

RationalVue3.5 更新文档



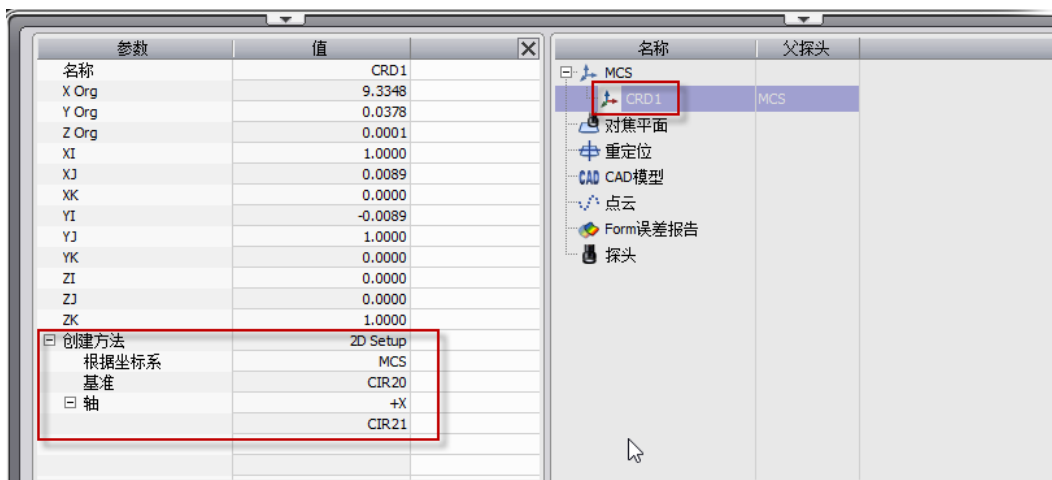
目录

双数据区更新.....	3
程序设置更新.....	7
主菜单更新.....	9
图形区更新.....	10
输出更新.....	11
公差更新.....	13
构造更新.....	14
探针测量更新.....	14
配置文件更新.....	15
硬件更新.....	16
坐标系更新.....	16
影像区更新.....	17
优化	18

双数据区更新

1. 增加坐标系查看功能,

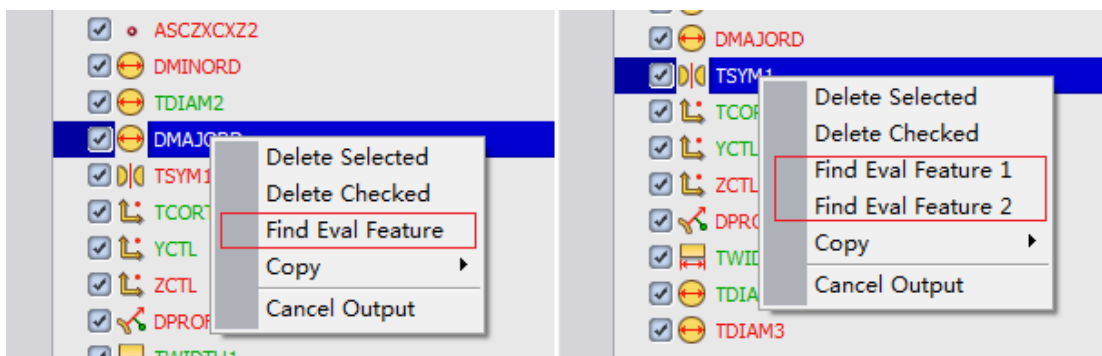
双击零件坐标系, 在属性页中会显示出创建坐标系时使用的元素/数值参数.



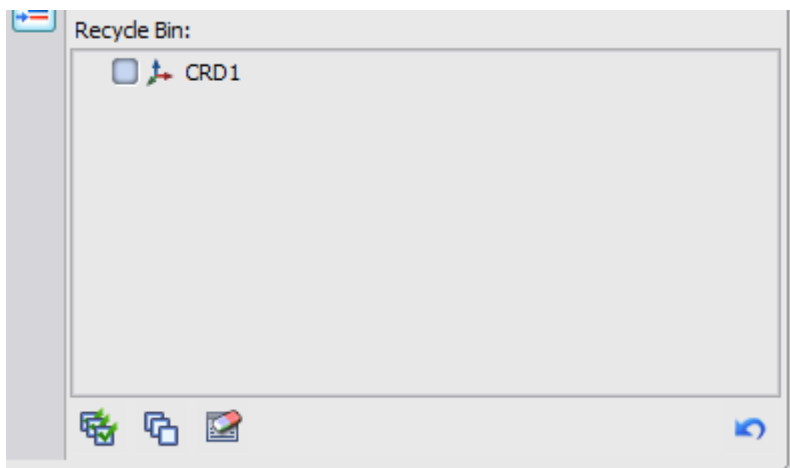
2. 公差右键菜单中增加 "寻找计算元素" 功能,这个菜单可以帮助快速定位到公差计算元素在程序列表中的位置.对于有两个计算元素的公差,会显示 "寻找计算元素 1" 和 "寻找计算元素 2" 两个菜单.

单个元素计算的公差;

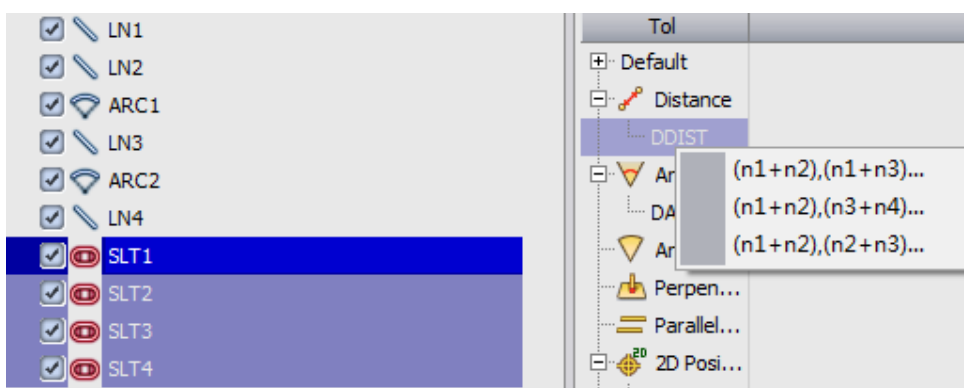
两个元素计算的公差;



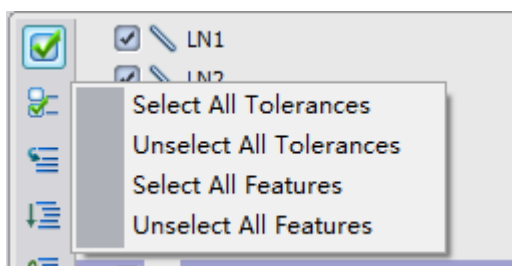
3. 坐标系支持删除后的恢复功能.现在在程序列表中将坐标系删除后,删除的坐标系会出现在回收站窗口中,可以在回收站中将坐标系再恢复.



