



Q-DIP

质量数据互联平台

Quality data internet platform

产品介绍

Product demo

上海久牵实业有限公司

2023.01.31

以网络平台之效率，创质量数据管理之提升 解决检具数据信息化难题



采集

传统检具改造、多种新型测量技术，为检具测量提供多种解决方案。



存储

对多重方式获取的产品的测量结果进行统一的存储管理。



分析

依据测量结果，进行零件的趋势分析，生成Cgk、MSA、Cpk等报告。

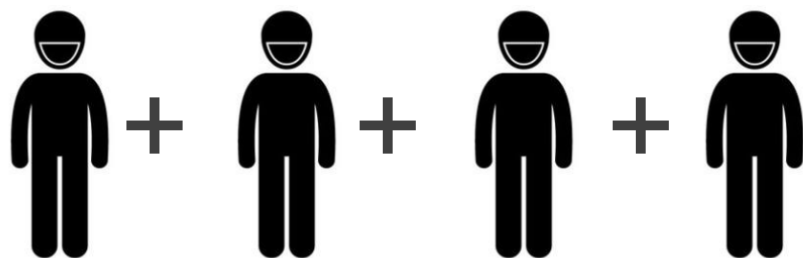


共享

多终端多平台共享测量数据和分析结果，随时掌握产品质量动态。

检具测量过程和数据管理

更为 **便捷、高效!**



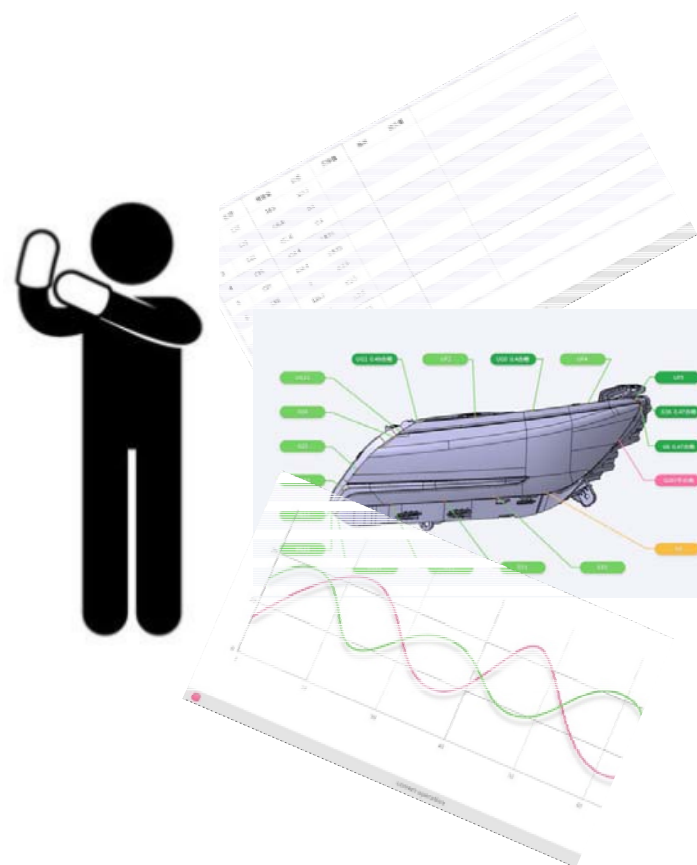
检具
测量

现场
记录

数据
录入

制作
表单

BEFORE



只需一名工作人员即可独立完成，
得到完美整理的数据!

NOW

功能概述

Function description

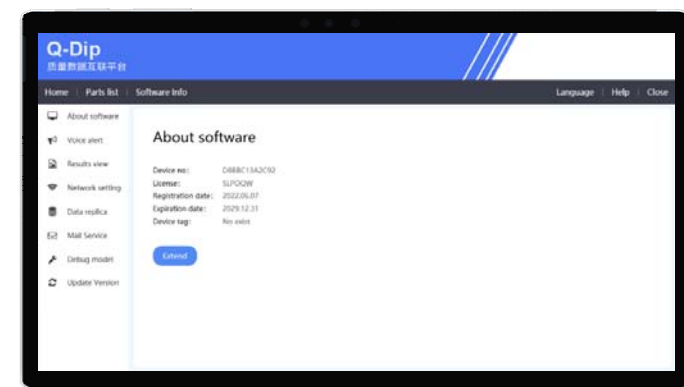


Q-DIP测量应用发布于2017年，测量平台发布于2019年，是检具测量数据信息化的解决方案

➤ 软著登字第2611195号

➤ 软著登字第5141331号

1. 软件为中英文双语版本；
2. 每台设备可挂载多个零件，每个零件可配置于多台设备；
3. 零件创建，图片更改、测点名称和位置的创建及编辑；
4. 测点上下公差、告警值、校零值、修偏值等自定义设置；
5. 每次测量可记录零件型号、零件条码、测量人、测量时间；
6. 测点合格、超差、告警判断，实现数值、颜色、语音提示；
7. 可设置一组测点均值、极差、平面夹角等数值计算；
8. 测量结果查询及导出，报告生成及导出、趋势图等；
9. 软件可在线升级，更新版本



