




普通高等教育“十一五”国家级规划教材
(高职高专教育)

二维制图辅助设计

——室内设计计算机制图教程



戴 荭 李京京 主 编
杨 娟 副主编



高等教育出版社
Higher Education Press

普通高等教育“十一五”国家级规划教材

(高职高专教育)

二维制图辅助设计

——室内设计计算机制图教程

戴 荭 李京京 主 编

杨 娟 副主编

高等教育出版社

内容提要

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书是以建筑设计制图、室内设计制图理论为主,以 AutoCAD 2008 中文版计算机绘图软件为辅的应用类教材。它的最大特点是摒弃了以往纯理论或是纯软件的讲解,将两者合二为一,全面体现了制图知识、软件基本知识和操作技能。

全书主要分为三个部分,第一部分(第1章和第2章)主要介绍 AutoCAD 2008 的基本知识,第2章的案例讲解以解决 AutoCAD 一个实用命令的操作方法为目的,共7个案例;第二部分(第3章至第11章)对建筑设计制图、室内设计制图等基本知识先作介绍,再以一个综合案例全面讲解操作步骤、命令使用方法等;第3部分(第12章)介绍了文件输出和打印。通过这样的章节安排,使初学者在学习软件的同时,能初步了解建筑设计制图、室内设计制图标准,以及绘制各种图纸的方法和技巧。

本书可作为应用型、技能型人才培养的各类教育相关专业的教学用书,也可以供各类培训人员、计算机从业人员和爱好者参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

二维制图辅助设计:室内设计计算机制图教程 / 戴
荻, 李京京主编. —北京: 高等教育出版社, 2009.12
ISBN 978-7-04-013895-5

I. 二… II. ①戴…②李… III. 室内设计: 计算机
辅助设计-高等学校-教材 IV. TU238-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 183366 号

策划编辑 杨 萍 责任编辑 李瑞芳 封面设计 张雨微
版式设计 张 岚 责任校对 王效珍 责任印制 张泽业

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街4号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 中国农业出版社印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 22.5
字 数 540 000

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2009年12月第1版
印 次 2009年12月第1次印刷
定 价 32.80元(含光盘)

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 13895-00

前 言

近些年来,各大专职业院校都相继开设了室内设计专业,随着行业、企业人才市场需求的不断增长,专业建设和发展变革日新月异。室内设计是建立在四维时空概念基础上的艺术设计门类,是一个相对复杂的设计系统,在本科教育学科体系中,它包括设计理论和设计实践的学习研究。目前职业院校的室内设计专业仍延续本科的学科教育体系,已经不能适应职业教育和本科教育差异性类型划分的现实。职业教育的目标定位在培养高技能人才,课程内容设置以应用为目的,学科理论适度融于实践教学过程。本书的编写以这一教改思想为主导,将室内设计专业制图的知识学习与项目操作技能的实践训练相结合,教学内容的安排依照行业中制图的工作规范及绘图的方法、步骤,注重培养学生的实际应用能力,体现以学生为主体,以项目为载体的教育教学方法。

本书特点是结合专业,学习 Auto CAD 2008 软件的使用方法和应用技巧。书中内容讲解详细,第 3 章至第 11 章的案例均出自于若干个工程项目的实际设计图样,具有真实性和实用性,但考虑到室内设计绘图的复杂性,书中案例进行了适当的简化处理,使其实用且易操作。本书各章之间紧密联系、前后呼应形成整体,主要分为三个部分。第一部分(第 1 章和第 2 章)主要介绍 AutoCAD 2008 的基本知识,第 2 章的案例讲解以解决 AutoCAD 一个实用命令的操作方法为目的,共 7 个案例。第二部分(第 3 章至第 11 章)对建筑设计制图、室内设计制图等基本知识先做介绍,再以一个综合案例全面讲解操作步骤、命令使用方法等,第 3 章讲解室内设计制图标准,案例介绍建筑平面图绘制和办公室平面图绘制;第 4 章讲解建筑立面图制图要求和绘制;第 5 章至第 7 章讲解住宅设计平面图、天花图、立面图制图要求和绘制。第 8 章至第 10 章讲解餐厅设计平面图、天花图、立面图绘制。第 11 章讲解设计详图。第三部分(第 12 章)介绍了文件的输出和打印。

每章结合本章内容均配有习题,通过不同的题型(如选择题、判断题、简答题、操作题等)全面检验学习成果、查漏补缺。随书配有光盘,附有各章 Auto CAD 案例。

本书由北京电子科技职业学院艺术设计系主任戴荭教授与装饰艺术教研室主任李京京老师共同主编,学院的杨娟老师担任副主编,参加编写的还有教研室隋南、赵曦老师。另外,从行业角度出发,对本书的编写提供了许多建议,罗吉壮同学、刘佳同学做了协助工作。在此表示感谢!

