



金豐機器跨界選擇艾訊與華碩共同攜手合作智慧沖壓瑕疵檢測解決方案

Copyright 2021 Axiomtek Co., Ltd. All Rights Reserved



工業 4.0 智慧製造的精神是連結與優化，連結製造相關元素，進行優化，以增進企業競爭力與獲利。對製造業來說，沖床生產出的產品常以人工目視的方式做瑕疵檢測，然而以人工目檢在效率與精度上均有瓶頸，特別對金屬機構件業者更相對困難，因光線反射常需要多角度翻轉產品才能一窺瑕疵，而光學鏡頭同樣也會因光線反射而遮蔽瑕疵，因此掌握光學及元件表面特性以取得完整且正確的瑕疵資料極為重要，以自動光學檢測取代人工目檢已成為製造業趨勢。

智慧沖壓瑕疵檢測解決方案艾訊總經理黃瑞南表示：「工廠自動化逐步邁向人工智慧物聯網與工業 4.0 的新時代，海量數據分析能夠改善品質、優化流程，進而提升產業再造；AI 機器視覺與邊緣運算扮演重要的角色。」「艾訊首次與華碩智慧物聯網事業群以及沖床製造廠金豐機器共同合作，透過智慧學習模式強化全面品質系統，量身打造智慧沖壓瑕疵檢測解決方案，我們期許落實產業升級並放眼國際化的協同合作。」華碩人工智慧視覺檢測系統整合艾訊高階 AI 邊緣運算系統，有效率地蒐集生產即時數據，讓金屬沖壓機構件業者得以透過大數據分析；全數將數據結果反饋到操作現場，進而優化機械參數，以進行標準作業流程的持續改善，達到提高設備使用率、提升生產品質，穩定持續地維持工廠總體系統的最佳狀況。



在智慧沖壓瑕疵檢測解決方案中，選用艾訊高效能 AI 邊緣運算系統，並結合完整工業物聯網閘道器而成。分別為模組化 Intel® Xeon®強固型無風扇工業級可擴充式準系統 IPC974-519-FL，以及工業物聯

網閘道器 ICO 系列，在工作現場即時收集關鍵生產及設備資訊。此外，金豐更進一步導入華碩人工智慧視覺檢測系統，除了生產機具的 e 化資訊能一目了然，更能將所生產的產品品質全程納入追蹤，把傳統沖床製造推向智慧製造，幫助客戶邁向數位轉型之路。

## 產品資訊



高效能 AI 邊緣運算系統 **IPC974-519-FL**，支援 4 組高速全尺寸 PCIe/PCI 插槽、IP40 工業級防水防塵設計，搭載 LGA1151 插槽 Intel® Xeon® E3 v5、第 7 代/6 代 Intel® Core™ i7/i5/i3 或 Intel® Celeron® 中央處理器 (Kaby Lake/Skylake)，內建 Intel® C236 晶片組；最高達 300W TDP 強大的 NVIDIA® GPU 人工智慧運算架構，並且可以選購不同類型的 I/O 模組。支援零下 10°C 至高溫 70°C 寬溫操作範圍、0.5m/s 空氣流量，以及 24VDC (uMin=19V/uMax=30V) 寬範圍 DC 直流電源輸入，適用於嚴峻惡劣的工作環境。擁有高效能模組化設計極具靈活性與定製性，提供即時控制、資料分析、深度學習以及自動光學檢查等相關工業物聯網領域最理想的解決方案。

物聯網工業級閘道解決方案 **ICO300**，為 DIN-rail 無風扇強固型設計，搭載低功耗 22 奈米製程 Intel® Atom® Bay Trail 中央處理器 E3815 (1.46 GHz)，支援最高達 4 GB 的 DDR3L 系統記憶體，不僅提供高效能、更具價格競爭優勢。智慧型物聯網閘道平台支援無線網路、4 組 RS-232/422/485 埠、2 組隔離式千兆乙太網路埠、2 組高速 USB 2.0 埠、RTC 電池功能，以及接線端子具備 12 ~ 24VDC 寬範圍電源輸入等完整的擴充能力及功能，非常適合應用於電廠自動化、工廠監控系統、智慧交通系統以及其它嚴苛惡劣等環境，是一個完美的物聯網嵌入式解決方案。

有鑑於人工智慧物聯網與邊緣運算的時代來臨，艾訊將持續地開發工業物聯網相關領域解決方案的嵌入式電腦平台，秉持著高品質與服務的熱忱，期盼成為業界朋友最仰賴的長期供應商夥伴。艾訊更提供全面客製化服務，歡迎對 ODM/OEM 有興趣的廠商與我們聯繫。