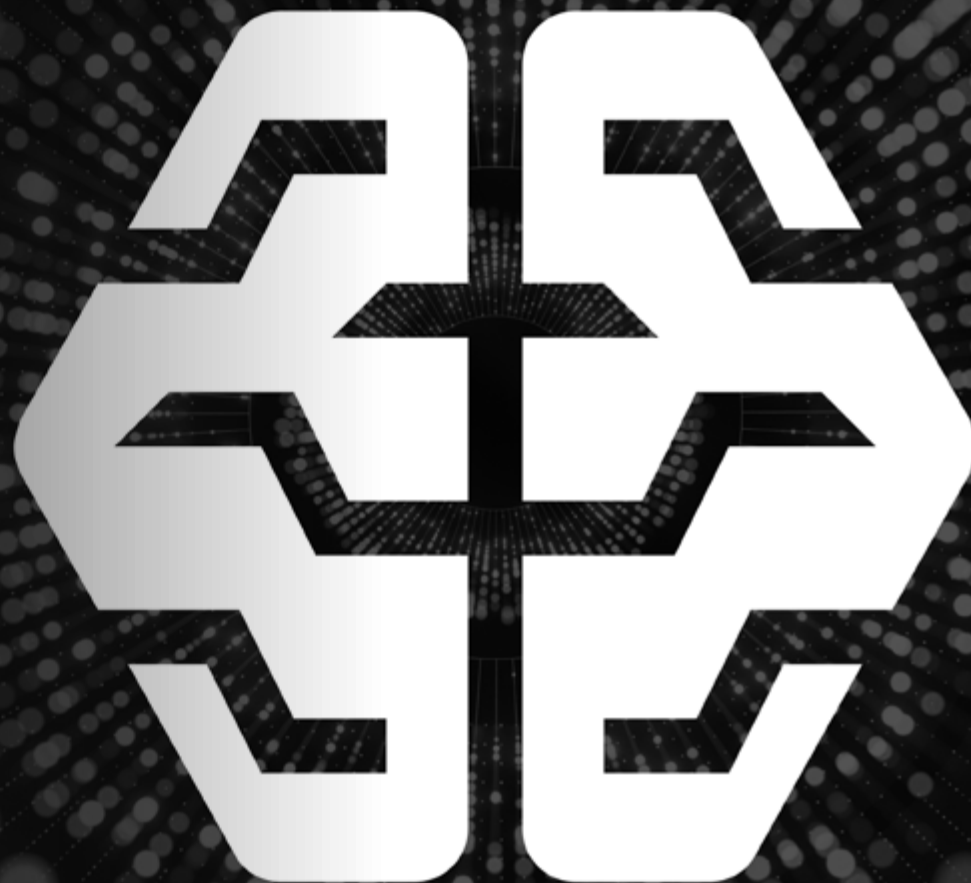


康耐視 AI

效能
毫不
妥協



COGNEX

Advanced machine vision made easy

康耐視AI：無損效能

人工智慧願景的演變

過去十年來，採用人工智慧技術的機器視覺已經快速發展，變得更加容易取得、更有效率且可供生產使用。Cognex 引領了這種發展，不斷創新，為準確性、速度和可用性設定了全球標準。



