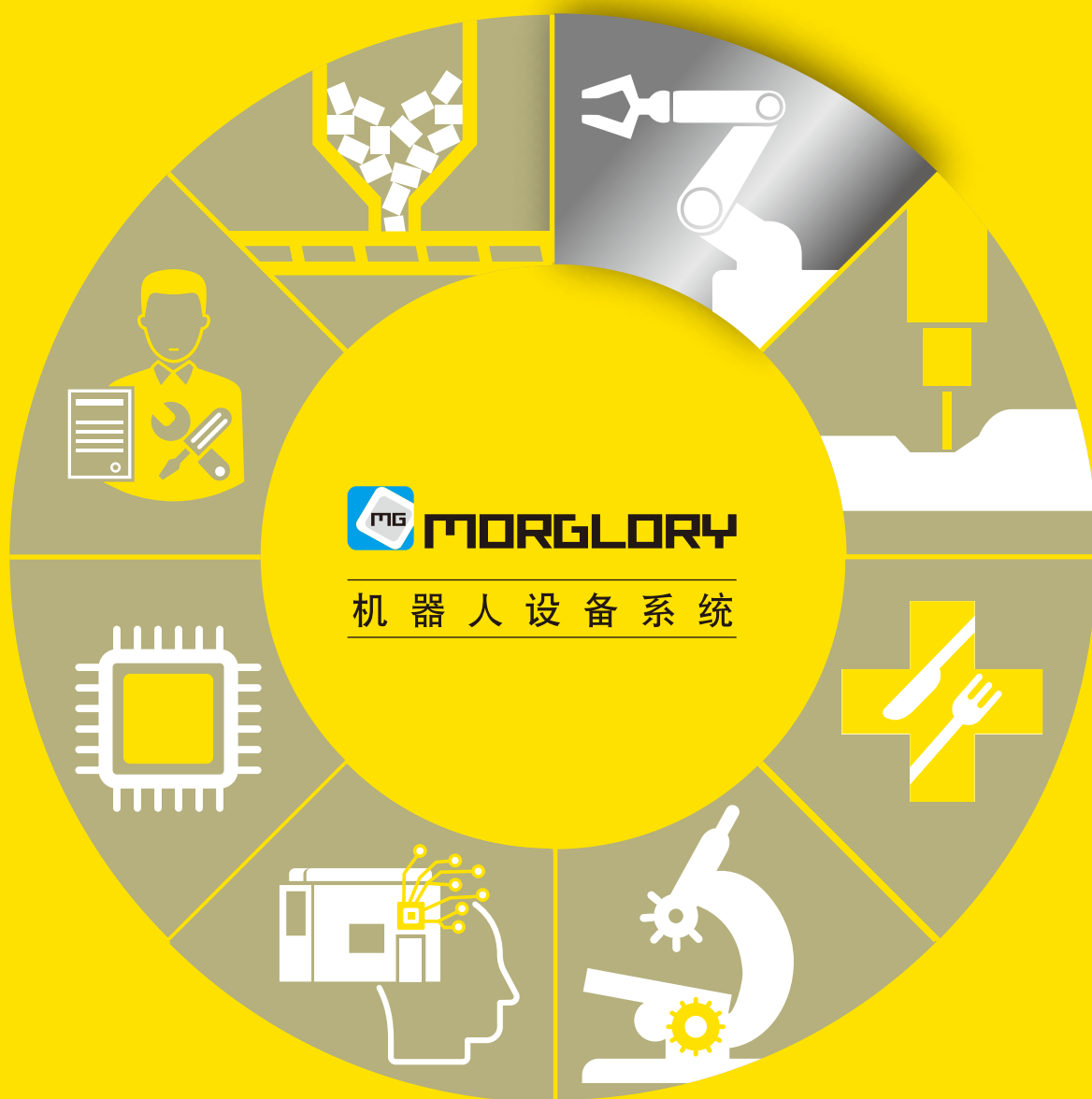




诚 恳 | 专 业 | 当 责 | 共 荣

塑胶设备系统 / 机器人设备系统 / 金属设备系统 / 食医设备系统
检测设备系统 / 智能设备系统 / 半导体设备系统 / 技术服务系统



士耀国际股份有限公司

台中营业所 | 40757 台中市西屯区市政路 386 号 18 楼之 6~8
 檳城营业所 | No.43-2, Jalan Todak 6, Seberang Perai Tengah, 13700 Penang, Malaysia
 河内营业所 | 15 Floor Diamond Flower Tower No.48 Le Van Luong str., Thanh Xuan Dist. Hanoi City 11415, Vietnam
 浦那营业所 | Office No- B-09 ,4th Floor, City Vista, Fountain Road, Kharadi, Pune , 411014 , Maharashtra India

