

郭玲文 主编

卓越文化
UNIQUE ZHUOYUE WENHUA

中文版

AutoCAD 2002

建筑制图实战指南



计算机教育图书研究室
Computer Education Books

总策划

航空工业出版社

ZHONGWENBAN AUTOCAD 2002 JIANZHU ZHITU SHIZHAN ZHINAN

中文版 AutoCAD 2002 建筑制图实战指南

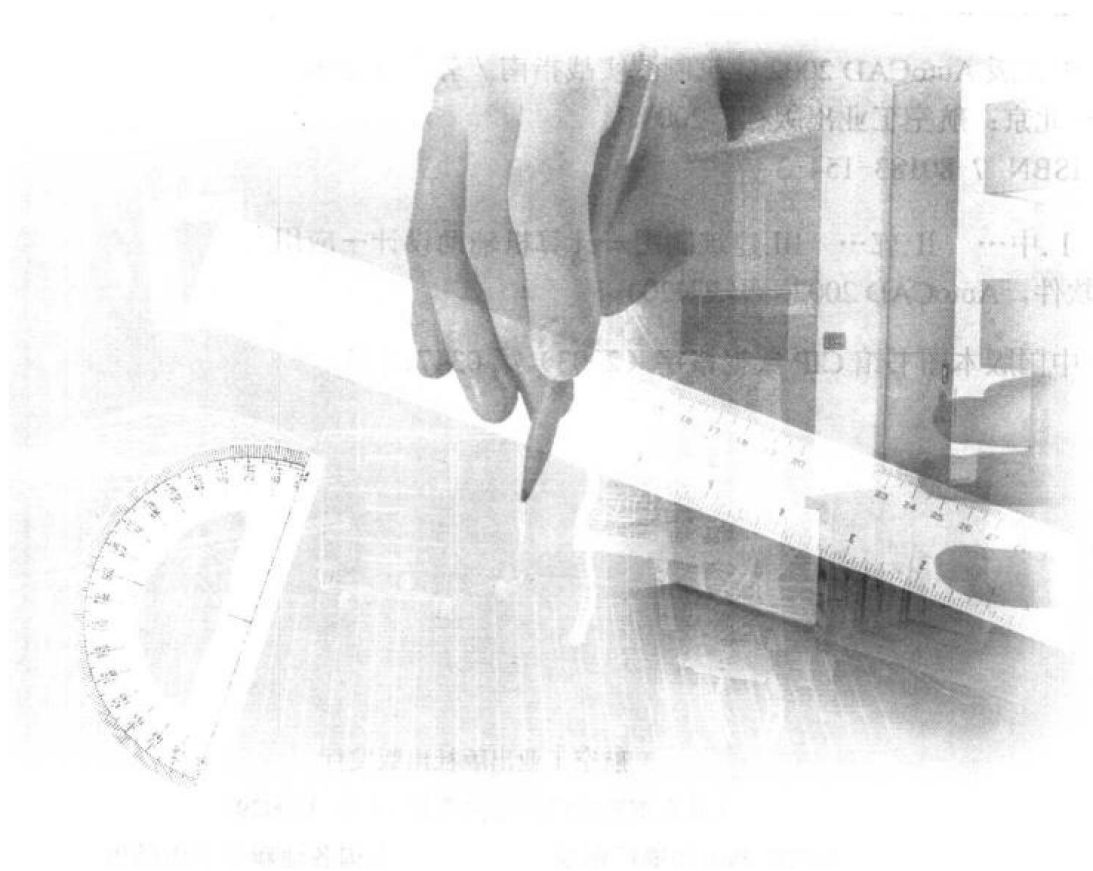


计算机教育图书研究室 总策划
Computer Education Books

主 编 郭玲文

副主编 赵成刚 马 铭

赵建敏 崔 铸



航空工业出版社

内 容 提 要

本书详细介绍了使用中文版 AutoCAD 2002 绘制建筑图形的各种方法。全书共分 15 章,其主要内容包括:中文版 AutoCAD 2002 操作界面介绍、基本绘图工具的使用方法、精确绘图方法、图形显示控制、高级绘图命令的使用方法、文字注释、尺寸标注、块和外部参照的使用、三维图形绘制、实体与造型、图形输出等。

本书的特点是实例丰富、图文并茂、语言流畅,内容繁简得当,由浅入深。既可作为大、中专院校及 AutoCAD 培训班的培训教材,也可供从事计算机辅助设计及相关工作的人员学习和参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

中文版 AutoCAD 2002 建筑制图实战指南 / 郭玲文主编.

—北京:航空工业出版社,2003.7

ISBN 7-80183-154-3

I.中… II.郭… III.建筑制图—计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2002 IV.TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 034718 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京市燕山印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2003 年 7 月第 1 版

2003 年 7 月第 1 次印刷

开本: 787×1092

1/16

印张: 21.25

字数: 338 千字

印数: 1-6000

定价: 25.00 元

本社图书如有缺页、倒页、脱页、残页等情况,请与本社发行部联系调换。联系电话: 010-65934239 或 64941995

前 言

AutoCAD 是目前使用最广泛的计算机辅助设计软件之一，主要应用于机械、建筑等领域。利用该软件可方便地绘制平面图形、轴测图与三维图形，并可方便地对图形标注尺寸、输出图形和对三维图形进行渲染。

本书结合建筑设计的特点，详细介绍了使用中文版 AutoCAD 2002 绘制常见建筑图形（包括房屋布局图、建筑立体效果图、各种施工图）的方法。不过，由于 AutoCAD 2002 与 AutoCAD 2000 区别很小，因此，尽管本书以中文版 AutoCAD 2002 为主进行介绍，但如果不特别指出，表示这些操作同时适用于 AutoCAD 2000 与 AutoCAD 2002。

全书共分 15 章，其主要内容包括 AutoCAD 基本操作、绘图常识、复杂图形的绘制与编辑、尺寸标注方法、三维图形绘制、图纸输出等。通过学习本书，读者可以达到如下目标：

