

topoint

拓邦特®



深圳市拓邦特机电有限公司

SHENZHEN TOPOINT ELEC. MACHINERY CO., LTD.

🖥️ www.topoint.cn

✉️ info@topoint.cn



视频号

企业简介

一个中心，从SMT出发；六项工艺，服务电子制造业
基于对电子制造的理解，我们精选了SMT相关的新设备新技术，
并确定以零件处理、点胶、焊锡、分板、清洗、检测与测试为主要发力点，
力求为客户推荐优秀的方案，交付合适的产品。

在智能制造和数字化转型的大背景下，拓邦特正式启动SMT+MRO战略，
发布了 多米工业 (tomro.com) -电子行业的MRO商城，
以好、多、省、准为目标，为客户提供全面的便利的MRO选型采购服务。

愿景和使命

成为电子制造业MRO服务的领导者
帮助企业客户制造更多的好产品

核心价值观

精益求精
不断创新才有美好未来
积极主动,我不是在为别人工作
经验重要,学习能力更重要
尊重客户,尊重伙伴,尊重自己

品质政策

用第一次就做到最好的态度
和持续改善的精神
为客户提供满意的产品和服务



2023 SHENZHEN



2018 SHANGHAI



2015 SHENZHEN



2010 SHENZHEN



2004 SHENZHEN



2007 BANGKOK

一个中心 从SMT出发

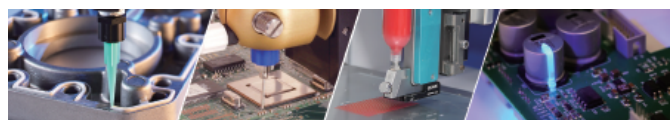
首件检测仪	3-4
锡膏管理系统	5-6
钢网管理系统	7-8
异型元器件插件机	9-10
精密压接机	11
协作机器人	12
智能仓储系统	13-14

六项工艺 服务电子制造业

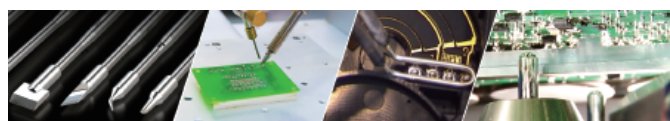
零件处理 Components Processing 15-20



点胶 Dispensing & Coating 21-24



焊锡 Soldering 25-29



分板 PCBA Depanel 30-34



清洗 Cleaning 35-40



检测与测试 Measurement & Testing 41-52





SMT首件检测仪

FAT-500

电子产品日趋精密复杂，零件动辄成百上千，很多微小封装的SMD元器件已经无法用肉眼去辨识。

而一旦将错误的物料装联到PCB上，将是无容置疑的灾难。

由此，首件检测仪应运而生了。它是SMT生产过程中不可或缺的一项投资。



AOI光学检测模块

漏件、错件、封装大小、精度误差范围、IC极性正反向、IC字符识别...

15个元件/秒



LCR电桥检测模块

电阻(0.01Ω~100MΩ)、电容(0.1pF~1F)、电感(1uH~1H)

1个元件/2秒



导入GERBER/图像



导入坐标文件

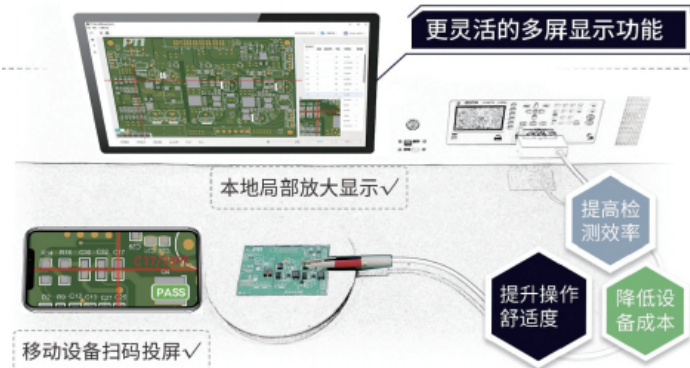


导入BOM清单



开始测试

动态指引，语音提示
只需三步，自动测试





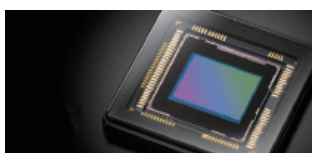
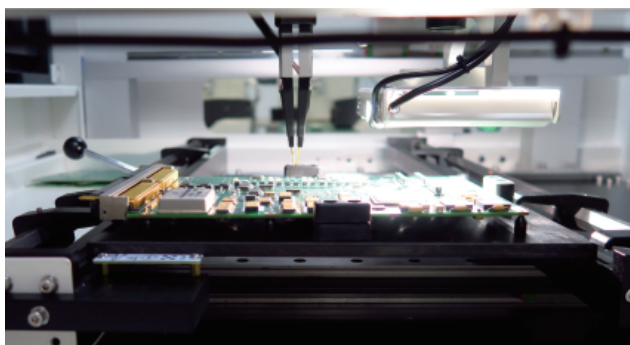
飞针式全自动首件检测仪

FAT-500X

AOI视觉检测+全自动飞针LCR量测

操作简单更智能

测试稳定更高效



CMOS相机



500X软件



LCR电桥

扫描参数

扫描仪	专业高清面阵CMOS扫描仪
清晰度	1300 DPI, 定制2600DPI
扫描速度	平均扫描速度30秒/PCS, 视PCBA大小不同
扫描尺寸	最大420mm x 300mm, 支持定制, 上高28mm, 下高50mm

电测参数

测试频率	20Hz~200KHz
测试精度	0.1%
测量范围	电容: 0.1pF~1F; 电阻: 0.01Ω~100MΩ; 电感: 1uH~1H

基本参数

设备尺寸	1206(L) x 810(W) x 964(H) mm
设备重量	150kg
电 源	AC220V 50/60Hz

全自动锡膏管理系统 SPMS-300

锡膏要不要管理？当然要！

怎么管理？低温存储够吗？使用前搅拌均匀够吗？在投入印刷机前回温够吗？

怎么保证先进先出？怎么保证不同的制造工单正确使用对应的锡膏？

所以，在SMT的第一站，您需要一套锡膏管理系统，SPMS基于SMtech过去在锡膏搅拌方面的技术积累，结合IoT技术，我们自主开发的软件系统，可以实现锡膏全程可追溯，并能通过和MES系统的对接，实现锡膏预约，自动提醒管理者补充库存，并记录每一罐锡膏的数据，有效预防因锡膏质量变异带来的质量风险，在实现自动化的同时，大幅提升制程的稳定性。



特色

智能

一体化设计，自动入料扫码、冷藏、回温、搅拌、出料。

冷藏

5~10°C温度控制，实时数字及温度曲线显示，不限种类自动区分混放冷藏。

回温

按品类及工单进行回温，支持人工/MES在线预约，时间可锡膏按需求设定。

搅拌

锡膏回温完成后自动搅拌，及搅拌时间转速参数可自由设定，单次1/2瓶。

出料

严格执行锡膏先进先出的出料原则（投料时间或生产日期）。

MES

个性化MES对接，实时与MES系统实现数据交互。

追溯

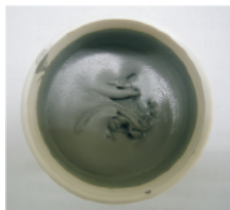
每瓶锡膏信息全程可正/反向追溯，设备log日志可监控查询。

锡膏搅拌机 MIX500D Slope

锡膏45度放置，沿轴心线方向自转，锡膏不再粘附到罐盖。

双重安全装置，确保人身安全。

搅拌同时有清除气泡的



传统的仿行星方式会使锡膏粘上上盖



旋风运行方式不会使锡膏粘到上盖



锡膏搅拌机 SPS-500

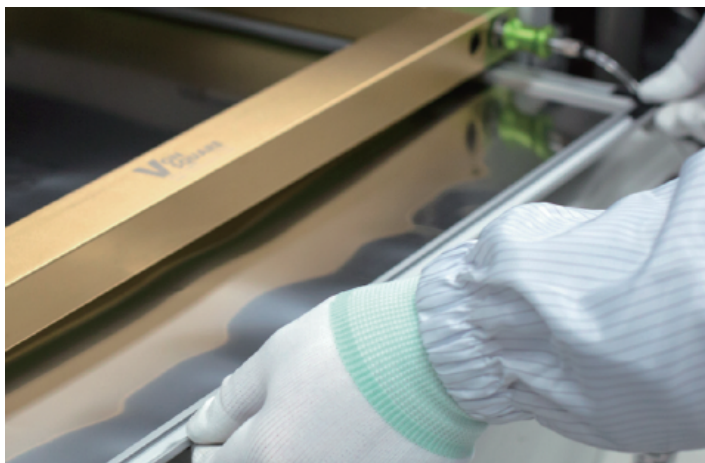
可变频、可调速

预置30组程序可选择

锡膏粘度测试仪 MALCOM PCU-285

对于高速印刷或细间距印刷工艺，我们需要在印刷之前了解锡膏的印刷性能，在恒定的温度环境下对锡膏进行粘度测度，可以了解锡膏的“流变性”进而帮助我们调整印刷工艺得到良好的印刷效果。





VONSQUARE II

无框钢网

可根据工艺要求设置最适合的张力

提供比传统钢网更大的印刷区域

大幅节约钢网储存的空间



A 款 [650*550]



B 款 [737*736]



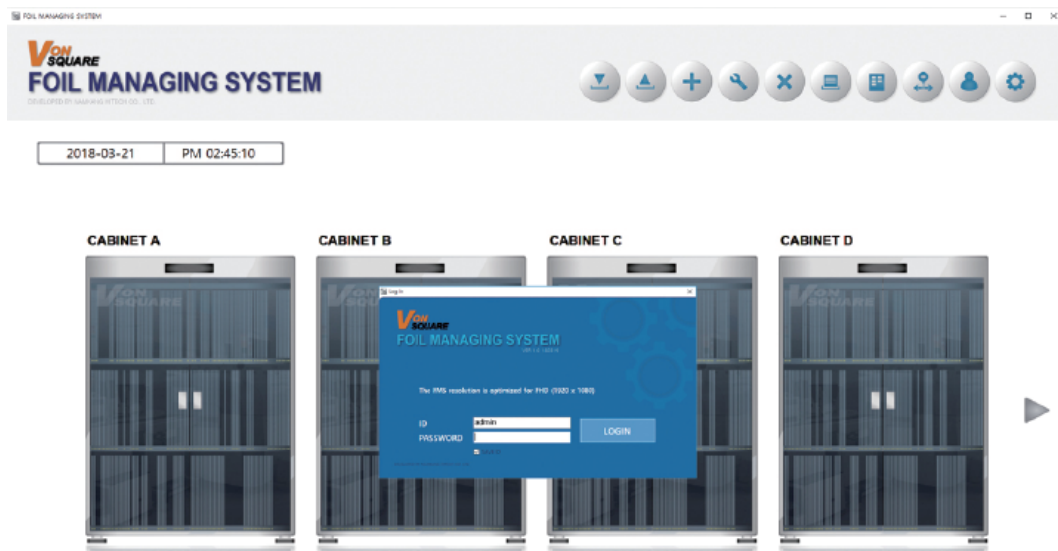
钢网张力计

钢网管理系统

操作便利，钢网与存储柜联动，
自由取放，

钢网张力在印刷机中即可采集，
可无线传输至系统，

完整记录使用次数和张力值，
实现钢网全生命周期管理。

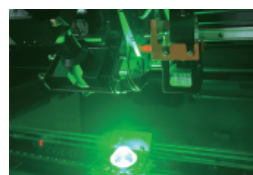
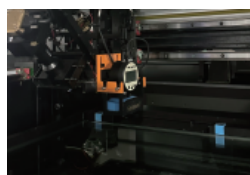




