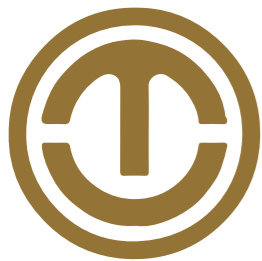


侑特科技股份有限公司 —



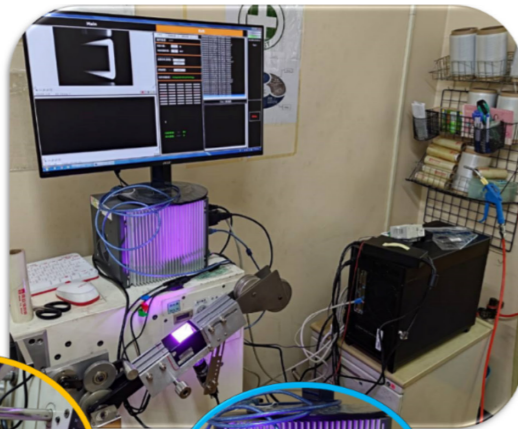
AI 人工智能自動檢測載料帶缺陷創新技術開發計畫



利用 AI 智能偵測將快速生產中的載帶缺陷檢出，避免出貨後導致客訴。即時停止生產、降低損失，提高生產效率。同步量測口袋尺寸，降低出貨品管量測人力。綜效可提高產品信賴度，擴大客戶信心，增加使用領域。



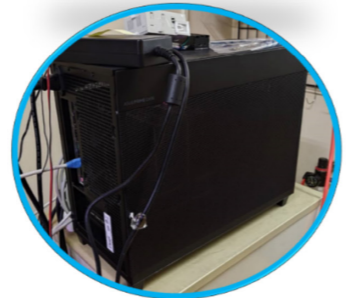
多色同軸光-紫光



工業電腦
(取像與系統整合)



軟體使用者介面



圖像運算電腦+
雙顯示卡



1200萬相機組



● 打破品質瓶頸：AI 自動檢測提升載帶生產效率

有一種痛叫做“客戶和你一起痛”，客戶除了給訂單和營業額外，對於公司產品的品質提升之鞭策是不遺餘力，好還要更好，永不停息的要求，如果產品出問題，無法有效解決，就會和客戶一起痛。這是此計畫導入的關鍵因素！侑特科技創廠已逾 20 餘年，經歷創辦人因病辭世，新經營團隊匆促接班，自今已數年餘，其中對於提高員工素質、增強產品品質和競爭力和市場應用面開擴力一直持續進行，期望能於載帶行業中屹立不搖。由於客戶效率不斷提升，對於載帶長度要求也一直增加，以求減少更換捲的效率損失，長達 3200 米的載帶以每分鐘 15 米的速度生產，幾乎同一時間進行打孔、貼下膠和捲收，快速生產對於品質掌控和監測是很大的考驗，品質異常造成客戶抱怨和出貨延遲及退貨的損失巨大。此計畫”AI 人工智能自動檢測載料帶缺陷計畫”解除了長久以來困擾的問題，可以有效地在如此快速生產狀態下，偵測出產品缺點進而停止機台生產。讓客戶和侑特科技都不再因為生產速度過快而無法有效掌握品質。

● 創新技術幫助：產品效益再提升

經過多次調整和測試，最終確認鏡頭、光源和工業電腦能夠配合生產速度有效檢測產品缺陷。該計畫的效益顯著，包括提高良率和降低客訴，能夠檢出下膠貼合不良的缺點，避免不良產品出貨至客戶端，從而有效降低客戶抱怨。此外，系統即時監測缺陷並立即停止機台，避免無效生產，提高生產效率並降低不良損失。系統運作時可隨時隨機測量口袋尺寸，這些數據可直接用於出貨檢驗，相較於過去的末端留樣量測，更有效、省時且可靠，減少了品管人員的工作量。該系統還提高了產品品質和公司信譽，阻止不良品產出，提升對外產品形象，能夠吸引更多新客戶並提高營業額。總體來說，這一計畫不僅改善了生產過程中的各項指標，還為公司帶來了更好的市場競爭力和經濟效益。

● AI 系統引領載帶行業新趨勢

藉由高雄市 SBIR 的補助，成功有效的導入”AI 人工智能自動檢測載料帶缺陷計畫”即時監測系統，提高載帶貼下膠的品質，解除客戶對於品質的疑慮。對於目前業界唯一適合細小產品可進入無塵室的平板載帶而言，可靠度和技術水平及載帶價格均是很大的助益，雖然經費只能先架構一台生產機台監測，但是此機台的成功案例會讓公司願意投入更多資金，平行建構其他機台，同時將此系統功能再擴增，以求產品品質全面提升外，更可以節省作業人員投入人力及提高工作效益，在品質提升及節省減碳議題上均有很大助益。