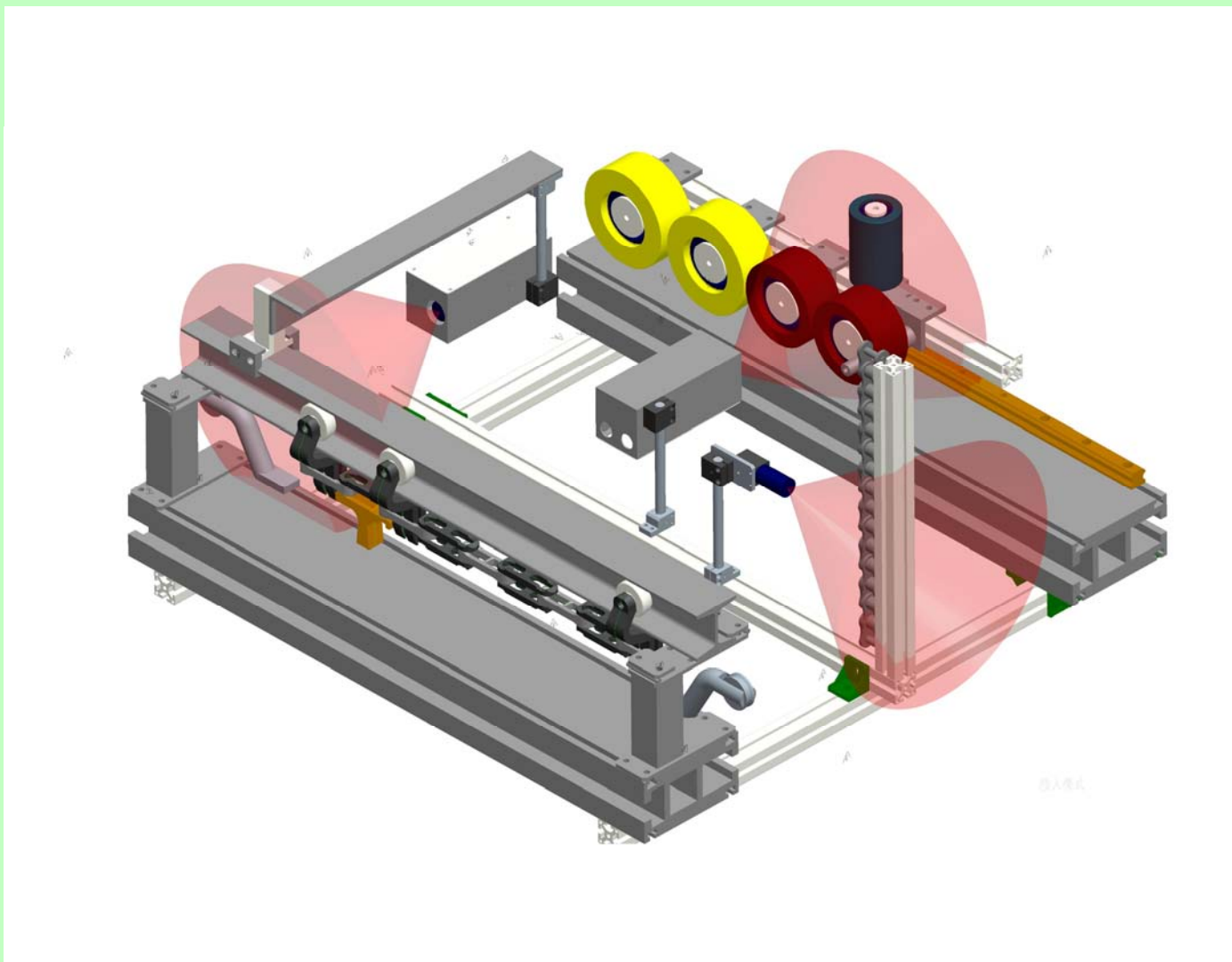


链条拉伸率测量仪介绍



2024.1