零件列表

List of parts



◆ 每台设备可挂载多个零件，每个零件可配置于多台设备



测点设置

Measurement Setting



◆ 可开放/关闭测点，修改测点的位置、公差、告警值、校零值、修偏值

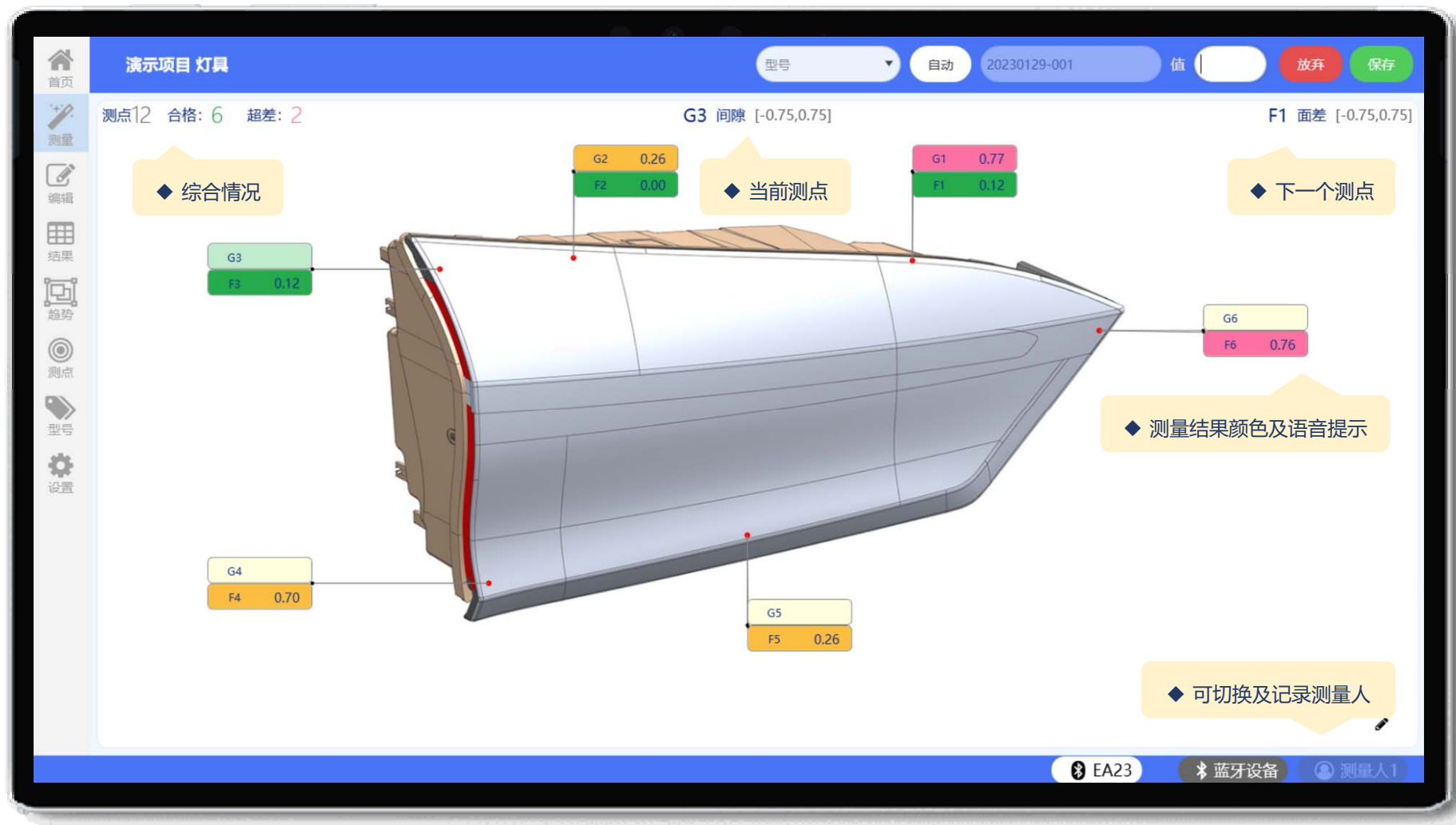
演示项目 灯具											保存并上传	保存
	☒	测点	类型	工具	上公差	下公差	校零值	修偏值	告警值			
1	☒	F2	面差	百分表	0.75	-0.75	0	0	0.5			
2	☒	F3	面差	百分表	0.75	-0.75	0	0	0.5			
3	☒	F4	面差	百分表	0.75	-0.75	0	0	0.5			
4	☒	F5	面差	百分表	0.75	-0.75	0	0	0.5			
5	☒	F6	面差	百分表	0.75	-0.75	0	0	0.5			
6	☒	G1	间隙	百分表	0.75	-0.75	0	0	0.5			
7	☒	G2	间隙	百分表	0.75	-0.75	0	0	0.5			
8	☒	G3	间隙	百分表	0.75	-0.75	0	0	0.5			
9	☒	G4	间隙	百分表	0.75	-0.75	0	0	0.5			
10	☒	G5	间隙	百分表	0.75	-0.75	0	0	0.5			
11	☒	G6	间隙	百分表	0.75	-0.75	0	0	0.5			
12	☒	F1	面差	百分表	0.75	-0.75	0	0	0.5			

