

初創企業發力

發展新質生產力

香港特區政府於2017年12月公布《香港智慧城市藍圖》，致力把香港構建成為一個世界級的智慧城市；國家今年提出「大力推進現代化產業體系建設，加快發展新質生產力」，被列為2024年十大工作任務之首。本港及內地各大小科研企業積極響應，智慧城市建設提速。香港文匯報記者走訪第二屆「香港國際創科展」(InnoEX)及貿發局第20屆「春季電子產品展」，參展的科創企業展示突破性創科成果，多間初創企業將科研技術融入於智慧城市的範疇之中，共同構建一個世界聞名、經濟蓬勃及優質生活的智慧香港，充分凸顯香港發展成為國際創新科技中心的優勢。

全方位打造智慧城市

▶博恒智能技術總監孟江盛稱，公司主要運用北斗衛星導航系統方案在香港落地應用，實現偏遠、無信號網絡地區的精準定位。
香港文匯報記者北山彥攝



博恒智能 北斗衛星實時監控高速公路

香港文匯報訊(記者殷考玲)早前來港參展的賽伯樂國際控股(1020)旗下博恒智能科技有限公司(PTF AreaTech Company Limited)技術總監孟江盛接受香港文匯報訪問時表示，該公司主要運用北斗衛星導航系統方案在香港落地應用，實現偏遠、無信號網絡地區的精準定位，並且通過融合香港本地大學研究資源以及內地產業能力，發揮自身在東南亞及中東等海外市場的貿易優勢，使用AI技術重構北斗衛星行業應用，將各行各業應用融入香港新一代智慧城市應用之中。

交通事件實時報告和處理

問及可以怎麼用時，孟江盛解釋，智慧交通應用範疇廣泛，該公司的解決方案着眼於傳統高速公路存在感知基礎薄弱、智能控制手段不足、資產管理手段缺乏、服務方式單一的問題，利用空間、時間智能平台的「服務終端地圖」，通過建立涵蓋所有要素和時空的交通大數據，實現了公路建設、管理、維護、運營和服務全流程的數位化，實現交通事件的實時報告和處理，路面巡邏監控，實時監測坡度，提升高速公路和普通道路的安全、效率和成本問題，加快公路的數字化轉型以及交通基礎設施的發展。



實現智慧港口高效管理

此外，孟江盛認為，傳統港口數位化滯後、建設營運成本高、缺乏有效監管模式、安全問題突出等問題，該公司針對該等問題，專門研發智慧港口解決方案，該方案基於時空智慧、自動駕駛技術體驗、雲端運算和人工智慧技術的整合，挖掘港口大數據資源的價值，實現港口設備、人員、貨櫃、船舶的高精度定位，以及港口基礎設施的數位化建模、驅動、顯示、分析。同時，實現歷史場景的記錄和分析，對當前場景的即時動態監控，對營運管理的模擬優化，最終實現智慧港口的高效管理，天津港就是其中一個例子。

國家大力發展新質生產力，博恒智能科技作為衛星導航合位置服務業，孟江盛表示國家提出「新質生產力」是有一個定義，而國內正處臨產業轉型的階段，轉型的過程需要比較長的時間，以他的了解，新質生產力首先要創新，其次是有創新後要形成競爭力，立足於國內行業的同時，要面向國際將技術及產品推向全球，但前提是要滿足國際標準，這方面該公司正在努力構建中，所以孟江盛認為香港處於一個很關鍵的位置，它銜接了中國內地，又面向全球，形成一個良好優勢助該公司創造更大的價值。

浪潮智能終端 超高清顯示支持盛事直播

香港文匯報訊(記者殷考玲)香港努力構建智慧城市，期望各家各戶都能享受高科技帶來的便利，浪潮智能終端有限公司研發中心總經理李洪生接受香港文匯報訪問時表示，該公司參與今次展覽展示了在數字家庭、超高清顯示、LCD交互顯示、智能機械人操作系統等領域，讓新技術透過新產品、新理念，實現智慧城市發展。

▶浪潮智能終端總經理李洪生指，公司已為逾120個國家和地區提供IT產品和服務。



李洪生指出，該公司主要業務涉及計算裝備、軟體、雲計算服務、新一代通信、大數據及若干應用場景，已為全球120多個國家和地區提供IT產品和服務。在超高清交互顯示領域方面，李洪生表示該公司擁有LED系列、LCD系列顯示終端，及屏媒安播雲平台等產品，以及指揮中心、會議室、展廳、場館、街道、社區、廣場等室內外各類應用場景，依託超高清顯示終端及屏媒安播平台，有效支撐科技冬奧、百城千屏、央視春晚、中秋晚會等大型活動的超高清顯示聯播。

對於國家致力發展新質生產力，李洪生認為，新

質生產力總體來說是一個新的創新科技應用，是應用到傳統行業、傳統模式的一個替代過程，該公司也會積極回應國家發展新質生產力的號召，將該公司科技創新的成果應用到具體產業和產業鏈上面，包括利用最新的科技手段，對傳統產業進行數位化、網絡化和智能化的改造。

港設研發中心助引進海外技術

被問及如何借助香港的優勢去發展全球市場，李洪生表示去年在香港設立了研發中心，主要有兩個目的，第一是將優秀的產品通過香港走向世界，第二個是通過香港的高校或者大學，將海外一些先進的技術引進內地，然後應用到該公司的產品中，他又表示借助香港的平台優勢，該公司可以更好地挑戰全球的市場，通過與本地大學如香港科技大學以及一些科研機構合作，共同開發新的技術和產品，以及人才的交流和培養。

面向全球方面，李洪生表示東南亞是該公司重點發展市場，例如泰國、越南、菲律賓等地，該公司的產品已批量出貨。他又稱，除東南亞外，例如歐洲、中東、非洲這些地方都會去拓展。



