



**北京星河泰视特科技有限公司**

BEIJING STAR RIVER TEST SCIENCE & TECHNOLOGY CO.,LTD

**北京星河康帝思科技开发股份有限公司**

BEIJING STAR RIVER COMTES SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.



**自动光学检测仪 ( AOI )**

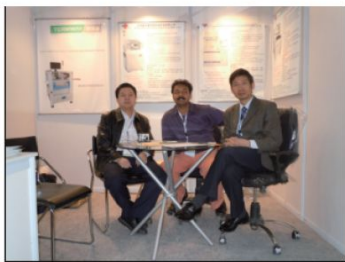
Our mission statement that let the world know, "made in China" is a quality product!

我们的使命：  
让世界知道“中国制造”就是优质产品！

## 公司发展历程



总经理江俭



友好洽谈



国际交流



星河风采

- ◆ 2015年4月 成功与国家科研单位合作，定向开发电流标定测试系统
- ◆ 2014年12月 通用光学检测仪GOI应用于电路板三防喷漆生产线
- ◆ 2014年8月 通用光学检测仪GOI应用于铁氧体、钕铁硼磁性材料的外观检测
- ◆ 2014年4月 国内首创双核并行功能测试仪
- ◆ 2013年6月 成功研制开发用于铁路系统隔离盒、变压器的专用功能检测平台
- ◆ 2013年3月 公司推出行业首创GOI+FCT，用于测试计算器的逻辑与显示功能
- ◆ 2012年12月 星河科技成功上市新三板
- ◆ 2012年10月 通用光学检测仪GOI应用于LCD检测、LED显示与控制的检测、笔记本电脑在线视觉检测
- ◆ 2011年12月 通用光学检测仪GOI应用于汽车仪表测试系统
- ◆ 2011年6月 公司推出行业首创的双核在线测试SRC-D6，大幅提高了拼板的ICT测试效率
- ◆ 2011年3月 公司成功推出连线式自动光学检测仪SRC-VT-A450
- ◆ 2010年12月 研制出静态和动态结合的综合测试仪SRC IFT，可更好的提高客户的测试效率
- ◆ 2010年7月 全新结构SRC-VT-211自动光学测试仪研制成功
- ◆ 2010年5月 低成本、高效率的嵌入式在线测试仪SRC ET01推向市场
- ◆ 2010年3月 连线式自动光学检测仪SRC-VT-A600成功推向市场
- ◆ 2009年8月 大尺寸的SRC-VT-220自动光学测试仪研制成功
- ◆ 2008年4月 自主研发的SRC-VT-100自动光学测试仪成功上市
- ◆ 2006年3月 SRC8001在线测试仪隆重推出
- ◆ 2005年8月 研制成功用于柔性电路板测试的专用设备SRC-FPC 设备
- ◆ 2003年10月 成功开发出PCBA通用功能测试仪SRC FT02，自动化程度高，操作使用方便
- ◆ 2003年7月 开发出高、低压线缆测试仪SRC-CT01
- ◆ 2000年5月 SRC ALTAS108全自动在线测试仪面市
- ◆ 1999年10月 SRC3001A的升级型号SRC6001 成功推出
- ◆ 1999年4月 基于Win98系统的全新产品 SRC3001A研制成功
- ◆ 1997年7月 成功地推出了 在微软Win31系统下安装的SRC3001
- ◆ 1993年7月 在线测试仪SRC2001 研制成功，9月获得了北京市高新技术验区

离线式自动光学检测仪 off-line - AOI



## 检测原理

采用“参数计算”、“特征提取”、“图像对比”等多种算法综合应用，检出率高，结合人工智能技术，使得设备编程简单，性能稳定。

## 技术指标

型号	VT-211	VT-220
PCB尺寸范围	20×20-330×430mm	20×20-500×630mm
基板厚度范围	0.5-4mm	
最大器件高度	+35mm, -60mm	
最小器件	0201 (定制可测01005)	
传送方式	交流伺服控制	
可测板类型/工艺	软板、硬板、PCB光板制程、电镀、丝印、锡膏印刷工艺等	
检测项目	元件缺漏、错件、错位、侧立、反件、破损、极性反向、缺锡、多锡、连锡、翘脚、DIP通孔错误、OCR、条形码等	
精确测量	BGA偏位、IC本体偏位、PCB孔槽长度、宽度、面积等	
标准检测速度	200-250ms/FOV	
器件偏角	0~360度	
影像分辨率	15 μm/像素 (定制可达8 μm/像素)	
光源种类	多角度四色环形塔状LED光源 (红、绿、蓝、白)	
相机	工业级高速CCD彩色相机	
可识别条码	Code39、code128、交叉25码、EAN13、PDF-417、Data Matrix	
操作系统	Windows系统	
电源/能耗	AC220V, 50HZ, 950W	AC220V /50Hz/950W
环境温度/湿度	5-40 C /5%-90%	
重量	480kg	600kg
外形尺寸 (mm) (L×W×H)	1040×840×1240	1460×1130×1240
可选部件	检测结果打印机、SPC模块、离线编程软件、维修工作站、防呆 (错) 装置	

本技术资料图片与技术参数仅作参考，如有更改，不再另行通知

Our mission statement that let the world know,

“made in China” is a quality product!