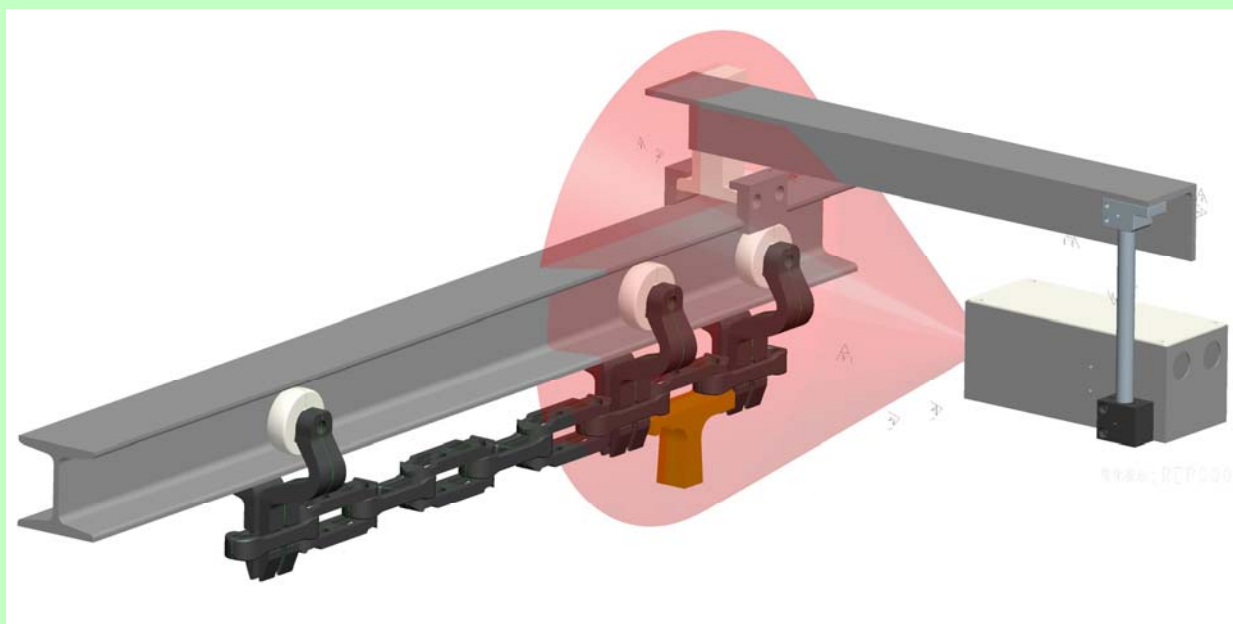
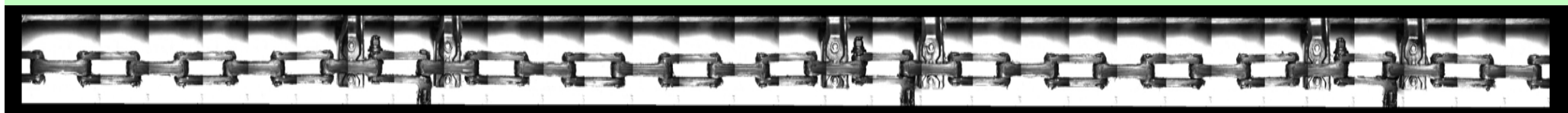
为什么要测量链条的拉伸率？

