

香港僱主一直理怨請人難，個別行業如餐飲、清潔及保安等難以吸引年輕人入行，即使加薪加福利也無法招聘到更多人手。在無計可施下，有餐飲企業引入AI 機器人頂替部分工種，以應付營運需要。隨着AI 機器人研發日趨成熟，可應用在不同行業或場景並日漸普及。有餐飲企業更將AI 機器人與業務深度結合，提升員工技能及職業安全，讓顧客有不一樣的體驗，推動行業升級發展。

●香港文匯報記者 黎梓田

引入AI 機器人 緩解勞工不足

分擔食肆重複工序 提升顧客用餐體驗

從事機器人技術開發的Tobot托寶智能方案行政總裁王嘉敏在接受香港文匯報訪問時表示，公司的定位是結合軟硬件開發提供整體方案，廣泛應用於餐飲、清潔、AI 保安等領域，以致力解決勞動力不足問題，通過機器人分擔重複性工作，提高員工價值，及改善工作環境，推行ESG 應用，助力節能。她強調，AI 機器人不單可以改善用戶體驗，更能加強員工的技能，推動每一個行業的進步。

王嘉敏又表示，從公司的業務上來講，Tobot有別於一般的機器人公司，他們可能只是做一個機器人，或者純粹把機器人當成產品。Tobot會結合一些例如軟件的開發，甚至進行一些軟硬件結合的設計，根據不同場景的設計提供不同的整體方案技術，服務應用範圍也很廣，包括餐飲應用，從門口點餐到送餐收餐，甚至有一些炒菜機器人，或者清潔和消毒機器人，甚至進一步做AI 保安和巡邏機器人。

模仿點心車 複製傳統吸引年輕人

王嘉敏強調，公司不是在談論如何用機器人取代人，而是看到勞動人口不足，很多工種根本很難聘請員工，其中有兩個很大的原因，一是生育率下降，二是退休潮。隨着勞動人口平均越來越年輕，某些工種可能由長者提供服務，社會應該提供一個更優質的環境來改善工作環境。舉個例子，例如在餐飲業，要找一個年長的人來做，可能在精力或體力上不勝負荷，但是機器人可以代替一些重複性行走的路線。傳統酒樓如何吸引新一代消費者也是一個挑戰，舊日的推車仔點心現在較少見，但酒樓可以引入機器人來模仿這種傳統的形式。這不僅節省人力，還保留了一定的文化特色。

端菜收餐工序重複 無須人手處理

談到機器人應用在餐飲業的好處，她認為不單是體力活的問題，更可以記住行走的路線，知道哪些地方需要注意，或者知道應該在哪裏送餐或收餐。同時，客人之間的溝通仍然需要人的存在，這就可以交給真人去處理，而將一些重複性或勞動強度大的工作交給機器人來做。許多繁瑣或意義不大的工作，如端菜和收餐，其實食肆可以交給機器人來完成。這樣服務人員可以把更多時間花在與客戶的互動上。再者，找人來做這些工作並不容易，人手可能需要在廚房和前廳之間來回。這樣不僅難以看到服務人員，當客戶需要表達需求時也可能遇到困難。如果服務人員能夠專注於關懷和交流，這將提升整個餐廳的氛圍和客戶的體驗。

然而，現在機器人的公司其實也有不少，市場上存在一定競爭，王嘉敏分享稱，公司拓展策略有幾個方面。首先，公司不把機器人當成一件產品，並將一些自主開發的軟件加入其中，甚至在不同應用場所中，教導員工如何使用，提升員工的工作價值。同時，公司還推行ESG 的應用。節能不僅能降低成本，對環境也有很大意義。舉個例子，過去清潔需要晚上進行，人需要開燈和空調，但機器人不需要這些，這樣可以減少一些不必要的環境需求，對節能有很大的幫助。

零售業同樣面臨挑戰，她認為，在銷售人手不足的情況下，一些產品更新很快，銷售人員未必能掌握所有產品的特點，但機器人可以提供準確的信息和導覽，讓客戶獲得良好的購物體驗，並減少銷售員的壓力。

