COGNEX

Advanced machine vision made easy

機器視覺產品指南

視覺系統和感測器
配件
視覺軟體

Advanced machine vision made easy

全球領先的工業自動化視覺系統、感測器和軟體供應商

Cognex 將機器視覺的力量帶入各地的工廠和倉庫，幫助製造商和物流供應商自動化流程、提高品質並最大化效率。

我們的解決方案可偵測瑕疵、讀取條碼和文字、引導機器人，以及追蹤、排序和識別零件和產品，簡化生產和配送。

Cognex 長期專注於 AI，提供無與倫比的效能，易於部署，使工廠和倉庫能夠更聰明地工作、更快地移動，並在每一步實現更高的品質。

擁有 **45 年的**從業經驗

超過 25000 名全球客戶

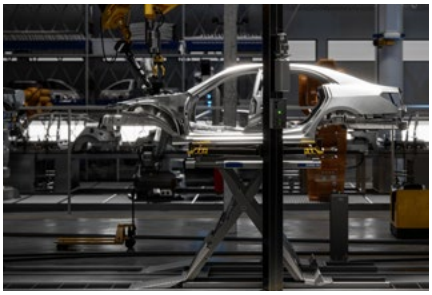
超過 500 種全球客戶支援資源

超過 1350 項技術專利

cognex.cn

適合各產業的自動化

Cognex 機器視覺和條碼讀取解決方案使世界各地的公司能夠可靠地自動執行生產任務，並追蹤和追溯各種產業和應用中的資產。

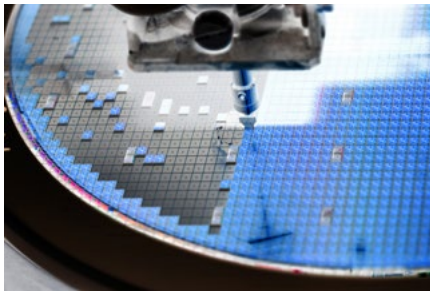


汽車與電動車

- 動力系統
- 輪胎與輪圈
- 安全系統
- 底盤
- EV 電池
- 零件可追溯性

消費性商品業

- 物料處理
- 自動化裝配
- 包裝檢測
- 填裝
- 標籤與行銷
- 配送

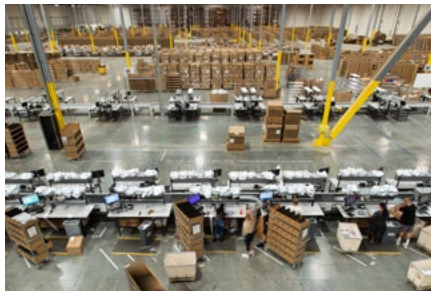


電子產品業

- 半導體業
- LED 製造
- PCB 組裝
- 電子硬體
- 消費性裝置

食品與飲料

- 產品品質檢測
- 包裝檢測
- 裝配驗證
