



Track Monitor V3.2.0.0

软件使用说明书

北京鹰路科技有限公司

目 录

1. 概述	2
2. Track Monitor 常用操作	3
2.1 加载采集图像	3
2.2 图像回放	6
2.3 编辑模式	6
2.4 查看缺陷	7
2.5 调整检测模块位置	7
2.6 缺陷统计	8
3. Track Monitor 界面功能描述	8
3.1 主界面	8
3.2 菜单栏	9
3.3 任务缺陷区	11
3.4 图像显示区	15
3.5 工具栏	17

1.概述

高清轨道浏览软件，简称 **Track Monitor**。软件主要用于对高清轨道图像文件的检索、回放、缺陷标记、查找缺陷位置、分析缺陷信息等。软件主要功能包括：可按通道模板加载、回放高清轨道图像文件，分割大块图像文件，支持双显示屏显示；可设置图像文件显示的信息类型，按指定速度回放、图像缩放、动态调整图像对比度、亮度等参数；对图像中的各种缺陷进行标记和自动缺陷判别，生成缺陷列表。通过点击缺陷列表中条目查找对应缺陷图片和轨道位置；缺陷类型管理，可编辑缺陷类型。利用图像加速技术，对图像完成解码、拼接，完成多幅高清图像的同步显示；按线路里程、图像序号进行图像快速检索；完成对指定图像的截取，具备 **2D+3D** 图像联动展示分析等。本文主要介绍软件的各项功能及使用方法。

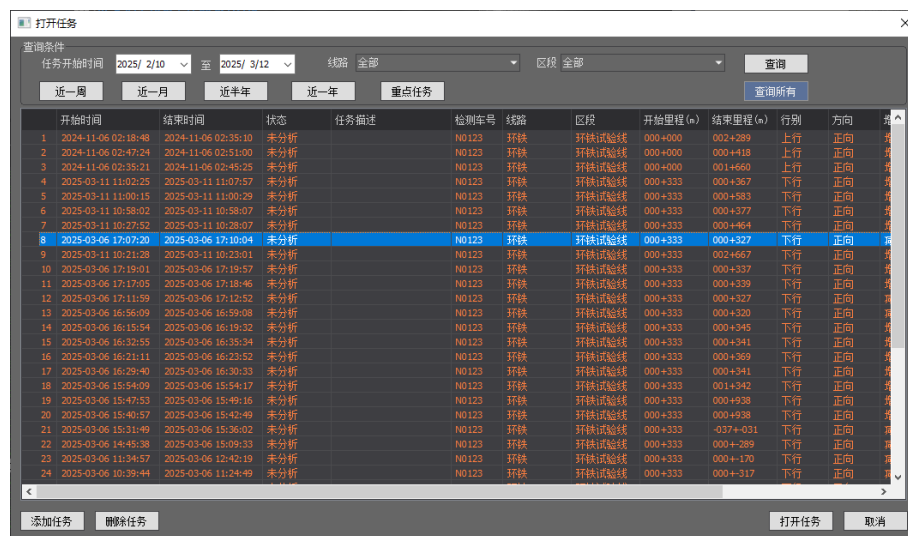
2.Track Monitor 常用操作

2.1 加载采集图像

加载采集图像的方式有打开数据任务和打开采集文件两种方式。

(1) 打开数据任务

点击“任务”按钮，将弹出“打开任务”窗口如图 2.1-1。根据需要，输入所需的查询条件，点击“查询任务”按钮，即可显示出符合查询条件的各项采集记录。



开始时间	结束时间	状态	任务描述	检测车号	线路	区段	开始里程(m)	结束里程(m)	行别	方向
2024-11-06 02:18:48	2024-11-06 02:35:10	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+000	002+289	上行	正向
2024-11-06 02:47:24	2024-11-06 02:51:00	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+000	000+415	上行	正向
2024-11-06 02:35:21	2024-11-06 02:45:25	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+000	001+660	上行	正向
2025-03-11 11:02:25	2025-03-11 11:07:57	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+367	下行	正向
2025-03-11 11:00:15	2025-03-11 11:00:29	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+583	下行	正向
2025-03-11 10:58:02	2025-03-11 10:58:07	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+377	下行	正向
2025-03-11 10:27:52	2025-03-11 10:28:07	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+464	下行	正向
2025-03-06 17:07:20	2025-03-06 17:10:04	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+327	下行	正向
2025-03-11 10:21:28	2025-03-11 10:23:01	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	002+667	下行	正向
2025-03-06 17:19:01	2025-03-06 17:19:57	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+337	下行	正向
2025-03-06 17:17:05	2025-03-06 17:18:46	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+339	下行	正向
2025-03-06 17:11:59	2025-03-06 17:12:52	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+327	下行	正向
2025-03-06 16:56:09	2025-03-06 16:59:08	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+320	下行	正向
2025-03-06 16:15:54	2025-03-06 16:19:32	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+345	下行	正向
2025-03-06 16:32:55	2025-03-06 16:35:34	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+341	下行	正向
2025-03-06 16:21:11	2025-03-06 16:23:52	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+369	下行	正向
2025-03-06 16:29:40	2025-03-06 16:30:33	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+341	下行	正向
2025-03-06 15:54:09	2025-03-06 15:54:17	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	001+342	下行	正向
2025-03-06 15:47:53	2025-03-06 15:49:16	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+938	下行	正向
2025-03-06 15:40:57	2025-03-06 15:42:49	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+938	下行	正向
2025-03-06 15:31:49	2025-03-06 15:36:02	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	-037+031	下行	正向
2025-03-06 14:45:38	2025-03-06 15:09:33	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+289	下行	正向
2025-03-06 11:34:57	2025-03-06 12:42:19	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+170	下行	正向
2025-03-06 10:39:44	2025-03-06 11:24:49	未分析		N0123	环铁	环铁试验线	000+333	000+317	下行	正向

