

AutoCAD12.0 使用大全

(上册)

廖彬山 甘登岱 编

东岳 为群 审校

天津希望电脑公司

北京希望电脑公司 AutoCAD 技术丛书

AutoCAD 12.0 使用大全

(下册)

廖彬山 甘登岱 编

东岳 为群 审校

北京希望电脑公司

内容摘要

AutoCAD 是一个软件奇迹：它的用户远远多于其它任何 CAD 系统的用户，由于 AutoCAD 的采用，程序从小段变为内容丰富的 CAD 系统，AutoCAD 也从相当简单的程序变成庞大、复杂的程序。版本 12 被称作“用户版”，和大部分 AutoCAD 前版本一样，它增加了许多新的功能。其中，最引人注目的新功能是用户界面的增强带来的更丰富的设计环境，它提供了综合内容更多的一组下拉式菜单和对话框，一体化的屏幕菜单，以及输入和编辑方面的一些改进，使 AutoCAD 使用起来更容易，更直观。本书共分五个部分，其中第一部分主要讲述一些基础知识，并为用 AutoCAD 12 开始作图作准备；第二部分介绍基本 2D 作图；第三部分介绍了许多新的和改进的 AutoCAD 特性；第四部分介绍新的、更先进的 AutoCAD12 特性；第五部分涉及 3D 模型，从平面的 2D 实体，到突起的 2D 实体，再到真正的 3D 表面实体；此外，本书还有三个有用的附录。本书语言流畅、内容完整新颖，是广大工程技术人员使用和操作 AutoCAD 的难得参考书，同时本书也适合于大中专学生及 CAD 培训班使用。

京准印字：3354 — 91554

内部成本：60.00 元/套

目 录

第 0 章 概论	(1)
0.1 谁应阅读本书及怎样阅读	(2)
0.2 本书组织安排	(3)
0.3 怎样使用本书	(7)
0.4 给 AutoCAD 教师的特别说明	(9)
0.5 遵循本书约定和练习	(9)
0.6 使用本书需要什么	(12)
0.7 问题处理	(12)
0.8 其它 AutoCAD 参考资料	(13)
第一部分 起步	(14)
第一章 系统建立	(17)
1.1 为书中练习设置 AutoCAD	(17)
1.2 安装 IA DISK	(19)
1.3 用批处理文件启动 AutoCAD	(20)
1.4 设置练习的缺省值	(23)
1.5 总结	(24)
第二章 逐步了解 AutoCAD 是如何工作的	(26)
2.1 使用图编辑器	(26)
2.2 在 AutoCAD 中输入点和坐标	(32)
2.3 与 AutoCAD 通讯	(36)
2.4 改正错误	(39)
2.5 从 AutoCAD 获得帮助	(41)
2.6 文件菜单的使用	(44)
2.7 比较 AutoCAD 的菜单	(50)
2.8 使用相对菜单的键盘命令	(57)
2.9 对话框的使用	(58)
2.10 结束你的工作	(62)
2.11 小结	(63)
第三章 建立电子作图	(64)
3.1 图形设置的组织	(64)
3.2 图形的设置	(66)
3.3 确定比例因子和作图范围	(67)
3.4 范围命令的使用	(72)
3.5 进行快速绘图	(79)

