

金钻案例

AutoCAD 2005

中文版

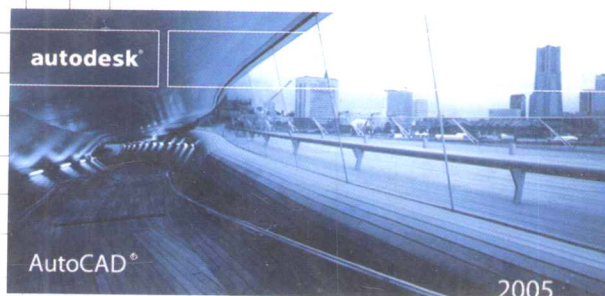
AutoCAD

2005 建筑设计精粹

主编 谭 贤 杨端阳

本书内容

- › 建筑设计基础知识
- › 建筑设施图设计
- › 建筑装潢图设计
- › 建筑住宅楼图设计
- › 室内家具电器图设计
- › 三维建模图设计



上海科学普及出版社

TU204-39/T135

金钻案例



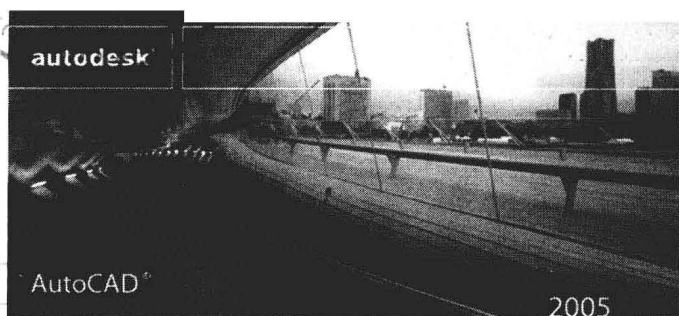
SHEJI JINGCUI

中文版

AutoCAD 2005

建筑设计精粹

主编 谭贤 杨端阳



随书附光盘 1 张

上海科学普及出版社

图书在版编目(CIP)数据

中文版 Auto CAD 2005 建筑设计精粹 / 谭贤、杨端阳主编. —上海: 上海科学普及出版社, 2005. 6

ISBN 7-5427-3122-X

I. 中… II. ①谭… ②杨… III. 建筑设计: 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2005 IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 036117 号

策 划 胡名正
责任编辑 徐丽萍

中文版 Auto CAD 2005 建筑设计精粹

谭 贤 杨端阳 主编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销

北京市燕山印刷厂印刷

开本 787×1092

1/16

印张 25.5

字数 665000

2005 年 6 月第 1 版

2005 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 7-5427-3122-X/ TP · 666 (附赠光盘 1 张) 定价: 36.80 元

前言

中文版 AutoCAD 2005 是美国 Autodesk 公司最出色的计算机辅助设计软件,也是目前市面上最流行的计算机辅助设计软件之一,被广泛应用于建筑设计等领域。

本书主要包括建筑设施图、建筑装潢图、建筑住宅楼、室内家具电器图和三维建模图设计五大部分 100 个精粹案例。读者可以通过这些案例和技巧的学习举一反三,从中领悟中文版 AutoCAD 2005 在建筑设计领域的应用,成为 AutoCAD 建筑图形设计高手。

相对于其他的 AutoCAD 建筑设计图书,本书具有以下特色:

◆ 金钻案例

所有的案例都是精心制作、精挑细选出来的,如设计的建筑设施图、设计的建筑装潢图、设计的建筑住宅楼、设计的室内家具电器图和三维建模图等都是平常工作或生活中使用率最高的钻石级别的案例,它们不仅效果精美,而且非常实用,用户可以将其作为案头必备的工具书,在使用 AutoCAD 进行建筑设计工作时随时查阅和参考。