图 2.1-1 任务查询

选择所需查看的采集记录，点击“打开任务”按钮，软件打开选中任务加载任务信息和图像信息。

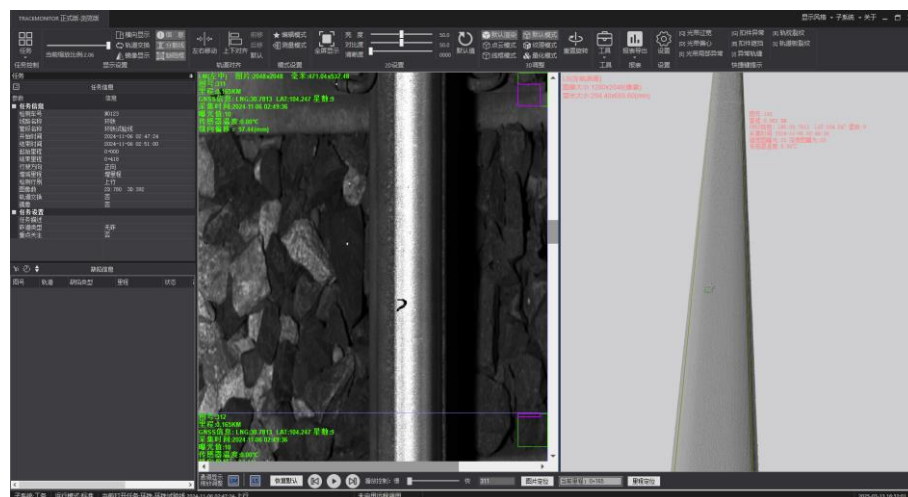


图 2.1-2 打开任务展示

(2) 打开采集文件



图 2.1-3 任务创建窗口

点击如图 2.1-3 “加载任务” 按钮，弹出“任务创建” 窗口如图 2.1-4。

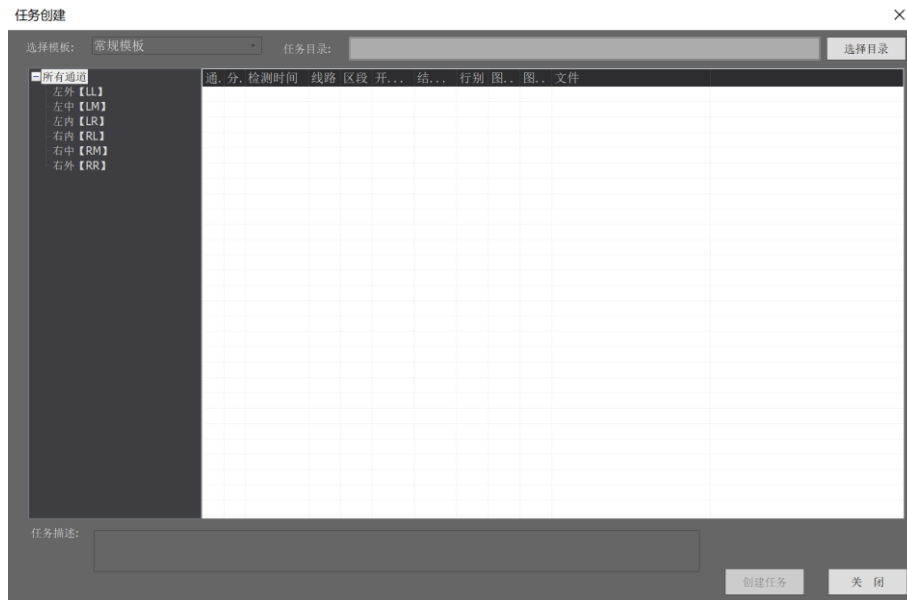


图 2.1-4 任务创建窗口

选择模板后，点击“选择目录”，浏览选择任务文件如图 2.1-5，选择后加载如图 2.1-6。

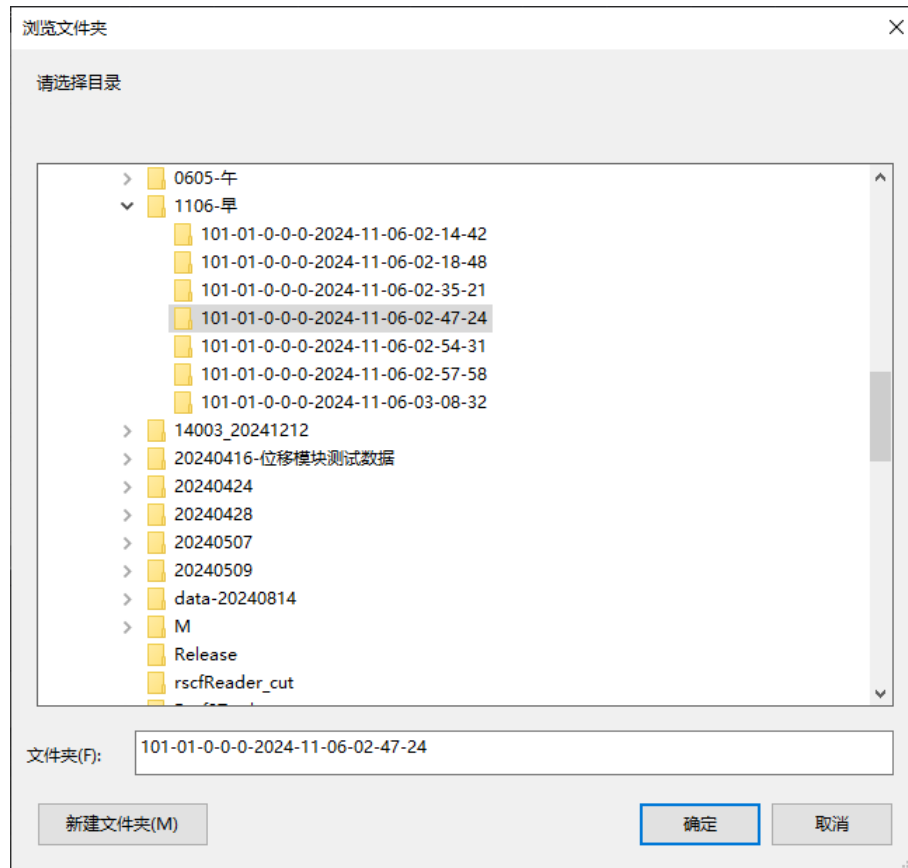


图 2.1-5 选择任务文件

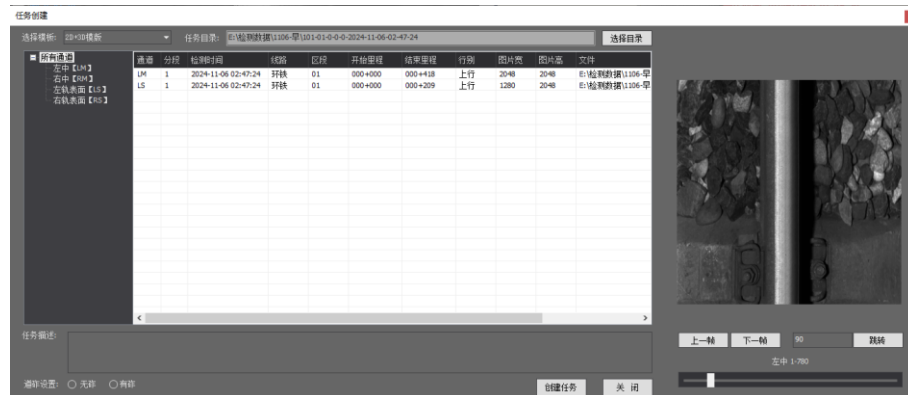


图 2.1-6 创建任务文件

点击“创建任务”按钮，软件回放该段采集画面。

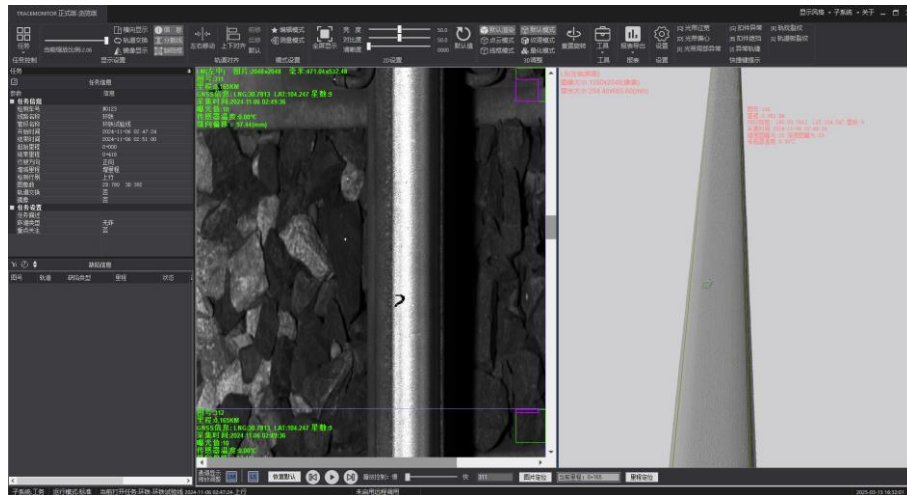


图 2.1-7 加载采集图像

2.2 图像回放

点击软件下方“播放”按钮，按钮显示为“停止”，同时图像显示区开始回放所选择的采集图像。



图 2.2-1 开始回放

观察回放图像，如果发现缺陷，应点击“停止”按钮，暂停回放。并进入编辑模式。

2.3 编辑模式

点击“编辑模式”按钮，进入缺陷编辑模式。

在图中选中此缺陷，自动弹出缺陷类型列表，选择对应的缺陷，缺陷标记完成。再次点击“编辑模式”按钮，退出标记模式。

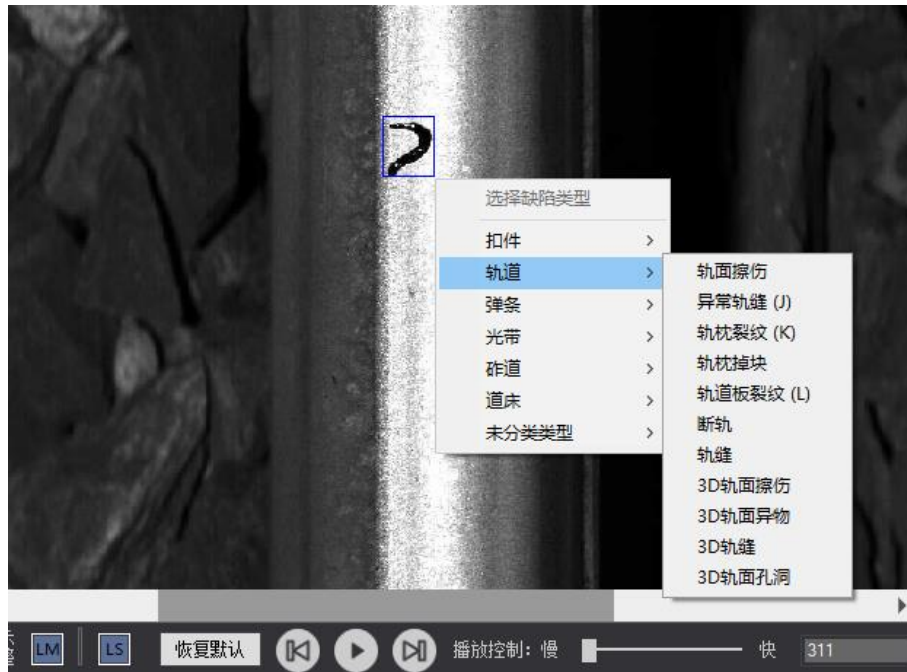


图 2.3-1 选择缺陷区域

2.4 查看缺陷

任意点击一条缺陷记录，右侧轨道画面会跳转至该缺陷画面显示该缺陷。

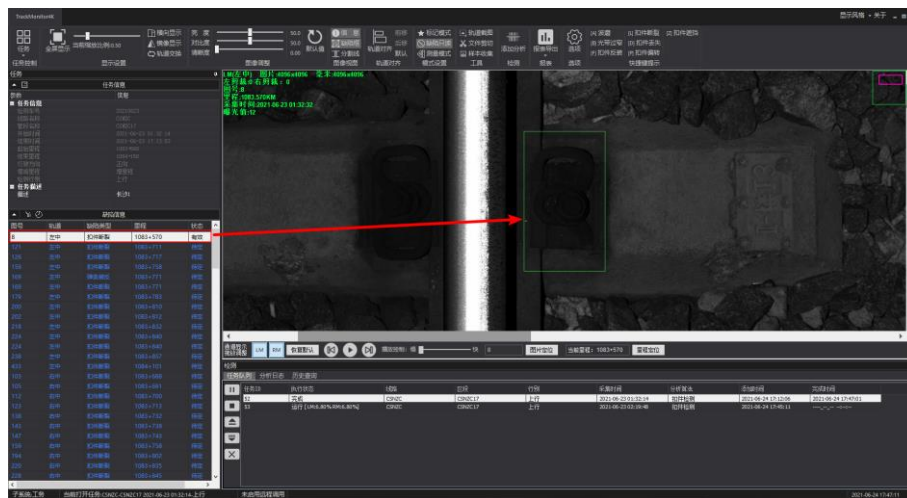


图 2.4-5 展示缺陷

2.5 调整检测模块位置

拖动检测分析模块，放置到对应位置。

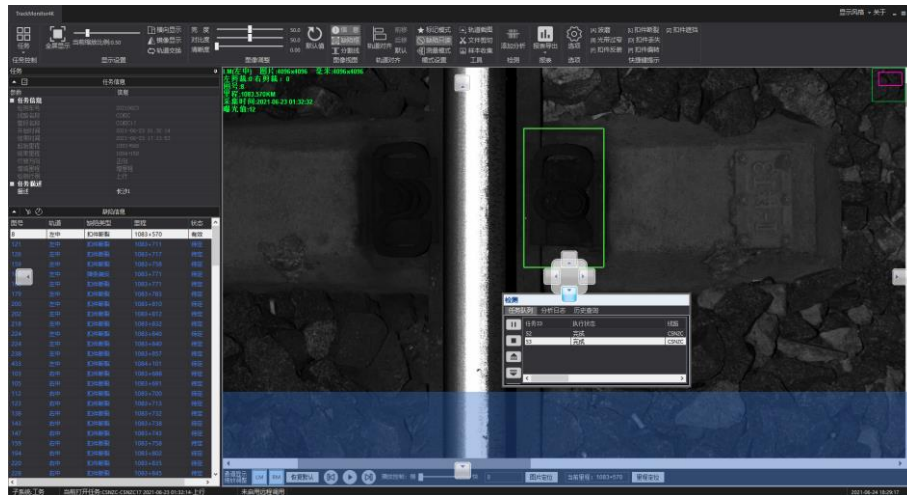


图 2.5-1 整检测模块位置

2.6 缺陷统计

点击软件左侧“缺陷统计”按钮，显示该缺陷；“故障信息”统计各缺陷类型的具体数量。

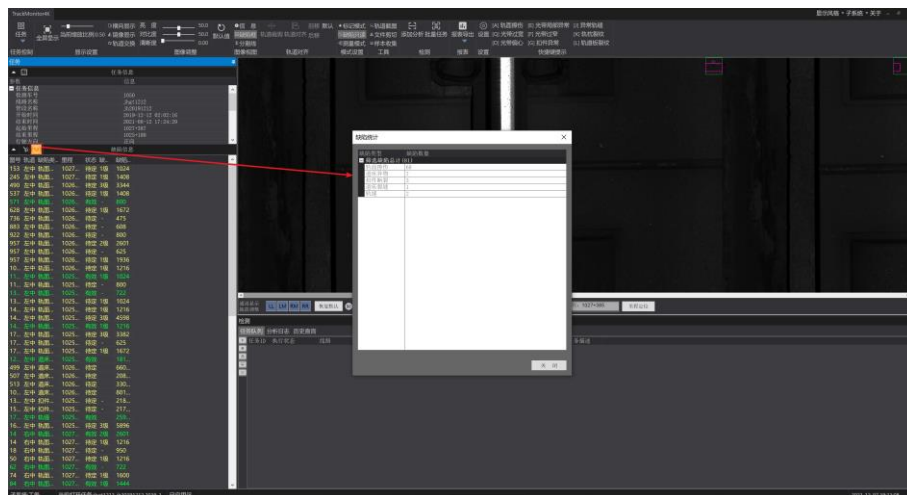


图 2.6-1 图像缺陷统计

3.Track Monitor 界面功能描述

3.1 主界面

Track Monitor 主界面包含“菜单栏”、“工具栏”、“缺陷快捷提示”、“任务缺陷区”、“图像展示区”、“缺陷任务检测区”和“底部信息展示区”。

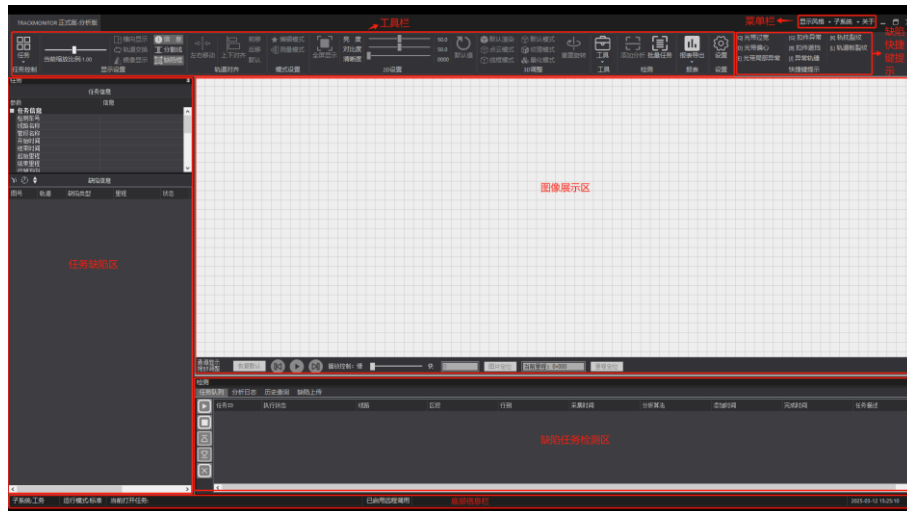


图 3.1-1 主界面

3.2 菜单栏

显示风格 ▾ 子系统 ▾ 关于

图 3.2-1 菜单栏

软件菜单栏包含“显示风格”“子系统”和“关于”三个选项。

3.2.1 显示风格

“显示风格”提供了“浅色模式”和“深色模式”两种显示风格。

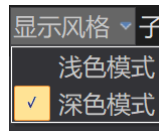


图 3.2-2 显示选项

(1) 浅色模式

点击“浅色模式”按钮，浅色模式窗口。

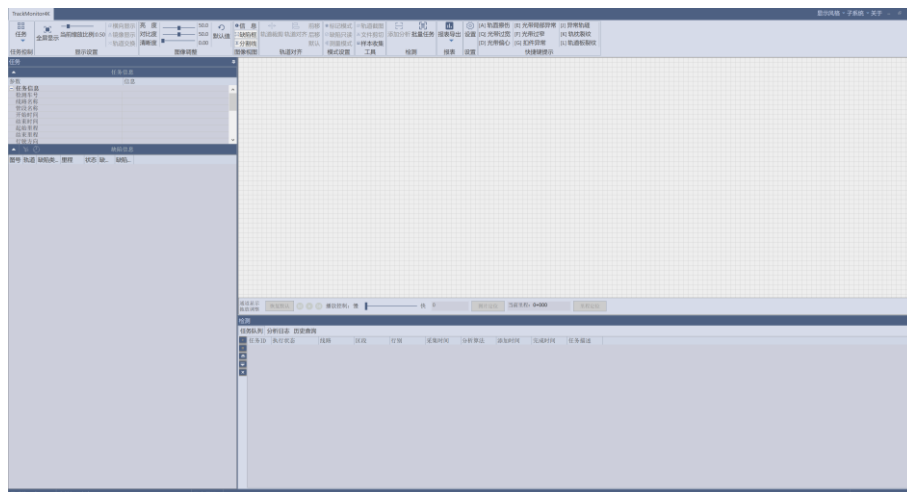


图 3.2-3 浅色模式

(2) 深色模式

点击“深色模式”按钮，深色模式窗口。

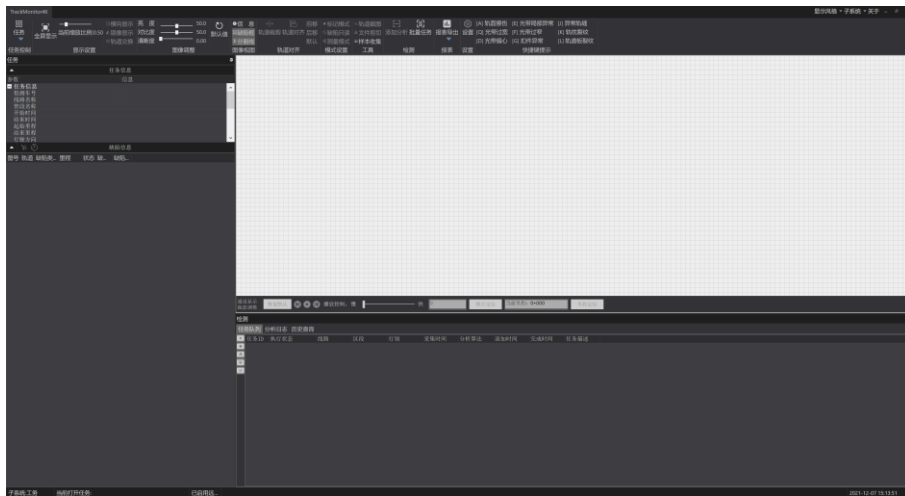


图 3.2-4 深色模式

3.2.2 子系统

根据专业划分不同的子系统，加载不同的采集通道数据，分析不同的检测项。子系统包含“工务”、“电务”、“通信”和“供电”四个子系统模块，切换子系统进去独立的子系统，子系统间相对独立，相互不影响。