- 熟悉使用 AutoCAD 绘图的基本知识。例如，设置绘图比例、图限和单位，利用 AutoCAD 的图层有效地组织图形，控制非连续线型比例，调整图形显示的方法等。
- 掌握各种二维对象的绘制方法，如直线、矩形、正多边形、圆、圆弧、椭圆、面域、图案填充、多段线、多线等。
- 掌握使用坐标系、栅格、捕捉、对象捕捉和追踪绘制精确图形的方法。
- 能够利用夹点及命令编辑对象，以及根据已有对象创建新对象。
- 能够利用块与外部参照快速绘图，从而方便地利用现有图形库或者创建自己的图形库。
- 能够创建、编辑与更新尺寸标注，为图形增加公差指示，以及为图形增加文本注释。
- 掌握三维曲面、三维实体和轴测图的绘制与编辑方法。
- 能够输出标准图纸。

本书适合 AutoCAD 初学者以及有一定经验的读者阅读，同时也可作为各类培训班及大、中专院校的培训教材。

本书由郭玲文主编，此外，参与本书编写的还有赵成刚、马铭、赵建敏、崔铸、李文、郑克成、柳青、钱向东、何力民、孙家英、赵永红等。由于编者水平有限，加之时间仓促，书中不足与疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

<http://www.china-ebooks.com>

编 者
2003 年 4 月

目 录

第 1 章 中文版 AutoCAD 2002

基础操作 1

1.1 启动中文版 AutoCAD 2002 1

1.1.1 使用默认设置创建新图形 1

1.1.2 使用设置向导和样板 创建新图形 2

1.1.3 打开图形文件 4

1.1.4 局部打开和加载图形 6

1.1.5 存储图形文件 8

1.2 熟悉中文版 AutoCAD 2002

工作界面 8

1.2.1 标题栏、菜单栏与工具栏 9

1.2.2 绘图区域与坐标系图标 11

1.2.3 命令窗口及文本窗口 11

1.2.4 状态栏与快捷菜单 11

1.3 使用命令与系统变量 12

1.3.1 使用命令 12

1.3.2 使用命令窗口 13

1.3.3 使用文本窗口 13

1.3.4 透明使用命令 14

1.3.5 命令的重复、终止、 放弃与重做 14

1.3.6 从对话框切换到命令行 15

1.3.7 使用系统变量 15

1.4 图形编辑初步 15

1.4.1 选择对象的简单方法 16

1.4.2 放弃选中的对象 16

1.4.3 删除对象 16

1.4.4 使用帮助 16

综合练习——设置绘图环境 16

第 2 章 绘制简单平面图形 19

2.1 绘制直线、射线和构造线 19

2.1.1 绘制直线 19

2.1.2 绘制射线与构造线 19

2.2 绘制圆和圆弧 20

2.2.1 绘制圆 20

2.2.2 绘制圆弧 21

2.3 绘制矩形和正多边形 24

2.3.1 绘制矩形 24

2.3.2 绘制正多边形 25

2.4 绘制椭圆和椭圆弧 26

2.5 创建点对象 27

综合练习——绘制墩的布局图 28

第 3 章 图形管理 31

3.1 设置绘图单位与图限 31

3.1.1 设置绘图单位 31

3.1.2 设置图形界限 32

3.2 使用图层管理不同类型的 图形元素 33

3.2.1 “对象特性”工具栏的组成 33

3.2.2 各种图层状态的意义 34

3.2.3 创建与删除图层 34

3.2.4 为图层设置颜色、线型 和线宽 35

3.2.5 使用命名图层过滤器 36

3.2.6 如何改变图层的状态 37

3.2.7 如何将某个图层设置为 当前图层 37

3.2.8 如何改变图形对象所在 的图层 37

3.2.9 如何改变对象的默认属性 38

3.2.10 线宽显示控制 38

3.2.11 使用图层转换器统一 图层标准 38

3.3 控制非连续线型外观 40



综合练习——绘制门	40	5.3 创建和编辑面域与边界	78
第4章 精确绘图	43	5.3.1 根据对象创建面域	79
4.1 使用坐标系	43	5.3.2 创建边界	79
4.1.1 世界坐标系	43	5.3.3 面域操作	80
4.1.2 用户坐标系	44	5.4 徒手绘图	81
4.1.3 坐标系调整	46	5.4.1 徒手绘图的步骤	81
4.1.4 保存、恢复和命名坐标系	47	5.4.2 删除徒手画线	82
4.1.5 控制坐标系图标显示	47	5.4.3 保持徒手绘图的精度	82
4.1.6 使用坐标选取点	48	5.5 创建图案填充	82
4.2 利用栅格、捕捉和正交辅助		5.5.1 使用图案填充	83
定位点	49	5.5.2 通过指定点创建图案填充	86
4.2.1 显示栅格	50	5.5.3 编辑填充图案	87
4.2.2 设置捕捉	50	5.5.4 分解图案	88
4.2.3 使用正交模式	51	5.5.5 控制图案的边界和类型	88
4.2.4 利用“草图设置”对话框		综合练习——绘制双线墙	89
设置栅格和捕捉	51	第6章 控制图形显示	94
4.3 捕捉对象上的几何点	52	6.1 缩放和平移图形	94
4.3.1 对象捕捉概述	52	6.1.1 实时缩放和平移	94
4.3.2 对象捕捉模式详解	53	6.1.2 显示前一个视图	95
4.3.3 运行捕捉模式与覆盖		6.1.3 定义缩放窗口	95
捕捉模式	57	6.1.4 使用动态缩放	96
4.3.4 设置对象捕捉参数	57	6.1.5 按比例缩放视图	97
4.4 使用对象自动追踪	58	6.1.6 重设视图中心点	98
4.4.1 极轴追踪与捕捉	58	6.1.7 显示图形界限和范围	98
4.4.2 修改对象自动追踪设置	61	6.2 使用命名视图	99
4.4.3 使用临时追踪点	61	6.2.1 保存视图	99
4.5 使用点过滤器进行多点追踪	62	6.2.2 恢复命名视图	100
4.6 查询距离、面积和点坐标	63	6.2.3 重命名和删除命名视图	100
综合练习——绘制墙体平面图	63	6.3 使用平铺视口	102
第5章 复杂平面对象的绘制	67	6.3.1 创建多个平铺视口	103
5.1 多段线、样条曲线和多线		6.3.2 改变平铺配置	105
的绘制与编辑	67	6.3.3 在平铺视口中工作	106
5.1.1 绘制与编辑多段线	67	6.3.4 保存和使用视口配置	106
5.1.2 绘制与编辑样条曲线	71	6.4 使用鸟瞰视图	107
5.1.3 绘制与编辑多线	73	6.4.1 打开和关闭鸟瞰视图窗口	107
5.2 创建填充圆环和二维填充		6.4.2 使用鸟瞰视图实时缩放	
曲面	77	和平移绘图窗口	108
		6.4.3 改变鸟瞰视图的更新状态	109

