

AUTOCAD

3DMAX

PHOTOSHOP

室内篇(1)

击中的

建筑效果图 一天一练

主编/龚建勇
齐备
蔡南平



循序渐进，解密效果图的核心制作技术及方法

详细精解，分步骤制作效果图让您一击中的

全面更新，制作技术与各种最新制作软件紧密结合

通俗易懂学，制作方法全面领先同类教程

范例精美，版式新颖，是从业人员的首选教程

江西出版集团
江西科学技术出版社

AUTOCAD

室内篇(1)

3DMAX

PHOTOSHOP

击中的

建筑效果图 一天一练



循序渐进，解密效果图的核心制作技术及方法

详细精解，分步骤制作效果图让您一击中的

全面更新，制作技术与各种最新制作软件紧密结合

通俗易学，制作方法全面领先同类教程

范例精美，版式新颖，是从业人员的首选教程

江西出版集团
江西科学技术出版社

主 编 / 龚建勇

副主编 / 罗 林
龚国平

齐 备

靳雄步
王 艳

蔡南平

刘才志
占剑华

廖宗珩
漆沛霖

图书在版编目(CIP)数据

一击中的——建筑效果图一天一练(室内篇1)/龚建勇等主编. —南昌:江西科学技术出版社,2006.12

ISBN 978-7-5390-2948-1

I. 一… II. 龚… III. ①建筑设计:计算机辅助设计 ②室内设计:计算机辅助设计 IV. TU201.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第141229号

国际互联网(Internet)地址:

[HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/](http://www.ncu.edu.cn:800/)

选题序号:KX2006100

一击中的——建筑效果图一天一练 (室内篇1)

龚建勇等主编

出版	江西出版集团 江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市蓼洲街2号附1号
	邮编:330009 电话:(0791)6623341 6610326(传真)
印刷	江西嘉欣印务有限公司
经销	各地新华书店
开本	787mm×1092mm 1/16
字数	240千字
印张	10.5
印数	4000册
版次	2007年6月第1版 2007年6月第1次印刷
书号	ISBN 978-7-5390-2948-1
定价	32.00元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社发行部或承印厂调换)

前言



随着艺术与技术的结合，电脑已深入建筑设计的诸多领域，利用电脑我们能方便的进行精确的空间推敲，快捷的模拟建筑尺寸、体量关系，以及光感与质感，大大的提高工作效率。

当人们惊诧于电脑效果图中那些令人眩目纷繁的画面所营造出深动逼真的效果时，在感叹之余，还会产生学习掌握和熟练运用的欲望和要求，可市场上效果图类的书很多，但能完整的、综合性的、多方位的以步骤式来制作建筑图的书籍却很少，本书则是。同时本书以“步骤式”的实例、全面的讲解模式和详细的文字阐述，对读者起到“手把手”教学的目的，本套丛书共四册，分别为室内篇1、室内篇2、室外篇和CG篇，主要使用软件 AutoCAD2006、3DsMax8、PhotoshopCS、SketchUp5、Lightscape3.2，都是目前主流的效果图制作软件，作者从事教学和设计工作多年，该书也是对长期以来经验的总结。目的希望读者能通过对该书的学习少走弯路，在短时间内，快速掌握软件的使用。要掌握这些程序和基本技法，并创造出个性鲜明，感染力强的设计效果图，就必须通过大量的观摩和训练，不断总结经验和掌握技巧，惟其如此才能通向成功的坦途。

本套丛书为专业环境艺术设计人员、学生、图形图像设计有关的工作人员及电脑美术爱好者而编写，以“步骤式”的实例全面讲解，使读者学习时间控制在一天完成一个练习。章节皆能承上启下，达到比较好的学习目的，图文并茂的步骤以达到对软件的工具、功能全面学习，短时间内速成的目的。

本册共分三章，第一、二章讲述了 AutoCAD 软件，内容主要包括平面图、立面图的标准尺寸绘制，第三章分别讲述了 3DsMax 和 Photoshop 软件，内容主要包括室内效果图的建模、材质、灯光、渲染和后期处理。

本书为了降低读者的购买成本，未附光盘，但提供了网络下载，各章节涉及到的所有素材文件和源文件均可在 <http://www.jxkjcb.com/yiji> 下载，详见“下载说明”页。由于时间紧迫，本人见识寡陋，疏漏与不当之处在所难免，这里真诚希望有关专家、学者和广大读者给予批评指正，如果读者在阅读过程中遇到任何与本书相关的问题可发邮件给本书作者，E-mail: qibeide@sina.com 我们将竭诚为您服务。

笔者所用的硬件设备：

CPU	AMD	Atlon	3200+
RAM	1GB		
显卡	GF	6200	

在此感谢江西科学技术出版社对我们的支持和信任，也感谢毛盛嵘、廖威先生为本书进行制作、文字输入等工作。

作者

2006.12



目录

第一章 轻松上手—AUTOCAD 基础篇

1.1	软件界面	7
1.2	初始设置	8
1.3	选择方式	9
1.4	常用 CAD 快捷键汇总	10
1.5	实例练习——沙发平面图制作	12
1.6	实例练习——沙发立面图制作	22