2010 年代末

電腦人工智慧

準確度高達 99.9%，但需要數千張訓練影像、龐大的 PC 運算和專業使用者。



2020

嵌入式人工智慧

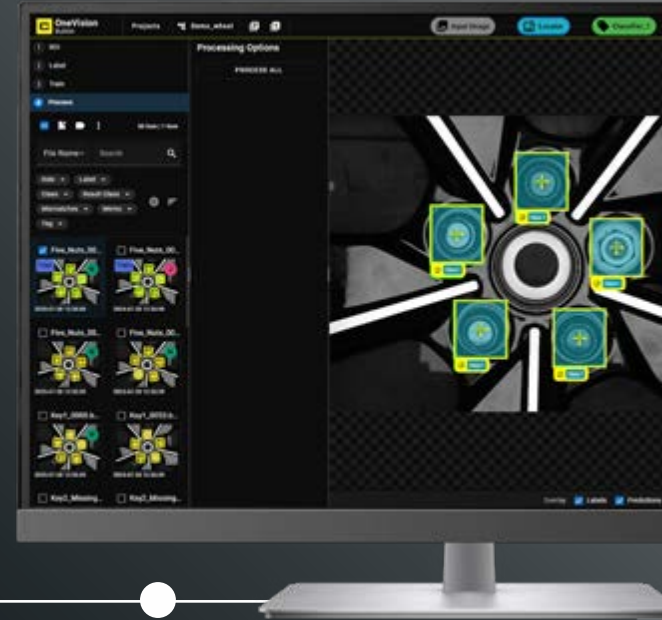
深度學習將裝置內的訓練需求降低為數百張影像。



2022

邊緣人工智慧

僅以數十張訓練影像維護，可在裝置上完全執行，使用者參與最少。



2025

雲端到邊緣人工智慧

支援視覺模型的協作標籤、訓練和管理，並在邊緣部署，消除對本機 PC 的依賴。

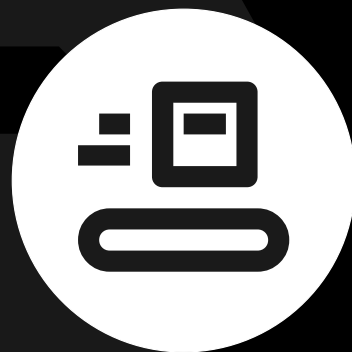
康耐視 AI

Cognex AI 以持續創新為基礎，專為現實世界的工業環境而設計，無需
在高效能和易用性之間進行選擇。Cognex AI 提供業界領先的視覺效
能，以及自信地部署和維護自動化所需的簡單性。