由于编者水平有限,加之时间紧迫,书中难免有不足和遗漏之处,恳请使用本教材的读者提出批评和建议。作者电子邮件地址 dh898@yahoo.cn。

建议教学时间安排如下表所示。

章 节	授 课 内 容	学 时 分 配	
		知 识	实 践
第 1 章	AutoCAD 2008 制图任务初识	1.5	0.5
第 2 章	绘制基础图形	2	8
第 3 章	建筑和室内设计制图	2	4
第 4 章	绘制建筑立面图	1	2
第 5 章	绘制住宅设计平面图	1	3
第 6 章	绘制住宅设计天花图	1	1.5
第 7 章	绘制室内设计立面图	1	1.5
第 8 章	绘制餐厅设计平面图	1	1
第 9 章	绘制餐厅设计天花图	1	1
第 10 章	绘制餐厅设计立面图	1	1
第 11 章	绘制设计详图	1	2
第 12 章	文件的输出与打印		1
合计：40		13.5	26.5

编 者
2009年9月

目 录

第1章 AutoCAD 2008 制图任务初识	1
1.1 制图简介	1
1.1.1 制图概念	1
1.1.2 计算机制图	1
1.1.3 目标任务	2
1.2 认识 AutoCAD	2
1.2.1 AutoCAD 2008 的工作界面	2
1.2.2 绘制第一张图	11
1.3 “选项”对话框	21
本章小结	23
习题	23
第2章 绘制基础图形	25
2.1 正投影制图	25
2.1.1 正投影制图简介	25
2.1.2 视图配置	25
2.2 图层管理案例——绘制转角沙发	27
2.2.1 建立绘图环境	27
2.2.2 绘制沙发坐垫和靠垫	28
2.2.3 编辑沙发坐垫和靠垫	30
2.2.4 绘制沙发扶手	32
2.3 绘制多线案例——绘制门	34
2.3.1 建立绘图环境	34
2.3.2 绘制门套	34
2.3.3 绘制门板	38
2.4 矩形阵列案例——绘制中式漏窗	43
2.4.1 建立绘图环境	43
2.4.2 绘制漏窗窗框	44
2.4.3 绘制漏窗造型	45
2.5 图案填充案例——绘制地面拼花	48
2.5.1 建立绘图环境	48
2.5.2 绘制拼花造型	49
2.5.3 图案填充命令	54
2.5.4 图案填充	55
2.6 文字标注案例——绘制标高符号	56
2.6.1 建立绘图环境	57
2.6.2 绘制标高图形	57
2.6.3 文字样式	58
2.6.4 文字注写	58
2.7 尺寸标注案例——标注门尺寸	61
2.7.1 建立绘图环境	61
2.7.2 建立尺寸标注样式	61
2.7.3 尺寸标注	64
2.8 图块操作案例——绘制洗衣机	66
2.8.1 建立绘图环境	66
2.8.2 绘制洗衣机图块	67
2.8.3 定义图块	69
2.8.4 图块的存盘	70
2.8.5 图块的插入	71
2.9 室内家具图块	72
2.10 目标任务	74