链条经长时间使用后会拉伸，这时我们需要了解链条的拉伸率，调节链条的张紧，使链条的松紧度适宜。

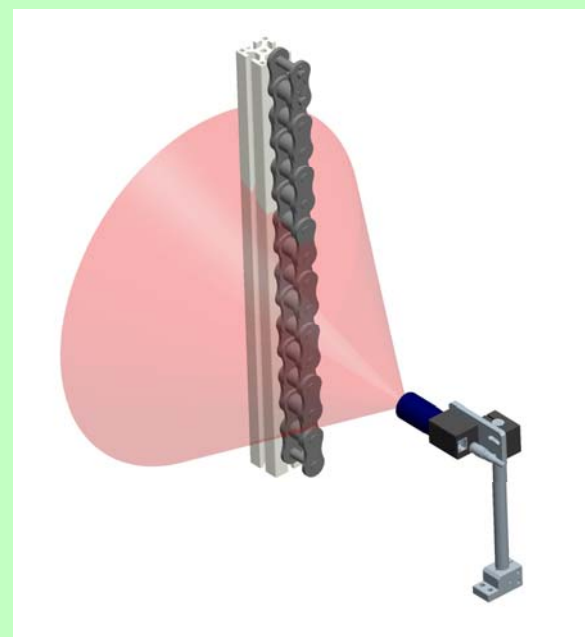
链条太紧会增加功率消耗，轴承易磨损，链条易拉伸。

链条太松会降低传动效率，易跳动和脱链。

我公司研发的链条拉伸率测量仪可准确测量链条的拉伸量，为链条张紧和更换提供准确的数据支持。以照片形式直观的还原链条现状。



悬挂积放链



滚子链

链条拉伸率的标准:

链条形式	写真	允许拉伸率范围	极限拉伸率	备注
悬挂积放链		1-3%	4%	根据使用环境和条件会有不同
滚子链		0.1-0.6%	1%	根据使用环境和条件会有不同
倍速链		1-2%	3%	根据使用环境和条件会有不同
大节距工业链 RF型链		2-4%	5%	根据使用环境和条件会有不同
悬挂链		1-2%	3%	根据使用环境和条件会有不同

链条拉伸率测量仪的主要硬件组成:



工控机



相机与镜头



路由器



线缆

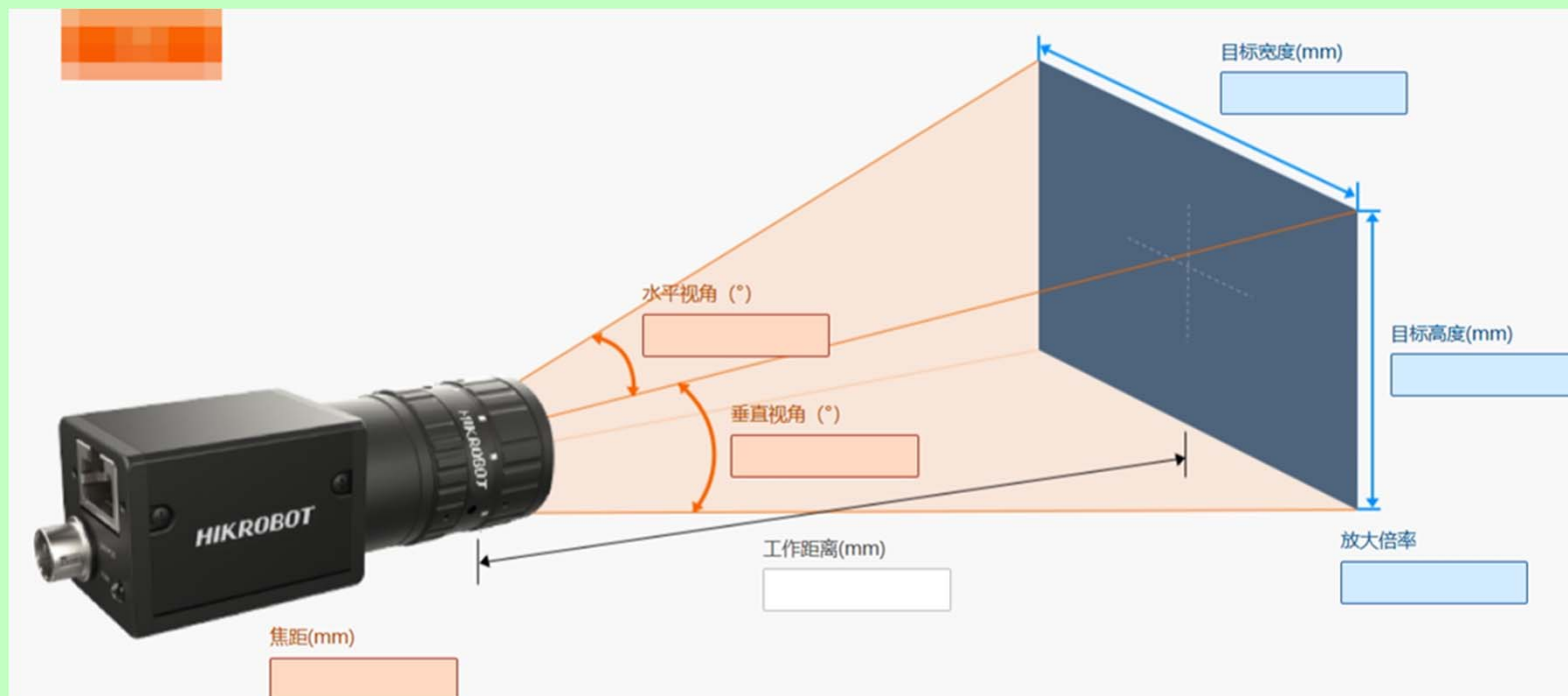
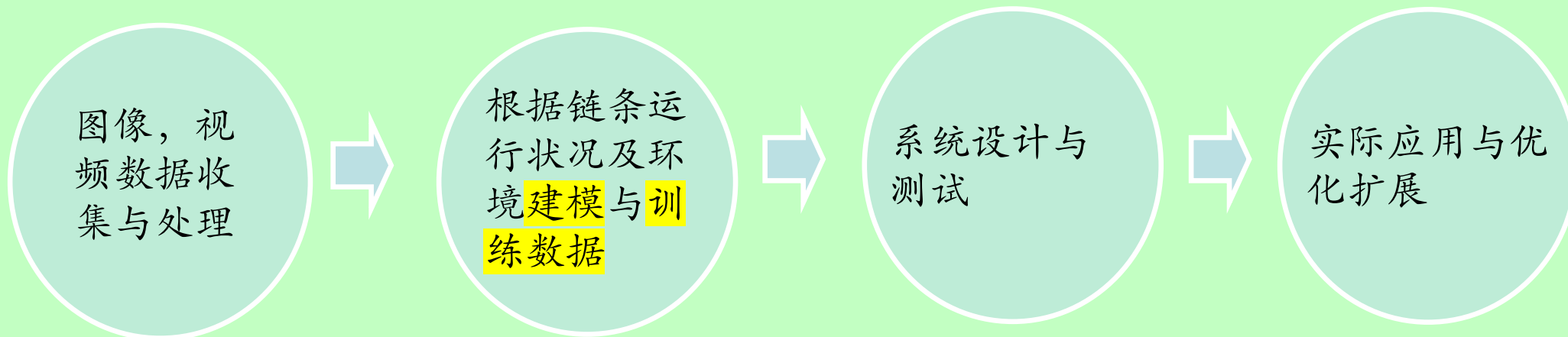


显示器



补光灯与光源控制器

链条拉伸率测量仪工作流程:



软件界面

链条测量

文件 工具 设置 关于

GigE
USB
Video
Image

2023-12-17_105909_snap.jpg

2023-12-17_112323_snap.jpg

2023-12-17_112535_snap.jpg

2023-12-17_112536_snap.jpg

2024-02-23_090114_camera0_stich-resul

chain1221_112003.jpg

chain1221_112011.jpg

chain1221_112026.jpg

chain1221_112098.jpg

chain1221_112156.jpg

chain1221_112170.jpg

chain1221_112174.jpg

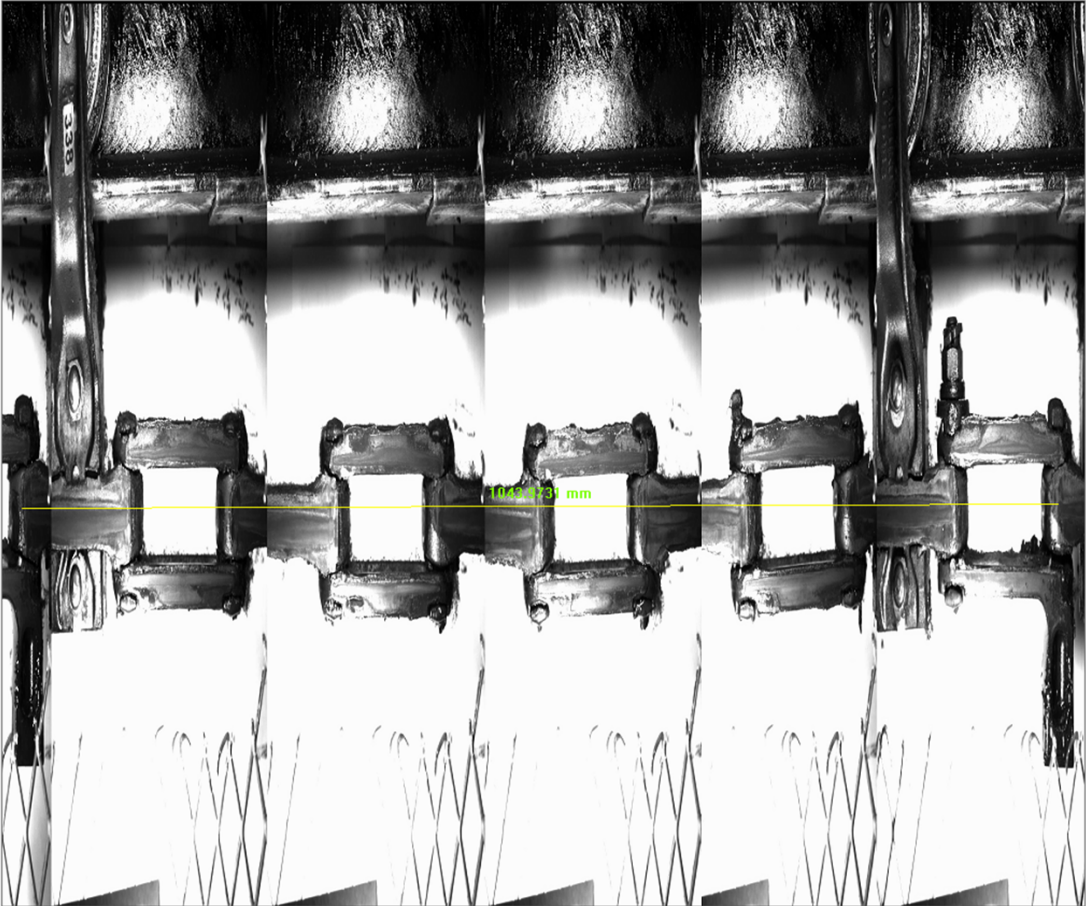
stich.jpg

Calibration

2023-12-17_112535_snap.jpg

2023-12-17_112536_snap.jpg

2024-02-23_090114_camera0_stich-resul



比例尺 = [8.3176]

Find no device!

开始录像

抓图

人工校准

一键校准

开始测量

导出Excel表格

功能模块

☒ 长度测量

☐ 裂纹识别

☐ 销轴安装判定

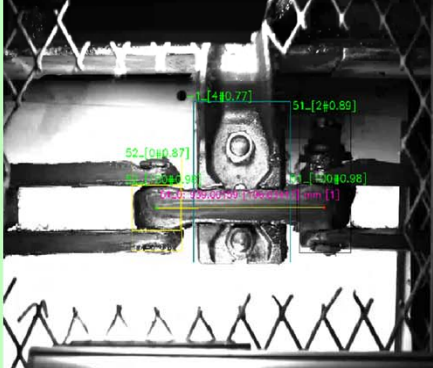
圆形

平行线

直线

序号	特征点1	特征点2	图像距离	测量距离
1	(174.9795,1146.2906)	(8858.3389,1137.4503)	8683.3643	1043.9731 mm

