

深圳5G體驗周 港人眼界大開

指港應專注創新發展 不要被少數人拖累

香港文匯報訊（記者 郭若溪 深圳報道）5G時代來了，遠比想像得更快。近日，深圳5G體驗周活動在福田高鐵站舉行，吸引大批市民及來往兩地的港人參觀，5G雲VR遊戲、5G 3D檢測視力等緊貼生活的應用場景，搭載了5G大寬帶、低時延所帶來的全新體驗，讓參觀者大呼過癮。不少專程北上參觀的港人體驗後直言，內地科技發展迅猛，5G應用發展讓他們大開眼界。反觀香港當前現狀，期盼能集中精力發展社會經濟。

本次5G體驗周以「5G is ON」為主題，華為、中興及移動、聯通、電信三大通信運營商、深圳地鐵，通過多個展台、多種方式推出一系列創新型智慧應用產品，展現5G融合應用示範的最新成果，展示了眾多與生活息息相關的應用場景。

活動位於福田高鐵站7號口，港人搭乘高鐵出站即可直達，現場掃碼即可免費體驗5G科技。

從事投資業的港人鄧伯基接受香港文匯報記者採訪時表示，體驗多個互動場景後，明顯感覺5G網絡將使無處不在的連接成為現實。「智能停車、可視對講這些與智慧城市相關的技術在香港發展都比較慢，希望內地上線之後，可以促進香港能更快發展。這個活動在高鐵站舉辦，選址就非常好，港人一出站就能看到，親身體驗遠比看文字介紹更有感覺。」

港人陳先生表示，5G有很大的發展前景和商機，AR博物館，5G+教育，都是能讓生活發生巨大變化的技術，香港應順應科技發展的潮流，緊跟時代步伐，而不應

被少數人拖累，制約社會發展。

深圳成5G全產業鏈城市

「手機對準這幅畫掃一掃，就能看到它背後的歷史故事，看到其全貌。」在中國聯通5G AR博物館展台前，駐足觀看的市民發出一陣陣感歎。講解員史小姐告訴香港文匯報記者，5G AR博物館是將AR技術與傳統博物館結合，不但改變了現有博物館的講解方式，還給參觀者帶來全新的交互體驗，增強了互動性且生動有趣，能加深人們的理解和記憶。

香港文匯報記者了解到，作為首批5G試點城市之一，深圳也是全國乃至全球第一個5G獨立規模組網城市。從通訊基站到消費終端，從應用場景到產業鏈上下游，深圳都已經準備好了迎接5G時代的到來。根據深圳市工業和信息化局今年6月的數據顯示，深圳已經完成2,000個5G基站建設，其中，深圳聯通已在前海建成111個5G基站，實現前海5G網絡全覆蓋。今年將計劃建設8,500個5G基站，到2022年規劃5G站址總量將達4.5萬個。



■市民體驗雲VR遊戲。

香港文匯報記者郭若溪 攝

地鐵加載5G：應急實時感知

香港文匯報訊（記者 郭若溪 深圳報道）一張長4.8米、高1.5米的大屏——MetroBox吸引無數觀眾駐足觀看。通過大屏幕，深圳地鐵各項業務板塊的大數據實現可視化呈現與管理，結合清晰畫質和動態數據，給市民一目了然和震撼體驗。MetroBox作為綜合分析展示平台，還具有突發事件統一上報、應急資源實時感知、指揮中心統一調度，以及各級部門聯動響應等功能，可通過5G網絡進行視頻通信，實時掌握緊急事件發生現場的狀況，有效推進後續處理。

在本次展會上，深圳地鐵以「美麗地鐵

智慧出行」為主題，也帶來了集智能工地、5G應急指揮等應用的「MetroBox」綜合分析展示平台、智能服務機器人、「生物識別+信用支付」解決方案、5G車地無線通信、安保區智能巡檢等13項軌道交通前沿技術，科技地鐵與智慧出行緊密結合，標誌着深圳地鐵在5G智慧應用方面已經走在全球前列，科技創新已經成為推動深圳地鐵高質量發展的強大動能。

「生物識別+信用支付」地鐵售檢票系統，支持「單人人臉」、「人臉+證件」以及「人臉+指靜脈」三種識別認證模式，適用於地鐵乘客出行的不同業務場

景。深圳地鐵有關負責人介紹，該系統正式上線後，普通乘客只需註冊人臉信息及支付賬戶，即可通過生物識別過關並完成信用支付。目前，該系統已在深圳地鐵11號線進行試點應用，計劃於近期正式上線。

