

誠 懇 | 專 業 | 當 責 | 共 榮

塑膠設備系統 / 機器人設備系統 / 金屬設備系統 / 智能軟體系統
食醫設備系統 / 陶玻設備系統 / 檢測設備系統 / 能源設備系統 / 技術服務系統



士耀國際股份有限公司

台中事務所 | 40757 台中市西屯區市政路 386 號 18 樓之 6~8

桃園事務所 | 33393 桃園市龜山區民生北路一段 580 號 6 樓

檳城事務所 | No.43-2, Jalan Todak 6, Seberang Perai Tengah, 13700 Penang, Malaysia

河內事務所 | 220000, Royal City Complex, No.72A Nguyen Trai Str., Thanh Xuan Dist., Hanoi

台	中	Tel	+886-4-22586003	Fax	+886-4-22586002
桃	園	Tel	+886-3-3122115	Fax	+886-3-3122116
檳	城	Tel	+60-4-3842136	Fax	+60-4-3842137
日	本	Tel	+81-905-5011981	Fax	+81-426-443414
河	內	Tel	+84-2-466-642138	Fax	+84-2-466-642138



江蘇世耀工貿有限公司

江蘇事務所 | 215300 江蘇省昆山市前進東路 757 號隆祺麗景 C 幢 2308 室

Tel +86-512-57379570 Fax +86-512-57379571

成都事務所 | 611130 四川省成都市溫江區光華大道三段 1588 號珠江國際寫字樓 1413-1414 室

Tel +86-28-82202386 Fax +86-28-82202386

東莞世耀商貿有限公司

523845 廣東省東莞市長安鎮長青南路 1 號萬科廣場 8 棟 1806-1807 室

Tel +86-769-85536003 Fax +86-769-85536977

天津世耀商貿有限公司

300452 天津濱海新區塘沽迎賓大道 1988 號 -1(浙商大廈寫字樓)910 室

Tel +86-22-66218571 Fax +86-22-66218572



機器人系統

FANUC

網路化：

- 網路功能，實現生產現場統一管理。

機器人化：

- 高度靈活性，實現多種多樣作業自動化。

安全化：

- 符合歐洲、美國各種安全標準。

智能化：

- 具「觀看」「感覺」能力，實現熟練人員的工作。



- 拳頭/迷你機器人
M-1iA / LR Mate 200iD
- 弧焊/中小型機器人
R-0iB / M-710iC / M20iA

- SCARA機器人
SR-3iA / 6iA / 12iA

- 協同作業機器人
CR-4iA / 7iA / CR-35iA

- 協作無塵機器人
CRX-10iA

簡單快速啟動Robomachine與機器人工作

- 使用QSSR構建系統，可以大幅縮短設計和系統啟動時間，並且可以輕鬆地安裝、設置和操作機器人系統。
- 是需一條乙太網路電線即可輕鬆連接機床和機器人。
- 透過顯示屏上的設置指南連接。
- 可透過加工程序中的快速指令(M代碼)操作機器人。



- 機器人已設置完成



- 電纜已聯接



- 傳輸介面已設置完成



- 機器人系統畫面



- 機器人系統畫面



- 小型鑽孔機ROBODRILL α -DiB和LR Mate 200iD，是用於自動交換加工工件的最佳機器人系統。
- 只要通過單一網路線即可串連，讓雙方得以互相檢視彼此程式資訊，並透過M-code自動編程，或讓機器人可從CNC工具機外部操控、補刀，不必頻繁開關保護蓋。