本章小结	75	习题	75
第3章 建筑和室内设计制图			77
3.1 制图规范与基本要求	77	3.4.3 定位轴线编号	127
3.1.1 图纸幅面规格与图纸编排顺序	77	3.4.4 尺寸标注	129
3.1.2 图线	78	3.5 室内设计平面图简述	132
3.1.3 字体	79	3.5.1 室内设计平面图的形成	132
3.1.4 比例	80	3.5.2 室内设计平面图的分类	132
3.2 建筑和室内设计平面图简述	80	3.5.3 室内设计平面图的内容	132
3.2.1 基本规定	80	3.6 绘制办公楼设计平面图	132
3.2.2 绘制 A3 图纸样板图形	87	3.6.1 新建绘图环境	133
3.2.3 建筑平面图的形成	91	3.6.2 绘制定位轴线	134
3.2.4 建筑平面图的分类	91	3.6.3 绘制墙和柱子	135
3.2.5 建筑平面图的内容和 AutoCAD 绘制方法	92	3.6.4 绘制门窗	139
3.3 绘制建筑平面图	94	3.6.5 绘制电梯和楼梯	147
3.3.1 建立绘图环境	94	3.6.6 绘制卫生间	150
3.3.2 绘制定位轴线	96	3.6.7 绘制接待前厅	152
3.3.3 绘制柱子	99	3.6.8 绘制会议室	155
3.3.4 绘制墙	102	3.6.9 绘制办公间	157
3.3.5 绘制窗户	106	3.7 添加注释	160
3.3.6 绘制门	110	3.7.1 绘制符号	160
3.3.7 绘制楼梯和电梯	113	3.7.2 文字标注	161
3.3.8 绘制电梯	117	3.7.3 房间面积查询	162
3.3.9 绘制卫生间	118	3.7.4 图案填充	162
3.4 添加注释	123	3.7.5 定位轴号编写与尺寸标注	165
3.4.1 绘制符号	123	本章小结	166
3.4.2 文字标注	125	习题	167
第4章 绘制建筑立面图			168
4.1 建筑立面图简述	168	4.2.3 绘制门、窗	171
4.1.1 建筑立面图的形成	168	4.3 添加注释	179
4.1.2 建筑立面图的内容	169	4.3.1 文字标注	179
4.1.3 建筑立面图参考图线	169	4.3.2 定位轴号标注	179
4.2 绘制建筑立面图	169	4.3.3 标高与材料标注	179
4.2.1 新建绘图环境	169	本章小结	181
4.2.2 绘制地坪线	171	习题	181

第5章 绘制住宅设计平面图 184

5.1 住宅设计平面图简述	185	5.3 添加注释	210
5.2 绘制三居室平面图	185	5.3.1 绘制符号	210
5.2.1 新建绘图环境	185	5.3.2 文字标注	211
5.2.2 绘制墙体	186	5.3.3 尺寸标注	212
5.2.3 绘制窗和门	190	5.4 绘制地面铺装图	213
5.2.4 绘制客厅和餐厅	197	5.4.1 新建绘图环境	213
5.2.5 绘制主卧室	202	5.4.2 图案填充	214
5.2.6 绘制儿童房	204	5.4.3 材料文字标注	215
5.2.7 绘制书房	206	本章小结	218
5.2.8 绘制厨房和玄关	206	习题	218
5.2.9 绘制卫生间	209		

第6章 绘制住宅设计天花图 220

6.1 室内天花图简述	221	6.2.5 绘制厨卫天花	229
6.1.1 室内天花图的形成	221	6.3 添加注释	231
6.1.2 室内天花图的内容和 AutoCAD 绘制方法	221	6.3.1 标高标注	231
6.2 绘制住宅设计天花图	221	6.3.2 图案填充	232
6.2.1 建立绘图环境	221	6.3.3 尺寸标注	233
6.2.2 绘制客厅和餐厅天花	222	6.3.4 文字标注	233
6.2.3 绘制玄关和走廊天花	226	6.3.5 表格标注	235
6.2.4 绘制卧室天花	227	本章小结	238
		习题	238

第7章 绘制室内设计立面图 239

7.1 室内立面图简述	240	7.3 添加注释	248
7.1.1 室内立面图的形成	240	7.3.1 文字标注样式	248
7.1.2 室内立面图的分类和内容	240	7.3.2 尺寸标注	249
7.1.3 室内立面图参考图线	240	7.3.3 文字标注	249
7.2 绘制书房立面图	241	7.4 绘制电视背景墙立面图	251
7.2.1 新建绘图环境	241	7.4.1 新建绘图环境	251
7.2.2 绘制立面图轮廓	242	7.4.2 绘制立面图	252
7.2.3 绘制装饰石膏线条	243	本章小结	260
7.2.4 绘制书柜	244	习题	260

第8章 绘制餐厅设计平面图 261

8.1 餐厅设计平面图简述	262	8.2.5 绘制餐桌	270
8.2 绘制餐厅设计平面图	262	8.3 添加注释	274
8.2.1 新建绘图环境	262	8.3.1 尺寸标注	274
8.2.2 绘制墙体	263	8.3.2 图案填充和文字标注	276
8.2.3 绘制柱体	266	本章小结	278
8.2.4 绘制窗和门	267	习题	278

第9章 绘制餐厅设计天花图 279

9.1 餐厅设计天花图简述	280	9.3.1 尺寸标注	287
9.1.1 餐厅设计天花图绘制内容	280	9.3.2 文字标注	288
9.2 绘制餐厅设计天花图	280	9.3.3 表格标注	289
9.2.1 建立绘图环境	280	本章小结	292
9.2.2 绘制餐厅天花	281	习题	292
9.3 添加注释	287		