◆ 全程讲解

每一课都是“知识重点+制作思路”的形式,开篇先介绍整个案例的创作思路以及用到的相关知识点,“知识加油站”承上启下地具体介绍相关知识和制作经验与技巧,“小结”部分总结本章用到的知识点和经验技巧。本书中每个案例的操作步骤都非常详细,即便是入门级用户,只需按照操作步骤一步一步地操作,便可制作出相同或更好的效果。

◆ 技巧领先

本书编写的基本思路:以创意为导向,以案例写理论,以技巧写案例。

授以鱼,不如授之以渔。本书让读者掌握的不仅是案例本身的制作方法,更是案例中所反映的创作思想、应用经验和操作技巧等精髓,让读者在此基础上举一反三,迅速成长,制作出更为精美的建筑图形效果。

◆ 适用版本

本书虽然采用中文版 AutoCAD 2005 编写,但由于 AutoCAD 的主体内容 80%以上都相同,所以本书在编写时尽量兼顾使用 AutoCAD 2002/2004 的读者,因此本书非常适合 AutoCAD 2002/2004/2005 的读者使用。

◆ 超值光盘

本书配套的光盘中含有所有案例的源文件和最终效果图,用户可以参照最终效果图边用边学,边学边用;收录的源文件基本上都保留了案例的图层和其他信息,用户在此基础上可以重新进行修改和加工,进行渲染,创建出更加精美的效果。

本书由谭贤和杨端阳主编。由于时间仓促,加之编者水平有限,书/盘中难免有不足与不妥之处,恳请广大读者与专家批评指正。联系网址: <http://www.china-ebooks.com>。

编者

2005 年 2 月

目 录

第 1 章 建筑设计基础知识

1.1 AutoCAD 在建筑设计中的应用	3	1.4 掌握点的输入方式	16
1.2 设置 AutoCAD 建筑绘图环境	3	1.5 掌握建筑绘图中的尺寸标注	17
1.2.1 设置绘图参数	3	1.5.1 设置尺寸标注样式	18
1.2.2 配置绘图系统	5	1.5.2 使用尺寸标注	19
1.2.3 设置与管理图层	5	1.5.3 编辑尺寸标注	23
1.3 使用绘图辅助工具	8	1.6 掌握建筑绘图中的文本标注	25
1.3.1 设置栅格和捕捉	9	1.6.1 设置文本标注样式	25
1.3.2 设置正交模式和极轴追踪	11	1.6.2 使用文本标注	27
1.3.3 使用对象捕捉	12	1.6.3 编辑文本标注	29
1.3.4 控制图形显示	14		

第 2 章 建筑设施图设计

实例 1 塑钢窗	33	实例 18 单人沙发	80
实例 2 铝合金窗	35	实例 19 双人沙发	81
实例 3 百叶窗	38	实例 20 地毯	83
实例 4 木门	42	实例 21 酒柜	86
实例 5 玻璃门	46	实例 22 橱柜	89
实例 6 铁艺门	48	实例 23 衣柜	92
实例 7 推拉门	51	实例 24 电视柜	94
实例 8 楼梯 (平面)	56	实例 25 精品柜	96
实例 9 楼梯 (剖面)	59	实例 26 书柜 1	99
实例 10 栏杆	61	实例 27 书柜 2	102
实例 11 屋顶 (平面)	64	实例 28 双人床 (平面)	106
实例 12 洗手池 (平面)	67	实例 29 餐桌	108
实例 13 洗手池 (立面)	70	实例 30 钢琴	111
实例 14 马桶 (平面)	71	实例 31 台灯	113
实例 15 马桶 (立面)	74	实例 32 装饰柱	115
实例 16 浴缸	76	实例 33 室内盆栽	119
实例 17 天然气灶 (平面)	77	实例 34 装饰植物	120





实例 35	地板拼花	122
-------	------	-----

第 3 章 建筑装潢图设计

实例 36	图签模板	129	实例 41	家庭装潢电气图	149
实例 37	框架结构图	134	实例 42	客厅立面图	153
实例 38	室内布局图	138	实例 43	餐厅立面图	162
实例 39	地面平面图	142	实例 44	卧室立面图	168
实例 40	家庭装潢给水图	145	实例 45	书房立面图	173