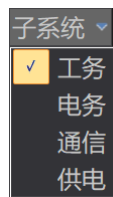


图 3.2-5 子系统

3.2.3 关于



图 3.2-6 关于

3.3 任务缺陷区

任务缺陷区，展示当前打开任务信息和当前任务的缺陷信息。分为“任务信息”和“缺陷信息”两个模块。

3.3.1 任务信息

任务	
任务信息	
参数	信息
任务信息	
检测车号	1050
线路名称	jhgt1122
管段名称	1122
开始时间	2019-12-13 01:03:17
结束时间	2021-08-05 11:33:36
起始里程	1027+394
结束里程	1027+407
行驶方向	正向

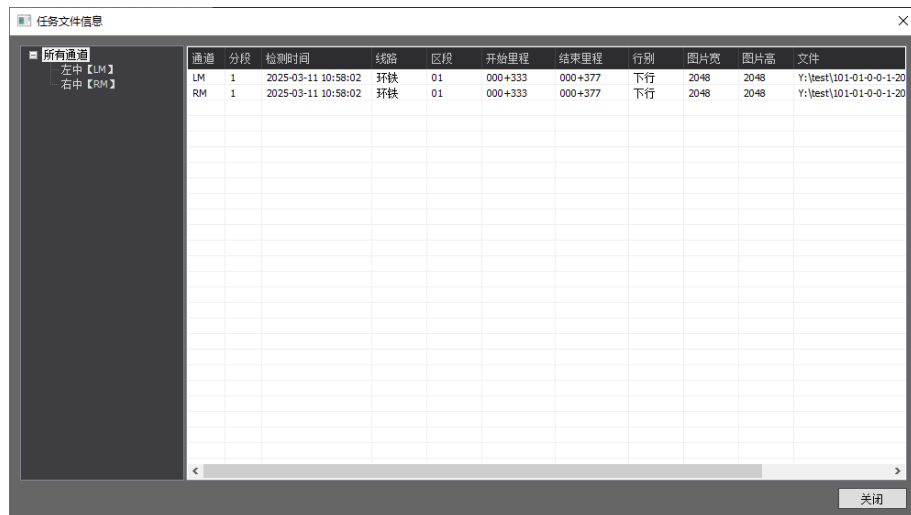
图 3.3-1 任务信息

任务信息，主要显示当前打开任务的信息，具体信息见图 3.3-1。

查看任务文件信息，点击如图 3.3-2 “任务文件信息”按钮，可查看当前打开任务包含的“通道”、“分段”、“检测时间”、“线路”、“区段”、“开始里程”、“结束里程”、“运行方向”、“图片宽”、“图片高”和“文件”（文件路径）信息，如图 3.3-3。

任务	
任务信息	
参数	信息
任务文件信息	
任务文件信息显示控制	
线路名称	N0123
管段名称	环铁
开始时间	环铁试验线
结束时间	2025-03-11 10:58:02
起始里程	2025-03-11 10:58:07
结束里程	0+333
行驶方向	0+377
增减里程	正向
检测行别	下行
图像数	1
轨道交换	是

图 3.3-2 任务文件信息



通道	分段	检测时间	线路	区段	开始里程	结束里程	行别	图片宽	图片高	文件
LM	1	2025-03-11 10:58:02	环铁	01	000+333	000+377	下行	2048	2048	Y:\test\101-01-0-0-1-20
RM	1	2025-03-11 10:58:02	环铁	01	000+333	000+377	下行	2048	2048	Y:\test\101-01-0-0-1-20

图 3.3-3 任务信息

3.3.2 缺陷信息

缺陷信息						
图号	轨道	缺陷类...	里程	状态	缺陷等...	缺陷面积 (毫米²)
7	左中	轨缝	190+012	有效		19090
15	左中	轨缝	190+028	有效		14994
18	左中	轨缝	190+034	有效		15120
26	左中	轨缝	190+050	有效		17928
33	左中	轨缝	190+064	有效		20585
37	左中	轨缝	190+072	有效		14112
42	左中	轨缝	190+082	有效		14688
45	左中	轨缝	190+088	有效		16940
53	左中	轨缝	190+104	有效		16940
58	左中	轨缝	190+114	有效		14472
64	左中	轨枕...	190+126	待定		69984
72	左中	轨枕...	190+142	待定		53836
75	左中	轨枕...	190+148	待定		87648
82	左中	轨枕...	190+162	有效		59291
32	左中	道床...	190+062	待定		31820
47	左中	道床...	190+092	待定		27195
66	左中	道床...	190+130	待定		72044
5	左中	道床...	190+008	待定		28552
5	左中	道床...	190+008	待定		27556
26	左中	道床...	190+050	待定		33864
38	左中	道床...	190+074	待定		239666
38	左中	道床...	190+074	待定		182280
41	左中	道床...	190+080	待定		112136
51	左中	道床...	190+100	待定		256576
57	左中	道床...	190+112	待定		89700
71	左中	道床...	190+140	待定		80434
145	左中	轨面...	190+288	待定	1级	1100
159	左中	轨面...	190+316	有效	-	950
213	左中	轨面...	190+424	有效	3级	3080
214	左中	轨面...	190+426	有效	-	800
235	左中	轨面...	190+468	有效	3级	5202
280	左中	轨面...	190+558	有效	-	836
284	左中	轨面...	190+566	待定	3级	68364
309	左中	轨面...	190+616	有效	3级	5060
416	左中	轨面...	190+830	有效	-	608
420	左中	轨面...	190+838	有效	2级	2240
627	左中	轨面...	191+252	有效	3级	3990
631	左中	轨面...	191+260	有效	2级	2075
708	左中	轨面...	191+414	有效	2级	2225

图 3.3-4 缺陷列表

缺陷列表显示当前打开任务的缺陷信息。

缺陷过滤，点击缺陷过滤，如图 3.3-5，弹出过滤界面如图 3.3-6，过滤界面根据分组进行过滤，选择条件后点击确定，缺陷列表展示过滤后的缺陷信息。缺陷分组在设置下缺陷类型维护中设置，详见“3.5.10 中（5）缺陷类型维护”。

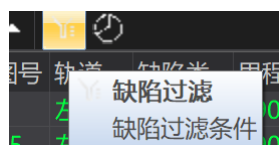


图 3.3-5 缺陷过滤按钮



图 3.3-6 缺陷过滤界面

缺陷统计，点击缺陷统计，如图 3.3-7，弹出过滤界面如图 3.3-8，展示当前任务缺陷信息统计信息。



图 3.3-7 缺陷统计按钮

缺陷统计
✕

缺陷类型	缺陷数量
筛选缺陷总计 (278)	
轨面擦伤	224
道床异物	23
扣件断裂	1
轨枕掉块	8
道床裂缝	1
轨缝	19

关 闭

图 3.3-8 缺陷统计界面

3.4 图像显示区

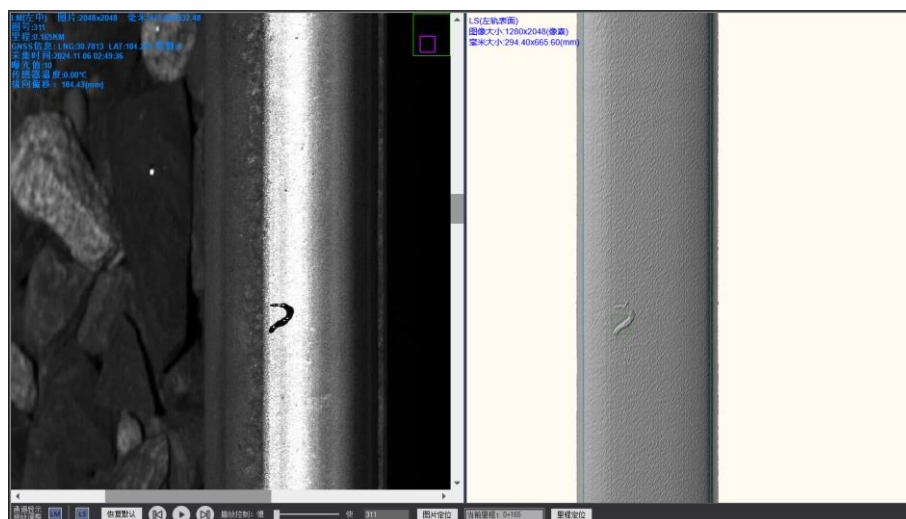


图 3.4-1 图像显示区

图像显示区，显示所选中的采集图像，并显示采集图像的各项信息。

(1) 显示区右侧可通过滚动条调整显示的图像，也可以点击下方“播放”按钮，使图像自动播放。

(2) 图片定位，输入图号，点击“图片定位”定位到指定图片位置。

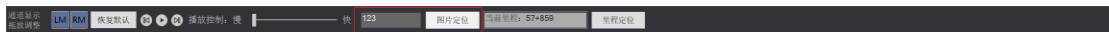


图 3.4-2 图片定位

(3) 里程定位，点击“里程定位”按钮，输入所需跳转至的里程，点击查找，显示相应的里程信息，如果选中查找结果，点击“定位”跳转到对应的里程位置。

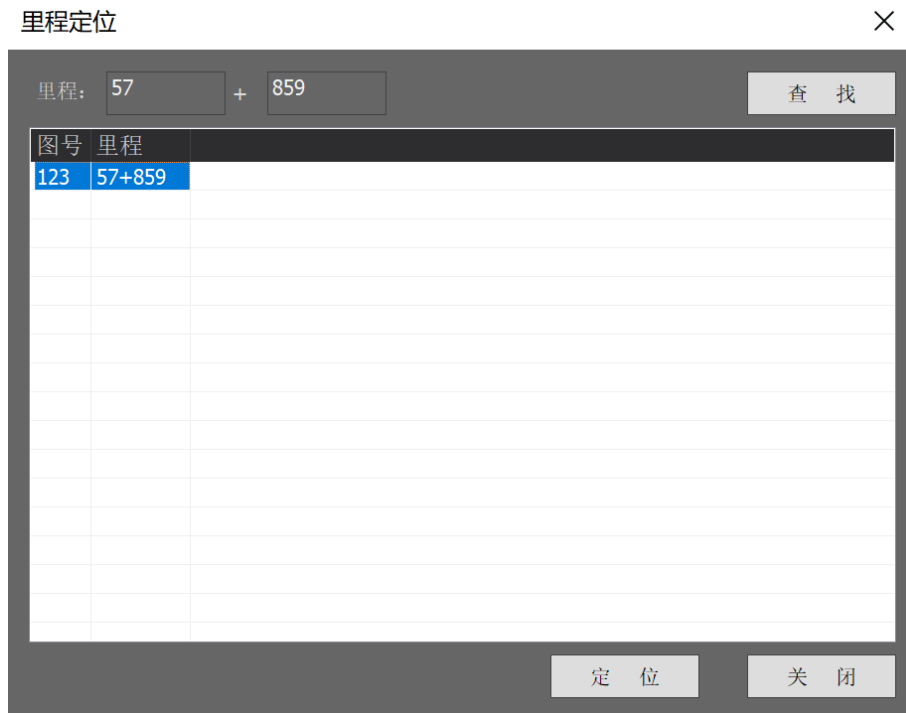


图 3.4-3 里程定位

选中该里程，点击“跳转”按钮，图像跳转到对应里程位置。



图 3.4-4 按里程跳转至图像

(4) 图像缩放

图像缩放，拉动缩放比例尺按钮，可根据工具栏“缩放比例”显示，放大，缩小图像，最大比例为 2:1，最小比例 0.1: 1。

(5) 播放速度调整

图像下方拖动播放控制，控制图像播放的速度。



图 3.4-5 播放控制快慢

(6) 通道调整

- 1) 点击图像下方通道按钮，按钮变灰取消通道显示，按钮浅蓝色通道显示。
- 2) 右键拖动通道按钮，调节通道显示顺序。
- 3) 点击恢复默认，通道恢复到默认显示顺序。