T系列钢网检测/测量机

开孔检测要求全覆盖
显微直观钢网孔壁观测
阶梯钢网厚度直观测量
高精度张力测量方案
全板开孔不良检查

高精度测量设备理念设计
大理石平台、全铸造龙门结构
高精度、高速度光栅尺反馈定位
3条光栅尺，全闭环坐标定位技术
全板扫描检测技术
(针对钢网多孔、破损、变形)
高分辨率进口相机、镜头



SG系列 钢网检测/测量机

开孔检测要求全覆盖
显微直观钢网孔壁观测
阶梯钢网厚度直观测量
高精度张力测量方案
全板开孔不良检查

高精度测量设备理念设计
大理石平台、全铸造龙门结构
高精度、高速度光栅尺反馈定位
3条光栅尺，全闭环坐标定位技术
全板扫描检测技术



SAVI-600-L

全自动刮刀检查机

刮刀片对印刷工艺至关重要，而靠人工肉眼无法对刮刀片缺陷进行判断，
刮刀检查机配备了高清工业相机和LED光源，用图像技术检测刮刀片的缺陷，可提高印刷工艺的稳定性。

夹爪



供料器



BOWL供料器



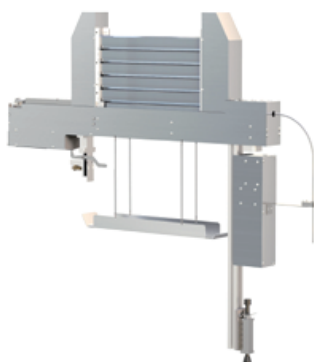
TUBE供料器



TAPE供料器



BOWL供料器



TUBE供料器



TAPE供料器



OIM系列 异型元器件插件机

OIM是通过模组化设计进行异型元件插入的设备，采用 SMT贴片技术运用到通孔元器件，高速完成各种异型元件的自动插装，能适应各种连接器、接插件、变压器等。OIM系列设备配置了多个高精度插件头，灵活性更强的多元化供料系统，最简单、有效地对应不同异型元器件的供料方式；灵活、简便、高效、稳定是 OIM系列的显著特性。

EIM系列 异型元器件插件机

EIM是针对小批量、多品种而开发的经济型机型。在更换产品时由于很多来料都无法确定，我们采用EIM系列机型可以针对常用零件轻松导入，操作简易，低投入，高回报。



多功能辅料贴装机

种类齐全的贴装头方案，可以支持行业内1mm-350mm全范围物料的贴装，满足各个场景对兼容性和效率的需求。

多款运输解决方案可以灵活支持各类产品的运输需求。

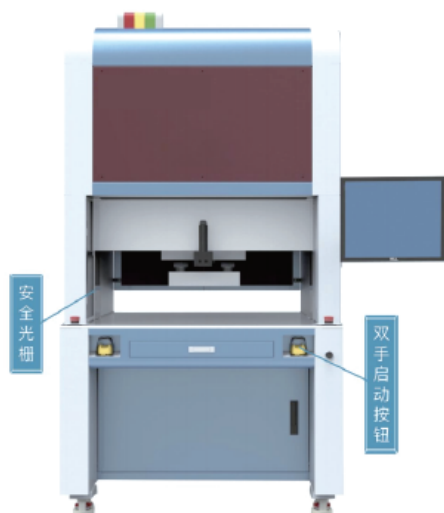
行业内最多最专业的卷料飞达种类和型号，可兼容贴装行业1mm-350mm几乎所有物料的供料需求。

针对无法制成卷料的物料，提供灵活可靠的解决方案进行供料。

多种吸嘴解决方案，可兼容行业内各种产品的贴装需求。

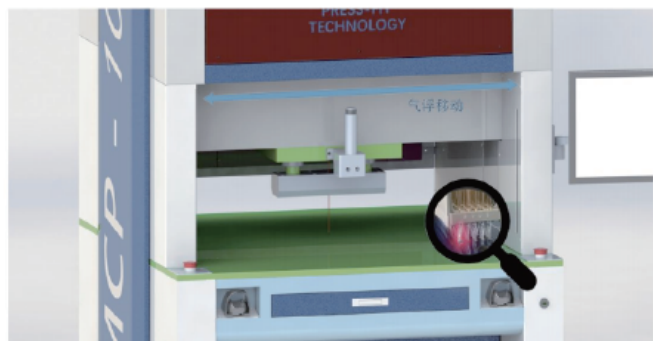


精密伺服压接机

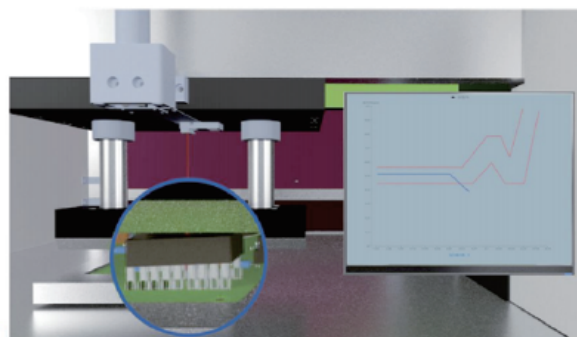


- 多维工艺参数可控：PFT（压接压力）、PHT（压接高度）、CAT（压接曲线角度）、FST（压接采样）
- 精密控制，力控精度可达1磅，行程精度可达 μ 级。
- 伺服电机驱动全过程闭环控制，有效避免过压和欠压。
- 采用触摸式显示屏，极易操作。
- 极简的编程以及工艺参数调用，产品换型不需要调整硬件参数。
- 压接质量可追溯，保存压接全过程数据，可对接MES系统。
- 采用气浮系统轻松移动PCB板和定位压头位置。
- 多级的用户权限设计，避免误操作。
- H型结构，将机械形变降至最低，保证机械高耐压强度、经久耐用。
- 多种工作台尺寸，不同的极限压力可选择，适合不同的PCBA板，满足多种生产需要。

■ Z轴锁定功能设计



■ 电子两段力LFS（Low Force Sensing System）



Press Fit 3D 检查机

- 德国进口CCD彩色相机、双远心、定焦光学镜头、多角度定制光源搭配3D角度线激光光源。
- 多光源分次曝光、分次拍照，针对性分别曝光和拍摄，单独进行检查，以保证检测的可靠性。
- 依据Gerber定义位置，逐个FOV测试平面定义内容，操作简单易懂。
- 传送轨道参数设置自动调宽、兼容多种PCB尺寸、工作模式切换。
- 轨道流向切换，支持左进右出、右进左出。
- 单面X、Y、Z方向轴运动控制，可定制Top&Bottom双面检测。
- 兼容InLine、OffLine功能设备，可定制回流线轨道，定制轨道传送方向。
- 整体铸造具有更好的刚性、稳定性，保证了检测的稳定性，没有时效变形、不易受外界震动干扰，保证设备精度长期处于稳定状态。
- 超长的使用寿命，为今后软硬件升级改造打下良好基础。
- 单次夹板重复性测试误差20 μ m以内。
- MES 功能，检测数据、照片保存本地并上传Sever服务器。
- 标准 SMEMA 界面。



协作机器人便于移动，易于部署，可以人机协作，容易上手，是电子制造诸多场景中，实现自动化的好帮手。可以用于分板、测试工作站的上下料，也可用于流水线辅助作业，搭载点胶阀点胶，搭载电批打螺丝，或搭载工业相机进行视觉检查。

EC系列



EC63

EC66

EC68

自重	13kg	17.5kg	17kg
负载	3kg	6kg	8kg
工作半径	624mm	914mm	820mm
重复定位精度	±0.02mm	±0.02mm	±0.02mm
工具最大速度	2.0m/s	2.0m/s	3.0m/s

CS系列



CS63

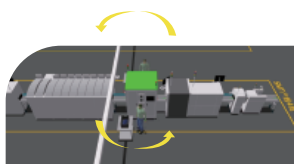
CS66

CS520

自重	15kg	20kg	57kg
负载	3kg	6kg	20kg
工作半径	624mm	914mm	2000mm
重复定位精度	±0.02mm	±0.02mm	±0.05mm
工具最大速度	2.0m/s	2.8m/s	4.3m/s



置于线中，不占通道



两边取料，减少人员走动距离



与设备联机，适时适量供应物料



单盘预警，一次一盘，彻底防错



下线物料，在线退仓，简化流程



在线智能料塔

ZKU Inline Smart Material Tower

和SMT产线完美融合，全面管控主料、辅料，让车间更加整洁有序，实现防错降耗、省人增效。

高容积率

抽屉式储位，堆叠存放，最佳的物理空间利用率。

高效能

背篓式批量自动存取。

高兼容性

可同时兼容存储不同尺寸、不同厚度规格的料盘；混合存放各种形态物料。

高可靠性

吸盘+机械双模抓取，稳定可靠，便于维护。

高柔性

多维度扩展，快速交付

进出料并行

多模式出入库，对接AGV和空中输送。

交付快

积木式理念，模块化设计，现场快速实施。

智慧中央仓

Smart central warehouse



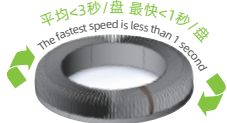
旋转智能料塔

Rotary Smart Material Tower



◆ 积木式理念、模块化设计、高柔性组合

积木式多层叠加身材小巧，搬运简单，多个料塔可任意组合，更加灵活地适应场地，满足柔性需求。



◆ 快：料塔分层独立旋转

最快小于1秒，平均小于3秒；采用伺服电机分层驱动，独立旋转；360双向旋转，就近进出料。



主仓机群 Main Warehouse Fleet

◆ 货找人

多个料塔联机组网，机群形成有机整体，料塔绕人转动，物料伸手即得，省人增效。



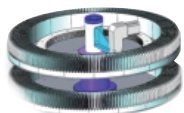
◆ 封闭式料塔、防呆式防错

料盘实时监测，取错或放错，系统会警报锁定；权限管理，通过身份验证才能取料。



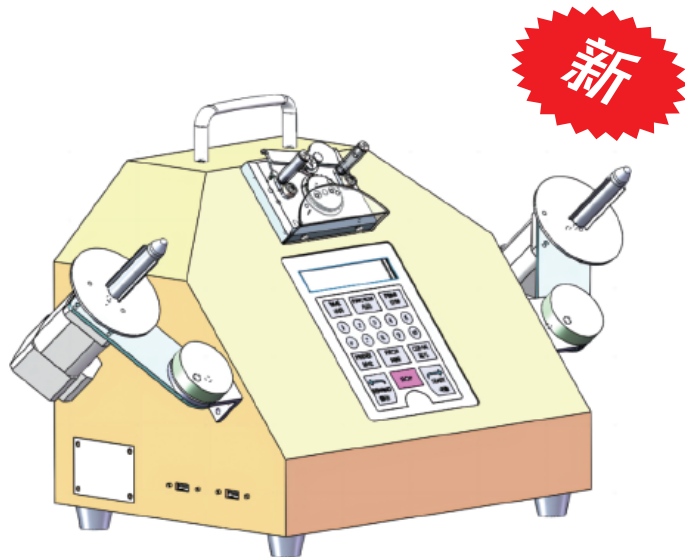
◆ 大小料盘可分层混搭

方便用户把物料分产品、分客户、分机型、分类别进行灵活分组或分区，满足个性化需要。



◆ 高可靠性

料塔所有线路均为固定设计，运行中不弯折，降低故障发生，延长其使用寿命；关键器件使用全球最值得信赖品牌。



COU2000 Pro

光电式SMD点数器

经济实用

新版本介绍：

也很快，0402物料，每卷10000颗，仅需20秒

零误差，透明/半透明/不透明载带都OK

超高灵敏度传感器，EX机型可自动侦测空料带

适配主流打印机和读码器

支持USB和WI-FI连接

坚持独创的外形设计，更符合人体工学

提供批量设备日租服务，帮您应对每年度的SMD物料盘点！！

最低1天起租，最多同时提供50台套，并安排人员到场指导

X-RAY计数器

XC-3100



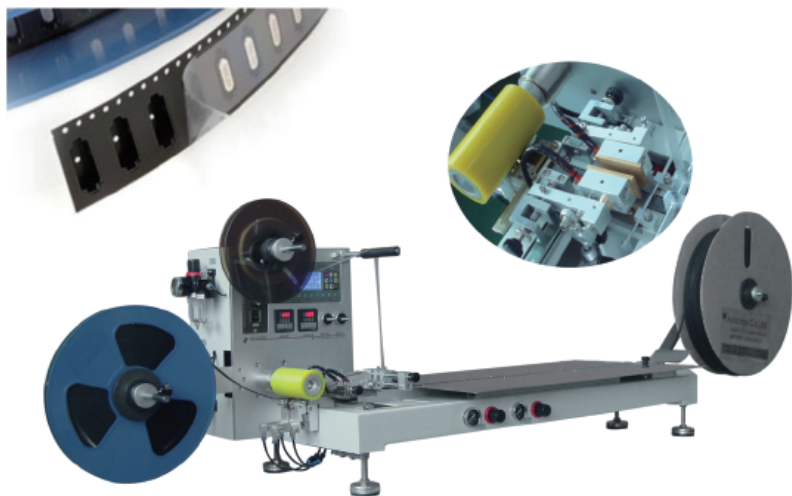
读码器



条码打印机



- 大尺寸平板X射线成像器，一次成像范围大、精度高、速度快
- 一体化高频X射线发生器,封闭式设计安全、耐用，人工上下料
- 条码枪读取条码
- 本地数据库存储，可将实时数据上传工厂REP软件
- 自动透视成像，自动分析自动点数
- 双重安全保险，封闭式防护柜体，柜外X射线辐射趋近自然本底辐射
- 无操作台，设备上装有触摸工业显示器，节省空间
- 节省人工5~6人



