

解放軍海空力量連五日南海例行巡航

香港文匯報訊 據央視新聞客戶端報道，南部戰區新聞發言人翟士臣海軍大校表示，2月2日至6日，中國人民解放軍南部戰區組織海空力量位南海海域進行例行巡航。菲律賓拉攏域外國家攪局南海，組織所謂「雙邊空中巡航」，破壞地區和平穩定。戰區部隊持續保持高度戒備，堅決捍衛國家領土主權和海洋權益。

據此前報道，針對菲律賓攪局南海，南部戰區近日多次在南海開展例行巡航和戰備警巡。中國人民解放軍南部戰區社交平台官方賬號1月27日消息，南部戰區新聞發言人田軍里空軍大校就菲律賓拉攏域外國家組織所謂「聯合巡航」發表談話。

田軍里表示，1月25日至26日，中國人民解放軍南部戰區海軍位南海海域進行例行巡航。菲律賓拉攏域外國家組織所謂「聯合巡航」，攪局南海，破壞地區和平穩定。戰區部隊將堅決捍衛國家領土主權和海洋權益，堅定維護地區和平穩定。

對於近日菲律賓劃設軍事演習區，將中國黃岩島納入管控範圍，覆蓋了中方的領海、領空，1月31日，南部戰區組織海空兵力位中國黃岩島領海領空及周邊海空域開展戰備警巡。已公開的航線示意图顯示，南部戰區轟-6K轟炸機、殲擊機組成編隊飛抵黃岩島空域後，沿東南方向空域巡航。

編者按

隨着人形機器人、低空經濟、AI等未來產業賽道競相湧現，大量技術含量高、創新能力強的

細分職業在激發就業市場活力的同時，更推動了產業升級和經濟可持續發展。香港文匯報開設「未來賽道新職業」專欄，介紹這些新職業的特點、培養模式及從業人員的故事，並結合「十五五」規劃建議及當地政府的具體規劃，展現新質生產力驅動下的未來職業新圖景。

● 星馳智卡的地圖採集員與車輛安全員正在工作。

香港文匯報安徽傳真



厘米級「動態感知」地圖採集員為無人車裝「大腦」

激光雷達採集數據 高精度「數字地圖」保障特殊場景安全行駛



未來賽道新職業

發展新質生產力不僅是以科技創新推動產業創新，亦給就業帶來了新機遇、新挑戰。如今，在全國多個城市都可以看到無人駕駛的快遞車、觀光車、巡邏車等，它們在街巷中穿行自如，依靠的是高精度地圖導航，而地圖採集員為搭建一張張「數字地圖」發揮了關鍵作用。他們借助激光雷達和定位系統等設備採集數據，建立包含特殊場景的動態數據庫，形成高精度地圖，為無人車裝上「大腦」，保障無人車安全運行。

● 香港文匯報記者 趙臣、朱順傑 合肥報道

在安徽省合肥市駱崗中央公園的一輛地圖採集車上，23歲的薛嵩然正低頭核對筆記本電腦上的三維點雲數據。白色車身緩緩駛過，車載激光雷達如同敏銳的觸角，實時捕捉着路面情況。這位畢業於安徽財經大學計算機專業的「00後」，是國家高新技術企業安徽星馳智卡科技有限公司的集成測試工程師。參加工作以來，他已經負責多個區域的地圖採集工作。接受採訪時，他向香港文匯報記者現場展示了採集地圖數據的工作日常，這張「數字地圖」可保障一輛輛無人駕駛觀光巴士在世界最大城市中央公園——駱崗中央公園的安全行駛。