FANUC

多關節ROBOT 從0.5公斤到2300公斤

提高生產效率：

- 可以處理人力無法搬運的重物。
- 與人工相比，可高速作業。
- 夜間或休息日也可進行作業。

提高產品質量：

- 與人工相比，具更高作業精度
- 作業質量穩定。

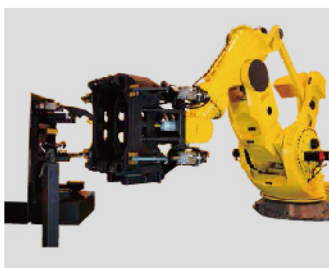
保證穩定的勞動力：

- 可以取代工人完成複雜的作業。
- 一經導入便可長期使用。
- 不用擔心突然請假或辭職。

削減成本：

- 引入機器人可減人工成本。
- 可以簡單方便地改變工序或變更系統。

機器人的應用領域：



• 上下料



• 弧焊



• 散推拾取



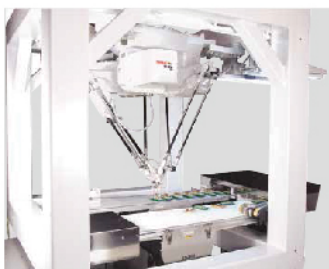
• 物流



• 裝配



• 去毛刺



• 醫藥品的排列



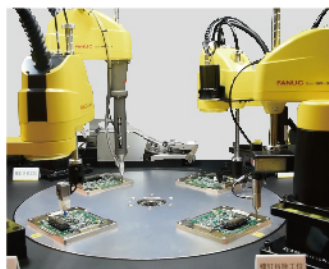
• 食品拾取擺放



• 檢查



• 激光焊接



• 排列



• 塗裝



VTV-9000系列

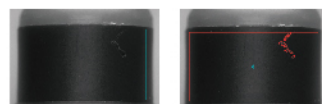
- VISCO自行獨立開發的軟體 VISION Manager 與硬體一體化的影像處理檢查裝置。
- 特長在於高精度的影像處理技術、高速處理以及近乎人類的檢查演算。具備廣泛用於各種工業產品的泛用性，以及針對特定領域的專用性。
- 近乎直覺的簡單操作，實現了流暢的稼動。



實現高速、高精度的外觀檢查

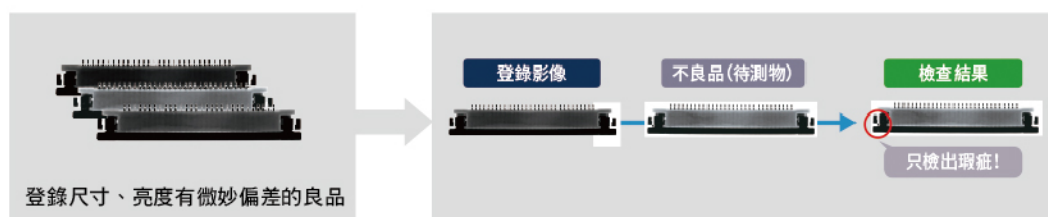
漸層影像也能檢出傷痕、異物

- 從濃淡不均或是有陰影的影像中也能檢出傷痕、異物。根據傷痕、異物的方向及漸層差異可以選擇檢出模式。



考慮到良品形狀偏差的DeFinder

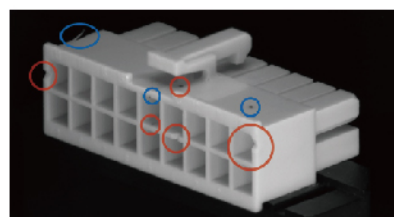
- 登錄多組良品模版，判別【統計上正確の良品】。以高精度且穩定地檢出傷痕、髒污、異物等外觀上的缺陷。



實現高速、高精度的外觀檢查

超深度相機實現了目視才能做到的檢查

- 容易看到缺陷の斜面角度進行取像，以全面對焦の高精細影像來實現高精度の檢查。
- 紅色圈起來發生在內孔の黑點、缺損等只能用斜向の相機才能檢出，若是正面或是正上方の取像，很難檢出內孔の缺陷。



使用VTV-9000の檢查裝置實例

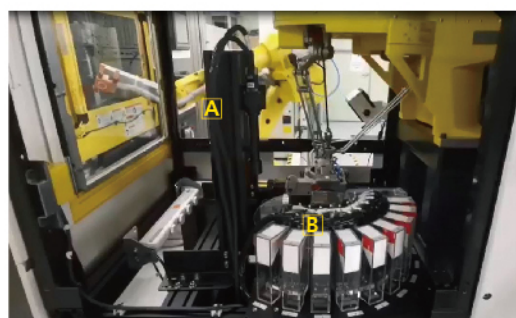
齒輪外觀檢查

- 機械手夾取齒輪使之旋轉，每一齒面進行高度取像，對側面及上下面實現高精度の檢查。

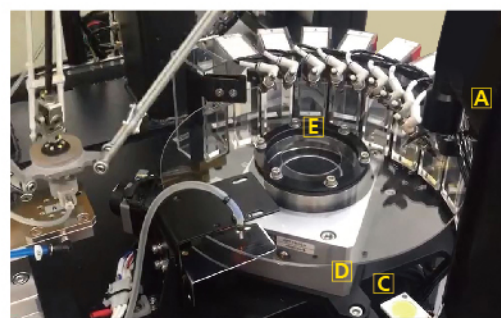


高速精密檢測

- 外觀、尺寸檢測。 • 檢測精度： $<0.01\text{mm}$ 。
- 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鏡頭組
- B: 分穴收集料盒



