



无需二次开发  
直接面向终端用户

# 通用视觉软件平台

General Optical Inspection software

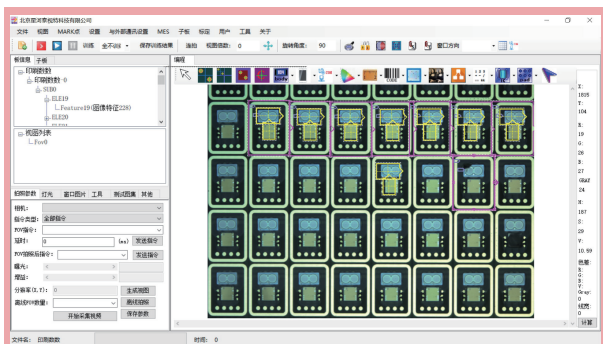


服务热线：400-819-8001

# GOI 视觉平台概况

## Overview of GOI visual platform

- 无需编写任何代码, 装上软件就能用, 画框指定检测区, 即可进行检测。编程与测试界面, 可以根据管理的需要进行多级授权管理, 确保数据安全可控。



编辑界面：画框即可检测

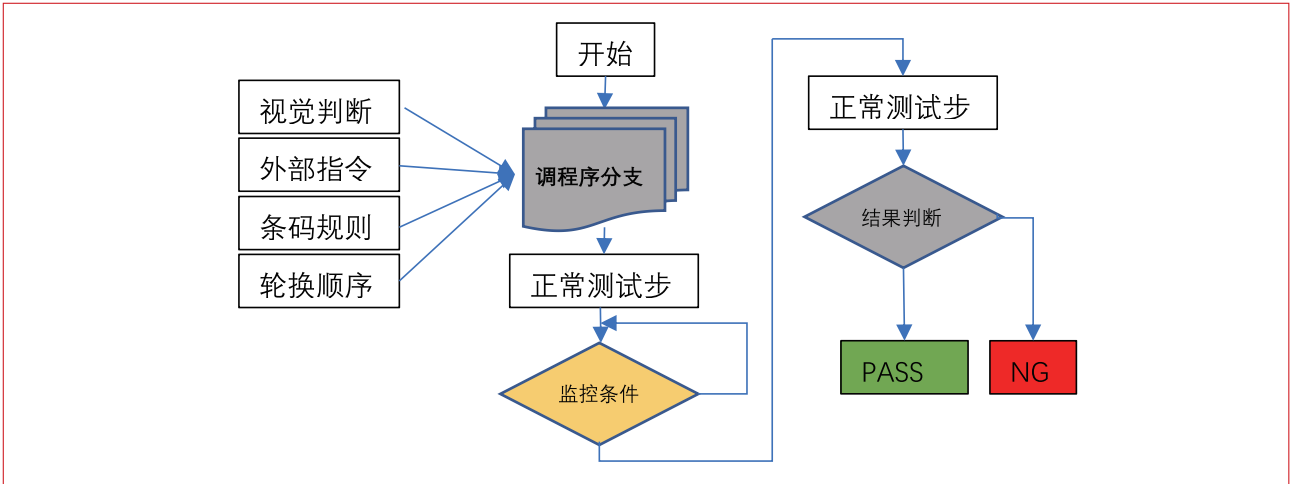


测试界面：结果信息清晰, 显示内容可配置

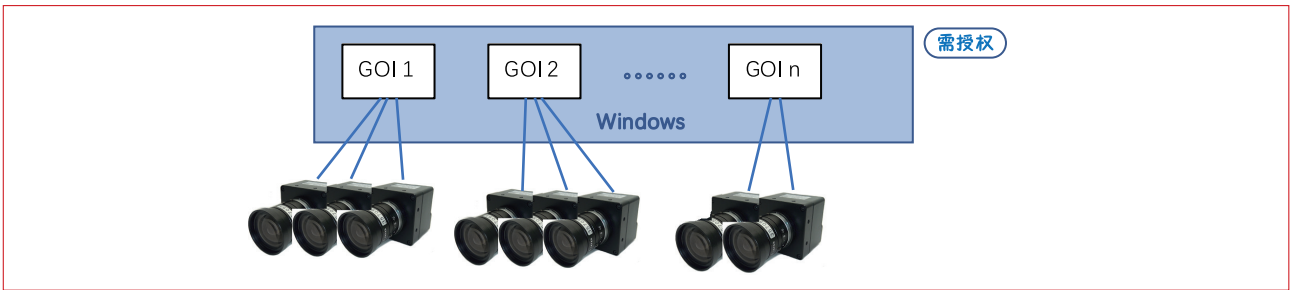
- 支持市面上常见的相机品牌、一个软件可同时连接上百个相机, 支持线阵相机、面阵相机、3D 相机。
- 支持 RS232、RS485、USB、以太网、MODBUS 等多种通讯连接, 可与常见机械手通讯。
- 自动调取程序功能, 可根据外部指令或视觉检测的结果自动切换已编好的测试数据, 使用特定的数据, 检测对应的产品。



- 支持监控等待模式, 在任何一步等待特定条件的满足再进行下一步检测。



支持多任务与多线程运行模式,同一个电脑可以运行多套视觉系统,同时执行不同的检测任务。

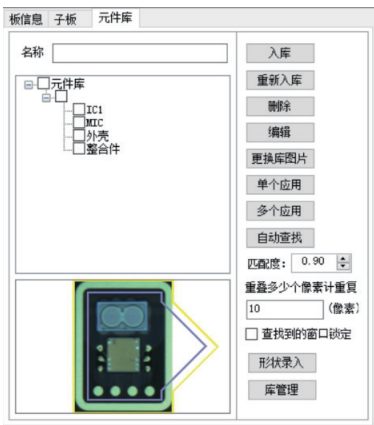


