

(续表)

群码	说明
70	扫掠对齐选项: 0 = 无对齐; 1 = 将扫掠对象与路径对齐; 2 = 将扫掠对象转换为路径; 3 = 将路径转换为扫掠对象
292	对齐起始标志
293	排列标志
294	基准点集标志
295	扫掠对象转换计算标志
296	路径对象转换计算标志
11 21 31	用于控制扭转的参考向量
<b>SURFACE 放样曲面</b>	
40	放样对象的转换矩阵 (16 个实数; 以列为主的格式; 默认=识别矩阵)
70	平面法线放样类型
41	起始草图角度 (以弧度表示)
42	结尾草图角度 (以弧度表示)
43	起始草图大小
44	结尾草图大小
290	圆弧长参数标志
291	无扭转标志
292	对齐方向标志
293	创建简单曲面标志
294	创建封闭曲面标志
295	实体标志
296	创建直纹面标志
297	虚拟导引标志
<b>SURFACE 旋转曲面</b>	
90	旋转对象的 ID
90	二进制数据大小
310	二进制数据
10 20 30	轴点
11 21 31	轴向量
40	旋转角度 (以弧度表示)

(续表)

群码	说明
41	起始角度 (以弧度表示)
42	旋转对象的转换矩阵 (16 个实数; 以列为主的格式; 默认=识别矩阵)
43	草图角度 (以弧度表示)
44	起始草图距离
45	结尾草图距离
46	扭转角度 (以弧度表示)
290	实体标志
291	接近于轴标志
SURFACE 扫掠曲面	
90	扫掠对象的 ID
90	二进制数据大小
310	二进制数据
90	路径对象的 ID
90	二进制数据大小
310	所有权资料
40	扫掠对象的转换矩阵 (16 个实数; 以列为主的格式; 默认=识别矩阵)
41	路径对象的转换矩阵 (16 个实数; 以列为主的格式; 默认=识别矩阵)
42	草图角度 (以弧度表示)
43	草图起始距离
44	草图结尾距离
45	扭转角度
48	比例系数
49	对齐角度 (以弧度表示)
46	扫掠对象的转换矩阵 (16 个实数; 以列为主的格式; 默认=识别矩阵)
47	路径对象的转换矩阵 (16 个实数; 以列为主的格式; 默认=识别矩阵)
290	实体标志
70	扫掠对齐选项: 0 = 无对齐; 1 = 将扫掠对象与路径对齐; 2 = 将扫掠对象转换为路径; 3 = 将路径转换为扫掠对象
292	对齐起始标志
293	排列标志

(续表)

群码	说明
294	基准点集标志
295	扫描对象转换计算标志
296	路径对象转换计算标志
11 21 31	用于控制扭转的参考向量
TABLE	
5	对象处理码
330	拥有者字典的软式指针识别码
92	代理对象图形中的字节数目
310	代理对象图形中的数据(多行; 每行至多 256 个位)
2	块名称; 以*T 值开始的匿名块
10 20 30	插入点
342	TABLESTYLE 对象的硬式指针识别码
343	拥有的 BLOCK 记录之硬式指针识别码
11 21 31	水平方向向量
90	表格值的标志(无正负号的整数)
91	列数
92	行数
93	替换的标志
94	图框颜色替换的标志
95	图边框线宽替换的标志
96	图框可见性替换的标志
141	列高; 此值是重复的, 每列 1 个值
142	行高; 此值是重复的, 每列 1 个值
171	单元格类型; 此值是重复的, 每个单元格 1 个值: 1 = 文字类型; 2 = 块类型
172	单元格标志值; 此值是重复的, 每个单元格 1 个值
173	单元格合并值; 此值是重复的, 每个单元格 1 个值
174	指出是否已为单元格设置自动填入选项的布尔标志; 此值是重复的, 每个单元格 1 个值
175	单元格边界宽度(仅适用于合并单元格); 此值是重复的, 每个单元格 1 个值
176	单元格边界高度(适用于合并单元格); 此值是重复的, 每个单元格 1 个值
91	单元格替换标志; 此值是重复的, 每个单元格 1 个值(自 AutoCAD 2007 开始)

(续表)

