

规格

		基板外观检查机		
		RV-2 (AOI/SPI)	RV-2-3DH (AOI/SPI)	RV-2-3DHL (AOI/SPI)
基板尺寸	标准规格	50×50 ~ 410× 360 mm	50 × 50 ~ 410× 300 mm	50× 50 ~ 410× 590 mm
	长尺规格	630× 360 mm *1	50× 50 ~ 630× 300 mm*1	50× 50 ~ 650× 590 mm*1
	标记装置规格		50× 50 ~ 330×250 mm	50× 50 ~ 330× 590 mm
检查分辨率		15μm(标准分辨率) /10μm (高分辨率) *1	12μm (标准分辨率) /5μm (高分辨率) *1	
视野		30.0× 30.0 mm、20.0× 20.0 mm*1	48.0× 36.0 mm、20.0× 15.0 mm*1	
检查项目		缺件、错位、极性、正反颠倒、无焊锡、桥接、锡量、无接插件、文字识别		
FOV (最佳条件)	2D	0.20 秒/1 画面		
	3D	i-3D SPI	0.50 秒/1 画面	—
		p-3D AOI	—	0.51 秒/1 画面
电源		AC 三相 200 ~ 230V*2		
额定功率		2.0kVA 以下		
使用空气压力		0.5MPa		
空气消费量 (标准状态)		10L / 分		
外形尺寸 (W×D×H)		940 ×1,276 ×1,530 mm		940 ×1,800 ×1,530 mm
重量		約 1,000kg		約 1,250kg

*1 选件 *2 230V 以上需要另行外接变压器 (选件)

选购一览

硬件选购项	RV-2	RV-2-3DH	RV-2-3DHL	软件选购项	RV-2	RV-2-3DH	RV-2-3DHL
高分辨率镜头	○	○	○	通信许可证	○	○	○
斜向摄像机	○	△	△	代码阅读器许可证	○	○	○
NG 标记装置	○	○ *1	○ *1	OCR 许可证	○	○	○
点胶单元	△	△	△	SPI 反馈系统 *5	○	○	○
强制传送开关	○	○	○	TOPSS 系统软件	○	○	○
UV 照明检查	○	○	○	服务器许可证	○	○	○
适应长尺寸机器	○ *2	○ *3	○ *4	集中判定系统	○	○	○
遮光板装置	○	○	○	维修站	○	○	○
支撑单元	○	○	○	统计分析功能	○	○	○
校准治具	○	○	○	检查历史记录功能	○	○	○
防振垫子 KIT	○	○	○	离线编辑软件	○	○	○
I/F 电缆	○	○	○	离线编辑基本模块许可证	○	○	○
OK/NG 电缆	○	○	○	离线编辑代码阅读器许可证	○	○	○
变压器	○	○	○	离线编辑 OCR 许可证	○	○	○
SSD 2TB		○	○	数据共享许可证	○	○	○

○：标准 ×：不对应 △：特注

*1 可在选择长尺机型数据时以外进行动作。 *2 最大大小：630 mm ×360 mm *3 最大大小：630 mm ×300 mm *4 最大大小：650 mm ×590 mm *5 对应 RP-2/KSP

※详细 请参考【机器规格书】。

JUKI公司保留更改产品设计与规格的权利, 届时恕不另行通知。
印刷缘故资料内产品可能与实物有细微差别



JUKI SMT 网站

JUKI ECO PRODUCTS

JUKI ECO PRODUCTS

●达到了比 RoHS 指令等的有害化学物质规则更为严格的 JUKI 集团绿色采购标准。

JUKI ECO PRODUCTS 的详细信息请参考以下网址
<http://www.juki.co.jp/eco.html>

※RoHS 是指在欧洲 (欧盟国家) 禁止在电气、电子装置中使用以下 6 种有害物质 (铅、汞、镉、铬、六价铬) 的指令。
JUKI 绿色采购标准是在 RoHS 的基础上, 自主制定不使用对环境造成负荷物质的基准。

JAB
MS
CM001

JSA
EMS
ISO 14001
JSAE399

JUKI CORPORATION HEAD OFFICE
The activities of research, development, design, sales, distribution, and maintenance services of industrial sewing machines, household sewing machines and industrial robots, etc., including sales and maintenance services of data entry systems.