6.4.4 改变鸟瞰视图图像的大小 ... 109	7.3.10 获取绘图数据 146
6.5 打开或关闭可见元素 110	综合练习——绘制沙发平面图 146
6.5.1 打开或关闭填充显示 110	
6.5.2 打开或关闭线宽显示 110	
综合练习——在模型空间创建视口 ... 110	
第7章 图形编辑 113	第8章 向图形中添加注释文本 .. 149
7.1 对象的选择 113	8.1 文本的输入 149
7.1.1 使用选择窗口和交叉选择 窗口选择对象 113	8.1.1 利用 TEXT 命令在图形 中放置单行文本 149
7.1.2 使用多边形选择窗口选择 对象 114	8.1.2 利用 MTEXT 命令放置 多行文本 151
7.1.3 使用选择栏选择对象 114	8.1.3 输入特殊符号 154
7.1.4 密集或重叠对象的选择 115	8.1.4 从外部文件中输入文本 156
7.1.5 从选择集中删除和增加 对象 115	8.1.5 在 AutoCAD 中使用汉字 156
7.1.6 利用快速选择对话框快速 选择多个对象 115	8.2 创建和使用文本样式 156
7.1.7 创建和使用对象选择过 滤器 118	8.3 文本的编辑 158
7.1.8 使用编组 120	8.3.1 使用 DDEDIT 命令修改 文本 158
7.1.9 自定义对象选择 122	8.3.2 修改文本特性 159
7.2 使用夹点编辑 122	8.3.3 拼写检查 159
7.2.1 打开和关闭夹点显示 123	8.3.4 改变多个文本对象的比例 ... 160
7.2.2 使用夹点编辑图形 123	综合练习——绘制标题栏 160
7.3 常用的编辑命令 126	第9章 创建标注 162
7.3.1 对象的移动、旋转与对齐 ... 126	9.1 标注概念 162
7.3.2 对象的复制、偏移复制、 镜像与阵列 128	9.1.1 标注元素 162
7.3.3 对象的拉伸、拉长、延伸、 修剪与缩放 134	9.1.2 标注样式 163
7.3.4 对象的打断与分解 139	9.2 创建标注样式 163
7.3.5 对象的倒角 140	9.2.1 创建标注样式的方法 164
7.3.6 对象的圆角 143	9.2.2 设置直线和箭头格式 165
7.3.7 利用“特性”对话框编辑 对象特性 144	9.2.3 设置标注文字的格式 167
7.3.8 利用特性匹配复制对象 特性 145	9.2.4 调整标注文字和箭头 169
7.3.9 删除对象 146	9.2.5 设置主标注单位的格式 171
	9.2.6 添加换算标注单位 172
	9.2.7 将公差添加到标注 173
	9.3 创建标注 174
	9.3.1 创建线性标注 175
	9.3.2 创建对齐标注 176
	9.3.3 创建坐标标注 176
	9.3.4 创建半径和直径标注 176
	9.3.5 创建圆心标记和中心线 177



9.3.6	创建角度标注	177
9.3.7	创建基线和连续标注	178
9.3.8	快速标注多个对象	179
9.3.9	创建引线 and 注释	180
9.4	编辑标注	182
9.4.1	标注的关联与更新	182
9.4.2	倾斜尺寸界线	182
9.4.3	调整标注的位置	183
9.4.4	编辑标注文字	183
9.5	管理标注样式	184
9.5.1	设置当前标注样式与修改 标注样式	185
9.5.2	比较标注样式	185
9.5.3	重命名和删除样式	185
9.5.4	应用标注样式	186
9.5.5	使用标注样式替代	186
综合练习——绘制房屋平面图		186

第 10 章 使用块和外部参照

10.1	块的生成、使用和存储	191
10.1.1	定义块	191
10.1.2	在图形中使用块	193
10.1.3	使用 WBLOCK 命令存 储块	195
10.2	块属性创建及应用	196
10.2.1	创建带有属性的块	196
10.2.2	插入带有属性的块	198
10.2.3	编辑块属性	199
10.2.4	提取属性数据	200
10.3	块的编辑和管理	202
10.3.1	插入块时块中对象属性 的变化	202
10.3.2	通过分解块编辑块的 组成对象	203
10.3.3	重新定义块	203
10.4	使用外部参照	205
10.4.1	插入外部参照	205
10.4.2	管理外部参照	207
10.4.3	编辑外部参照	207

10.4.4	归档外部参照	208
10.4.5	剪辑外部参照	209
10.4.6	管理外部参照的层、颜色 和线型	210

综合练习——绘制建筑平面图

第 11 章 AutoCAD 设计中心 和 CAD 标准

11.1	进入 AutoCAD 设计中心	213
11.1.1	调整设计中心的显示方式	214
11.1.2	利用设计中心打开图形 和查找内容	215
11.2	将内容添加到图形	217
11.2.1	以块形式插入图形文件	217
11.2.2	以外部参照形式插入 图形文件	218
11.2.3	在图形之间复制块	218
11.2.4	插入自定义的内容类型	218
11.2.5	在图形之间复制图层	218
11.3	CAD 标准	219
11.3.1	CAD 标准的概念	219
11.3.2	创建 CAD 标准文件	219
11.3.3	关联标准文件	219
11.3.4	使用 CAD 标准检查 图形	220