第 4 章 建筑住宅楼图设计

实例 46	绘制住宅楼墙体剖面图	183	实例 51	楼梯施工图	206
实例 47	完善住宅楼墙体剖面图	190	实例 52	绘制钢筋表	213
实例 48	窗洞预埋筋	197	实例 53	地下室台阶施工图	215
实例 49	楼梯间通长组合钢窗	200	实例 54	屋面构件布置图	218
实例 50	外墙窗台	204	实例 55	地下室平面布置图	222

第 5 章 室内家具电器图设计

实例 56	茶几	231	实例 65	床头柜	268
实例 57	沙发	234	实例 66	电视柜	271
实例 58	书桌	239	实例 67	台灯	275
实例 59	鞋架	244	实例 68	吊灯	279
实例 60	书架	248	实例 69	天然气灶	282
实例 61	衣柜	250	实例 70	电视机	286
实例 62	写字台	256	实例 71	坐便器	289
实例 63	办公椅	259	实例 72	洗面盆	293
实例 64	双人床	264	实例 73	整体浴室	296

第 6 章 三维建模图设计

实例 74	橱窗	303	实例 79	长廊	319
实例 75	回形窗	306	实例 80	石桌凳	322
实例 76	中式窗	309	实例 81	报刊亭	324
实例 77	中式门	313	实例 82	舞台	327
实例 78	旋转门	317	实例 83	阳台	331

实例 84	台阶	335	实例 93	亭子	366
实例 85	螺旋楼梯	337	实例 94	锥形顶楼	371
实例 86	旋转梯	339	实例 95	圆形顶楼	375
实例 87	路灯 1	343	实例 96	弧形楼	378
实例 88	路灯 2	346	实例 97	大厦主体楼	382
实例 89	建筑小品	350	实例 98	牌匾	388
实例 90	石拱桥	353	实例 99	大厦的配楼	391
实例 91	凉亭	358	实例 100	神龙大厦	395
实例 92	挂槽	362			



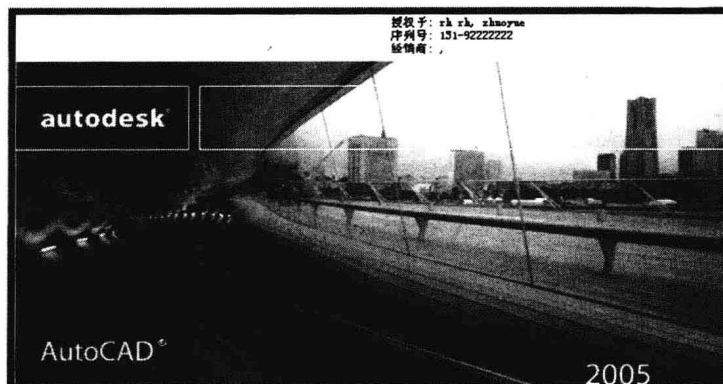


第 1 章

1

CHAPTER

※ 建筑设计基础知识



第1章 建筑设计基础知识

AutoCAD (Auto Computer Aided Design, 计算机辅助设计) 是美国 Autodesk 公司开发的通用计算机辅助设计软件, 它具有易于掌握、使用方便、体系结构开放等优点, 深受广大绘图技术人员的欢迎。

1.1 AutoCAD 在建筑设计中的应用

AutoCAD 是建筑设计中最常用的计算机绘图软件, 使用它可以边设计边修改, 直至满意, 再利用打印设备出图, 从而在设计过程中不再需要绘制很多不必要的草图, 大大提高了设计的质量和工作效率。

随着计算机技术在国内外的飞速发展, 计算机辅助设计越来越重要, AutoCAD 在建筑设计领域的应用也越来越广泛, 如用于设计建筑平、立、剖面图, 节点图、配筋图、采暖图、配电图、模板图、细部图以及三维建模等。