▶智耘靈氣行政總裁許躍奏稱，公司提供智能空氣淨化系統。
香港文匯報記者北山彥攝

智耘靈氣 採用專利材料淨化空氣

沐金屬材料，透過環保的設備實現全自動監控，為香港推動成為智慧城市出一分力。

珠海衛生局已簽諒解備忘錄

許躍奏表示，該智能空氣淨化系統可以使建築物達到可持續發展標準和良好空氣質量，從而改善健康和生產力，以及可去除超級細菌，例如金黃色葡萄球菌，它會導致老年家庭成員手術後出現併發症，目前客戶包括香港中環街市、華慈、聯合醫務等，並且將與珠海市衛生局和兩家醫院的手術室、病理室和重症監護室簽署諒解備忘錄。

訂單多來自物業管理公司

智能空氣淨化系統可以更容易地提供所需的空氣換氣次數，更有效地防止交叉區域污染，使環境快速地殺滅所有有害物質，更加綠色，並降低擁有成

本。許躍奏表示，目前接到的訂單多數是物業管理公司，住宅大樓內有垃圾房會產生氣味，物業管理公司需要處理，該公司的產品就可以幫助處理垃圾房產生的氣味。不少酒店設有吸煙房，同樣需要保持空氣質量良好，加上酒店在翻新進行裝修時產生甲醛，都可以應用該公司的產品。該公司之前以香港客戶為主，近期已陸續接觸內地客戶，例如內地肥料公司、養雞場等。

許躍奏透露，此項智能空氣淨化系統技術花了約兩至三年研發，他認為香港企業可以融合香港和內地的優勢去做研發，香港在研發上有嚴謹的認證以及高度認受性，而內地則有利找到電子工程、機械工程人員，運用到內地的實驗室以及生產產品的初樣，這些程序在內地進行也較有優勢，許躍奏認為企業應該好好利用大灣區的優勢，去拓展科研業務。

球形「不倒翁」機械人 三維感知強 高效檢測下水道

香港文匯報訊(記者黎梓田)新質生產力是未來經濟的新動能，應用於工作場所的機械人與人工智能技術愈趨成熟，有不少項目已進入實踐階段，地下管道檢測一向是高危工作，過去亦曾發生不少事故。有份於第二屆「香港國際創科展」(InnoEX)參展的香港物流機械人研究中心就針對接收三維資訊研發出「球形不倒翁下水道檢測機械人」，業務拓展總監紀力萍接受香港文匯報訪問時表示，該機械人透過不倒翁的獨特設計，再加上晶片運算以及人工智能技術，能有效代替傳統檢測地下管道方法，提高準確及安全性，加速智慧城市發展。

香港物流機械人研究中心業務拓展總監紀力萍接受香港文匯報訪問時表示，公司的產品發展主要是針對人類對於空間的三維感知，公司機械人就圍繞着如何接收到三維資訊而研發；另外就是接收了訊息後，如何去解讀這些訊息，利用人工智能的運算和相關的軟體平台和硬體平台。該公司的技術創新點是在三維視覺感知系統加入辨識透明的物體。

設計自身晶片 能辨識透明物體

紀力萍指，公司透過設計自身的晶片，從硬體和軟體上提升運算效率及準確度，從而達到能辨識透明物體的技術。公司需要克服精準度和速度的平衡，公司自身的AI運算功能就能配合接收到的訊息，並進行快速地回饋，從而解決相關問題。公司正就如何把其所研發出來的產品普及化進行探討，如果要做到普及化，價錢就要比較適當便宜，所以這個也是其中一大挑戰。

應用方面，紀力萍特別提到，在無需關閉管道的前提下，解決吐露港污水管道的檢測難題，公司與香港渠務署展開合作，首創球形「不倒翁」下水道檢測機械人，為下水道檢測帶來新的思路。除了推廣應用到其他複雜的下水道檢測中之外，其圖像獲取、特徵識別系統亦可擴展到各種水面環境監測中。

她說，「不倒翁」下水道檢測機械人在設計和實驗的時候遇到最大的挑戰有三個，首先吐露港污水管道的水流速度很快，用現有的一些無人船

下去也很容易翻船；第二個是因為污水管只有一個入口和一個出口，全長7.4公里，所有現有機械人要走畢全程，最少要40分鐘至一小時；第三個就是污水管是無法接收任何信號。

不會翻船 360度全方位拍攝

紀力萍指出，公司為了克服以上挑戰，設計了球形「不倒翁」下水道檢測機械人，該「不倒翁」有別於一般船形檢測器容易在急流中「翻船」，其重量集中於一點，加上其球體設計，不會「翻船」而且能有效穩定機械人於水道進行檢測。

在距離方面，只要在不關閉管道的前提下，「不倒翁」下水道檢測機械人可以順着水流在管道內前進，水流急速仍會為拍攝帶來一定困難，機械人採用了公司自行研發的晶片，其運算速度可滿足1秒拍攝到60張照片，並且是360度全方位拍攝，加上機械人會同時進行錄影，再由人工智能組合出一個360度實景圖，工程人員便可以透過電



◆紀力萍(右)稱，機械人的不倒翁設計，加上晶片運算和AI技術，有效代替傳統檢測地下管道方法。香港文匯報記者北山彥攝

腦查看管道情況。紀力萍提到，未來其實還有另一個大挑戰，就是污水渠的污水更加渾濁的情形下，也許甚至有一些阻礙物的情形下，如何排除這些困難？「不倒翁」下水道檢測機械人是一個球體，是根據水流去走，當水位低甚至有阻礙物的時候，如何去解決這些問題或者設計到能「自己走過去」，就成為下一步的設計方向；至於另一個方向就是如何利用AI幫助分析管道裂痕。