Lodop API 说明

1. **PRINT\_INIT**

名称：打印初始化

格式：PRINT\_INIT(strTaskName)

功能：初始化运行环境，清理异常打印遗留的系统资源，设定打印任务名。

参数：

strTaskName：

打印任务名，字符型参数，由开发者自主设定，未限制长度，字符要求符合Windows文件起名规则，Lodop会根据该名记忆相关的打印设置、打印维护信息。

若strTaskName空，控件则不保存本地化信息，打印全部由页面程序控制。

结果：返回逻辑值

返回逻辑真表示初始化成功，逻辑假表示初始化失败，失败原因有：前一个打印事务没有完成；操作系统没有打印机(驱动)等。

建议或要求：

该函数与PRINT\_INITA都有初始化功能，每个打印事务至少初始化一次，建议打印程序首先调用该函数。任务名要尽量区别于其它打印任务，譬如用“XX单位\_XX管理信息系统\_XX子系统\_XX模块\_XX打印作业”字样。

不希望最终用户更改打印布局时，则设strTaskName空。

1. **SET\_PRINT\_PAGESIZE**

名称：设定纸张大小

格式：SET\_PRINT\_PAGESIZE(intOrient, PageWidth,PageHeight,strPageName)

功能：设定打印纸张为固定纸张或自适应内容高，并设定相关大小值或纸张名及打印方向。

参数：

intOrient：

打印方向及纸张类型，数字型，

1---纵(正)向打印，固定纸张；

2---横向打印，固定纸张；

3---纵(正)向打印，宽度固定，高度按打印内容的高度自适应；

0(或其它)----打印方向由操作者自行选择或按打印机缺省设置；

PageWidth：

设定自定义纸张宽度，整数或字符型，整数时缺省长度单位为0.1毫米。字符型时可包含单位名：in(英寸)、cm(厘米)、mm(毫米)、pt(磅)、px(1/96英寸)，如“10mm”表示10毫米。

纸张宽，单位为0.1mm譬如该参数值为45，则表示4.5mm,计量精度是0.1mm。

PageHeight：

固定纸张时设定纸张高；高度自适应时设定纸张底边的空白高。整数或字符型，整数时缺省长度单位为0.1毫米。字符型时可包含单位名：in(英寸)、cm(厘米)、mm(毫米)、pt(磅)、px(1/96英寸)，如“10mm”表示10毫米。

高小于等于0时strPageName才起作用。

strPageName：

所选纸张类型名，字符型。不同打印机所支持的纸张可能不一样，这里的名称同操作系统内打印机属性中的纸张名称，支持操作系统内的自定义纸张。

关键字“CreateCustomPage”会按以上宽度和高度自动建立一个自定义纸张，所建立的纸张名固定为“LodopCustomPage”，多次建立则刷新该纸张的大小值。

注：PageWidth、PageHeight和strPageName都无效时，本函数对纸张大小不起作用，控件则采用所选打印机的默认纸张，但intOrient仍可起作用。

如果打印程序未采用扩展方式（PRINT\_INITA）初始化，本函数的固定纸张功能所定制的纸张大小，会起到PRINT\_INITA中Width和Height的相同功能。

实际打印时，控件按如下优先级顺序确定纸张大小：

第1优先是打印维护里纸张属性（“本机自行定义纸张”）设置的纸张大小。

第2优先是SET\_PRINT\_PAGESIZE指定的纸张大小；

第3优先是上次打印时在预览界面设置里选择的纸张类型；

第4是按所选打印机的默认纸张；

结果：无

建议或要求：

打印初始化之后调用。

如果打印纸张不固定，希望由操作者自主选择纸张时，则不要调用本函数。

1. **ADD\_PRINT\_TEXT**

名称：增加纯文本打印项

格式：ADD\_PRINT\_TEXT(Top,Left,Width,Height,strContent)

功能：增加纯文本打印项，设定该打印项在纸张内的位置和区域大小，文本内容在该区域内自动折行，当内容超出区域高度时，如果对象被设为“多页文档”则会自动分页继续打印，否则内容被截取。

参数：

Top：

打印项在纸张内的上边距，整数或字符型，整数时缺省长度单位为px。字符型时可包含单位名：in(英寸)、cm(厘米)、mm(毫米)、pt(磅)、px(1/96英寸)、%(百分比)，如“10mm”表示10毫米。当上边距超过纸张高度时，打印项被输出在下一页(或更下页)。