零件测量

Parts measurement



◆ 可记录零件型号、零件条码、测量人、测量时间



测量结果

Measurement results



◆ 可按条件查询历史测量结果，可图示再现

首页

测量

结果

趋势

测点

型号

设置

CGK

MSA

CPK

演示项目 灯具

请扫描条码

型号

2019-03-14

至

2023-01-30

搜索

上传

删除

			测量时间	零件编号	测点数	不合格数	合格率%	重量g	备注	测量人	型号	已上传	L6	L7	L13	L1-Z	L1-Y	L23	L1
1	☒		2022-07-13 18:51:47	TS988354611220194000035	35	0	100	0		测量人1			0.23	-0.91	-1.27	0.04	0.05	0.12	0.1
2	☒		2022-07-13 18:48:38	TS988354611220194000034	35	0	100	0		测量人1			-0.31	-1.21	-1.66	0.05	0.04	-0.04	0.3
3	☒		2022-07-13 18:45:09	TS988354611220194000033	35	0	100	0		测量人1			-0.34	-1.04	-1.52	0.04	0.04	-0.54	-1.1
4	☒		2022-07-13 18:42:33	TS988354611220194000032	35	0	100	0		测量人1			-0.09	-0.99	-1.27	0.03	0.04	0.14	-0.1
5	☒		2022-07-13 18:37:14	TS988354611220194000031	35	0	100	0		测量人1			0.08	-0.94	-1.28	0.02	0.04	0.19	0.0
6	☒		2022-07-13 18:33:36	TS988354611220194000030	35	0	100	0		测量人1			0.07	-0.93	-1.81	0.02	0.02	0.52	-0.1
7	☒		2022-07-13 18:29:52	TS988354611220194000029	35	0	100	0		测量人1			-0.3	-1.01	-1.77	0.02	0.02	0.39	0.2
8	☒		2022-07-13 18:23:48	TS988354611220194000028	35	0	100	0		测量人1			-0.36	-0.86	-1.8	-0.01	0.04	-0.07	-1.1
9	☒		2022-07-13 18:10:01	TS988354611220194000027	35	0	100	0		测量人1			0.08	-1.17	-1.05	-0.04	0.05	-0.57	-1.1
10	☒		2022-07-13 17:57:32	TS988354611220194000026	35	0	100	0		测量人1			-0.09	-1.07	-1.07	-0.04	0.05	-0.52	-1.1
11	☒		2022-07-13 17:48:09	TS988354611220194000025	35	0	100	0		测量人1			-0.33	-1.22	-1.63	-0.02	0.02	0.21	0.1
12	☒		2022-07-13 17:38:44	TS988354611220194000024	35	0	100	0		测量人1			-0.09	-1.02	-1.6	-0.05	0.04	0.23	0.1
13	☒		2022-07-13 17:28:10	TS988354611220194000023	35	0	100	0		测量人1			0.03	-1.06	-1.11	-0.03	0.04	-0.53	-1.1
14	☒		2022-07-13 17:17:48	TS988354611220194000022	35	0	100	0		测量人1			0.07	-0.62	-1.28	-0.02	0.02	0.22	0.1

<

1

2

3

4

5

...

...

