

EPICOR

機械人為製造業帶來五大效益 引領香港邁進「再工業化」

香港特區政府一直提倡「再工業化」，創新及科技局薛永恒局長提到¹，政府積極從基礎設施、財政支援、人才培養、技術提升及推動科研等五方面推動「再工業化」，並注資港幣 20 億元成立「再工業化資助計劃」²，為製造商在香港設立新的智能生產線，協助業界升級轉型，提升競爭力。這項資助計劃將涵蓋與所有生產線應用智能科技相關的費用，包括機械人技術，可見機械人在「再工業化」扮演關鍵角色。

國際機械人聯合會 (IFR) 預計到 2022 年，在全球工廠運作的工業機械人總數將近 400 萬。在 5G 連接、工業物聯網 (IIoT)、智能供應鏈、人工智能 (AI) 及機器學習 (ML) 等先進技術結合下，智能工廠可達致前所未有的自動化水平。Epicor「2020 年全球增長指數調查」(2020 Global Growth Index Survey) 訪問了全球 2,000 位商界領袖，結果顯示上述科技將於未來年半，對公司業務增長和競爭力產生直接而重大的影響。

機械人為製造業帶來五大好處

1 讓機械人處理乏味工序 節省開支

工廠有很多單調乏味的工作，如掃瞄工廠平面圖，協助工程人員重新配置和調整工廠效率。以往工人須走遍廠房，設置三腳架，再等待掃瞄儀完成工序，整個工作需時兩星期。機械人可處理大部分公司內部的沉悶工作，有助帶動工作專門化，提高效率及節省開支。

2 機械人為製造業大大提升效率

過半數受訪者指出，求職者認為使用流動應用程式的公司比較現代化，工作時以流動通訊設備使用公司應用程式也非常重要。高科技製造業可使用機械人來巡視工廠，員工可利用電玩式設備操控機械人，遙距設定移動路線，並透過鏡頭監察廠內情況，這可減少人手但增加巡視次數。

3 機械人將隨著人工智能升級而進步

調查顯示於未來 12 至 18 個月，AI 是可直接對業務帶來正面增長的三大科技之一，而機械人顯然能夠受惠。以四足機械人為例，其採用「運動型人工智能」

(Athletic AI) 技術，透過人工智能不停學習，能與任何人和物件保持安全距離，避免不必要的碰撞。

4 機械人能推動業務增長

不少工廠紛紛引進協作機械人 (cobot)。這類機械人可預先編程，協助人類同事處理任何工序，例如把貨物放上卡板以便運送。而且協作機械人易於操作，可減少工人接受技術培訓。調查結果顯示，有 41% 受訪者認為工作得到效率提升，將有助克服未來 12 個月推動業務增長的挑戰。

5 機械人將開創更多崗位

有三分之一受訪者表示需增聘具備新技能的員工，並再培訓現有工人，抓緊工業 4.0 及 5.0 帶來的優勢，當中不少員工將與機械人合作。在適當領域應用機械人代替人類，正是製造業實現「再工業化」高增值生產的真諦。■

作者簡介

鄧永泉先生為現任 Epicor 亞洲區域副總裁，從事企業資源規劃軟件行業超過 30 年，對於亞洲區製造業和物流配送業的發展及數碼轉型，見解精闢獨到，尤其能助高級高層人員作出明智決策。

¹ 資料來源：https://www.news.gov.hk/chi/2021/08/20210812/20210812_130036_195.html

² 資料來源：https://www.hkpc.org/sites/default/files/2021-04/reind4_3dec2020.pdf



如欲了解更多最新資訊科技，
請掃二維碼前往 Epicor 網站瀏覽。