- 過敏原管理和可追溯性
- 倉儲和配送



物流與倉庫營運

- 入倉物流
- 訂單履約
- 分類
- 出倉物流

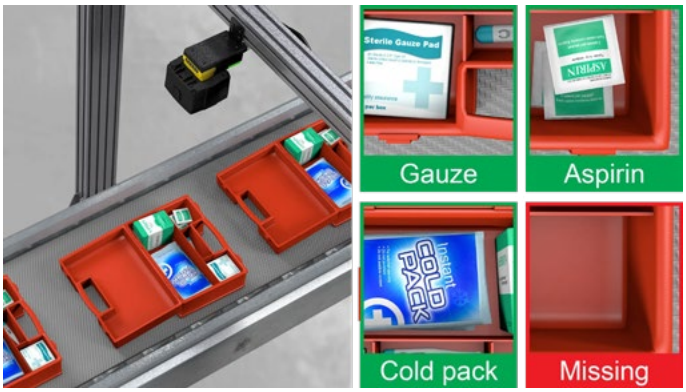
製藥業與醫療器械業

- 醫療器材解決方案
- 藥瓶與疫苗
- 藥片與膠囊製造
- 醫藥保護
- 過敏原管理和可追溯性
- CFR 第 21 章第 11 部分支援

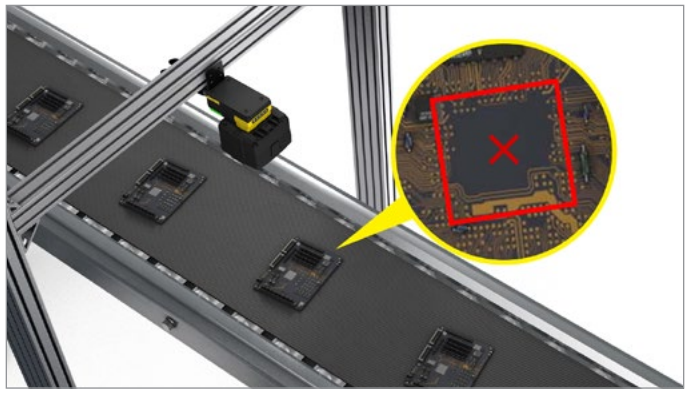
視覺感測器和系統

每天使用機器視覺製造超過 10 億件產品。Cognex 視覺感測器和系統在製造的每個階段執行高度詳細的檢查，以優化品質、減少浪費並最大限度地提高產量。

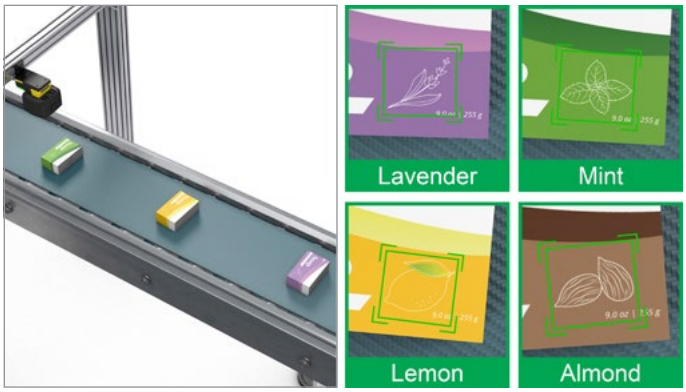
應用範例



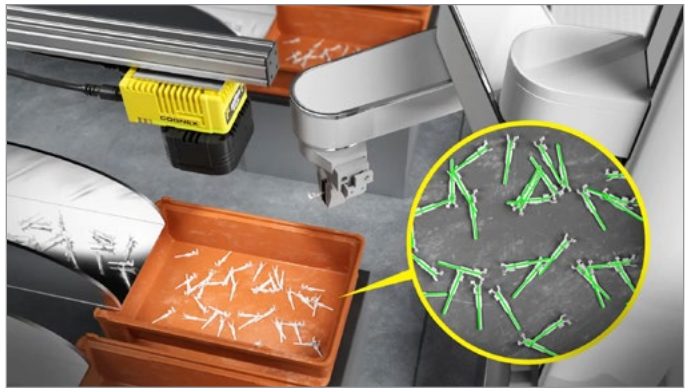
組裝驗證：透過確認所有組件的存在、放置和方向，確保組裝正確。



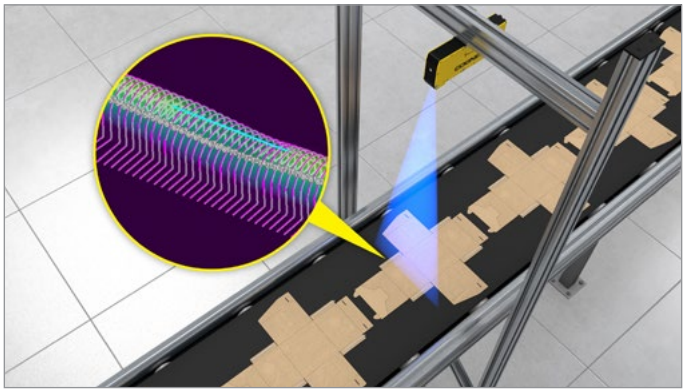
缺陷偵測：透過發現不一致、差距和不規則模式來偵測缺陷。



分類和分類：根據形狀、尺寸、顏色和記號，識別零件或產品並加以分類。



指導與協調：在饋線箱中找出零件，以自動執行機器人拾取和定位，即使零件定位可變。



測量：精確測量零件或功能，包括尺寸、距離和角度。

OCR：閱讀標籤、產品包裝和裝運材料上的文字和條碼。

人工智慧視覺

In-Sight 3900 系列

最高效能 AI 視覺系統

以全生產速度執行高通量、高解析度檢測。

In-Sight 8900 系列

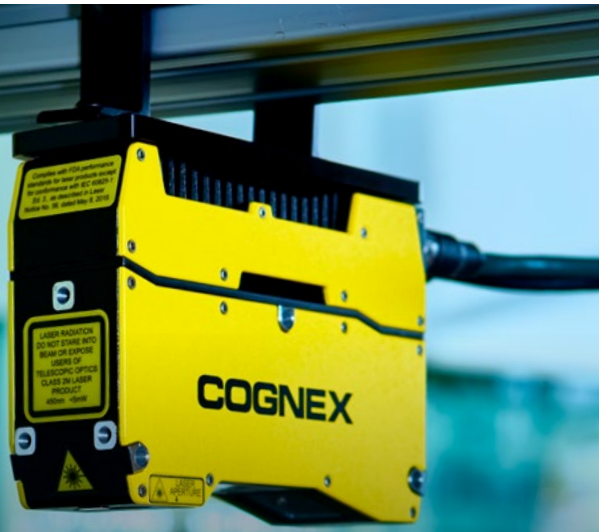
超精巧 視覺系統

