

爾周

特別企劃



珍惜所以匠心



在你看不見的地方 三菱電機始終用心

共創富裕社會















共享舒適生活









財經 | 產業動態

讓製造更聰明 三菱電機新產品實現工廠智慧化



由左而右依序為,台灣三菱電機FA事業部營業統括部營業一部 部長蘇家民、董事長花岡尚夫、FA事業部 事業部長周志騰、FA事業部營業統括部 統括部長陳忠全、FA事業部業務計劃部 部長馬場優司。

廣編企劃

2021.12.22

在工業4.0的推動下·智慧製造已是全球大勢所趨·更是提升競爭力的方向;身為全球性綜合電機製造商·三菱電機以卓越的技術能力及穩定的品質服務·為台灣獻策·與台灣製造業攜手實現智慧製造願景。

當前政府主導「五加二」產業創新計畫中·將智慧機械列為五大重點產業之一·三菱電機因此提出「e-F@ctory」概念的解決方案。

自2018年開始·積極推動「e-F@ctory Alliance」·將日本經驗帶來台灣·倡議藉由合作夥伴共同研發週邊設備·整合解決方案·以共創取代各家單打獨鬥·「智慧製造需要完整的垂直場域才能產生一定的經濟規模和縱效·這將是轉型成功的關鍵·因此這樣的模式能夠群聚各相關領域的技術專家·分別針對各行業的製造需求出擊·也能因此縮短業者導入智慧製造的時間並降低成本。」台灣三菱電機董事長花岡尚夫說。

為了將「e-F@ctory」概念具體實現,三菱電機與台灣FA相關之產、官、學、研跨界合作,並在年度會員大會中,介紹結合三菱電機生產的PLC、機械手臂、泛用伺服等FA產品的解決方案。即便在疫情的限制下,三菱電機也透過線上研討會定期進行產品及機能介紹,在政府主導的「台中智慧製造實驗場域」,更結合PLC、CNC、機械手臂、泛用伺服,設置體現「e-F@ctory」概念的Demo Line,積極配合政府推動智慧製造。

為工具機「賦能」智慧升級 創造更高附加價值

進一步談及台灣在智慧製造範疇所面臨的挑戰,花岡尚夫直指,「近年來先進國家積極推動智慧製造,以品質、彈性、客製化搶佔高階市場,而中國大陸除了在中低階產品進行價格競爭外,也制定相關產業扶植政策,致使台灣製造業面臨雙面夾擊的競爭與挑戰。再者,台灣製造業多屬中小型規模,人力短缺、工資上漲、產品少量多樣且交期縮短等挑戰,皆加劇營運上的難度。」如何讓製造更聰明,並為支援數位轉型而特別設計,迄今,三菱電機已協助製造業不同領域智慧轉型,用數位資訊化的力量協助不同規模大小的台灣製造業改進生產現場,以最新型的新型M800V/M80V系列控制器(簡稱M8V)控制器的為例,能為工具機「賦能」並且智慧化升級,創造出更高的附加價值。



三菱電機CNC控制器M800V/M80V

全新M8V系列控制器 打造全面有感升級體驗

對此,台灣三菱電機FA事業部事業部長周志騰進一步補充,「進化升級的M8V系列控制器,主要訴求就是讓「製造」更聰明,由於所使用的是專為CNC開發的三菱電機自製CPU,高速高精度處理能力提升至前系列的二倍以上,全新的畫面設計與以觸控或滑拉手勢進行各種畫面操作,基本性能大幅提升,也提高工作效率。」



台灣三菱電機FA事業部 事業部長周志騰。

此外·M8V標準搭載各項高效能的加工功能·不僅能達成高品質加工·同時能縮短加工時間、提升效率·更重要的是·業界首創控制器內建無線網路的功能·能為工業物聯網(IIoT)提供更加便利的連結方式·不需特別佈置網路線即可進行生產管理·「換句話說·作為業界首創內建無線網路連接的CNC控制器·使用者只要透過平板或智慧手機等其他無線設備·就可不受時間及場所限制進行工具機械狀態監控·創造出全面、大幅度的有感升級體驗!」周志騰說。

NC Machine Tool Optimizer 大幅提升數據競爭力

除了推出最新型的M8V控制器,還有即時生產管理應用軟體NC Machine Tool Optimizer,「這套軟體能即時取得工廠的生產情報,不僅只針對工具機,連同其他的FA 週邊設備也能進行情報蒐集,並具備多樣的情報分析及統計能力,透過淺顯易懂的圖表顯示,可以輕鬆掌握全廠生產情報,並依據蒐集情報判斷問題,以避免出現異常狀況並提高生產效率。使用NC Machine Tool Optimizer 搭配最新型M8V 控制器的無線網路,能加速生產監視系統的建構,為客戶節省設置的時間以及額外的花費。」周志騰細數加值效益。

在疫情限制下,台灣三菱電機依舊保持著先前予定的規模將於明年二月參與此次TIMTOS x TMTS 2022 展覽,屆時M8V控制器、NC Optimizer Tool也將首次在台發表並搭載多家工具機製造廠的機台做實體展示及應用體驗。因應數位傳播時代,除了傳統實體廣告外,三菱電機也將藉由官網訊息與SNS 社群媒體FB、YOUTUBE、Linkedin等進行推播發送新產品訊息,無論身在何處比能透過IoT的應用獲取資訊。

有鑑於製造業的人才斷層也是一大議題,三菱電機也致力於APP開發人才的培育,並於2019年與國立勤益科技大學合作籌辦第一屆以全國大學為對象的CNC智能APP開發競賽,今年也舉辦了CNC智能APP開發夏令營,且已開始著手準備第二屆的APP開發競賽外,三菱電機也加入由工研院與機械同公會共組的機械雲平台,希望能為台灣製造業的產業升級與IoT化作出貢獻。

Changes for the Better 為更好而改變

2021年·三菱電機迎來創社百年·在此關鍵時刻·花岡尚夫也再次強調集團的全新企業理念·「三菱電機集團透過持續不懈的技術改革與無窮的創造力·致力於實現活力充沛且富饒的社會。」在這個信念下·「實現低碳社會」與「解決社會課題」將為接續的兩大目標。

「我們將以降低碳排放為產品設計重點、將年度營業額的0.15%進行實現低碳社會的相關投資及使用最重要的三菱電機製造的電子零件,使產品的使用效能最佳化,在2050年達到整體價值鏈零碳排放量為目標外,在交通上致力電動車相關產品節能、以感測器降低交通事故率,透過空調家電產品,打造節能新生活,以衛星觀測數據,提供防災、減災的基礎建設解決方案及運用FA事業部的相關產品為智慧機械、智慧製造、人力不足提出產業解決方案。」花岡尚夫說,「持續革新的精神,透過相對應的產品,落實"Changes for the Better",是三菱電機不變的承諾與初心。」



三菱電機發表全新CNC控制器 M800V/M80V系列,為智慧機械產業升級提供解決方案。由左至右為台灣三菱電機董事長花岡尚夫、台灣三菱電機FA事業部事業部長周志騰。