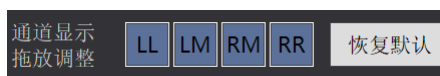


图 3.4-6 播放控制快慢

3.5 工具栏

工具栏包括“任务控制”、“显示设置”、“轨道对齐”、“模式设置”、“2D 设置”、“3D 调整”、“工具”、“报表”和“设置”。



图 3.5-1 工具条选项

3.5.1 任务控制

(1) 打开数据任务

- a. 点击按钮 ，打开“任务查询”窗口。

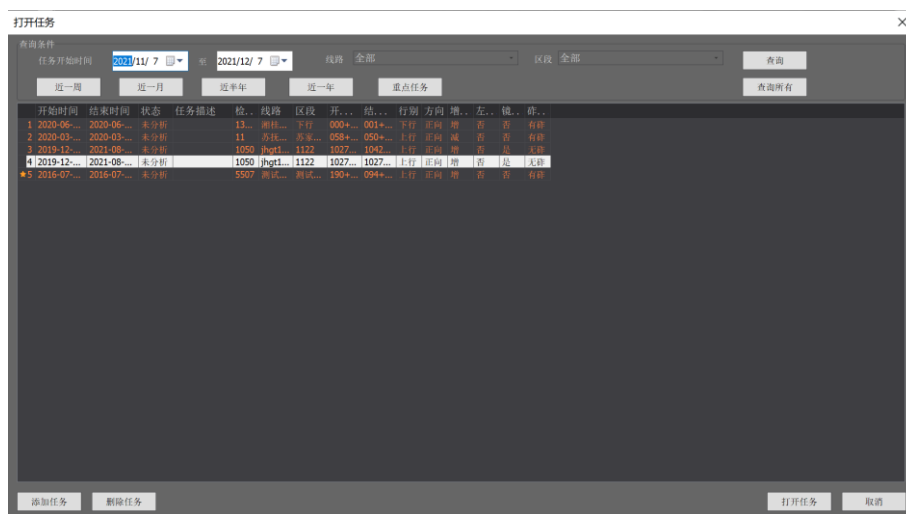


图 3.5-2 任务查询

- b. 根据查询条件查询出系统添加过的任务，可根据查询条件进行查询，也可通过“近

一周”、“近一月”、“近半年”、“近一年”或“重点任务”快速查询添加过的任务信息；选择任务，点击“打开任务”按钮，打开任务，展示任务图像和任务信息；选中任务，点击“删除任务”，删除选中任务；右键可进行“重点关注”、“取消关注”、“修改任务描述”、“刷新任务状态”、“添加任务”和“删除任务”操作。