台	中	Tel +886-4-22586003	Fax +886-4-22586002
檳	城	Tel +60-4-3842136	Fax +60-4-3842137
日	本	Tel +81-905-5011981	Fax +81-426-443414
河	内	Tel +84-24-32020809	Fax +84-24-32020806
浦	那	Tel +91-2041026809	Fax +91-2041026809



江苏世耀工贸有限公司

江苏营业所 | 215300 江苏省昆山市前进东路 757 号隆祺丽景 C 幢 2308 室
 Tel +86-512-57379570 Fax +86-512-57379571
 成都营业所 | 611130 四川省成都市温江区政通西路 299 号 4 栋 1 单元 13 层 1306 号
 Tel +86-28-82202386 Fax +86-28-82202386

东莞世耀商贸有限公司

东莞营业所 | 523845 广东省东莞市长安镇长青南路 1 号万科广场 8 栋 1806-1807 室
 Tel +86-769-85536003 Fax +86-769-85536977

天津世耀商贸有限公司

天津营业所 | 300452 天津滨海新区塘沽迎宾大道 1988 号 -1(浙商大厦写字楼) 915 室
 Tel +86-22-66218571 Fax +86-22-66218572



FANUC

多关节ROBOT 從0.5公斤到2300公斤

提高生产效率：

- 可以处理人力无法搬运的重物。
- 与人工相比，可高速作业。
- 夜间或休息日也可进行作业。

提高产品质量：

- 与人工相比，具更高作业精度。
- 作业质量稳定。

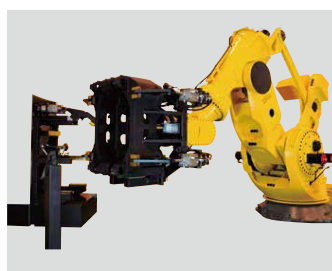
保证稳定的劳动力：

- 可以取代工人完成复杂的作业。
- 一经导入便可长期使用。
- 不用担心突然请假或辞职。

削减成本：

- 引入机器人可减人工成本。
- 可以简单方便地改变工序或变更系统。

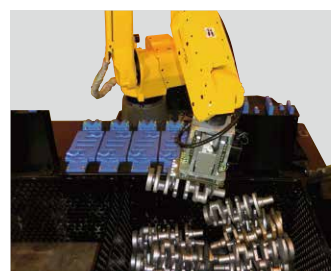
机器人的应用领域：



• 上下料



• 弧焊



• 散推拾取



• 物流



• 装配



• 去毛刺



• 医药品的排列



• 食品拾取摆放



• 检查



• 激光焊接



• 排列



• 涂装

机器人

FANUC

网路化：

- 网路功能，实现生产现场统一管理。

机器人化：

- 高度灵活性，实现多种多样作业自动化。

安全化：

- 符合欧洲、美国各种安全标准。

智能化：

- 具「观看」「感觉」能力，实现熟练人员的工作。



- 迷你机器人
M-1iA / LR Mate 200iD
- 中小型机器人
M-710iC / M20iA

- SCARA机器人
SR-3iA / 6iA / 12iA

- 协同作业机器人
CR-4iA / 7iA / CR-35iA

- 协同作业机器人
CRX-10iA

简单快速启动Robomachine与机器人工作

- 使用QSSR构建系统，可以大幅缩短设计和系统启动时间，并且可以轻松地安装、设置和操作机器人系统。
- 是需一条以太网路线即可轻松连接机床和机器人。
- 透过显示屏上的设置指南连接。
- 可透由加工程序中的快速指令(M代码)操作机器人。



- 机器人已设置完成



- 电缆已连接



- 传输介面已设置完成



- 机器人系统画面



- 机器人系统画面



- 小型钻孔机ROBODRILL α -DiB和LR Mate 200iD，是用于自动交换加工工件的最佳机器人系统。
- 只要通过单一网路线即可串连，让双方得以互相检视彼此程式资讯，并透过M-code自动编程，或让机器人可从CNC工具机外部操控、补刀，不必频繁开关保护盖。