1.2 设置 AutoCAD 建筑绘图环境

设计师在正式绘制图形线条之前, 总要进行一些准备工作, 例如图纸大小的选择、图形单位的选用等。使用中文版 AutoCAD 2005 进行设计绘图时, 同样要进行这些绘图环境的设置。

1.2.1 设置绘图参数

设置绘图参数主要包括设置图形界限和图形单位等。

1. 设置图形界限

图形界限是设置在绘图空间中的一个想象的矩形绘图区域, 也称为图限。当图形界限处于打开状态时, 一旦绘制的某个图形超出绘图界限, AutoCAD 将提示用户绘制的图形超出图形界限, 并且不予响应。

在中文版 AutoCAD 2005 中设置图形界限有如下两种方法:

- ✧ 在命令行中输入 LIMITS 后按回车键。
- ✧ 在菜单栏中单击“格式”|“图形界限”命令。

使用以上任一方法调用 LIMITS 命令, 均可实现设置图形界限操作。

设置图形界限的具体操作步骤如下:



命令: LIMITS ✓

重新设置模型空间界限:

指定左下角点或 [开(ON)/关(OFF)] <0.0000,0.0000>: (输入左下角坐标值, 并按回车键。一般将坐标原点作为图形界限的左下角, 可直接按回车键确认)

指定右上角点 <12.0000,9.0000>: (可以根据所绘图形的尺寸, 将图形界限设置的比例比所绘图形的尺寸大一些。为了便于按比例出图, 一般将图形界限设置与实际出图图纸成一定比例)

2. 设置图形单位

设置图形单位主要设置长度和角度的类型、精度以及角度的起始方向。一般都在设置好图形的单位后再绘制图形, 绘图时的比例一般为 1:1, 然后再缩放到需要的大小, 这样不仅操作简单, 而且结果准确。

在中文版 AutoCAD 2005 中设置图形单位有如下两种方法:

- ✧ 在命令行中输入 UNITS 后按回车键。
- ✧ 在菜单中单击“格式”|“单位”命令。

使用以上任一方法调用 UNITS 命令, AutoCAD 将弹出“图形单位”对话框, 如图 1-1-1 所示, 在该对话框中可以进行以下内容的设置。

(1) 长度

“长度”选项区用于设置图形的长度单位类型和精度。从“类型”下拉列表框中选择“分数”、“工程”等 5 个长度单位类型选项; 从“精度”下拉列表框中可以选择合适的长度单位精度, 即小数的位数, 最大精确到小数点后 8 位。

(2) 角度

“角度”选项区用于设置图形的角度单位类型和精度。从“类型”下拉列表框中选择“百分度”、“弧度”等 5 个角度单位类型选项; 从“精度”下拉列表框中可以选择合适的角度单位精度; “顺时针”复选框用来指定角度的正方向。

(3) 角度方向

单击“图形单位”对话框中的“方向”按钮, 弹出“方向控制”对话框, 用来确定角度的基准方向, 如图 1-1-2 所示。

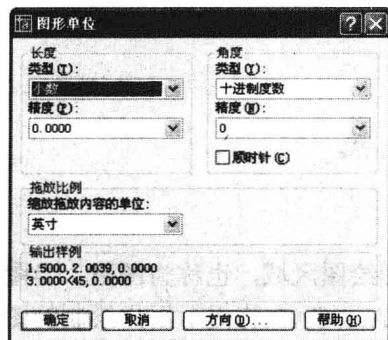


图 1-1-1 “图形单位”对话框

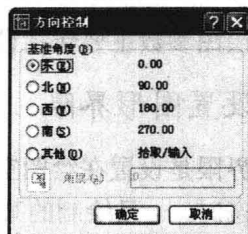


图 1-1-2 “方向控制”对话框

该对话框中, 可以选择东、北、西或南方向为角度的零度方向, 也可以选中“其他”单选按钮, 在文本框中直接输入零度方向与 X 轴正方向的夹角, 或者单击带有箭头的按钮, 从绘图区域拾取两点来确定零度方向。