第二章 精确描绘—AUTOCAD 实用篇

2.1	初始设置	27
2.2	绘制轮廓	29
2.3	绘制门窗及调整轮廓	35
2.4	绘制家具和导入模型	37
2.5	绘制图框	43
2.6	打印设置	45

第三章 风格演绎—客厅篇

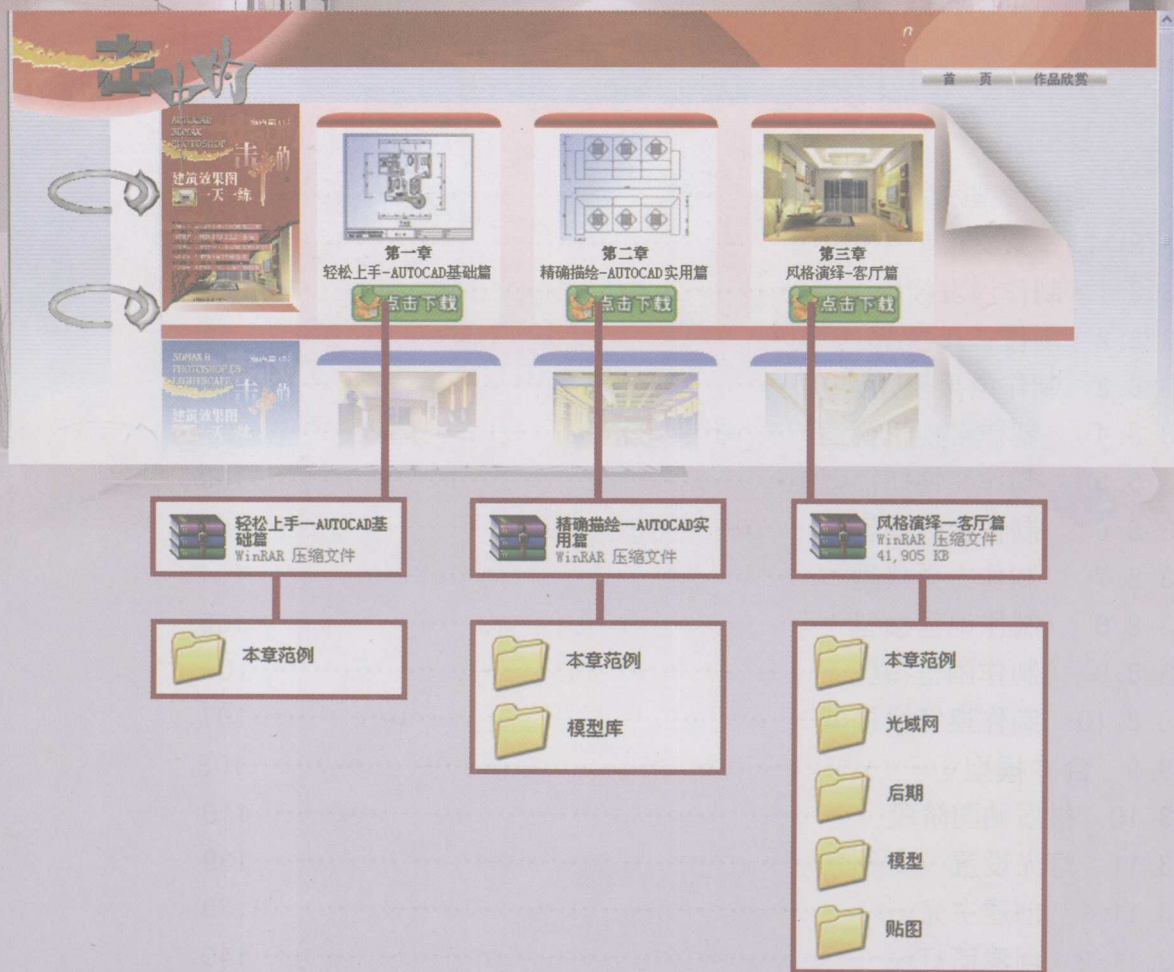
3.1	界面介绍	51
3.2	视图切换	51
3.3	视图控制区	51
3.4	显示方式	52
3.5	基本选择方式	53
3.6	初始设置	53



3.7	墙体模型阶段	54
3.8	制作家具模型	82
3.8.1	制作沙发模型	82
3.8.2	制作茶几模型	89
3.8.3	制作电视柜模型	92
3.8.4	制作电视机模型	97
3.8.5	制作装饰瓶模型	100
3.8.6	制作台灯模型	102
3.8.7	制作方桌模型	104
3.8.8	制作地毯模型	105
3.8.9	制作画框模型	106
3.8.10	制作抠缝线模型	107
3.9	合并模型	108
3.10	材质贴图阶段	110
3.11	灯光设置	139
3.11.1	创建主光	139
3.11.2	创建筒灯	140
3.11.3	创建射灯	142
3.11.4	创建台灯	143
3.11.5	创建补光	144
3.12	光能传递	146
3.13	添加材质光线越界	147
3.14	制作灯带	154
3.15	渲染	157
3.16	后期处理	159