半自动卷带封装机

经济实用型

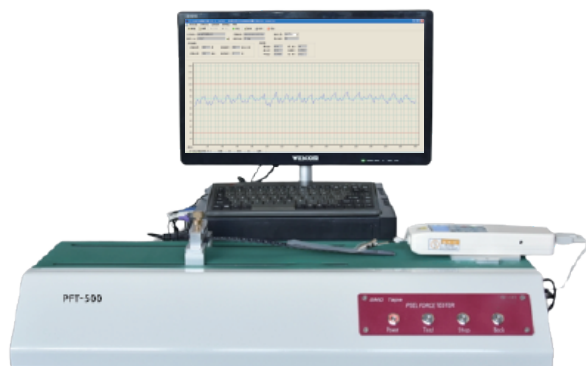
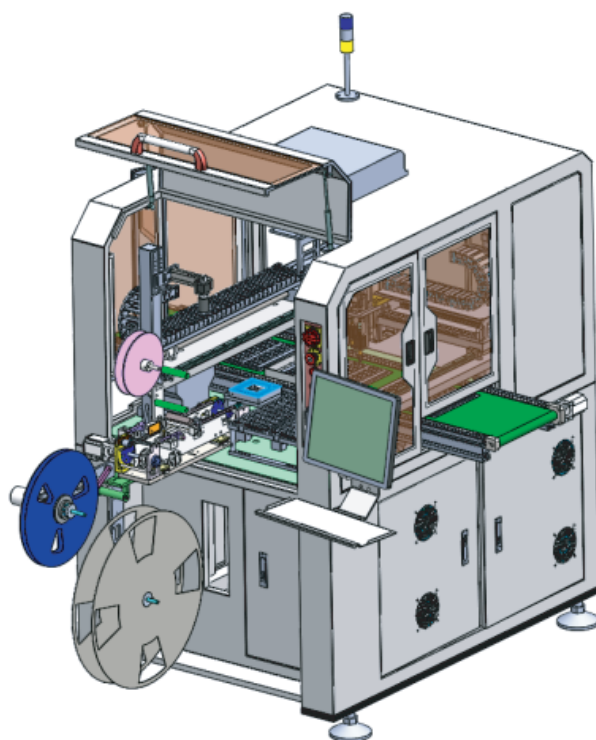
手动调节轨道宽度，可以应对8-88mm的载带，剥离强度可以达到EIA-481的标准要求，

基础款只能手动装填元器件，适合将小批量的散装元器件包装成TAPE/REEL，以方便贴片机上料。

也可以包装试产中的模组产品，用于出货。

全自动卷带封装机

- 1, 支持多种来料方式，托盘、吸塑盘、皮带线、管装、散料等
- 2, 可用于编带、也可用于摆盘
- 3, XY采用直线电机，精度高，速度快，噪声小
- 4, 扩展性强，可根据客户需要配置多达4个吸嘴
- 5, 视觉智能识别和位置校正，可判断错料、混料
- 6, 支持扫码、文字识别、扫码调程序
- 7, PLC+IPC控制
- 8, 支持MES对接



剥离强度测试仪

经济实用型

以高精度拉力计为基础，数值准确可信。

快速的夹紧装置，丝毫不损坏料带。

对应EIA标准的专用软件，时间/拉力曲线自动形成测试报告。

易于操作

防潮柜



型号	容积(L)	门扉	层板	外部尺寸(mm) W*H*D	内部尺寸(mm) W*H*D
DC-165-1	165	单开一门	3	450*950*452	448*869*425
DC-410-2	413	上下二门	3	600*1274*672	598*1071*645
DC-610-2	607	对开二门	5	905*1045*800	903*869*773
DC-620-3	624	上下三门	5	600*1820*672	598*1618*645
DC-1250-4	1250	上下对开四门	4	1200*1820*672	1198*1618*645
DC-1250-6	1250	上下对开六门	5	1200*1820*672	1198*1618*645

烤箱



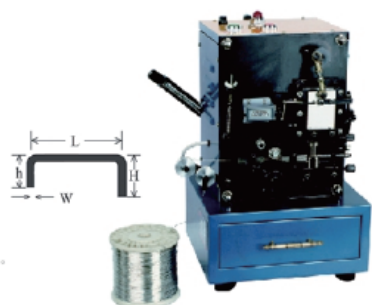
型号	BO-400	BO-600	BO-1000
外形尺寸D*W*H	770*600*1150mm	920*660*1560mm	1360*960*1630mm
工作室尺寸W*D*H	450*400*400mm	600*500*900mm	1000*800*1000mm
工作室材质	SUS不锈钢1.2MMT	SUS不锈钢1.2MMT	SUS不锈钢1.2MMT
开门方式	单开门	单开门	双开门
电压	AC220V/50HZ	AC380V/50HZ 3P	AC380V/50HZ 3P
加热功率	2KW	5KW	9KW

真空包装机

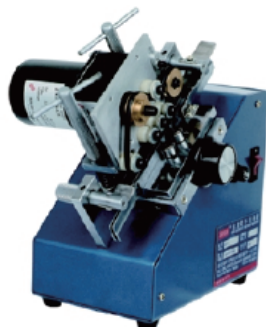
适用于电子产品，如半导体，晶片，IC等的防潮，防氧化包装，降低包装体积，节省您的物流成本，也可充入氮气，防冲击。



零件成型设备



802 无废料跳线成型机



803 IC整型机



803B 功率晶体管成型机



804A 散装零件切脚机



805 带式零件切断机



805C 编带零成型机



807A/B 散装带装电阻成型机



807I 电阻成型机



856 散装三极管自动套...



EPV5900 全自动烧录系统

EPV5900是一款高速、安全、通用的全自动芯片烧录设备，能够满足近乎所有烧录需求。

拥有先进的烧录、测试技术，不论是MCU、UFS、eMMC、NAND/NOR Flash还是SerialFlash都可以提供完美的解决方案

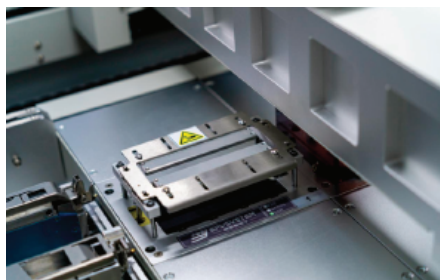
从超小CSP器件到240-pin QFP，实现真正的全通用器件支持

为您提供超高速烧录，高速信号可达200MHz，数据传输每Byte仅需2.5ns

更短的烧录时间，帮助您只需购买更少的机器、烧录位和适配器就可达成目标

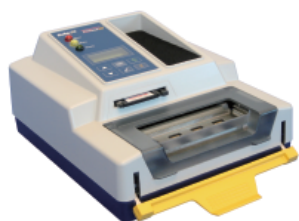
超大默认内存-256G，可升级至512GB，保证产品超长的生命周期

MES和ERP等系统接口、跟踪与追溯、生产监控、以及外部序列号服务器等高级功能





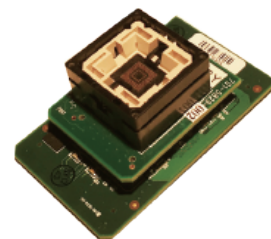
Flasher PRO



FlashPAK III



LumenX Desktop



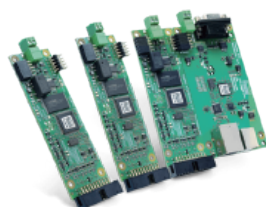
socket



FVE4ASMC24BGK



FVE4ASML49BGK



Flasher ATE



Flasher Hub-12



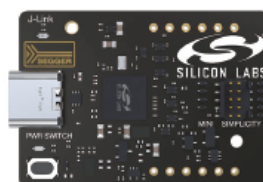
SP328P高速量产编程器



SP400 一拖四量产编程器



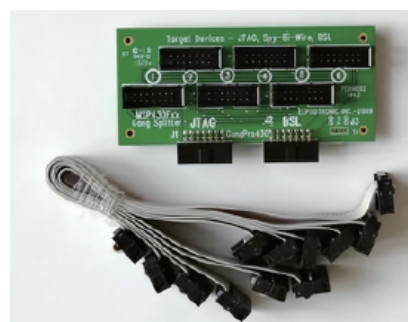
EFM32PG28 Pro Kit



Si-DBG1015A Simplicity Link Debugger



All AdaptersFlash Programmers for 8-32 bit custom MCUs and SPI Flash Memory



Gang Splitters used to connect 6 targets to a Programming Adapter
Gang Splitters used to connect 6 targets to a Programming Adapter



