形单位	Units	UN	29	面积	Area	AA
11	属性定义	Attdef	ATT	30	距离	Dist	DI
12	编辑属性	Attedit	ATE	30	显示图形数据信息	List	LI
13	边界创建	Boundary	BO	31	显示顺序	Draworder	DR
14	对齐	Align	AL	32	图像调整	Imageadjust	IAD
15	退出	Quit	EXIT	33	附着图像	Imageattach	IAT
16	输出其他格式文件	Export	EXP	34	图像剪裁	Imageclip	ICL
17	输入文件	Import	IMP	35	插入 OLE 对象	Insertobj	IO
18	自定义 CAD 设置	Option	OP, PR	36	选择性粘贴	Pastespec	PA
19	打印	Plot	PRINT				

(4) 利用夹点编辑。

(5) 按回车键“Enter”或空格键可以重复执行上一次命令。

2. 命令的确认与结束

命令的确认与结束方法有两种：

(1) 单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择【确定】。

单击鼠标右键的功能可以自行设置。单击【工具】/【选项】命令，进入“选项”对话框，在“用户系统配置”选项卡中，单击“自定义右键单击”按钮，在出现的对话框中即可设置“单击鼠标右键”的功能。

(2) 按回车键“Enter”或空格键确认结束命令。

3. 文件的新建、打开、保存与关闭

3.1 文件的新建

新启动 AutoCAD2008 时，系统已经建立了默认的图形文件，可以开始图形的绘制工作，当需要继续增加文件时则需新建文件，方法如下：

(1) 从菜单栏中选取【文件】/【新建】。

(2) 标准工具栏中选取  按钮。

(3) 应用快捷键“Ctrl+N”。

执行上述命令后，会弹出“选择样板”对话框(图 1-2-1)，对于园林用户来说，可以选择“acad”样式。

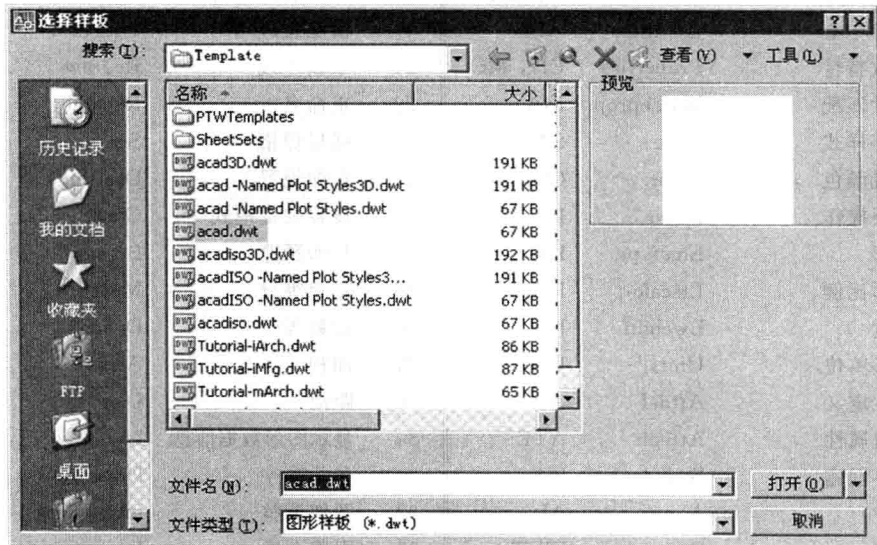


图 1-2-1 选择样板对话框

3.2 文件的打开

打开文件的操作方法有以下几种：

(1)从菜单栏中选取【文件】/【打开】。

(2)标准工具栏中选取  按钮。

(3)应用快捷键“Ctrl+O”。

执行上述命令后,会弹出“选择文件”对话框(图 1-2-2),找到要打开文件的路径,选择文件并单击【打开】即可。

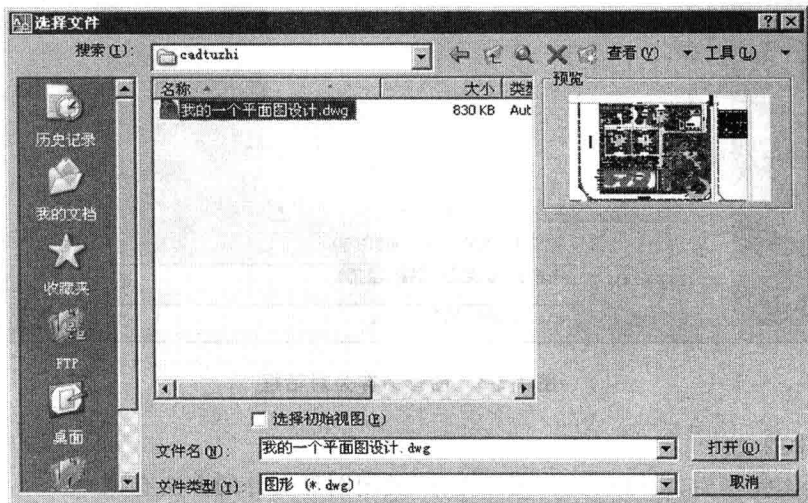


图 1-2-2 选择文件对话框

3.3 文件的存储

在绘图的过程中要随时保存文件,以免因死机、停电等意外情况导致文件丢失。文件的保存方法有以下几种:

(1)从菜单栏中选取【文件】/【保存】。

(2)标准工具栏中选取  按钮。

(3)应用快捷键“Ctrl+S”。

如果是新创建的文件,执行上述操作时,系统会弹出“保存图形”的对话框,可根据提示,将文件保存在相应的路径里。如果是编辑已经保存过的文件,执行上述操作时,系统将不做任何提示,直接覆盖原来的文件,如果要保留原来的文件,可以用另存的方法。

3.4 文件的另存

另存图形文件的方法有以下几种:

(1)从菜单栏中选取【文件】/【另存为】。

(2)应用快捷键“Ctrl+Shift+S”。

执行上述命令后,会出现“图形另存为”对话框(图 1-2-3),重新指定路径和文件名,按“保存”按钮即可完成。值得注意的是,高版本 CAD 绘制的图形文件,在低版本的 CAD 程序中是打不开的,例如用 2008CAD 绘制的图形在 2006 CAD、2004CAD 中都打不开,解决的办法是在将文件类型修改成 AutoCAD2004 或 AutoCAD2000 类型。有时在 3dmax 程序中导入 AutoCAD 文件时,也会出现导入不了 AutoCAD 文件的情况,也可以用将图形文件的版本存低一些的方法来解决。