在密閉空間中自動化缺陷偵測和追蹤，同時確保符合法規。

In-Sight 6900 系列

模組化 AI 視覺控制器

自訂設定、執行進階人工智慧模型，並為需求最嚴苛的工業應用程式處理複雜的工作負載。



In-Sight L38 系列

AI 驅動的 3D 視覺系統

以高準確度執行進階檢查、測量和引導任務。

In-Sight SnAPP

易於使用
視覺感測器

無需經驗即可快速解決簡單的品質和製程控制任務。

In-Sight 2800 系列

一般目的
視覺系統

在幾分鐘內將一系列標準檢驗應用自動化。

In-Sight 3800 綫掃描

高速線掃描

解決連續纖維網、圓柱形表面、大型零件和複雜形狀上嚴苛的視覺應用。

L38 搭配 VisionPro 和 L68 系列

適用於更複雜的 3D 應用程式

透過高速處理和終極程式編輯控制，解決具有挑戰性和自訂性的任務。

規則式願景

Cognex 傳統的規則式視覺系統可偵測使用者定義的特徵或模式，例如形狀、顏色、尺寸或位置，以進行可靠的檢查。它們為受控的製造環境提供高速處理和一致的結果。

In-Sight 7000/8000/9000 系列

速度和準確度
可預測的應用程式

以可靠性和效率將定義明確的任務自動化。

強大、可擴展的願景

In-Sight 產品組合將硬體和軟體整合到一個面向未來的平台，提供一致的使用者體驗。

In-Sight 視覺套件

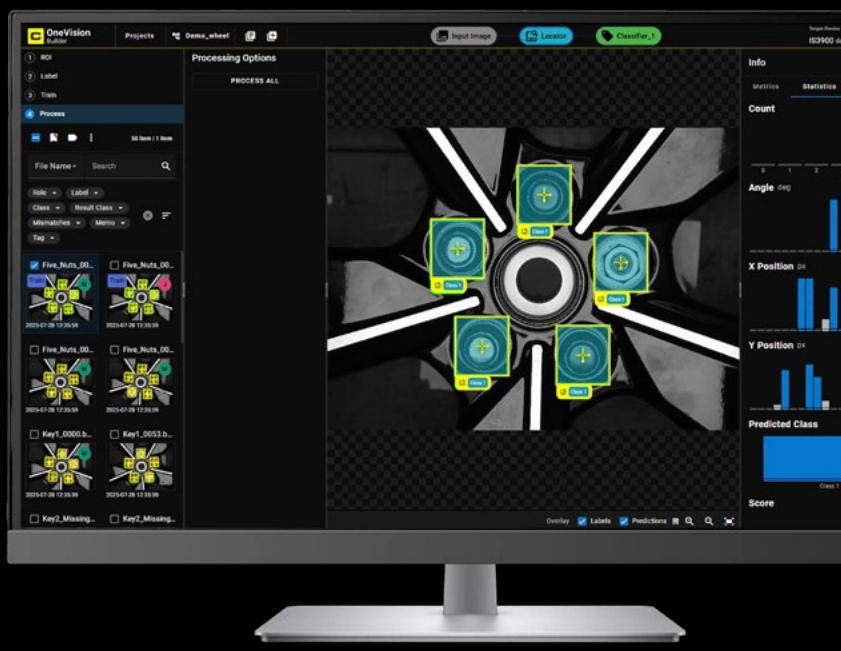
統一的軟體架構

In-Sight Vision Suite 為整個 In-Sight 產品線提供通用的軟體基礎。標準化的開發環境簡化了部署，使製造商能夠從基本檢測到複雜、高效能的應用快速擴展。