8

9

>

Excel

勾选导出

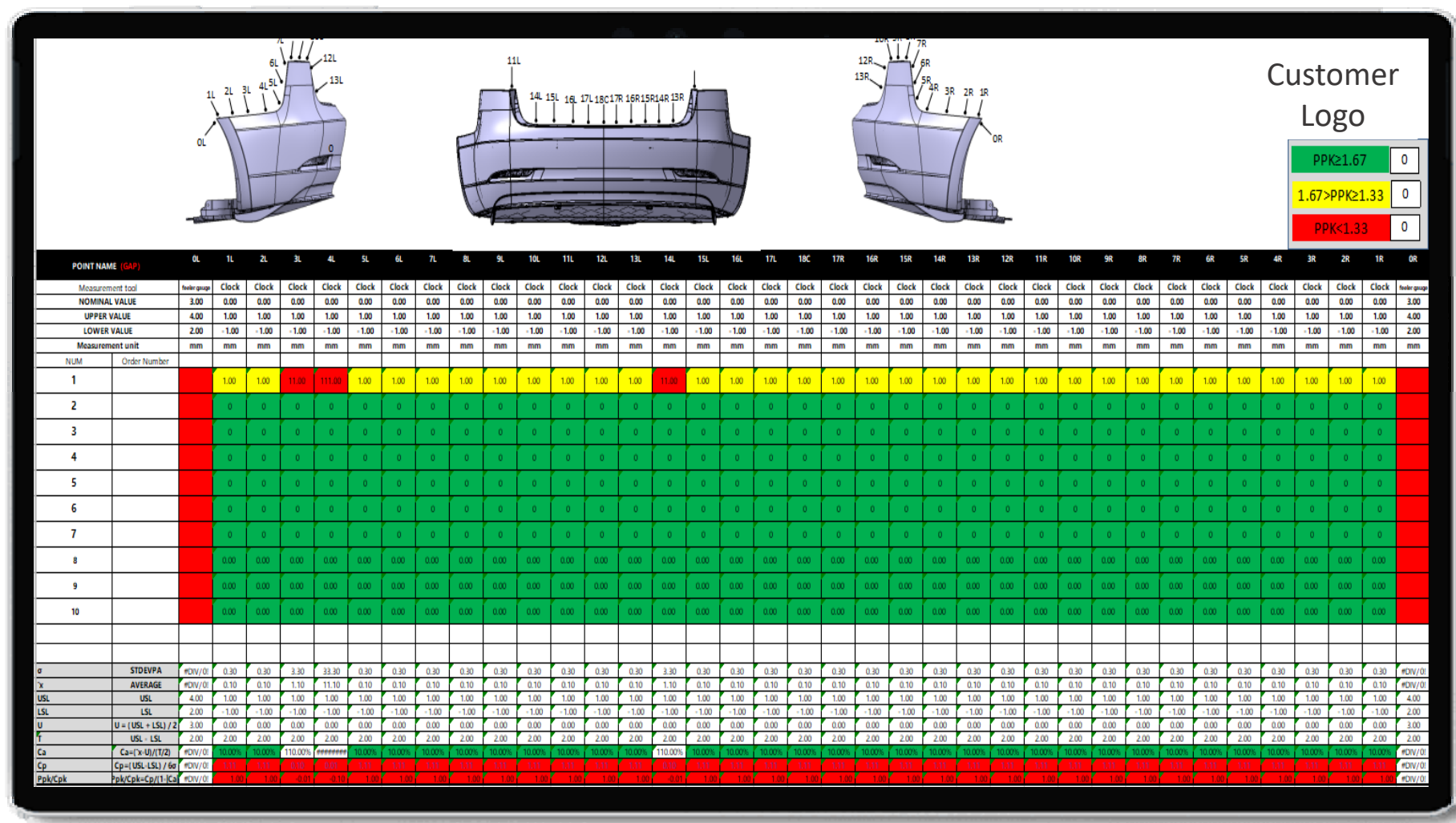
条件导出

模板

结果导出



◆ 可导出不同形式的结果，亦可按客户定制格式，演示图示均为虚拟数据



软件可通过测量数据生成趋势图，制作Cg、Cgk、MSA、Cp、Ppk、Cpk等行业报告

1. Cgk是检具准确精确能力系数：

同一个人重复测量同一零件25(次)或30(次)两种方式，通过测量值所构成的样本得到测量的均值、标准差和偏倚等。



2. MSA是测量系统分析：

(测量人*零件*次) 3*5*3 或 2*10*2两种方式，通过测量值计算均值、极差和控制限等。



3. Cp、Ppk、Cpk生产过程能力指数：

25组-125组（建议60组以上）测量值来计算偏差范围除以六倍的西格玛的结果，得出评价，并生成报告。

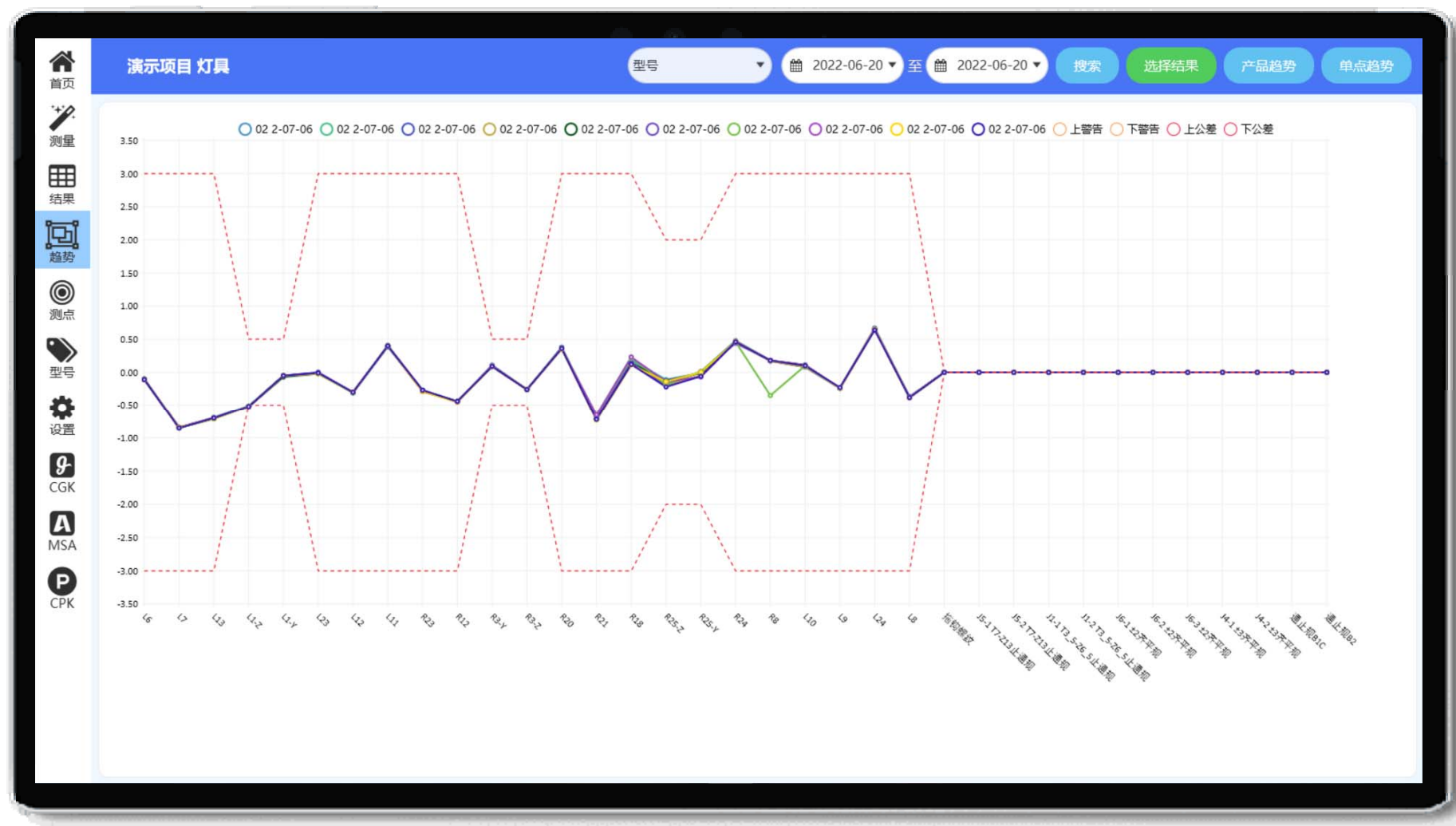


微信扫一扫

Parts Trends