透過四個元件的獨特組合，實現此效能和簡單性水準：



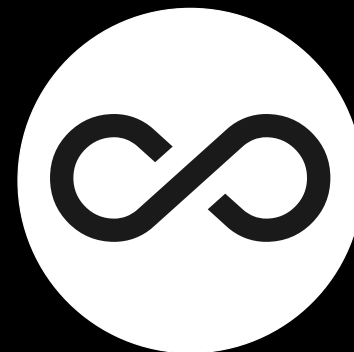
1 進階視覺工具



2 邊緣最佳化運算



3 雲端強化架構



4 統一生態系統

1

進階視覺工具

在 AI 驅動和規則式視覺工具方面擁有深厚的專業知識，讓您輕鬆準確、快速和大規模地處理最苛刻的工業應用。



預先訓練的動力

我們的模型專為工業應用而打造，部署所需的訓練影像較少，大幅縮短開發週期並加速實現價值的時間。



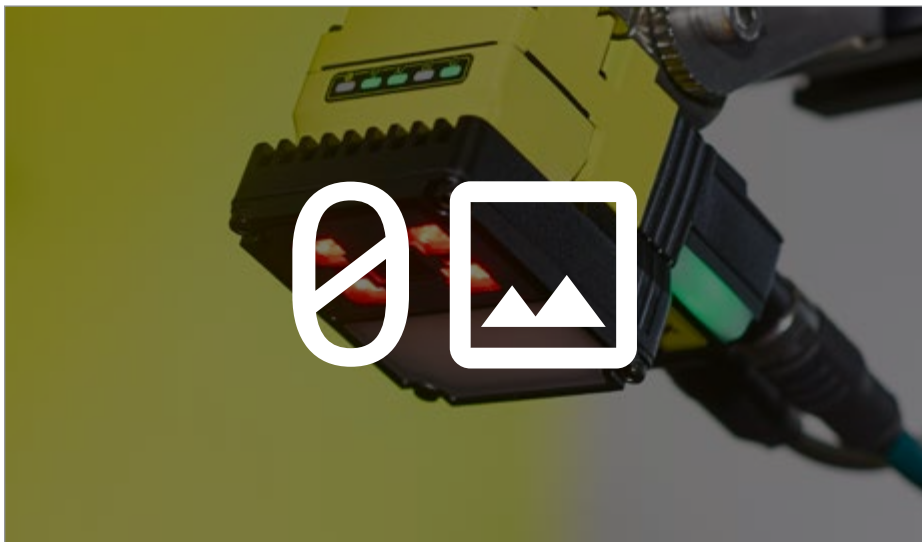
無與倫比的範圍

將人工智慧和傳統視覺演算法與一系列同級最佳的視覺工具完美結合在單一工作中。

2

邊緣最佳化運算

核心工作在最重要的地方進行，即嵌入式裝置、生產線上。



零時差效能

在許多應用中，不需要訓練。我們的零時差功能可立即部署。



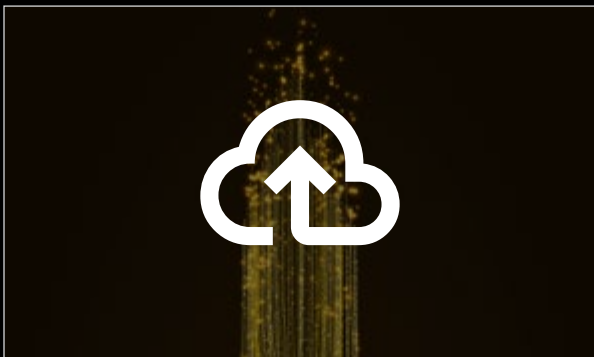
在裝置上解決

從訓練到執行，我們的邊緣裝置可直接在裝置上處理大多數應用程式。

3

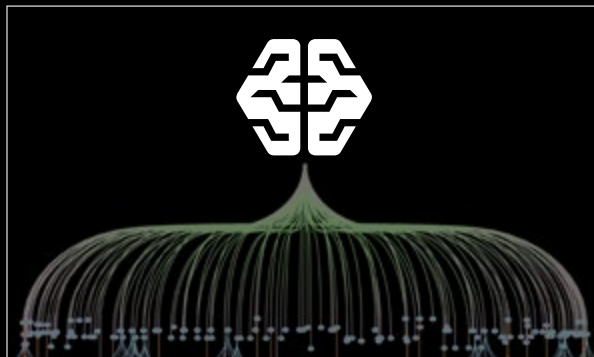
雲端強化架構

對於複雜的應用程式，我們透過協作式人工智慧開發環境 OneVision 輕鬆存取強大的雲端運算。



一鍵式連接