综合练习——使用 AutoCAD 设计中心

第 12 章 三维图形绘制

12.1	三维绘图概述	223
12.1.1	三维绘图的相关术语	223
12.1.2	利用 DDVPOINT 命令 为当前视口设置视点	224
12.1.3	使用 VPOINT 命令为 当前视口设置当前视点	225
12.1.4	使用三维动态观察器交 互查看三维对象	226
12.1.5	使用 PLAN 命令生成当前 视口内模型的平面视图	227

12.1.6	利用“三维视图”菜单 产生标准视图	227	12.6.6	利用 PFACE 命令生成多 边三维面	242
12.1.7	充分运用多视口	228	12.6.7	利用 REVSURF 命令生成 回旋曲面	243
12.1.8	消除隐藏线	228	12.6.8	利用 TABSURF 命令生成 平移曲面	244
12.2	三维坐标系和三维坐标	229	12.6.9	利用 RULESURF 命令 生成直纹曲面	244
12.2.1	控制 UCS 图标	229	12.6.10	利用 EDGESURF 命令 生成边界曲面	245
12.2.2	使用 UCS 命令设置坐标系	230	12.7	二维轴测投影	245
12.2.3	使用 UCS 对话框设 置 UCS	231	12.7.1	激活轴测投影模式	245
12.2.4	柱坐标和球坐标	232	12.7.2	轴测面	246
12.3	设置对象的高度和厚度	233	12.7.3	在轴测投影模式下操作	247
12.3.1	设置当前高度	233	12.7.4	在轴测投影模式下绘图	247
12.3.2	设置当前厚度	234	12.8	使用 DVIEW 命令进行 动态观测	250
12.3.3	关于共面	235	综合练习——绘制台灯	254	
12.4	在 3D 空间中拾取点	235	第 13 章 实体造型	255	
12.4.1	键入 Z 值	235	13.1	创建实体	255
12.4.2	使用对象捕捉	236	13.1.1	利用命令创建基本实体	255
12.4.3	使用夹点	236	13.1.2	通过拉伸 2D 对象创建 实体	256
12.4.4	使用过滤器	236	13.1.3	利用 REVOLVE 命令创建 回转体	259
12.5	在 3D 空间中编辑对象	236	13.1.4	使用布尔操作命令建立 复杂实体	260
12.5.1	修改厚度和标高	236	13.2	控制实体显示	261
12.5.2	使用 ROTATE3D 命令 旋转对象	237	13.2.1	使用 ISOLINES 变量改变 实体的曲面轮廓素线	262
12.5.3	使用 3DARRAY 命令 创建三维对象的阵列	237	13.2.2	改变 DISPSILH 变量以线 框形式显示实体轮廓	262
12.5.4	使用 ALIGN 命令在 3D 空间对齐曲面	238	13.2.3	改变 FACETRES 变量 渲染对象的平滑度	263
12.5.5	使用 MIRROR3D 命令 对所选对象做镜像处理	238	13.3	编辑实体	263
12.6	3D 曲线、曲面绘制和编辑	239	13.3.1	对实体修圆角和修倒角	263
12.6.1	绘制 3D 直线和样条	239	13.3.2	创建截面图	264
12.6.2	利用 3DPOLY 命令绘制 3D 多段线	239	13.3.3	剖切实体	265
12.6.3	利用 3DMESH 命令绘制 三维网格	239			
12.6.4	利用 3D 命令绘制基本 三维曲面	240			
12.6.5	利用 3DFACE 命令生成 三维面	241			



13.3.4 编辑实体面.....	265	15.1.7 图形打印与打印预览.....	296
13.3.5 编辑实体边.....	267	15.2 图形输出相关知识.....	297
13.3.6 实体压印、清除、分割、 抽壳和检查.....	267	15.2.1 什么是打印样式表.....	297
综合练习——绘制大型球馆.....	268	15.2.2 什么是页面设置方案.....	299
第 14 章 着色与渲染	272	15.2.3 使用布局样板快速创 建标准布局图.....	300
14.1 创建消隐图像.....	272	15.2.4 理解打印配置.....	303
14.1.1 消除选定对象的隐藏线.....	272	15.2.5 电子打印.....	303
14.1.2 消隐实体对象.....	273	15.2.6 批处理打印.....	304
14.2 创建着色图像和渲染图像.....	273	15.3 应用浮动视口.....	304
14.2.1 创建着色图像.....	273	15.3.1 创建、删除和调整浮动 视口.....	304
14.2.2 创建渲染图像.....	274	15.3.2 浮动视口中层的控制.....	306
综合练习——绘制并渲染别墅.....	276	15.3.3 控制浮动视口中对象的 可见性.....	309
第 15 章 图形输出	291	15.3.4 相对图纸空间比例缩放 视图.....	310
15.1 图形输出基础.....	291	15.3.5 在图纸空间中按比例 缩放 AutoCAD 线型.....	311
15.1.1 什么是模型空间和图纸 空间.....	291	15.3.6 对齐浮动视口中的视图.....	311
15.1.2 如何创建打印布局.....	291	15.3.7 在浮动视口中旋转视图.....	311
15.1.3 主要的布局设置参数.....	293	15.3.8 创建多边形浮动视口.....	312
15.1.4 浮动视口的特点.....	294	综合练习——绘制三维建筑 效果图.....	312
15.1.5 布局图的管理.....	295		
15.1.6 打印草图的方法.....	295		

第1章 中文版 AutoCAD 2002 基础操作

AutoCAD 是目前使用最广泛的计算机辅助设计软件之一，主要应用于机械、建筑等领域。利用该软件可方便地绘制平面图形、轴测图与三维图形，并可方便地对图形标注尺寸、输出图形和对三维图形进行渲染。由于 AutoCAD 2002 与 AutoCAD 2000 区别很小，因此，本书以 AutoCAD 2002 为主进行介绍。如果不特别指出，表示这些操作同时适用于 AutoCAD 2000 与 AutoCAD 2002。

1.1 启动中文版 AutoCAD 2002

AutoCAD 2002 安装完成后，系统将在 Windows 的程序菜单中创建 AutoCAD 2002 程序组并在桌面上放置其快捷方式图标。选择该程序组中的 AutoCAD 2002 菜单项，或者双击桌面上的 AutoCAD 2002 图标，即可启动 AutoCAD 2002。