Left：

打印项在纸张内的左边距，整数或字符型，整数时缺省长度单位为px。字符型时可包含单位名：in(英寸)、cm(厘米)、mm(毫米)、pt(磅)、px(1/96英寸)、%(百分比)，如“10mm”表示10毫米。

Width：

打印区域的宽度，整数或字符型，整数时缺省长度单位为px。字符型时可包含单位名：in(英寸)、cm(厘米)、mm(毫米)、pt(磅)、px(1/96英寸)、%(百分比)，如“10mm”表示10毫米。本参数可以用RightMargin关键字转义为打印区域相对于纸张的“右边距”。

Height：

打印区域的高度，整数或字符型，整数时缺省长度单位为px。字符型时可包含单位名：in(英寸)、cm(厘米)、mm(毫米)、pt(磅)、px(1/96英寸)、%(百分比)，如“10mm”表示10毫米。本参数可以用BottomMargin关键字转义为打印区域相对于纸张的“下边距”。

strContent：

纯文本内容，字符型，未限制长度。

结果：无

建议或要求：

要求在打印初始化后调用，建议在画线类函数之后调用。

1. **ADD\_PRINT\_LINE**

名称：增加直线

格式：

ADD\_PRINT\_LINE(Top1,Left1, Top2, Left2,intLineStyle, intLineWidth)

功能：增加直线，设定直线的两个端点，设定直线的线条类型和线宽。

参数：

Top1：

端点1的上边距，整数或字符型，整数时缺省长度单位为px。字符型时可包含单位名：in(英寸)、cm(厘米)、mm(毫米)、pt(磅)、px(1/96英寸)、%(百分比)，如“10mm”表示10毫米。

当上边距超过纸张高度时，打印项被输出在下一页(或更下页)。

Left1：

端点1的左边距，整数或字符型，整数时缺省长度单位为px。字符型时可包含单位名：in(英寸)、cm(厘米)、mm(毫米)、pt(磅)、px(1/96英寸)、%(百分比)，如“10mm”表示10毫米。

Top2：

端点2的上边距，整数或字符型，整数时缺省长度单位为px。字符型时可包含单位名：in(英寸)、cm(厘米)、mm(毫米)、pt(磅)、px(1/96英寸)、%(百分比)，如“10mm”表示10毫米。本参数可以用BottomMargin关键字转义为端点2相对于纸张的“下边距”。

Left2：

端点2的左边距，整数或字符型，整数时缺省长度单位为px。字符型时可包含单位名：in(英寸)、cm(厘米)、mm(毫米)、pt(磅)、px(1/96英寸)、%(百分比)，如“10mm”表示10毫米。本参数可以用RightMargin关键字转义为端点2相对于纸张的“右边距”。

intLineStyle：

线条类型，数字型，0--实线 1--破折线 2--点线 3--点划线 4--双点划线

缺省线条是实线。

intLineWidth：

线条宽，整数型，单位是(打印)像素，缺省值是1，非实线的线条宽也是0。

结果：无

建议或要求：

要求在打印初始化后调用，建议在文本类函数之前调用。

1. **SET\_PRINT\_STYLE**

名称：设置打印项风格

格式：

SET\_PRINT\_STYLE(strStyleName,varStyleValue)