群码	说明
178	虚拟边缘的标志值
145	旋转值(实数;适用于块类型单元格与文字类型单元格)
344	FIELD 对象的硬式指针识别码。此识别码仅适用于文字类型单元格。如果单元格中的文字包含一个或多个功能变量,则仅保存 FIELD 对象的识别码。忽略字符串(群组码 1 与 3)
1	单元格中的字符串。如果字符串长度少于 250 个字符,则所有字符皆显示于字码 1 中。如果字符串长度多于 250 个字符,则会将该字符串定数等分为 250 个字符的数据块。数据块包含于一个或多个字码 3 字码中。如果使用字码 3 字码,则上一个群组是字码 1,且少于 250 个字符。此值仅适用于文字类型单元格,并被重复,每个单元格 1 个值
3	单元格中的字符串,以 250 个字符的数据块形式存在;可选择的。此值仅适用于文字类型单元格,并被重复,每个单元格 1 个值
340	块表格记录的硬式指针识别码。此值仅适用于块类型单元格,并被重复,每个单元格 1 个值
144	块比例(实数)。此值仅适用于块类型单元格,并被重复,每个单元格 1 个值
179	块表格记录中属性定义的数目(仅适用于块类型单元格)
331	块表格记录中属性定义的软式指针识别码,由群组码 179 参考(仅适用于块类型单元格)。对每个属性定义重复一次此值
300	属性定义的字符串值,对每个属性定义重复一次,并仅适用于块类型单元格
7	字体样式名称(字符串);单元格层次应用的替换
140	文字高度值;单元格层次应用的替换
170	单元格对齐值;单元格层次应用的替换
64	单元格内容的颜色值;单元格层次应用的替换
63	单元格内容的背景(填满)颜色值;单元格层次应用的替换
69	单元格上边框的全彩值;单元格层次应用的替换
65	单元格右边框的全彩值;单元格层次应用的替换
66	单元格下边框的全彩值;单元格层次应用的替换
68	单元格左边框的全彩值;单元格层次应用的替换
279	单元格上边框的直线宽;单元格层次应用的替换
275	单元格右边框的直线宽;单元格层次应用的替换
276	单元格下边框的直线宽;单元格层次应用的替换
278	单元格左边框的直线宽;单元格层次应用的替换
283	是否启用填满颜色的布尔标志;单元格层次应用的替换
289	单元格上边框可见性的布尔标志;单元格层次应用的替换
285	单元格右边框可见性的布尔标志;单元格层次应用的替换
286	单元格下边框可见性的布尔标志;单元格层次应用的替换

群码	说明
288	单元格左边框可见性的布尔标志; 单元格层次应用的替换
70	流向; 表格对象层次应用的替换
40	水平单元格边界; 表格对象层次应用的替换
41	垂直单元格边界; 表格对象层次应用的替换
280	是否抑制标题的标志; 表格对象层次应用的替换
281	是否抑制标头列的标志; 表格对象层次应用的替换
7	字体样式名称 (字符串); 表格对象层次应用的替换。每个单元格类型可能有一个项目
140	文字高度 (实数); 表格对象层次应用的替换。每个单元格类型可能有一个项目
170	单元格对齐 (整数); 表格对象层次应用的替换。每个单元格类型可能有一个项目
63	单元格背景颜色值或表格垂直左边框的颜色值; 表格对象层次应用的替换。每个单元格类型可能有一个项目
64	单元格内容颜色值或表格水平上边框的颜色值; 表格对象层次应用的替换。每个单元格类型可能有一个项目
65	水平内侧边边框线的颜色值; 表格对象层次应用的替换
66	水平下边边框线的颜色值; 表格对象层次应用的替换
68	垂直内侧边边框线的颜色值; 表格对象层次应用的替换
69	垂直右侧边边框线的颜色值; 表格对象层次应用的替换
283	是否启用背景颜色的标志 (默认 = 0); 表格对象层次应用的替换。每个单元格类型可能有一个项目: 0= 禁用; 1= 启用
274-279	每个单元格边界类型的线宽 (默认=kLnWtByBlock); 表格对象层次应用的替换。每个单元格类型可能有一个群组
284-289	每个单元格边界类型可见性的标志 (默认= 1); 表格对象层次应用的替换。每个单元格类型可能有一个群组: 0= 不可见; 1= 可见
97	标准/标题/标头列数据类型
98	标准/标题/标头列单位类型
4	标准/标题/标头列格式字符串
177	单元格替换标志值 (AutoCAD 2007 之前)
92	扩展单元格标志 (自 AutoCAD 2007 开始)
301	单元格值块开始 (自 AutoCAD 2007 开始)

(续表)