1.2.2 配置绘图系统

在不同的绘图操作中,通常会对某些绘图环境进行不同的设置,如改变绘图区域的背景色等,这些是通过配置绘图系统来实现的。

在中文版 AutoCAD 2005 中配置绘图系统有如下两种方法:

- ✧ 在命令行中输入 **OPTIONS** 后按回车键。
- ✧ 在菜单栏中单击“工具”|“选项”命令。

使用以上任一方法调用 **OPTIONS** 命令,AutoCAD 将弹出“选项”对话框,如图 1-1-3 所示,从中配置绘图系统。



图 1-1-3 “选项”对话框

一般情况下,用户无需更改系统的默认设置,下面仅就常用到的选项卡进行介绍。

(1) “显示”选项卡

在该选项卡的“窗口元素”选项区中,可以单击“颜色”按钮改变 AutoCAD 工作界面各部分颜色。

在“显示精度”选项区中,可以控制绘制对象的显示效果。

(2) “打开和保存”选项卡

在该选项卡的“文件安全措施”选项区中,可以设置文件是否自动保存以及自动保存的时间间隔。

(3) “系统”选项卡

在该选项卡的“基本选项”选项区中,可以设置 AutoCAD 的启动方式,其中有两种选择:显示启动对话框和不显示启动对话框。

1.2.3 设置与管理图层

图层是 AutoCAD 提供的一个管理图形对象的工具,它的应用使得一个 AutoCAD 图形好像是由多张透明的图纸重叠在一起而组成的,用户可以根据图层来对图形几何对象、文字、标注等进行归类处理。充分有效地使用图层功能,能够降低图形编辑的难度,同时也能提高绘图的准确性。



如果以默认的设置开始一个新的图形,则 AutoCAD 只定义一个图层:0 层。要使用多个图层,首先需要创建图层,此外还需对图层进行管理。

在中文版 AutoCAD 2005 中设置和控制图层均要在“图层特性管理器”对话框中进行,要打开该对话框,有如下三种方法:

- ✧ 在命令行中输入 LAYER 后按回车键。
- ✧ 在菜单中单击“格式”|“图层”命令。
- ✧ 在“图层”工具栏中单击“图层特性管理器”按钮.

使用以上任一方法调用 LAYER 命令,AutoCAD 将弹出“图层特性管理器”对话框,如图 1-1-4 所示,从中可设置和管理图层。

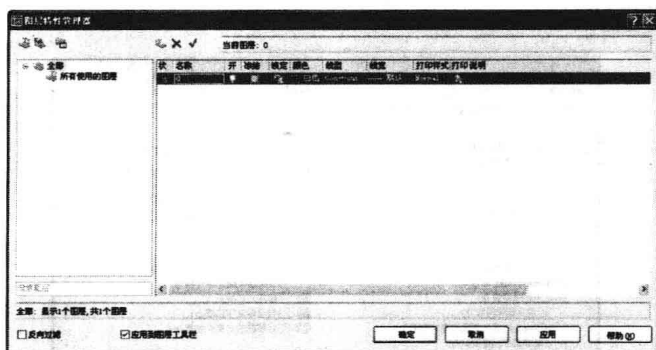


图 1-1-4 “图层特性管理器”对话框

1. 创建图层

默认情况下,AutoCAD 只有一个图层即 0 层,用户要组织自己的图形,需要先创建新图层。

在图 1-1-4 所示的对话框中,单击“新图层”按钮,即可创建一个新图层。新图层在未进行设置之前,各参数均使用默认值,其中颜色为白色,线型为 Continuous,冻结状态为解冻,线宽和打印样式均使用默认的线宽和打印样式。