多种 MES 连接形式,不仅可以将检测数据上传 MES,还可与 MES 互动,动态控制检测流程。

支持离线图编程,任意渠道获取的图片均可用于编程、验证,减少现场编程压力。

支持器件库功能,可将特定检测图像与测试参数保存到库中,便于再次编程时重复使用。

数据图片保存功能,可以保存、调取、统计测试过程中的数据与图片,可以导出表格数据,便于事后数据分析。



器件库管理



历史数据查询

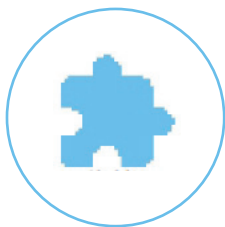
# 算法特点简介

Brief introduction of algorithm characteristics

## II 包括五大类基本视觉算法



图像对比算法



图像特征算法



定位类算法



测量类算法



识别类算法

## II 丰富的二值化手段,是优秀算法的前提条件



提取黑色



提取红色



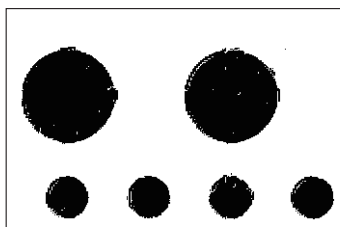
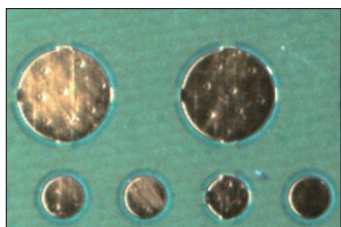
提取边沿



分离背景与前景



边沿求反



提取绿色背景部分

## II 图像对比算法包括:



基准图



测试图 1(残缺)

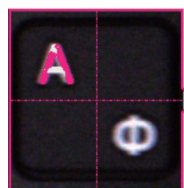


测试图 2(亮度变化)

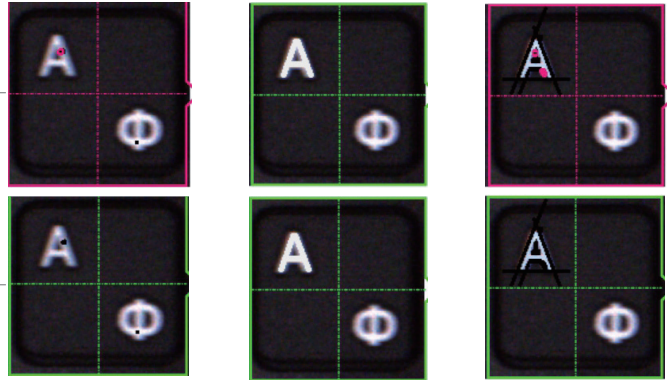


测试图 3(粗细变化)