功能：设置打印项的输出风格，成功执行该函数，此后再增加的打印项按此风格输出。

参数：

strStyleName：打印风格名，风格名称及其含义如下：

“FontName”：设定纯文本打印项的字体名称。

“FontSize”：设定纯文本打印项的字体大小。

“FontColor”：设定纯文本打印项的字体颜色。

“Bold”：设定纯文本打印项是否粗体。

“Italic”：设定纯文本打印项是否斜体。

“Underline”：设定纯文本打印项是否下滑线。

“Alignment”：设定纯文本打印项的内容左右靠齐方式。

“Angle”：设定纯文本打印项的旋转角度。

“ItemType”：设定打印项的基本属性。

“HOrient”：设定打印项在纸张内的水平位置锁定方式。

“VOrient”：设定打印项在纸张内的垂直位置锁定方式。

“PenWidth”：线条宽度。

“PenStyle”：线条风格。

“Stretch”：图片截取缩放模式。

“PreviewOnly”:内容仅仅用来预览。

“ReadOnly”:纯文本内容在打印维护时，是否禁止修改。

varStyleValue：打印风格值，相关值如下：

FontName的值：字符型，与操作系统字体名一致，缺省是“宋体”。

FontSize的值：数值型，单位是pt，缺省值是9，可以含小数，如13.5。

FontColor的值：整数或字符型，整数时是颜色的十进制RGB值；字符时是超文本颜色值，可以是“#”加三色16进制值组合，也可以是英文颜色名；

Bold的值：数字型，1代表粗体，0代表非粗体，缺省值是0。

Italic的值：数字型，1代表斜体，0代表非斜体，缺省值是0。

Underline的值：数字型，1代表有下划线，0代表无下划线，缺省值是0。

Alignment的值：数字型，1--左靠齐 2--居中 3--右靠齐，缺省值是1。

Angle的值：数字型，逆时针旋转角度数，单位是度，0度表示不旋转。

ItemType的值：数字型，0--普通项 1--页眉页脚 2--页号项 3--页数项 4--多页项

缺省（不调用本函数时）值0。普通项只打印一次；页眉页脚项则每页都在固定位置重复打印；页号项和页数项是特殊的页眉页脚项，其内容包含当前页号和全部页数；多页项每页都打印，直到把内容打印完毕，打印时在每页上的位置和区域大小固定一样（多页项只对纯文本有效）

在页号或页数对象的文本中，有两个特殊控制字符：

“#”特指“页号”，“&”特指“页数”。

HOrient的值：数字型，0--左边距锁定 1--右边距锁定 2--水平方向居中 3--左边距和右边距同时锁定（中间拉伸），缺省值是0。

VOrient的值：数字型，0--上边距锁定 1--下边距锁定 2--垂直方向居中 3--上边距和下边距同时锁定（中间拉伸），缺省值是0。

PenWidth的值：整数型，单位是(打印)像素，缺省值是1，非实线的线条宽也是0。

PenStyle的值：数字型，0--实线 1--破折线 2--点线 3--点划线 4--双点划线

缺省值是0。

Stretch的值：数字型，0--截取图片 1--扩展（可变形）缩放 2--按原图长和宽比例（不变形）缩放。缺省值是0。

PreviewOnly的值：字符或数字型，1或“true”代表仅预览，否则为正常内容。

ReadOnly的值：字符或数字型，1或“true”代表“是”，其它表示“否”，缺省值为“是”，即缺省情况下，纯文本内容在打印维护时是禁止修改的。

结果：无

建议或要求：

打印初始化后、增加打印项之前调用本函数。

1. **PREVIEW**

名称：打印预览

格式：PREVIEW()

功能：打印预览输出页。

参数：无

结果：显示打印预览界面。如果预览界面没有被嵌入页面中，而是被弹出窗口，那么关闭窗口时会返回数字结果值，该数字大于0时表示被实际打印的次数。

建议或要求：

建立打印页之后运行。

1. **PRINT**

名称：直接打印

格式：PRINT()

功能：不经打印预览的直接打印。

参数：无

结果：打印机开始实际打印，返回逻辑结果，正确打印时返回真，打印出错时返回假。

建议或要求：

建立打印页之后运行。

1. **SET\_PRINT\_STYLEA**

名称：(扩展型)设置打印项风格A

格式：

SET\_PRINT\_STYLEA(varItemNameID, strStyleName,varStyleValue)