巡邏機器人助保安 實時監控環境

王嘉敏又表示，公司機器人方案不僅應用於餐飲及零售，還涉及到其他行業。在推動行業進步方面，公司與其他保安公司合作，提供整合的解決方案。例如，巡邏機器人不僅替代夜間保安，還能實時監控環境，並通報潛在的安全問題。公司也希望政府能提供更多支持和資助，幫助企業更好地應用這些技術。這樣才能讓創新科技更好地落地，推動行業的整體進步。



●Tobot 托寶智能方案行政總裁王嘉敏表示，他們的定位是結合軟硬件開發提供整體方案，廣泛應用於餐飲、清潔、AI 保安等領域。香港文匯報記者郭木又攝



●百樂金宴會廳董事李智雄期望，引入AI 機器人技術可以提升服務質量和吸引年輕顧客。香港文匯報記者郭木又攝

百樂金宴會廳董事李智雄：AI 機器人識唱生日歌派爆谷「娛賓」

香港餐飲業面臨經濟復甦緩慢、人手短缺等挑戰，影響競爭力，特別是傳統酒樓，需引入新技術升級轉型，包括人工智能及機器人。經營酒樓生意的百樂金宴會廳董事李智雄在接受香港文匯報訪問時表示，集團引入AI 機器人技術以提升服務質量和吸引年輕顧客，機器人協助送餐及清潔，有效降低員工負擔並提升服務。李智雄強調技術是輔助，服務的核心在於「人+AI」，希望AI 能促進行業轉型並吸引年輕人才，使餐飲行業在這一代不至於「失傳」。

得更新鮮化。李智雄分享指，目前機器人主要協助送餐、清潔，有時還會幫忙帶位。例如，有食客生日時，它們會送上蛋糕和唱生日歌。平日茶市時，機器人會給小朋友送爆谷，提升客人的滿意度，亦為百樂金宴會廳的形象帶來了新鮮感，吸引到更多家庭客人。

人性化服務才是核心價值

至於技術對傳統飲食業帶來的長遠影響，他認為AI 技術是餐飲轉型的關鍵推動力。它幫助餐飲業優化管理、提升服務質素、降低經營成本，吸引不同消費者。他強調，技術永遠是輔助，人性化服務和優質產品才是核心價值。在引入機器人後，他觀察到員工的體力消耗和重複性工作減少了，亦同樣減少工傷情況。員工可以更專注於服務客人，提升服務質素。

李智雄強調，百樂金宴會廳持續檢視員工如何使用機器人，並保持人情味的招待，亦會詢問顧客對機器人的感受、聽取員工的意見，改善機器人的服務模式，確保工作更輕鬆。

提高餐飲形象 吸引年輕人才

李智雄提到，目前香港的餐飲業面臨不少壓力，例如經濟復甦緩慢、北上消費持續、餐飲人手短缺、員工老化等問題。這些因素使集團的餐廳酒樓難以吸引年輕人加入，嚴重影響了業務發展及競爭力。集團選擇在這個時候引入AI 機器人，是因為以上種種問題的浮現，因而意識到創新是必須的，故引入AI 機器人來應對當前的挑戰，期望在人手短缺的情況下提升服務質量，並令傳統酒樓顯

需讓員工了解 不轉型難生存

至於員工對機器人的使用有何意見，李智雄表示，起初員工非常擔心自己會被機器人取代，不僅是百樂金宴會廳，許多餐飲業也是如此。他們擔心機器人會讓自己無事可做。他告訴員工，其實並不是這樣，機器人是用來優化集團的服務，讓員工有更多時間應對客戶的問題，或提供更多服務。機器人只是幫助減輕日常的重複性工作，比如搬運物品、送餐等，它不能夠完全取代員工，機器人也需要員工來操作。

員工下班後 機器人負責清潔

對於員工來說，他透露初期最大的挑戰是不太接受這些技術，包括使用數碼點餐系統和機器人送餐服務。「他們一開始不太能接受這些變化，需要耐心告訴他們這能帶來什麼幫助，讓他們明白這些措施是為了集團未來的發展，而不是為了裁員。」在清潔方面，機器人的使用非常有效。他