直接全像素分块对比检测  
效果(缺陷大小可设置)



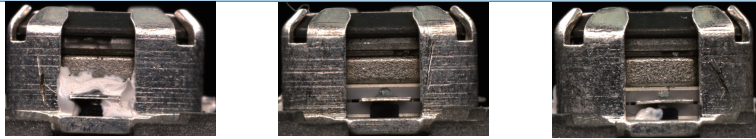
二值化图像对比效果 (不  
关注颜色的变化)



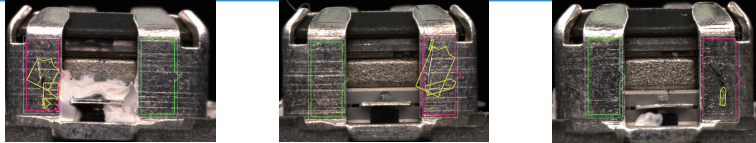
骨骼形状对比效果

## II 图像特征应用举例:

原始图像



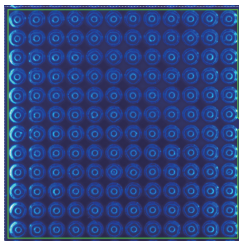
检测结果



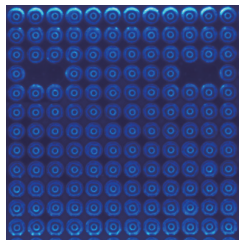
利用图像特征, 抓取  
复杂背景下的表面  
划痕

## II 各种专用算法:

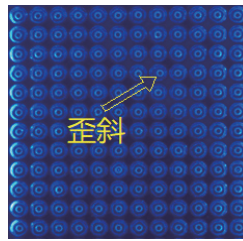
A、行列矩阵算法, 用于检测 BGA、PGA、插针等阵列型器件的缺陷。



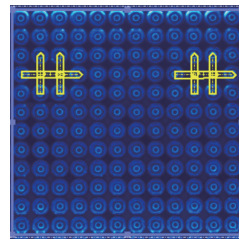
良品



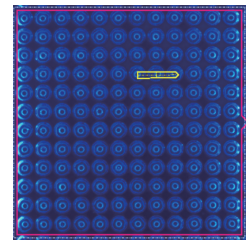
缺针



歪斜



缺针报错



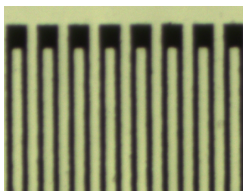
歪斜报错

B、片状物计数算法, 用于对复杂叠片的视觉计数。

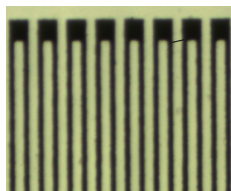


片状物计数

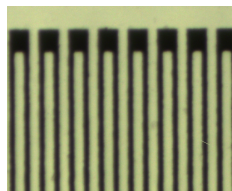
C、印制线路检测算法, 用于对条状印制线的缺陷检测。



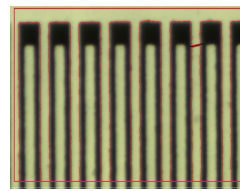
良品



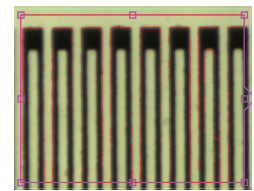
毛刺短路



断路



短路测试结果



断路测试结果

D、分辨率检测算法, 用于对显示器或镜头的分辨率进行定量识别。

E、螺钉检测算法, 用于检测十字螺丝的漏装缺陷。



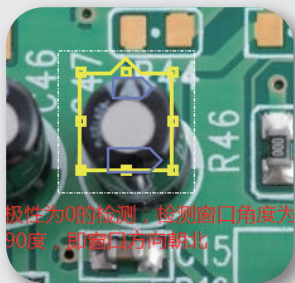
F、电解电容极性、三极管极性、色环电阻识别等算法, 专门针对电路板上直插件的缺陷检测。