第10章 绘制餐厅设计立面图 294

10.1 餐厅设计立面图简述	295	10.2.4 文字标注	306
10.1.1 室内立面图绘制内容	295	10.3 绘制餐厅C立面图	307
10.1.2 餐厅设计立面图绘制内容	295	10.3.1 新建绘图环境	307
10.2 绘制餐厅B立面图	295	10.3.2 绘制餐厅C立面	308
10.2.1 建立绘图环境	295	10.3.3 尺寸标注和文字标注	312
10.2.2 绘制餐厅立面	296	本章小结	313
10.2.3 尺寸标注	305	习题	313

第11章 绘制设计详图 315

11.1 设计详图简述	315	11.3.1 新建绘图环境	327
11.1.1 设计详图的形成	315	11.3.2 绘制柱子	327
11.1.2 设计详图的内容	316	11.3.3 添加注释	332
11.2 绘制接待台三视图	316	11.4 绘制柱子节点图	334
11.2.1 新建绘图环境	316	11.4.1 新建绘制图形	334
11.2.2 绘制接待台	317	11.4.2 添加注释	335
11.2.3 添加注释	324	本章小结	336
11.3 绘制柱子剖面图	327	习题	337

第12章 文件的输出与打印	338
12.1 AutoCAD 与其他软件	338
12.1.1 利用输出功能	338
12.1.2 文件输出	338
12.2 文件打印	339
12.2.1 模型空间和图纸空间	339
12.2.2 页面设置	340
12.2.3 打印	345
本章小结	345
习题	346

第1章 AutoCAD 2008 制图任务初识



能力目标

初步了解 AutoCAD 2008 的工作界面，并通过绘制第一张图理解 AutoCAD 2008 的命令输入，用点坐标值创建精确的图形以及使用简单的绘制和修改图形命令。



训练任务

- 会使用点坐标创建矩形
- 熟练 AutoCAD 2008 的命令输入
- 熟练移动图形
- 熟练编辑夹点
- 熟练环形阵列命令
- 熟练对象捕捉、极轴追踪和对象捕捉追踪

1.1 制图简介

1.1.1 制图概念

人们在日常生活中接触到的工业产品，如家用电器、汽车，生活场所如住宅、办公建筑和休闲环境等，都是依照一张张设计蓝图实现的。人们设计并依靠设计图纸指导完成各项工作，如建筑设计需要建筑制图，室内装修装饰设计需要室内制图等。

图纸作为一种特殊的交流语言，决定了绘图工作必须准确、清晰和完整，符合设计、施工和存档的要求。制图有自身标准和规范。根据制图标准进行绘图的方式有两种：一种是手工制图，是借助于绘图工具进行绘图和徒手绘制，有一定的局限性；一种是计算机辅助制图，是借助于计算机进行绘图，更加精确、高效。

1.1.2 计算机制图

徒手绘制图纸工程量浩大，而随着计算机技术的发展利用计算机进行辅助设计已成为人们的首选，计算机辅助设计（Computer Aided Design, CAD）技术普遍应用于机械设计、建筑设计、景观设计、室内设计、电子设计和服装设计等多个领域。

AutoCAD 作为 CAD 技术的一种，是公认的最优秀的计算机辅助设计与绘图软件，AutoCAD 的强大功能使绘图者从以往烦琐的手工绘图中解放出来，从而使绘图工作更加精确、

快捷、高效和智能。新的 AutoCAD 2008 版本，功能更为完备，操作更为简便。

AutoCAD 的另一个特点是与其他绘图软件的兼容。它可以与图形图像设计软件 Photoshop 和三维设计软件 3ds Max 等综合使用，以便提高创作者的工作效率，拓展创作手法。