OneVision

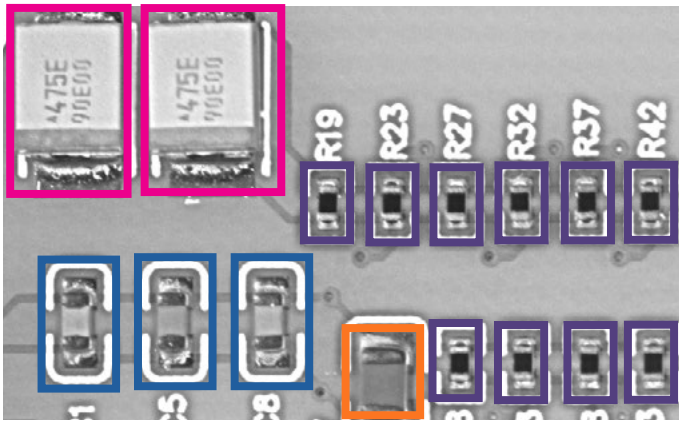
進階人工智慧訓練和模型管理

對於複雜的應用程式，可輕鬆存取協作式人工智慧開發環境 OneVision，以擴展和標準化跨裝置、生產線和站點的檢測。



適合各種應用的視覺技術

Cognex 提供了一系列機器視覺技術，從經過驗證的規則式工具到設備上的邊緣人工智慧和高度可配置的進階人工智慧，讓製造商能夠將正確的能力水準與每次檢測相匹配。

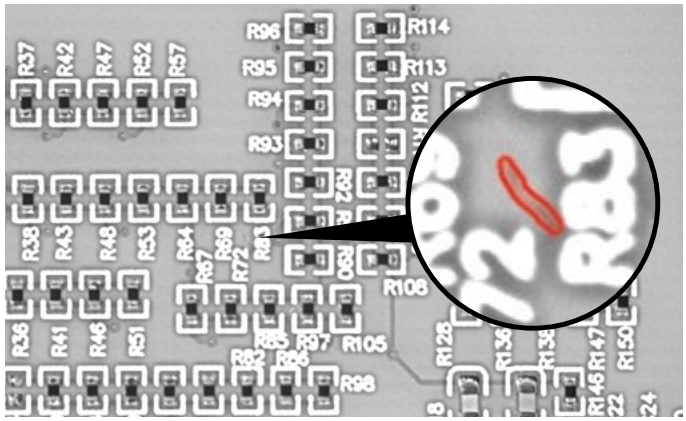


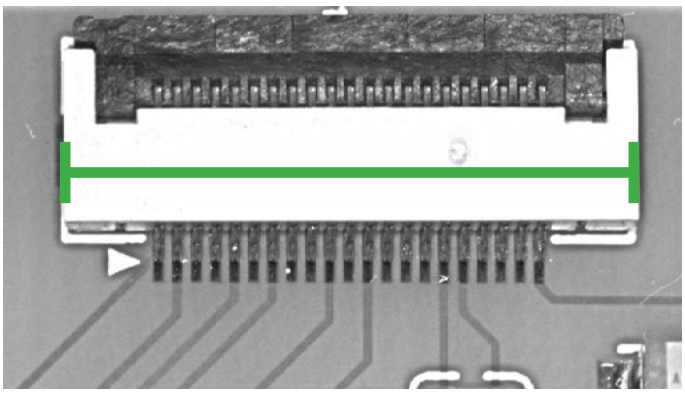
邊緣人工智慧工具

邊緣人工智慧工具專為快速、簡單的部署而設計，使用預先訓練的模型和最少的訓練影像來執行標準檢查，例如瑕疵偵測、分類、組裝驗證和 OCR。

進階人工智慧工具*

進階人工智慧工具專為自訂和控制而設計，使用可設定的模型和更大的資料集，以高變異性、細微缺陷和高度自訂要求來處理複雜的檢測。





規則型工具

完整的業界認證、規則式視覺工具資料庫，適用於精確、決定性的應用，包括測量、Blob 分析、像素計數和模式比對、1D/2D 程式碼讀取、機器人引導，以及數學和邏輯。

*適用於啟用 OneVision 的型號

配件

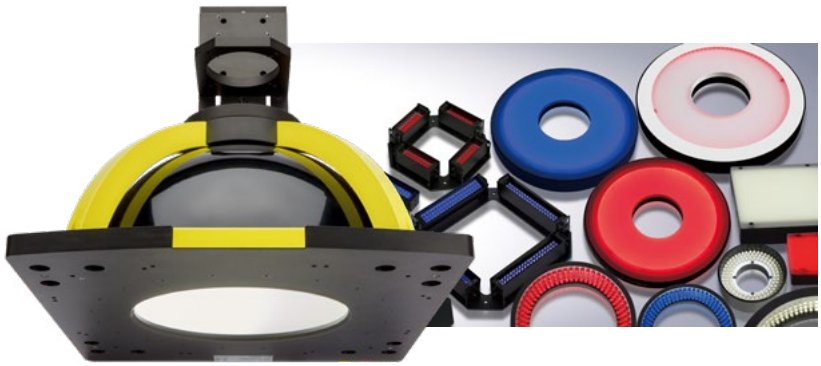
康耐視配件使機器視覺系統效能最佳化，可在各種製造和物流環境中可靠有效地運作。這些配件包括一系列鏡頭、照明和工業相機。

鏡頭

Cognex 鏡片組合包括標準和偏心選項，可與各種感測器尺寸和解析度相容。所有鏡片都提供經過業界驗證的效能、易於整合的精巧設計，以及可自訂的設定，以支援各種技術規格。