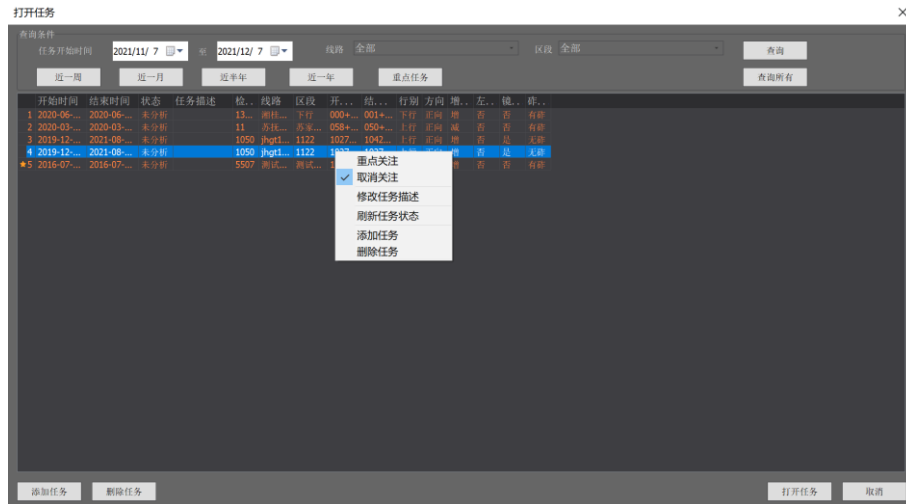


图 3.5-3 任务右键操作

(2) 任务创建

1) 单独创建

- 点击任务按钮，在菜单中选择“加载任务”，打开“选择任务文件”窗口。



图 3.5-4 选择任务文件

- 选择模板，如图 3.5-5。

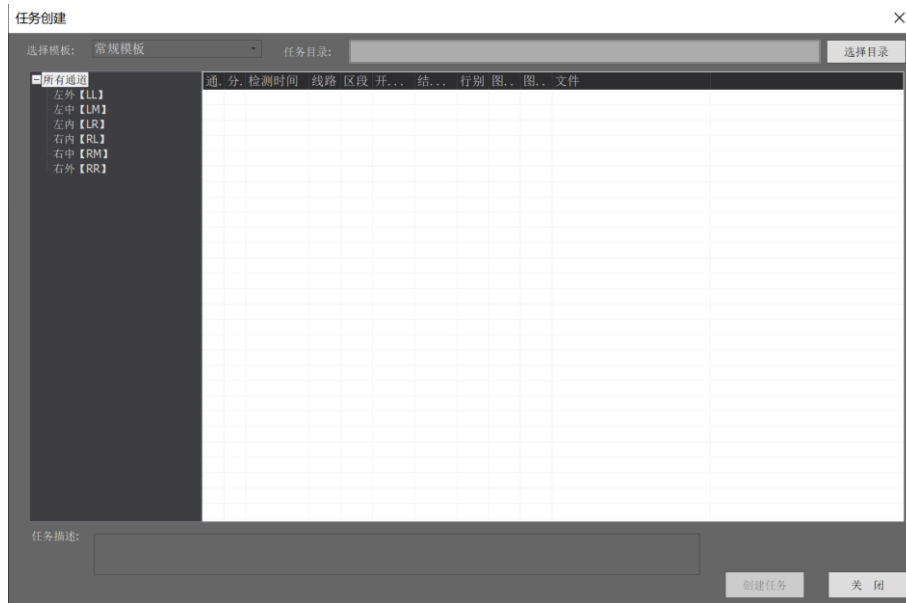


图 3.5-5 选择任务文件

c. 选择目录，点击改选项，打开“从文件夹载入任务”窗口。

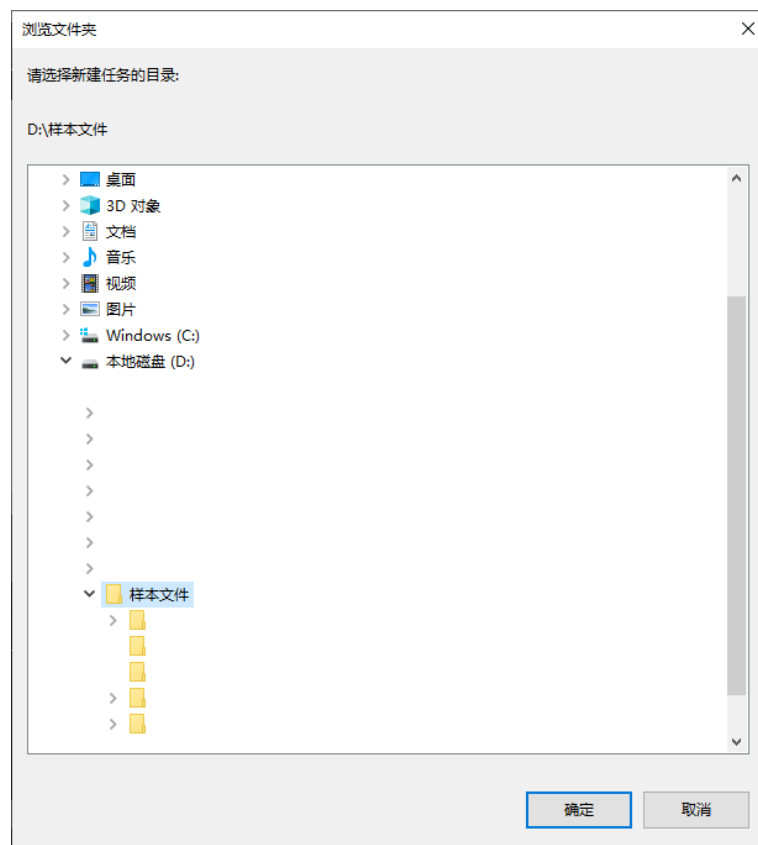


图 3.5-6 从文件夹载入任务

d. 输入任务描述（非必填项），根据图像确认道砟，点击创建任务，完成任务创建，创建的任务，可在打开数据任务中查看。

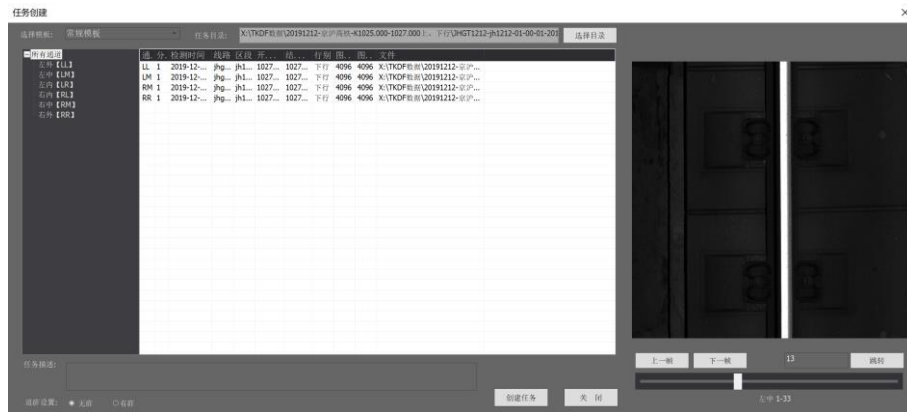


图 3.5-7 创建任务

2) 批量创建任务

a. 点击任务按钮 ，在菜单中选择“批量加载任务”，打开“批量任务创建”窗口。



图 3.5-8 批量加载任务按钮

b. 在图 3.5-9 中选择模板中选择数据通道模版。

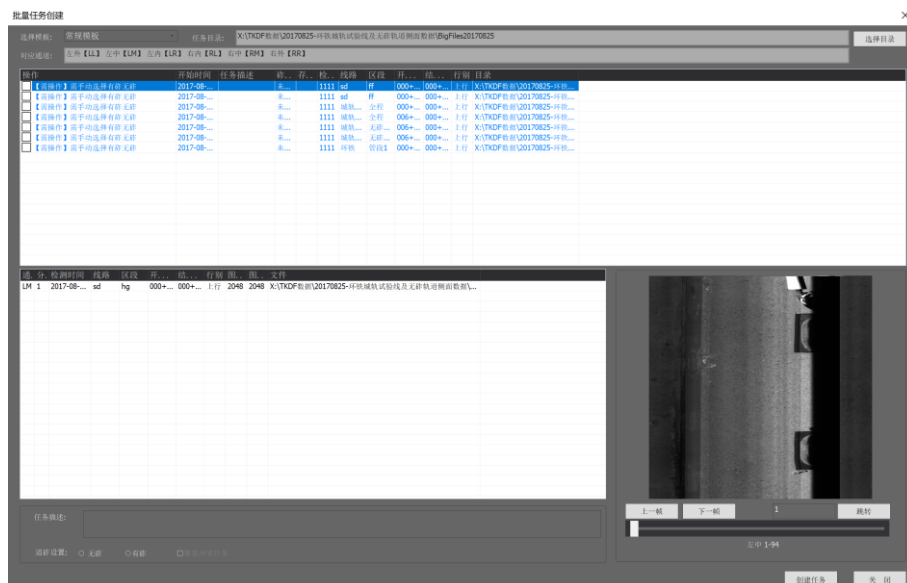


图 3.5-9 批量创建任务

c. 选择目录，点击“选择目录”，浏览选择采集文件目录上一级目录。

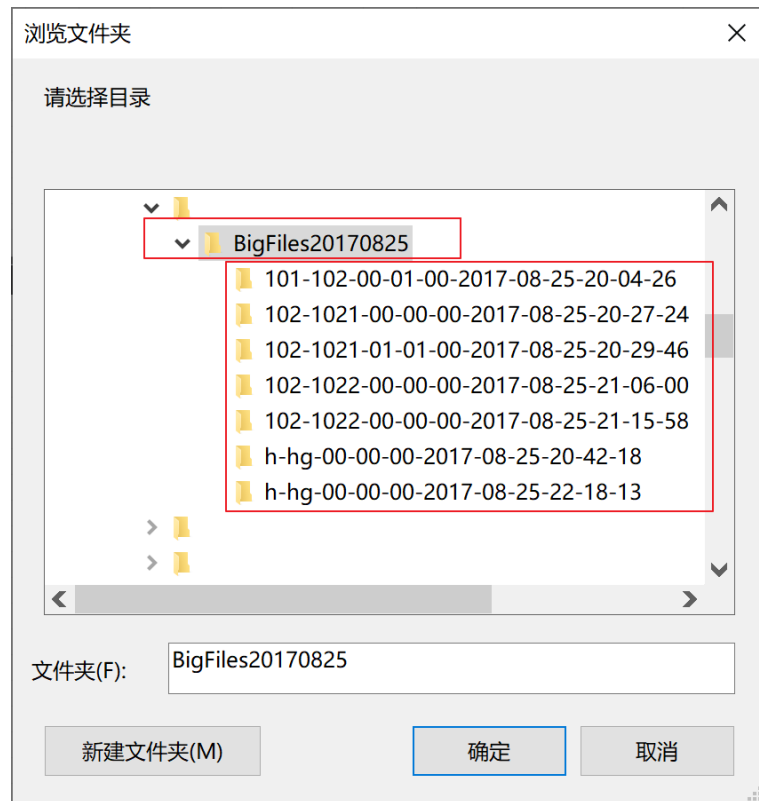


图 3.5-10 选择批量添加目录

d. 得到如图 3.5-9 任务列表，逐个设置任务的道砟，所有任务道砟设置完成后，点击“创建任务”，完成批量添加。

（3）关闭当前任务

点击任务按钮，选择关闭当前任务。



图 3.5-11 关闭当前任务

（4）文件信息

点击“文件信息”如图 3.5-12 查看当前打开任务的文件信息如图 3.5-13。



图 3.5-12 文件信息按钮

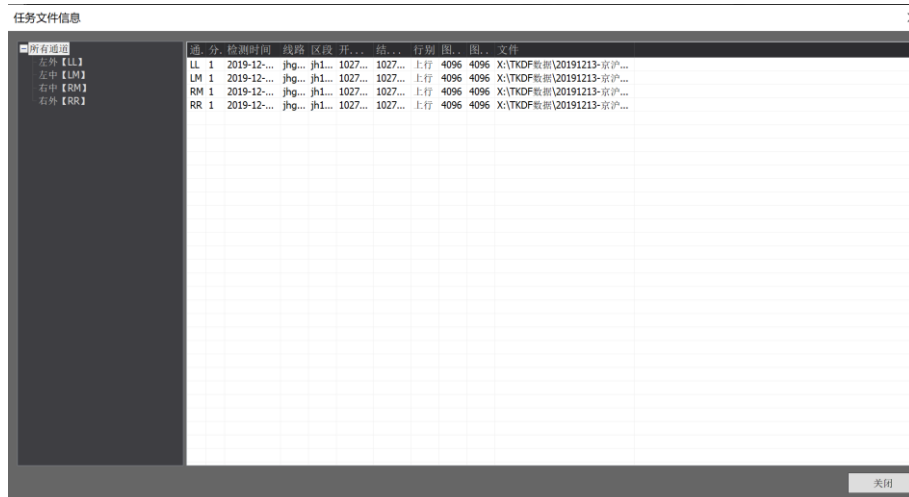


图 3.5-13 任务文件信息

3.5.2 显示设置

(1) 缩放比例

拖动缩放比例滚动条  或者 CTRL+鼠标滚轮调整缩放比例。

(2) 横向显示

点击选中横向显示  横向显示，图像切换为横向显示模式。

(3) 轨道交换

点击此选项，可将正在显示的图像左右位置互换。



图 3.5-14 原数据图像



图 3.5-15 轨道交换

(4) 镜像显示

点击此选项，将正在显示的图像以镜像显示。



图 3.5-16 原数据图像



图 3.5-17 镜像显示

(5) 信息，点击选中“信息”，图像上显示图像信息。

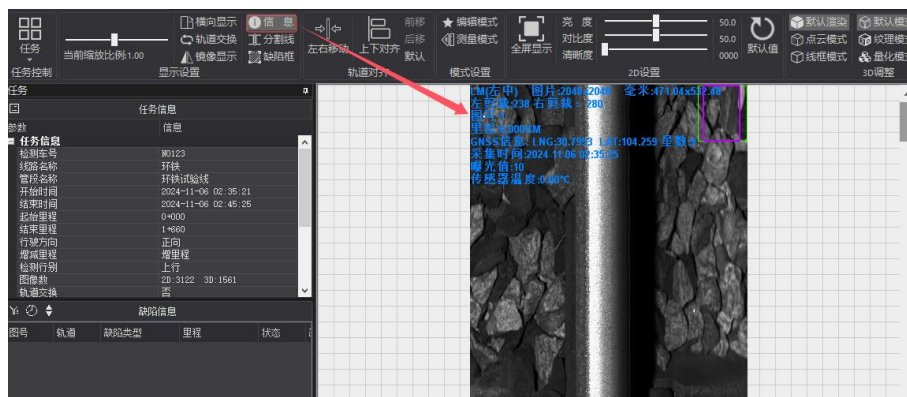


图 3.5-18 显示图像信息

(6) 分割线，点击选中“分割线”，显示图片分割线。

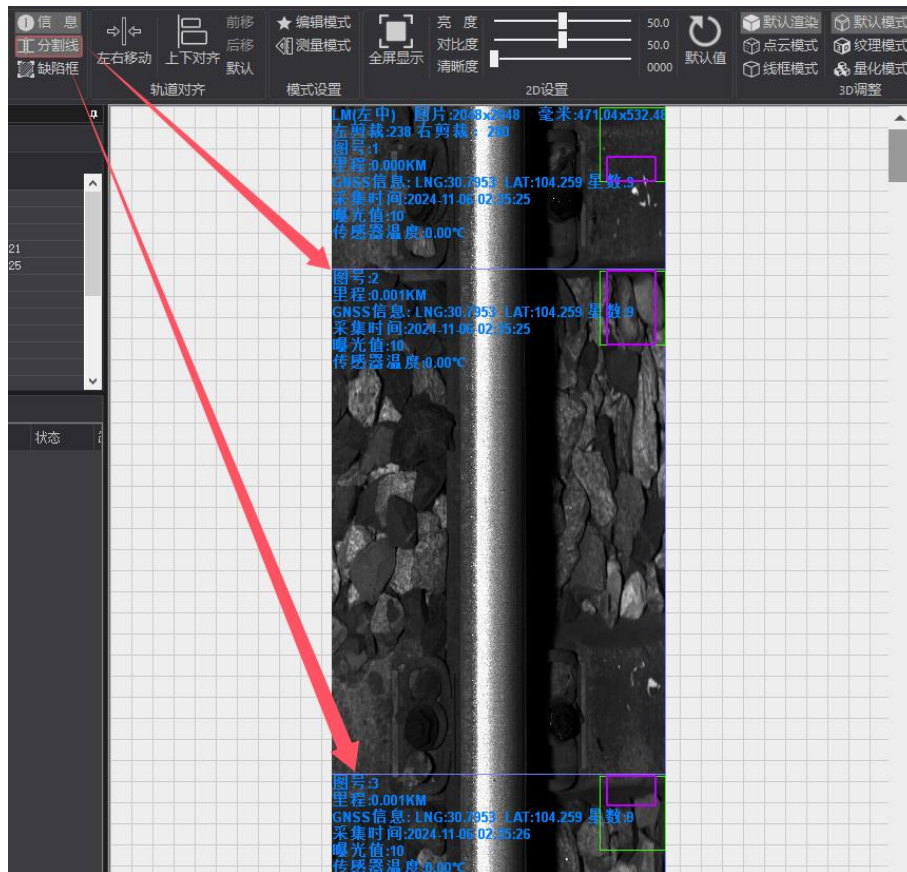


图 3.5-19 显示分割线

(7) 缺陷框，点击选中“缺陷框”，在图像上显示缺陷框。

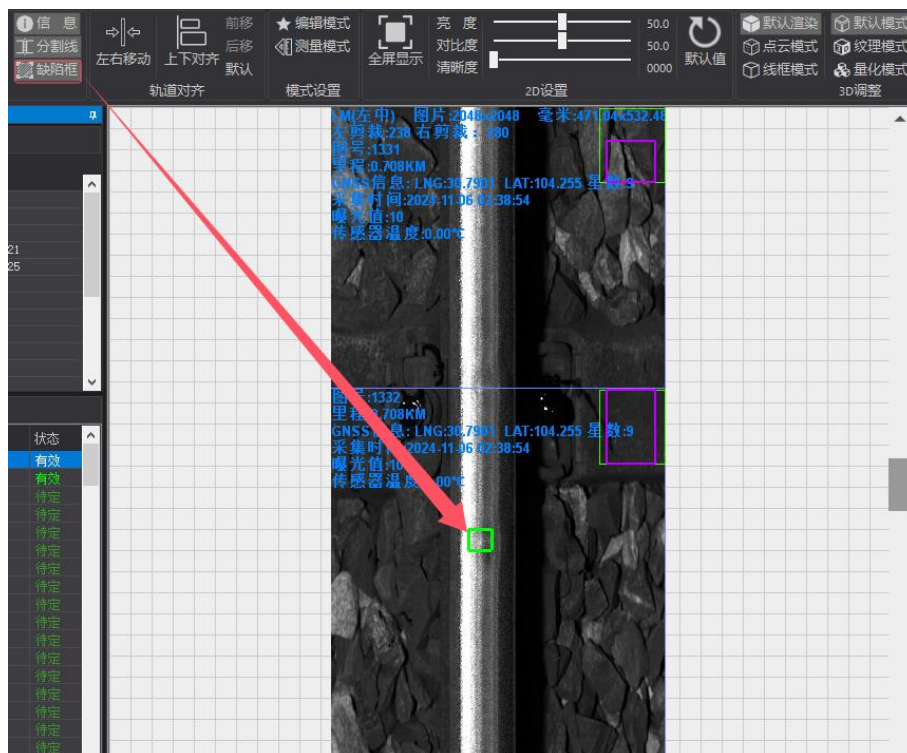


图 3.5-20 显示缺陷框

3.5.3 轨道对齐

(1) 左右移动

打开文件，选中要调整的通道，点击选中“左右移动”按钮，通过拖动游标或者点击“+”“-”对图像进行裁剪的方式实现左右移动对齐，再次点击“左右移动”按钮完成左右移动对齐。

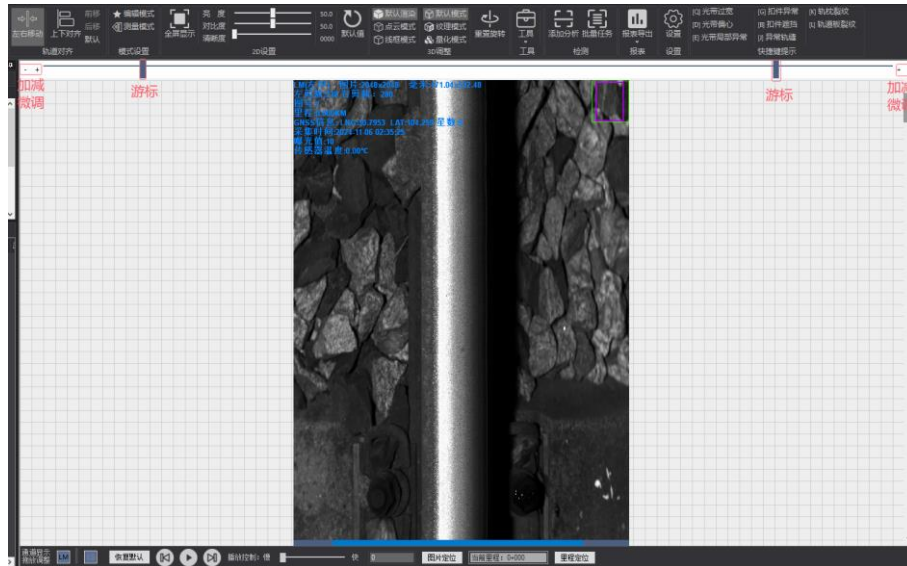


图 3.5-21 左右对齐

(2) 上下对齐

打开文件，点击选中“上下对齐”按钮，通过拖动通道图像实现通道间的图像对齐；也可通过点击“前移”、“后移”进行上下微调实现通道间的图像对齐；点击“默认”恢复采集默认对齐；再次点击“上下对齐”按钮完成上下对齐。