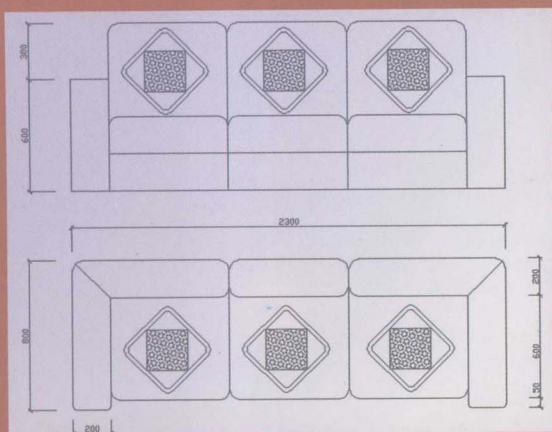
下载说明



第一章

轻松 上手

AUTOCAD基础篇



第一章 轻松上手—AUTOCAD 基础篇

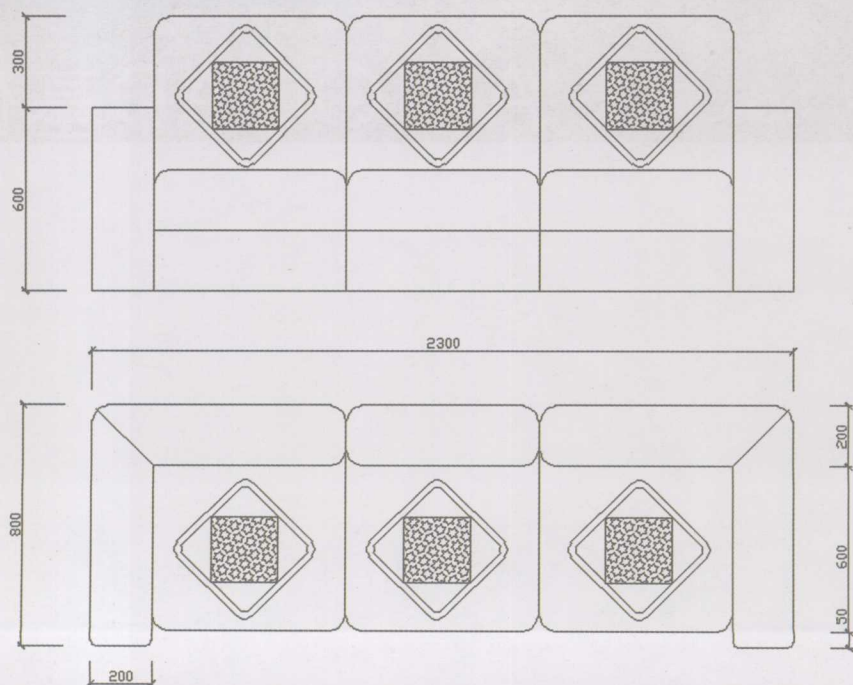
本章导读

这是书本开章之篇，为让读者朋友能快速上手、循序渐进地进行学习，培养并引导读者的学习兴趣，本章从AUTOCAD2006入手。因其使用起来较为简单，通过正确的学习方法能够快速有效的掌握，对今后的设计和表现都有重要的辅助作用。

学习目的

- 了解软件的基本界面
- 了解初始设置的方法
- 了解AUTOCAD2006基本工具的使用方法
- 范例——沙发平、立面图

本章典型效果（如图1-0所示）

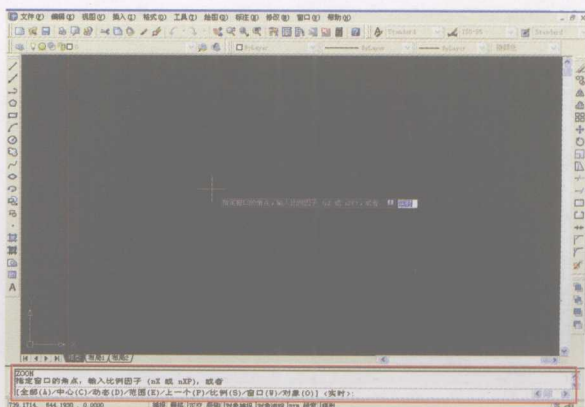


（图1-0）

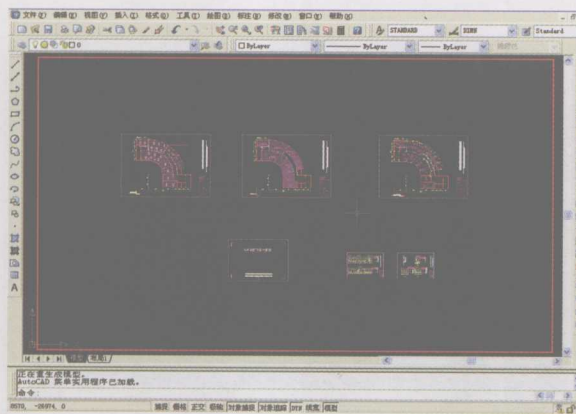
1.1.4 命令窗口。可对输入的命令指令进行确认及提示下一步的操作，所有操作和指令都在命令窗口输入和显示（如图1-6所示）。