2. 删除图层

对于已有的图层,如果不需要,可以将其删除。在“图层特性管理器”对话框的图层列表框中选择要删除的图层,然后单击“删除图层”按钮即可。



要删除的图层必须是空图层,即该图层上没有图形对象。此外,0 图层、当前图层和依赖外部参照的图层都是不可删除的。否则,AutoCAD 会拒绝删除,并给出警告信息。

3. 设置当前图层

设置当前图层是将某一图层设置为当前的绘图层,在其后绘制的新图形都将绘制在该图层上。在“图层特性管理器”对话框的图层列表框中选择要设置为当前的图层,然后单击“置为当前”按钮即可。

4. 图层特性

每个图层都有一些基本特性，如名称、开关状态、冻结状态、锁定状态、颜色等，可以通过图 1-1-4 所示的“图层特性管理器”来设置这些特性。

(1) 名称

名称是图层的惟一标识，是图层的名字。图层名称可以在创建该图层时设置，也可以随时修改。方法是选中一个图层，然后单击该图层的名称，直接输入新名称即可。

(2) 开关状态

开关状态是指图层处于打开或关闭状态。如果图层被打开，则该图层上的图形可以在屏幕上显示，也可以在输出设备上打印。如果图层被关闭，该图层仍然是图形的一部分，但该图层上的图形对象不显示，也不能打印输出。

在“图层特性管理器”对话框中，若图层为打开状态，则“开”对应的列是黄色的灯泡图标；若是灰色的灯泡图标，则表示该图层被关闭。如果关闭当前图层，AutoCAD 会弹出如图 1-1-5 所示的对话框，警告正在关闭当前图层，确定后再关闭。



图 1-1-5 关闭当前图层

(3) 冻结状态

冻结状态是指图层处于冻结或解冻状态。如果图层被冻结，则该图层上的图形对象不能被显示出来，也不能打印输出，而且不参加图形之间的操作，如复制对象；被解冻的图层则刚好相反。

在“图层特性管理器”对话框中，若图层为冻结状态，则“冻结”一列对应的是雪花图标；若是太阳图标，则表示该图层没有被冻结。单击这些图标可实现图层冻结与解冻的切换。



从可见性来看，冻结的图层与关闭的图层是相同的，但冻结的图层对象不参加处理过程中的运算，关闭图层则要参加运算。所以，在复杂的图形中冻结不需要的图层可以加快系统重新生成图形的速度，但是，无法冻结当前层。

(4) 锁定状态

锁定状态是指图层处于锁定或解锁状态。锁定状态并不影响该图层上图形对象的显示，但用户不能编辑锁定图层上的对象。如果锁定的是当前图层，仍可在该图层上绘图。在“图层特性管理器”对话框中，若图层为锁定状态，则“锁定”一列对应的是锁定图标；若是解锁图标，则表示该图层没有被锁定。单击这些图标可实现图层锁定与解锁的切换。

(5) 颜色

在“图层特性管理器”对话框中，单击“颜色”列中的颜色块，可以在弹出的“选择颜色”对话框中选择图层颜色，如图 1-1-6 所示。

(6) 线型

在“图层特性管理器”对话框中，“线型”一列中显示各图层的线型名称。如果要改变



某一图层的线型，单击该图层的线型名称，AutoCAD 弹出如图 1-1-7 所示的“选择线型”对话框，从中选择所需线型即可。如果没有需要的线型，单击“加载”按钮，加载线型。

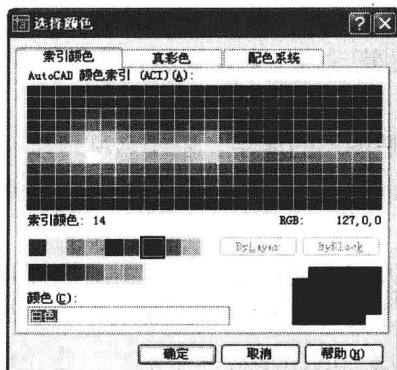


图 1-1-6 “选择颜色”对话框

(7) 线宽

在“图层特性管理器”对话框中，“线宽”一列中显示各图层的线宽值。如果要改变某一图层的线宽，单击该图层的线宽名称，AutoCAD 弹出如图 1-1-8 所示的“线宽”对话框，从中选择适当的线宽值。

