

```
代码如下(Angle1, Angle2 和 r1 为临时变量, x0  
和 y0 是字体排列图中心点坐标, hpi 代表  $\pi/2$ )。  
Angle2 = LayoutInfo. ItemInfo(LayoutInfo. Cur  
ItemNumber). StartAngle  
r1 = LayoutInfo. ItemInfo(LayoutInfo. Cur  
ItemNumber). AlignRadius  
For i = 1 To LayoutInfo. ItemInfo(LayoutInfo.  
CurItemNumber). LetterNumber  
With LayoutInfo. ItemInfo(LayoutInfo. Cur  
ItemNumber). LetterInfo(i)  
Angle2 = Angle2 - ChordToArc(. Letter-  
Gap, r1)/r1  
Angle1 = ChordToArc(. Width, r1)/r1/2  
.BasePointX = x0 + Cos(Angle2) * r1  
.BasePointY = y0 + Sin(Angle2) * r1  
.RotateAngle = Angle2 - Angle1 - hpi  
Angle2 = Angle2 - 2 * Angle1  
End With  
Next i
```

3 程序特点

从源代码中可以看出, 计算字符定位位置和旋转角度使用的是各个字符的变量参数, 而不是排列项目中的变量参数, 因此无论是初次生成排列项目, 还是编辑修改排列项目, 均可共用一个子

程序, 且能保存修改过的数据。

字符的数据结构声明在排列项目数据结构中, 同样, 排列项目的数据结构声明在字体排列图数据结构中, 这样可使代码层次分明, 数据从属关系明确, 调用时不容易出错, 且保存或读取数据文件也非常方便, 只需一条指令(Put/Get)即可。

排列项目和字符的数据结构中都有 Profile-Line(外形轮廓线)变量, 该变量是鼠标在屏幕上双击选择排列项目或字符时使用的, 在生成/修改排列项目中各字符定位位置时, 需预先计算各排列项目和字符的外形轮廓线, 一旦有鼠标双击事件, 就可确定鼠标位置是否落在某一外形轮廓线内, 若不预先算好而采用临时计算的方法, 则要增加许多编程工作量和代码, 且操作时可能会有反应迟钝的感觉。

4 结语

定义数据结构, 并按层次声明和调用, 能使参数的使用和管理有条不紊, 增强代码的通用性, 方便参数的修改和添加, 从而保证 LTSL 代码的正确性和软件顺畅使用。

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.

收稿日期: 2005-04-11

美国国家公路交通安全局颁布

最终轮胎气压法规

中国分类号: TQ336.1 文献标识码: D

印度《印度橡胶杂志》2005年89卷28页报道:

美国国家公路交通安全局(NHTSA)于2005年3月颁布了有关在美国销售的所有新轿车上安装轮胎气压监控装置(TPMS)的最终法规。

NHTSA说, 汽车公司必须安装当汽车上一条或几条轮胎的气压低于推荐用气压25%以上时能够测得掉压情况的装置。

对于这一法规, 橡胶加工者协会(RMA)立即表示强烈的反对。它认为, 最终法规提出的25%的标准可能导致轮胎欠压达到不能安全地承载满负荷车辆的程度。按照NHTSA的标准, 司机可能会用欠压相当严重、但尚未达到报警程度的轮

胎行驶数千英里。

RMA主席Donald Shea说, 协会支持安装及时向司机提供低压警报的轮胎气压报警器, 但是协会认为, 具体规定可能在轮胎实际上已严重欠压时给司机造成其轮胎气压仍是正常的错误安全感。

去年9月NHTSA颁布的有关这一问题的原始法规受到美国轮胎行业 and 用户安全机构的广泛批评。

据NHTSA说, 新法规将于联邦登记处发布30日以后生效。该法规要求汽车公司在所有毛重4 536 kg以下的轿车上安装TPMS, 从2006型车开始, 到2008型全部新轿车都要安装TPMS。启动期从今年9月开始。

(涂学忠摘译)