启动 AutoCAD 2002 后，系统将显示如图 1-1 所示的“AutoCAD 2002 今日”对话框。用户可通过该对话框中相应的选项卡打开图形文件、新建图形文件、以选定样板为基础新建图形文件，或者使用向导新建图形文件。

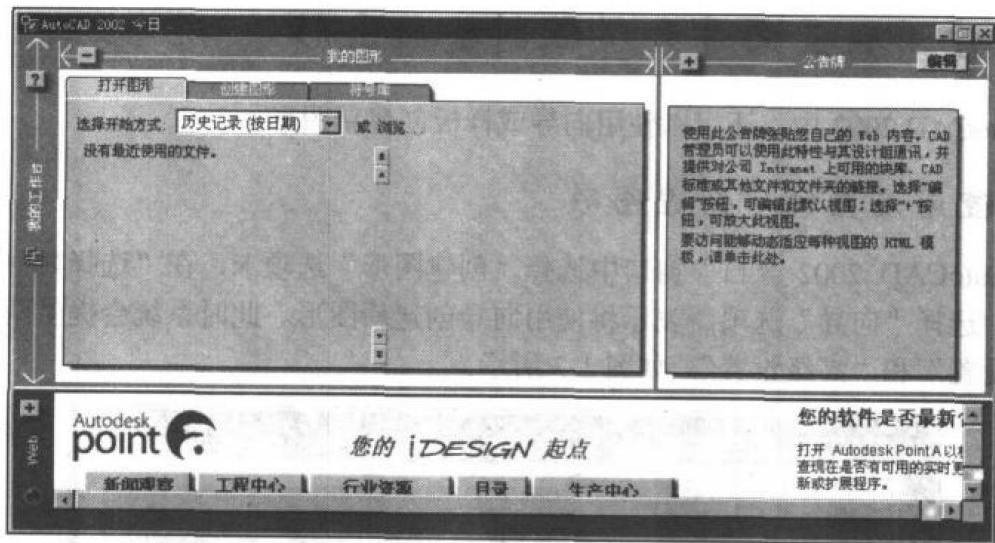


图 1-1 “AutoCAD 2002 今日”窗口

1.1.1 使用默认设置创建新图形

在“AutoCAD 2002 今日”窗口中选择“创建图形”选项卡，在“选择如何开始”下拉列表框中选择“默认设置”选项，并且选择绘图单位制式（英制或公制），系统将使用默认设置新建一幅空白图形，如图 1-2 所示。

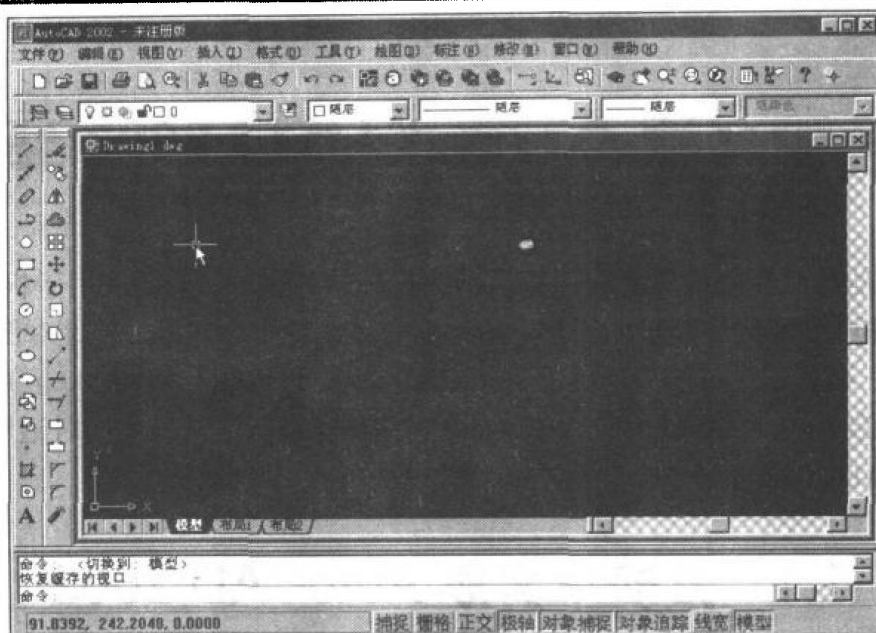


图 1-2 AutoCAD 工作窗口



英制：基于英制单位系统和 acad.dwt 样板创建新图形。默认图形边界（称做图形界限）为 12 英寸×9 英寸。

公制：基于公制单位系统和 acadiso.dwt 样板创建新图形。默认图形边界为 429mm×297mm。

1.1.2 使用设置向导和样板创建新图形

在 AutoCAD 2002 中，还可以使用向导或样板创建新图形。

使用设置向导创建图形

在“AutoCAD 2002 今日”窗口中选择“创建图形”选项卡，在“选择如何开始”下拉列表框中选择“向导”选项，表示将使用向导创建新图形。此时系统会提供两个向导，即“快速设置”和“高级设置”，如图 1-3 所示。