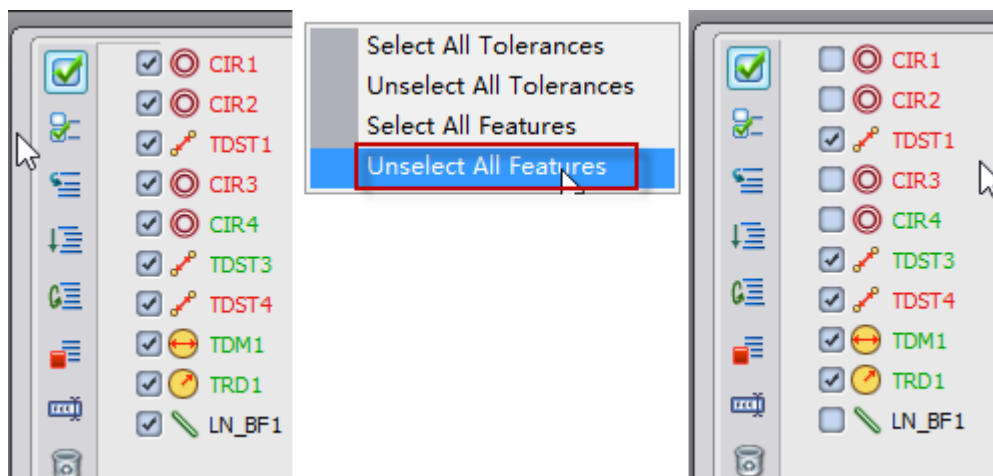
4. 增加多选键槽可以拖放到距离公差批量计算距离功能.



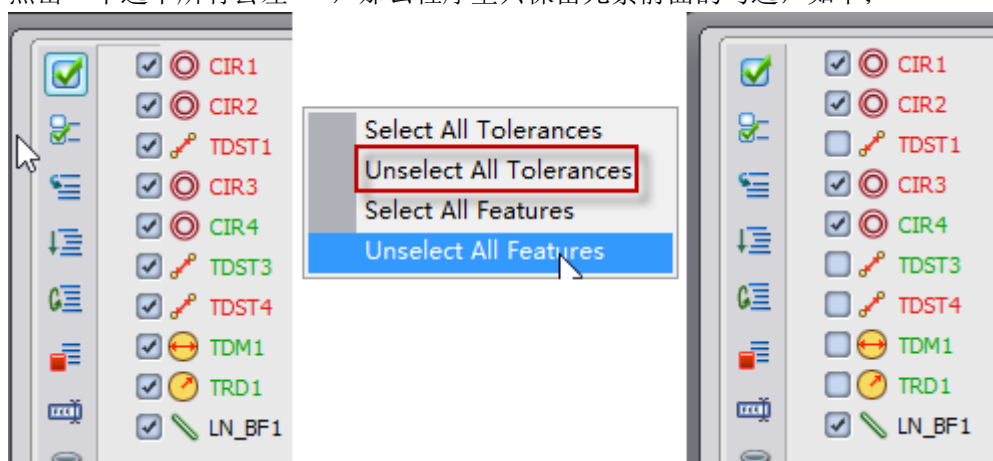
5. 程序运行窗口左侧 Toolbar 中增加"Select/UnSelect All Features/Tolerances"图标,点击后会出现选择菜单,用户可以根据需要选择相应的菜单功能.



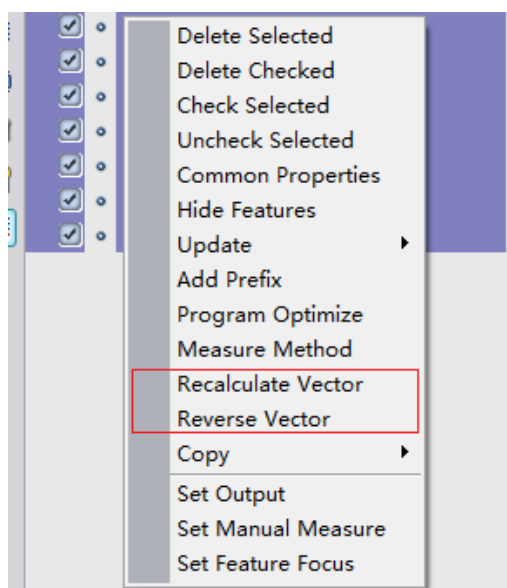
例如点击“不选中所有元素”，那么程序里只保留公差前面的勾选，用户可以单独执行公差输出数据，如下：



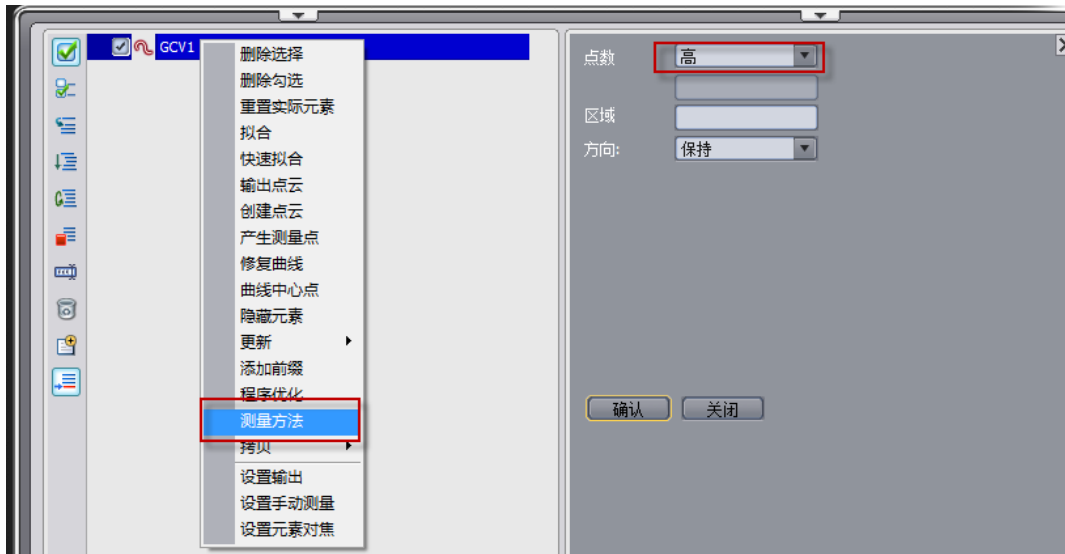
点击“不选中所有公差”，那么程序里只保留元素前面的勾选，如下；



6. 点元素的右键菜单中增加"重新计算向量"和"反转向量".
"重新计算向量"可以将选择的点元素重新计算点的向量 IJK 数值。
"反转向量"可以将选择的点元素的向量进行反转。



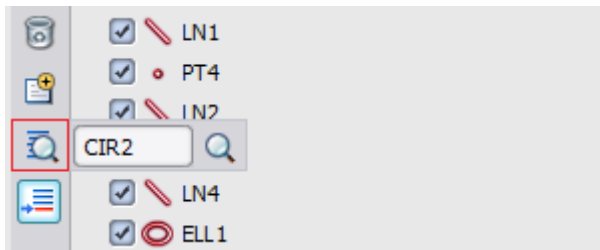
7. Curve 右键“测量方法”窗口的点数设置的更改可以生效了.



8. 程序列表窗口增加搜索功能:

可以通过点击工具条中的搜索图标,或者按 Ctrl+F 快捷键,来激活显示搜索小窗口.