深圳地鐵表示，一直以來以打造新型的地鐵智能生活方式作為深圳地鐵新的發展方向，本次展會上，深圳地鐵立足5G技術開展智慧運營，將科技地鐵和智慧出行緊密結合。希望「站內外一體化導航服務」「地鐵生活平面解決方案」等智能交通新應用能給市民帶來更好的出行體驗。



■從事投資的港人鄧伯基期盼香港能集中精力發展經濟。 香港文匯報記者郭若溪 攝



■在5G體驗周展覽區，市民現場體驗各類5G產品。 香港文匯報記者郭若溪 攝

內地首款5G手機開賣 78歲老人成首位用戶

香港文匯報訊（記者 孔雲瓊 上海報道）5G商用時代正式啟幕，昨日零點，內地第一款5G手機中興Axon10 Pro 5G版發售，售價4,999元（人民幣，下同）。京東平台零點準時從倉庫發佈第一台貨，蘇寧則在實體店內迎來內地第一個手機到手買家。從京東、蘇寧線上銷售看，5G手機大受歡迎，昨日上午便呈現「售罄」狀態。業內預計，今年下半年5G手機會集中上市，到時消費者選擇餘地也會更多，價格也都以親民類型為主。

蘇寧京東當日中午已售空

78歲的楊世琪有幸成為內地5G手機第一人，購買地點在蘇寧北京慈雲寺店。據悉，楊先生是一位退休橋樑工程師，1995年曾花2萬多元買了第一台諾基亞手機，為搶先入手首台5G手機，8月4日晚上就提前來到蘇寧實體店，掐着點下單購買，成為見證內地手機從2G到3G到4G再到5G的第一位用戶。

京東方面則宣佈，在5日零點出貨平台上第一台5G手機，10分鐘後家住北京朝陽區的文女士已經收到。從5G手機銷量來看，顯然很受歡迎。京東從7月23日起開放這一款5G手機預約，截至昨日上午10時，預約數量接近2萬人。此外，從昨日電商平台上銷售情況來看，京東的中興手機自營官方旗艦店在中午不到就顯示售罄，蘇寧自營的此款手機亦差不多時間售罄。

對於5G的速度，到手的用戶均表示「可以



■78歲的楊世琪有幸成為內地5G手機第一人。 網上圖片

用秒來計算」。楊世琪稱下載抖音只用了2秒，香港文匯報記者試驗4G狀態下下載抖音起碼需要1分鐘以上。

5G手機下半年集中上市

上海蘇寧消費電子總經理蔣攀表示，目前5G手機消費者更多還在嘗鮮的階段，隨着5G信號的進一步覆蓋和更多的5G手機上市，預計今年下半年會集中爆發。從各廠商已經公佈發售的5G手機上市時間表來看，除已經開售的中興Axon10 Pro 5G版，今年8月至9月，華為Mate20X 5G版、三星S10 5G版、vivo iQOO 5G版也將陸續上市。另外，小米MIX3 5G、OPPO Reno 5G版、聯想Z6 Pro 5G探索版等亦在最近亮相，並計劃上市具體時間。

國際水下機器人大賽 哈工程大學衛冕

香港文匯報訊（記者 于海江 哈爾濱報道）香港文匯報記者在哈爾濱濱工程大學了解到，北京時間8月5日12時（美國太平洋時間8月4日晚9時），哈爾濱工程大學E唯戰隊參加第22屆國際水下機器人大賽，戰勝美國、加拿大、俄羅斯、新加坡、印度等多國高校戰隊，經過機器人任務、論文答辯等環節，繼去年奪冠之後，今年成功衛冕，把哈爾濱工程大學的名字再一次寫到世界高校水下機器人最高領獎台上。國際水下機器人大賽從1998年舉辦22年間，除2018年哈工程問鼎外，冠軍都被美國和加拿大壟斷。

出征前，團隊委託校友總會通過微信面向廣大校友為兩台機器人之一命名，最終「鍾小旭」入選。E唯戰隊在本次比賽中攔下水下機器人「鍾小旭」出色完成了比賽要求的AUV「捉鬼」任務。「鍾小旭」在黃色引導標誌的引導下開始執行任務，兩個水聲