3.5.4 模式设置

(1) 编辑模式

点击选中“编辑模式”按钮，进入编辑模式，编辑模式下可对缺陷框大小和位置进行调整；编辑模式下可通过鼠标右键框选缺陷。再次点击“编辑模式”按钮，退出编辑模式。

图 3.5-23 测量两点距离

再次点击“测量模式”按钮，可取消测量模式。

3.5.5 2D 设置

加载大文件存在 2D 图像数据时显示该项。

(1) 全屏显示

点击“全屏显示”按钮，图像展示区全屏显示。

Esc 键或点击图像上退出全屏。

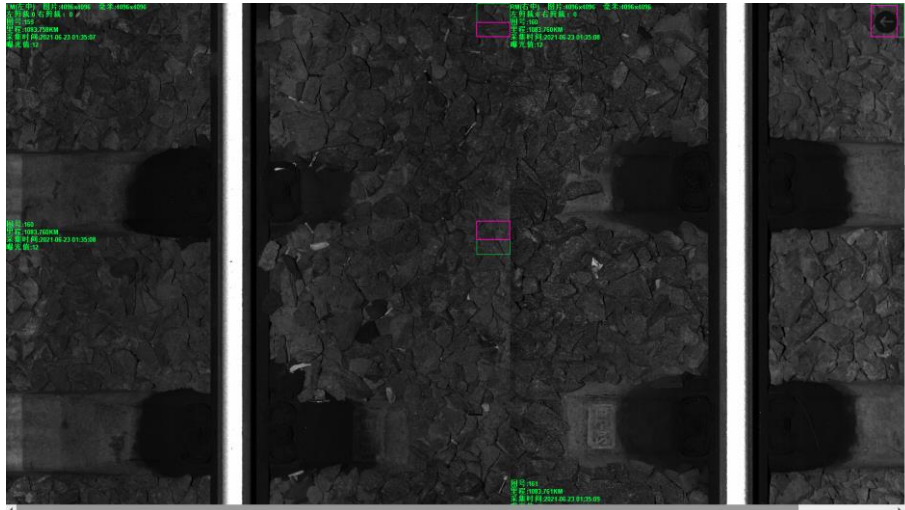


图 3.5-24 2D 图像全屏模式

(2) 图像调整

可对图像的亮度、对比度和清晰度进行调整，可点击默认值按钮恢复图像参数的默认值。



图 3.5-25 图像调整

3.5.6 3D 调整

加载大文件存在 3D 图像数据时显示该项，主要用于设置 3D 的渲染和展示模式，建议使用默认渲染和默认模式。

(1) 默认渲染和默认模式下，是视觉最能表现的形式。

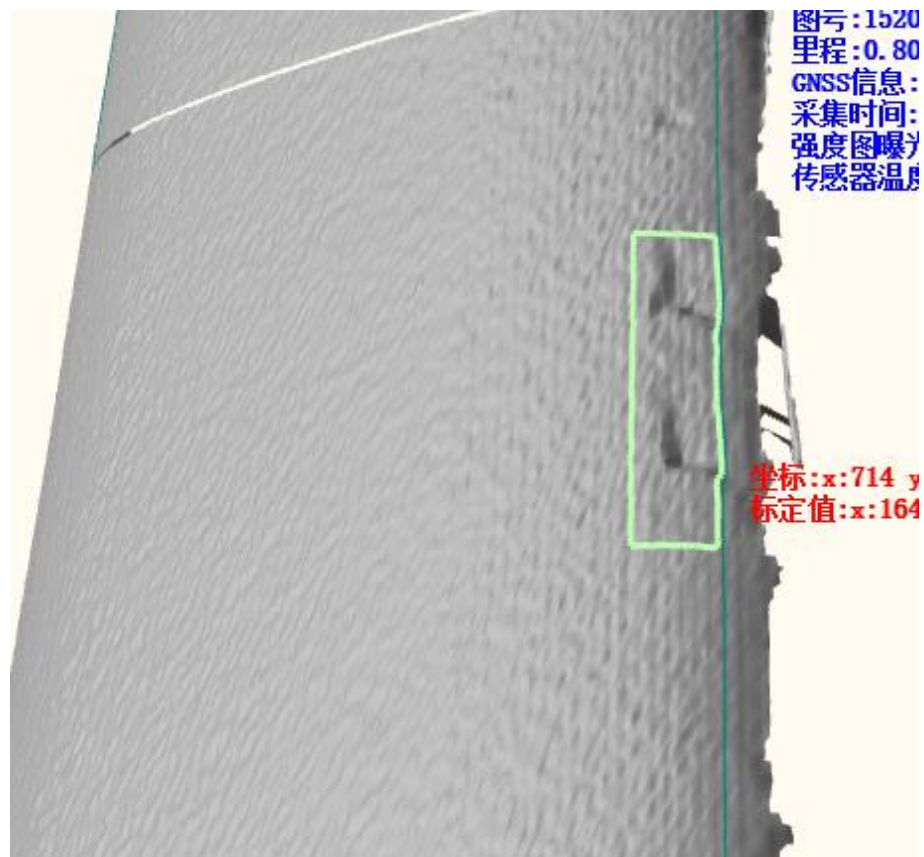


图 3.5-26 默认渲染默认模式

(2) 点云模式，该模式下，绘制点云数据，不做任何处理。

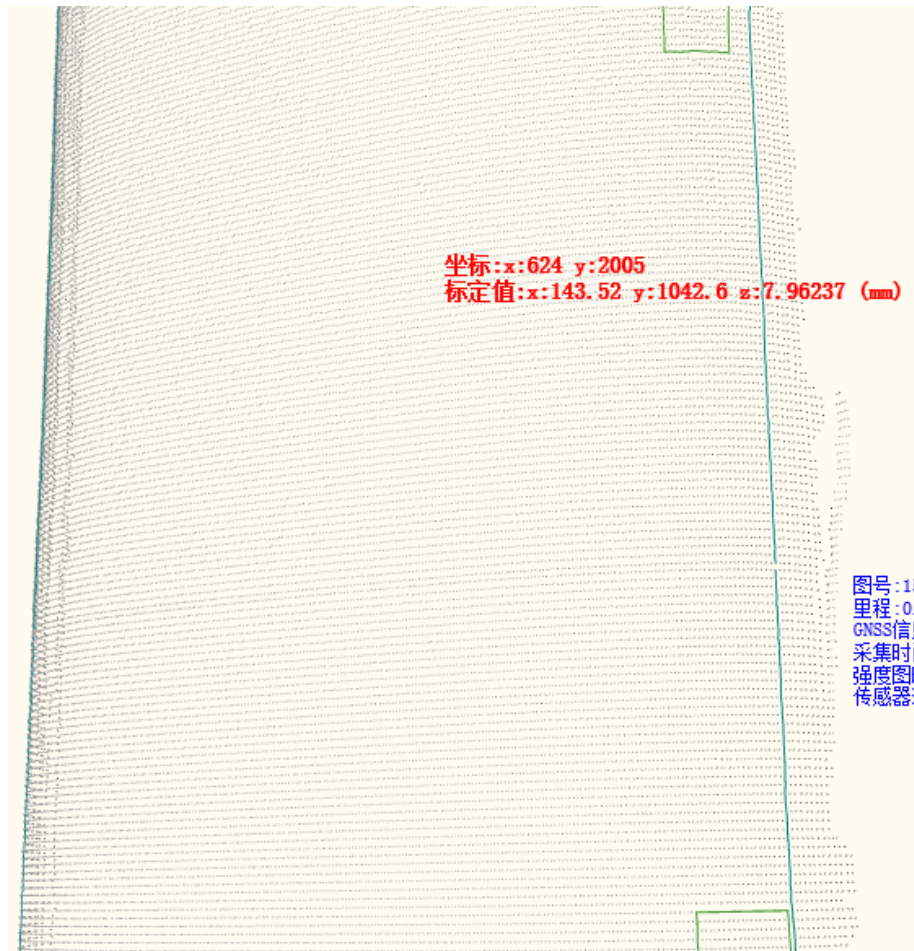


图 3.5-27 点云模式

(3) 线框模式，在点云基础上进行三角线框绘制，组成 3D 基本结构框架。



图 3.5-28 线框模式

(4) 纹理模式，绘制 3D 数据的纹理。

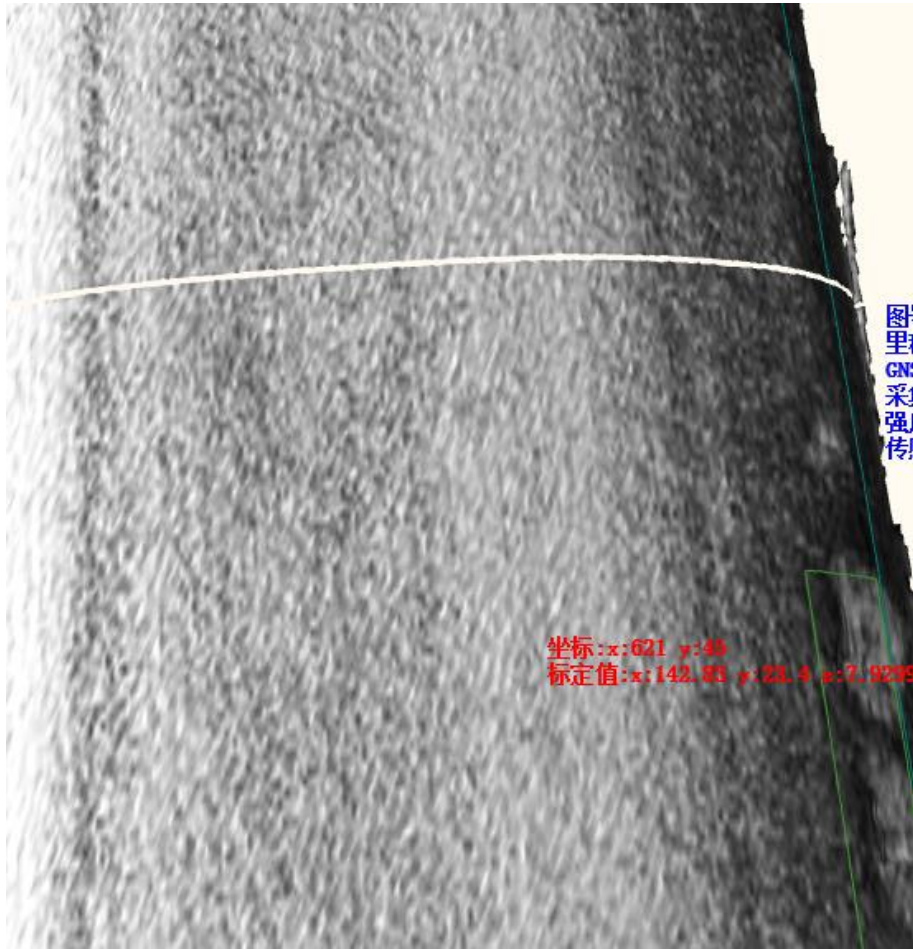


图 3.5-29 纹理模式

(5) 量化模式，通过颜色区分量化展示 3D 数据。

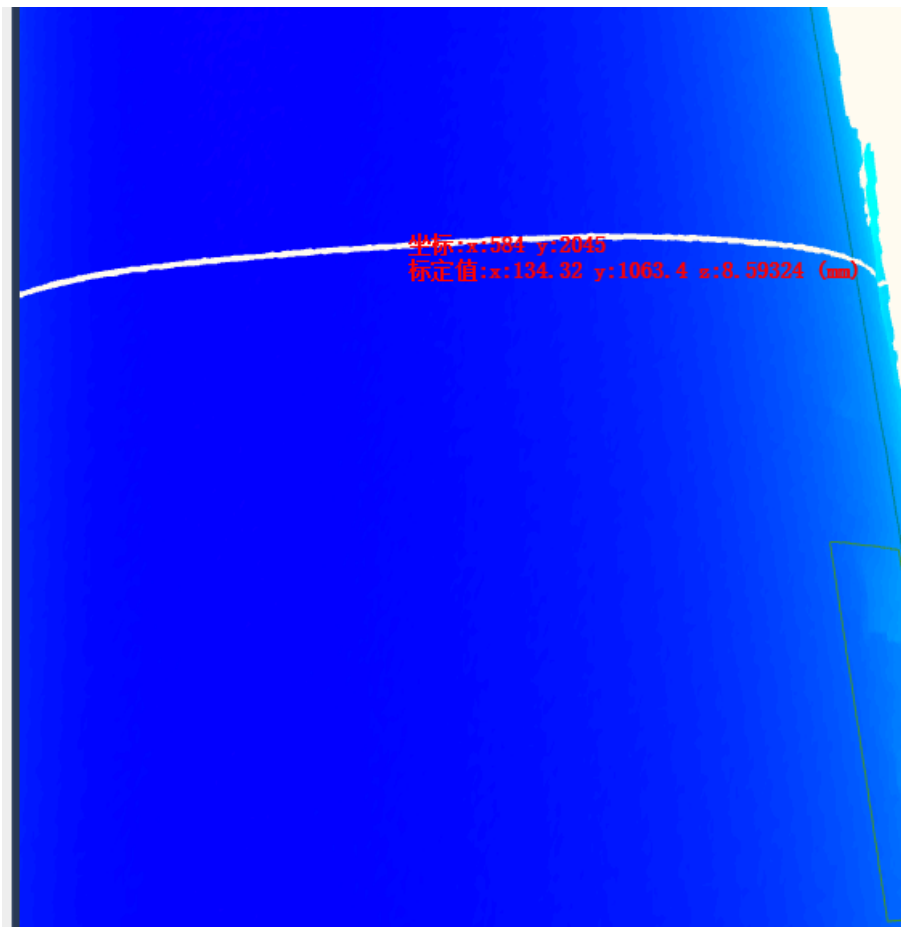


图 3.5-30 量化模式

(6) 点击“重置旋转”按钮，可恢复 3D 图像的默认展示角度。

3.5.7 工具

工具中包含“2D 轨道截图”、“3D 轨道截图”、“文件剪切”、“TKDF 文件解包”和“样本收集”。



图 3.5-31 工具

(1) 2D 轨道截图

点击“2D 轨道截图”，将当前显示窗口 2D 图像截取保存为 jpg 格式图像。

(2) 3D 轨道截图

点击“3D 轨道截图”，将当前显示窗口 3D 图像截取保存为 jpg 格式图像。

(3) 文件剪切

点击“文件剪切”，打开窗口。

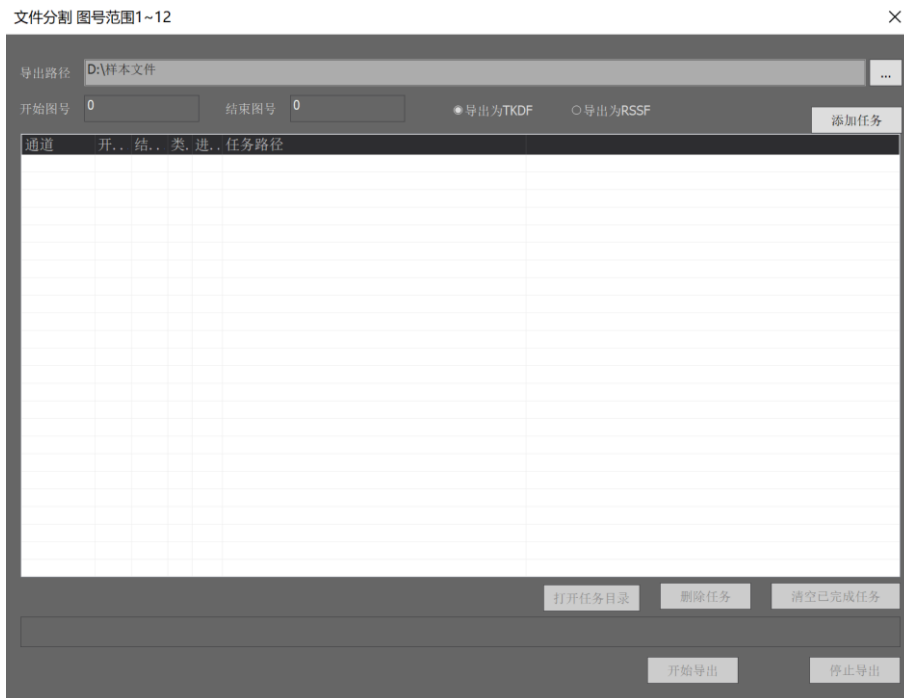


图 3.5-32 大文件分割

浏览选择导出路径，填写开始图号和结束图号，选择“导出 TF 格式”或“导出 RS 格式”，点击“添加任务”，将分割任务添加到列表中，点击“开始导出”，对列表中的任务逐个进行分割导出。



图 3.5-33 分割导出

(4) TKDF 文件解包

点击“TKDF 文件解包”，弹出拆包工具界面，选择拆包输出路径，点击“添加任务”弹出界面浏览选择要拆包的大文件目录。