3.6	建立层、颜色和线型	(80)
3.7	使层不可见	(90)
3.8	根据实体设置颜色和线型	(93)
3.9	RENAME 命令的用法	(98)
3.10	STATUS 命令的用法	(99)
3.11	系统变量的修改与观察	(100)
3.12	保证工作安全	(100)
3.13	总结	(101)
第二部分 基本二维 AutoCAD 作图		(102)
第四章 准确作图		(105)
4.1	电子作图工具的考查	(105)
4.2	考查精确作图工具	(107)
4.3	创建自己的坐标系统	(121)
4.4	接头连向实体: 目标接头	(126)
4.5	用 REDRAM 和 BLIPMODE 使作图窗口清晰	(134)
4.6	总结	(135)
第五章 图形显示的控制方法		(137)
5.1	设置显示控制	(138)
5.2	利用 ZOOM 来控制图形显示	(139)
5.3	使用 PAN 命令在图中移动显示	(151)
5.4	利用 VIEW 命名视图并存贮	(153)
5.5	控制显示尺寸和精度	(156)
5.6	使用透明命令	(158)
5.7	显示多视窗	(160)
5.8	编辑 MView 视窗	(168)
5.9	在 Mview 视窗和 Tiled 视窗之间选择	(173)
5.10	小结	(178)
第六章 基本绘图与编辑		(180)
6.1	使用 LINE 命令	(182)
6.2	LINE 命令选择项	(183)
6.3	生成圆和弧	(185)
6.4	使用夹持和自动编辑模式	(194)
6.5	控制 GRIPS 和选择参数	(197)
6.6	以自动编辑模式进行编辑	(200)
6.7	用 DDMODIFY 改变实体	(214)
6.8	总结	(215)
第七章 图形实体		(217)
7.1	确定绘图工具与绘图目标	(218)

7.2	对绘图实体进行设置	(219)
7.3	确定参考点	(222)
7.4	用 MULTIPLE 命令来重复命令	(226)
7.5	用 TRACE 命令绘图	(227)
7.6	生成组合线	(232)
7.7	生成圆环、多边形和椭圆	(237)
7.8	生成实心实体	(242)
7.9	对实心体、有宽线和组合线进行 FILL 方式控制	(244)
7.10	运用 AutoCAD 的文本命令	(245)
7.11	用 STYLE 生成和维护文本式样	(246)
7.12	文本格式化	(250)
7.13	用 DTEXT 放置文本	(252)
7.14	运用特殊文本符号	(257)
7.15	总结	(259)
第八章	图形编辑	(261)
8.1	探讨编辑工具集	(262)
8.2	编辑命令工作过程	(263)
8.3	为图形编辑进行设置	(268)
8.4	快速移动	(269)
8.5	控制实体排序	(277)
8.6	运用 COPY 命令	(278)
8.7	运用 ARRAY 命令按某种模式进行多重复制	(282)
8.8	用 ROTATE 命令旋转实体	(287)
8.9	镜像复制	(290)
8.10	用 ERASE 和 OOPS 进行删除和恢复	(292)
8.11	用 BREAK 拆开目标	(293)
8.12	用 FILLET 命令使边与边间产生圆角	(295)
8.13	运用 CHAMFER 命令	(297)
8.14	用 CHANGE 命令修改实体	(299)
8.15	用 CHPROP 修改实体性质	(301)
8.16	总结	(304)
第三部分	高级二维 AutoCAD 制图	(306)
第九章	高级编辑命令	(308)
9.1	建立一张圆柱体的工程制图	(309)
9.2	实体延伸	(312)
9.3	使用 OFFSET 命令	(313)
9.4	使用 STRETCH 更好地作图	(315)
9.5	在快速作图中用 TRIM 命令	(319)

9.6	使用 SCALE 命令	(320)
9.7	控制选择集	(322)
9.8	使用 PEDIT 命令控制多线条	(328)
9.9	使用 PEDIT 的 Fit 和 Spline Curves 命令	(343)
9.10	使用 XPLODE 命令	(348)
9.11	使用 REVSURF 建立一张 3D 表面网格	(350)
9.12	小结	(353)
第十章	制图结构技术	(354)
10.1	使用高级结构方法	(354)
10.2	建立模拟图	(356)
10.3	使用结构线	(357)
10.4	控制 AutoCAD 的 UNDO 命令	(359)
10.5	使用 Array 技术来构造轮缘外圆	(363)
10.6	用 Recycling Entities 来编辑	(370)
10.7	使用 XYZ 点过滤器完成剖面图	(371)
10.8	用 BPOLY 定义边界	(380)
10.9	小结	(383)
第十一章	组合实体为块	(384)
11.1	应用块部件、符号和特性	(384)
11.2	检查块编辑的工具	(386)
11.3	块命令 (BLOCK)	(389)
11.4	使用 INSERT 命令	(391)
11.5	块插入比例和旋转	(393)
11.6	做为单独输入插入块	(398)
11.7	使用 EXPLODE 命令	(400)
11.8	使用 MINSERT 命令	(401)
11.9	使用 DIVIDE 命令	(402)
11.10	使用 MEASURE 命令	(404)
11.11	使用 WBLOCK 命令	(405)
11.12	使用 PURGE 命令	(408)
11.13	使用 BASE 命令	(408)
11.14	为块命名的习惯	(409)
11.15	定义块结构	(409)
11.16	替换和重定义块	(412)
11.17	使用外部引用 (Xrefs) 以适应分散设计	(414)
11.18	使用带选择的 Xrefs	(415)
11.19	小结	(424)
第十二章	使用块和 Xrefs 的构造技术	(426)
12.1	设置 Autotown	(427)

