






# 《轨道调整量计算器》用户手册

## 1.启动软件

解压压缩包 “RealAdjust-V1.0.0” 后，在路径

“\RealAdjust-V1.0.0\dist\MainWindow” 下，找到 MainWindow.exe ，双击

以运行。

 libopenblas.EL2C6PLE4ZYW3ECEVIV3...	2022/2/11 0:00	应用程序扩展	34,980 KB
 libssl-1_1.dll	2022/2/10 23:45	应用程序扩展	682 KB
 MainWindow	2022/3/20 12:23	应用程序	6,531 KB
 MSVCP140.dll	2022/2/10 23:45	应用程序扩展	555 KB
 MSVCP140_1.dll	2022/2/10 23:45	应用程序扩展	31 KB

## 2.软件界面

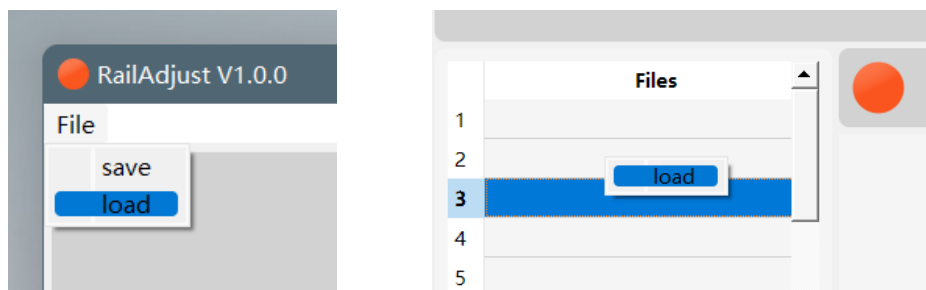
主窗口如图



灰色区域为图形区域，方便快速了解调整状况，左下方为文件列表，中间红色按钮为“开始计算”按钮，“上限偏移量”、“下限偏移量”以及三个旋钮为计算参数，启动时为推荐值，将在 4. 中说明

### 3.加载数据

可以从左上方 File/load 进入也可以在文件列表右击鼠标选择 “load”



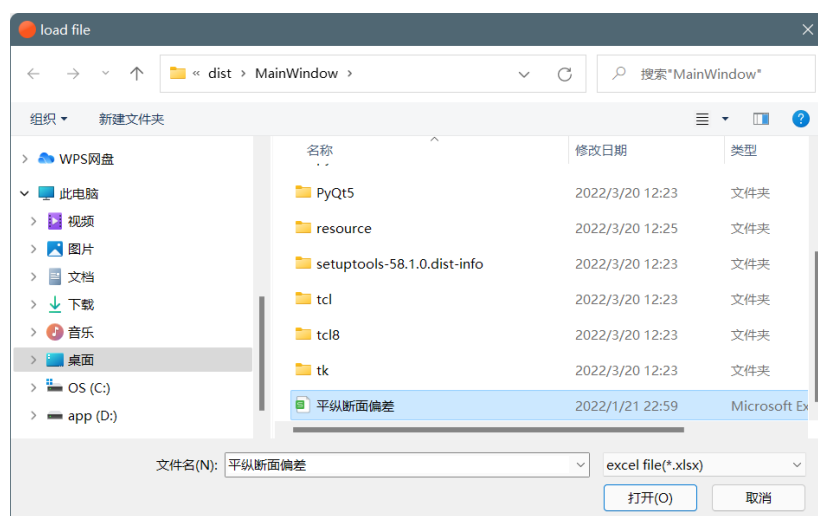
\*支持分次导入多个文件

\*源数据格式应为 \*.xls 或\*.xlsx 数据在表格内的位置应如下

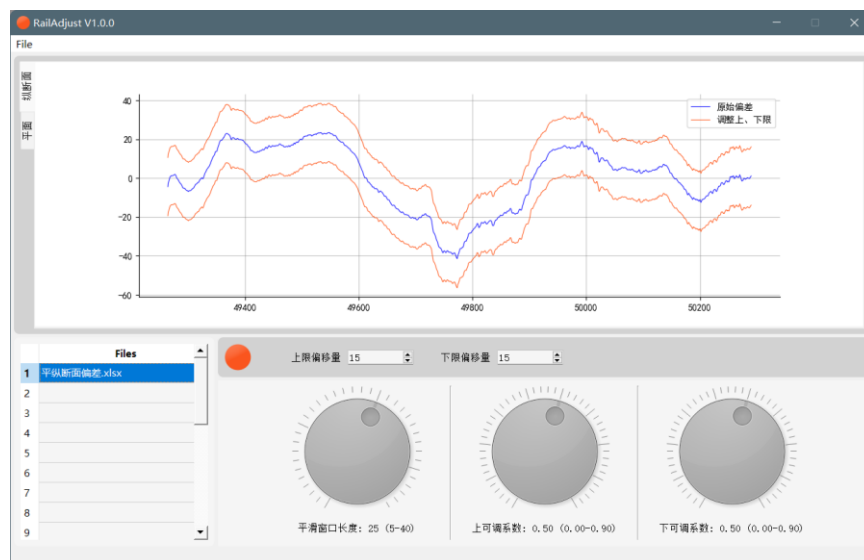
	A	B	C
1	里程(m)	平面偏差(mm)	纵断面偏差(mm)
2	49264	-1.04967	-4.35449
3	49265	-0.72594	-2.42737
4	49266	-1.30055	-1.05225
5	49267	-1.57571	-0.05912