VTV-9000系列

- VISCO自行独立开发的软件 VISION Manager 与硬体一体化的影像处理检查装置。
- 特长在于高精度的影像处理技术、高速处理以及近乎人类的检查演算。具备广泛用于各种工业产品的泛用性，以及针对特定领域的专用性。
- 近乎直觉的简单操作，实现了流畅的移动。

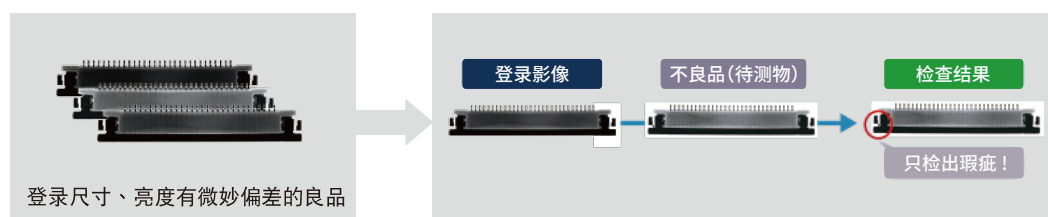
实现高速、高精度的外观检查

渐层影像也能检出伤痕、异物

- 从浓淡不均或是有阴影的影像中也能检出伤痕、异物。根据伤痕、异物的方向及渐层差异可以选择检出模式。

考虑到良品形状偏差的DeFinder

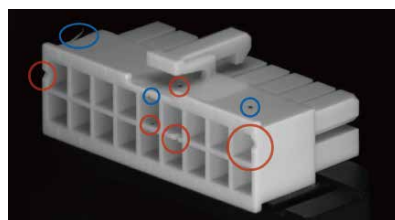
- 登录多组良品模版，判别【统计上正确的良品】。以高精度且稳定地检出伤痕、脏污、异物等外观上的缺陷。



实现高速、高精度的外观检查

超深度相机实现了目视才能做到的检查

- 容易看到缺陷的斜面角度进行取像，以全面对焦的高精细影像来实现高精度的检查。
- 红色圈起来发生在内孔的黑点、缺损等只能用斜向的相机才能检出，若是正面或是正上方的取像，很难检测出内孔的缺陷。



使用VTV-9000的检查装置实例

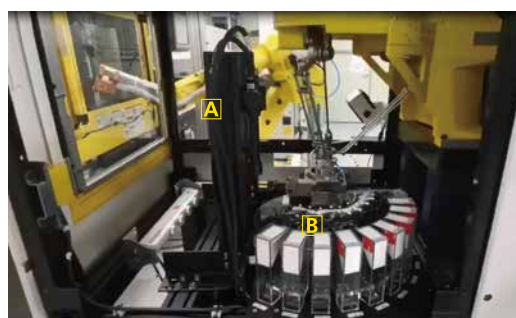
齿轮外观检查

- 机械手夹取齿轮使之旋转，每一齿面进行高度取像，对侧面及上下面实现高精度的检查。

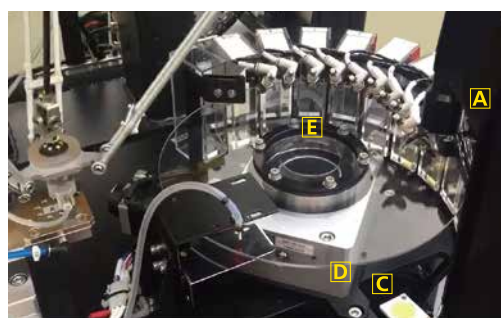


高速精密检测

- 外观、尺寸检测。
- 检测精度： $<0.01\text{mm}$ 。
- 可抓取充填缺陷之不良品。
- 解析度： 0.0017mm 。
- 部品尺寸： $<5\text{mm}$ 。



- A: VISCO镜头组
- B: 分穴收集料盒



- C: VISCO光源组
- D: 待检零件
- E: 分料吹气模组



ACF (Active Contact Flange) 主动力位执行器

- ACF(Active Contact Flange)主动力位执行器。
- 来自奥地利的顶级工艺，可在不同工作动作下维持定义的作用力，无需程式设计来补偿重力变化的影响。
- 可确保一致的接触力，无需调整机器人轨迹。
- 标准通信介面使集成变得更简易智慧。即时回馈当前接触状态、位置及实际接触力。
- 适用于各种品牌机器人。
- 可进行打磨，抛光，清洁，层压，剥漆，刷涂，去毛刺，熨烫…等表面处理。
- 适用钢，铝，钛，镁，碳，塑料，木材，陶瓷，椰子纤维，石材…等各式材料。