12.2	用 DLINE 画双线	(428)
12.3	使用一个 UCS 插入块	(437)
12.4	使用插入对话框	(439)
12.5	使用预定比例的插入	(441)
12.6	使用 BMAKE 来组合块	(442)
12.7	显示块和图文件	(443)
12.8	重新定义块	(444)
12.9	更新外部引用的楼面布置图	(446)
12.10	小结	(448)
第十三章	纸面构图、定比和绘图	(450)
13.1	准备绘图	(451)
13.2	进入 PLOT 命令	(453)
13.3	创建一个检查绘图来适应纸	(454)
13.4	绘图构成并完成一个图	(456)
13.5	控制要绘制什么	(456)
13.6	设置绘图比例	(457)
13.7	在纸上安置绘图	(460)
13.8	在纸空间里构成一个绘图	(463)
13.9	控制层在绘图中的可见性	(474)
13.10	使用绘图的其它方法	(478)
13.11	控制笔、线重度和线型	(479)
13.12	存入缺省的绘图设置	(486)
13.13	将图绘制到一个文件和假脱机中	(487)
13.14	绘图提示	(488)
13.15	解决绘图仪问题	(490)
13.16	小结	(491)
第十四章	图形增强与查询	(492)
14.1	图形增强的设置	(493)
14.2	检查存在 ACAD.PAT 中的图案	(495)
14.3	使用 HATCH 命令	(495)
14.4	控究 BHATCH 的选项	(501)
14.5	给复杂区域加影线	(503)
14.6	编辑影线图案	(505)
14.7	定制影线图案	(506)
14.8	控制影线对准	(506)
14.9	使用线型和线型比例	(508)
14.10	用 SKETCH 徒手作图	(513)
14.11	用数字化输入板 (Tablet) 跟踪和数字化	(517)
14.12	使用查询命令	(518)

14.13	用 TIME 跟踪作图时间	(518)
14.14	使用 ID 命令	(519)
14.15	用 DIST 得到线长度及其它信息	(519)
14.16	使用 AREA 获取面积值和周长值	(521)
14.17	使用 LIST 和 DBLIST 查询命令	(523)
14.18	使用 TIME 能获得失去的编辑时间	(524)
14.19	用局部制图作为查询手段	(525)
14.20	小结	(526)
第十五章	尺寸标注	(528)
15.1	了解尺寸标注	(528)
15.2	使用尺寸标注工具	(533)
15.3	设置尺寸标注的参数	(535)
15.4	尺寸比例	(536)
15.5	标注圆心	(538)
15.6	标注半径	(539)
15.7	标注直径	(542)
15.8	用 Leader 命令标注尺寸	(545)
15.9	标注角度尺寸	(547)
15.10	用 Linear 标注直线型尺寸	(549)
15.11	尺寸标注	(551)
15.12	创建旋转尺寸标注	(552)
15.13	了解尺寸标注变量	(553)
15.14	使用尺寸标注对话框	(555)
15.15	小结	(557)
第四部分	高级 AutoCAD 特性	(558)
第十六章	属性和数据提取	(560)
16.1	属性的意义	(560)
16.2	属性设置	(563)
16.3	用 ATTDEF 命令定义属性	(566)
16.4	定义属性	(568)
16.5	构造一个具有多属性的块	(569)
16.6	使用属性提示	(576)
16.7	使用 ATTEDIT 去编辑属性	(579)
16.8	用 ATTEDIT 做全局性属性编辑	(581)
16.9	用 ATTEXT 命令来提取属性	(586)
16.10	属性与 DXF、DXB 和 IGES 图形数据变换	(592)
16.11	AutoCAD SQL Extension (ASE)	(593)
16.12	小结	(593)