在搜索小窗口中输入文本后按回车键,或者点击右边的搜索图标,可以在程序列表中搜索相关的 Item 并定位显示.可以连续按回车键或点击搜索图标来进行连续搜索,搜索到程序列表最后会提示搜索结束.



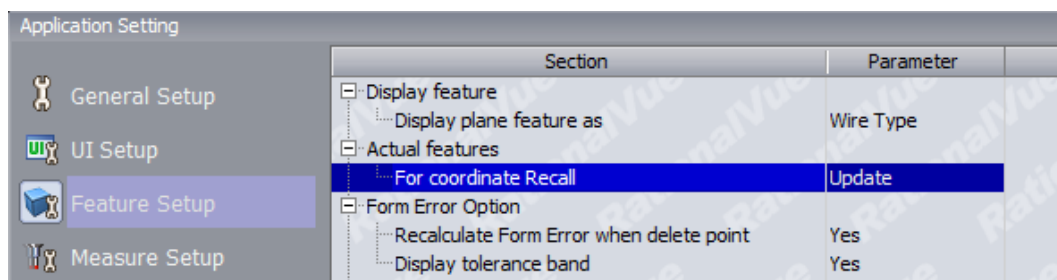
9. 程序运行窗口的右键菜单 "更新",由原来的只有全选中测量元素 Item 才会显示,改为选中混合类型 Item 时也会显示,这样方便使用.



程序设置更新

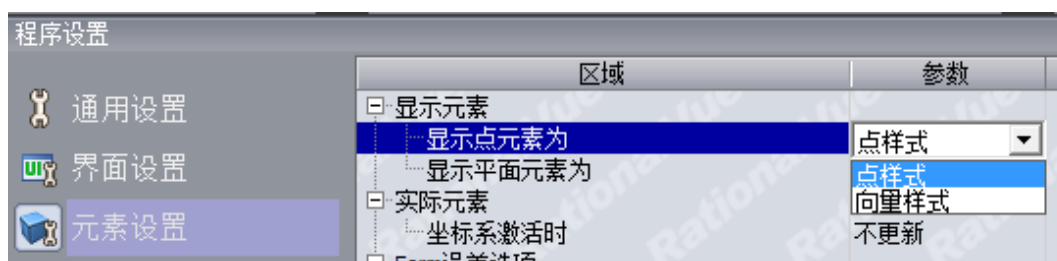
10. 增加激活坐标系时是否更新实际元素选项.

选项位置在"程序设置"->"元素设置"->"实际元素"下.如果选项设置为"更新",在重新运行坐标系 Item 时会自动更新所有在此坐标系下的实际元素的位置.

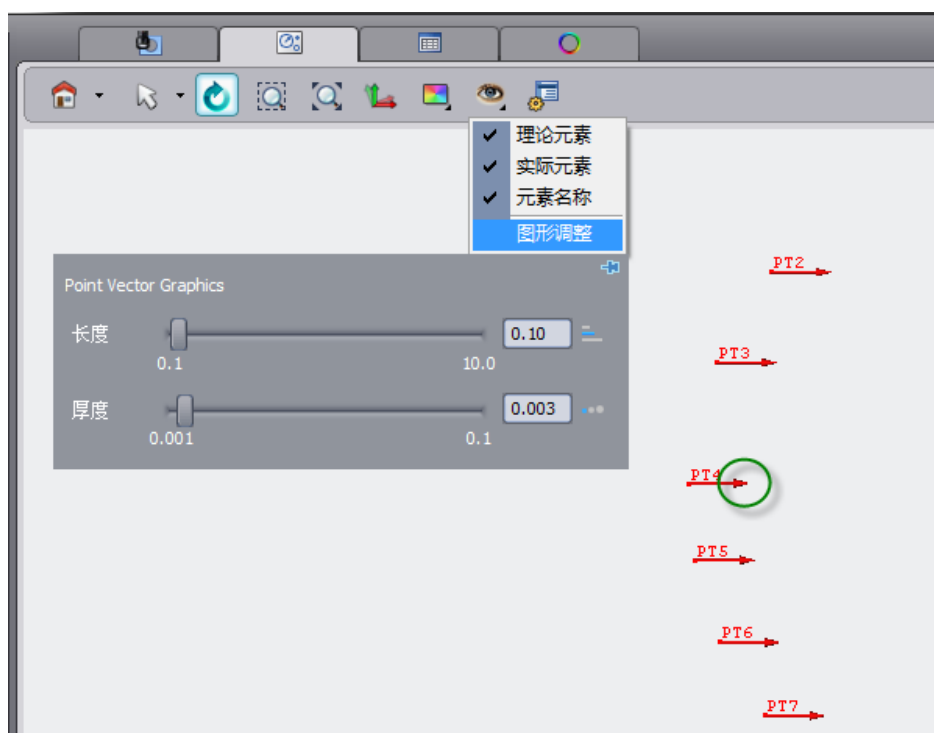


11. 增加点元素向量方式显示功能.

在程序设置->元素设置->显示设置下新增"显示点元素为"选项,可以设置为向量样式.

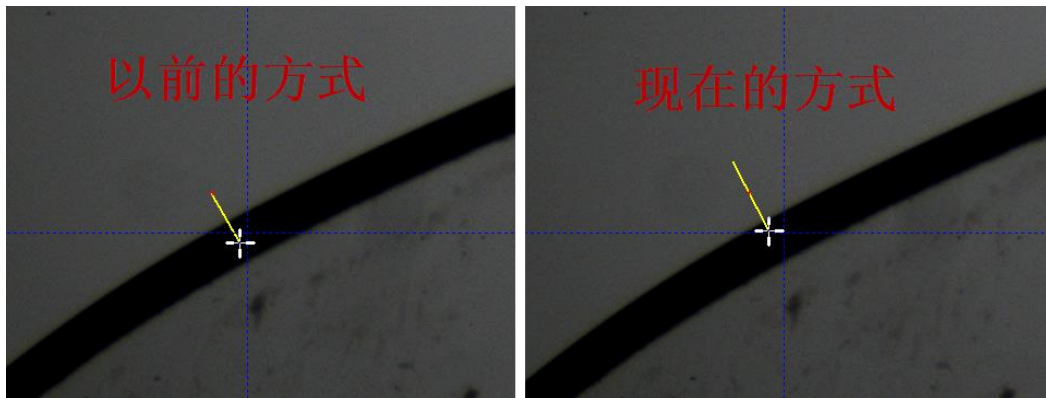
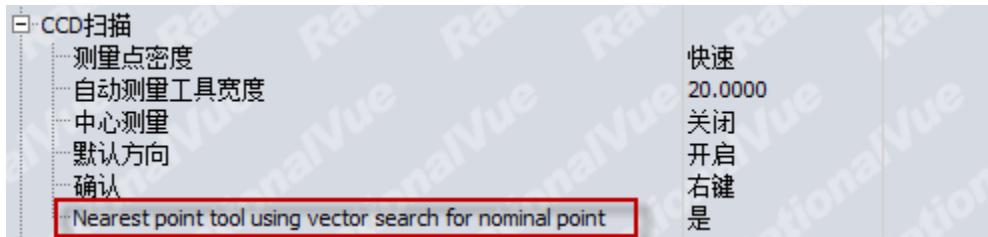


在图形窗口 Toolbar 的"显示"图标下拉菜单中增加了"图形调整"一项,可以对向量箭头的长度和粗细进行设置.