AOK (Active Orbital Kit) 主动偏心研磨套

- 无纹理表面处理的一体化解决方案。
- 是包含ACF和随机的偏心研磨机的系统套装，是可供机器人使用的优化解决方案。
- 系统设计简洁紧凑。专为工业制造所设计，可以实现一天24小时，一周7天不运转的打磨机可以达到标准打磨机的2倍输出（功率）。



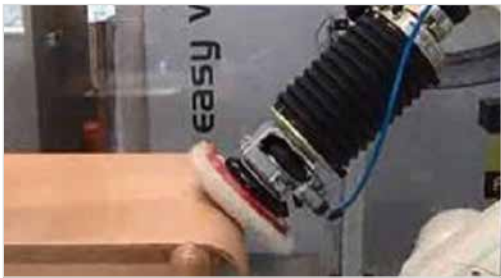
• 重机油箱打磨



• 轮圈抛光



• 碳纤维打磨



• 家具打磨抛光



OnRobot 模组化快换夹爪/高精密力矩感测器

模组化快换夹爪特点：

- 多用途的热拔插夹爪。
- 夹爪开箱即可用，可省下70%的程式设计时间。
- 弹性夹爪可用于各式各样的零件尺寸和形状。
- 无须外部供气、无尘、无噪音，作业简便，无额外费用。

大行程：

- 在程式启动时自动侦测笔划，无需初始化。RG2 的最大抓地力行程为 110 mm。

夹持指示：

- 自动「失握侦测」、「抓握侦测」、「连续抓握」和「测量宽度」，无需手动程式设计。

可定制指端：

- 夹持器的抓指可轻松定制，贴合产品形状，抓取更加稳固。

整合式软体：

- 夹持器配备了易于安装和程式设计的预整合式软体，因此员工即使没有技术背景也可以进行设定。



3FG15



RG2-FT



柔性夹爪



壁虎型单垫夹爪



VG10



VGC10



OnRobot Eyes 灵活、适应性强的 2.5D 视觉系统：

- 适用于任何机械人品牌。
- 具有单幅图像校准、快速程式设计和无缝的夹爪集成功能。
- 平价、高效的 2.5D 视觉系统，为不同高度或堆叠的物体提供深度感知。
- 灵活、适应性强的视觉系统，可离线或线上安装。



OnRobot 高精密力矩感测器：

高精密力矩感测器特点

- 可提升插入和组装作业品质95%。
- 简单的程式设计方式，在一天内设定好复杂的抛光作业并开始运作。
- 预整合完成，缩短精密插入作业的前置时间。



快换装置/双快换装置：

- 在 5 秒内快速更换工具。
- 重量仅为 200 克（7 盎司），对机械手臂负载的影响较低。
- 可用于任何带有 ISO-9409-1 法兰的机械臂、无人机或其他设备。
- 有效负载达 20 kg。



TOUCHe
SOLUTIONS

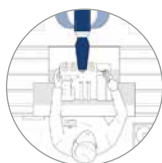
T-Skin安全皮肤工业协作新概念

产品特点

- 快速安装升级产线。
- 原机整合，低干涉。
- 高敏感度。
- 防无线电、电磁干扰。
- 符合CE、ISO/TS15066国际安全标准。



应用方案



• 人员维修
作业



• 流线式协作
组装作业



• 独立式人机
协同作业



• 人机互动
作业



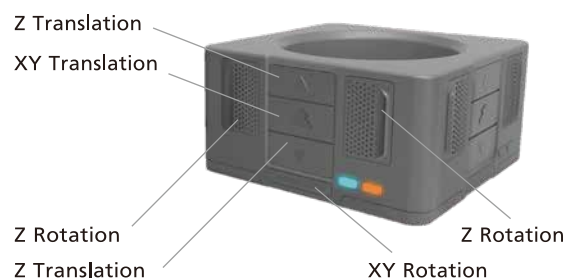
• 人员上下料
作业



• 人员巡查
作业

M-Teach 触觉感测器 直觉化人机协作教导

- 教点单纯化，可提升换线效率、降低劳工成本。
- 可精细定位至0.05mm。
- 不受机械手臂大小或载重影响，正常力量即可轻松教点。



MIRKA

AIROS 电动智能打磨机



- 专为机器人打磨应用而设计。
- 恒定转速：过程更稳定，质量水平可重复，即使在高负荷下转速也是恒定的根据需要可配置转速。
- 机器不需要润滑油。