功能：类似函数SET\_PRINT\_ STYLE的功能，二者的区别是本函数只对某打印项有效。

参数：

varItemNameID：要设置的目标项序号或项目名，数字型或字符型。

l 数字型时，表示是序号，以其增加的先后自然顺序为准，从1开始，所有打印对象都参与排序，包括超文本、纯文本、图片、图线、图表、条码等。

如果序号为0，代表当前（最后加入的那个）数据项；如果序号是负数，代表前面加入的数据项，该值为前移个数偏移量。

l 字符型时，是对象的类名或代表部分对象的关键字。

关键字有如下几种：

Selected-代表在设计界面上用鼠标所选的所有对象；

unSelected-代表在设计界面上所有没有被鼠标选择的对象；

All-代表所有正常对象；

First-代表第一个正常对象；

Last-代表最后一个正常对象；

不是关键字的字符一般是类名，类名可以在ADD\_PRINT\_TEXTA

加入纯文本时用strItemName来声明，也可以在设计界面用菜单功能（Set TEXT Item Name）来设置。

strStyleName：打印风格名，风格名称及其含义如下：

“PageIndex”：指定输出页的序号控制字。

“PreviewOnly”：指定内容仅仅用来预览。

“ChartStyle”：图表风格，字符形的控制串。

“ChartLeftTitle”：图表的左标题，单行文本字符。

“ChartBottomTitle”：图表的底标题

“ChartTopTitle”：图表的上标题

“ChartRightTitle”：图表的右标题

“ChartTitle”：图表的主标题

“ChartFoot”：图表的注脚

“ChartbkStartColor”：图表的背景渐变的起始颜色

“ChartBKEndColor”：图表的背景渐变的截止颜色

“ChartMarkColor”：图表的标注颜色

“LeftWallColor”：图表的左墙颜色

“BottomWallColor”：图表的底墙颜色

“BackWallColor”：图表的背墙颜色

“NumberStartPage”：页号排序的起始页

“LineSpacing”：纯文本的行间距

“LetterSpacing”：纯文本的字间距

“ItemName”：项目类名

“StartNumberValue”：打印页号的初始值

“Content”：打印项的内容

“Deleted”：删除打印项或恢复被删除项；

“TransColor”：透明图片的底色

“PageUnIndex”：禁止输出页的序号控制字

“SpacePatch”：文本末尾补空格

“AlignJustify”：文本两端对齐

“TextFrame”：文本的外框类型

“Offset2Top”：次页开始的上边距偏移量

“Offset2Left”：次页开始的左边距偏移量

“LinkedItem”：设置关联内容项的项目编号

“TableHeightScope”：设置TABLE高度是否包含页头页尾

其它见SET\_PRINT\_STYLE

varStyleValue：打印风格值，相关值如下：

PageIndex的值：字符型，用该序号字指定本数据项输出到哪些页。“First”第一页；“Last”最后页；“Odd”奇数页；“Even”偶数页；“具体数字”对应具体页；空表示默认页。缺省值是空。

PreviewOnly的值：字符或数字型，1或“true”代表仅预览，否则为正常打印内容。

ChartStyle的值：字符（串）型，该字符串的长度是19位，譬如：“00001-8008--2353312”每个位置的含义如下：

第1位控制“左边坐标样式”，样式值为0到5之间的一个数字或字符“-”，其中0代表“Hidden”、1代表“Auto”、2代表“None”、3代表“Value”、4代表“Mark”、5代表“Text”，字符“-”代表不设置，用默认样式；

第2位控制“底边坐标样式”，第3位控制“上边坐标样式”，第4位控制“右边坐标样式”，这三位的样式值及其含义与第1位相同。

第5位控制“图例样式”，样式值为0到6之间的一个数字或字符“-”，其中0代表“Hidden”、1代表“LeftValue”、2代表“LeftPercent”、3代表“XValue”、4代表“Plain”、5代表“RightValue”、6代表“RightPercent”，字符“-”代表不设置，用默认样式。

第6位控制“图例位置”，其值为0到3之间的一个数字或字符“-”，其中0代表“Left”、1代表“Right”、2代表“Top”、3代表“Bottom”，字符“-”代表不设置，用默认位置。

第7位控制“标注样式”，样式值为0到9之间的一个数字或字符“-”，其中0代表“Hidden”、1代表“Value”、2代表“Percent”、3代表“Label”、4代表“Label and Percent”、5代表“Label and Value”、6代表“Legend”、7代表“Percent Total”、8代表“Label and Percent Total”、9代表“XValue”，字符“-”代表不设置，用默认样式。

第8位控制“标注是否透明”，其值为0到1之间的一个数字或字符“-”，其中0代表“不透明”、1代表“透明”，字符“-”代表不设置，默认不透明。

第9-10这两位控制“三维深度（3D效果）”，其值为1到99之间的一个数值或两个字符“-”，1-99代表3D效果的百分比例，字符“-”代表不设置，用默认的3D效果。

第11-12这两位控制“左墙厚度”，其值为0到99之间的一个数值或两个字符“-”，0代表隐藏左墙，1-99代表左墙的厚度，字符“-”代表不设置，用默认的厚度。

第13位控制“背景色渐变走向样式”，样式值为0到7之间的一个数字或字符“-”，其中0代表“Hidden”、1代表“Top->Bottom”、2代表“Bottom->Top”、3代表“Left->Right”、4代表“Right->Left”、5代表“From Center”、6代表“From TopLeft”、7代表“From BottomLeft”，字符“-”代表不设置，用默认样式。

