

「中關村建設全球科技創新中心」系列報道之五十四



智能中關村 創業新動能

百餘項中關村創新成果亮相科博會

為期四天的第十九屆中國北京國際科技產業博覽會，昨天在中國國際展覽中心落下帷幕，中關村150餘家企業的數百項新技術新產品在本次展會正式亮相，大放異彩。

近年來，中關村在大眾創業、萬眾創新精神的鼓舞下，創新政策更加寬鬆，創新環境不斷改善，企業創新活力不斷增強，創新產品不斷推出，中關村的示範引領作用更加顯現。據了解，2015年，中關村高新技術企業實現總收入4.08萬億元(人民幣，下同)，同比增長13.2%，總收入約是2010年的2.6倍。

本次科博會，中關村圍繞「智能中關村，創業新動能」的主題，以貫徹落實國家及北京市關於大眾創業、萬眾創新的決策部署，優化區域創新創業生態系統為主線，一方面大力宣傳示範區在踐行創新、協調、綠色、開放、共享新理念，堅持創新引領、融合發展，聚集改革、統籌和服務，發揮人才、技術、資本供給驅動作用，統籌一區多園協調發展，加快培育新技術新模態新業態，構建高精尖經濟結構，搶佔全球科技創新競爭制高點方面取得的新成果和新突破；一方面，以互聯網跨界融合為線索，圍繞國家大數據戰略、互聯網+行動計劃、中國製造2025等重大戰略部署，在人工智能、萬物互聯、大數據、生態修復、資源替代、智能機器人、工業互聯網、3D打印、高端裝備、基因監測、精準醫療等前沿技術領域推出一批新技術新產品新服務，展示中關村示範區互聯網時代科技創新優勢，促進傳統產業轉型升級，推動經濟結構向高端邁進，引領全國大眾創業萬眾創新進入新時代的新形象。

本次成果展以「互聯網+」為紐帶，以「雙創」產品展示為核心，中關村展區整體分為：智能+ (人工智能、大數據、虛擬現實)、硬件+ (智能硬件)、製造+ (智能製造)、生態+ (節能環保)、健康+ (生物健康)、城市+ (智慧城市和智能交通)、創業+ (創新創業)等7個子展區，展覽面積3,200平米。



由小葉子科技公司研發的The ONE智能鋼琴讓學琴變得更快樂



中航智等公司展示無人飛控領域的最新技術和產品



北京世錫公司展示高科技產品「石墨錫」在真空環境下的光致推動現象

智能+展區：智能機器人、虛擬現實炫彩奪目

2015年世界機器人大會上，有一款名叫「優友」的機器人以破天荒的以「自我介紹方式」自己召開發佈會，引起業界關注，成為大會一道靚麗風景。

記者在現場看到，這款由北京康力優藍機器人科技公司推出的機器人，身高1.28m，重60kg，線條優美，擁有10個自由度的雙手臂，充一次電，可「續航」10小時。「優友」採用了自主研發的myrobot系統，可自主識別人臉和手勢，還擁有智能學習搜索引擎、以及智能數控編輯系統。較為特別的是它「生」得一雙藍色的大眼睛，可以變換色彩和圖像，隨着交流對象的移動，能夠及時轉動頭部進行運動追蹤。據介紹，「優友」機器人也是繼日本情感機器人pepper後第二個商用服務機器人，可廣泛用於多種公共領域。



康力優藍公司機器人「大優」

據了解，目前中關村湧現了一批以人工智能、大數據、虛擬現實和智能識別技術和產品。在智能+展區，重點圍繞人機交互、數據交換、跨網互聯等關鍵技術及典型應用為核心，主要展示了中關村企業的語音機器人、智能識別、動作捕捉等產品及技術。如人工智能領域的康力優藍、森漢人形機器人，大數據領域的龍信數據，虛擬現實領域的蟻視科技等。

硬件+展區：多款智能硬件扮靚現場

讓孩子學好鋼琴是眾多家長的熱切期盼，而孩子學琴苦也是很多家長的一塊「心病」。葉子(北京)科技有限公司研發的The ONE鋼琴+在現場給出了現身說法。在它看來，真正能解決教育問題的好鋼琴，在保證好的音質和手感的基礎上，還能讓鋼琴、ipad、指示燈、教學APP四者通過藍牙同步互動，並結合成一套由淺入深的專業學琴方案，而這套方案不僅能教會用戶彈琴，還能將「情感」這種老師才能提供的人文價值放大，當60歲老人也能通過它學會彈琴時，學琴當然會變得快樂。

在The ONE鋼琴+上，打開鍵盤上方的燈條，跟着指示燈彈琴就能熟悉鍵盤、完成入門；用藍牙連接APP，和老師在線學手型、指法、五線譜，《致愛麗絲》3個月就能學會；而2萬首免費曲譜、互動音樂遊戲、藍牙MIDI編曲，還能極大激發孩子的音樂潛力和創造力，成為課後理想的陪練工具。

智能硬件的研發與設計是中關村重點發展產業，在硬件+展區，以「萬物互聯」為主題，以智能硬件產業聚集區、公共服務平台為主線，重點展示了智能傳感器、智能終端等智能硬件關鍵技術及典型應用。「硬蛋」等智能硬件孵化平台展示了該平台孵化的眾多智能硬件產品。此外，中航智、零度智控等公司還展示了其在無人飛控領域的最新技術和產品。