1.1.5 绘图窗口。可对单张或多张图进行无限大绘制（如图1-7所示）。

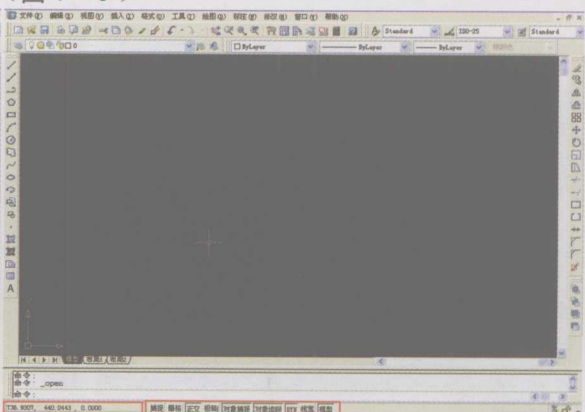
1.1.6 状态栏。提供鼠标的坐标及捕捉等设置（如图1-8所示）。



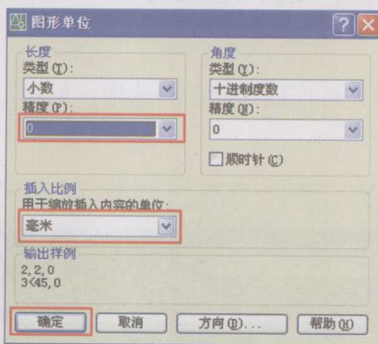
(图 1-6)



(图 1-7)



(图 1-8)

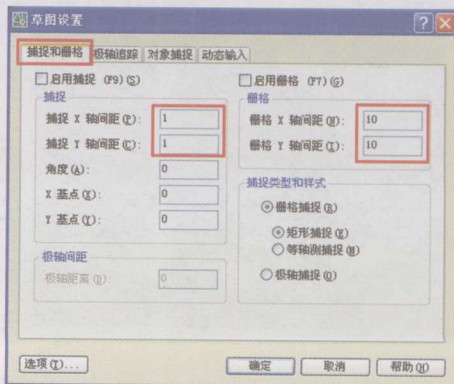


(图 1-9)

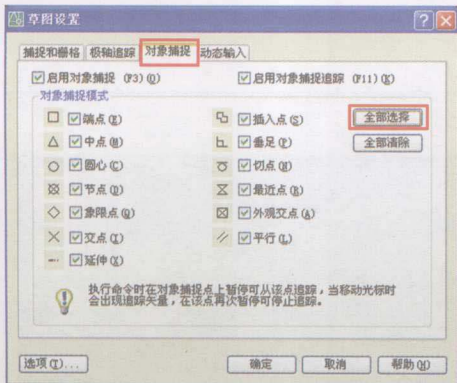
1.2.2 设置捕捉间距，打开全部捕捉选项；点击菜单栏/工具/草图设置（也可在状态栏“捕捉”按钮上点击右键，选择设置），打开“草图设置”对话框，设置“捕捉和栅格”（如图1-10所示）；再设置“对象捕捉”（如图1-11所示），点击确定。

1.2 初始设置

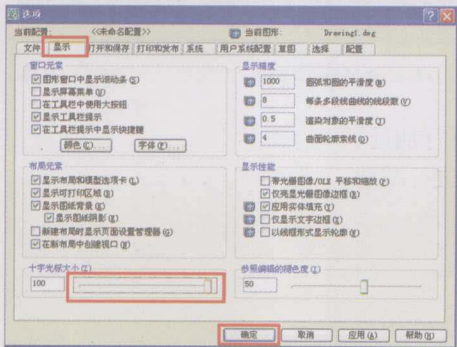
1.2.1 将各单位精度设置为0，单位为mm；点击菜单栏/格式/单位/打开“图形单位”对话框，设置（如图1-9所示），点击确定。



(图 1-10)



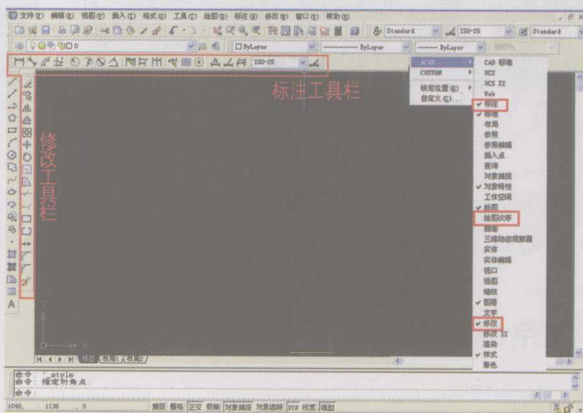
(图 1-11)