我们的使命：  
让世界知道“中国制造”就是优质产品！

连线式自动光学检测仪 In-lineAOI

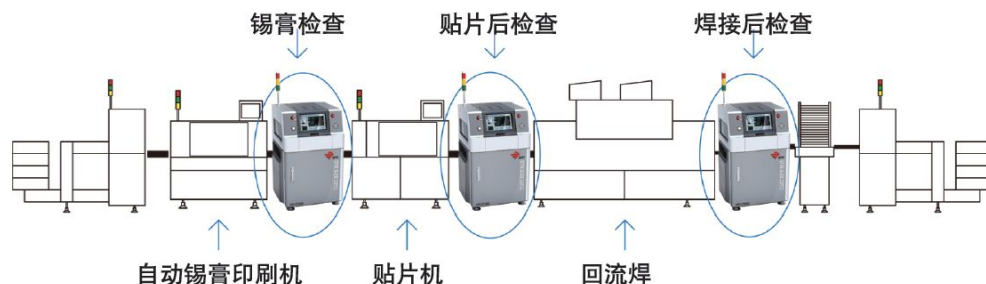


生产线多工位适用，方便灵活配置

同一机器适用于锡膏印刷后、贴片后、回流焊后高速，高精度检测。



VT-A600



## 技术指标

型号	VT-A450	VT-A600
PCB尺寸范围	40×40-350×450mm	
基板厚度范围	0.5-5mm	
PCB夹紧系统边缘间隙	2.5-3mm	
PCB最大重量	3kg	
最大器件高度	+40mm, -60mm	
最小器件	0201 (定制可测01005)	
宽度调整	自动/手动	
传送方式	伺服电机+导轨+滚珠丝杠	
可测板类型/工艺	FPC、PCBA、电镀、丝印、锡膏印刷工艺等	
检测项目	元件缺漏、错件、错位、侧立、反件、破损、极性反向、缺锡、多锡、连锡、翘脚、DIP通孔错误、OCR、条形码等	
标准检测速度	200-250ms/FOV	
器件偏角	0~360度	
影像分辨率	15 μm/像素 (定制可达8 μm/像素)	
光源种类	多角度四色环形塔状LED光源 (红、绿、蓝、白)	
线体离地高度	890-1020mm可调	
被测板流向	左进右出，或右进左出	
前后设备通讯	SMEMA标准	
相机	工业级高速CCD彩色相机	
可识别条码	Code39、code128、交叉25码、EAN13、PDF-417、Data Matrix	
操作系统	Windows系统	
电源/能耗	AC220V, 50HZ, 2KW	
环境温度/湿度	5-40℃/5%-90%	
重量	450kg	550kg
外形尺寸 (mm) (L×W×H)	800×800×1300 (不含报警灯)	1000×1000×1500 (不含报警灯)
可选部件	离线编程软件、维修工作站	

本技术资料图片与技术参数仅作参考，如有更改，不再另行通知

## 检测图例



## 产品技术特点

### 1、贴片机数据导入功能

可利用贴片机的数据，自动生成编程数据，可极大提高编程速度。

### 2、库元件功能

强大、完善的元件库，类似元件自动调用编程方法，提高编程速度，规范编程数据。

### 3、多线程处理技术

充分发挥计算机的性能优势，提高测试速度。

### 4、异步人工判别操作

操作人员的判别与机器测试同步进行，可以看前20块板的测试情况，和自动正反面功能配合使用，大大提高检测速度。

### 5、任意选用MARK点

除了可以使用传统的圆形、矩形、十字形、三角形标志作为MARK点，还可以使用任意有特征的标志作为MARK点。可以选取多达3个备用MARK点，确保电路板的可定位性。

### 6、强大的光刻电阻的检测能力

强大的自动调节功能，对于很暗的光刻电阻也可以无需调整灯光，自由应对。

Our mission statement that let the world know, “made in China” is a quality product!