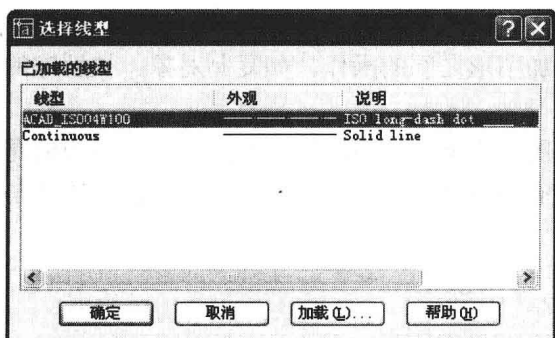


图 1-1-7 “选择线型”对话框

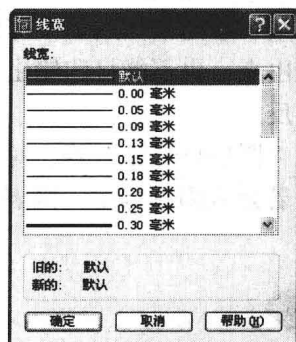


图 1-1-8 “线宽”对话框



图层设置的线宽特性是否显示在屏幕上，可由用户自行选择。单击“状态栏”中的“线宽”按钮，可显示或隐藏线宽。

1.3 使用绘图辅助工具

与其他图形设计软件相比，中文版 AutoCAD 2005 最大的特点及优势就在于它提供了精确绘图的方法，这就使得用户可精确地设计并绘制图形。

1.3.1 设置栅格和捕捉

栅格是一种可见的位置参考图标，由一系列排列规则的点组成，它类似于坐标纸。实际上，它不是一些真正存在的对象实体点，而是 AutoCAD 为绘图提供的参考点，可以在屏幕上显示或隐藏它们。它们有两方面的作用，一是有利于设计绘图中坐标点的定位；二是用于显示用户设定的整个图形界限。捕捉是指对确定的栅格点的捕捉，它可以使用户准确地定位。当栅格和捕捉配合使用时，对于提高绘图精度有十分重要的作用。下面详细介绍绘图环境的辅助设置，合理的辅助设置将使绘图更精确、更快捷、更专业。

1. 设置栅格

栅格可以帮助用户在绘图区域中选择适当的位置，它是一种覆盖在限定绘图区上的按一定规律排列的点集图案。另外，栅格在屏幕上显示了坐标的参考信息，这样有助于用户排列对象并看清它们之间的距离。在默认情况下，当用户在状态栏上单击“栅格”按钮时，就可以在绘图区内将栅格打开。

在中文版 AutoCAD 2005 中设置栅格有如下三种方法：

- ✧ 在命令行中输入 GRID 后按回车键，根据提示进行栅格参数设置。
 - ✧ 在菜单栏中单击“工具”|“草图设置”命令。
 - ✧ 在状态栏中用鼠标右键单击“栅格”按钮，在弹出的快捷菜单中选择“设置”选项。
- 使用上述后面两种方法设置栅格，都将弹出“草图设置”对话框，如图 1-1-9 所示。