◆ 筛选数据后，可查看零件的整体趋势图

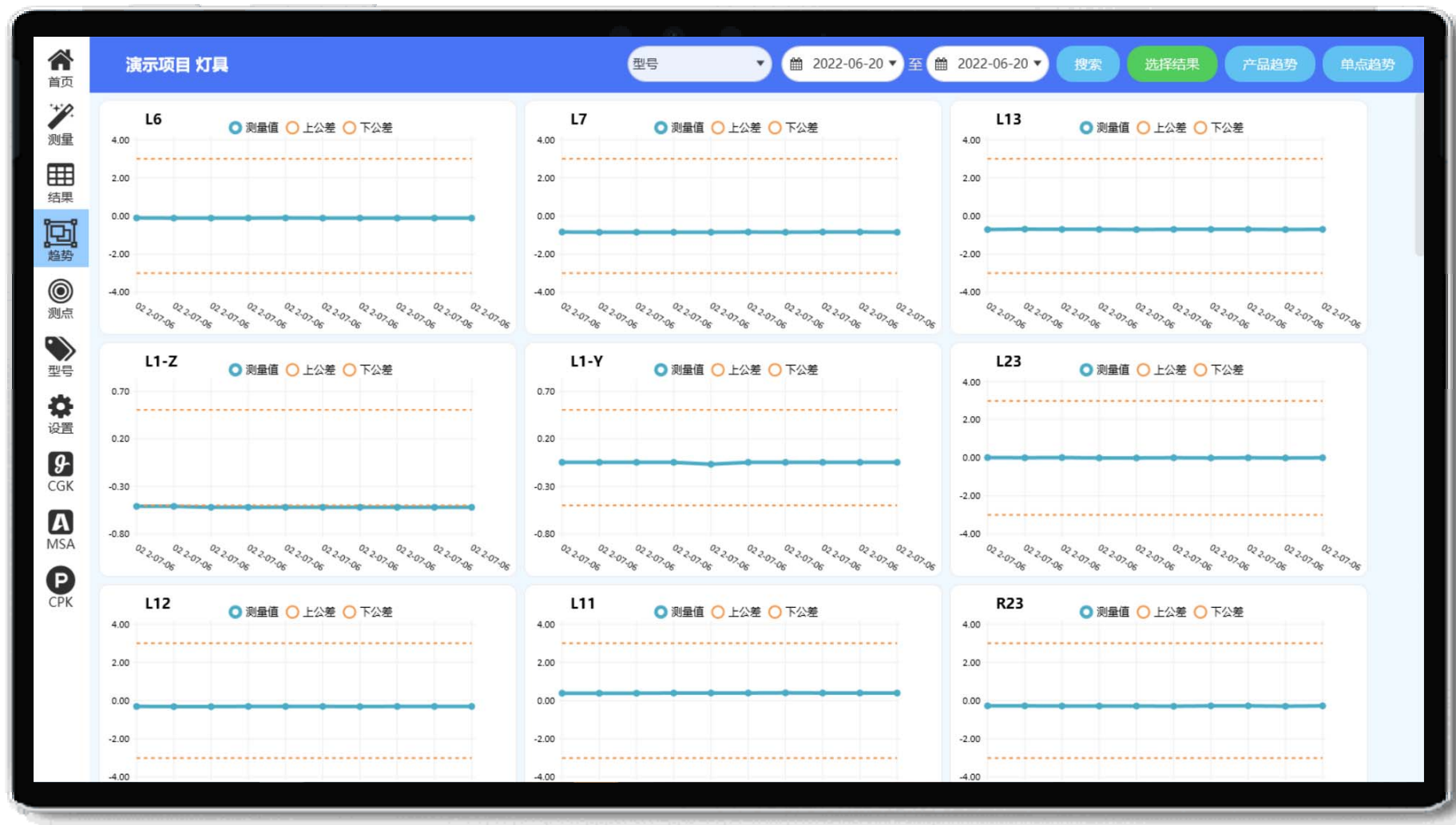


单点趋势图

Single dot trends



◆ 筛选数据后，可查看单点趋势图



生产过程能力指数

PPK CPK



◆ 所有测点的报告一次性生成，可导出报告文件，演示图示均为虚拟数据





Q-DIP可安装于台式电脑，笔记本，平板电脑。适用于Windows7 / 10 / 11 操作系统

一、美观与易用性

- 1) 软件界面美观，有良好的交互设计；
- 2) 提供免安装绿色版，激活便可使用；
- 3) 为触摸屏进行操作优化，推荐使用触摸屏；

二、稳定性和扩展性

- 1) 软件经过完善的设计和充分的测试运行；
- 2) 支持在线更新功能，升级、维护管理简单快捷；
- 3) 具备数据备份和数据恢复功能，亦可随时同步数据到网络数据中心；
- 4) 标准化框架结构设计，有一定的扩展性，满足后续与其它系统的衔接；