第14-16这三位控制“左右方向的旋转角度”，其值为270到361之间的一个数值或三个字符“-”，270-360代表旋转的角度，361代表恢复缺省角度，字符“-”代表不设置，用默认的角度。

第17-19这三位控制“前后方向的翻转角度”，其值为270到360之间的一个数值或三个字符“-”，270-360代表旋转的角度，字符“-”代表不设置，用默认的角度。

ChartLeftTitle、ChartBottomTitle、ChartTopTitle、ChartRightTitle、ChartTitle、ChartFoot：这六个的值：都是单行文本字符，未限制长度。

ChartbkStartColor、ChartBKEndColor、ChartMarkColor、LeftWallColor、BottomWallColor、BackWallColor这六个的值：整数或字符型，整数时是颜色的十进制RGB值；字符时是超文本颜色值，可以是“#”加三色16进制值组合，也可以是英文颜色名。

NumberStartPage的值：整数型，代表页号排序时的起始页，默认是1，即从第一页开始计算页号，设置大于1时一般用于目录或扉页不排序。

LineSpacing、LetterSpacing的值：字符或整数型，整数时缺省长度单位为px。字符型时可包含单位名：in(英寸)、cm(厘米)、mm(毫米)、pt(磅)、px(1/96英寸)。

ItemName的值：字符型，未限制长度，禁止包含关键字“ITEM”。

StartNumberValue的值，整数型，打印页号时起始值，默认是1，即页号从1开始累加，该值可以是0或负数。

“Content”的值：字符型，打印项的内容，未限制长度，在内容打印维护或打印设计时可动态设置打印项内容。

“Deleted”的值：字符或逻辑型，真表示删除该打印项， True或“True”或1或“1”==真，False或“False”或0或“0”=假，假表示恢复删除项。

“TransColor”的值：透明图片的底色，整数或字符型，整数时是颜色的十进制RGB值；字符时是超文本颜色值，可以是“#”加三色16进制值组合，也可以是英文颜色名。

PageUnIndex的值：字符型，用该序号字禁止本数据项输出到哪些页。“First”第一页；“Last”最后页；“Odd”奇数页；“Even”偶数页；“具体数字”对应具体页；空表示不禁止。缺省值是空。

“SpacePatch”的值：数字型，1代表文本末尾补空格，0代表不补。

“AlignJustify”的值：数字型，1代表文本两端对齐，0代表不处理。

“TextFrame”的值：数字型，文本的外框类型如下：

0(None)--无 1(Uper)--上划线 2(Under)--下划线

3(Left)--左划线 4(Right)--右划线 5(Rect)-矩形圈框

6(Ellipse)-圆圈框 7(Luper)-整行上划线 8(Lunder)-整行下划线

9(Lleft)-整行左划线 10(Lright)--整行右划线11(Lrect)-整行矩形圈框 12(Lellipse)-整行圆圈框 13(Grid)-田字格 14(Divi)-分割线

“Offset2Top”的值：整数或字符型，可声明单位或百分比，表示从次页开始的上边距偏移量。例如当对象的首页内容不能从顶端开始打印时，本设置显然很有用。

“Offset2Left” 的值：整数或字符型，可声明单位或百分比，表示从次页开始的左边距偏移量。

“LinkedItem”的值：整数或字符型，整数代表被关联项的序号，字符型代表被关联项的项目名，内容项与别人关联后，会紧跟被关联者之后打印，位置和区域大小随被关联项而定，此时其Top和left不再是上边距和左边距，而是与关联项的间隔空隙及左边距偏移。当两者都是多页内容项时，二者的每页区域一样大。

如果关联者是页眉页脚对象，那么不会每页输出，仅与被关联对象同页输出。此时输出的位置与被关联对象的位置相对固定，也就是当上边距小于被关联对象的上边距时，那么其起点位置会与被关联者的上边线保持设计时的距离，否则与被关联对象的下边线保持设计时的距离。

“TableHeightScope” 的值：数字型， 0-代表不包含（默认），1-代表包含头和尾 2-只包含页头 3-只包含页尾。这个值仅对TABLE对象有效。

其它见SET\_PRINT\_STYLE

结果：同函数SET\_PRINT\_ STYLE。

建议或要求：

打印初始化后、增加打印项之后调用本函数。