即：第一列为里程，第二列为平面偏差，第三列为纵断面偏差，每列第二行开始为数据

选择文件：



导入后的界面如下



点击左上方标签课选择当前要计算面

## 4.调整参数并计算

### 参数说明

**上限偏移量：**该段轨道扣件向上调整的最大值，如该段扣件最多能往上调整20mm，则输入20。

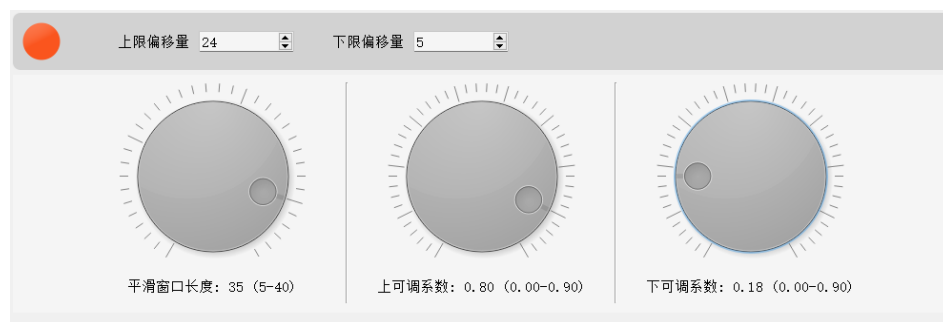
**下限偏移量：**该段轨道扣件向下调整的最大值。

**平滑窗口长度：**对最终计算出的偏移量折角处平滑处理的强度，值越大则折角处处理越平滑。

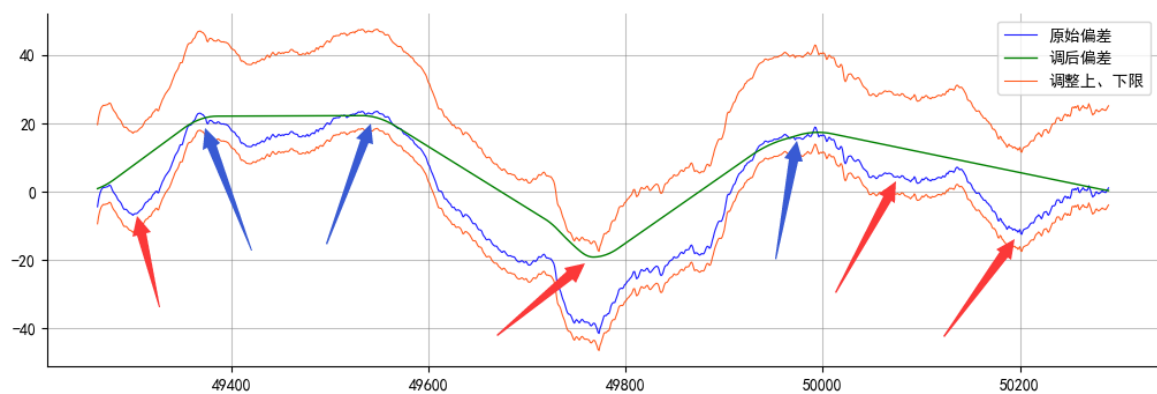
**上可调系数：**每个扣件相对自身可以向上调整能力的可调整范围，比如每个扣件能够上调20mm，但是不希望计算后有扣件上调超过15mm，则该参数取 $15/20=0.75$ ，不宜取1，否则将无法计算。

**下可调系数：**含义类似于“上可调系数”。

以下示例按如下图参数计算，可以看到，并不希望向下调很多

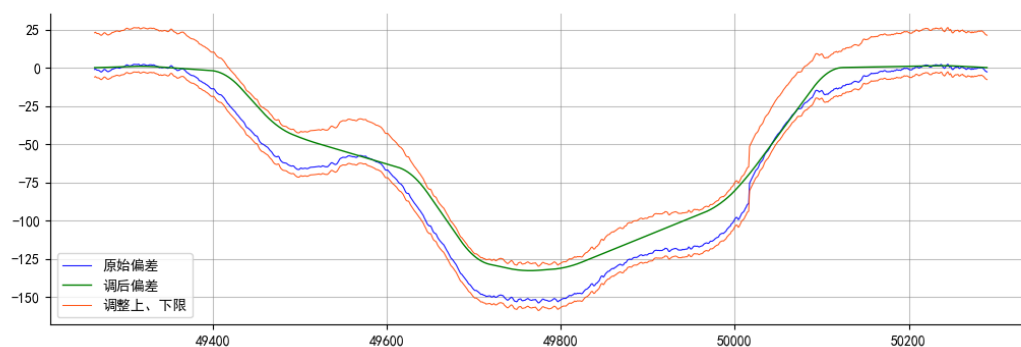


纵断面计算结果如下图，绿线为调整后的平顺偏差值



可以看到红色箭头所指处，向上调整幅度较大，很好的填补了源数据的“凹陷”，而蓝色箭头所指处，因受参数限制，没有显著向下调整。

平面计算结果如下图



## 5.导出文件

从左上方 File/save 进入

也可以先在文件列表中鼠标左击选择要导出的文件，再右击鼠标，选择 “save”

根据提示选择导出位置后，保存为如下格式的表格

	A	B	C	I
1	里程(m)	平面调整量(mm)	纵断面调整量(mm)	
2	49264	0.79	4.53	
3	49265	0.42	2.63	
4	49266	0.95	1.29	
5	49267	1.18	0.33	
6	49268	1.1	-0.35	
7	49269	1.22	-0.69	
8	49270	1.59	-0.94	
9	49271	2.01	-0.82	
10	49272	2.02	-0.86	
11	49273	1.42	-0.91	
12	49274	0.83	-0.89	
13	49275	0.13	-1.04	
14	49276	0.12	-1.28	
15	49277	0.57	-1.14	