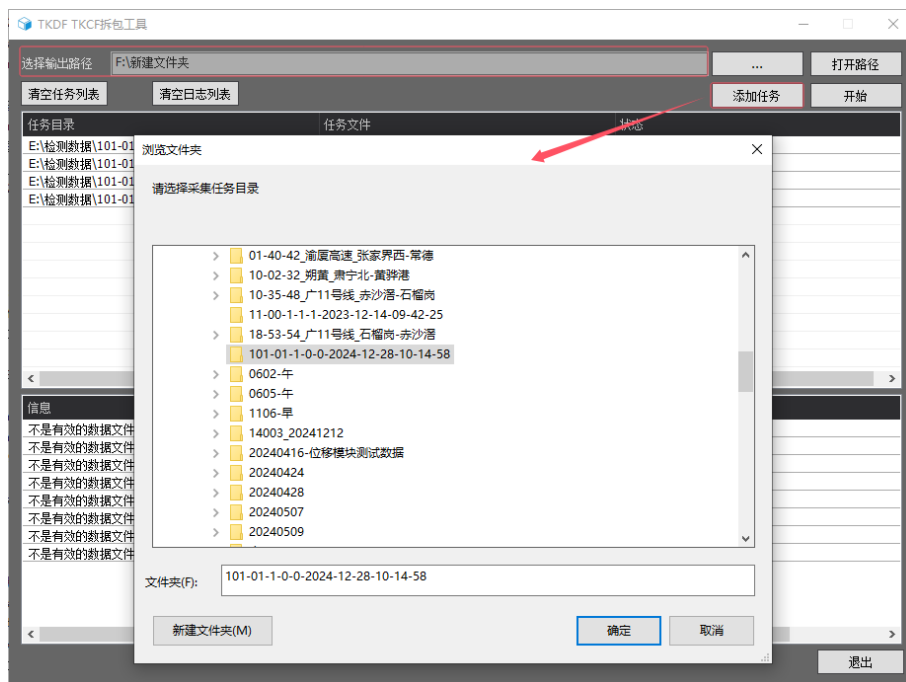


图 3.5-34 拆包添加任务

点击“开始”进行拆包，将大文件拆解为 jpg 图像和 txt 采集信息。

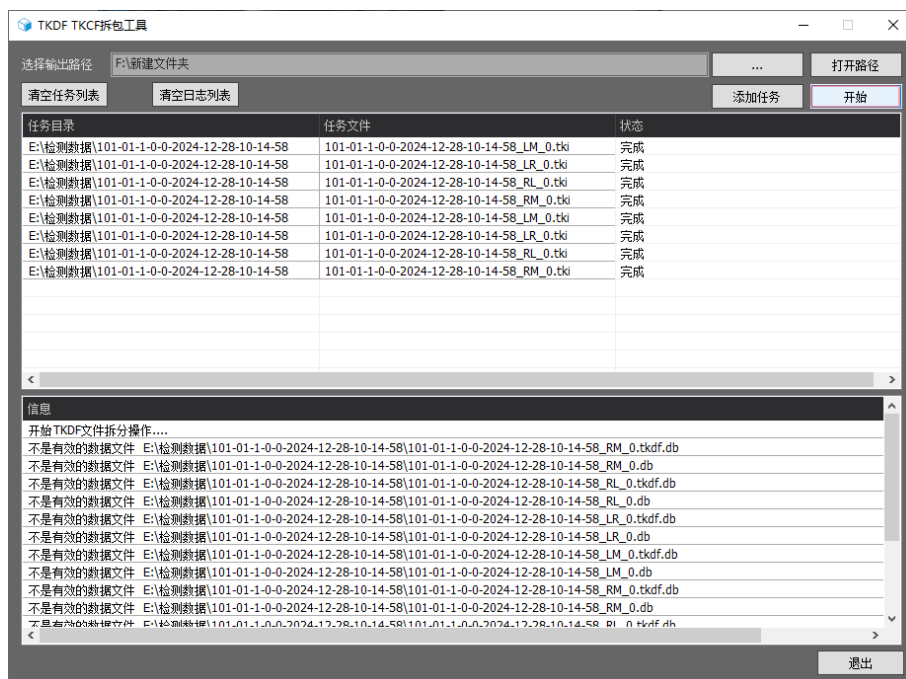


图 3.5-35 开始拆包

(5) 样本收集

点击“样本收集”，打开“缺陷样本收集”窗口。

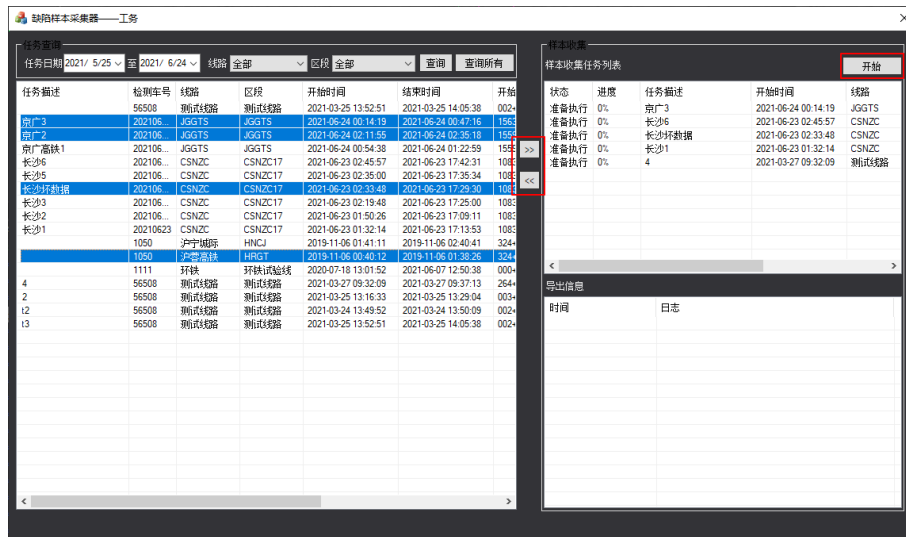


图 3.5-36 缺陷样本收集

根据任务管理条件查询任务，在任务列表中选择要收集的任务，点击“>>”添加到样本收集任务列表；选中样本收集任务列表中不需要的任务，点击“<<”移除任务；点击“开始”按钮，弹出导出设置界面如图 3.5-37，选择缺陷状态和导出路径，点击确定进行样本收集。



图 3.5-37 缺陷样本收集

样本收集数据为加密格式的数据包，需要使用样本解密工具对其进行解密方可查看。

3.5.8 报表

报表包含“图文报表”和“统计报表”。

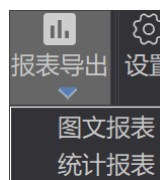


图 3.5-38 报表

(1) 图文报表

点击“图文报表”，在报表生成界面填写报表信息，设置单文件最大导出缺陷数，选择导出目录，点击“确定”导出图文报表。

报表生成

×

线路名称:

环铁

检测里程:

K000+000~K001+660

填写人员:

张三

审核人员:

李四

检测日期:

2024.11.06

报告日期:

2025.03.13

导出设置

单文件最大导出:

1000

个缺陷

○ 导出到任务目录

● 自定义导出目录

...

D:\报表

确定

取消

图 3.5-39 导出图文报表

（2）统计报表

点击“统计报表”，在报表生成界面填写报表信息，选择导出目录，点击“确定”导出统计报表。

报表生成

×

线路名称:

环铁

检测里程:

K000+000~K001+660

填写人员:

张三

审核人员:

李四

检测日期:

2024.11.06

报告日期:

2025.03.13

导出设置

○ 导出到任务目录

● 自定义导出目录

...

D:\报表

确定

取消

图 3.5-40 导出统计报表

3.5.9 设置中心

点击“设置”按钮，弹出设置中心界面，设置中心包含“图像显示设置”、“快捷键设置”、“图像适配设置”、“模板设置”、“缺陷类型维护”、“擦伤定级”、“扣件定级”、“数据库设置”、“远程受控配置”以及“运行模式”。

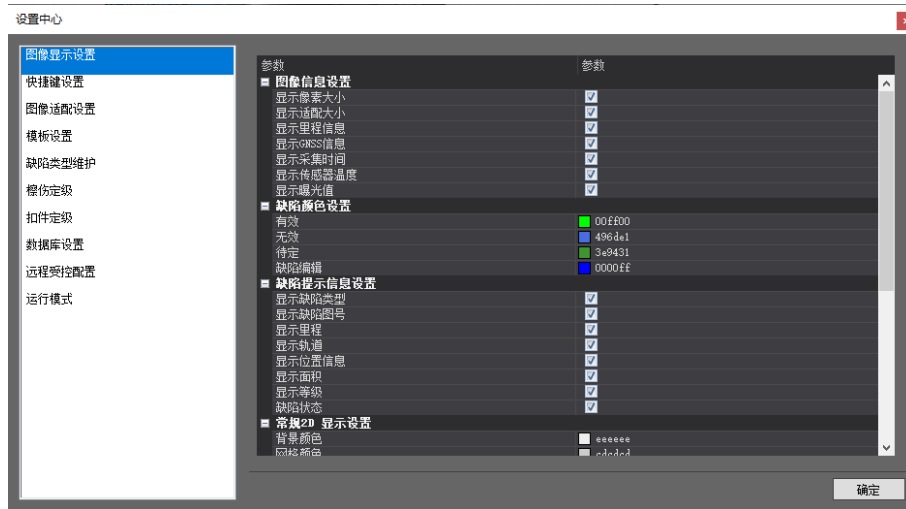


图 3.5-41 置中心

（1）图像显示设置

图像显示设置中，可选择设置显示图像信息，可设置不同状态缺陷的颜色值，可选择设置显示缺陷提示信息、以及 2D 和 3D 图像的背景颜色，网格颜色等，如图 3.5-41。