1.1.3 目标任务

掌握基本识图和绘图的能力，运用 AutoCAD 完成建筑、展览展示设计和环境艺术装饰设计等制图工作，例如室内平面图（图 1-1）。

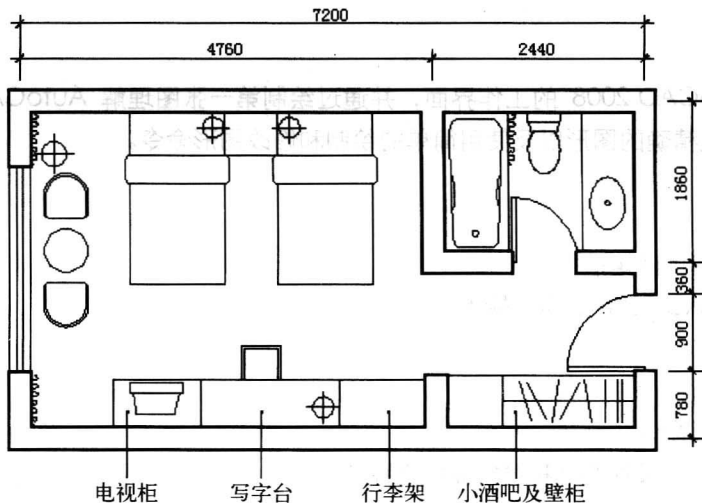


图 1-1 采用 AutoCAD 绘制的室内平面图

1.2 认识 AutoCAD

1.2.1 AutoCAD 2008 的工作界面

执行“工具”→“工作空间”命令，选择“AutoCAD 经典”命令，弹出新的工作界面。AutoCAD 2008 的工作界面主要分 6 个区域，包括标题栏、主菜单栏、工具栏、绘图区、命令行和状态栏等（图 1-2）。

1. 标题栏

标题栏在工作界面的最上方，左端显示了软件名称和当前图形文件名。当打开一个新的 AutoCAD 文件时，显示“AutoCAD2008- [Drawing1.dwg]”。右端的按钮分别控制窗口的最小化、最大化和关闭。

2. 菜单栏

(1) 主菜单栏

主菜单栏位于标题栏下方，包括“文件”、“编辑”、“视图”、“插入”、“格式”、“工具”、“绘图”、“标注”、“修改”、“窗口”和“帮助”11 个主菜单，菜单栏右端与标题栏一样，通过按

钮控制文件的窗口显示。鼠标单击某一个菜单，会出现与之相对应的下拉菜单，例如“绘图”下拉菜单包含 AutoCAD 所有的绘制命令，激活其中某个命令便可以实现相应的操作。其他功能包括：