我们的使命：  
让世界知道“中国制造”就是优质产品！

## 产品技术特点

### 7、分立元件色环测试

业界最可靠的色环元件测试技术，可以自动去除光照的影响提取色环颜色信息测试。

### 8、任意角度测量方式

所有元件、焊脚、焊锡以及桥接测试，都可以按任意角度进行测试。

### 9、自动路径优化

像机行走路径,都是根据智能机器学习方法进行了路径的最优化设置,确保像机以最短路径、最快的方式进行测试。

### 10、IC管脚及分立元件焊脚自动分割

专利技术，自动分割IC管脚以及分立元件焊脚并能自动设置各个管脚的测试参数。避免了逐个管脚编程设定焊锡量与短路窗口的麻烦，编程速度比同行快5倍以上。

### 11、多标准对比方式（替换件功能）

替换件功能通过设定多个参照标准，在客户同时使用多批元件或多个厂家的同型号不同外观元件时不产生误报。

### 12、强大的波峰焊检测能力

业内最强的波峰焊检测能力，速度快，能检测细微的通孔缺陷。

### 13、强大的条码识别功能

可以自动识别1维、2维条码，并且条码大小不受视场大小限制，为客户后续进行品质追溯提供了强而有力的技术支撑，使品质追溯变得切实可行、而且直观便利。

### 14、完善的SPC统计功能

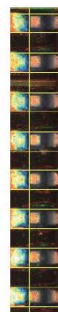
完整的工业过程控制，可以对统计数据导出，为对产线品质的持续改善提供数据支持。

### 15、独有的智能权值分析法

独有专利算法，强大的容错能力，只需要训练几块板就可以稳定测试，极低的误判率和漏判率，没有复杂的参数修改，让每个操作工都可以轻松应对。

### 16、专利技术的卡板结构，轻松应对无边电路板

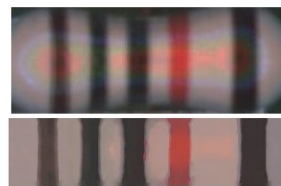
自动夹紧卡板结构，方便取放电路板；电路板元件距板边的距离最小为零仍可轻松应对，无需额外的卡具或托板。



IC管脚自动学习



光刻电阻

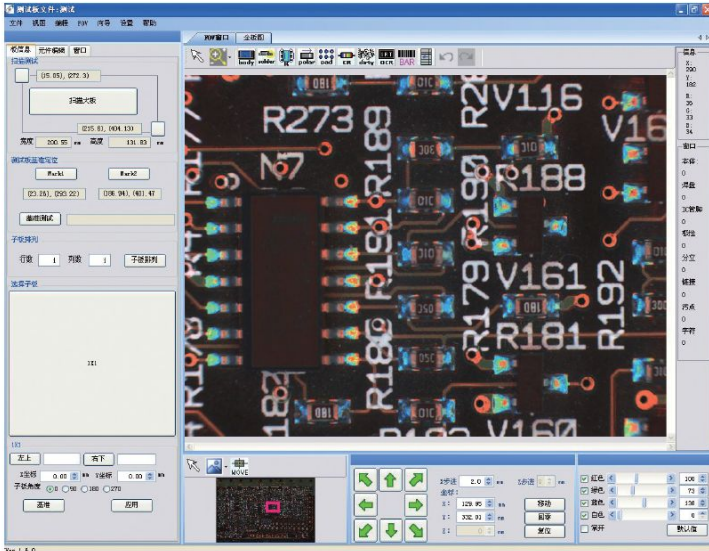


色环



任选用MARK点功能

VT系列自动光学检测仪 (VT Series of Automatic Optical Inspection)  
SRC-您身边的测试专家 (SRC-Your best way to test!)



简明的全中文界面



统计SPC

17、自动正反面功能

自动正反面功能使得双面测试变得轻松简单。

18、全程导航功能

直观、宽泛以及明确的全程导航系统软件，让程序制作方式得到了极大的简化，编程从此变得不再繁琐和艰难。

19、独有的尺寸测量功能

突破原有AOI的测试项目，让AOI发挥更大作用。精确测量PCB板上的孔径大小、凹槽尺寸、不规则形状面积等。

20、为您定制独有测试解决方案

为您的产品量身定制视觉测试解决方案，配合强大的研发能力，找到一种最适合您产品线的测试解决方案，解决您在产品检测中遇到的困难。



测量认证

售后服务

- 北京、上海、深圳强大的网络服务, 确保厂家研发及服务
- 软件终身免费升级
- 2小时响应, 24小时到厂, 72小时换机承诺
- 设立客户网上ID, 建立客户档案的VIP服务
- 不限人数、次数的免费技术培训
- 定期寻访, 确保使用无忧
- 一年保修, 终身维护

公司愿景

- 技术立身, 产业报国
- 为推动中国电子加工业自动化、产业化、规模化发展而提供卓越服务的高科技企业
- 自动化测试领域知名品牌
- 中国制造, 就是优质产品!

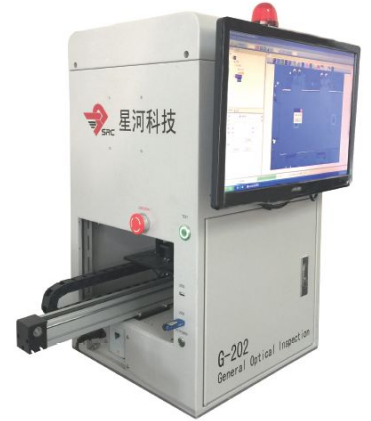
其他产品



在线测试仪



连线式在线测试仪



通用视觉检测仪



功能测试仪



柔性电路板测试仪



高、低压线缆测试仪

北京星河泰视特科技有限公司  
北京星河康帝思科技开发股份有限公司

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

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：上海市宜山路705室科技大厦A座601  
邮编：200233  
电话：021-64858186  
传真：021-54500733

深圳分公司

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