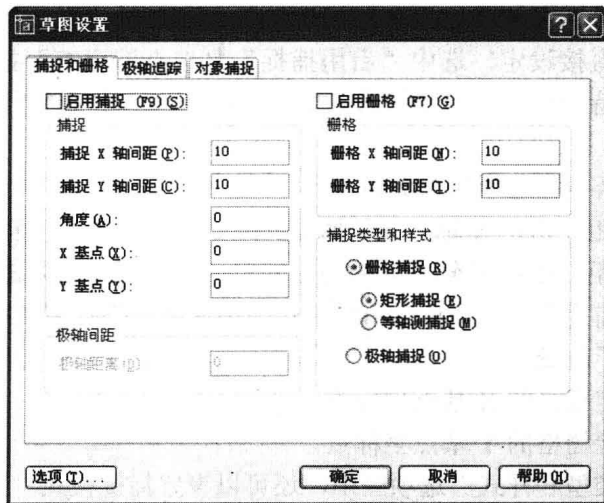


图 1-1-9 “草图设置”对话框

在“捕捉和栅格”选项卡右侧的“栅格”选项区中，用户可以根据所绘图的图形界限大小来对“栅格”的间距进行设置。

“栅格”选项区中包含两个文本框，即“栅格 X 轴间距”和“栅格 Y 轴间距”。

✧ 栅格 X 轴间距：指定 X 轴方向点的距离。如果该值为 0，栅格以“栅格 X 轴间距”的值作为该值。

✧ 栅格 Y 轴间距：指定 Y 轴方向点的距离。如果该值为 0，栅格以“栅格 Y 轴间距”



的值作为该值。

通常根据所绘图的图形界限大小来对“栅格”的间距进行设定。在实际绘图中,用户一般将设定的图形界限的长边与所要出图的图纸的长边相除,然后选其整数倍与栅格默认的 X 轴和 Y 轴间距相乘,即可得到需要调整的栅格间距值。调整完成后,选中“启用栅格”复选框,确定后绘图区将出现所设置的栅格;取消选中“启用栅格”复选框,绘图区中的栅格将消失。在绘图过程中,可以使用快捷键【F7】打开或关闭栅格功能。栅格间距是确定栅格形式的主要内容,在绘制图纸时,一般以规定的相应数值作为栅格间距。



栅格仅显示在图形界限内,它只作为绘图的辅助工具出现,而不是图形的一部分,打印图形时,它是不可见的。如果对图形的视图进行了缩小或放大,就需要调节栅格间距以适应新的缩放图形。

2. 设置捕捉

“捕捉”命令是 AutoCAD 提供的另一个绘图辅助工具,使用“捕捉”命令可以使光标更加精确地定位在栅格点上或确定的点的位置。栅格在屏幕上显示了坐标的参考信息,但还是不容易将光标移动到屏幕上的精确位置,使用“捕捉”命令就可以在屏幕上捕捉设定的栅格点,以获得需要的精确定位,需要注意的是,“捕捉”命令是捕捉绘图区内的栅格点,而不是绘图区内的实体对象上的点。

在“草图设置”对话框的“捕捉和栅格”选项卡左侧的“捕捉”选项区中,可以对捕捉的启用和间距进行直接设定。选中“启用捕捉”复选框即可打开捕捉功能,捕捉的间距通常与栅格的间距保持一致。在绘图过程中,用户可以使用快捷键【F9】打开或关闭捕捉功能。

在“捕捉”选项区中各选项的含义如下:

✧ 捕捉 X 轴间距:指定 X 轴方向的捕捉间距。该值必须为正实数。

✧ 捕捉 Y 轴间距:指定 Y 轴方向的捕捉间距。该值也必须为正实数。

✧ 角度:设置捕捉角度,按指定角度旋转捕捉栅格。当设置了捕捉角度后,栅格和捕捉光标的角度都发生了改变。

✧ X 基点:指定栅格的 X 基点坐标点。

✧ Y 基点:指定栅格的 Y 基点坐标点。

此外,在“捕捉类型和样式”选项区中,还可以设置捕捉模式。

✧ 栅格捕捉:设置捕捉样式为“栅格”。

✧ 矩形捕捉:把捕捉样式设为标准矩形捕捉模式。当捕捉类型设为“栅格捕捉”且以“捕捉”模式打开时,光标对齐矩形捕捉栅格。

✧ 等轴测捕捉:把捕捉样式设为等轴测捕捉模式。当捕捉类型设为“栅格捕捉”且以“捕捉”模式打开时,光标对齐等轴测捕捉栅格。

✧ 极轴捕捉:设置捕捉样式为极轴捕捉。当捕捉类型设置为“极轴捕捉”且以“捕捉”模式打开时,光标沿着在“极轴追踪”选项卡里设定的相对极轴起点的极轴对齐角捕捉。