制造商: JUKI CORPORATION

咨询处: JUKI AUTOMATION SYSTEMS CORPORATION

东京都多摩市鹤牧 2-11-1 电话: 81-42-357-2293
www.juki.co.jp 传真: 81-42-357-2285

东京重机国际贸易 (上海) 有限公司 www.jukichina.com

上海总公司	深圳分公司
上海市普陀区中江路 118 弄 22 号	深圳市南山区南海大道 1052 号
海亮大厦 904-905 室	海翔广场 313 室
电话: 86-21-62368202(代表)	电话: 86-755-26688670
传真: 86-21-62368110	传真: 86-755-26880700
邮编: 200062	邮编: 518067

JUKI AUTOMATION SYSTEMS INC www.jukiamericas.com	JUKI AUTOMATION SYSTEMS GMBH www.juki-smt.com	JUKI INDIA PVT LTD www.smtjukiindia.com	JUKI SMT ASIA CO.,LTD
---	--	--	-----------------------

Jul- 2022/Rev.02

基板外观检查机系列

RV series



JUKI Smart Solutions

检查功能和测定功能一体化智能检查机



SOFTWARE

STORAGE

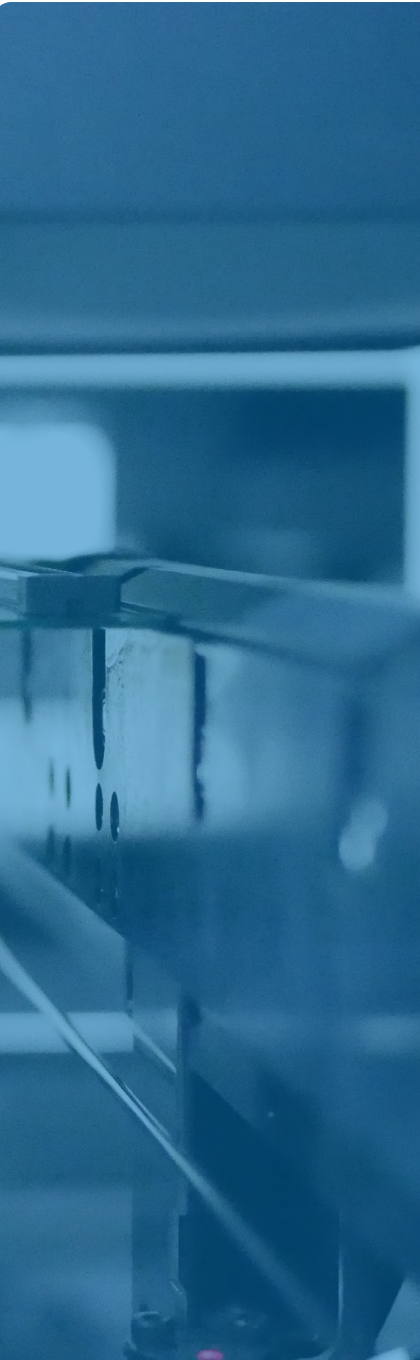
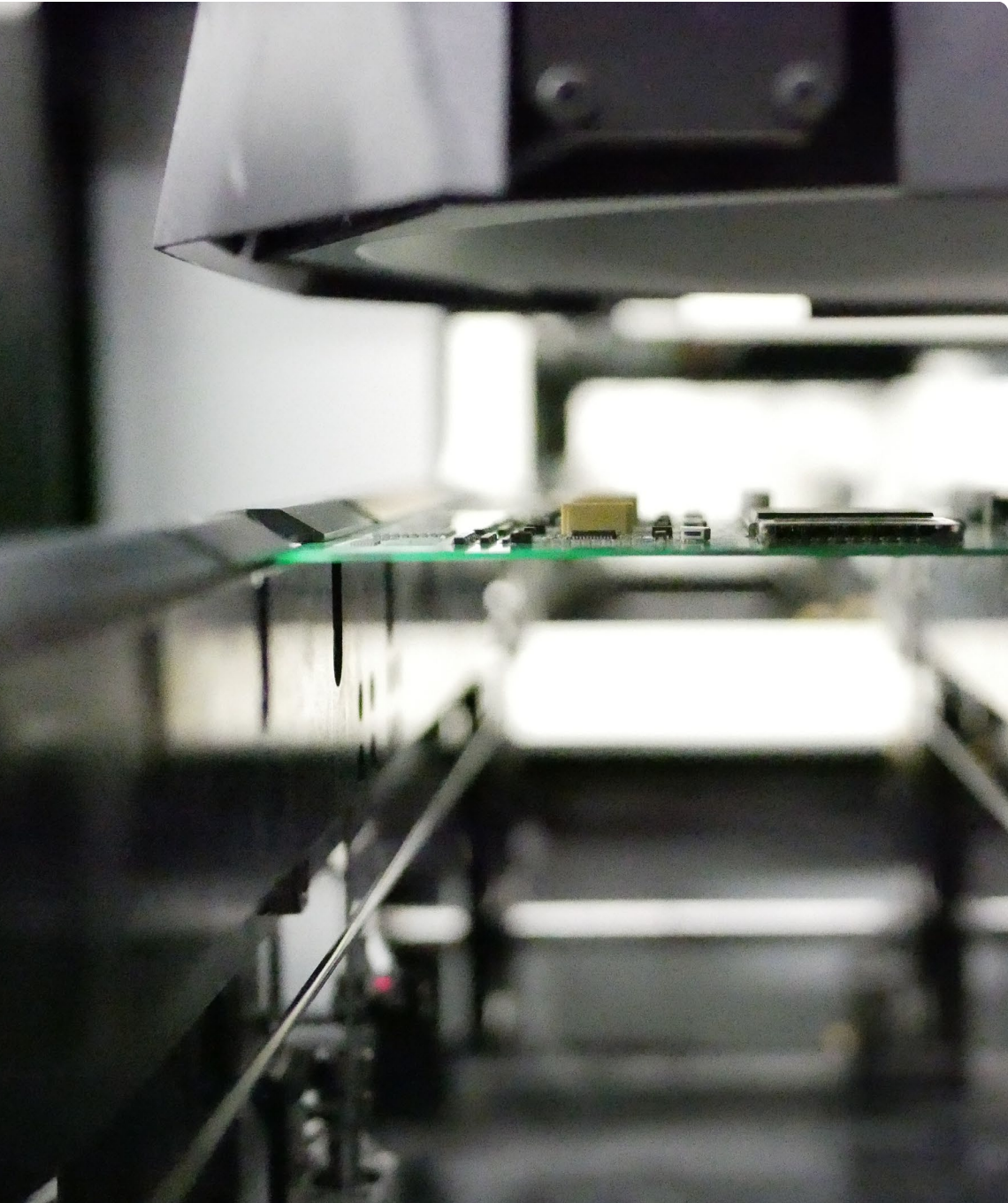
PRINTING