聲源引導其完成另外兩項任務。沿途順利抓取大蒜、十字架等對付鬼怪的「殺手鐮」，順利進入不死族（資格門）、殺死吸血鬼（撞擊浮標）、投放大蒜（投放標誌物）、刺過心臟（操作、發射魚雷）、獲得陽光（搜索目標，浮出水面，抓取、移動和釋放目標），將哈工程水下機器人的實力在世界舞台上完美展現。

2011年起，哈工程每年都參加這項賽事，2018年首次奪得冠軍，今年成功衛冕。自此，哈爾濱工程大學不僅成為繼麻省理工學院、康奈爾大學、佛羅里達大學、加州理工學院等國際頂尖高校之後第9個獲得冠軍的隊伍，更成為繼康奈爾大學、麻省理工學院、佛羅里達大學以後，第四個多次奪冠的學校。

國際水下機器人競賽（RoboSub）由國際無人系統聯合會（AUVSI）和美國海軍裝備研究院（ONR）共同主辦，是業界公認的水下機器人領域最



■哈爾濱工程大學參賽隊員與指導老師在國際水下機器人大賽現場合影。

香港文匯報記者于海江 攝

高級別賽事，被譽為水下機器人領域的「世界盃」。

本次比賽由劉文智、李海波、葉秀芬、何昆鵬、周天五位老師擔任指導老師。自動化學院周翰文、侯俊，航建學院劉紅、水聲學院黃傑和孫楊五位同學隨隊參賽。

西北工大魔鬼魚仿生潛航器亮相

香港文匯報訊（記者 李陽波 西安報道）位於陝西西安的西北工業大學昨日透露，該校航海學院學者利用高速相機對「魔鬼魚」蝠鰐進行活體觀測研究，建立了其外形參數模型與運動參數模型，進而研製出中國首款滑撲一體自主變形仿生柔體潛航器，標誌着中國在高性能仿生智能水下航行器的研製方面邁出重要一步。

據介紹，蝠鰐俗稱「魔鬼魚」，其流線型的扁平軀體，不僅有利於游動推進，還有利於下潛滑翔，且在運動流暢時，能有效借助流體的能量實現更高效率的滑翔運動。人類已經觀測到蝠鰐長達數千公里的遷徙現象，因此，蝠鰐這一特性，能充分滿足長航時、大範圍作業的水下推進器的仿生

需求。西北工業大學航海學院自主水下航行器團隊利用高速相機對蝠鰐進行活體觀測研究，對其滑翔與撲動產生的多模式高機動與高效率運動姿態（前游、倒游、偏航、俯仰、急停、翻滾等）進行分析，最終建立了蝠鰐的外形參數模型與運動參數模型，進而研製出了中國首款滑撲一體自主變形仿生柔體潛航器。

日前，該款潛航器的原理驗證樣機在西北工業大學學校游泳館進行試航，該樣機屬於0.8米級潛航器，由鋰電池做動力，最高時速1節（1海里/小時，即1.852公里/小時）。

「目前，我們已經可以實現這隻仿生魔鬼魚的撲動、滑翔、急停、轉彎等動作，與真實魔鬼魚幾乎沒有差



■仿生潛航器在水裡表現與真實魔鬼魚幾乎沒有差別。 香港文匯報陝西傳真

別。」曾在游泳館試驗中遙控這條仿生魚的曹勇老師表示。項目負責人、西北工業大學航海學院院長潘光教授表示，不久的將來，團隊將推出具備1,000米下潛深度、可持續工作1個月的柔性潛航器，「它在海裡將與蝠鰐別無二致」。

中國在「帶路」國專利授權量質齊升

香港文匯報訊 據新華社報道，廣東省知識產權保護中心副主任謝紅昨日在珠海舉辦的2019年首屆「海絲之路」知識產權創新與合作國際論壇上表示，隨着「一帶一路」建設的不斷深入，中國在「一帶一路」沿線國家專利授權實現數量、質量雙提升，授權專利目的國和專利申請國均呈現明顯集中趨勢。

據國家知識產權局統計數據顯示，2018年，中國在「一帶一路」沿線國家專利授權公量為3,299

件，同比增長10.6%，共計進入17個國家；在沿線國家專利申請公開量為6,073件，共進入19個國家。2018年，49個沿線國家在華有專利授權和申請活動，授權量和申請量分別約為1.49萬件和2.23萬件，同比增長7.8%和4.9%。謝紅認為，這充分顯示隨着「一帶一路」建設走深走實，中國與「一帶一路」沿線國家的知識產權合作取得了長足進步，知識產權成為拉動中國與沿線國家經貿關係深化升級的新動力。