

商 貿 觀 察

【新聞】

重機酒店展示智能縫製新裝備 平車手機大數據巧妙結合運作 日式智縫完成理論至設計產品標準

作 者：陸元華 (香港衣車協會名譽顧問)

日本重機(JUKI)有限公司昨天(22/5/2017)在紅磡一家五星級酒店擺設最新一批研製工業衣車，並邀請本地衣車商參觀、試用，領畧新產品的性能和作用，讓眾人瞭解重機在開發智能縫製領域產品的最新成果。

重機在酒店多功能廳陳設新產品，並由工作人員推介，已經成為該公司慣常做法和商業拓展行為。公司營銷部和零件部工作人員近乎傾巢而出，可見對今次展示和推銷的重視。

在幾近 60 分鐘的講解說明會上，工作人員用普通話。系統地介紹重機近年在「智能縫製」來臨年代，為全行業最新研發成果和敢為天下先的新理念、經營管理思想。

筆者作為協會顧問，就現場參觀所得、聽取說明介紹和閱覽資料產品簡介單張，初步感覺今次展示介紹，並非平時一般就產品論產品般的簡單。隱約中，感受到重機通過展示、說明會，要向本港衣車商傳達三件重要資訊：

- 一是重機已經排除萬難，以領先全行業的姿態，完成角色轉變，由過去提供單一衣車製造商、貿易者，躍升為解決服裝生產縫製全過程可提供解決方案的供應商。前提是你必須用重機的產品。
- 二是重機為迎接智能縫製年代的到來，以「2016 第 11 屆大阪國際服裝設備及紡織產業商品展覽會」為起點，展示了一組由 14 台含高科技縫製設備組成的智能縫製生產線，配合縫前、縫中及縫後三階段的所有工序、流程、工作目標需要，提供一整套技術、質量、檢驗、供應鏈管理及以互聯網為依據的大數據信息匯總分析，做到瞻前顧後的效果。

如果說一年多前在大阪展覽會上的「智能縫製」是試行睇反應的話，今次香港展示產品已經是成熟、可靠、穩當的產品。貿易商可放心選購應用。

商 貿 觀 察

但重機並沒有開宗明義，開懷坦誠公佈它的日式智能縫製的一套理念、思想及目標，而是用「擠牙膏」的方法，在香港市場一點一滴滲透出來。

- 三是重機通過全套產品和重新整合流程設計的生產線，不僅創造出一套智能縫製的日式標準，還完成了背後一套日本式理解智能縫製的理論設計，為搶佔全球智能縫製的高地，從而有更高要求及想法甚至爭佔市場，造成先入為主的效果。

在展示會上的其中一款「明星產品」是 DDL-9000C 系列衣車，重機將此系列衣車定位在 Juki 智能方案「不可或缺的能手」，全名是：直驅高速單針自動切線縫製系統。

這台衣車是在重機一向拿手的高能自動化的技術基礎上，再研發出來的衣車，由機械、動力和電子三方面兩大部份組成。

依產品宣傳簡介上所說，它的一項全球首創技術，是通過調整上下驅動的數字化送布裝置，可更方便調整送布牙的高度，好處是進一步提升符合縫製產品面料特性的品質。通過該功能，當短線切線處於工作狀態時，送布牙下降進行切線，消除針板與面料間的間隙，線頭長度變得穩定。此外，針桿上停止位置送布牙高度不會凸出，縫製面料的進出變得方便，不容易劃傷面料。

圍繞「縫」的智能化新構思還有其他。譬如通過電子數字化的功能，面線採用電子夾線器，令面線張力用數字化來管理。另外，電子壓腳裝置用數位化管理控制壓腳壓力，令線跡、軌跡、送布牙高度等都可以連續變動。

面線收線裝置在啟縫時將面線捲入面料下方，可減小縫製品反面的鳥巢形狀，針尖空間變大，可使用多種規格的針位。縫製結束時線頭殘餘量只有 3 毫米(mm)，非常短，對量產服裝，可節省不少線料。

上述功能都是通過衣車上的微型電腦的微調控來達到技術上功能性要求。

更神奇的是在智能縫製這種新概念下，衣車上調整數據，可通過市面上配備安卓軟件(Android)的平板電腦或智能手機，進行數據管理、瀏覽及編輯，實現無接觸的數據傳送。換言之，生產線上的衣車可簡單地實行數據統一的設定及狀態的確認，甚至同一公司東莞廠的基本數據可傳送到越南分廠的車間內，產前準備工作變得更方便、輕鬆。操作面板標準配置了

商 貿 觀 察

USB 介面，裝置之間的數據管理及軟件的升級換代變得快捷、有效，有實現品質的穩定性的好處、縮短產前準備時間。



商 貿 觀 察

據重機職員稱，Juki 智能應用流動程式至少要在 Android 6.0 版本使用。至於面板控制的數字化完全考慮到操作工與維修保養人員模式而設計。另通過安卓軟件搭載的近距離無線通訊(NFC)功能，平板電腦或智能手機，可進行數據輸送和編輯，設定反向進給拼接和均渾軌跡模式等。

另瀏覽縫製設備保養數據例如車針數量、運行時間及錯誤紀錄等，清楚紀錄，在整條有規模的生產線上，可通過大數據匯合進行系統化分析保存，為更合理化調整和革新，提高生產力和效率，提供有力依據和保障。

重機講解員稱，在智能縫製的大趨勢下，廠房生產線的擺放、流程設計甚至員工縫制的標準動作都必須重新設計和再培訓。據他們在印尼大廠調查和搜集數據，經過調整轉變觀念、再培訓工作，生產效率提高三成，產量提高七成。【完】