INSPECTION

PLACEMENT

INSERTION

SOLDERING



高速3D对应
大型基板模式(AOI/SPI)

RV-2-3DHL

高速3D对应模式 (AOI/SPI)

RV-2-3DH



2D模式 (AOI/SPI)

RV-2



压倒性的速度 高像素(1,200 万像素)对应, 检查节拍实现大幅提升

RV-2-3DH/3DHL

采用 1,200 万像素的高像素相机, 相机视野尺寸比以往设备拓展了 192%。由此检查速度达到了业界世界最高的 61.8cm²/秒。检查速度的高速化从而标志生产线的更高速化。另外, 通过视野的扩大, 实现了以最少块数的检查。

- 1.检查速度 61.8cm²/秒
- 2.解析度 1,200万像素
- 3.视野 48mm×36mm
- 4.检查块数 大幅削减

业界世界
最高速^{*2}

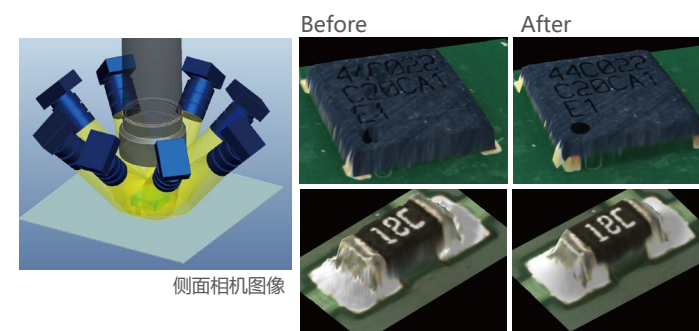
*1 使用 12μm 相机时
*2 截至 2020 年 6 月

新HEAD装载可识别
高精度3D形状

RV-2-3DH/3DHL 选购

新开发的侧面相机装载, 可以捕捉到死角的光。提高了 3D 摄像能力, 可以识别镜面零件和尖端等以前的课题讨论的零件形状。

*详细情况、对应时间请咨询

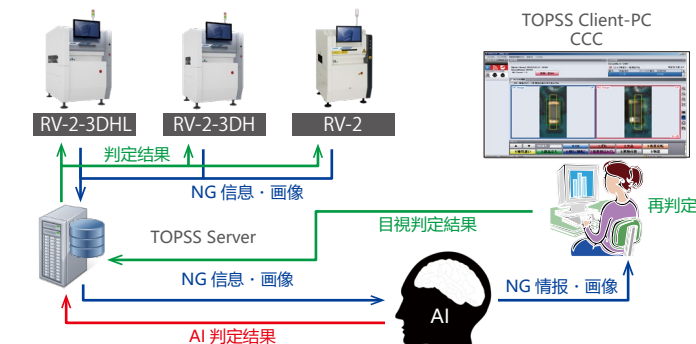


AI的活用来检查
及远程判定

RV-2-3DH/3DHL 选购

根据活用了 AI 的检查, 消除判定的误差, 实现检查的省人化, 判定等待时间的大幅度缩短。并且, 通过与 TOPSS 网络的联合, 也可以进行远程判定, 根据顾客的要求进行检查阈值的定制。

*对应时间请咨询



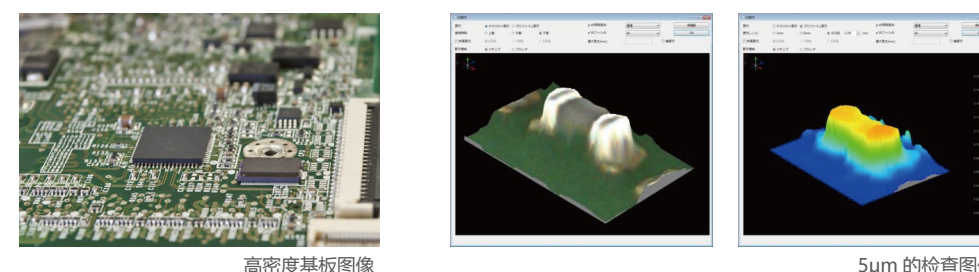
高速检查从而实现最高的生产量



惊人的高精度 通过采用高分辨率镜头从而提高超小型零件的检查精度

RV-2-3DH/3DHL 选购

通过采用 5μm (可选) 的高分辨率镜头, 可以更高精度地检查 0201 部件等超小型部件。高密度生产所要求的智能手机和精密机器等, 在极小零件生产、高密度生产中也能实现精度高的检查。



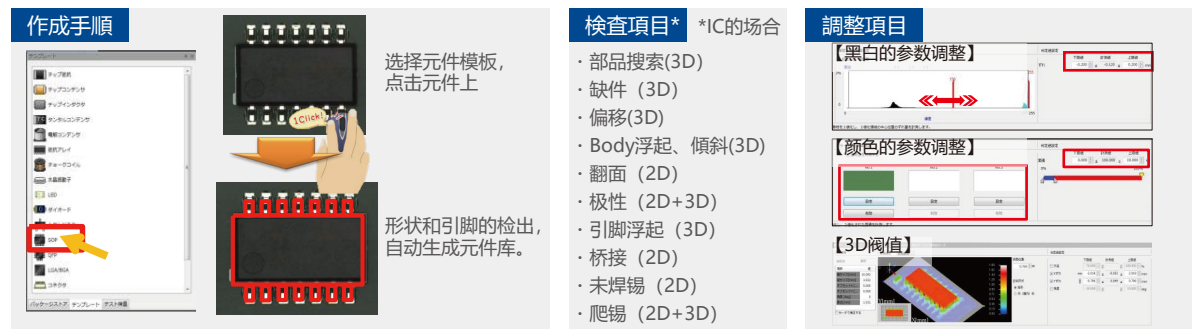
0201元件
检查对应

通用性强的软件

从初学者到高级者，简易使用，配有制作中过程模式

RV共通 标准

具有简单快速，能够实现高的检查性能的「模板模式」，只需依照检查部品种选择自带的模板就可检测出形状和引脚，自动生成检查元件库。另外，通过进行黑白、颜色的参数调整、3D 阈值的调整，检查基准客户也可以自由设定，所以即使是经验少的操作员也可以简单地制作检查数据。另外，标准搭载独自的过程模式，也可以进行灵活的对应。