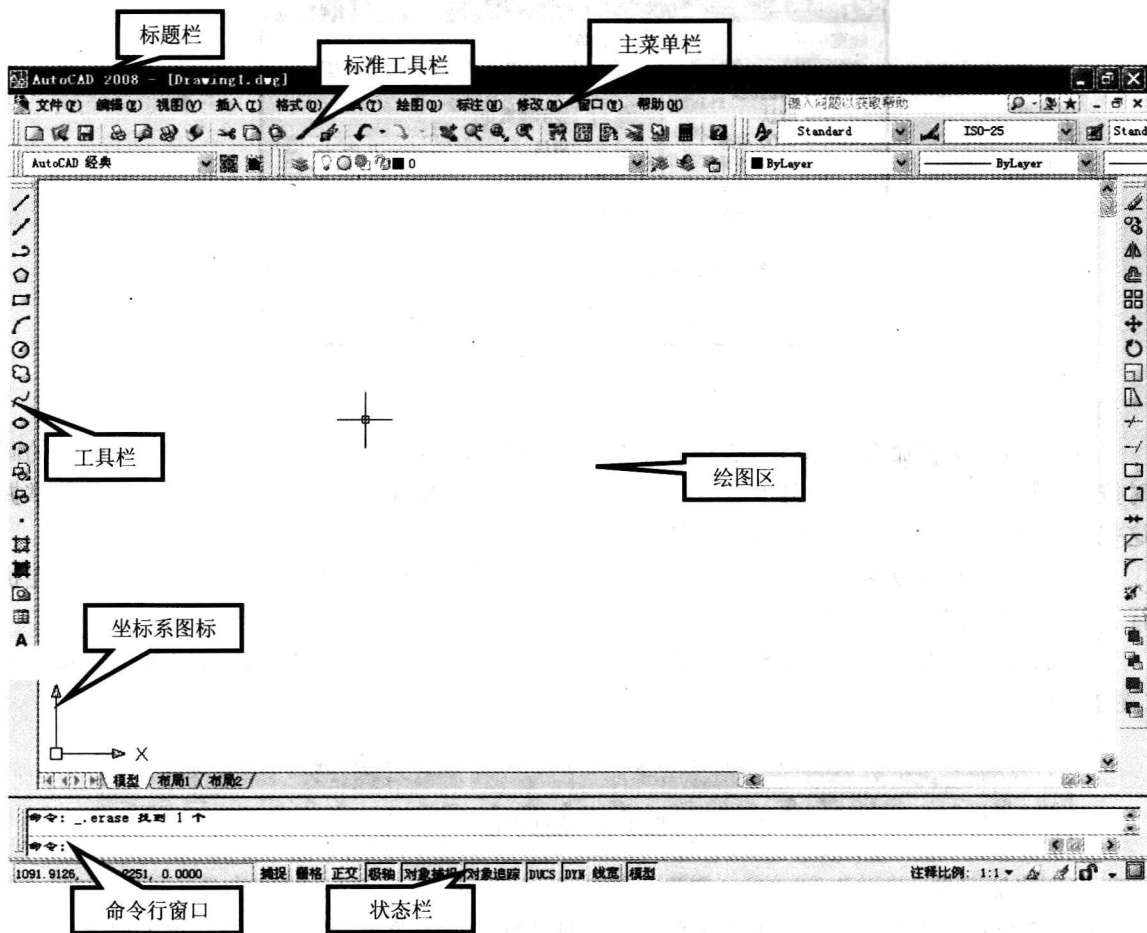


图 1-2 AutoCAD 2008 的界面布局

① 菜单栏某个命令后缀黑色三角箭头，代表有级联菜单，它们会提供更加详细的菜单选项（图 1-3）。

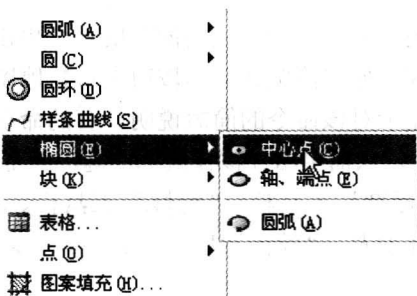


图 1-3 在“绘图”主菜单下展开的“椭圆”级联菜单

② 菜单栏某个命令后缀一个省略号“...”，代表执行此命令将打开一个对话框，可以通过对话框进行详细设置（图 1-4）。

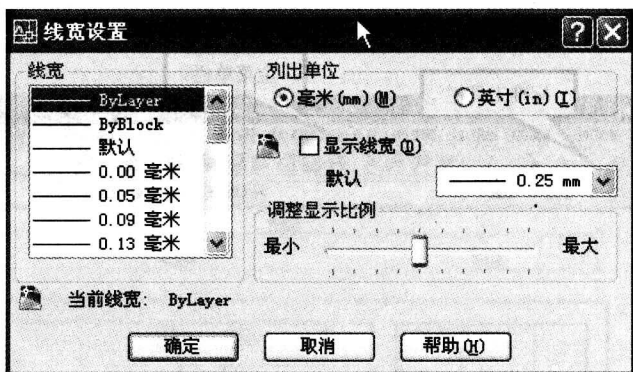


图 1-4 执行“格式”→“线宽设置”命令后弹出的对话框

③ 通过菜单栏命令名称后的括号字母可以实现键盘访问，例如在按住键盘上的 Alt 键的同时按 M 键就可以把“修改”菜单激活，接着按键盘上的 Y 键可执行“复制”命令。当熟练掌握这些快捷键后，就可以利用键盘快速执行命令。

④ 注意某些命令呈淡显状态，表示在当前状态下不可以使用，例如“重做”命令只能在执行了“放弃”命令后立即执行才会有效。

⑤ AutoCAD 2008 的菜单栏右侧提供了信息中心，通过信息中心可以访问多个信息资源（图 1-5）。



图 1-5 信息中心

(2) 快捷菜单

AutoCAD 快捷菜单（即上下文菜单）是一种特殊形式的菜单，它的功能是承上启下，提高绘图效率。通过单击鼠标右键来显示快捷菜单。快捷菜单的出现是跟随鼠标所在位置以及是否在执行 AutoCAD 命令而进行变化的，例如在选择对象后单击鼠标右键弹出的快捷菜单如图 1-6a 所示；而执行缩放命令时单击鼠标右键弹出的快捷菜单如图 1-6b 所示。

3. 工具栏

工具栏相对于菜单栏操作更简便、快捷，只需简单的一个单击动作，便可以执行大部分常用的命令。这些命令按钮形象直观，如将箭头移动到按钮上短暂停留，则命令的名称提示就出现在工具的旁边，同时在状态栏中显示对该命令的简短说明。有的命令按钮上会带有一个小的右指箭头，这说明还有其他相关的命令，只需单击并按住鼠标左键，屏幕上便显示出相关工具栏。