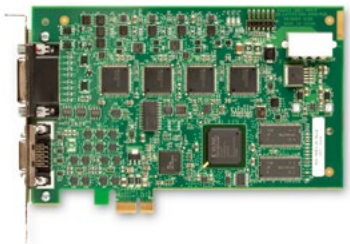
照明

Cognex 照明提供一致、可控制的照明，以確保高品質造影的精確測量、校準、和檢查。



工業用攝影機

Cognex 工業用攝影機提供區域掃描和線掃描兩種格式，與基於 PC 的視覺軟體無縫整合，提供完整的解決方案。



板卡

Cognex 畫面擷取器可擷取並快速傳輸從攝影機到處理器的大量資料。它們確保準確有效地獲取影像資料，這使得它們在高速、高精度的應用中至關重要。

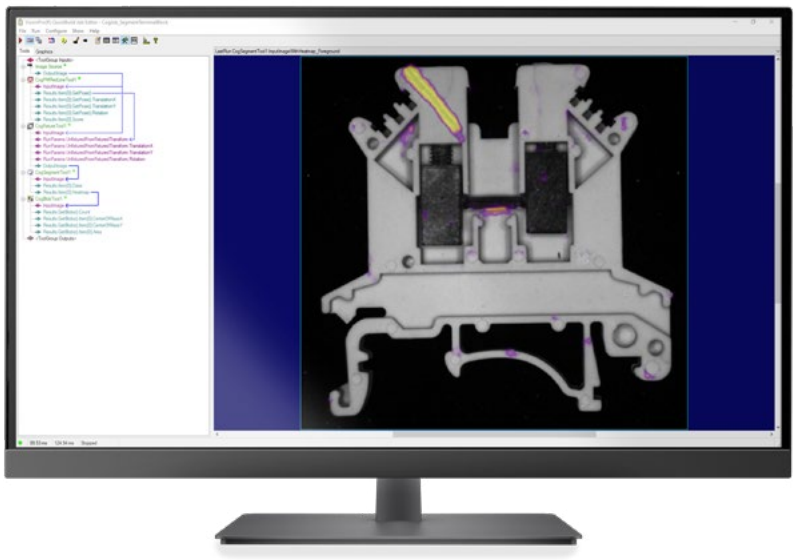
視覺軟體

Cognex 視覺軟體提供力量和靈活性，以解決最具挑戰性的製造應用。Cognex 軟體提供多種格式，包括程式設計和圖形化使用者介面，可直接存取最強大的視覺工具庫。