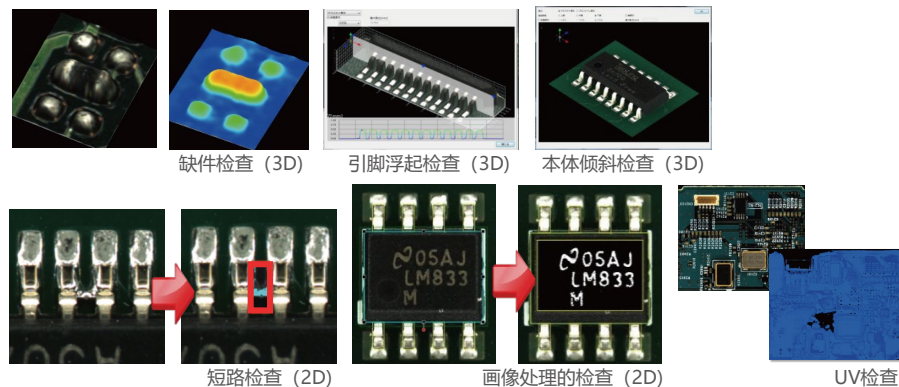
模板模式图像

2D+3D的混合检查

RV-2-3DH/3DHL 标准

擅长的高精度检查逻辑。

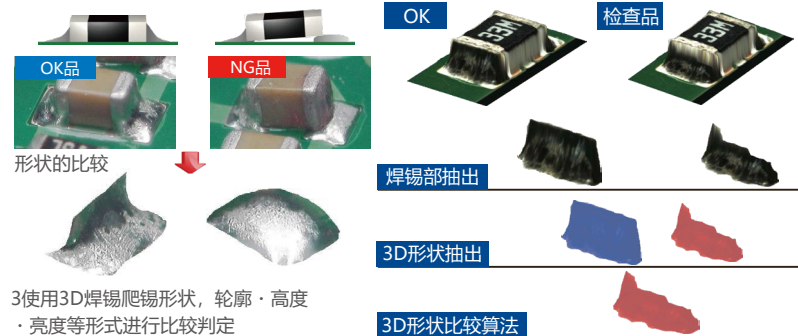
另外，可简单自由灵活的组合，文字的强调和微小桥接的检出，UV 照明（选配）等丰富多彩的检查。



焊锡爬锡 3D形状比较检查功能

新開発 RV-2-3DH/3DHL 標準

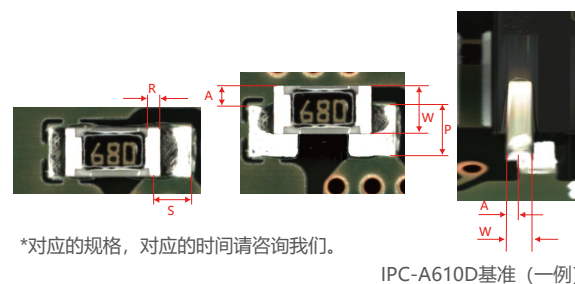
RV 系列 采用焊锡爬锡 3D 形状比较检查功能算法。原来的焊锡爬锡的形状跟检查出的焊锡爬锡的形状，轮廓·高度·亮度等 3D 形状进行比较判定。可正确检查出没有被以往的检查方法，依靠体积，高度，无焊锡的判定为不良品。



国际规格对应*

RV共通 标准

RV 系列客户设定国际规格 * 遵照的检查标准也可设定。检查判定也可以设定为根据顾客需要的类别 1、2、3 进行设定。



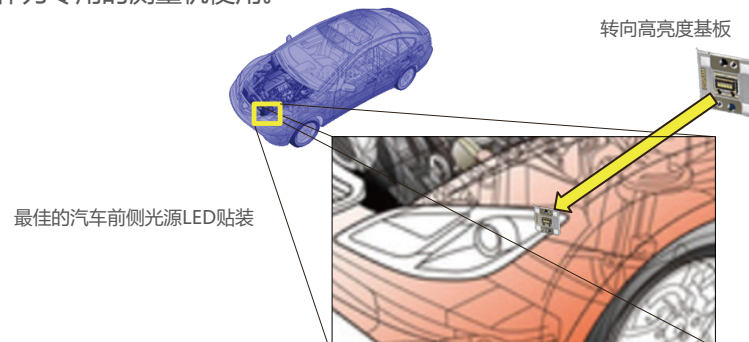
*对应的规格，对应的时间请咨询我们。

IPC-A610D基准 (一例)