◆ 丰富的扩展设置，及软件团队持续的更新



一台设备可连接多枚无线百分表，可适用不同量程及不同测头

一、无线百分表

支持市面上各类无线传输的百分表/千分表



Mahr

配接收器



sylvac



Mitutoyo

配发射器



广陆

配接收器

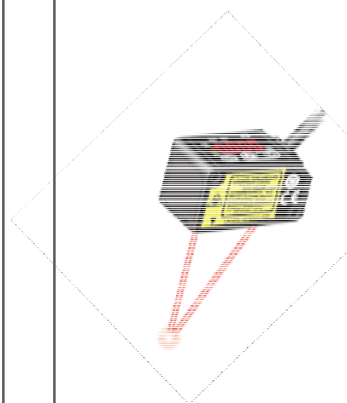


刚仪

包括但不限于以上品牌及型号

二、其它测量设备

其它测量设备都为开发集成



激光传感器



笔式传感器



激光测头

列举产品均已项目案例

自动识别防错

Error proofing

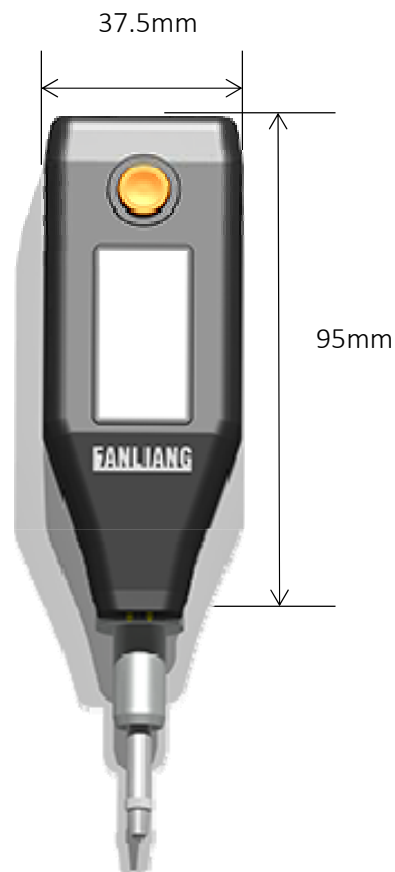


Q-DIP使用刚仪蓝牙无线百分表+定位圈，构建无序测量体系，有效防错

- 轻薄小巧机身
- BLE 蓝牙通信技术
- 无源位置识别技术



+



位置存储装置、位置读取装置及位置读取方法
证书号第5285792号

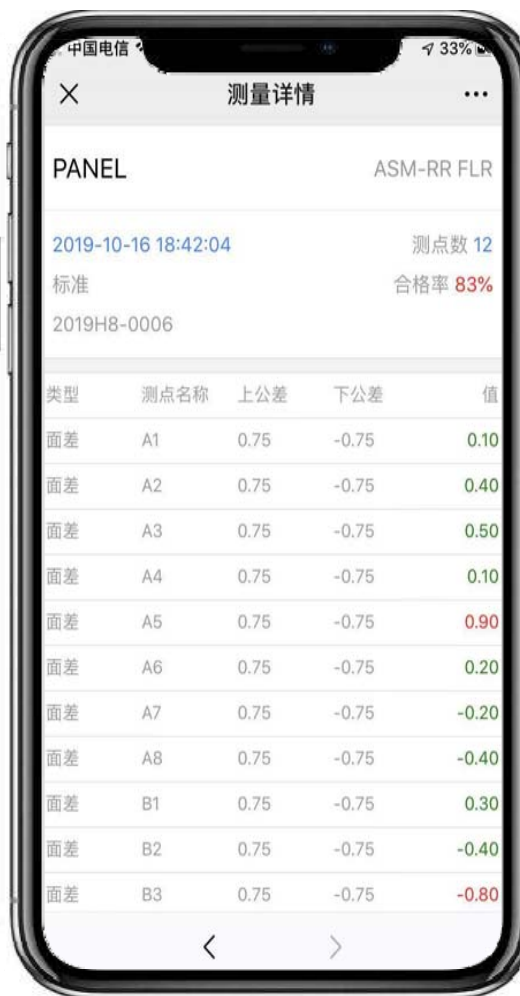
电脑网址展示

Website



微信公众号/小程序展示

WeChat official account



大屏/平板看板展示

Big board show



安卓电视应用
或
安卓平板应用



Q-DIP以当前主流软件的交互思维设计，简单易用，同时多渠道提供多种形式的学习培训内容

●● 帮助文档/视频

软件内：帮助文档
公众号：文档及视频



●● 在线客服

在线客服：5d*8h
提供方式：文本、语音、视频

Phone / Wechat
18930199588

●● 现场培训

课堂讲义、模拟演示
现场交流、疑问解答

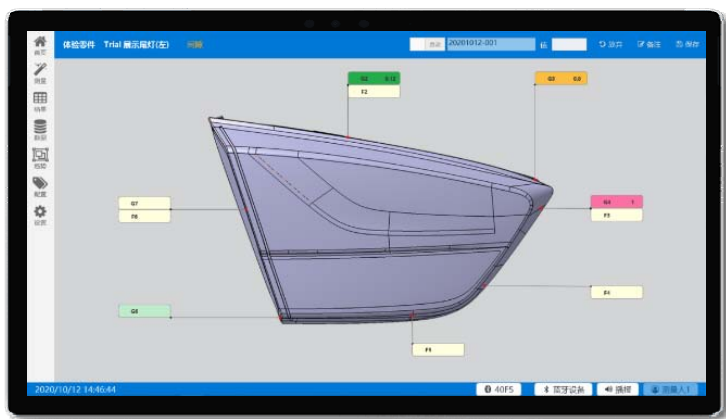
(现场培训需额外收费)

方案A: 顺序测量

Solution A: Order Measure



三选一



Q-DIP测量软件



三丰百分表+无限连

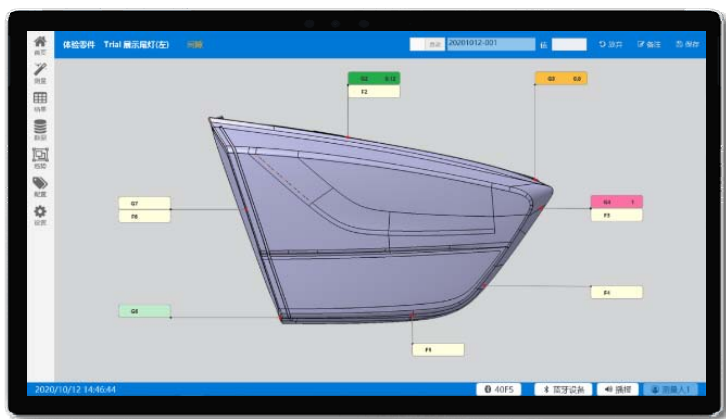


马尔无线百分表

其它
无线传输的表

方案B：防错识别

Solution B: Error proofing



Q-DIP测量软件



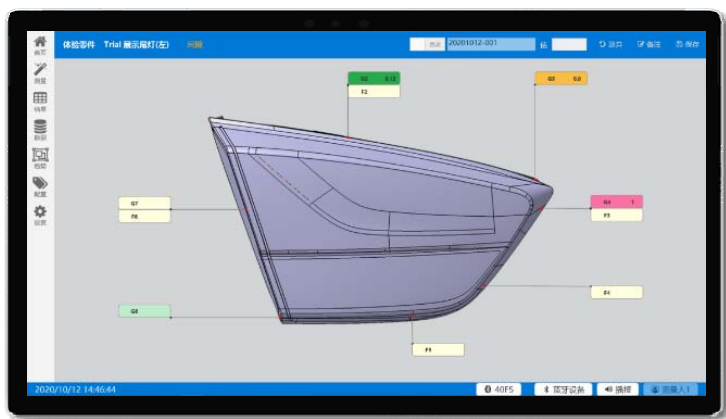
定位圈



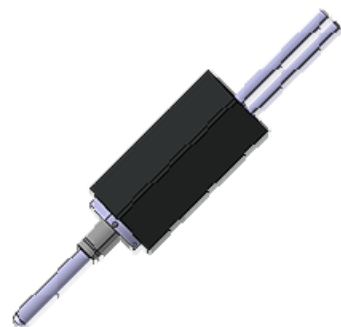
三丰表 + 无限连

方案C：传感器

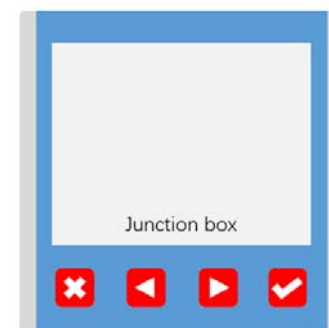
Solution C: Sensor



Q-DIP测量软件



传感器



8口集线盒

增值服务

Value added service



依托质量数据互联平台

我们提供零件资料制作服务

我们能够提供定制化的报告模板

我们能够导入不同来源的测量数据

我们能够把测量数据输出到其它分析软件

● 其它量具的测量数据接入

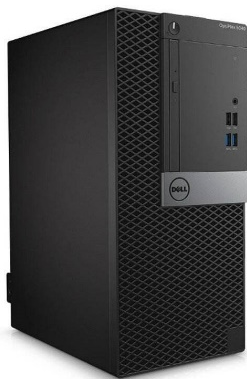
1. 公开数据协议的量具测量数据，一般情况我司都可提供免费的接入服务，且之后的标准版软件都会支持该量具；
2. 单独协议、定制化、或需通过模数或PLC等转换方式的数据，若经过评估认证后可行，我司可提供接入服务，但会酌情收费；