將影像直接從邊緣裝置上傳至雲端，以進行進階且可自訂的模型調整。



快速部署

將型號一次向下推至整個邊緣裝置車隊。



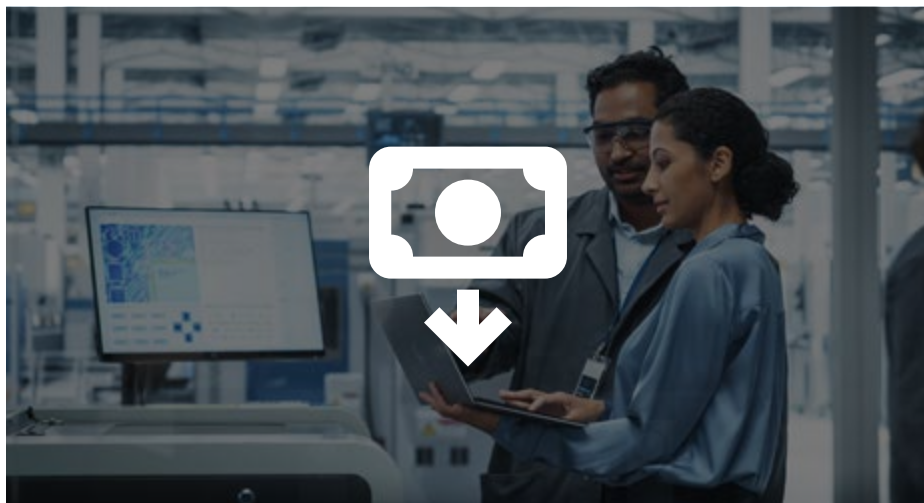
模型管理

集中儲存影像集、標籤資料和管理人工智慧模型，以簡化協作。

4

統一生態系統

完全整合的硬體和軟體產品組合可簡化營運，並隨企業擴展規模。



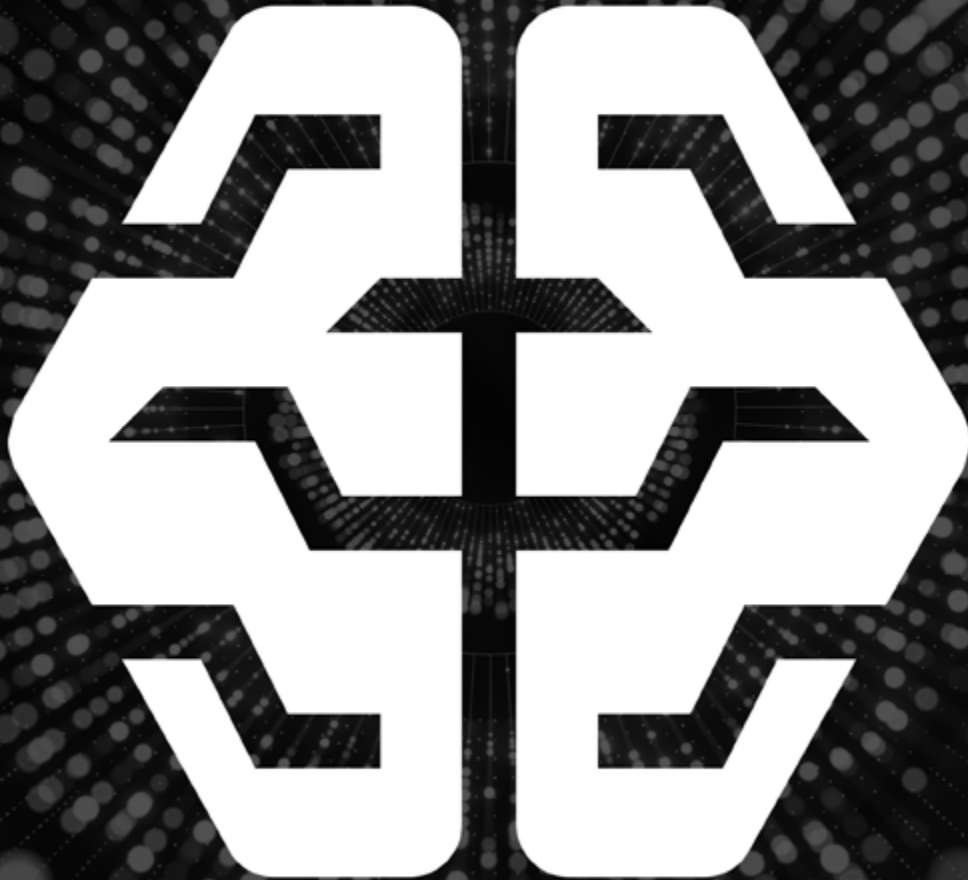
減少管理費用

跨產品的通用軟體提供一致的使用者體驗，從而降低訓練成本並加快部署速度。



自信擴展

從單一檢驗點到全球車隊，配備一系列全面的靈活視覺工具，專為工業級效能和可靠性而打造。



Cognex AI 提供效能, 毫不妥協。高速準確度與無縫的邊緣到雲端生態系統的靈活性相結合, 而預先訓練的視覺工具和通用軟體使每個工業應用都能立即部署並無限擴展。

結果就是人工智慧像軟體一樣擴展, 但效能卻像工業自動化一樣。

適合各種應用的視覺技術

並非每個應用程式都需要人工智慧，而且並非每個人工智慧方法都是適當的。關鍵是為手邊的工作選擇正確的工具或工具組合。

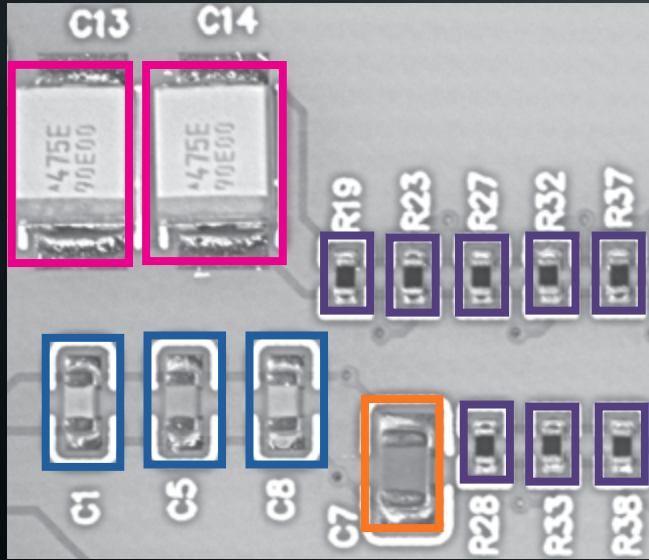
Cognex 提供了一系列機器視覺技術，從經過驗證的規則式工具到設備上的邊緣人工智慧和高度可配置的進階人工智慧，讓製造商可以在每次檢查中匹配適當的功能水準。