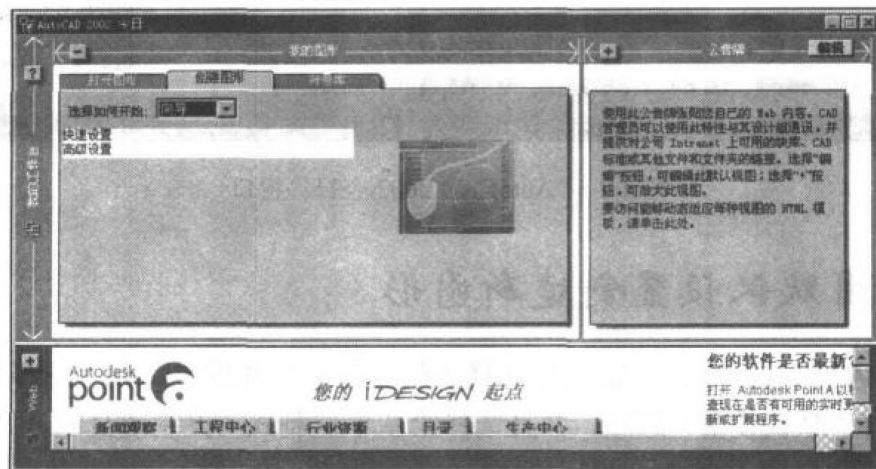


图 1-3 使用向导创建新图形

如果选择“快速设置”，该向导将提示用户设置绘图单位和绘图区域，如图 1-4 所示。其中，绘图区域又称图形界限，该区域为最后打印图纸的区域。

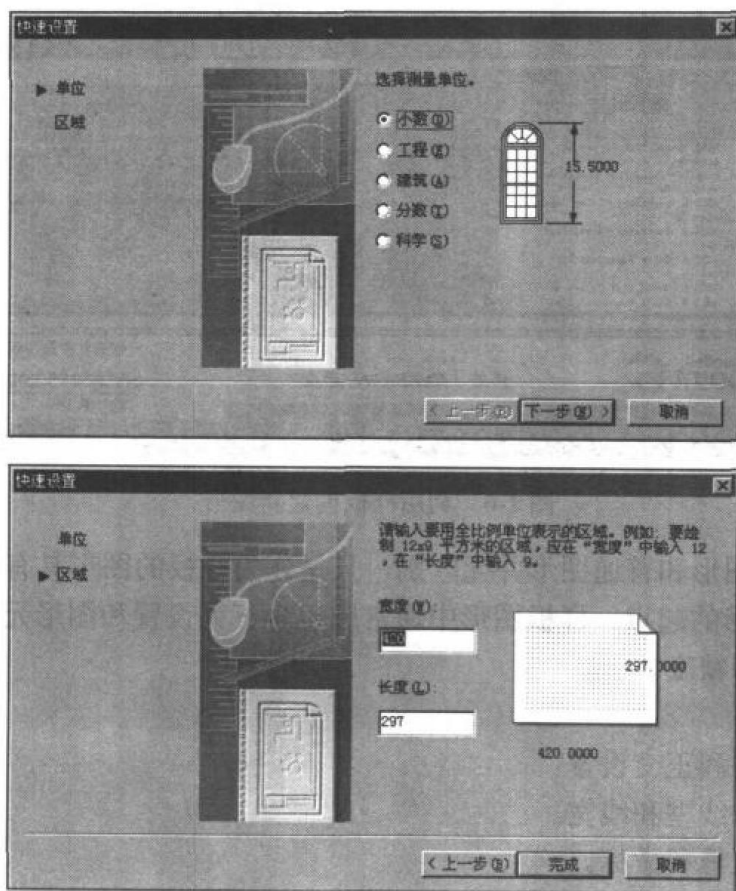


图 1-4 利用“快速设置”向导设置绘图单位和绘图区域

如果选择“高级设置”，该向导除了提示用户设置绘图单位和绘图区域外，还提示用户设置角度测量单位、角度方向定义（0°的起始方位，按顺时针或逆时针定义角度）和精度，如图 1-5 所示。