多轴平台多功能系列点胶设备

借助希盟科技高性能智能点胶设备加速向智慧生产转型



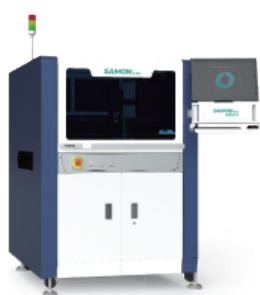
Fit10L大尺寸
在线精密点胶系统



Fit20 紧凑型
在线精密点胶系统



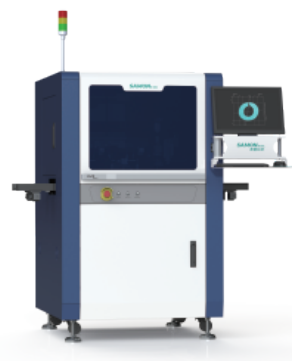
Fit20M高速型
在线精密点胶系统



Fit20LM超高速双驱动型
在线精密点胶系统



Fit20C清洁型
在线精密点胶系统

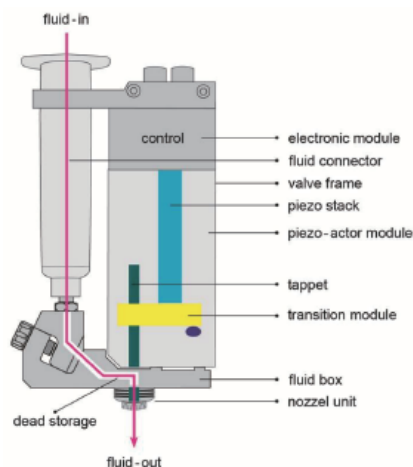


Fiv10多轴3D
在线精密点胶系统

高精度喷射点胶阀

可兼容多品类阀体

构成



典型配置

套装：DOT V2020



DOT C20



DOT V20



SCH-102A



液盒加热模块

套装：DOT V2030



DOT C20



DOT V20



SCH-102A



液盒加热模块



胶桶加热模块

特色

稳定可靠：稳定性更高，使用寿命长，可达4亿次

高速高效：非接触式喷胶，最大喷射速度1000次/秒，消除Z轴的移动，可提高移动效率

高精度：体积误差1%以内，最小线宽0.2mm，最小点径0.2mm

维护简便：耗材少，维护保养方便，采用快拆式喷嘴、撞针设计，拆卸方便

控制先进：可软件校准，更优化的胶阀控制逻辑，稳定，高效



TE系列点胶针头



TT系列点胶针头



TS系列点胶针头



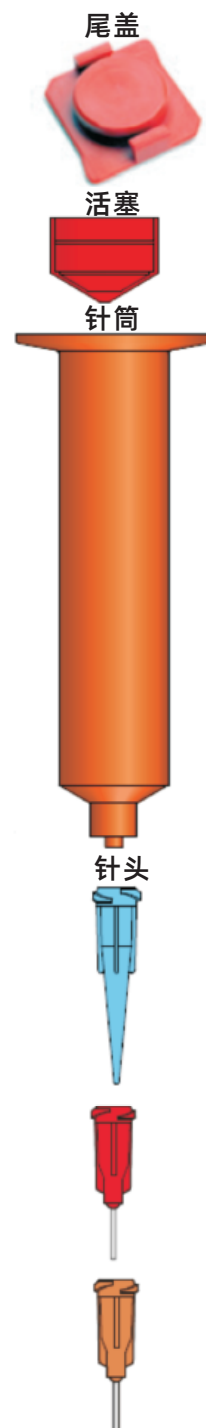
MT系列点胶针头



TS700系列点胶枪



密封圈



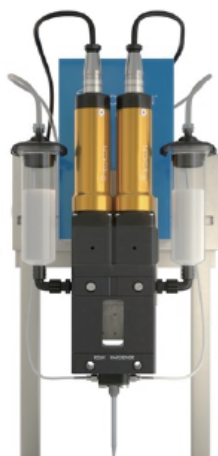
点胶控制器TS250



点胶控制器TS350



点胶控制器TS580



双组份AB胶螺杆阀
TS8200D



螺杆阀
TS5000DMP



螺杆泵
TS8100



喷雾阀
TS5540



隔膜阀
TS5622



高压阀
TS941



桌上型点胶机



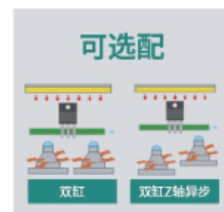
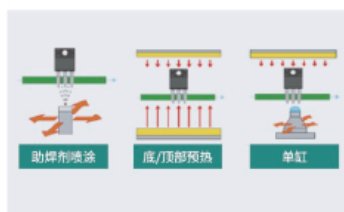
压力罐



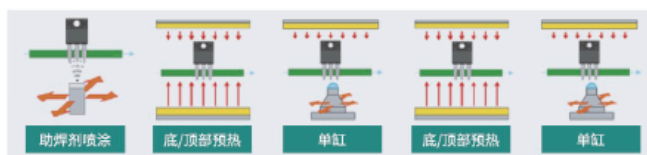
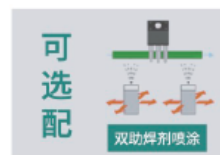
胶水脱泡机
CEN3000/3055



QUICK W5050
一站式选择性波峰焊



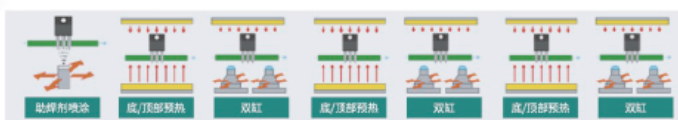
QUICK W5050D
双焊接模组选择性波峰焊



- 模组化设计可现场扩展升级



QUICK W5050T
三焊接模组选择性波峰焊



- 支持双助焊剂喷头配置, 间距85-250可调



303D



375A/B



376DI-150



861DW



856AD



191AF+



TR1100



300B



EA-H00



3000



100-4C



100-15S



NANE

双工具纳米焊台

此款焊台为高精度作业而设计，可在显微镜下工作时实现最大的掌控，具有JBC高效焊接系统的所有优点。

- JBC智能热管理可提供最佳的焊接质量，睡眠模式和休眠模式使得焊嘴的使用寿命延长至5倍。
- 完整的焊嘴清洁系统，配置刮锡垫和专用金属刷。
- 烙铁头支架和专属烙铁头更换座可提高效率。
- 通过RJ12接口连接JBC排烟仪。
- 具有数据下载、远程追溯和软件更新等连接功能。
- 两支NT115纳米手柄可与C115系列烙铁头搭配使用。

CDEB

带焊接辅助系统的焊台

实时提升焊接品质

JBC开发了配备焊接辅助系统的CDE焊台，首屈一指的辅助系统能测量在焊接过程中传递的能量。

有助于提高焊接技能，选择最佳温度和烙铁头从而提高生产效率和质量。

该系统适用于一般焊接应用。

- JBC智能热管理可提供最佳的焊接质量，睡眠模式和休眠模式使得焊嘴的使用寿命延长至5倍。
- 带防溅膜的完整焊嘴清洁系统可保持工作区域清洁，刮锡垫可去除烙铁头上多余的焊料。
- 烙铁头支架和JBC专属烙铁头更换座便于快速安全地更换烙铁头。
- 可通过RJ12接口连接JBC排烟仪。
- 具有数据下载、远程追溯和软件更新等连接功能。
- 配备T245通用型手柄可与C245系列烙铁头搭配使用。



HDE

重负荷焊台

HDE焊台是JBC产品系列中最强大的焊接设备，专为需要大量热量的焊接应用而设计。

JBC高效的焊接系统可确保最佳的焊接质量，此外，智能睡眠模式和休眠模式有助于延长烙铁头的使用寿命。

该焊台配备T470F隔热型重负荷手柄，更宽的泡沫手柄套使此款手柄更加舒适，仅与C470系列烙铁头兼容。

该焊台还带有完整的清洁座，配置专属烙铁头快换座可放置4个烙铁头。此外，焊台还配备一个SCH烙铁头支架，可在附近存储多达16个烙铁头。

与所有JBC焊台一样，重负荷焊台具有快速简便的配置菜单，可根据需求提供10多个可自定义参数，完全控制焊接过程并借助JBC软件进行远程工作管理，亦可连接JBC排烟仪。

此外，它还可连接KHT470重负荷导热镊夹，能够提供T470手柄两倍的功率。此设备需要2个HDE控制主机。



PHBEK 大型预热台套组

为了在多层PCB的维修过程中避免热冲击，不可或缺的工具。PHBS支架由预热器和PCB支架组成，是维修中等/大型PCBA（如常用于笔记本电脑或PCB面板的PCBA）的完整解决方案。它具有360 x 277毫米/14.2 x 10.9英寸的加热区域和四个热电偶连接。

在温度准确度和PCBA温控方面具有无与伦比的可靠性，以确保不损坏任何组件。

PHBS支架通过其许多可调部件和3个可调间隙位置（28、38或48毫米/1.1、1.5或1.9英寸）完美适应任何类型的PCB。

DMSE 四工具带电动泵拆焊工作站

DME控制主机可同时管理最多四个工具并可与十种不同的JBC工具完全兼容。
MSE电动拆焊模块是拆焊过程中不可或缺的一部分。

JBC智能热管理可提供最佳的焊接质量，睡眠模式和休眠模式可延长焊嘴的使用寿命。

具有JBC高效焊接系统的所有优点，比如焊台个性化定制、完全控制焊接工艺和远程工管理。

DMSE可与DR560吸锡手柄和T245通用型手柄同时工作。



烙铁头



自动送锡枪专用C250/E系列烙铁头



纳米工具专用C115系列烙铁头



小吸焊手柄专用C360系列烙铁头



W140系列剥线烙铁头



重负荷手柄专用C470系列烙铁头



W440系列剥线烙铁头



吸焊手柄专用C560系列烙铁头



延长寿命C245E系列烙铁头



纳米工具专用C105系列烙铁头



小镊夹专用C120系列烙铁头



送锡枪专用C130系列烙铁头



J125高精度加热软管套装



纳米工具专用C105系列烙铁头



精密型手柄专用C210系列烙铁头



导热镊夹专用C420系列烙铁头



浸焊机 J-2100/J-2100T

首先将上好助焊剂之基板，置放于针架上，然后踩压脚踏开关，可一次将多片的小基板焊接完成，作业不需熟手，焊接品质稳定，又可提高生产效率。

小型喷流焊接机Mini Wave Kit

数字温度设定，即时温度显示

高性能PID 温度控制器，精度 $\pm 1^{\circ}\text{C}$

锡波可以TIMER设定喷流时间，PC板及零件不易受损

可以根据需要，设定喷流锡液的高度及流量

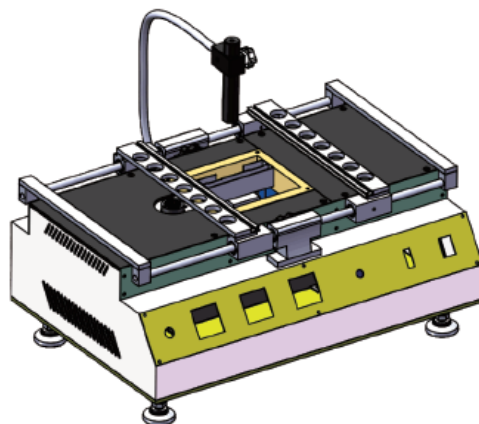
配备安全回路，锡温未达设定温度，马达无法运转

附中心镭射灯，定位简单，操作容易

作业桌面为开放式，并附防静电桌垫，作业空间大，适合大型基板

多种选用喷嘴可供选择，并接受特殊喷嘴定制

加热器加热迅速，最适用多层基板



自动焊锡机

桌面式焊锡机器人

用于重复性的焊接作业，工件通过治具被固定在工作台沿Y方向运动，焊笔搭载在Z轴上沿X方向运动

可实现任意位置的焊接作业。

如果配置旋转头，即可实现让焊笔以不同角度接触焊点。

如果在工作台上搭载翻转机构，则可实现工件正反面皆能焊接。



在线V槽双方向分板机

适用于PCB纤维板，铝基板，铜板，陶瓷板的分切；
广泛应用于汽车、电源、电脑、家电、手机、连接器、LED等行业



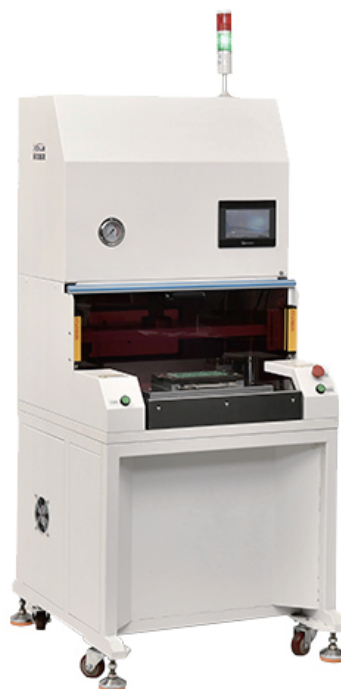
剪刀式分板机

适用于PCB板，铝基板，铜板，陶瓷板的分切；特别适用于切割精密SMD PCBA或薄板，使敏感的SMD组件、电容不受应力影响，使产品潜在质量风险降至最低。广泛应用于汽车、电源、电脑、家电、手机、连接器、LED等行业



伺服油压冲压分板机

适用于PCB邮票孔，曲线PCB/FPC软板，LED铝基板，FPC的分切。广泛应用于汽车、电源、电脑、家电、手机、连接器、LED等行业



HEKTOR 2

Hektor可安全快速地切断留有空槽的PCB板,把off-cut精准无误地切断
刀片采用特殊钢材,两款刀型各有5种标准宽度供选选择,为确保刀片不会卡住PCB,刀片应至少小于空槽宽0.15mm。可依客户要求,定制异型刀片