汽车前侧光源LED的贴装位置测定

测定功能 RV共通 标准

根据汽车厂家等高的产品规格，测量贴装位置·距离·倾斜·角度。另外也可任意基准孔和长孔为基准进行测量。不只是作为检查机，也可以作为专用的测量机使用。

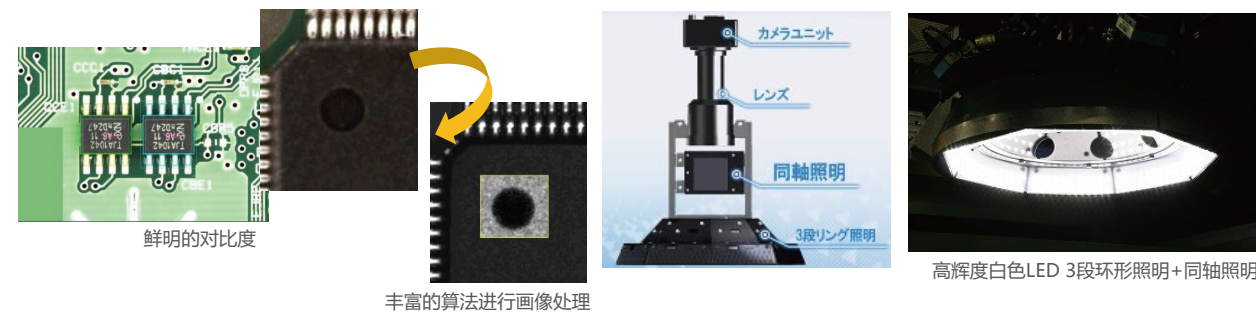


可靠性高的硬件

鲜明的画像取得·丰富的画像处理最大限度发挥-白色照明

RV共通 标准

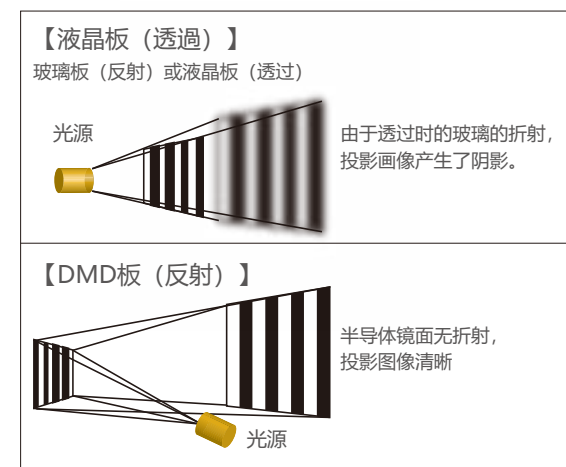
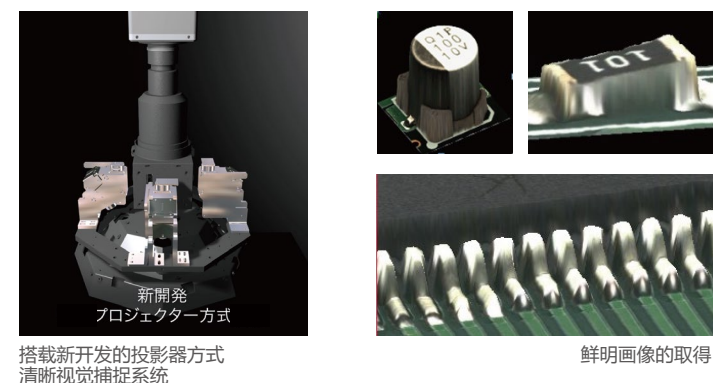
鲜明的画像取得，高精度的画像处理等，实现夸耀的检查精度「高辉度白色 LED 三段环形照明」的采用。通过色彩对比度的细分化实现印字和极性正确识别，浓淡的调整，虚报原因产生的丝印和助焊剂残留去除处理功能等具备了丰富的画像计算处理机能。通过自动校正功能，从而可保持稳定的照度，长寿命的使用。