第十七章	高级尺寸标注	(595)
17.1	把尺寸变量集作为尺寸类型存储	(596)
17.2	为图纸空间尺寸标注生成一个尺寸类型	(597)
17.3	尺寸变量的变化对类型的影响	(598)
17.4	放置纵坐标尺寸	(599)
17.5	模型空间的截面尺寸标注	(601)
17.6	用连续标注型尺寸标注	(603)
17.7	灰复, 重新定义、检查现存尺寸方式	(605)
17.8	基准型尺寸的标注	(606)
17.9	对相关尺寸的理解说明	(609)
17.10	相关尺寸的使用	(610)
17.11	控制尺寸和延伸线	(612)
17.12	控制单位	(616)
17.13	给尺寸文字加上公差和上下限	(619)
17.14	控制尺寸标注文本	(621)
17.15	控制尺寸颜色及线的深浅	(624)
17.16	形体及相关尺寸的延伸和比例调节	(624)
17.17	改变尺寸终端(箭头)	(626)
17.18	小结	(628)
第十八章	数据交换及其它应用	(630)
18.1	使用 DXF 用于数据交换	(631)
18.2	用 IGES 进行数据交换	(635)
18.3	光栅文件的输入和输出	(638)
18.4	通过 PostScript 交换数据	(643)
18.5	使用 ASCTEXT 输入文本	(646)
18.6	小结	(649)
第五部分	AutoCAD 和三维绘图	(650)
第十九章	3D 基础	(654)
19.1	了解轴测图	(655)
19.2	使用用户坐标系统(UCS)	(662)
19.3	熟悉简单的三维视图	(664)
19.4	三维空间的二维实体的绘制	(673)
19.5	三维厚度	(674)
19.6	使用多视点控制图形显示和三维视图	(676)
19.7	用 SoLID 命令来产生三维实体	(678)
19.8	用 HIDE 命令来移动隐线	(680)
19.9	用熟悉的编辑命令作为 3D 工具	(682)
19.10	在 3D 里建立一个 UCS	(684)

19.11	用 BLOCK 和 INSERT 在三维空间插入块	(694)
19.12	在 3D 下编辑	(698)
19.13	3D 中的阴影线	(704)
19.14	观察桌子	(705)
19.15	建立三维多视图图形	(709)
19.16	小结	(711)
第二十章	使用三维实体	(713)
20.1	选择三维实体和网格	(714)
20.2	运用三维绘图工具	(714)
20.3	3 维实体的设置和建立	(717)
20.4	使用三维网格命令	(719)
20.5	使用 3DFACES 创建椅腿	(720)
20.6	具有不可见边的三维面的应用	(724)
20.7	三维折线网格的介绍	(725)
20.8	使用 PFACE 命令	(727)
20.9	用 RULESURF 创建 LegTop	(730)
20.10	完成底座安装	(733)
20.11	运用 REVSURF 命令	(735)
20.12	使用 BOX AutoLISP 命令	(740)
20.13	使用 3D 折线	(741)
20.14	了解 Partial REVSURFS 及旋转方向	(743)
20.15	组合 3D 表面形成复杂网格结构	(745)
20.16	使用 TABSURF 命令	(747)
20.17	用 REVSURF 画旋转面	(749)
20.18	用 BDGESURF 命令建立一个表面	(754)
20.19	使用 PEDIT 编辑网	(755)
20.20	用 3DFACE、TABSURF 和 REVSURF 完成椅子的座	(760)
20.21	插入 3D 模块	(762)
20.22	小结	(764)
第二十一章	三维动态显示	(766)
21.1	动态的观察图形	(766)
21.2	使用带有 Slide 和 Script 命令的动态显示	(768)
21.3	设置 DVIEW	(769)
21.4	了解 DVIEW 命令	(770)
21.5	为透视图设置距离	(776)
21.6	使用 TArget 选择旋转视图	(778)
21.7	使用 DVIEW 清除障碍物	(782)
21.8	通过缩放来改变照像机的焦距	(786)
21.9	产生一个 3 维的滑动视图	(788)