VisionPro

終極編程控制對於複雜的任務

VisionPro 是一款功能強大的基於 PC 的視覺軟體，提供無與倫比的編程控制，可解決需要最快處理速度的先進和高度自訂的製造應用和任務。



VisionPro Deep Learning

AI 驅動的影像分析變數應用程式

VisionPro 深度學習可自動執行過於複雜且耗時的任務，無法以傳統規則式演算法處理，因此是需要進階人工智慧驅動分析的挑戰性檢查的理想解決方案。

透過端對端客戶支援，提升您的成功

康耐視客戶成功

從透過個性化設定和訓練擴展您的能力，再到持續的學習和效能最佳化，康耐視會在您的自動化旅程的每個步驟中為您提供指導。

透過康耐視客戶成功，您可以專注於最重要的事情，即在您的製造過程中提供品質、創新和效率。

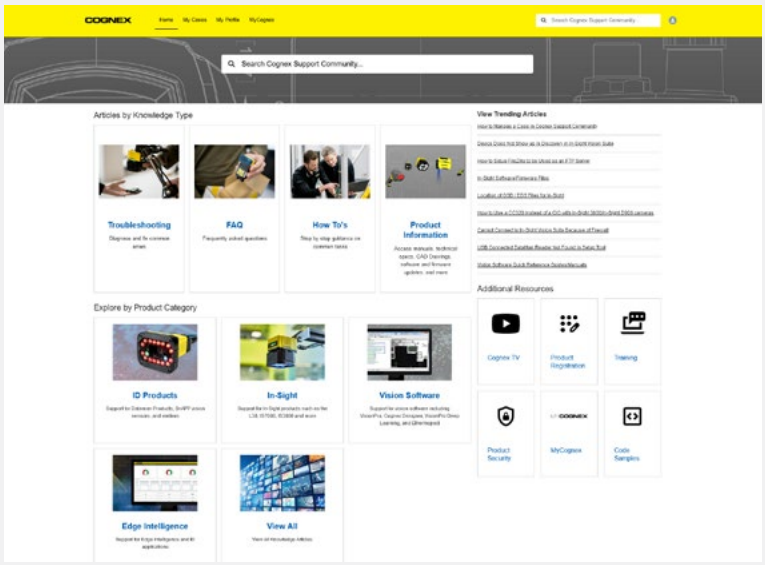
- **規劃與部署**
- **執行與支援**
- **擴展和優化**

規劃與部署

- 選擇正確產品並驗證您的部署**的針對性指南**
- **內建調諧和定位指引**
- **為配置和設定而整理的文件和影片**
- **以影像為基礎的人工智慧工具**，可輕鬆進行模型訓練
- 當您需要專家協助時**的全球合作夥伴網路**

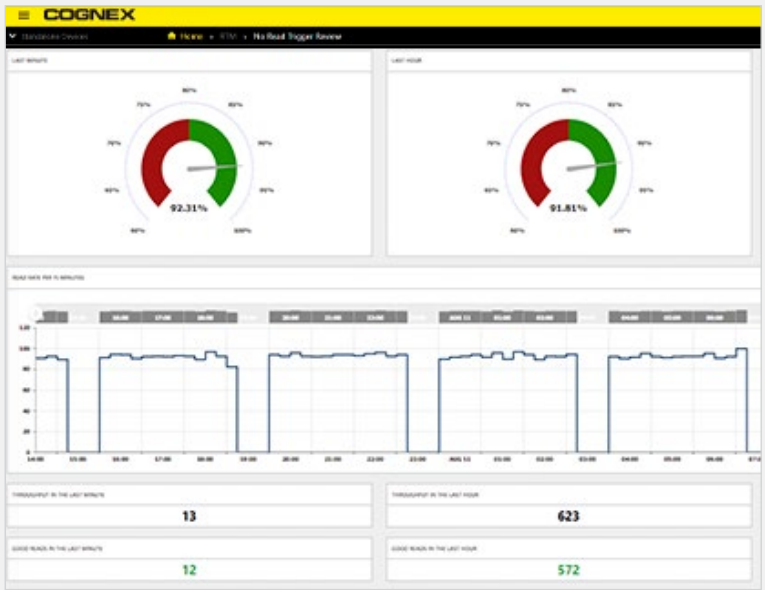
執行與支援

- **連網技術支援**流程
  電子郵件、簡訊、WhatsApp、電話和聊天無縫連接