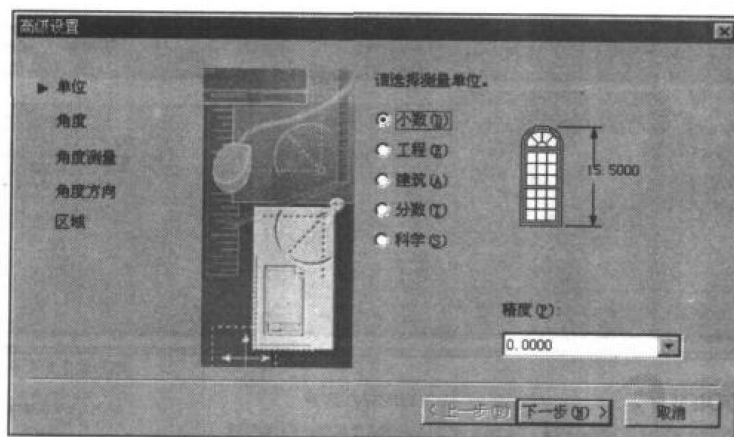


图 1-5 利用“高级设置”向导创建新图形

使用样板创建图形

在“AutoCAD 2002 今日”窗口中选择“创建图形”选项卡，在“选择如何开始”下

拉列表框中选择“样板”选项，表示将使用样板创建新图形。此时系统将列出所有可供使用的样板，以供用户选择，如图 1-6 所示。

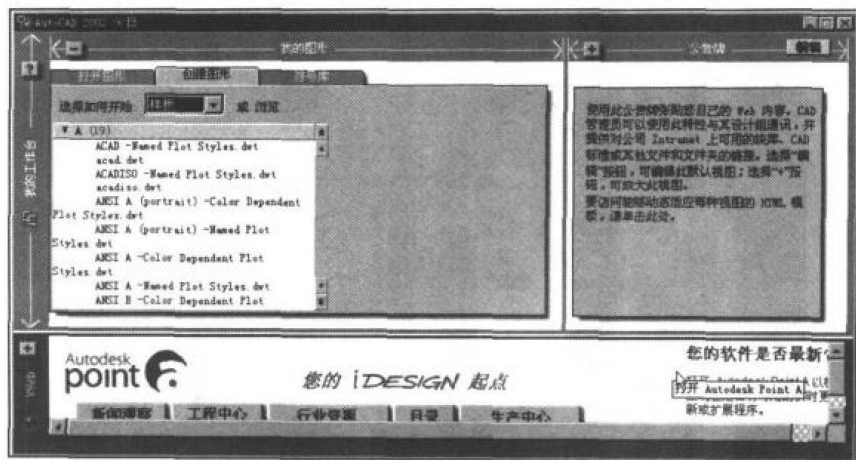


图 1-6 利用样板创建新图形

实际上，样板图形和普通图形并无区别，只是作为样板的图形具有更强的通用性，可以用作绘制其他图形的起点。样板图形中通常应包含下列设置和图形元素：

- 单位类型和精度。
- 图形界限。
- 捕捉、栅格和正交设置。
- 图层组织、线型和线宽。
- 标题栏、边框和徽标。
- 标注和文字样式。

1.1.3 打开图形文件

如果在“AutoCAD 2002 今日”窗口中选择“打开图形”选项卡，表示用户想要打开一幅图形，如图 1-7 所示。

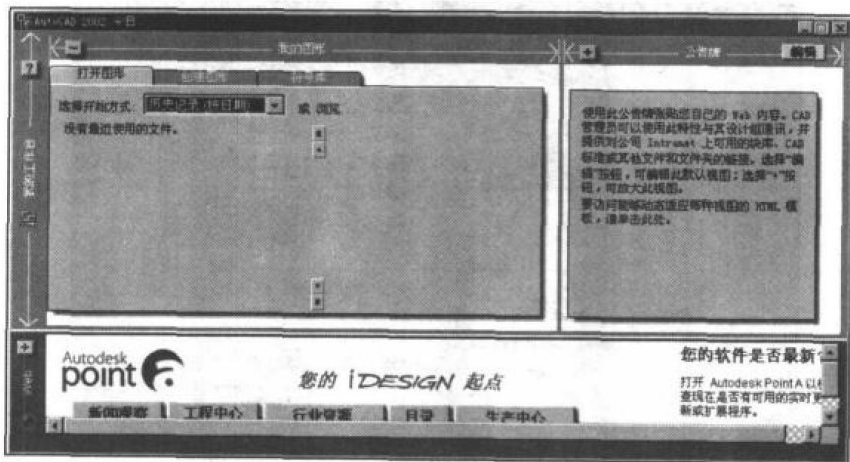


图 1-7 “打开图形”选项卡

默认情况下，“打开图形”选项卡的文件列表中显示了用户曾经操作过的图形文件。若要打开其他文件，可以单击“浏览”超链接，系统将打开如图 1-8 所示的“选择文件”对

话框。在该对话框中选定文件后单击“打开”按钮，即可打开所选的图形文件。此外，启动 AutoCAD 后，若选择“文件”|“打开”菜单项或单击标准工具栏中的  按钮，系统也将打开如图 1-8 所示的“选择文件”对话框。

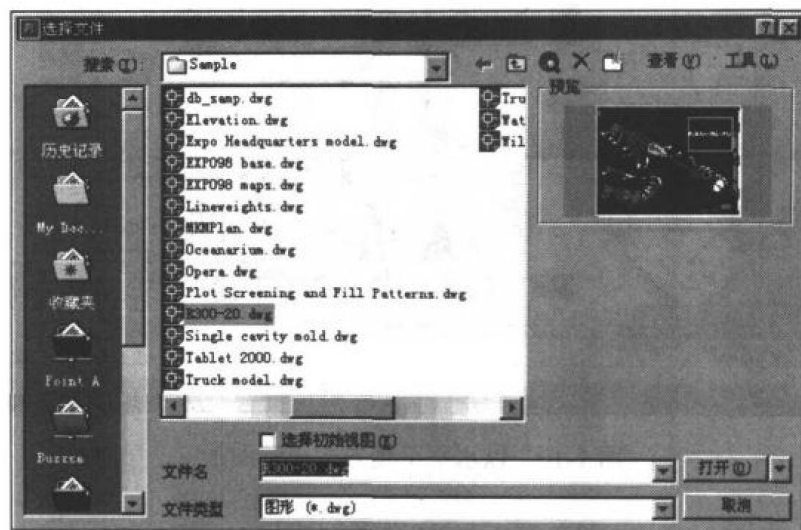


图 1-8 “选择文件”对话框

如果打开了多个图形文件并且这些文件窗口都可见的话，只要单击该图形的任意位置便可激活它。此外，使用【Ctrl+F6】组合键、【Ctrl+Tab】组合键或“窗口”菜单，也可以在打开的图形之间进行切换。

使用“窗口”菜单，用户还可控制在 AutoCAD 窗口中显示多个图形的方式，既可用层叠方式显示图形，也可以将它们水平或垂直平铺，如图 1-9 与图 1-10 所示。