AI算法賦能制動避讓決策

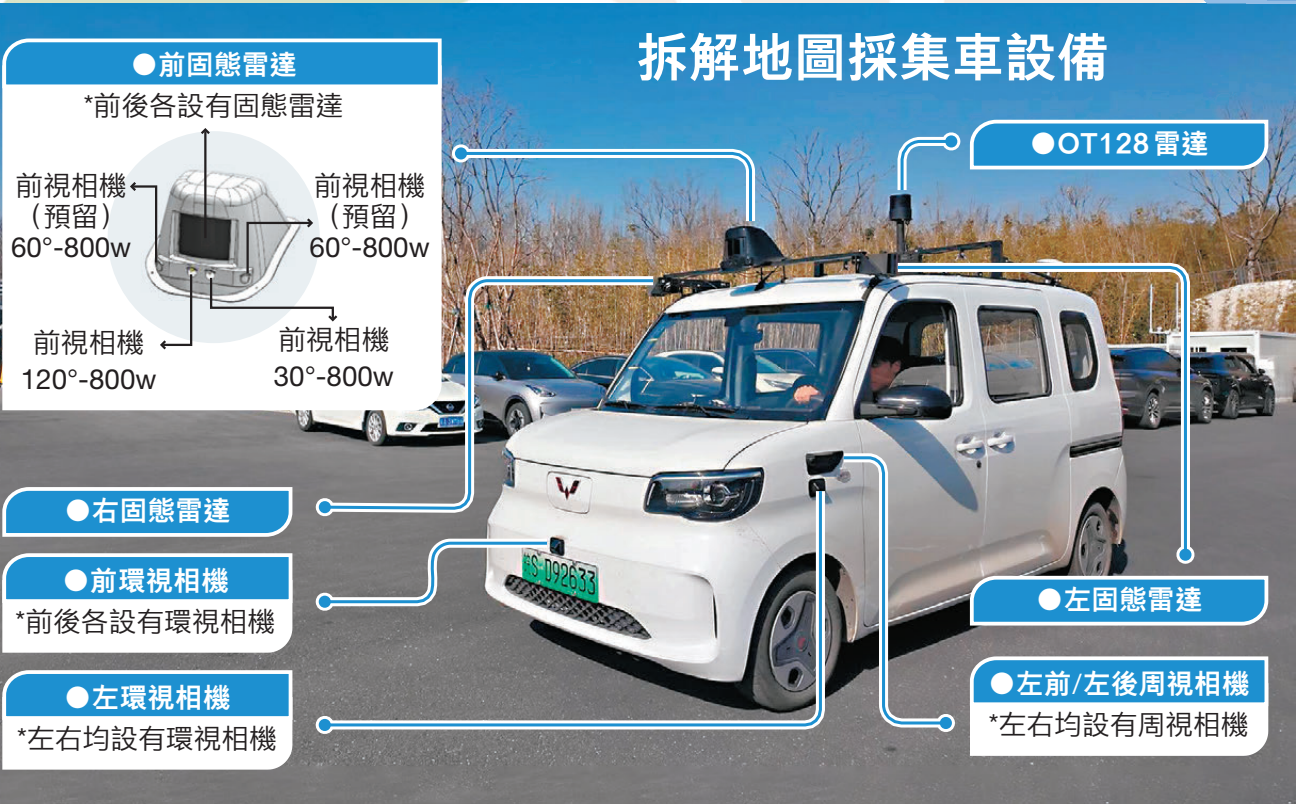
半年前，在薛嵩然第一次踏入星馳智卡的測試場前，他從未接觸過地圖數據採集的工作。在測試工程師前輩的幫助下，薛嵩然了解到，這份工作的意義在於試圖教會無人車「理解」世界：激光雷達掃過路面，系統需同步計算與前後車的安全距離；攝像頭捕捉到有紅綠燈的馬路，要自動識別並實現「紅燈停、綠燈行」；察覺到有橫穿斑馬線的行人，須及時完成制動和避讓決策。

星馳智卡項目經理樊邵宗表示，平時開車使用的導航地圖屬於「車道級」，精確到「米級」就已經滿足駕駛

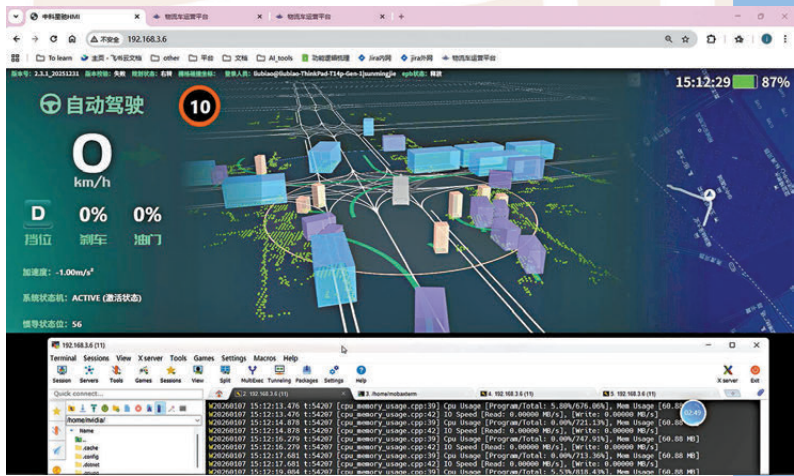


● 星馳智卡研發的無人駕駛觀光巴士，現被用於合肥駱崗中央公園。

香港文匯報記者趙臣 攝



拆解地圖採集車設備



● 星馳智卡研發的地圖採集系統。

香港文匯報安徽傳真



員使用了，主要依賴人工採集與周期性更新。但自動駕駛場景所需的高精度地圖，不僅需提供「厘米級」道路幾何信息，如車道線、曲率、坡度等，還需實時融合交通標誌、信號燈狀態、施工區域等動態信息，這需要融合激光雷達、攝像頭、毫米波雷達、導航衛星系統等多源傳感器數據，並結合AI算法，實現從「靜態數據存儲」到「動態環境感知」。

累計採集數千萬幀點雲數據

樊邵宗介紹，以無人物流車為例，客戶下單之後，無人車要從停放的地方直接開去倉庫，這段路需要有地圖，精確到倉庫門口等區域。但一般這些地方是沒有第三方地圖的，必須自己去採。