12. 程序设置窗口中增加"Nearest point tool using vector search for nominal point"选项.

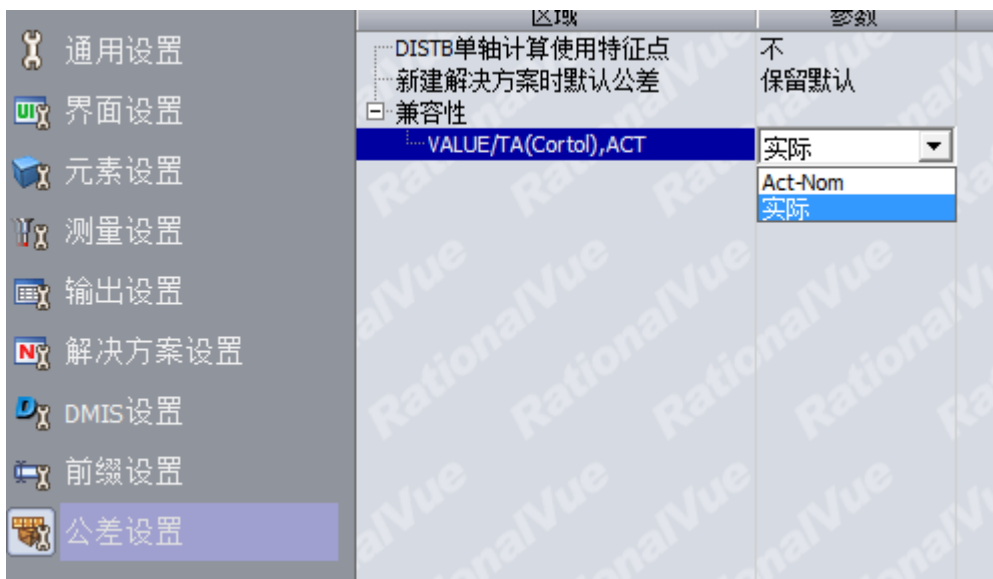
这个选项用来处理运行理论点元素时自动产生的测量工具指令,默认情况下产生的测量工具指令是 Nearest point tool,是不使用点向量来决定最近点位置的,设置了新加的选项为 Yes 后,就会产生有向量的 Nearest point tool,这时会以理论点位置为中心,向理论向量反方向移动一半 Tool Width 做为起始位置,向理论向量正方向移动一半 Tool Width 做为结束位置,在这个范围内搜索最近点.



13. 程序设置中新增加公差兼容性选项.

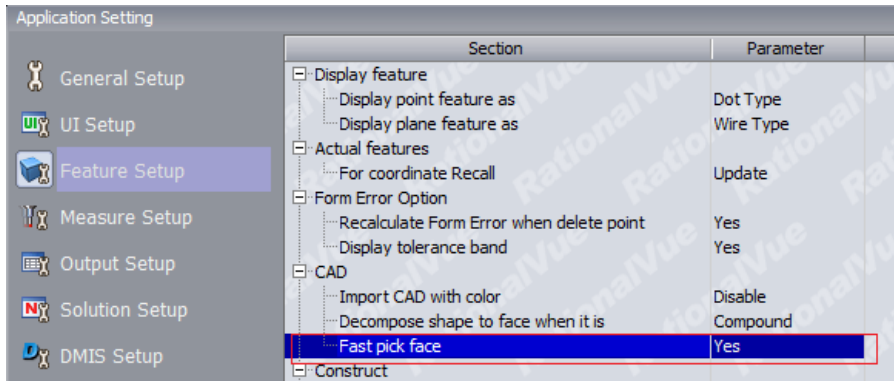
其中"VALUE/TA(Cortol),ACT"选项用来控制获取坐标系公差实际值的计算方式,"Act-Nom"是当前默认的实际坐标值减去理论坐标值,"Act"是直接使用实际坐标值.

这个选项主要用于“虚拟公差”使用坐标系公差实际值进行计算的问题.



14. 优化在 CAD 上选取线型和面型元素的速度.

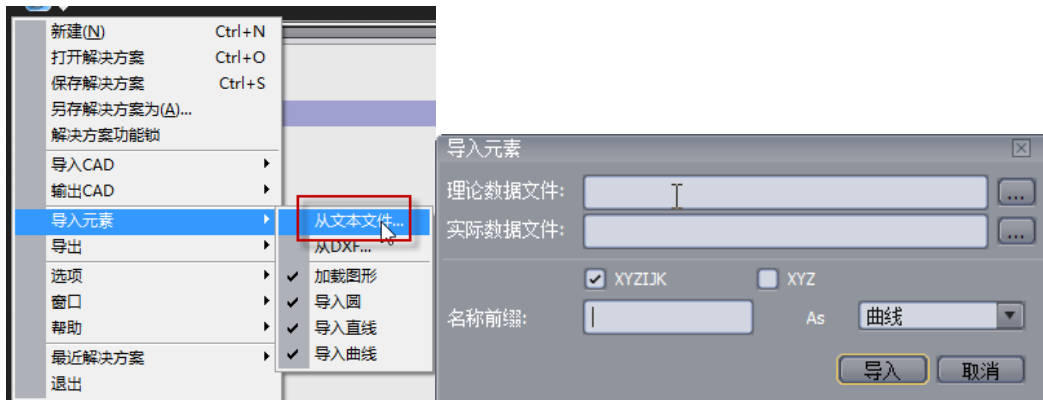
在初次选取元素时会进行一次计算缓存,之后再选取时就会很明显的提高速度.对于选取面型元素,在程序设置窗口中增加了一个"Fast pick face"选项,设置为 Yes 之后,可以提高选取面型元素的速度.



主菜单更新

15. 主菜单"导入元素"增加"从文本文件..."菜单,用来导入 Txt 格式的数据文件.

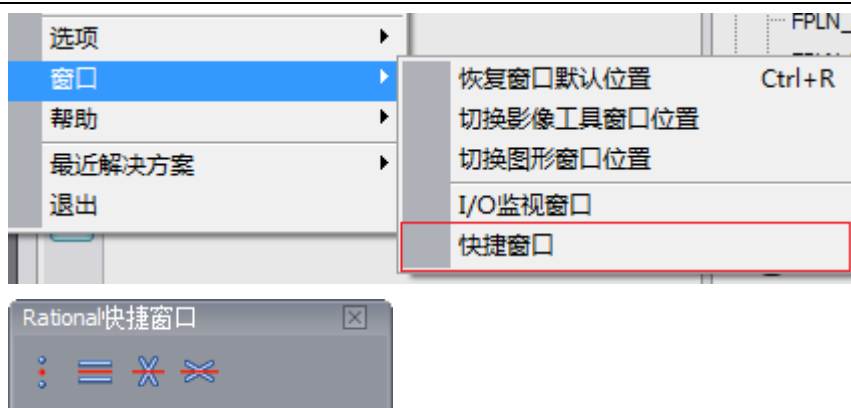
此功能可以将客户提供的理论点直接导入软件测量,然后拟合成曲线计算曲线轮廓度.如果导入实际数据,理论数据文件不能为空,如果只有实际数据文件,可以把理论/实际数据文件都设置为同一个文件即可.