21.10	使用正本文件显示自动滑动	(790)
21.11	使用低档动画软件 AutoFlix	(794)
21.12	使用自动桌面动画、动画程序和 3D studio 创建图形	(795)
21.13	编辑、注释和绘制透视图形	(795)
21.14	小结	(798)
第二十二章	阴影和透视详解	(800)
22.1	确定使用消隐、阴影或透视	(800)
22.2	使用 SHADE	(801)
22.3	使用 AutoCAD 显示器	(803)
22.4	为 AutoCAD 显示器准备三维图形	(806)
22.5	调用光线、照像机的效果	(807)
22.6	使用光线和光洁度来增加图象效果	(815)
22.7	阴影模型距离因素	(818)
22.8	保存和打印显示图形	(820)
22.9	为重新显示开发图象	(820)
22.10	使用 AutoShade 和 Renderman 建立逼真图象	(824)
22.11	小结	(824)
第二十三章	三维和局部模型详解	(826)
23.1	三维模式的三种类型	(826)
23.2	开始局部建模方式	(827)
23.3	建立局部模型	(827)
23.4	立体建模方式的开始	(833)
23.5	使用原始物体来建立简单的模型	(836)
23.6	布尔型操作——AutoCAD 的立体修改器	(841)
23.7	为删除素材建立立体工具	(843)
23.8	在现存的物体上建立圆角和倒角	(845)
23.9	控制立体模型的显示	(848)
23.10	建立圆环和球体的模型	(849)
23.11	建立冲压和旋转立体	(850)
23.12	两物体的交点、关系和 SOLINT 命令	(858)
23.13	为立体模型增加特性	(860)
23.14	改变一个立体的特性	(862)
23.15	转换非立体的三维几何图形成为立体模型	(868)
23.16	列出立体信息和控制变量表	(870)
23.17	把立体模型调整成为一个完美图形	(872)
23.18	组合投影图、剖面图和三维视图成为一个完美图形	(880)
23.19	小结	(882)
附录 A	AutoCAD 的安装、配置和故障检测	(883)
A.1	设置在 DOS 环境中使用 AutoCAD	(883)

A.2	建立和编辑环境文件	(886)
A.3	优选的硬件配置	(890)
A.4	安装 AutoCAD	(890)
A.5	AutoCAD 的配置	(892)
A.6	使用 AutoCAD 的标准平板式菜单	(894)
A.7	使用启动批文件	(898)
A.8	在 Microost 窗口内使用 AutoCAD	(902)
A.9	找到使用 AutoCAD12.0 时间问题的解	(903)
附录 B	DOS 基础和性能	(911)
B.1	了解硬件和软件	(911)
B.2	DOS 的层次	(913)
B.3	CPU 与存储器	(913)
B.4	DOS 操作系统	(916)
B.5	使用目录和文件	(918)
B.6	管理文件	(923)
B.7	文件恢复	(927)
B.8	程序的执行	(927)
B.9	AutoCAD 中的文件	(928)
B.10	改善 AutoCAD 性能	(930)
附录 C	定制 AutoCAD	(933)
C.1	使用习惯的原型图样	(934)
C.2	使用 PGP 文件	(936)
C.3	使用 AutoCAD 命令别名	(937)
C.4	使用 AutoCAD 命令宏	(938)
C.5	菜单宏	(939)
C.6	菜单宏提示	(944)
C.7	AutoCAD 系统变量	(946)

第十二章 使用块和 Xrefs 的

构造技术

在这一章中，使用块和 Xrefs 来产生一个包括房子、树和车的场景计划。这个场景计划被称为 Autotown。这个 Autotown 练习将给你展示如何通过现存几何形状的应用来迅速产生一个图。