（2）快捷键设置

可自定义操作快捷键。

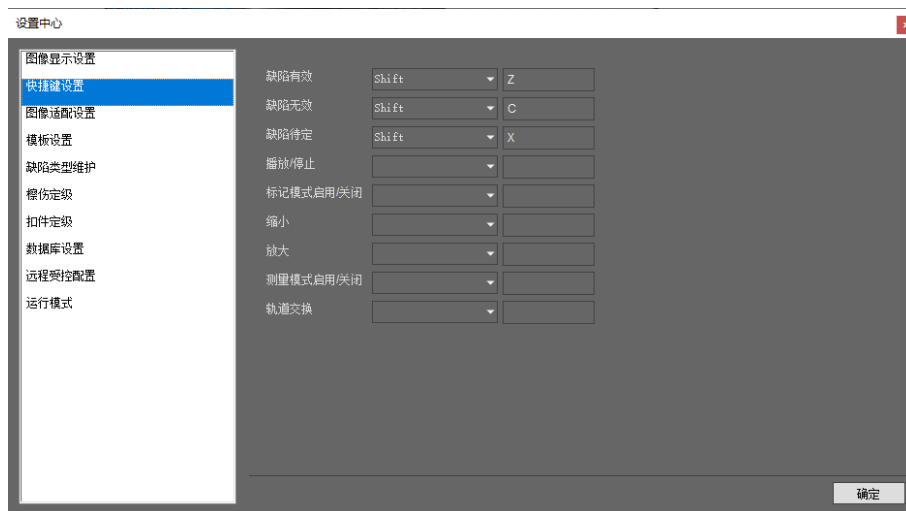


图 3.5-42 快捷键设置

（3）图像适配设置

可选择使用文件参数或者自定义参数，文件参数为采集软件采集时设置的纵横像素比，自定义参数可自定义设置图像的纵横像素比。

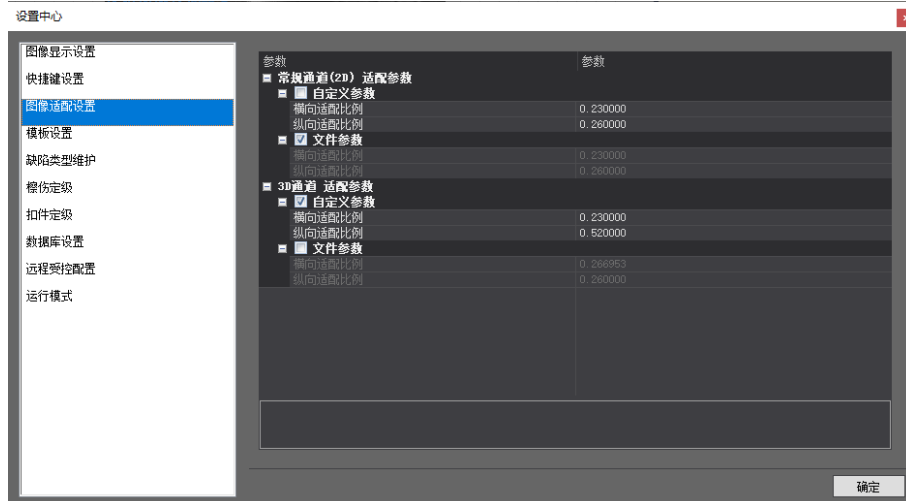


图 3.5-43 图像适配设置

(4) 模板设置

该模块对模板进行添加和删除操作维护，模板作为 2.5.2 创建任务时使用。

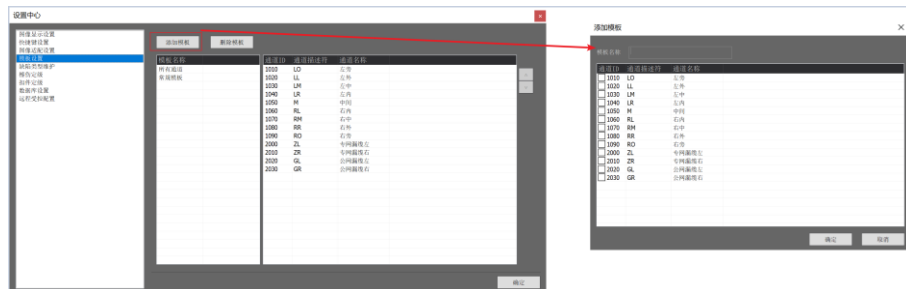


图 3.5-44 通道模板维护

(5) 缺陷类型维护

可对缺陷类型进行添加和删除操作，并可设置缺陷类型快捷键，快捷键在缺陷列表中和图像中缺陷框修改缺陷类型时使用。

可创建分组，将缺陷类型按照不同的分组进行管理。并可选择是否在缺陷菜单中使用分组模式。

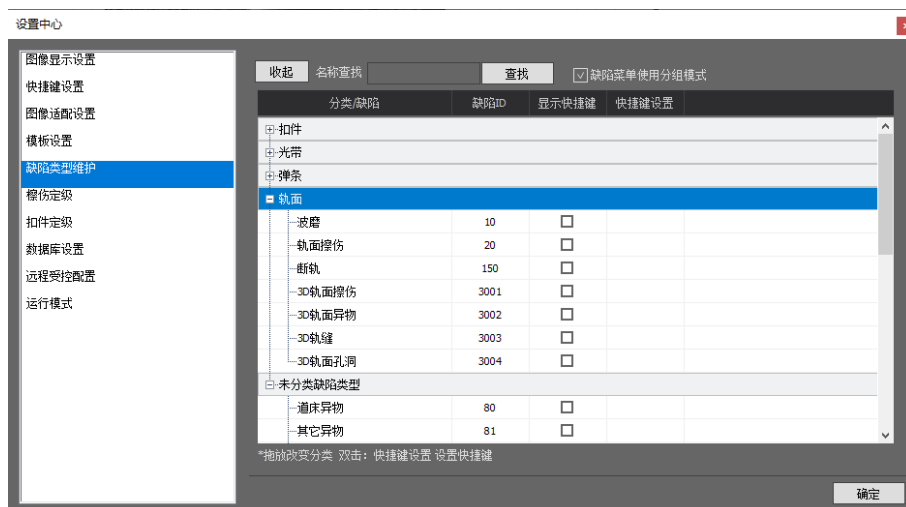


图 3.5-45 缺陷类型维护

（6）擦伤定级

可对擦伤面积范围大小进行定级，分析算法根据定级的面积对分析结果进行擦伤等级定级。

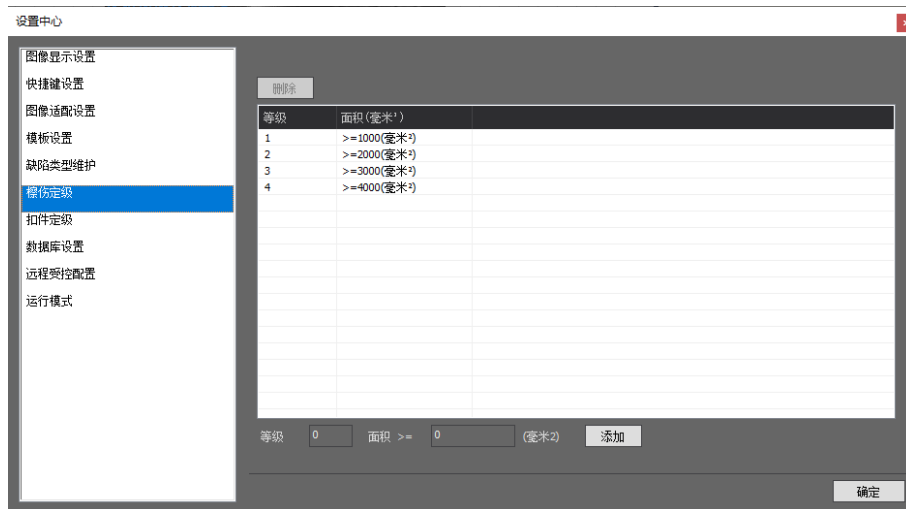


图 3.5-46 擦伤定级设置

（7）扣件定级

根据特定距离内扣件缺陷个数对扣件进行定级，分析算法根据定级定义对分析结果进行扣件等级定级。

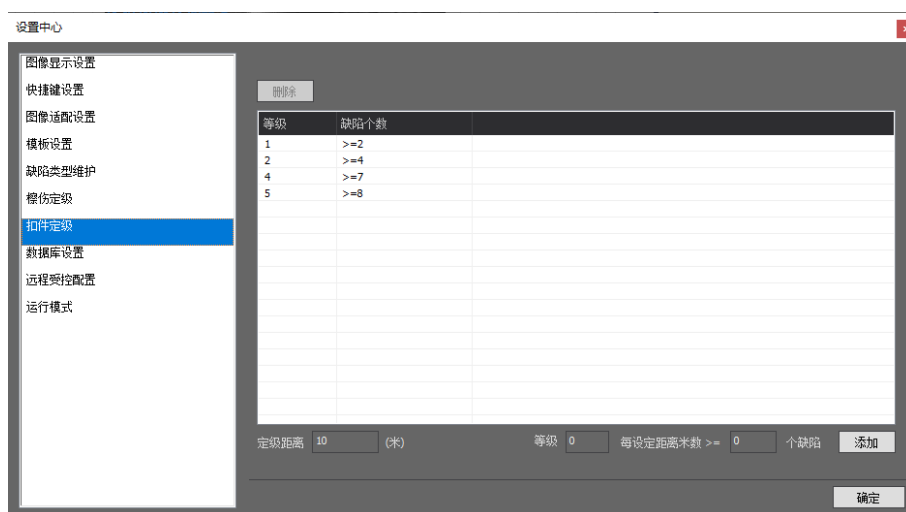


图 3.5-47 扣件定级设置

（8）数据库设置

TrackMonitor 数据库为 sqlite 数据库，数据库出厂时导出。

Sqlite 数据库随系统自带，无需配置，如图 3.5-48。

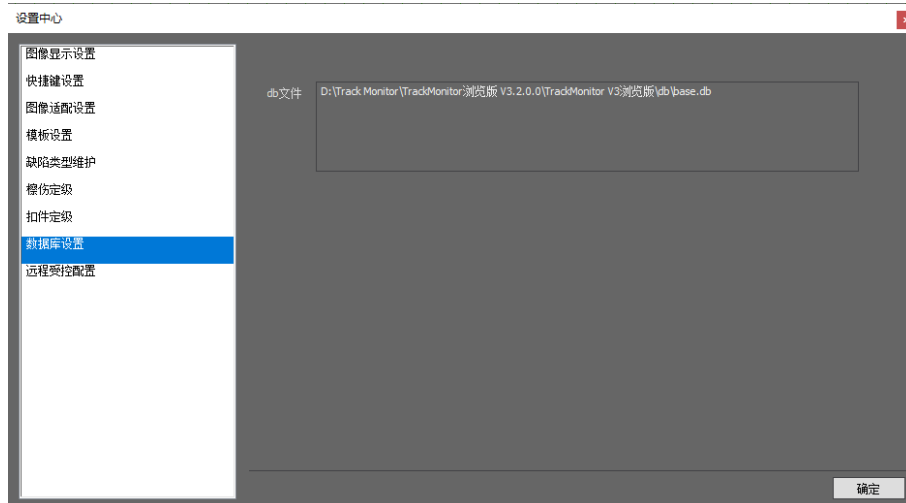


图 3.5-48 Sqlite 版本

(9) 远程受控设置

可设置远程受控端口和启用设置，启用后可接收远程控制。

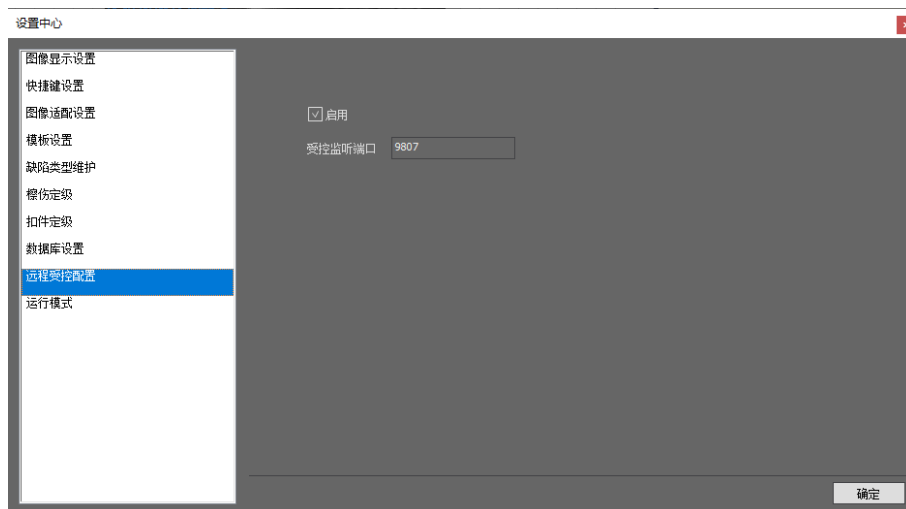


图 3.5-49 远程受控设置

(10) 运行模式设置

TrackMonitor 支持两种运行模式，“标准模式”和“无人值守模式”。“标准模式”即常规使用模式，人工添加任务分析任务。“无人值守模式”即开机自动连接 Linux 服务器，根据配置的路径、算法等信息自动加载任务分析。

“无人值守模式”配置说明：

- 1) 采集服务器 IP：填写 Linux 采集主机的 IP 地址。
- 2) 任务模板：选择分析加载的任务模板通道。
- 3) 道砟设置：选择采集线路是“有砟”或“无砟”。
- 4) 算法配置：勾选要分析的算法。
- 5) 路径映射，点击“+”，在路径映射列表中增加一行，“主机路径”填写 linux 采集主机配置的采集存储路径，“转换路径”填写本机映射的 linux 采集盘符路径。



图 3.5-50 无人值守模式设置

6) 短消息配置

在图 3.5-51 所示界面，点击“短消息配置”，弹出短消息配置界面如图 3.5-52 在线分析短消息分发界面。

消息输出路径：选择需要将 txt 文件存储的文件目录。

过车方向：输入上行和下行对应的过车方向。

通道相机编号映射：默认“LM”配置“1”，“RM”配置“2”。也可根据使用情况进行修改配置。



图 3.5-51 在线分析短消息分发配置界面