一个新的文件将显示有“标准”工具栏、“特性”工具栏、“绘图”工具栏、“修改”工具栏、“图层”工具栏、“样式”工具栏、“绘图次序”工具栏。

(1) “标准”工具栏

“标准”工具栏位于菜单栏下方，包含了最常用的命令，如“新建”、“打开”、“保存”、“打

印”、“剪切”、“缩放”等（图 1-7）。

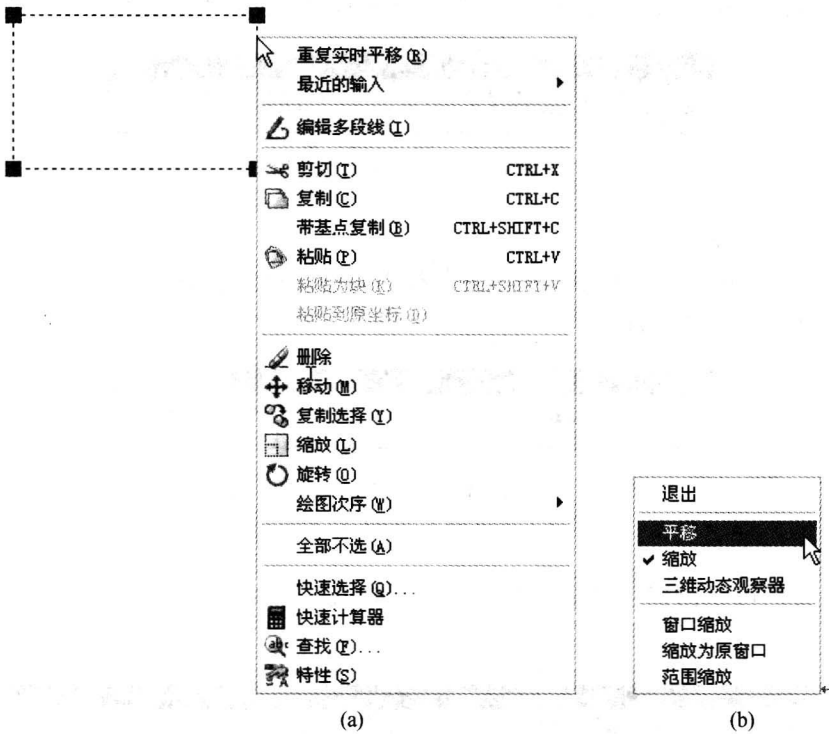


图 1-6 快捷菜单

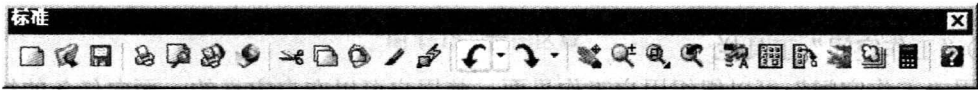


图 1-7 “标准”工具栏

(2) “特性”工具栏

用来设置对象的显示颜色、线型以及线的宽度（图 1-8）。

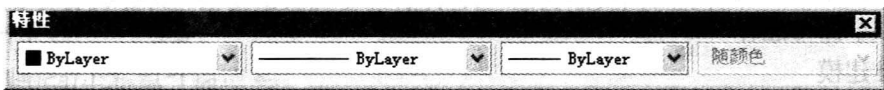


图 1-8 “特性”工具栏

(3) “绘图”工具栏

“绘图”工具栏提供了绘制各种二维图形的工具，还包括创建图块和文字注写的工具（图 1-9）。

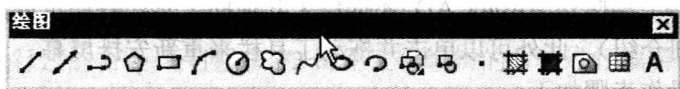


图 1-9 “绘图”工具栏

(4) “修改”工具栏

“修改”工具栏中的工具可以修改和编辑二维图形使之成为所需要的图形(图 1-10)。

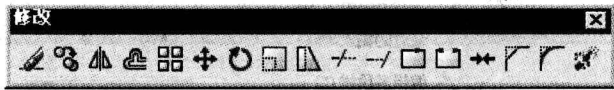


图 1-10 “修改”工具栏

(5) “图层”工具栏

创建图层,用户可以在上面组织和编辑各种不同的图形信息,还可以通过图层特性控制图形的显示、冻结和锁定(图 1-11)。

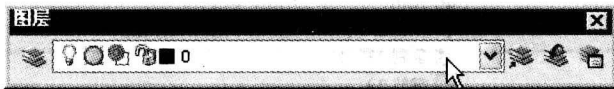


图 1-11 “图层”工具栏

(6) “样式”工具栏

利用该工具栏可以创建字体新样式、标注新样式、表格新样式以及多重引线样式等(图 1-12)。

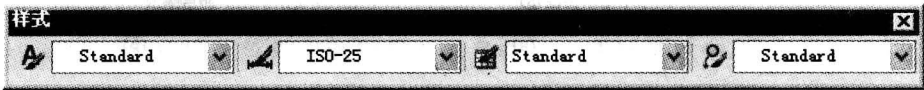


图 1-12 “样式”工具栏

(7) “工作空间”工具栏

利用“工作空间”可以组织用户工作界面,使用户可以在自定义的、面向任务的绘图环境中工作(图 1-13)。使用工作空间时,只会显示与任务相关的菜单、工具栏和选项板。此外,工作空间还会自动显示面板,一个带有特定任务的控制面板的特殊选项板。

用户处理不同任务时,可以随时切换到另一个工作空间。AutoCAD 中已定义了以下 3 个基于任务的工作空间:

- 二维草图与注释
- 三维建模
