

```
DrawPicture '重新画视图
End If
End Sub
Private Sub vsView_Change()
If mScrollAction Then
picView.ScaleTop = LayoutInfo.ZoomTop -
vsView.Value * abs(picView.Scale-
Height) / 10
DrawPicture '重新画视图
End If
End Sub
```

4 编程技巧

使用以上 3 个子程序,配合自定义数据结构^[3]和画图子程序,可轻松实现与 AutoCAD 类似的 ZoomAll, ZoomWindow, ZoomExtent, ZoomScale, ZoomIn 和 ZoomOut 等放大、缩小和移动功能,其中 ZoomAll 显示整个图形(即回到初始状态);ZoomWindow 放大所选择区域,通常用鼠标确定显示区域,软件分别记录鼠标键按下和抬起时的坐标,以确定新的图形显示范围;ZoomExtent 将所选择的圆弧或直线尽可能充满整个显示窗口,软件利用被选择圆弧或直线的外形轮廓线计算新的图形显示范围;ZoomScale 则需输入一个放大或缩小倍数,以目前图形显示范围中心为新图形显示范围的中心,根据放大倍数计算出新图形的显示范围;ZoomScale 与 ZoomIn 和 ZoomOut 类似,只是后两者以固定的放大倍数或缩小倍数缩放图形。无论放大、缩小和移动图

形,均需先确定显示区域,计算出放大或缩小倍数及视图的左边界和顶部边界,然后调用 InitialView 子程序设置图片框坐标和滚动条的关联值,最后更新视图即可。

实现 ZoomPrevious(视图恢复)功能需先声明全局数组变量,将每一次图形放大、缩小或移动时的 ZoomScale, ZoomLeft 和 ZoomTop 变量的值记录下来,使用时调用 InitialView 子程序即可恢复视图。

在子程序 InitialView 中,图形一次移动的距离有限制,如最小移动的量 of 图形显示宽度或高度的 1/10,这个数值也可以设置为 1/100 或 1/1 000,只要 MaxValue 变量的值不超过 32 767 就可以。

5 结语

给图片框的 4 个属性指定不同的值能够使显示图形放大、缩小和移动,而旋转视图则需定义临时变量,通过数学计算实现。编制的相应子程序具有很好的通用性,可以使图形显示及放大、缩小和移动在 LTSL 软件操作中非常方便地实现。

参考文献:

- [1] 陈振艺. 轮胎胎侧字体排列图辅助设计软件 LTSL 简介[J]. 轮胎工业, 2005, 25(8): 467-470.
- [2] 李增友, 李 玮. Visual Basic, NET 图形图像编程与实例详解[M]. 北京: 电子工业出版社, 2002.
- [3] 陈振艺. 胎侧字体排列图软件 LTSL 数据结构[J]. 轮胎工业, 2005, 25(9): 531-534.

收稿日期: 2005-05-24

马道多尔开辟中国市场

中图分类号: F27 文献标识码: D

英国《欧洲橡胶杂志》2005 年 187 卷 3 期 34 页报道:

马道多尔公司最近赢得了一些好订单。该公司与莫斯科轮胎厂有着良好的合作关系, 现正为该厂生产 12 台轮胎成型机和 1 台三复合挤出机。

马道多尔还在向印度 JK 工业公司提供轮胎成型机, 而且与中国青岛高校软控股份有限公司建立了合作伙伴关系。通过青岛高校软控股份有

限公司, 马道多尔已在中国销售了 18 台全钢子午线轮胎成型机和 3 整套机械设备。目前该公司正在考察在中国生产机械设备的可能性。

在中国制造设备可以降低成本, 即使是对于斯洛伐克的公司也是如此。去海外寻找低成本劳动力是令人惊奇的, 因为斯洛伐克一向是低成本地区。若以德国劳动力成本为 100 计, 斯洛伐克约为 10, 中国只有 3。

马道多尔约有 230 名员工, 产品包括轮胎成型机、硫化机和轮胎模型。

(涂学忠摘译)