除了指导你对块和 Xrefs 进一步探索，Autotown 练习还教你几项技术。这些技术之一包括用一个额外的 AutoLISP 命令—DLINE—用来画双线。如果你有 IA DISK，那么在继续 Autotown 练习之前有几个选择项。这些选择项在本章后面有所描述。如果你没有这张盘，就需要完成本章中 Autotown 所设置的练习。

“安排 Autotown 的交通和空地”练习展示了测量格式场景计划和说明的图输入技术。这个场景计划在 IA DISK 上是可用的。如果你不想尝试测量格式，你可跳过此练习。

即使你有了 IA DISK，也要做下一步“将场景布局做为一个 Xrefs 系附”练习。这个练习向你展示怎样编辑你所存的 Autotown 图，及怎样将场景计划安排图文件做为一个 Xrefs 系附。

“为 Autotown 建立块”这个过程建立一个简单块和复杂块集，该集在以后的练习中可用到。你需要用到第十一章中的 CAR2 和 TREE1 块来完成这个练习。如果你有 IA DISK，你可建一些另外的块，或可来自磁盘的块。

在“用 UCS 联接工作块”的练习中，你可实践插入和重定义块，替换块名，并设置暂时 UCSs 来在插入时联接块。

在“用 DDINSERT 来插入汽车块”和“用 BMAKE 来使块成组”的练习中，你用对话框来建立和插入块。在这两个练习中，你将完成 Autotown 产生过程的第一步。

在对块使用 Gnps（控制”的练习中，你将改变定义场景计划的 Xrefs。进行这个改变后，一些树不再适合地界线。通过使用控制，你可以重新设置树的位置以便于它们又能处在地界线内。

在开始做 Autotown 练习之前，你还必须设置和存储 Autotown 图文件。

12.1 设置 Autotown

为准备 Autotown 练习，你必须首先开始一个以 ATLAYOUT 为名的场景计划安排。该图使用英尺，十进制英寸和测量角度。将你的图限制为 360' × 240'。该图所设的尺寸适合一个根据 1 英寸相当于 10 英尺来开辟的一块长 36 宽 24 英寸 (D-尺寸) 的地方。

根据表 12.1 所示来设置 Autotown 图。

表 12.1 ATLAYOUT 图设置

<i>Axis</i>	<i>Coords</i>	<i>Grid</i>	<i>Snap</i>	<i>Ucsicon</i>
Off	ON	10'	6"	OR
UNITS	Engineering, 2 decimal places, angles in surveyor's units default all other settings.			
LIMITS	Set LIMITS from 0,0 to 360',240'			
ZOOM	Zoom ALL			
VIEW	Save the view as All			
<i>Layer Name</i>	<i>State</i>	<i>Color</i>	<i>Linetype</i>	
0	On	7 (White)	CONTINUOUS	
SITE	On/Current	3 (Green)	CONTINUOUS	
PLAN	On	4 (Cyan)	CONTINUOUS	

用表 12.1 做为下面练习的指南。

设置 ATLAYOUT 并存储 Autotown.DWG

选 File，然后用 New，选 No Prototype，并输入

\\IA\ATLAYOUT，经在 Name 输入箱中。

用前面所列出的背景值来设置该图。确定 SITE 是当前层。下一步，你要将图用名 Autotown 存起来以备后面练习所用。

Command: 选 File，然后 Save As，并输入 Autotown 按回车键

下一步，将图用名字 ATLAYOUT 存起；在该图中继续工作。

Command: 选 File，然后 Save As，选择 ATLAYOUT，再选 Yes 来替换它。

下面你可给该图一个边界，并用 PLINE 和 DLINE 命令增加街道。

12.2 用 DLINE 画双线

DLINE 命令用直线或弧线段画一个连续的双线。你可在任何时候指定线的宽度。你可把线的末端设为 capped (关闭的) 或开放的。这个命令的关键组成是它可在画上交叉线时自动清除它们。类似 LINE 和 PLINE 命令, DLINE 使用一个橡皮带线 (称为 dragline) 来显示当前线段被画在哪里。

你可以使用下面这些 DLINE 的命令选择项:

- **Break** 这一选择使你确定 (通过输入 On 或 Off 选择项) 是否想用 DLINE 在交叉线之间留一个空隙。
- **Caps** 这个选择项控制双线末端的闭合线。你可以指定 Both 来在两端都设置闭合线, 指定 End 在最后一端设置闭合线; 指定 None 不画闭合线; 指定 Start 在始端画闭合线; 指定 Auto 在任一个开放端画闭合线。
- **Dragline** 这一选择可让你指定原始线设在哪里, 这是关于分支线的。用户可选择 Left、Center 或 Right。
- **Offset** 这个选择使一个新双线同一点具有二个相对距离, 基点通常是一个现存的双线。
- **Snap** 这个选择给你三个子选择: On、Off 和 Size。On 和 Off 指定 DLINE 命令是否能使你捕捉现存目标。Size 来选择在你选择一个点时确定一个查询要捕捉目标的区域 (用象素)。
- **Undo** 这个选择取消最后的操作。
- **Width** 这个选择可使你指定两条双线之间的垂直距离。
- **Start point** 这个选择使你指定双线的起始点。

为发 DLINE 命令, 选择 Draw 下拉式菜单, 然后选 File, 然后 Double Lines。否则, 你可在 Command: 提示符后输入 DLINE。

安排 Autotown 汽车和空地

开始先加入边界折线, 然后用 DLINE 画街道。

Command: 选 Draw, 然后选 Polyline, 然后 2D,
并画边界 (宽为 1'), 从 12'6, 15' 到 347'6, 15',
到 347'6, 250' 再到 12'6, 250' 并关闭它。

Command: 选 Draw, 然后 Line, 然后 Double
Lines Dline, Version 1.11 (c)

1990-1992 by Autodesk, Inc

Break / Caps / Dragline / Offset / Snap.

发出 DLINE 命令

指定 Caps 选择

/ Undo / Width / <start point> : C 按回车键
 Draw which endcaps?
 Both / End / None / Start / <Auto> : N按回车键 指定无Caps
 Break / Caps / Dragline / Offset / Snap 指定Dragline选择
 / Ondo / Width / <start point> : D 按回车键
 Set dragline position to left / Center
 / Right / <Offset from
 Center=-25'> : C按回车键 指定拖动线在双线中心
 Break / Caps / Dragline / Offset / Snap 指定Width选择
 / Ondo / Width / <start point> : W 按回车键
 New DLINE width <5'> : 600按回车键 设置宽度为600英寸
 Break / Caps / Dragline / Offset / Snap 指定拖动线的起始点
 / Ondo / Width / <start point> : 221',
 65.9 按回车键
 Arc / Break / CAPs / CLOSE / Dragline /
 Snap / Undo / Width / <next point> :
 221', 65'9 按回车键 指定下一个点
 Arc / Break / CAPs / CLOSE / Dragline /
 Snap / Undo / Width / <next point> :
 335'8, 4'6 按回车键 指定下一个点
 Arc / Break / CAPs / CLOSE / Dragline /
 Snap / Undo / Width / <next point> : 按回车键 结束DLINE命令
 为在下面各步中完成路, 再使用 DLINE, 以一个 360 的分开度用一条约束线建立这条路. 然
 后用 TRIM 移去所有多余线段.
 Command: DLINE按回车键 发出DLINE命令
 Break / Caps / Draging / Offset / Snap / Undo
 / Width / <Start point> : W 按回车键
 New DLINE Width <50'> : 360按回车键 设置分开宽度为360英寸
 Break / Caps / Draging / Offset / 为中心拖动线指定开始点
 Snap / Undo / Width / <Start point> :
 Arc / Break / Caps / Close / Dragline / Snap / Undo
 / Width / <next point> : 221', 65'9 按回车键
 Arc / Break / Caps / Close / Dragline / Snap /
 Undo / Width / <next point> : 按回车键 结束DLINE命令
 Command: 选 Modify, 然后 rim, 并修
 剪所有伸出边界外的线
 Command: 选 File, 然后 Save
 你的图将类似于图 J2.1 中所示的一个.