配件/零件		空槽宽度	建议刀片厚度	刀片长度	切断长度	与焊锡面元件的最大距离	空槽长度	连接筋宽度
料号	品名	A	B	C	D	E	F	G
8932137	Blade 1,5 T	≥1,5	1,35	17,2	4,7	>19,0	>19,0	3,0
8932138	Blade 2,0 T	≥2,0	1,85	17,2	5,2	>19,0	>19,0	3,0
8932191	Blade 2,4 T	≥2,4	2,25	18,0	5,7	>19,0	>19,0	3,0
8932139	Blade 2,5 T	≥2,5	2,35	18,0	5,7	>19,0	>19,0	3,0
8932144	Blade 3,0 T	≥3,0	2,85	18,0	5,7	>19,0	>19,0	2,5
8932122	Blade 1,5 L	≥1,5	1,35	12,0	4,7	>15,0	>13,0	3,0
8932123	Blade 2,0 L	≥2,0	1,85	12,0	5,2	>15,0	>13,0	3,0
8932141	Blade 2,4 L	≥2,4	2,25	12,0	5,7	>15,0	>13,0	3,0
8932124	Blade 2,5 L	≥2,5	2,35	12,0	5,7	>15,0	>13,0	3,0
8932125	Blade 3,0 L	≥3,0	2,85	12,0	5,7	>15,0	>13,0	2,5

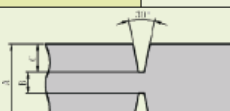
规格资料	
裁切方式	冲头刀片
PCB 切割厚度	最大值2.5mm
空压机连接方式	1/4"插头连接器
工作压力	通常值4 bar
工作温度	15-30°C
存放/运输温度	-20-50°C
湿度,非压缩	10-85%
重量	2.7公斤
尺寸高*宽*深	170*220*255mm

MAESTRO 2 /2M

MAESTRO 2M适用于大量的PCB板切割,减少操作员的负担。
下圆刀由马达驱动,放置PCB板于两圆刀间,便会自动卡住、运送和切割PCB板。共有三种不同运转速度可供选择

规格资料	
裁切方式	零件面 圆刀 焊锡面 圆刀
操作方式	MAESTRO 2 手动操作 MAESTRO 2M 马达驱动
裁切速度	MAESTRO 2M 100/200/300 mm/s
裁切长度	15-300mm
主要电压	MAESTRO 2M 双电压 230/115V-50/60Hz
接地线螺栓	Ø10mm
操作温度	15-25°C
置放/运送温度	-20-50°C
温度非压缩式	10-85%
重量	MAESTRO 2 16kg MAESTRO 2M 19kg
尺寸长×宽×高	330 x 195 x 620mm

PCB 板	
PCB 切割厚度 A	0.8-3.2mm
PCB 板V型槽切割厚度 B	标准值: 厚度的1/3 最大值: 0.8mm
V型槽尺寸 C	最小值: 0.25mm
裁切后外观尺寸的增加	0.1-0.2mm

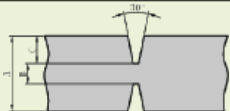



MAESTRO 3E

MAESTRO 3E可裁切各种大小,预刻有V槽的PCB板。
工作台可连续调整至最佳的工作平台高度。
可调整直刀与置物台之间的间距,方便边料的掉落与清理。

规格资料	
裁切方式	零件面 圆刀 焊锡面 直刀
操作方式	手动
裁切长度	最长达450mm
接地线螺栓	Ø10mm
操作温度	15-25°C
置放/运送温度	-20-50°C
温度非压缩式	10-85%
重量	22kg
尺寸长×宽×高	455 x 350 x 700mm

PCB 板	
PCB 切割厚度 A	0.8-3.2mm
PCB 板V型槽切割厚度 B	标准值: 厚度的1/3 最大值: 0.8mm
V型槽尺寸 C	最小值: 0.25mm
裁切后外观尺寸的增加	0.1-0.2mm




MAESTRO 4S

不论裁切数量多寡，MAESTRO 4S都可快速切割，符合经济效益。
可使用按键控制设定裁切行程，以达到最佳的操作效果

- 顺着V型槽，放置PCB于直刀上，当踩下按键，刀片划过PCB，即切割成块。
- 可调整直刀与其上方导板之间的距离，以对准PCB板上的V型槽，使裁切精确无误。



型号:	集尘机	输送带	机器长度	机器高度	行程	切割速度mm/s	零件高度	重量KG
PCB分机板					F	G	J	
MAESTRO 4S/450	-	☐	702	434	450	300/500	34	38
MAESTRO 4S/450 集尘型	■	☐	702	454	340	300/500	34	39
MAESTRO 4S/600	-	☐	852	434	600	300/500	34	40
可依要求选择较大 PCB 板适用的 MAESTRO 4S/450 分板机和输送带。 ■ 标准 □ 选配								



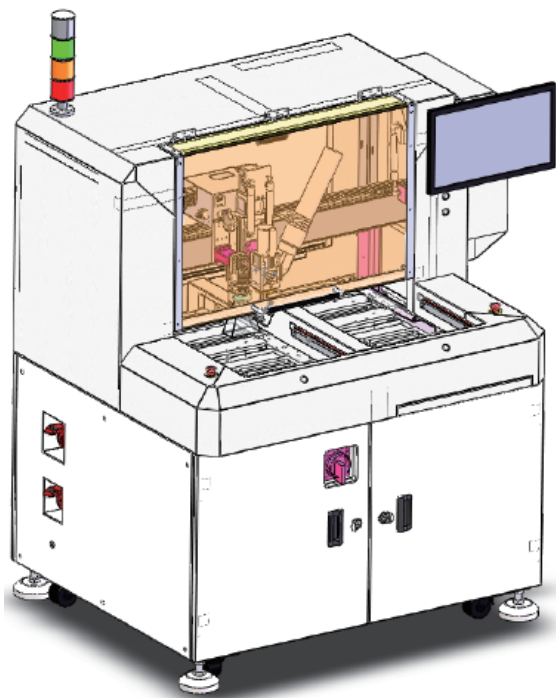
加装输送带，提高性能；

裁切过后，输送带会运送PCB离开机器。

分板机 MAESTRO 6

用来切割长度最大至 1,500 mm，预留 V-Cut 的 PCB 板





PR-350D 离线割板机

PR-350D割板机是一台利用铣刀高速运转，四轴伺服联动，将多连片式PCB,按预先编程路径分割开来的设备。取代人工折断、V-CUT或PUSH等方式造成的切割瑕疵，从而提高产品品质，减少报废率。本设备采用AC伺服电机,藉由高像素CCD制作程序、教导、编辑切割路径，并可单步修改及模拟。双工作平台交替加工，能有效降低机器空闲时间，进而达到更高的生产效能及品质。

IPR-300系列 在线式下切割分板机

IPR-300 在线分板机系列

适用于机种多且量少的 PCB 产品，无需治具切割，可大幅节约治具成本。

刀具下滑检测，防止切割中掉刀。

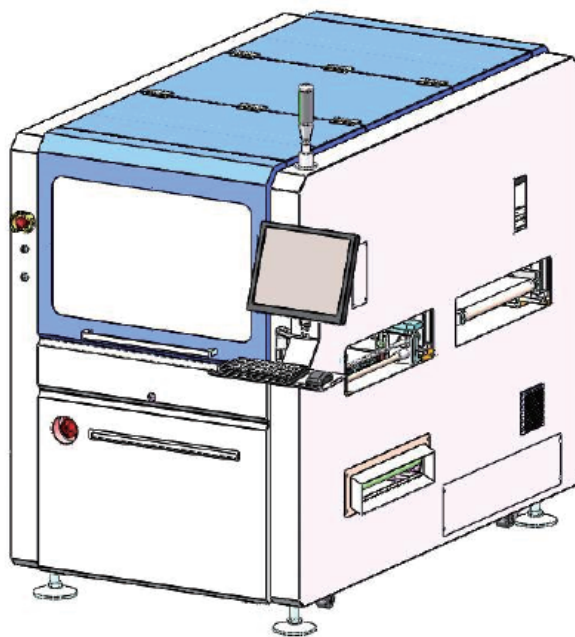
快速换线，无需更换支架和治具。

支持载具回流。

DXF 导入，校准 MARK 即可切割，提高切割精度。

治具条码识别，自动调取程式。

视觉寻边切割，提高切割精度



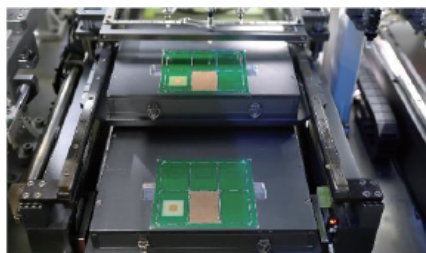


IPR450A 系列

在线自动分板摆盘一体机

自动更换分板治具(客制)
切割位置自动CCD检测 (选配)
自动扫描PCB二维码 (选配)
上、下吸尘可以自由切换
通过MES系统自动打X板剔除 (选配)
多功能离线式编程系统
大板直通、小板摆盘
带治具上下料
适应高频率机种换线, 解决了当今行业在线分板机换线时间长的难题

双工作台
真空助力固定PCB板 (选配)
铣刀寿命和断刀检测
自动换刀和分段切割
切割成品自动摆放
Tray盘自动取/放
防静电高速主轴
分板定位精度高, 稳定性好



双工作台

上下双工作台的设计, 减小了机器本体何种, 有利于线体规划, 可同时执行取放料及加工切割, 提高整体经济价值。



高速取放系统

高速取放系统源自贴片机灵感, 属本公司专利, 能精准有效且安全把切割成品, 整齐有序放入TRAY盘, 解决了当今分析机行业例如芯片、模块、晶圆类切割产品, 直接进入无人化切割生产的难题。此取放系统客户可根据自己的生产需要, 客制多头取放系统。



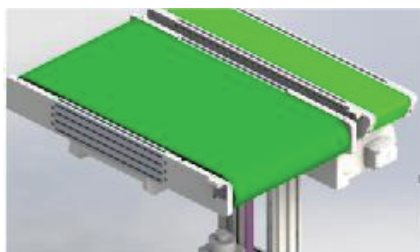
Tray盘承载台与搬运

整齐有序收集PCBA成品, 无需再安排人员去摆放, 当TRAY盘摆满产品后, 机器会自动叠放TRAY盘或把TRAY盘送至流水线上。



双轴取放料组件

采用双轴同步带模组, 将取PCBA板吸盘组件与出Tray盘吸盘组件整合, 可实现大拼板不分板直接从设备内部流转至下一工位的直通功能和带治具分板后产品与治具一起流向下一工位的带治具分板功能。



出料双皮带组件

采用在线输送皮带与离线升降输送皮带相结合的结构, 在切割好的成品流转至下一工位的同时可对满Tray盘进行堆垛并流出, 满足PCBA拼板上产品不同需要分流的情况 (如分板后, 手机主板流转至测试机测试, 手机副板进行摆盘堆垛并流出)。



多功能自动换刀系统

当切割铣刀到达其设定的切割寿命或刀具的检测系统识别出刀具因特殊情况需要更换时, 系统在最短时间内自动更换新铣刀并马上恢复生产。

NW-P1

全自动吸嘴养护站

松下PANASONIC专用 NPM系列全对应!