(图 1-12)

1.2.3 设置十字光标无限大。点击菜单栏/工具/选项，设置(如图1-12所示)，点击确定。

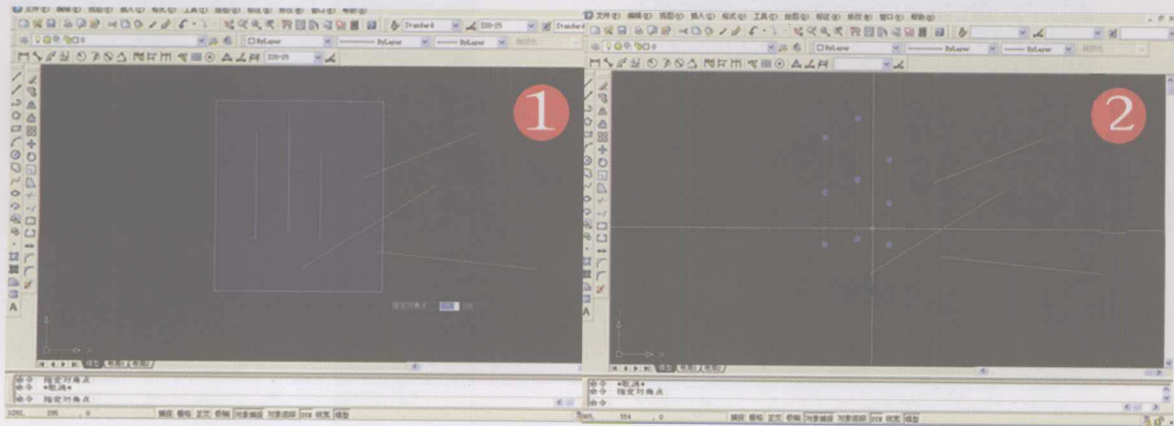
1.2.4 开启修改、标注工具。在工具栏灰色区域点击右键，选择ACAD，在弹出的快捷菜单中勾选“标注”和“修改”，取消勾选绘图次序，在视图图中将修改工具拖拽至左侧，将其拖至上方工具栏(如图1-13所示)。



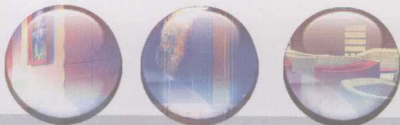
(图 1-13)

1.3 选择方式

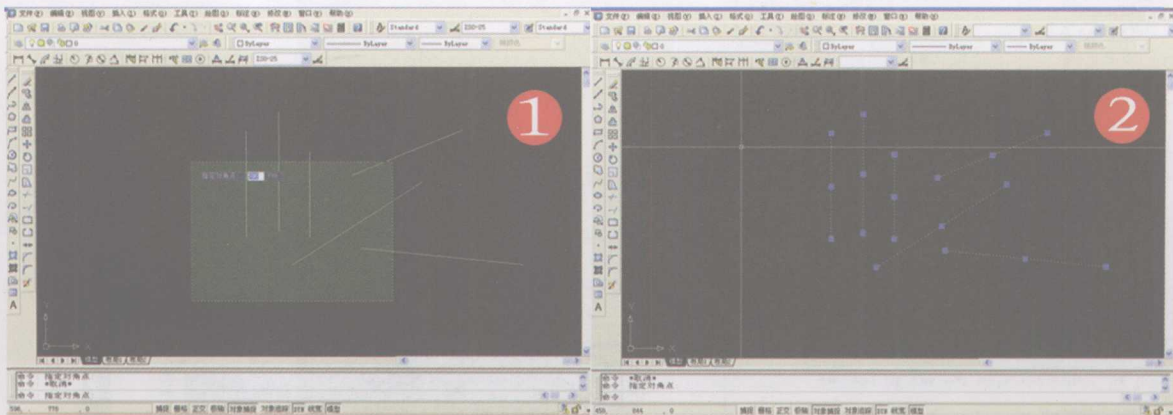
1.3.1 完全框选。点击鼠标左键，由左至右拖拽出选框，所有在选框范围内的图形均被选择(如图1-14所示)。



(图 1-14)



1.3.2 局部框选。点击鼠标左键，由右至左拖拽出选框，所有被选框接触的图形均被选择（如图1-15所示）。



(图 1-15)

1.3.3 加选。结合Ctrl键对未选择的物体点击鼠标左键可进行加选。

1.3.4 减选。结合Shift键对以选择的物体点击鼠标左键可进行减选。

1.4 常用CAD快捷键汇总

1.4.1 对象特性:



MO, *PROPERTIES (修改特性)



MA, *MATCHPROP (特性匹配)