舉例指，如晚上下班後，它會自動出來工作，電量不足時會自行充電，充滿後繼續工作。

清潔方面，機器人的使用比例相當高，員工下班後它們仍然能夠工作，不需要擔心通宵工作的問題。

期待機器人紓緩炒菜洗碗壓力

問及未來對集團的發展有何願景，李智雄認為，餐飲業雖不如醫護業辛苦，但仍被認為是辛苦行業，希望未來AI 技術或機器人能幫助集團解決一些相關難題，比如招聘困難的洗碗工，或許未來會有AI 機器人負責洗碗、搬運碗碟。他期待這些技術的發展，並希望引入炒菜機器人等新技術，減少廚師的勞動強度，讓餐飲業不再如想像中那麼辛苦，吸引更多年輕人加入。最重要的是，希望AI 應用能幫助吸引年輕人，避免這一行業在現代失傳。



食肆常用機器人

推廣機器人

招待機器人

高端送遞機器人

清潔機器人

智能圖書館系統走進校園 提升學生閱讀體驗

香港文匯報訊（記者 黎梓田）除了商業應用，人工智能(AI)管理亦已走進校園，提高行政管理及學習效率。創科企業Million Tech 萬碧發展創辦人謝小江表示，Million Tech 推出的「智能圖書館系統」，能全方位改善師生的圖書館體驗，加強圖書館管理效能及節省人力需求，有效提高學校的創新高科技形象，於校園生活植入STEM 元素，更可加強校園保安及優化學校行政管理，在多方面都為院校帶來正面效果，公司現已為超過80 間中、小學校提供服務。

他進一步指，公司於去年推出全港首部「智能圖書館助理Robrarian」及「圖書館探索器Amazing Book Explorer」，為一站式智能圖書館解決方法提供更多實用與趣味兼備的新產品，發掘館外閱讀空間。今年公司再與客戶聚焦提升校園閱讀文化及行政效率，其Smart Education 團隊於《學與教博覽2024》展會中，重點介紹3 項突破性產

品：Library Go 智能圖書推廣閱讀系統(Reading Promotion System)、RFID 自助還書箱及TagEasy RFID 貼標服務，為學校打造全面智能化的圖書管理及一站式閱讀推廣方案。

AI 分析學生閱讀偏好 推薦書籍

謝小江稱，新推出的「Library Go 智能圖書推廣閱讀系統」，是首度融入AI 元素及數據分析技術的圖書館管理系統，針對學生的個人化閱讀需求，提供量身定製的閱讀建議，助力推廣校園閱讀文化。Library Go 除具備坊間大部分圖書管理系統的功能外，系統更可透過學生的借閱紀錄及偏好(如主題、作者、閱讀頻率等)，分析並推薦符合其興趣的書籍；而AI 亦可另外自動提供建議書本的索書號，大大節省圖書管理人員的日常操作時間，並為校園閱讀活動提供全面數據支持。為了培養及激勵同學養成每天閱讀習慣，謝小

江透露，系統亦配合由Smart Education 團隊編程的「全新閱讀積分獎勵計劃」，全面收集不同閱讀積分，記錄讀後評量，方便檢視學生的閱讀狀況。計劃初步可在校內進行，如首10 名同學將有精美獎品，之後再逐步覆蓋應用至聯校閱讀獎勵計劃。系統更可追蹤學生的閱讀進度及了解全校閱讀趨勢，提供數據，方便教師進行學術分析和成為推動學校閱讀計劃的重要依據。

研發新功能 評鑑學生閱讀能力

謝小江說，未來Library Go 將計劃加入更多功能，把有關書與人的兩種指標結合，發展為適性化的中文閱讀學習平台。例如提供「中文閱讀能力診斷認證」，透過適性測驗分析評鑑學生閱讀能力，再按相關數據推薦符合其類型、題材及難易程度的書籍清單予學生，讓他們選擇適合自己閱讀能力的書籍。



●Million Tech 萬碧發展創辦人謝小江指，「智能圖書館系統」能全方位改善師生的圖書館體驗。