吸嘴交换站从贴片机到清洗机, 减少使用者接触吸嘴

设备自动生成清洗作业报表, 以便稽核

不良吸嘴按不良原因分类, 实现吸嘴生命周期有效管理

二微码可全程追溯, 设备可以上传数据到MES



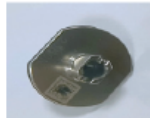
吸取面破损



吸取面影像检测



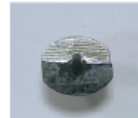
二维码损坏



读取二维码记录吸嘴信息



反光面破损



反光面影像检测



真空孔堵塞



吸嘴气流量测试堵塞



TNW--1202 II

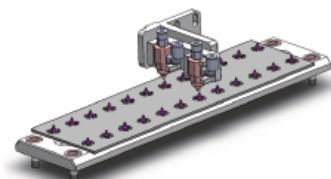
通用经济性吸嘴清洗机

降低吸嘴的购置成本

减少不必要的人工

降低产品抛料率

提高SMT生产效率



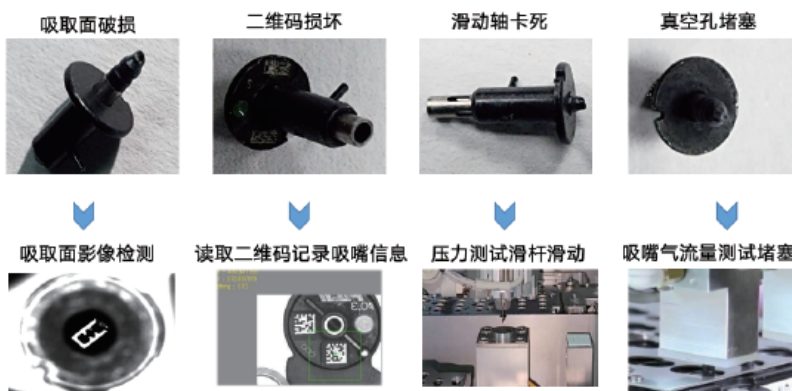
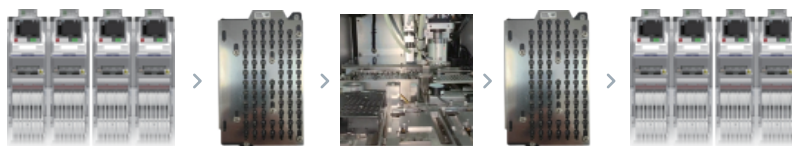
*可应对PANASONIC、FUJI、
SIPLACER、JUKI、YAMAHA.

NW-F1

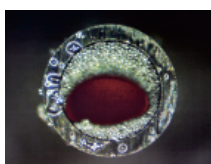
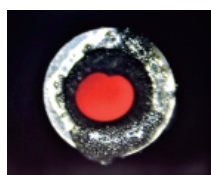
全自动吸嘴养护站

富士FUJI专用 NXT, AIMEX全对应!

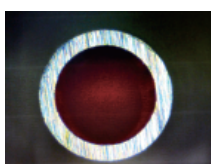
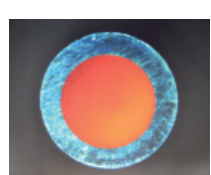
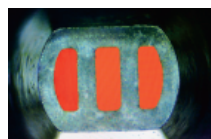
吸嘴交换站从贴片机到清洗机，减少使用者接触吸嘴
设备自动生成清洗作业报表，以便稽核
不良吸嘴按不良原因分类，实现吸嘴生命周期有效管理
二微码可全程追溯，设备可以上传数据到MES



清洗前



清洗后



吸嘴检查装置



SC-960S

气动钢网清洗机

用于SMT制程锡膏钢网、红胶钢网的自动清洗，是一款可兼用水基清洗液和溶剂的机器。采用优质气动部件，采用严格的制造工艺，确保设备的高品质和高稳定性；采用一键式操作方式，清洗+干燥整个流程。特殊设计喷杆旋转机构和大流量，高压清洗，确保钢网清洗洁净度。

特点

1. 采用压缩空气为动力，不用电，无任何电火花引起的安全隐患。
2. 一键式简便操作，清洗，干燥全流程一次完成。
3. 特殊喷杆和喷嘴设计，确保清洗干净和钢网张力恒定。
4. 配备加液，排液功能。
5. 清洗溶液自动循环过滤，消耗量低。
6. 内锁式安全门设计，开门即停止，确保安全。
7. 高达1um精密过滤系统，确保液体长期循环使用。
8. 模块化设计，检修维护方便。



ESC-800S

电动钢网清洗机

用于SMT锡膏钢网，红胶钢网，红胶铜网，红胶树脂网；误印PCB；PCBA的自动清洗。本设备采用喷淋清洗方式，水基清洗液清洗，DI水漂洗，热风干燥流程。清洗时钢网由马达带动前后移动，两侧喷杆和风刀固定不动。确保设备的运行的稳定性，可靠性和钢网清洗的高洁净度。

特点

1. 双面喷淋清洗，适合于SMT锡膏钢网、红胶铜网、红胶树脂网，误印PCB等清洗。
2. 独特的运动机构设计--钢网前后运动，喷杆和风刀固定不动方式，机器运行更稳定。
3. 水基清洗液实时循环过滤，延长污染物负载量饱和时间，适用于精密钢网清洗。
4. 大流量4把风刀系统，热风干燥迅速。
5. 一键式操作，清洗，漂洗和干燥按设定程序一次性自动完成。
6. 采用压缩空气回收管道及泵内的残留化学液，有效节省50%清洗溶液。
7. 可设定溶液温度、清洗时间、漂洗次数/时间、漂洗温度、烘干时间、烘干温度等参数。



FC-750

治具清洗机

在当今的PCBA工艺流程中，PCB托盘或过炉载具应用越来越普遍，与此同时，FLUX或其它油污在托盘或载具上的残留成为亟待解决的问题，FC-750为您提供集成式的载具清洗服务。

特点

1. 旋转塔式专利设计，节约占地，节省时间
2. 超声波+溶剂加热 > 漂洗 > 风刀+烘干
3. 确保清洗后快速投入再使用 未来过炉载具清洗的大趋势



FC-220

治具清洗机

FC220回流焊冷凝器清洗机用于无铅回流焊冷凝器，过滤器,通风架等部件上残留助焊剂的自动清洗。设备由PLC程序控制，自动完成水液体清洗，自来水漂洗和热风干燥流程，清洗彻底，完美保护扇热片，是回流焊冷凝器定期清洗的好帮手。

特点

1. 1200mm直径圆形清洗篮，清洗容量大，实现批量清洗。
2. 上，下，正面3面同时喷射清洗，冷凝器在清洗篮内旋转，全覆盖，无盲区死角。
3. 清洗+漂洗双工位清洗，清洗，漂洗独立管道；确保清洗后冷凝器干净，干燥，无异味。
4. 清洗上盖有观察窗，清洗过程一目了然。
5. 精密过滤系统，清洗液和漂洗水循环使用，提高液体使用效率和寿命。
6. 自动控制清洗液，漂洗水加入和排出功能。
7. 所有与液体接触的管道，角座阀，泵，过滤桶等都采用SUS304材质，绝不使用PVC或PPH管。长期使用，绝无漏水，漏液和管道损坏现象。
8. PLC控制，一键式操作及自动加排液功能,操作十分简便。
9. 一键式简便操作，溶液清洗，自来水漂洗，热风干燥一次性完成。



PCBA离线清洗机

PC500

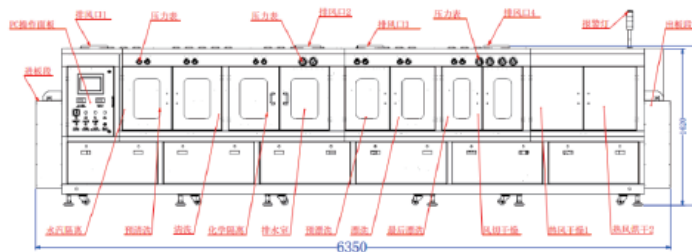
1. 整机304不锈钢材料，坚固耐用，耐酸碱清洗液腐蚀，设计使用寿命15年。
2. 适合于小批量，多品种PCBA的清洗。
3. 可清洗PCBA松香型助焊剂、免洗助焊剂、水溶性助焊剂。
4. 双层清洗篮，配备PCBA快速清洗夹具。
5. 中英文操作界面，进度条指示工作进程。
6. PLC控制，触摸屏操作，清洗程序可编辑。
7. 清洗液循环使用，节约清洗液。
8. DI水多次漂洗，适应高标准的洁净度和离子污染度要求。
9. 双层密封门，确保清洗过程无液体气味散发。

PCBA在线水清洗机

PC600



1. SUS304不锈钢机身，坚固耐用，耐酸性、碱性等清洗液。
2. 采用DI水清洗和漂洗，超长清洗段，尤其适合于高精密PCBA水溶性助焊剂的自动清洗。
3. 预清洗，清洗，预漂洗，漂洗，最后漂洗，风切，热风干燥流程。
4. DI水后段向前段溢流更新，节约用水。
5. 上下喷淋DI水压力可调节，压力表显示。
6. 大流量，高压清洗系统，适合大批量，高精密PCBA清洗。
7. 进水电阻率实时监控。
8. SUS304扁平网带，运行平稳。
9. PC+TP控制系统，中/英文界面，操作简便。





双槽超声波清洗机

超声波清洗槽和热风烘干槽两大部分组成：

第一槽：超声波清洗

用于清洗设备机械部件，过滤器，链条网带，冷凝器，蒸发器，管路等也可以清洗托盘，载具等。

第二槽：热风循环烘干槽

经过第一槽清洗之后，可用第二槽对工件进行快速烘干。

三槽超声波清洗机

共有三槽：

第一槽：超声波清洗

用于清洗对洁净度要求较高，不能接受少量清洗剂残留的托盘，载具等。

第二槽：漂洗槽

经过第一槽清洗之后，对工件进行漂洗，以达到更高洁净度。

第三槽：热风循环烘干槽

经过第二槽漂洗之后，可对工件进行快速烘干。



多槽超声波清洗机

多槽式超声波清洗机采用市水、纯水、碱性或弱酸性、水基溶剂作清洗剂，多与喷淋、电解、浸泡、鼓泡等清洗方式组合，配以合适的产品干燥方式组合而成。特别适用于小批量的电子线路板、电子零件、钟表零件、五金冲压零件、金属机加件、玻璃器皿、半导体硅片等的清洗。具有工艺独特，针对性强，结构简洁，使用方便等特点，且设备造价低，投资少，又能满足不同产品的特殊清洗要求。



VI-300

三维显微镜

使用360度全景式显微镜

景深大，观察效果佳

用于：

材料科学

SMT焊接不良分析

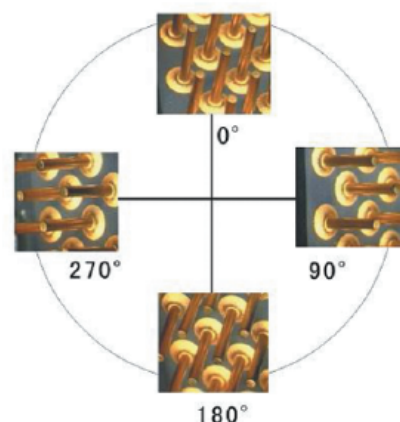
PMC贯孔检查

机械加工检查

产品特点

可依照需求更换不同角度折射镜，
360度三维旋转检查，排除视觉死角，检查焊点
通孔及其内壁，

可取下折射镜，二维图像观察测量，图片输出，
电脑存档，利用软件可实现SPC。



三维显微镜配置

0.7-4.5X三维主机

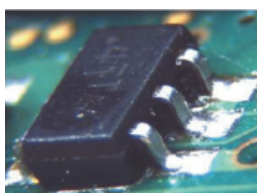
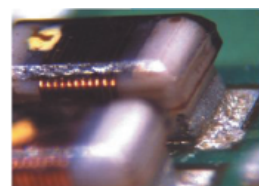
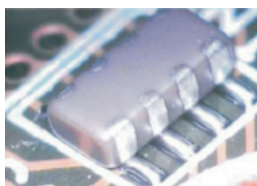
45度/55度侧视镜