COL, *COLOR (设置颜色)

EXIT, *QUIT (退出)

AA, *AREA (面积)

LI, *LIST (显示图形数据信息)



ST, *STYLE (文字样式)



LA, *LAYER (图层操作)

R, *REDRAW (重新生成)

DI, *DIST (距离)

1.4.2 视窗缩放:



P, *PAN (平移)

Z, *局部放大



Z + 空格 + 空格, *实时缩放

Z + 空格 + A, *全屏显示

1.4.3 绘图命令:

	PO, *POINT (点)
	XL, *XLINE (射线)
	ML, *MLINE (多线)
	POL, *POLYGON (正多边形)
	C, *CIRCLE (圆)
	DO, *DONUT (圆环)
	T, *MTEXT (多行文字)
	REG, *REGION (面域)
	H, *BHATCH (填充)

	L, *LINE (直线)
	PL, *PLINE (多段线)
	SPL, *SPLINE (样条曲线)
	REC, *RECTANGLE (矩形)
	A, *ARC (圆弧)
	EL, *ELLIPSE (椭圆)
	I, *INSERT (插入块)
	W, *WBLOCK (定义块文件)
	DIV, *DIVIDE (等分)

1.4.4 修改命令:

	CO, *COPY (复制)
	AR, *ARRAY (阵列)
	RO, *ROTATE (旋转)
	E, DEL 键 *ERASE (删除)
	TR, *TRIM (修剪)
	S, *STRETCH (拉伸)
	SC, *SCALE (比例缩放)
	CHA, *CHAMFER (倒角)
	PE, *PEDIT (多段线编辑)

	MI, *MIRROR (镜像)
	O, *OFFSET (偏移)
	M, *MOVE (移动)
	X, *EXPLODE (分解)
	EX, *EXTEND (延伸)
	LEN, *LENGTHEN (直线拉长)
	BR, *BREAK (打断)
	F, *FILLET (倒圆角)
	ED, *DDEDIT (修改文本)

1.4.5 常用CTRL快捷键:

	[CTRL]+1, (修改特性)
	[CTRL]+O, *OPEN (打开文件)

	[CTRL]+S, *SAVE (保存文件)
	[CTRL]+X, *CUTCLIP (剪切)



[CTRL] + P, *PRINT (打印文件)
[CTRL] + Z, *UNDO (放弃)
[CTRL] + B, *SNAP (栅格捕捉)
[CTRL] + G, *GRID (栅格)
[CTRL] + W, * (对象追踪)



[CTRL] + C, *COPYCLIP (复制)
[CTRL] + V, *PASTECLIP (粘贴)
[CTRL] + F, *OSNAP (对象捕捉)
[CTRL] + L, *ORTHO (正交)
[CTRL] + U, * (极轴)

1.4.6 尺寸标注:



DLI, *DIMLINEAR (直线标注)



DRA, *DIMRADIUS (半径标注)



DAN, *DIMANGULAR (角度标注)



DOR, *DIMORDINATE (点标注)



LE, *QLEADER (快速引出标注)



DCO, *DIMCONTINUE (连续标注)



DED, *DIMEDIT (编辑标注)



DAL, *DIMALIGNED (对齐标注)



DDI, *DIMDIAMETER (直径标注)



DCE, *DIMCENTER (圆心标注)



TOL, *TOLERANCE (标注形位公差)



DBA, *DIMBASELINE (基线标注)



D, *DIMSTYLE (标注样式)



DOV, *DIMOVERRIDE (替换标注)

1.4.7 常用功能键:

[F1], *HELP (帮助)

[F3], *OSNAP (对象捕捉)

[F8], *ORTHO (正交)

[F2], * (文本窗口)

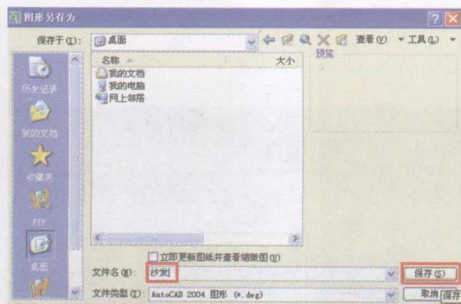
[F7], *GRIP (栅格)

[F9], * (捕捉)

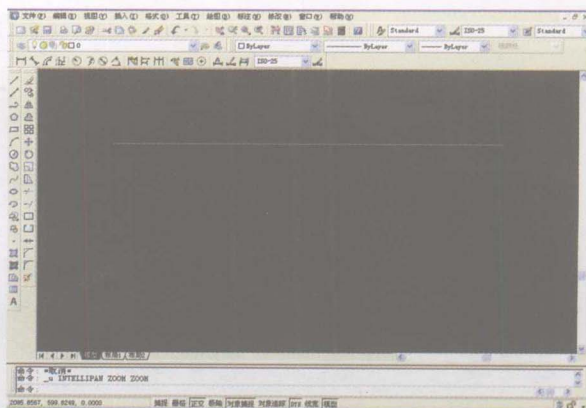
1.5 实例练习——沙发平面图制作

1.5.1 打开 AUTOCAD2006, 点击菜单栏 / 文件 / 保存, 输入文件名为“沙发”, 点击保存, 保存于硬盘中 (如图 1-16 所示)。

1.5.2 输入 L, 空格 (直线); 在视图中任意点击一点, 点击 F8 (正交), 向左拖出直线, 在命令窗口中输入 2300, 空格, 点击 Esc 键结束命令; 输入 Z, 空格, A, 空格 (全屏显示); 按住鼠标滚轮 (平移) 向左侧移动 (如图 1-17 所示)。