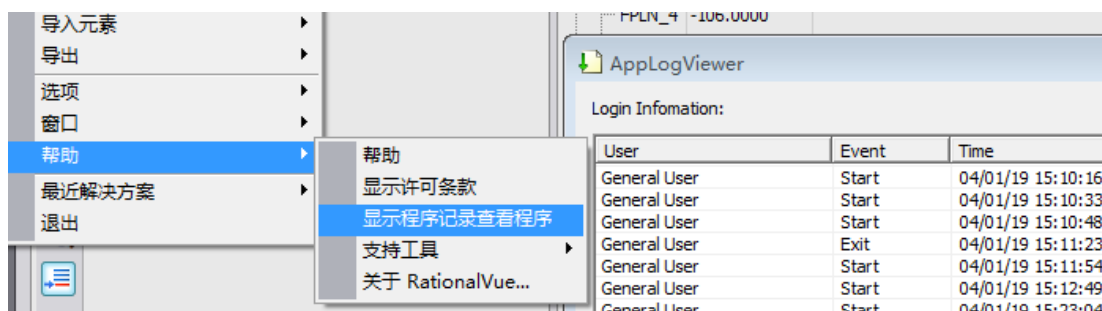
16. 增加批量拖放构造中分功能.

连续按两次 Ctrl 键或者通过主菜单->窗口->快捷窗口来打开 Shortcut 窗口.

当前支持中点和中线两种中分批量构造,拖放多个元素到相应的图标上之后会弹出构造方式右键菜单进行选择.



17. 帮助菜单中增加"显示程序记录查看程序"菜单项,可以用来显示程序启动和退出的时间记录.

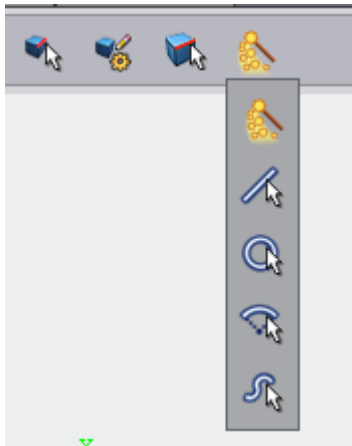


图形区更新

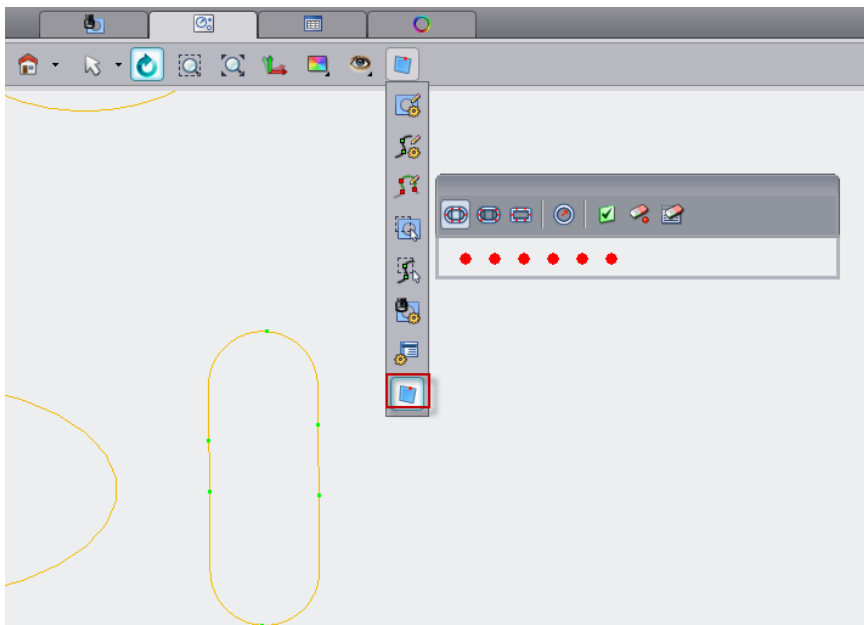
18. 3D 和 2D 图形窗口选取线型元素增加元素类型设置图标.

选取元素类型分为 Auto,Line,Circle,Arc,Curve 5 种,Auto 类型是跟原来的选取方式一样,会自动判断选取出来的元素类型. Line,Circle,Arc 类型,当选取出来的元素确实是这种类型时才会产生结果.

Curve 类型,会把选取出来的元素强制都转换为 Curve.



19. 支持理论键槽的测量，包括整屏和分屏测量（分屏的测量方式是线-圆弧-线-圆弧）
用户可以从 Cad 上通过“薄板边界点”工具选取理论曲线，然后直接执行程序测量

