

創科廣場

INNOVATION & TECHNOLOGY

服務機械人抗疫

減接觸隔離病毒



新科技
速遞

新冠狀病毒肆虐，最有效截斷傳播的方法是隔離。不過既要避免人群接觸，加上隔離物資不足，新一代的服務機械人正好大派用場。

較 早前本港東興自動化引入以色列研發的服務機械人Tēmi，不失為抗疫好幫手。

Tēmi應用在多個不同行業，包括了旅遊行業的客戶服務和教育用途，也有學校利用Tēmi作為大使，向訪客介紹學校。Tēmi具備了光學雷達(LiDAR)、深度鏡頭，可認識地形和障礙物，設定行走路綫；又具備語言辨識功能，也可以進行視像會議，利用智能手機就可遙控Tēmi活動。Tēmi具備開放的平台，價錢具競爭力，加上支援強大的生態系統，迅速開發出多種應用場景。

Tēmi利用Android平台，支援Alexa語音助手控制和Android應用，甚至加入廣東話，以語音與機械人互動。tēmi也即將開放應用商店，

憑氣味偵測牀單需否更換

鑑於肺炎期間，老人院已謝絕訪客，家人不得其門而入，有老人院舍引入Tēmi機械人，可走到長者位置，為行動不便院友啟動視像會議功能，隨時與家人見面。

Tēmi也利用3D打印技術，加上配件作不同用途；如在醫院隔離病房作送藥，以可加上送餐盤，甚至感應器憑氣味偵測牀單要否更換。

開發Tēmi睿博天米科技(Robotemi)亦在深圳設立分公司，最近攜手韓國Hyulim Robot為Tēmi開發疫情防護方案，降低醫護人員和大眾感染病毒的風險。

防止病毒的傳播，提供全球智慧醫療和公共衛生服務方案。開發技術、醫療服務軟件應用程式和各種預防病毒感染的運送配件，記錄病人的用藥。

醫護人員通過視像會議，查看病人狀況，病

人可通話聯繫醫護人員。Tēmi也擔任送餐、巡邏、送藥等簡單任務，以降低醫護感染風險。

自動量度訪客體溫

東興自動化副董事長林朗熙為Tēmi增添量度體溫功能，並且科學園實驗量度訪客的體溫，並以廣東話與訪客互動，提醒各項衛生注意事項。

Tēmi可遙距辨識人體，並自動量度體溫，並邀請體溫高於正常訪客，作進一步檢查，未來準備加入量度空氣微粒功能，一旦發現情況不理想，就呼喚另一部Tēmi吸塵。

本港生產力局的團隊也開發了Tēmi作多種不同用途，包括物業巡邏，甚至教育等用途。

Tēmi已攜手Hyulim Robot在韓國落實針對疫情的機器人防護方案。隨著疫情在韓國擴散，預計用途會擴大。中國內地有不少醫院已陸續安裝機械人，從事送餐、收集牀單、消毒等工作。

遠程控制運送物資

另外，美國正以醫療機械人對付疫情，美國負責隔離感染新冠病毒的普羅登斯地區醫療中心(Provident Regional Medical Center)，則配置InTouch Health開發的Vici機械人，具備高清鏡頭和聽診設備。

不過，醫療機械人發展仍處於初期，仍以運送物資為主，難以應付複雜的醫療任務，不少機械人類似Tēmi，通過光學雷達和遠程控制運送物資，以減輕醫院內的工作量和感染機會。

專家估計，今次疫情將會推動機械人在醫院自動化，尤其隔離病房應用，以減低不必要的醫護感染。



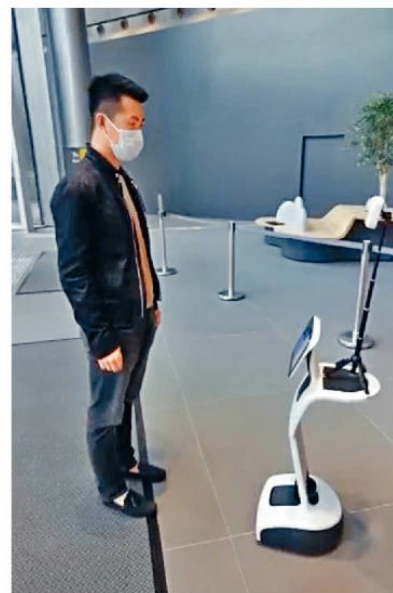
■韓國Hyulim Robot為Tēmi開發疫情防護方案，部署在公共場所多個方案，包括了要求訪客使用消毒液洗手。



■InTouch Health開發的Vici機械人已部署在治療受新冠病毒的普羅登斯地區醫療中心，醫生以遠程視像為病人應診。



■德國弗勞恩霍夫製造、工程與自動化研究所開發Care-O-bot 4機械人也應用於醫院，並連接到醫院設備。



■東興自動化在科學園實驗以Tēmi為訪客量度體溫，體溫超出正常會指示訪客前往詳細檢查地點。