彩色监视器

光源，旋转控制器

大范围机械式移动平台

三维图像量测软体（选配）





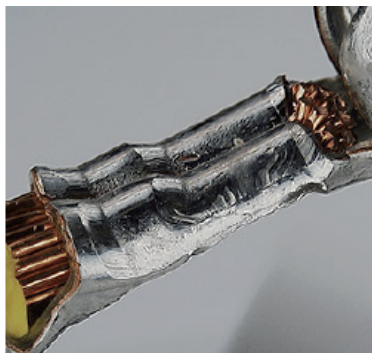
HIROX RX-100

视觉检测机

HIROX采用最新型彩色CMOS感光单元，实现50fps下连续高动态、高质量的实时动态画面，提供给使用者极佳的实时在屏观察体验，动态画面及其平顺流畅。快速简易安装的摄像头挂载系统内置了电子接触环，实现了镜头/接口自动识别、旋转控制以及更多待开发的功能，而无需额外的线缆。

推荐用于电子制造过程的设备组成：

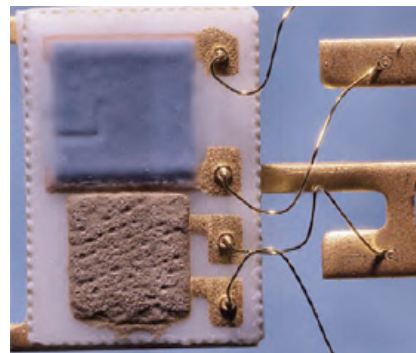
高集成主控制器、在线联机软件（含二维三维功能）、离线脱机软件（含二维三维功能）、BGA专用变焦镜头、高清大景深变焦镜头及专用一体式计算机等组成，共一套



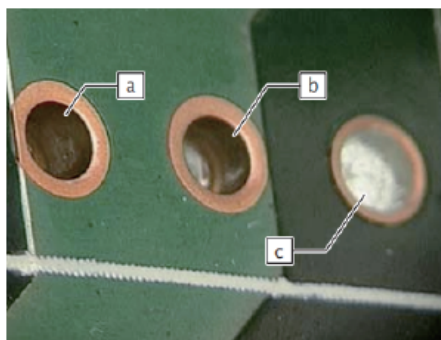
实时超景深画面



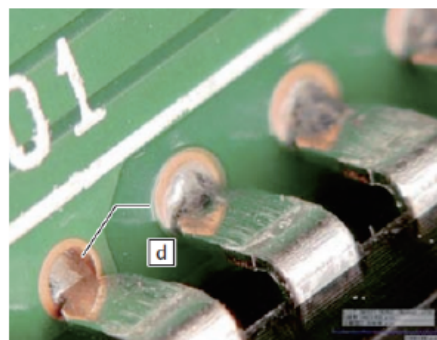
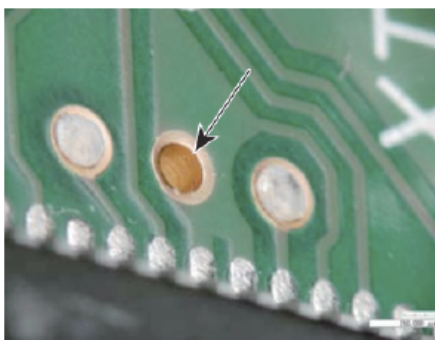
3D图像建模



超强放大能力



PCB通孔实测图





M.O.L.E.™ EV6 最新一代炉温测试仪

超大屏幕显示：实时内部温度/温度曲线 /KPI值

预防性维护：校准提醒/电池状态/存储容量

灵活：支持K T J多种类型的热电偶

速度：每秒采样多达100次

易用：USB C通信和充电/双键控制（开/关和记录）

稳定：高电池容量/过热自动关机保护/计时器看门狗/可编程/防静电/数据永不丢失

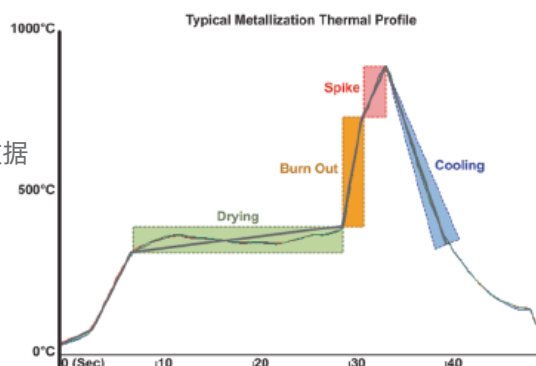


V-M.O.L.E.™ 光伏模组生产工艺中最通用的温度测试仪，物超所值！

简洁实用，3个通道足以验证工艺

节约时间，易于使用

永不丢失数据，最高存储150万条数据



MEGAM.O.L.E.™ 20 美国市场上最多通道数的炉温测试仪

支持最多20个测试点，以满足大尺寸复杂电路板温度测试的需求

在进行热分析之前先确认测试仪是否已“运行”，避免浪费时间，预防过热冲击损坏测试仪

一键操作，GO或者NO-GO，提高生产率

永远不会丢失数据，150万个数据点内存，96个温度曲线供您按需下载

即将停产，替代型号将是EV20

新能源汽车三电系统制程中，保障焊接质量的利器！



炉温实时监控系統

系統包括

OvenSENTINEL 主机
状态指示牌-红、绿、黄
炉温探管（按客户炉子定制）
安装套件（一炉一套）
进板和链速感应器
OvenSENTINEL 软件
操作手册

系統选项

跌板检测-单轨和双轨
条码缺失检测
SMEA接口-单轨和双轨
电源监控
塔灯-红、绿、黄带报警



动态测量能力



持续的品质监控



工业4.0



自动温度测量及分析



全功能追溯

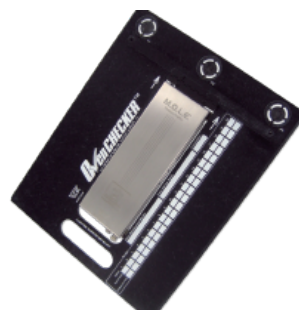


OvenSENTINEL TM软件



和Wave RIDER类似 SELECTIVE RIDER

专门用于选择性波峰焊的检测和校准
可采集的数据包括温度，接触锡波的时间，
和锡波的接触深度，以及轨道的平整度等



OVEN CHECKER

是一个部署了多种精密传感器的校验治具
当OVEN CHECKER通过回流炉时，将自动采集各种数
据，指引工程师维护设备。



FLUX METER

将感应纸平铺在测试治具上，
模拟PCB通过喷雾装置
根据图案来判断FLUX是否涂布均匀完整。



KANOMAX 3905/3910/3920

尘埃粒子计数器

6种粒径同时测试 (0.3、0.5、1.0、3.0、5.0、10.0 μ m)

外接传感器可测试环境温度、相对温度、风速及差压

6.4inch真彩色触摸屏

可存储10,000组数据

内置打印机, 直接输出测试报告

直接判断洁净室级别是否符合要求

可外接U盘增加存储空间

符合JJF1190-2008标准, 计数报告符合GB/T16292-2010及ISO14644-1标准

METRONELEC CT100/CT1000

离子污染度测试仪

CT100离子浓度测试仪能够简单而且精确地测量离子浓度, 而且其和各大国际标准兼容包括:

MIL-P-28809,

MIL-STD-2000A, DEF-STD 10/03, IPC-TR-583, IEC ...

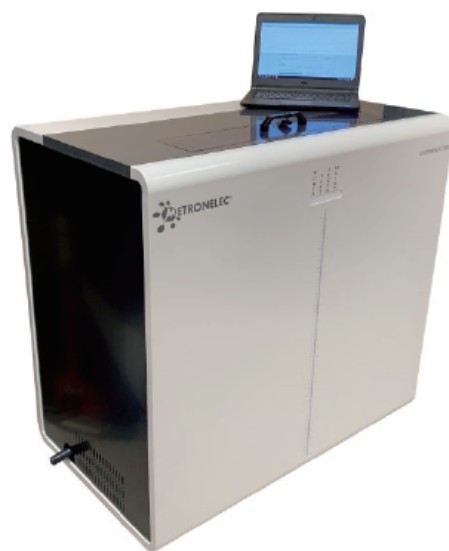
为了确保印刷线路板的清洁度, 以及在清洗工艺之后的清洁度 (包括新的焊接工艺的导入, 新的涂层的应用, 无铅工艺等) 离子污染度测试仪是必不可少的。

在潮湿的环境下, 离子污染会通过电子迁移, 从而最终对印刷线路板的性能造成伤害和影响。

通过离子污染程度的测量, 您可以立刻发现潜在的问题, 从而保证您最终产品的可靠性和耐用性。

最初测试仪会有效地清洁被测试样品 (通过IPA或者去离子水) 与此同时

测试仪会不断地分析以及循环测量溶剂中的离子浓度。



METRONELEC Menisco ST88 NEO

可焊性测试仪

锡槽测试模式

适用于测试一般通用器件、线路板等

助焊剂、焊料活性测试和浸润观察法

锡球测试模式

双摄像头模式, 视频捕捉或拍照, 测试追溯性

标配氮气环境测试模块

超强功能测试软件

内置所有主流可焊性测试标准

IPC/EIA J-STD 002E & 003C

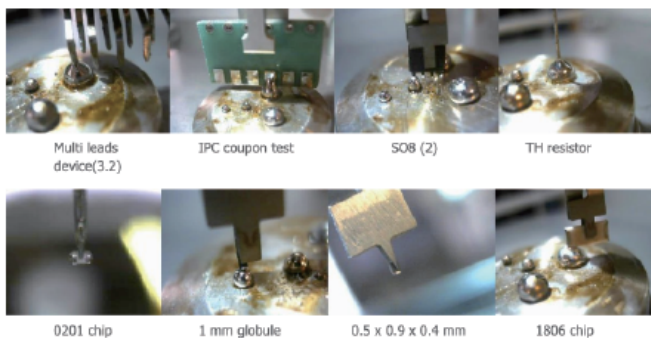
JEDEC M IL 883 L

IEC 68 -2-69

IEC 68 -2-58

NFC 89-400

用户自定义





FPT-X4M

单面四针飞针测试设备

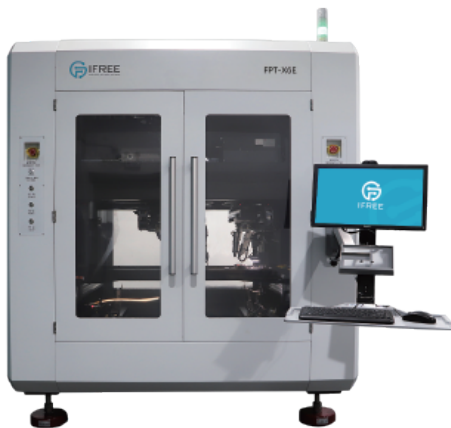
单面四探针分布，极高的性价比
支持0201小封装元件
设备占地面积小
手动放板，灵活性高
支持轨道自动调宽
自动二维码识别



FPT-X4E

单面四针飞针测试设备

单面四探针分布，性价比高
极高的测试精度（最小支持01005封装）
精密直线导轨，重复定位精度高
手动放板，灵活性高
支持轨道自动调宽
自动二维码识别



FPT-X6E

双面六针飞针测试设备

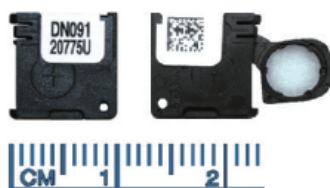
双面六针设计（上4+下2），测试效率高
极高的测试精度（最小支持01005封装）
精密直线导轨，重复定位精度高
支持高精度的遍历性测试
在线轨道传输，支持Inline/Offline模式
PCBA水平进板
支持静态LCRD测试