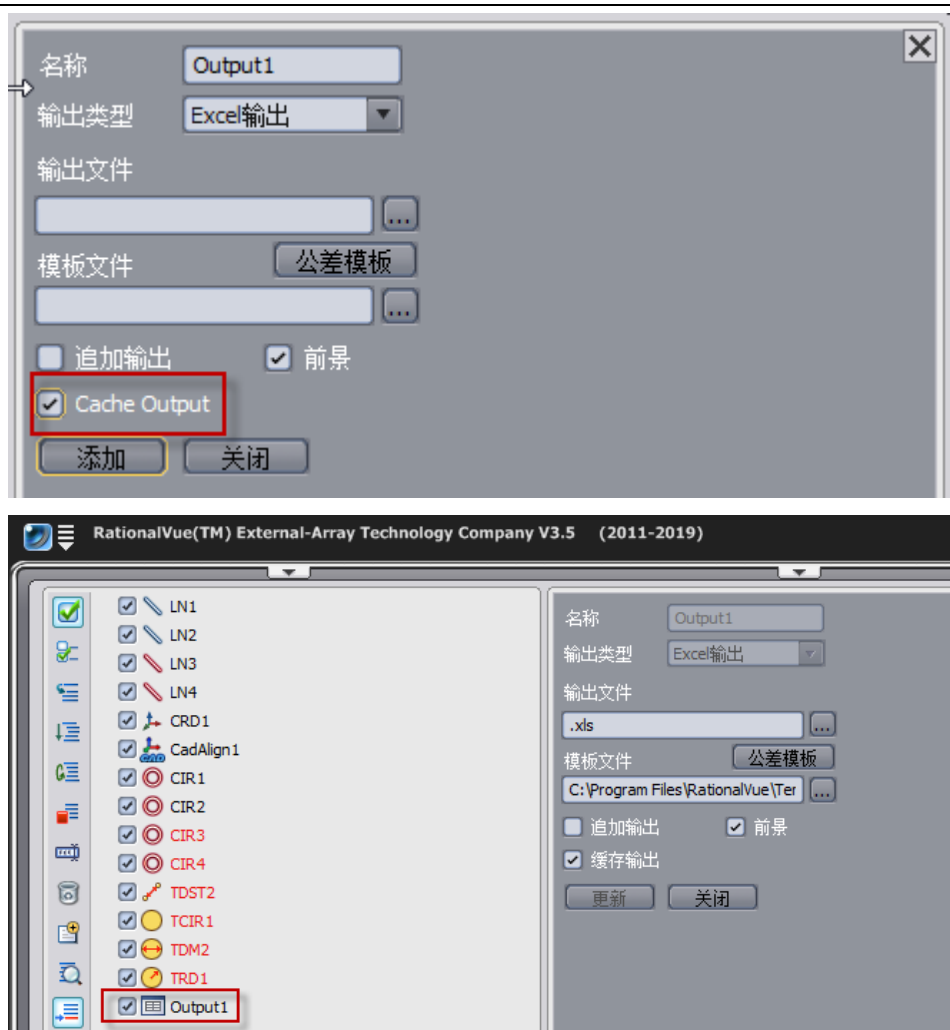


输出更新

20. “公差模板”功能改进。

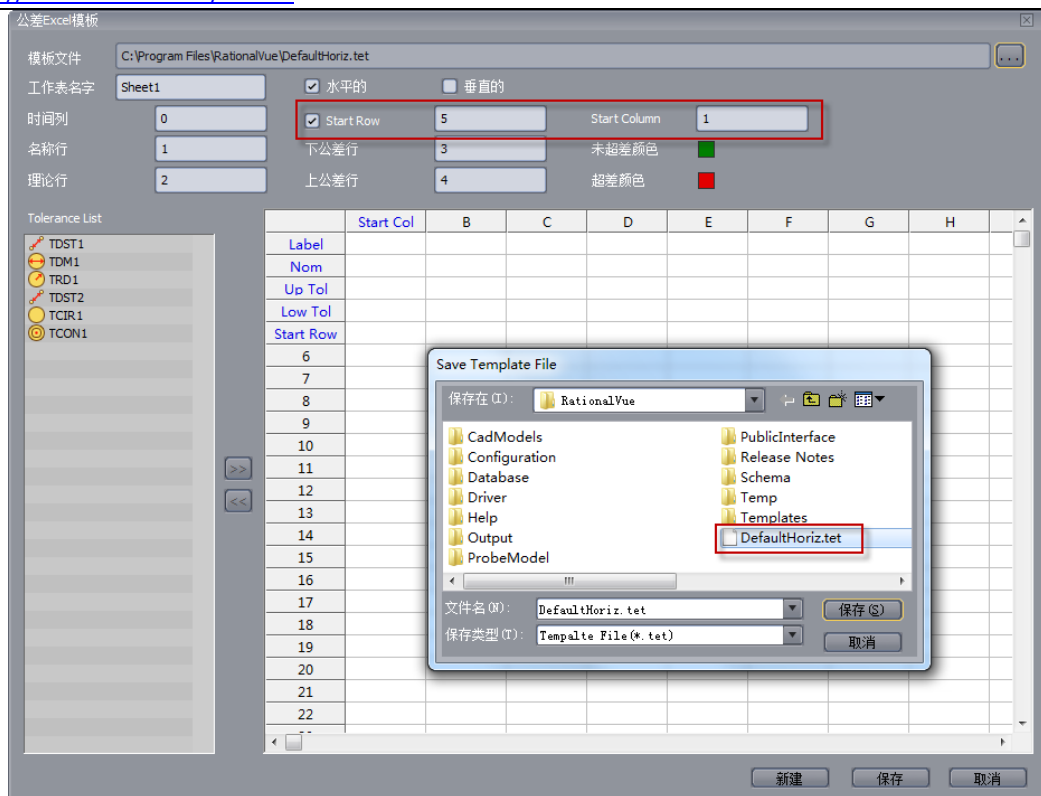
增加支持延迟到最后再输出所有数据的功能，提高了数据输出的速度。

如下，勾选“Cache Output”，在程序中导入公差模板后不需要将模板的位置拖放到前端，数据可以在最后一并输出。



21. 指定位置输出改进

公差模板界面增加了“开始行”和“开始列”选项，这样左侧列表里的数据就无须指定到右侧的报表里，简化了操作步骤，使得编辑模板更加简单，同时软件根目录打包了一个通用型模板“DefaultHoriz.tet”，用户可以直接导入使用。



公差更新

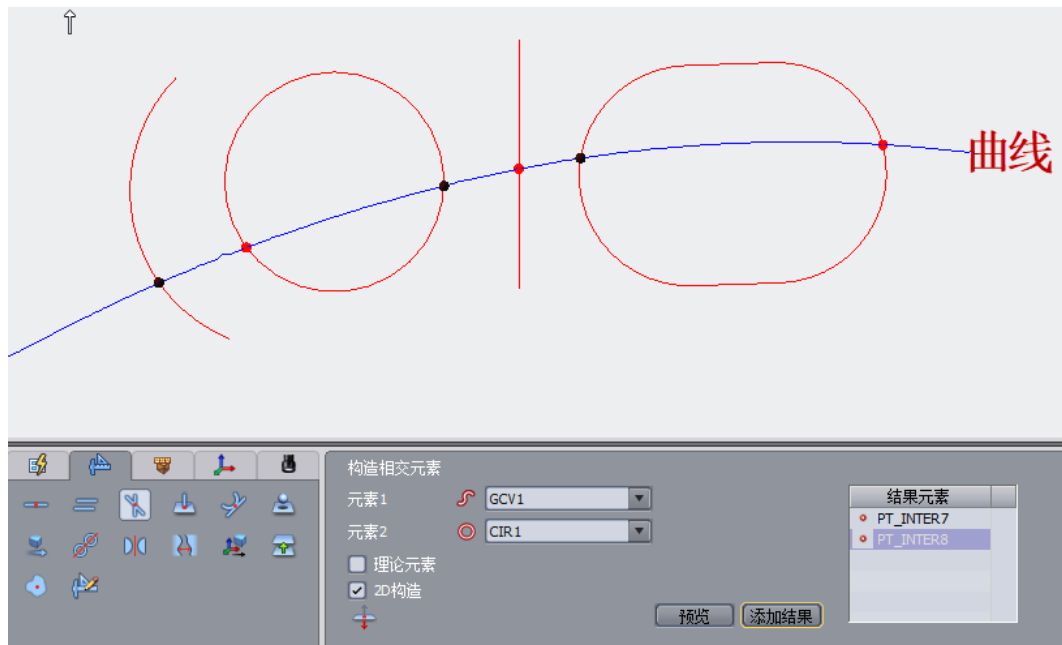
22. 曲线轮廓度，支持键槽做为基准



构造更新

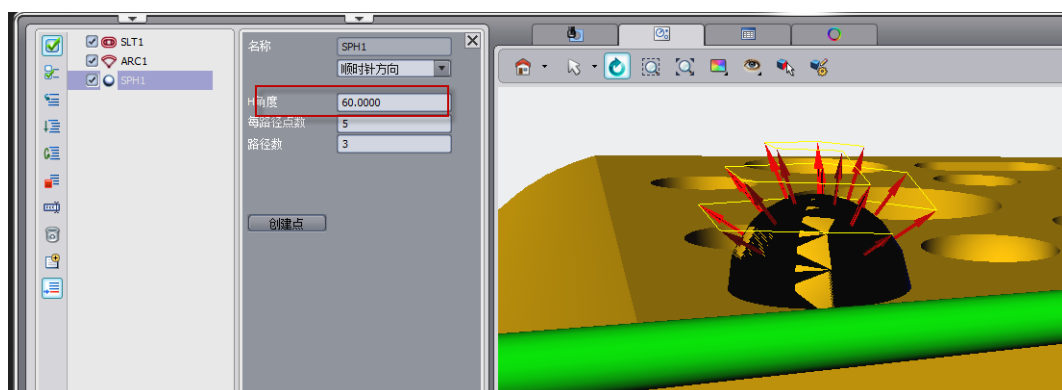
23. 相交构造增加了对曲线元素的支持.