- 透過視覺遠端助手和簡單的線上排程提供專家協助和指導
- **多種語言的自助式訓練，**帶您從初學者到專家
- **Cognex 支援社群**提供解答、即時狀態更新和透明案例追蹤
- **可靠、有彈性的產品，**可維持穩定運作、耐受嚴苛環境，並在需要時易於調整



擴展和優化

- **廣泛的產品組合，包含通用工具和軟體，以及簡單的升級路徑**
- **預先建立的儀表板，**協助您找到整個營運的效能洞見
- 控制裝置、生產線和廠房設定之**管理工具**
- **開箱即用的資料共用**功能可讓您輕鬆連線至企業系統
- **來自擁有數十年經驗的專家的指導，幫助您快速、順利地成長**



Cognex 產品組合

視力系統和軟體

透過邊緣和進階人工智慧最佳化檢查流程，確保準確偵測瑕疵、進行組裝驗證、讀取文字等。

讀碼器

使用靈活、採用人工智慧的讀卡機和驗證器，實現生產和配送過程中的端對端可追溯性，旨在實現易用性和可靠性。

工業解決方案

運用強大的人工智慧機器視覺解決方案，簡化製造和物流挑戰，處理各行各業的應用程式。

PARTNER SYSTEM INTEGRATOR PSI COGNEX 威視康

VSK 威視康｜Cognex 官方 PSI 認證系統整合商

地址：新北市淡水區中正東路二段27-3號28樓

電話：+886-2-8809-3200

傳真：+886-2-8809-3390

E-MAIL：info@vsk.com.tw

LINE @tuy2178b