- C: VISCO光源組
- D: 待檢零件
- E: 分料吹氣模組

ACF (Active Contact Flange) 主動力位執行器

- ACF(Active Contact Flange)主動力位執行器。
- 來自奧地利的頂級工藝，可在不同工作動作下維持定義的作用力，無需程式設計來補償重力變化的影響。
- 可確保一致的接觸力，無需調整機器人軌跡。
- 標準通信介面使集成變得更簡易智慧。即時回饋當前接觸狀態、位置及實際接觸力。
- 適用於各種品牌機器人。
- 可進行打磨，拋光，清潔，層壓，剝漆，刷塗，去毛刺，熨燙...等表面處理。
- 適用鋼，鋁，鈦，鎂，碳，塑料，木材，陶瓷，椰子纖維，石材...等各式材料。



AOK (Active Orbital Kit) 主動偏心研磨套裝

- 無紋理表面處理的一體化解決方案。
- 是包含ACF和隨機的偏心研磨機的系統套裝，是可供機器人使用的優化解決方案。
- 系統設計簡潔緊湊。專為工業製造所設計，可以實現一天24小時，一周7天不運轉的打磨機可以達到標準打磨機的2倍輸出（功率）。



• 重機油箱打磨



• 輪圈拋光



• 碳纖打磨



• 家具打磨拋光



OnRobot 模組化快換夾爪/高精密力矩感測器

模組化快換夾爪特點：

- 多用途的熱拔插夾爪。
- 夾爪開箱即可用，可省下 70% 的程式設計時間。
- 彈性夾爪可用於各式各樣的零件尺寸和形狀。
- 無須外部供氣、無塵、無噪音，作業簡便，無額外費用。

大行程：

- 在程式啟動時自動偵測筆劃，無需初始化。RG2 的最大抓地力行程為 110 mm。

夾持指示：

- 自動「失握偵測」、「抓握偵測」、「連續抓握」和「測量寬度」，無需手動程式設計。

可定制指端

- 夾持器的抓指可輕鬆定制，貼合產品形狀，抓取更加穩固。

整合式軟體：

- 夾持器配備了易於安裝和程式設計的預整合式軟體，因此員工即使沒有技術背景也可以進行設定。



3FG15



RG2-FT



柔性夾爪



壁虎型單墊夾爪



VG10



VGC10



OnRobot Eyes 靈活、適應性強的 2.5D 視覺系統：

- 適用於任何機械人品牌。
- 具有單幅圖像校準、快速程式設計和無縫的夾爪集成功能。
- 平價、高效的 2.5D 視覺系統，為不同高度或堆疊的物體提供深度感知。
- 靈活、適應性強的視覺系統，可離線或線上安裝。



OnRobot 高精密力矩感測器：

高精密力矩感測器特點

- 可提升插入和組裝作業品質95%。
- 簡單的程式設計方式，在一天內設定好複雜的拋光作業並開始運作。
- 預整合完成，縮短精密插入作業的前置時間。



快換裝置/雙快換裝置：

- 在 5 秒內快速更換工具。
- 重量僅為 200 克（7 盎司），對機械手臂負載的影響較低。
- 可用於任何帶有 ISO-9409-1 法蘭的機械臂、無人機或其他設備。
- 有效負載達 20 kg。



TOUCHE
SOLUTIONS

T-Skin安全皮膚工業協作新概念

產品特色

- 快速安裝升級產線。
- 原機整合，低干涉。
- 高感度。
- 防無線電、電磁干擾。
- 符合CE、ISO/TS15066國際安全標準。



應用方案



• 人員維修
作業



• 流線式協作
組裝作業



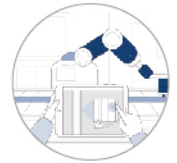
• 獨立式人機
協同作業



• 人機互動
作業



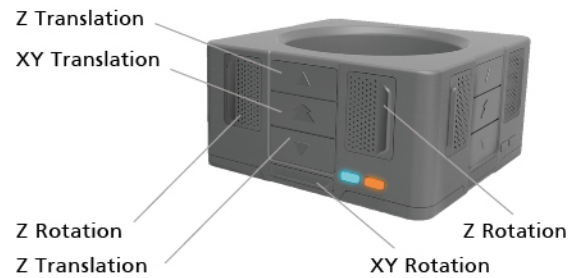
• 人員上下料
作業



• 人員巡查
作業

M-Teach 觸覺感測器 直覺化人機協作教導

- 教點單純化，可提升換線效率、降低勞工成本。
- 可精細定位至0.05mm。
- 不受機械手臂大小或載重影響，正常力量即可輕鬆教點。



MIRKA

AIROS 電動智能打磨機



- 專為機器人打磨應用而設計。
- 恆定轉速：過程更穩定，質量水平可重複，即使在高負荷下轉速也是恆定的根據需要可配置轉速。
- 機器不需要潤滑油。