● 定制化导入匹配

● 数据转换导出/推送

● API数据接口

单机工作站（台式或笔记本）



测量结果数据保存在测量设备上
通过导出或者邮件方式传出

网络互联（局域网或互联网）



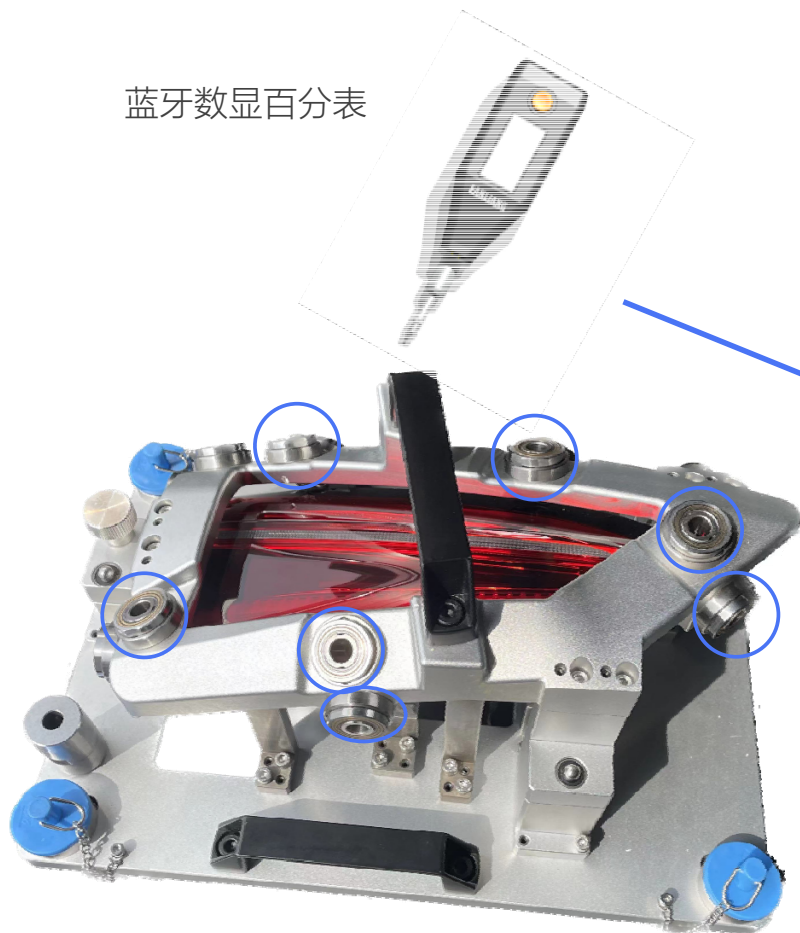
测量结果数据通过可上传至数据服务器
用户可以通过Web登录查看及导出

案例 A: 防错测量无线传输

Case A : Error proofing wireless transmission



蓝牙数显百分表



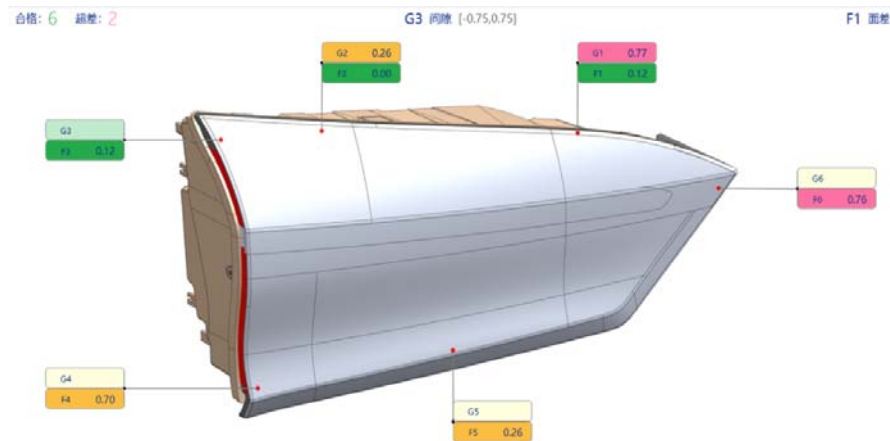
操作台 (示意)

测量数据

测点信息

操作台装有感应线圈
自动识别当前测点

通过安置在检具操作台上的感应环
传回测点信息及测量结果，可实现灵活地乱序检测



测量视图 (示意)