採圖車頂部的儀器，一個是激光雷達，負責測量距離；另一個是定位系統，用於精準定位。掃描收集綠化帶、信號燈、斑馬線等十多種道路信息的任務，就靠它們來完成。在合肥市以及亳州市蒙城縣的測試道路上，星馳智卡團隊已經完成了大量的數據積累，累計採集數千萬幀點雲數據，建立包含特殊場景的動態數據庫。

職場新手失誤中磨練技能

剛工作的時候，薛嵩然需要一位經驗豐富的工程師前輩帶着他一起做。「開始對各項情況都不太熟悉，會遇到上傳數據的服務器連接不上、採集地圖的軟件腳本觸發失敗等情況，當時我還不具備解決這些問題的能力，就需要同事給我講解。」薛嵩然還向香港文匯報記者分享了剛入職期間遇到的一個小挫折：「有次需要採集一個大車的數據，車身前方相機的視場角比較廣，我離得太近，導致採了整整兩個小時的數據全部無法使用，那天心裏特別難受。」

薛嵩然說，現在他已經能獨立工作，只需要一個安全員給他開車就可以。然而，日常工作中很多突發的問題仍不可避免，讓薛嵩然「踩了很多坑」。他舉例說，有

時採集了15分鐘的數據包，由於路段中的5G信號有時不好從而出現斷網，那麼各項傳感器就接收不到數據。此外，進入到一些顛簸的路段，點雲數據比較模糊，採集到的數據達不到要求，那麼這些路段就需要再採一遍。「可能跑了10遍，所有的數據都用不了，但是必須要跑到能用為止。」薛嵩然表示。

看好智駕前景 冀拓技術領域

之所以選擇成為無人車地圖採集員，薛嵩然表示，首先是因為自己很喜歡車，其次他亦看好自動駕駛產業的前景，認為這是汽車行業發展的重要趨勢。談及個人未來的職業規劃，薛嵩然希望自己可以完成從數據採集到作圖分析的「一條龍」工作。「我明顯感受到自動駕駛的技術迭代升級非常快，對能力的要求越來越高。未來我計劃去學感知、控制等方面的代碼，參與自動駕駛的更多方面。」

如今每逢周末，一台台由星馳智卡打造的自動駕駛觀光巴士，無人駕駛售賣車及無人駕駛清掃車在合肥駱崗中央公園內穿梭自如。當無人駕駛進入「數據定義硬件」的新階段，薛嵩然的工作正從體力勞動升級為智力創造。「繼電動化之後，智能化已成為汽車行業下一個兵家必爭的戰略高地。安徽省將汽車產業作為首位產業，給予全方位的發展支持。目前公司已通過全球汽車行業公認的權威質量管理標準IATF16949認證。接下來，公司將堅持市場需求導向，持續提升產品開發、生態合作與技術落地能力，協同主機廠打造行業領先的智能駕駛產品，助力行業高質量發展。」安徽星馳智卡科技有限公司副總經理劉穎表示。

探索多場景智駕應用 亟需吸納年輕新血

國家「十五五」規劃建議提出，着力打造新興支柱產業。此中，加快智能網聯新能源汽車等戰略性新興產業集群發展。智能網聯新能源汽車產業發展迎來重要機遇期，而自動駕駛、無人駕駛是智能網聯新能源汽車的核心功能與關鍵技術。

如今，薛嵩然所在的星馳智卡研發與測試團隊裏有了越來越多的「90後」「00後」年輕人，並渴望更多年輕人加入。以該公司所在的合肥市包河區為例，2025年全區智能網聯新能源汽車產業規模突破380億元（人民幣，下同）。面向「十五五」，該區將探索多場景智能駕駛示範應用，打造國內一流的產業生

態，聚力打造新能源暨智能網聯汽車等3個五百億級產業。這意味着無人車地圖採集員、智能網聯汽車測試員等更多新職業機會將產生。

上游傳感器市場進入快速增長期

中汽中心資深首席專家、中國汽車戰略與政策研究中心總工程師吳松泉撰文指出，「十五五」期間交通和信息通信方面將聚焦智慧基礎設施建設、產業生態構建和商業化推廣，自動駕駛開始商業應用，道路交通領域智能化、綠色化、高效化發展在部分地區有望實現重要突破。

星馳智卡項目經理樊邵宗介紹，目前全國自動駕駛大規模示範應用落地迅速且形式多樣，通過與地方政府合作，開展了多種形式的自動駕駛示範應用探索。同時，國內已形成相對完整的智駕汽車產業鏈，覆蓋激光雷達、毫米波雷達、攝像頭、高精度地圖等產業上下游所有環節，可支持相關企業促進技術創新、優化成本結構、提高生產效率、確保產品質量、快速響應市場、實現規模化發展。此外，中國自動駕駛產業鏈的上游傳感器和芯片市場已進入快速增長期，部分自動駕駛零部件產品在全球居於領先地位。