当前支持曲线与线、圆弧、圆、曲线、键槽和椭圆几种元素的 2D 相交。

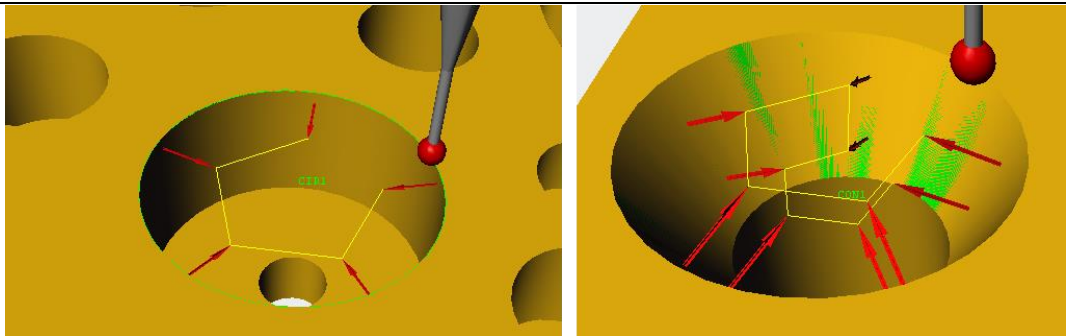


探针测量更新

24. 改进球元素产生测量点会产生在无法测量到位置,在球元素产生测量点界面增加 H 角度输入设置.通过输入不同的 H 角度可以避免测量点产生在球元素底部.

