表盘图像生成软件系统需求说明书

系统依据JBT5528-2005《压力表标度及划分》等相关标准文件，不符合标准的仪表无法生产。系统在校表时，需要安装白色空白表盘，使用系统指定样式的表针，不符合条件的仪表无法使用本软件。

# 一、功能需求

**1.1模板管理**

对表盘样式的管理。

**1.1.1模板方案创建**

可以自定义创建模板，模板尺寸的基本单位：毫米mm。

可以设置图像宽度、图像高度、起始角度、角度合理量程、量程误差值、标度线样式、标度线半径、零标度偏移角度、圆心点坐标、标度数值、是否生成序列号等属性。

**表1 标度线样式**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **编号** | **图片** | **说明** |
| L1 | E:\WorkSpace\元启\Dial\Dial\Images\DialStyle\1.png | 长标度线由粗细长度相等两部分组成，细线部分线宽等于短标度线宽，无中标度线 |
| L2 | E:\WorkSpace\元启\Dial\Dial\Images\DialStyle\2.png | 长标度线由粗细长度相等两部分组成，细线部分线宽等于短标度线宽，还有中标度线和短标度线 |
| L3 | E:\WorkSpace\元启\Dial\Dial\Images\DialStyle\3.png | 长标度线由粗细长度相等两部分组成，细线部分线宽等于短标度线宽，还有中标度线和短标度线 |
| L4 | E:\WorkSpace\元启\Dial\Dial\Images\DialStyle\4.png | 长标度线由粗细长度相等两部分组成，细线部分线宽等于短标度线宽，还有中标度线和短标度线 |
| L5 | E:\WorkSpace\元启\Dial\Dial\Images\DialStyle\5.png | 长标度线由粗细长度相等两部分组成，细线部分线宽等于短标度线宽，还有中标度线和短标度线 |
| L6 | E:\WorkSpace\元启\Dial\Dial\Images\DialStyle\6.png | 长标度线、中标度线和短标度线 |
| L7 | E:\WorkSpace\元启\Dial\Dial\Images\DialStyle\7.png | 长标度线、中标度线和短标度线 |
| L8 | E:\WorkSpace\元启\Dial\Dial\Images\DialStyle\8.png | 长标度线、中标度线和短标度线 |

**1.1.2模板方案删除**

删除模板方案。

**1.1.3模板方案修改**

修改模板方案各项属性。

**1.1.4模板预览**

模板可以在系统中生成标准的预览图像，根据图像便于调整模板的各项属性。

**1.2指针识别**

（1）人工根据模板方案配置中的**标度数值**依次升压后，手动点击拍照按钮对指针角度进行识别。

（2）系统可配置是否进行初校，即最大量程时指针旋转角度是否在设定的合理范围内。

**1.3矢量图输出**

（1）系统输出SVG格式矢量图

# 二、非功能需求

**1.1性能要求**

按钮响应时间不超过2秒。

**1.2质量要求**

视觉识别指针的成功率不低于99%。

**1.3效率要求**

熟练操作情况下：XXX张/小时。