搜索设备

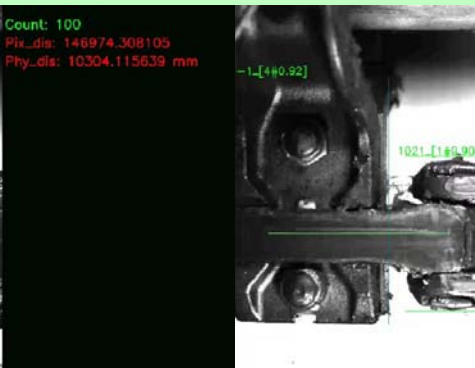


Count: 50
Pix_dis: 46418.579224
Phy_dis: 5241.690277 mm
Pix_avg: 928.371584
Phy_avg: 104.833806 mm

2024-01-11 10:21:38.000



Count: 100
Pix_dis: 146974.308105
Phy_dis: 10304.115639 mm



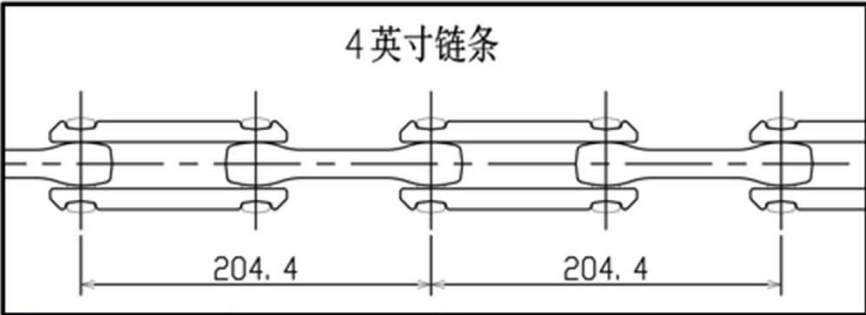
Count: 1000
Pix_dis: 1471138.088135
Phy_dis: 103138.957840 mm



Count: 1000
Pix_dis: 1471138.088135
Phy_dis: 103138.957840 mm

测量数据一键导出为EXCEL表格:

黄色为最小值 红色为最大值

DateTime	2024/01/10 16:08:02								
Address	test1								
4 英寸链条 									
链号 \ 节数	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>Length</u>	<u>Avg</u>	<u>Min</u>	<u>Max</u>
	/	/	/	/	/	0 1.#QNAN	1E+11	0	
069	206.8174438	206.7045212	209.2452774	211.0520401	209.6969757	1043.516258	208.7032516	206.7045212	211.0520401
070	208.9629822	207.7208252	207.9466782	209.8098907	210.4874344	1044.927811	208.9855621	207.7208252	210.4874344
071	208.3983612	207.0997543	208.3983612	209.3582077	209.1323624	1042.387047	208.4774094	207.0997543	209.3582077
072	208.7935867	208.2854309	208.1160507	210.2051239	210.7132721	1046.113464	209.2226929	208.1160507	210.7132721
073	208.5112915	208.5677414	208.6806641	210.7132721	211.5601959	1048.033165	209.606633	208.5112915	211.5601959
076	208.0031281	207.66436	208.3983688	210.5438919	208.7935867	1043.403336	208.6806671	207.66436	210.5438919
077	208.6806717	206.8174438	208.8500443	211.1649551	210.4309616	1045.944077	209.1888153	206.8174438	211.1649551
078	211.1085052	205.1236191	206.3657608	207.8337479	213.366951	1043.798584	208.7597168	205.1236191	213.366951
079	209.1323547	208.6806641	208.6806717	211.2214203	210.1486588	1047.86377	209.5727539	208.6806641	211.2214203
080	209.7534332	207.5514374	208.6242142	210.9955826	209.245285	1046.169952	209.2339905	207.5514374	210.9955826

结果查询



OK

NG



2023年1月1日



2024年1月1日

可在数据库里调取同一链节的**OK**状态照片和**NG**状态照片。
可以查询不同时间段的同一链节照片，并在软件界面上手动测量分析。

可扩展功能

链条表面裂纹识别



链条销轴是否安装正确



项目实例:



我们的客户



住友重機械工業株式会社
Sumitomo Heavy Industries, Ltd.



谢谢!
Thank you!