案例B：自动测量无线传输

Case B : automatically measure wireless transmission



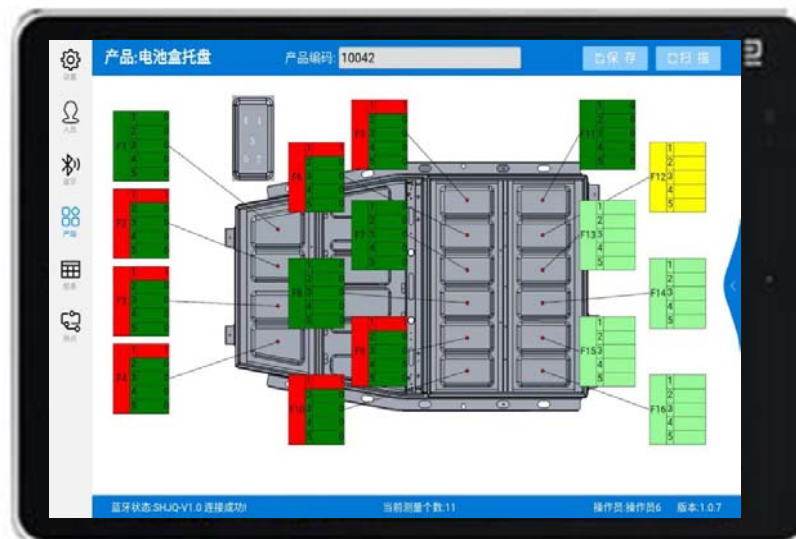
软件：测量应用+PLC程序

硬件：平板电脑+传输控制器

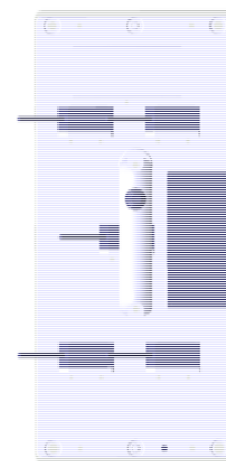
适用：新设计检具

优点：测量速度快效率高

小米平板4



HG-C1030



说明：全部自动读取并蓝牙传输，平板不可能同时连接多个设备同时测试，需手工切换

案例C：复合测量无线传输

Case C: Compound measurement wireless transmission



软件：测量应用+PLC程序

硬件：平板电脑+传输控制器+无线

马尔表+接收器

适用：新设计检具

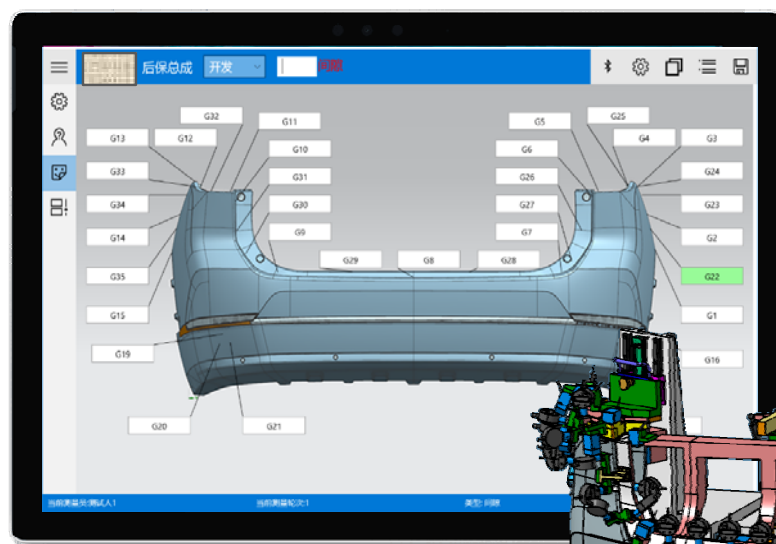
优点：效率和成本平衡之选

关键控制位置使用激光传感器进行高精度测量

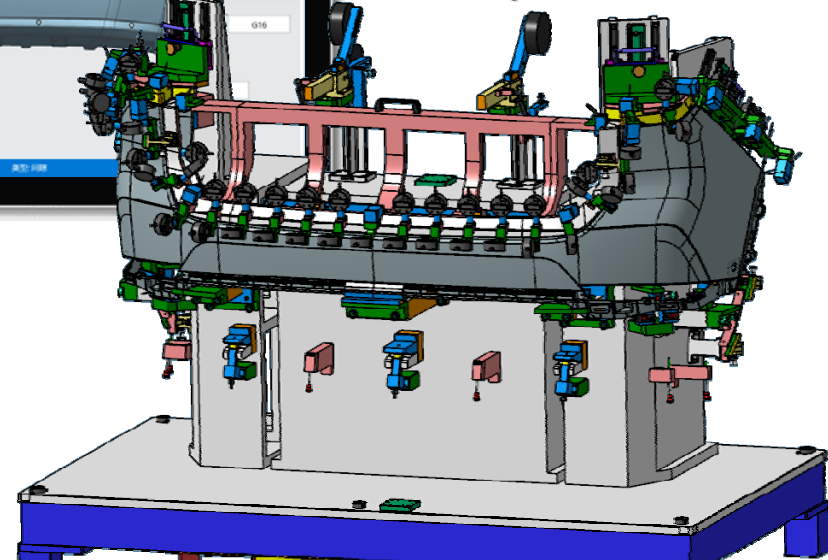
普通管控位置使用可无线百分表选择性测量

Surface Pro

Mahr 1086Ri



HG-C1030



案例D：在线测量设备

Case D: online measurement device



软件：测量软件+PLC控制器

硬件：测量设备+工控机+ 接触式传感器

适用：新设计检具，在线测量

优点：效率极高，可配套生产节拍

测量设备



KEYENCE GT



集成化的自动化测量设备，为汽车零配件的生产提供优选的解决方案。

案例E：机器人检测设备

Case E: Robot detecting equipment



软件：测量软件

硬件：测量设备+工控机+ 机器人+夹具+光学测头

适用：面差 间隙，孔（孔直及偏差）

优点：效率极高，可配套生产节拍

灵活的检测设备是最具成本效益的选择。

机器人及夹具



光学测头





优势 Strengths

- 深厚的行业经验
- 多年的开发沉淀

扩展 Extend

- 在线更新升级
- 二次开发服务



延续性 Continuity

- 软件自主研发
- 已有多类型的项目

服务 Service

- 专业的售前售后人员
- 5d*12h在线服务

我们的客户

Our Customers



MAGNETI
MARELLI



BENTELER



Webasto



brose
Technik für Automobile





久牵实业

技术契合需求 = 为客户创造价值

谢谢 观看!

上海久牵实业有限公司

樊强 18930199588

上海市松江区香泾路366号2号楼