FPT-X8S

双面八针飞针测试设备

双面八针设计（上4+下4），最佳测试效率
极高的测试精度（最小支持01005封装）
精密直线导轨，重复定位精度高
支持高精度的遍历性测试
在线轨道传输，支持Inline/Offline模式
PCBA水平进板
支持静态LCRD测试



nanoDot™

LANDAUER microSTAR® ii 射线检测仪

microSTAR®ii射线检测仪由读数仪主机、读数仪操控电脑、单点剂量计等构成。该检测仪用于测量X射线、γ射线的照射剂量。

该系统是应用OSL（光致发光）技术来测量辐射剂量。当剂量计探测器（蓝宝石AL₂O₃:C）受到X射线、γ射线照射后，探测器会把射线的能量储存起来，当以特定波长的光激发探测器时，探测器储存的辐射能量就光的形式释放出来，该光的强度与辐照的强度为正比关系；利用光电倍增管将释放出来的光信号收集并转换成电信号，用计算机软件进行换算，即可得到射线的照射剂量。



COLIY 910 多功能数字核辐射仪

检测射线种类：α、β、X和γ射线
专利本底跟踪算法，高稳定度及快速响应
射线选择开关：对α、β、X和γ射线进行组合选择
可进行电离辐射剂量累积响应
可通过上位机软件连接PC实现数据的存储、传输和分析等



COLIY R500 多功能数字核辐射仪

大型端窗盖革管传感器
测量射线种类：α、β、X和γ射线
射线选择滑盖：对α、β、X和γ射线进行组合选择
可并联1~4个R500，通过RS485接口远传500米，由一带多软件实现多点数据分析

热像仪

精选顶级红外探测器，提供极致清晰的热像图和极高精度的温度数据。

在电子制造领域，热像仪可用于工厂大功率设备（回流炉等）的广角度监控，和电子产品的热力分布图分析。

FOTRIC 280+系列

专家级科研热像仪

（支持云远程管理）



红外分辨率

1280*1024

更极致的成像效果

像元间距

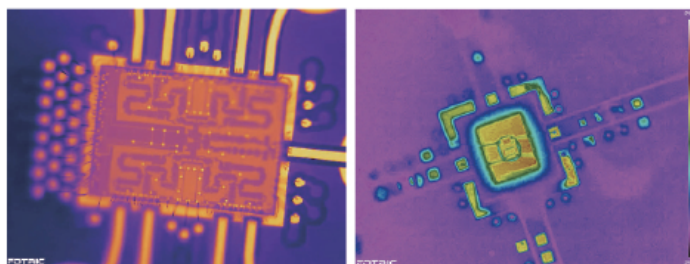
12μm

更高的集成度

热灵敏度

30mK

观察更细微的温差

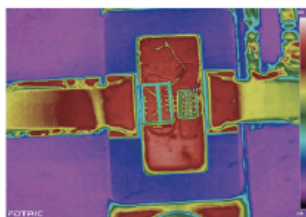


FOTRIC 343X

高端手持热成像仪

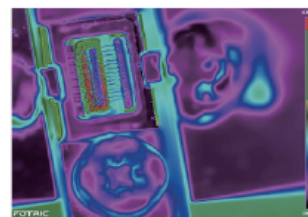


应用案例



氮化镓芯片

当下最流行的低功耗且体积小的材料就是用氮化镓，通过热像仪微距镜可以观测设计的氮化镓芯片电路的发热情况。



电子元器件测试

电路板元器件形貌及温度变化情况。



S600 超声扫描显微镜

半导体器件及封装检测：

材料检测：

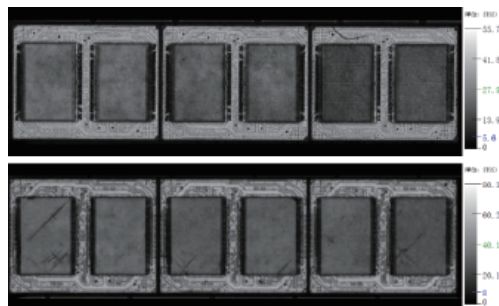
IGBT功率模组产品检测：

分立器件（IGBT/SiC）、陶瓷基板、塑封IC、光电器件、微波功率器件、MEMS器件、倒装芯片、堆叠Stacked Die、MCM多芯片模块等。

陶瓷、玻璃、金属、塑料、焊接件、水冷散热器等。

实现 IGBT 模块内部界面和结构缺陷的无损检测，准确找到 IGBT 模块材料、工艺中出现的问题，筛选不合格产品，并促进 IGBT 模块的封装质量提升。

存储芯片的芯片裂纹与基板缺陷



焊接界面扫描



01

超声波探头产生超声波脉冲，通过耦合介质（水）到达被测工件
Ultrasonic transducer generates ultrasonic pulse which reaches DUT through the coupling medium (water)

02

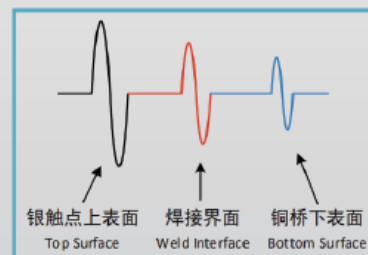
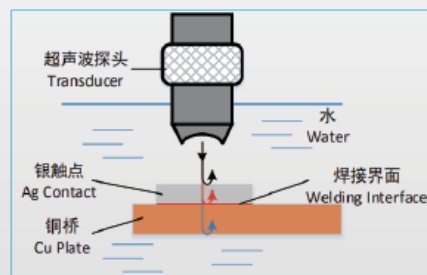
由于声阻的不同，在各种物质的交界处产生反射回波和透射波
Due to the difference of acoustic impedance, ultrasonic wave reflect at the interface of different materials.

03

超声波探头接收反射回波，并转换成电信号
Ultrasonic transducer receives the reflected echo and converts it to electrical signals

04

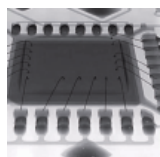
计算机处理电信号，显示波形或图像
Computer processes the electrical signal and display waveform or image



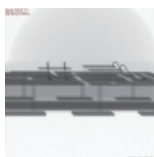
**X-9200L****X-Ray大尺寸检测系统**

X-9200电子半导体测试设备，最小1 μ m 的检测精度，可用于检测集成电路芯片半导体，例如BGA，IGBT，倒装芯片和PCBA组件焊接，LED邦定等行业的高精度测试。

- 空间分辨率 1 μ m
- 光管电压 100kv/110kv
- 光管电流 200 μ A/300 μ A

检出效果展示

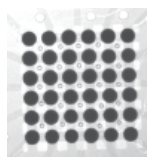
IC WIRE



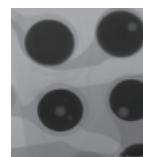
LED引线



IGBT



BGA 锡球



BGA 气泡



先进封装

**X-7900****X-Ray高精度检测系统**

X-7900可实现SMT/PCBA焊锡结合处的透视检测。也可以用于半导体显示器件，光伏组件，锂电池，线束和连接器，传感器内部的检测。

- 空间分辨率 3 μ m
- 光管电压 130kv
- 光管电流 300 μ A



instron 6800 5KN/50KN

万能材料试验机



instron E3000

疲劳试验机



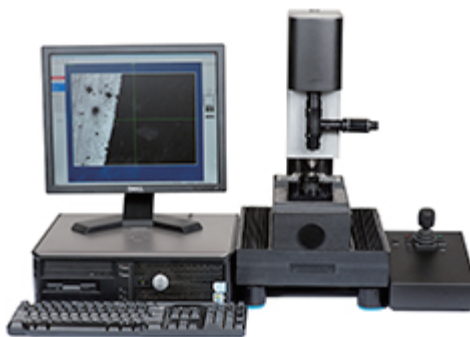
instron 8850

扭力试验机



ametek(LLOYD) F1

摩擦测试仪



ametek(LLOYD) MT91

洛氏硬度计



Tininius Olsen MP1200

熔融指数仪



GP系列

高低温试验箱

新型冷冻机的使用，实现了大范围、高精度的温湿度控制。

40 模式可编程控制器、具有多种语言选择、试验数据U 盘存储。

故障追溯功能、试验箱发生故障之前的运行状态会被自动记录并保存。

标配左右电缆孔、便于实施通电连线、进行多项测量。

满足多项国际安全规格要求。



TSA-503

冷热冲击试验箱

温度均匀性好，试验精度高

通过调风板可以进行风量、风速及风向的调整，保证空气循环通畅。外加试样表面温度控制选购功能，可确保试样温

度到达时间的试验要求。



TCC-150W

线性快速温变箱

双7.5Kw压缩机超强制冷能力

温变能力最高样件表面温变率15℃/分，可达规定温度变化速率试验的最高能力。

温度分布均匀，完美线性控制

采用风量风速自动调节、高速处理温度控制器及电子膨胀阀等先进技术，抑制了样件表面温差，实现了线性控制精度。

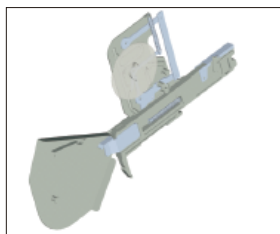


UVA340

紫外老化试验箱

UVTest是一种用于荧光紫外和冷凝老化测试方法的经济实惠型紫外老化试验箱。该仪器将UVA-340、UVB-313或UVA-351紫外灯管用于各种用途。触摸屏提供了几种语言的简单操作和控制。它拥有获得专利的辐照端口，用于安全校准，这是荧光紫外老化测试领域的其他竞品所不具备的。可将两个测试单元堆叠在一起，以节省空间，并且可以使用循环喷淋选项减少去离子水的使用量。

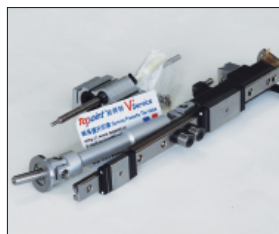
SMT配件



飞达



马达



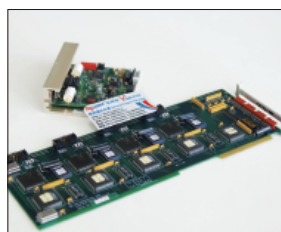
滑块



刮刀



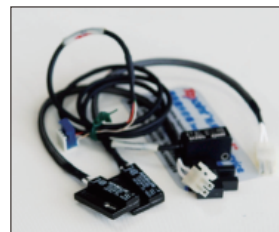
吸嘴



板卡



皮带



传感器



数据线



电磁阀



气泵弹簧



气缸

SMT传输设备



叠板机



料框式上板机



过道式接驳台



工作台



接驳台



NG/OK接驳台



冷却接驳台



料框式收板机

PCB传输装置



上下板架
Magazine



线棒架
Pipe work table



飞达放置架
Feeder Stand



PT-H系列
PCB Trolley

静电控制仪器 ESD Control



离子风机
Ionizing Air Blower



静电手腕带测试器
Wrist Strap Tester

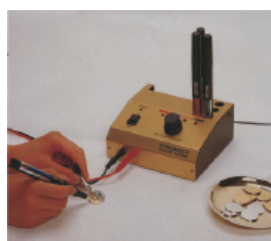


人体综合测试仪
Body Testing Station



静电场测试仪
Static Field Meter

耗材 Consumable Materials



镀金笔
Plating Pen



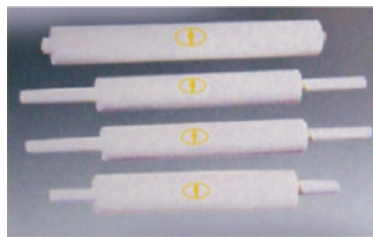
油脂
Oil



油脂
Oil



擦拭纸
Wiper



钢网擦拭纸
Wiper Roll



接料器
Splicing Tape



接料钳
Splicing Tooling



深圳市拓邦特机电有限公司

地址：深圳市宝安区航城街道航城创新创业园A1栋512-518室

深圳市拓邦特机电有限公司苏州分公司

地址：苏州市工业园区东环路1408号东环时代广场1109室

热线电话

+86 135 1084 0630 Overseas Business

+86 135 1084 0620 商务合作

+86 135 1084 0610 技术支持

深圳 | 东莞 | 惠州 | 中山 | 香港 | 南宁 | 南昌 | 长沙 | 武汉 | 成都 | 重庆 | 西安 | 上海 | 苏州 | 无锡 | 南京 | 合肥 | 芜湖 | 杭州 | 青岛 | 天津