群码	说明					
TEXT						
39	厚度（可选；默认=0）					
10	第一对齐点（在 OCS 中）					
40	文字高度					
1	默认值（字符串本身）					
50	文字旋转（可选，默认=0）					
41	相对 X 比例系数（宽度，可选，默认=1）。使用拟合类型文字时，也会调整此值					
51	倾斜角度（可选，默认=0）					
7	字体样式名称（可选，默认= STANDARD）					
71	文字生成标志（可选，默认=0）： 2 = 文字左右反向（在 X 方向上镜像）； 4 = 文字上下颠倒（在 Y 方向上镜像）					
72	水平文字对正方式类型（可选；默认= 0，整数字码）： 0 = 左； 1 = 中； 2 = 右； 3 = 已对齐（如果垂直对齐方式=0）； 4 = 中间（如果垂直对齐方式=0）； 5 = 布满（如果垂直对齐方式=0）； 请参阅群组 72 与 73 整数码表					
11	第二对齐点（在 OCS 中，可选），仅于群组 72 或 73 的值为非零时，此值才有意义					
210	拉伸方向（可选择的；默认= 0, 0, 1）					
73	垂直文字对正方式类型（可选，默认= 0，整数字码）： 0 =基准线；1 =底端；2 =中央；3 =顶端 请参阅群组 72 与 73 整数码表					
群组 72 与 73 整数码						
群组 73	群组 72					
	0	1	2	3	4	5
3（顶端）	左上	中上	右上			
2（中央）	左中	正中	右中			
1（底端）	左下	中下	右下			
0（基准线）	左	中	右	对齐式	中	布满

(续表)

群码	说明
<b>TOLERANCE</b>	
3	标注样式名称
10	插入点 (在 WCS 中)
1	表示公差可见表现法的字符串
210	拉伸方向 (可选, 默认=0, 0, 1)
11	X 轴方向向量 (在 WCS 中)
<b>TRACE</b>	
10	第一角点 (在 OCS 中)
11	第二角点 (在 OCS 中)
12	第三角点 (在 OCS 中)
13	第四角点 (在 OCS 中)
39	厚度 (可选, 默认=0)
210	拉伸方向 (可选, 默认=0, 0, 1)
<b>VERTEX</b>	
10	位置点 (当为 2D 则在 OCS 中, 当为 3D 则在 WCS 中)
40	起始宽度 (可选, 默认为 0)
41	退出宽度 (可选, 默认为 0)
42	凸度 (可选; 默认为 0)。凸度是圆弧段的夹角四分之一正切值, 若此圆弧由起点至终点是依顺时针方向进行的话, 就是负值。凸度 0 表示直线段, 凸度 1 则为半圆
70	顶点标志: 1 = 由曲线拟合创建的额外顶点; 2 = 为此顶点所定义的曲线拟合切线; 4 = 未使用; 8 = 通过样条曲线拟合创建的样条曲线顶点; 16 = 样条曲线架构控制点; 32 = 3D 多段线顶点; 64 = 3D 多边形网面; 128 = 聚合面网面顶点
50	曲线拟和切线方向
71	聚合面网面顶点索引 (可选, 只有非零时才出现)
72	聚合面网面顶点索引 (可选, 只有非零时才出现)
73	聚合面网面顶点索引 (可选, 只有非零时才出现)
74	聚合面网面顶点索引 (可选, 只有非零时才出现)

(续表)

群码	说明
VIEWPORT	
10	中心点 (在 WCS 中)
40	以图纸空间单位计算的宽度
41	以图纸空间单位计算的高度
68	视口状态区位: -1 = 打开, 但在屏幕上完全不可见, 或因目前已超出 \$MAXACTVP 计数, 而成为一个未处于作用中的视口; 0 = 关闭; <正值> = 打开并处于作用中, 该值表示视端口在堆栈中的顺序, 其中 1 表示作用中视口, 2 表示下一个, 其余依此类推
69	视口识别码
12	视图中心点 (在 DCS 中)
13	捕捉基准点
14	捕捉间距
15	网格线间距
16	视图方向向量 (在 WCS 中)
17	视图目标点 (在 WCS 中)
42	透视镜头长度
43	前剪裁平面 Z 值
44	后剪裁平面 Z 值
45	视图高度 (以模型空间单位表示)
50	捕捉角度
51	视图扭转角度
72	圆缩放百分比
331	冻结图层对象识别码/处理码 (可能有多重项目, 可选)
90	视端口状态的位编码标志: 1 (0x1) = 启用透视模式; 2 (0x2) = 启用前剪裁; 4 (0x4) = 启用后剪裁; 8 (0x8) = 启用 UCS 跟随; 16 (0x10) = 启用不可见的前剪裁; 32 (0x20) = 启用 UCS 图标可见性; 64 (0x40) = 在 origin 启用 UCS 图标; 128 (0x80) = 启用快速缩放; 256 (0x100) = 启用捕捉模式;



(续表)