新相位偏移法 3D-AOI

RV-2-3DH/3DHL 标准

搭载新开发投影机，液晶比较 2 倍的信息从而可细微的高度调整。搭载本社开发的画像处理系统，实现检查节拍 0.41sec/FOV 的高速检查。另外，通过在 4 面配置使用了 DMD 的投影机，能够取得鲜明的图像。



SPI、AOI两用的多功能检查机

RV共通 标准

无需机器软件更换，3D-SPI、2D-AOI 都可使用。
根据生产产量线构成 SPI、AOI 的结合，可以有效的活用资产。



光度立体法 3D-SPI

RV-2 标准

根据理论值检查的「绝对值模式」、根据作为基准的良品基板的平均值检查的「相对比较模式」符合客户生产过程 2 种模式。从而实现更准确更高精度的检查。



光度立体法方式判定値設定

JaNets关联

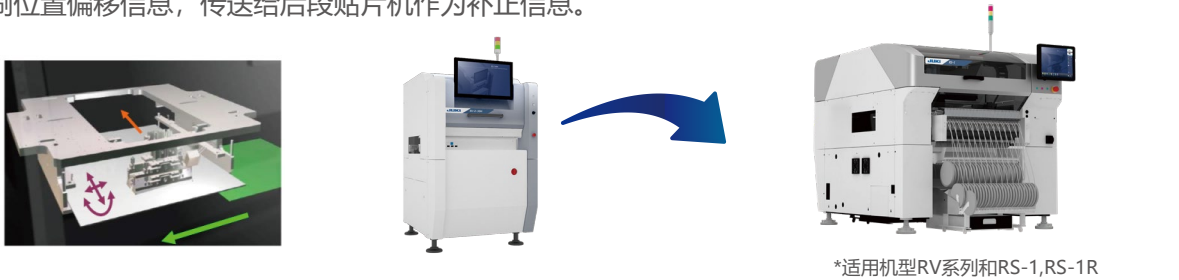
RV共通 选购

实装统合软件 JaNets 的 Equipment Manager 选配不仅组合检查机单机，而是可印刷机，检查机在内的线全体管理。

【印刷机・检查机程序管理】
印刷机、检查机的生产程序进行统一管理。因此除了贴片机外，还可以管理包含印刷机、检查机的生产线。

【印刷机及检查机的生产管理信息取得、数据输出功能*】
取得生产中的状态、生产管理信息，通过外部输出功能，可向更高的系统（MES）数据输出。*此外还需要外部输出功能选项。

【印刷位置偏移的反馈*】
从检查机取得的印刷位置偏移信息，传送给后段贴片机作为补正信息。



【SPI 反馈】
从 SPI 检查结果印刷状态检查的情报为信息基础、可对印刷不良项目反馈给印刷机进行相应的动作。



标记/点胶单元*

RV-2-3DH/3DHL 选购

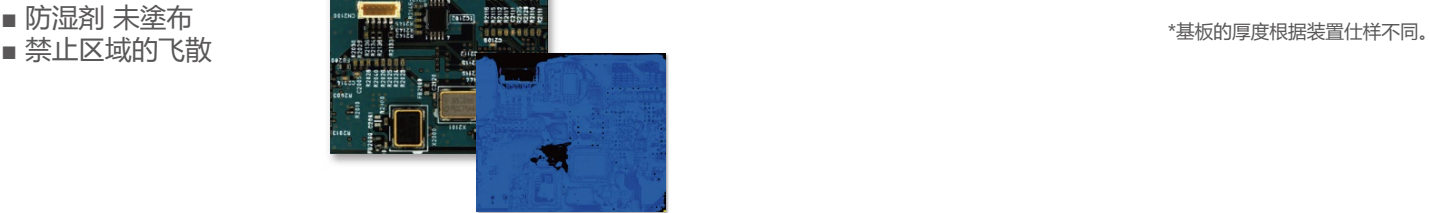
RV 系列可安装 NG 标记，点胶单元。从而 SPI 后可对 NG 地方标记和元件防止落下用胶水进行点涂。



UV照明

RV共通 选购

同时实现通常的外观检查和防湿剂涂层检查。



*基板的厚度根据装置仕様不同。

生产支援系统TOPSS活用可省人化・高品质管理

RV共通 选购

生产支援系统 TOPSS 具有不良判定的集中操作、修理支援的修理站、品质追溯、SPC、离线程序作成编辑，可实现省人化、高品质管理。