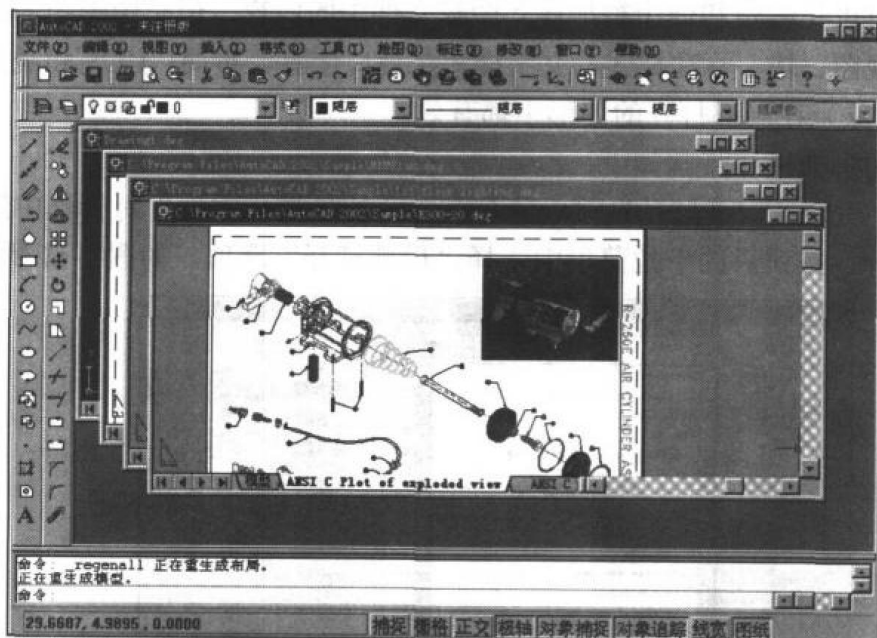


图 1-9 以层叠方式显示图形

利用 AutoCAD 的这种多文档特性，用户可以参照其他图形进行绘图、在图形之间复制和粘贴图形对象，或从一个图形向另一个图形拖动对象。

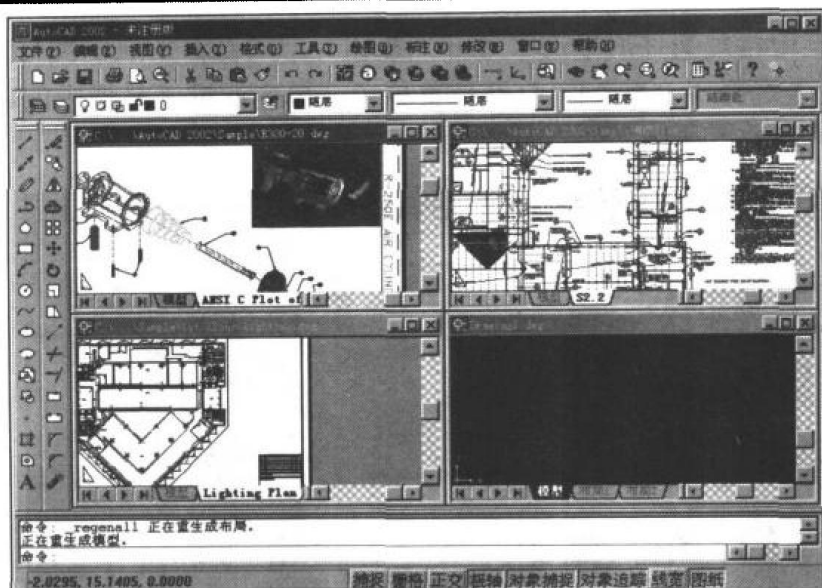


图 1-10 以水平平铺方式显示图形

1.1.4 局部打开和加载图形

若要处理一个很大的图形，可以使用“局部打开”功能来打开图形中需要处理的视图和图层中的对象（仅限于图形对象）。例如，处理一个城市平面图时，如果只需编辑东南部，可以通过指定预定义的视图加载这个绘图区域。如果只需编辑城市的测绘数字，可以只加载特定图层上的几何图形。不过，“局部打开”功能只能用于 AutoCAD 2000 及以后格式的图形。

尽管用户可以只编辑和使用被加载到图形文件中的内容，但是图形中的所有命名对象（包括图层、视图、块、标注样式、文字样式、视口配置、布局、UCS 和线型等具有名称的 AutoCAD 对象）在局部打开的图形中都有效。

局部打开图形的操作步骤如下：

(1) 选择“文件”|“打开”菜单项，在打开的“选择文件”对话框中选择一个图形文件，从“打开”按钮后的下拉菜单中选择“局部打开”选项，如图 1-11 所示。



图 1-11 在“打开”按钮的下拉菜中选择“局部打开”命令

(2) 此时打开如图 1-12 所示的“局部打开”对话框，在“要加载几何图形的视图”列表选择一个视图（默认视图是“范围”），在“要加载几何图形的图层”列表框中选择一个或多个图层。

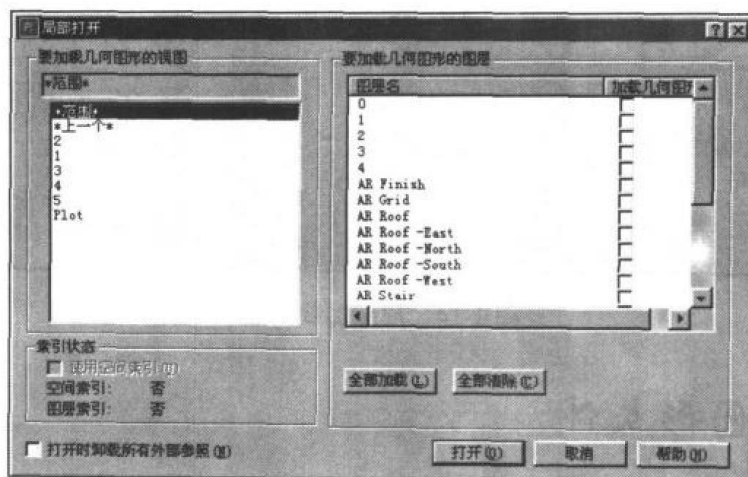


图 1-12 “局部打开”对话框

(3) 如果图形包含空间索引，可以选中“使用空间索引”复选框。“空间索引”是一个根据对象在空间的位置，把对象组织起来的列表。AutoCAD 使用一个空间索引定位被读取的图形部分，这将使打开图形所需的时间更短。

(4) 如果图形包含外部参照，但打开时不想加载它们，可以选中“打开时卸载所有外部参照”复选框。如果局部打开一个包含被绑定的外部参照的图形，只有被加载的外部参照部分（由选定的视图定义）被绑定到局部打开的图形中。

(5) 设置完毕后，单击“打开”按钮即可，按所做设置局部打开图形，如图 1-13 所示。

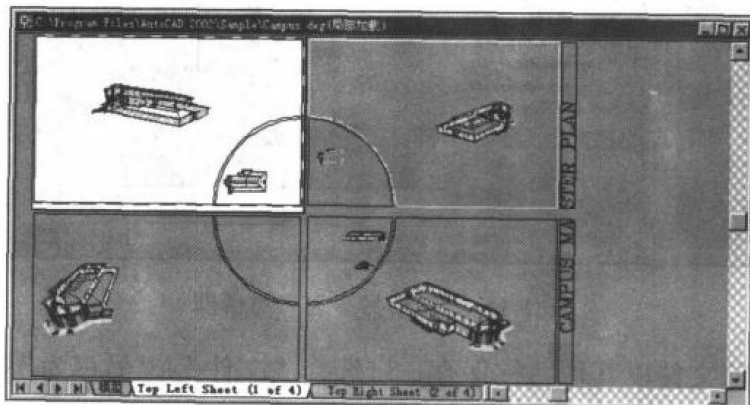


图 1-13 局部打开的图形

在图形被局部打开后，用户还可使用“局部加载”命令，向局部打开的图形中加载其他几何图形。其操作步骤如下：

(1) 选择“文件”|“局部加载”菜单项。注意，只有当前图形是一个局部打开的图形时，“局部加载”选项才有效。

(2) 在“局部加载”对话框中选择一个视图或单击  按钮，定义一个视图（默认视图是“范围”）。

(3) 选择一个或多个图层，单击“确定”按钮，结果如图 1-14 所示。