群码	说明
90	512 (0x200) = 启用网格线模式; 1024 (0x400) = 启用等角捕捉样式; 2048 (0x800) = 启用隐藏打印模式; 4096 (0x1000) = IsoPairTop, 若设置了 kIsoPairTop, 而 kIsoPairRight 没有设置, 则启用 isopair 上; 若 kIsoPairTop 与 kIsoPairRight 均已设置, 则会启用 isopair 左; 8192 (0x2000) = kIsoPairRight, 如果设置了 kIsoPairRight 但未设置 kIsoPairTop, 则会启用 isopair 右; 16384 (0x4000) = 启用视口缩放锁护; 32768 (0x8000) = 目前一直启用; 65536 (0x10000) = 启用非矩形剪裁; 131072 (0x20000) = 关闭视口
340	用作视端口剪裁边界的对象之硬式指针 ID/处理码 (当视口不为矩形时才显示)
1	指定给此视端口的打印样式表名称
281	渲染模式: 0= 2D 最佳化 (典型 2D); 1= 线架构; 2= 消隐线; 3= 平板描影; 4= Gouraud 描影; 5= 具有线架构的平板描影; 6= 具有线架构的 Gouraud 描影
71	每个视口 UCS 标志: 0= 当此视口处于作用中时, UCS 不会必须; 1= 此视口保存自己的 UCS; 每当启用此视口时, 该 UCS 便成为目前的 UCS
74	在 UCS 原点显示 UCS 图标标志: 控制 UCS 图标是表示视端口 UCS 还是表示目前的 UCS (若 UCSVP 为 1 且视口不处于作用中, 就会存在差异)。然而, 此功能变量目前被忽略了, 而且图标总是代表视端口 UCS
110	UCS 原点
111	UCS 的 X 轴
112	UCS 的 Y 轴
345	UCS 为具名 UCS 时 AcDbUCSTableRecord 的识别码/处理码。若未出现, 则 UCS 未具名
346	UCS 为正投影时, 基准 UCS 之 AcDbUCSTableRecord 的 ID/处理码 (字码 79 不为 0)。如果不存在, 且字码 79 为 0, 则采用基准 UCS 作为 WORLD
79	UCS 的正交类型: 0= UCS 为非正交; 1= 上; 2= 下; 3= 前; 4= 后; 5= 左; 6= 右
146	标高
170	ShadePlot 模式: 0= 如显示; 1= 线架构; 2= 隐藏; 3= 渲染
61	主网格线相对于次网格线的频率
332	背景 ID/处理码 (可选)
333	阴影打印 ID/处理码 (可选)
348	视觉样式 ID/处理码 (可选)
292	默认照明标志。未指定用户光源时打开

(续表)

群码	说明
282	默认照明类型: 0= 一个远光源; 1= 两个远光源
141	查看亮度
142	查看对比度
63 421 431	环境光源颜色。仅当不是黑色时才可写入
361	日光 ID/处理码 (可选)
335	视端口对象软式指针参考 (用于图层视口特性替换)
343	视端口对象软式指针参考 (用于图层视口特性替换)
344	视端口对象软式指针参考 (用于图层视口特性替换)
91	视端口对象软式指针参考 (用于图层视口特性替换)
WIPEOUT	
90	类别版本
10	插入点 (在 WCS 中)
11	单一对象的 U 向量 (在 WCS 中)
12	单一对象的 V 向量 (在 WCS 中)
13	图像的尺寸 (以像素计)
340	硬式参考 imagedef 对象
70	图像显示特性: 1=展示图像; 2=未与屏幕对齐时展示图像; 4=使用剪裁边界; 8=透明度打开
280	剪裁状态: 0= 关闭; 1= 打开
281	亮度值 (0~100, 默认=50)
282	对比值 (0~100, 默认=50)
283	浓淡值 (0~100, 默认=0)
360	硬式参考 imagedef_reactor 对象
71	剪裁边界类型: 1= 矩形; 2= 多边形
91	剪裁边界顶点数目
14	剪裁边界顶点 (在 OCS 中)。 注: ◆ 若为矩形剪裁边界类型, 则需指定两个对角点。默认为 (-0.5,-0.5), (size.x-0.5, size.y-0.5); ◆ 若为多边形剪裁边界类型, 则必须指定三个以上的顶点。多边形顶点必须按照顺序列示
XLINE	
10	第一点 (在 WCS 中)
11	单位方向向量 (在 WCS 中)

[General Information]

书名=AUTOCAD完全应用指南 AUTOLISP+DCL+VISUAL LISP程序设计篇

作者=吴永进，林美樱编著

页数=690

SS号=12767146

DX号=000008078820

出版日期=2011.04

出版社=科学出版社