- AutoCAD 经典

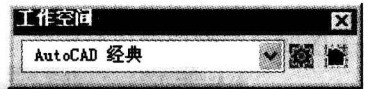


图 1-13 “工作空间”工具栏

例如,在创建三维模型时,可以使用“三维建模”工作空间,其中仅包含与三维建模相关的工具栏、菜单和选项板。三维建模不需要的界面项会被隐藏,使得用户的工作屏幕区域最大化。

除了以上默认的工具栏外,AutoCAD 还提供了其他的工具栏并还可以创建新的工具栏(将在后面的章节里详细介绍)。此外可以单击并拖动工具栏来重新安排屏幕。

移动工具栏的操作步骤如下:

- ① 移动箭头光标使其指向“样式”工具栏的边界。

② 按住鼠标左键，注意此时在光标旁边出现一个包围工具栏的灰色矩形（图 1-14）。

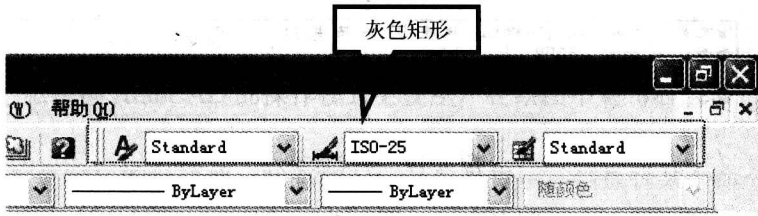


图 1-14 移动工具栏

③ 继续按住鼠标左键，并向下移动，灰色矩形便随着光标移动。移动到绘图区域时，松开鼠标左键，“样式”工具栏便移动到灰色矩形所在位置。

④ 重复相同步骤，可以把工具栏移回到原来的位置。

4. 绘图区

绘图区域占据着 AutoCAD 工作界面的大部分，在这里完成绘图工作，类似于徒手绘制中的图纸。绘图区域包含有十字光标、坐标系图标和“模型”/“布局”选项卡等（图 1-15）。

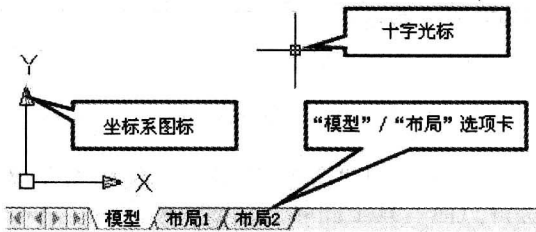


图 1-15 绘图区域

(1) 十字光标

它是由十字和一个方框组成，由鼠标进行控制。在绘图区域内可以用十字光标单击或框选对象。

(2) 坐标系光标

它是由两个箭头组成，指向绘图区右侧标有 X，指向绘图区上方标有 Y，这个图标代表世界坐标系即 UCS。

(3) “模型”/“布局”选项卡

模型空间相当于舞台的后台，用户在这个空间进行绘制和编辑图形工作，然后把图纸放在布局空间，用于布局输出。模型空间和布局空间可以进行切换。

5. 命令行

命令行最能体现 AutoCAD 软件的特点，用它可以实现人机交流。命令行可以固定也可以调整大小。其中显示命令、系统变量、选项、信息和提示。底行是命令提示区，用户可以拖动右侧的滚动条查看已执行过的命令，还可以按 F2 键用文本编辑的方法进行编辑（图 1-16）。

使用键盘键入一条命令时，它会反馈该命令的执行信息，一条命令常常会带出几条信息，要求用户回答以完成该命令。初学者可以把这些信息视为辅助工具，时刻关注在命令窗口中出