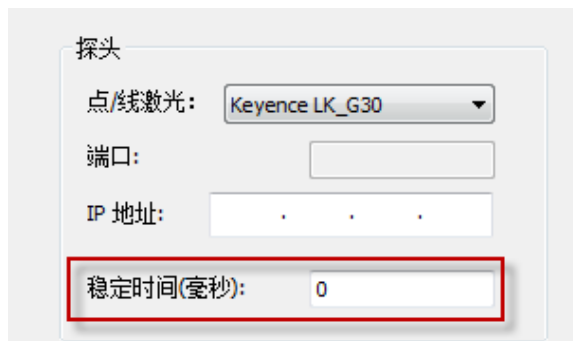


25. Circle/Cylinder/Cone 元素产生测量点界面中,测量点的起始点位置优化为离当前探头的最近点.



配置文件更新

26. 所有类型激光增加等待时间。

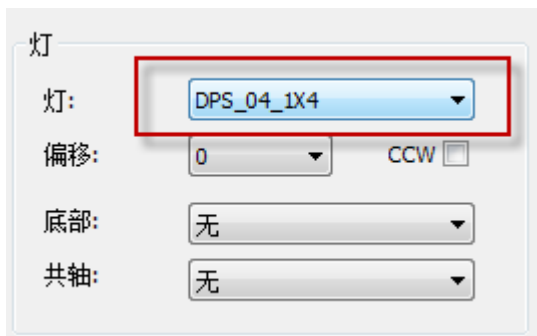


27. Pomeas 镜头串口通讯, 可以在配置文件中直接修改串口号



硬件更新

28. 支持了 DPS 灯光。



29. 增加手动电感应 Pomeas 镜头

这款镜头和电脑串口通讯，手动变倍时软件会同步激活对应倍率，但需要用户在构建测头时，将测头名字修改为 0.7X、1.0X、2.0X、3.0X、4.0X、4.5X。

30. 增加了慕藤光高性能自动变倍镜头。

目前支持了两款，0.7x-4.5x 和 0.6x-7.2x。

坐标系更新

31. 2D 坐标系和 2D CAD 坐标系增加支持键槽元素,键槽中心点作为点进行坐标系计算

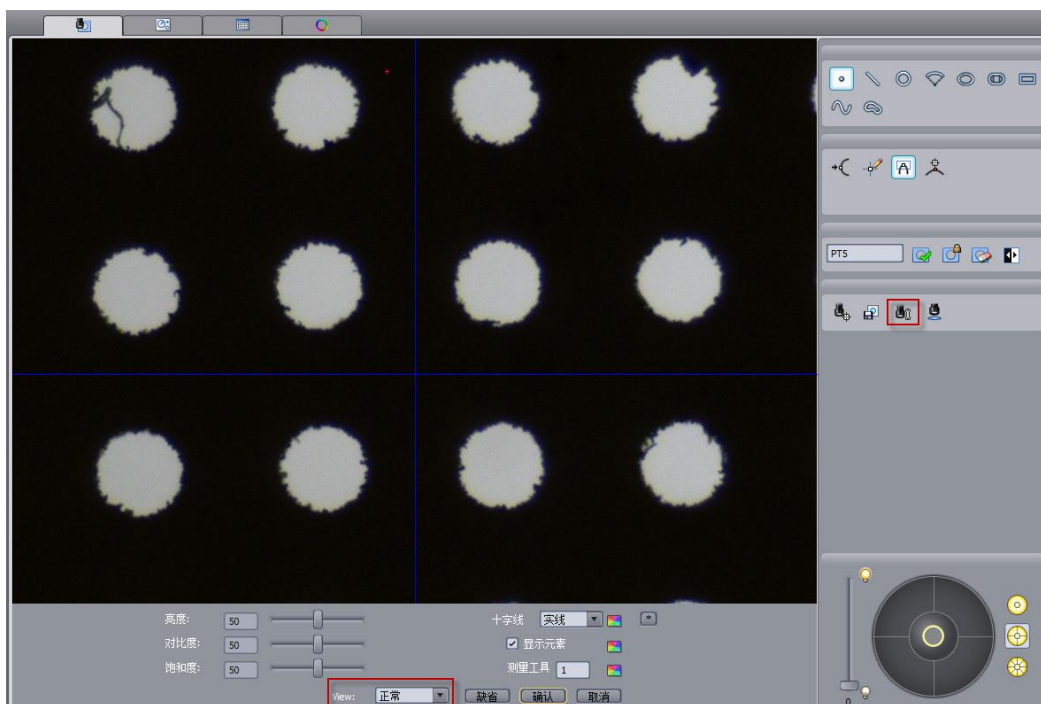


影像区更新

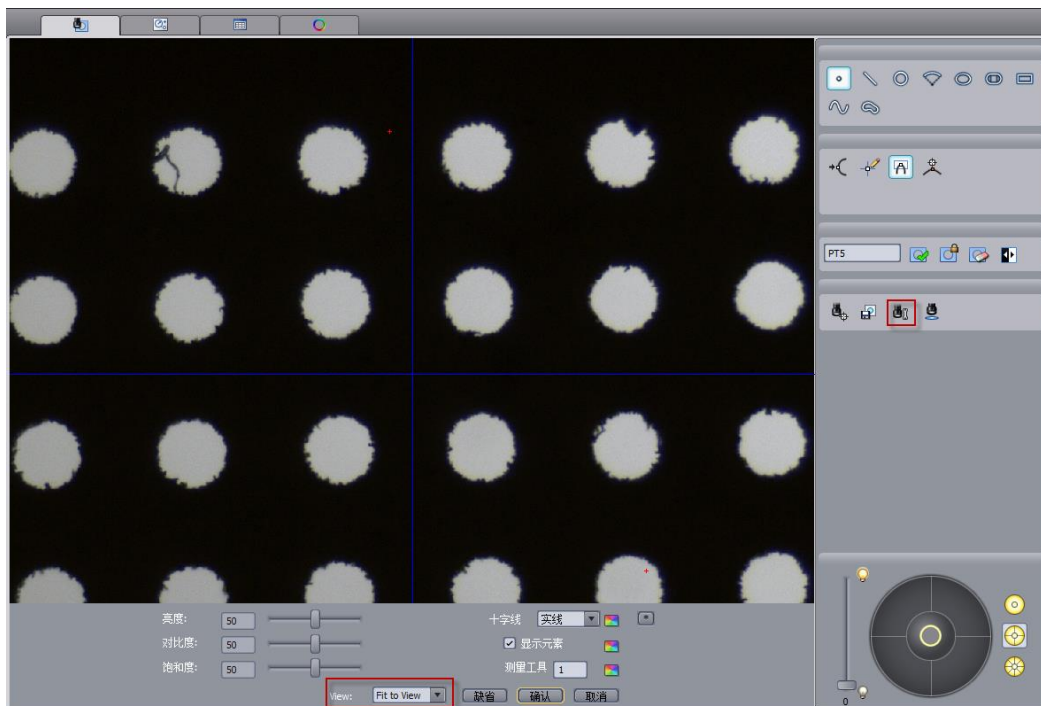
32. 使用数字相机时，增加了窗口缩放功能，缩放后可测范围增大，提高了编程效率。

缩放设置功能存放在界面设置中，如下：

这是正常窗口

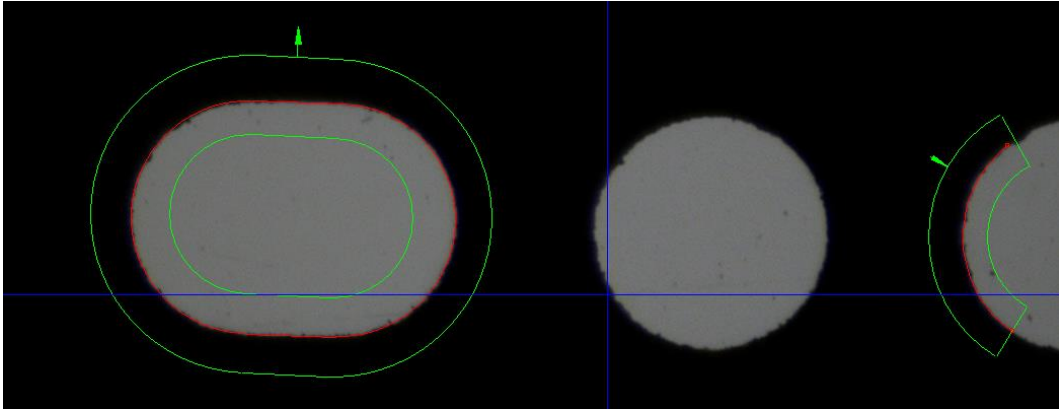


这是缩放后的窗口



33. 影像窗口圆弧工具,椭圆工具,圆键槽工具支持锁定显示.

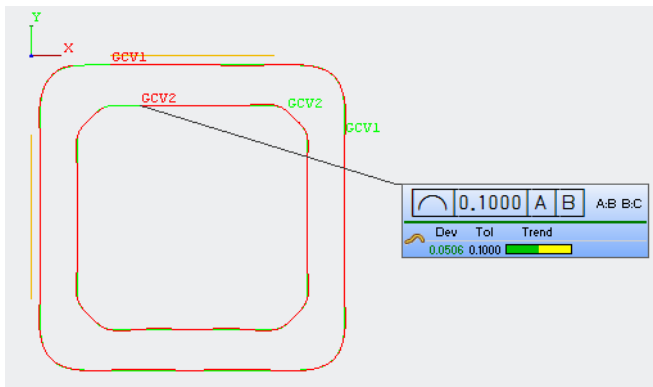
其中圆键槽工具在锁定后支持鼠标拖动移动, 圆弧/椭圆工具暂不支持.



优化更新

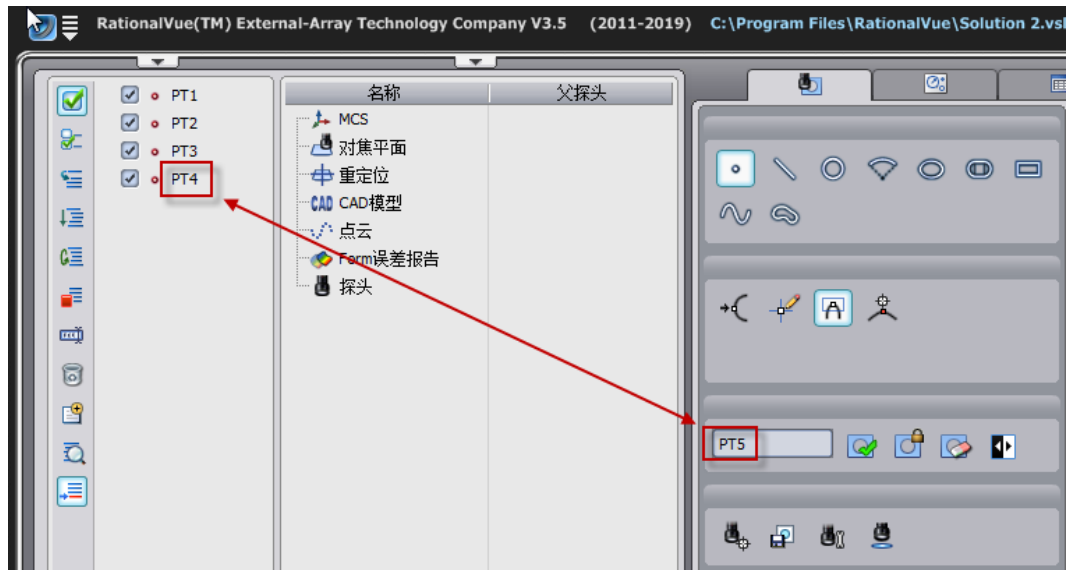
34. 平板补偿合并工具软件 GridFileMerge.exe 做了改进更新,改进后对于因为结构原因造成误差较大的机器, 修正的更加准确.

35. 图形报告中曲线元素的连接线,由连接到曲线重心改为直接连接到曲线上, 这样便于客户查找对应的报告。



36. 加载 Solution 文件之后,测量面板中的元素 Label 编号之前版本总是从 1 开始, 这样就会覆盖程序中已存在相同标签的元素。

V3.5 改为会根据 Solution 中已有的元素 Label 自动变为下一个编号.



37. F11 支持在 UWC4000 上增加激光笔