	規則型工具	邊緣人工智慧	進階人工智慧
主要焦點	 可預測、可重複製程的精密度與控制	 為中度變化的應用程式簡化和快速部署	 適合複雜應用的彈性與深度
訓練/設定	 參數與臨界值組態	 裝置內以範例為基礎的訓練，包含數十張影像	 包含數百到數千張影像的設備外、以範例為基礎的訓練
需要專業知識	 中級至專家	 新手到中階	 中級至專家
變異/複雜度	 低	 中型	 高
典型使用案例	已知或特定缺陷檢測、精密測量和機器人指南	標準檢驗、缺陷偵測、分類、裝配檢查和 OCR	高變異性檢測、細微缺陷檢測和高度自訂要求

規則式： 測量

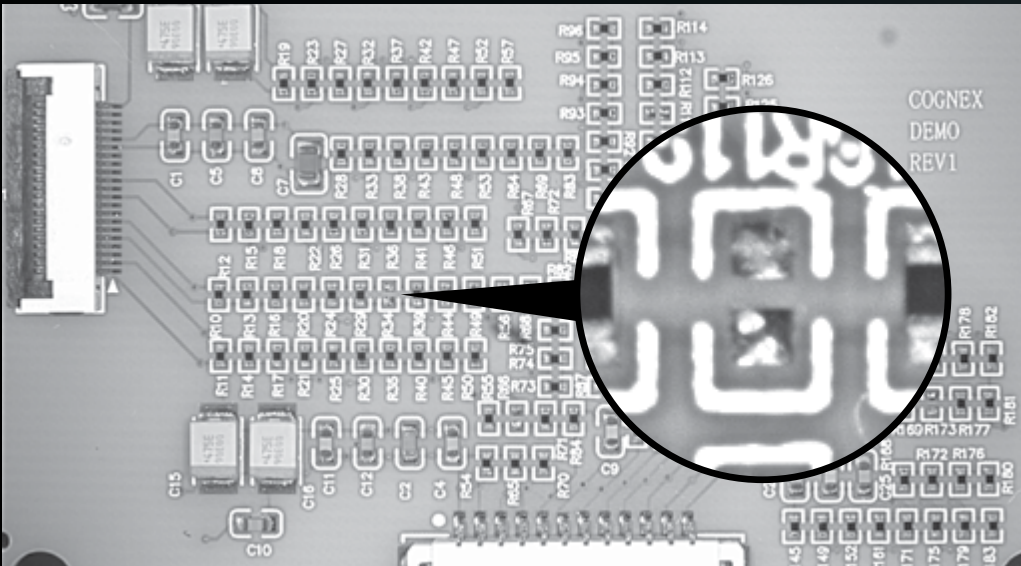


邊緣人工智慧： 分類



Cognex 將這些技術整合到單一的統一生態系統中，使部署基於規則的視覺、邊緣人工智慧、進階人工智慧或結合人工智慧和規則的混合工作流程變得容易。結果就是可立即生產的人工智慧，無需複雜的基礎架構或深厚的技術專業知識即可擴充。

進階人工智慧： 複雜的瑕疵偵測



效能和簡單性，毫不妥協。

Advanced machine vision made easy



全球領先的自動化視覺系統、感測器和軟體供應商

Cognex 將視覺的力量帶到各種工廠和倉庫自動化中：偵測缺陷、監控生產線、引導裝配機器人，以及追蹤、分揀和識別零件。我們的創新技術以及對客戶旅程全程支持的專注，讓基於視覺的項目更容易建立、更高效且更可靠。

Cognex 機器視覺解決方案改善了產品品質，並降低了全球領先製造商和物流供應商的成本，而我們的成熟 AI 技術使他們更有能力且更容易安裝、維護和操作。

推進自動化已經夠複雜了。我們提供業界領先的支援，以客戶想要的方式工作，從自助服務資源到全球專家網路，讓一切變得更加輕鬆。

>40 年商業經驗

超過 25K000 名全球客戶

超過 500 種全球客戶支援資源

>1,100 項技術專利

COGNEX

Advanced machine vision made easy



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