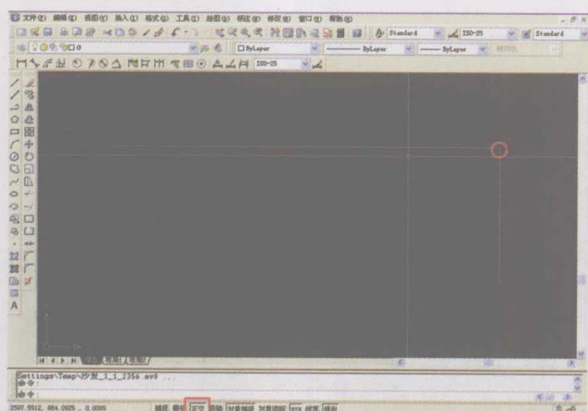


(图 1-16)



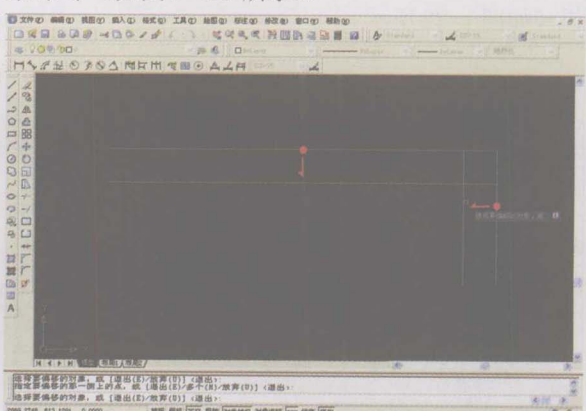
(图 1-17)

1.5.3 输入L, 空格, 捕捉所示点, 向下拖出直线, 输入800, 空格, 点击Esc键结束命令(如图1-18所示)。



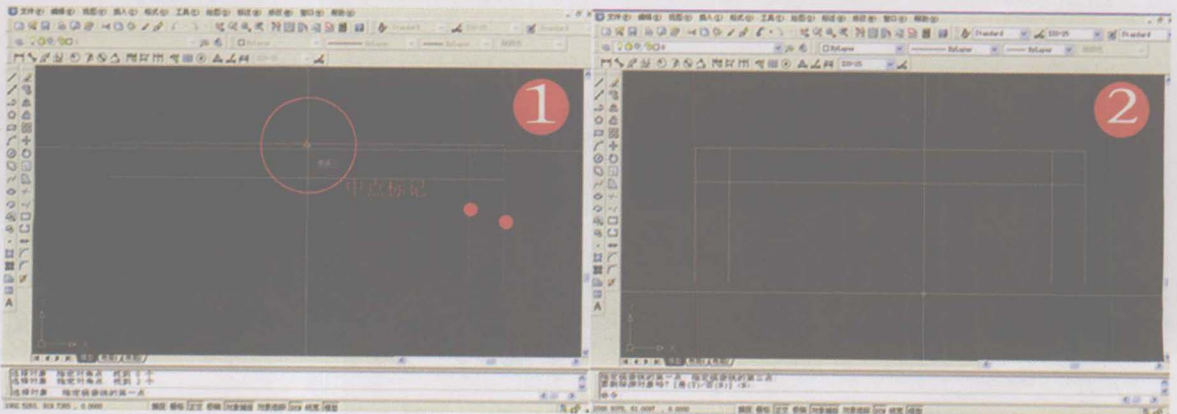
(图 1-18)

1.5.4 输入O, 空格(偏移), 输入200, 空格, 分别选择所示直线向下和左侧偏移, 点击Esc键结束命令(如图1-19所示)。



(图 1-19)