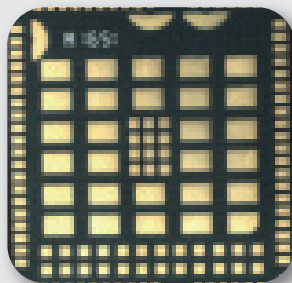
## 行业案例

Industry case

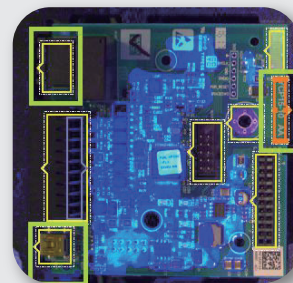
## SMT/PCBA



- 贴片 / 插件, 焊点质量检测

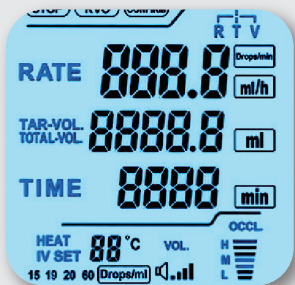


- 印制板检测：镀金沾锡、阻焊露铜、线条短路断路等



- 三防漆检测

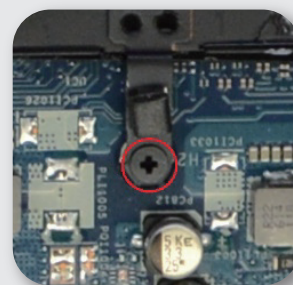
## 家用电器行业



- 显示板检测



- 能耗标贴检测



- 螺丝漏装检测

## 手机电脑



- 手机整机外观



- 手机内附件



- 笔记本电脑键盘检测

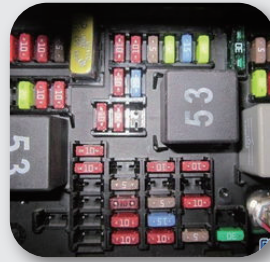
## 汽车电子



• 汽车仪表



• 汽车多媒体

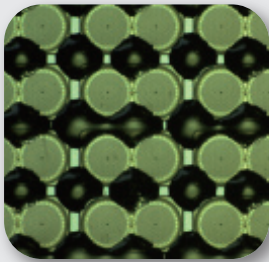


• 汽车保险盒

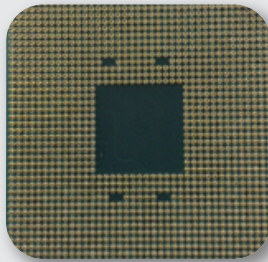


• 汽车车灯

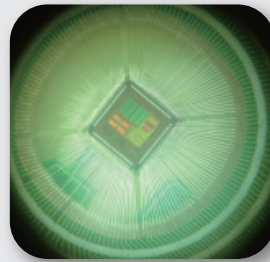
## 半导体



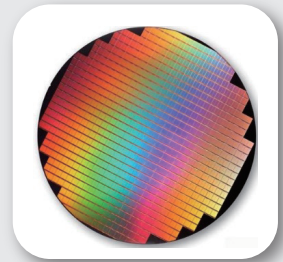
• 晶圆点胶



• BGA/PGA



• 邦定



• 晶圆缺陷

## 显示器 / 液晶屏



• 坏点, 偏色



• 背光源检测



• 字符显示缺陷



## 北京星河泰视特科技有限公司

[www.bjsrc.com](http://www.bjsrc.com)

### 北京总部

地址：北京市海淀区丰慧中路7号新材料创业大厦5层501室  
邮编：100094  
电话：010-58937595/96/97/98  
传真：010-58937593

### 上海分公司

地址：上海市松江区泗泾镇方泗公路18号1栋6层603室  
邮编：201601  
电话：021-64858186

### 深圳市泰视特测控技术有限公司

地址：深圳市龙华街道和平西路龙胜商业大厦5楼D区  
邮编：518001  
电话：0755-29840737  
传真：0755-29840734