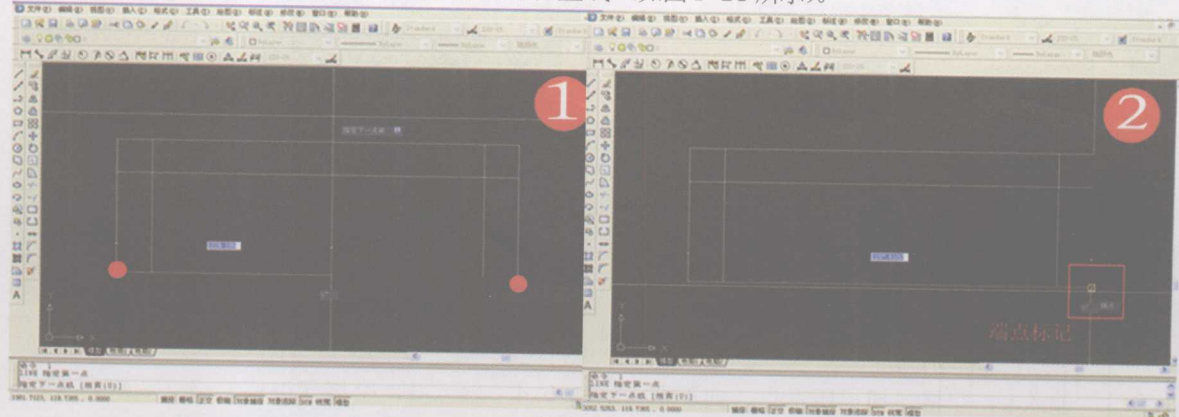
1.5.5 输入MI, 空格(镜像), 选择右侧两根直线, 空格, 将光标移动至所示位置捕捉中点, 向下拖出轴线, 点击鼠标左键并空格确定镜像(如图1-20所示)。



(图 1-20)

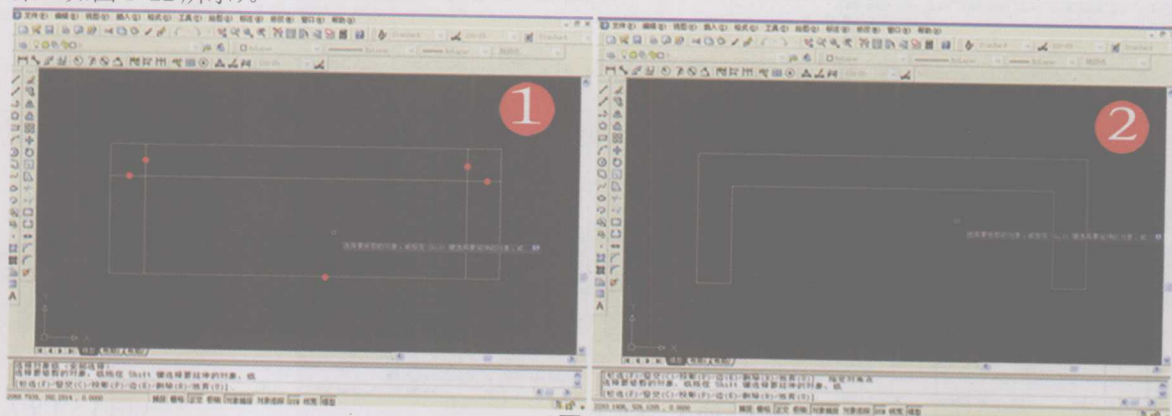


1.5.6 输入L，空格，捕捉所示两端点闭合直线（如图1-21所示）。



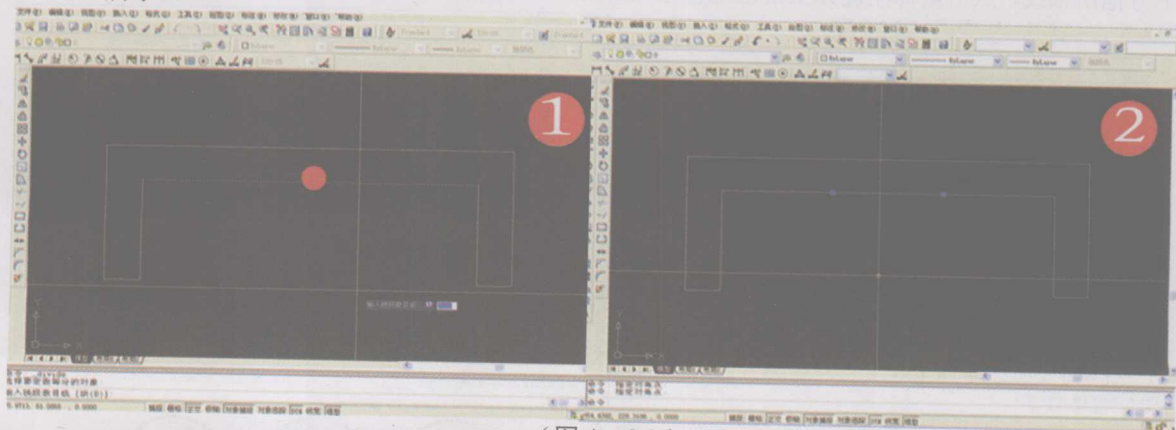
（图1-21）

1.5.7 输入TR，空格两次（修剪），分别点击所示线段将其删除，点击Esc键结束命令，修剪结果（如图1-22所示）。



（图1-22）

1.5.8 选择菜单栏/绘图/点/定数等分，选择所示线段，输入3，空格，将该线段分为3段（如图1-23所示）。



（图1-23）