製造+展區：智能製造技術相繼亮相

在中關村展區，記者看到，一張透明薄膜放進外觀與普通打印機並無太大差別的機器中，沒多大一會兒，一個複雜薄膜電路版就呈現在眼前。創造這個奇跡的，就是北京夢之墨科技有限公司推出的液態金屬個人電子電路打印機。這個打印機最大的與眾不同之處，就是使用的墨水不是油墨，而是液態金屬。據了解，中科院理化技術研究所在室溫液態金屬及其應用研究過程中，研製出了全球首台可在任意材質和表面快速製造電子電路的液態金屬噴墨打印機產品。為轉化這一重大科研成果，該所主導成立了北京夢之墨科技有限公司並將液態金屬打印機推向市場。目前，該型打印機能實現複雜大面積柔性PCB、電學傳感器、電子藝術、電子裝飾、電子化建築設計、人物肖像、電路單元、電子賀卡、電子圖案乃至功能電子器件等的即時打印和製作。

助力中國製造2025是中關村創新創業的一個重要方面



夢之墨科技有限公司出品世界首台個人電子電路打印機

面，在製造+展區，通過「硬件+軟件+互聯網」模式，重點展示智能機器人、智能引擎、3D打印、高端裝備等智能制造技術在工業產品設計、生產過程控制、生產環境監測、製造供應鏈跟蹤、產品全生命週期監測和產品安全等關鍵領域的創新應用，以及工業雲和工業物聯網建設成果。

生態+展區：節能環保新技術爭奇鬥艷

當前，中國對於機動車污染防治主要採取檢測站檢測、黃綠標管理措施。但大多數檢測機構只是簡單地按照出廠時問來「一刀切」發放黃綠標，使黃綠標管理存在一定漏洞，給空氣污染防治帶來了較大隱患。

北京駕道科技有限公司研發的區域性機動車排放雲檢測技術有望遏制這一現象。中關村空氣污染防聯盟組織的專家考評認為，雲檢測是集互聯網+智能檢測裝備+物聯網，實現機動車污染防控的大數據智能服務，對尾氣檢測全過程進行質量監管，完全杜絕檢測造假，還可對超標車上路進行技術執法，全面解決檢測造假和數據不準、機動車尾氣污染監管難和執法難等問題。目前，這一技術已在山東省進行試點，並取得了良好效果。數據顯示，雲檢測試運行以來，精確檢測出每公里排放量在10克以上約16%的高污染車排汙總量達到69%，也就是說，通過車聯網對超標車和高污染車實時跟蹤執法，可直接削減機動車污染總量的60%以上。

近年來，一批以先進技術為支撐的中關村節能環保企業異軍突起，成為中關村示範區新的經濟增長點。在生態+展區，重點展示了污染排放檢測、鍋爐爐改造、餘熱餘壓利用、能源替代應用、廢棄物綜合治理、再生水循環利用等一批節能環保技術和產品，以及移動互聯網、物聯網、大數據及微型智能傳感器技術在推動農業資源化利用、農業生產精細化管理、土壤墒情監測等方面的創新應用。碳世紀科技、綠創環保、安榮信科技、中電聯、天壕環境、易農科技、天創金農等多家企業展示了最新技術和產品。

健康+展區：生物健康全產業鏈微縮於此

腦起搏器是一種直接作用於神經中樞的人工裝置，通過埋植在胸前的刺激器向植入在大腦特定靶點的電極發送電脈衝，是治療帕金森病、特發性震顫、肌張力障礙、癲癇、強迫症、藥物依賴、抑鬱等功能性神經或精神疾病的有效療法。多年



品馳醫療腦起搏器工作示意圖

來，腦起搏器由美國壟斷，成為臨床上價格最高的高值耗材，每名接受雙側植入手術的患者，需要支付25-35萬元購買腦起搏器。高昂的費用，讓大多數患者望而卻步。

而北京品馳醫療設備有限公司聯合清華大學和北京天壇醫院等聯合研發的品馳腦起搏器打破了美國公司的獨家技術壟斷。與進口產品相比，品馳腦起搏器不僅性能指標全面超越進口產品，而且平均能為每個患者節省支出10多萬元。截至2015年9月底，已有超過2,400例次品馳腦起搏器植入患者體內，在取得近億元銷售額的同時，累計為患者節省1.5億元。

近年來，一個以「健康」為核心的生物健康產業正逐步浮出水面。中關村已在新藥研發、醫療器械、基因檢測、健康管理等領域為我們的生活帶來了一系列改變，生物健康產業全產業鏈雛形已初顯。在健康+展區，品馳醫療、好大夫在線、嘉合百善、諾思蘭德等生物健康企業集中展示了新藥研發、醫療器械、基因檢測、健康管理等領域的創新應用，為人們呈現了一個微縮的生物健康全產業鏈。

城市+展區：多個智慧城市建設方案同台競技

隨着信息技術的不斷發展，中國開展智慧城市建設的城市也越來越多。但城市是一個典型的多目標複雜的大系統，可以劃分為多個彼此有相關性的行業或者行業群，每個單獨行業的智慧化可以是單目標系統的優化構成。但是單個行業的智慧化應用不同於城市級的智慧化。

參展企業清華同方率先提出的跨部門、跨行業、跨領域大數據智慧管理體系，把過去主要服務於各行業內部管理的數據，依託具有自主知識產權的大數據技術將各行業數據中在物理上存在相關性的數據及其相關性發現出來，通過加工和整理形成跨行業融合的城市管理數據資源，建立城市級數據中心，負責圍繞智慧城市總體目標的分解、各條塊或者各領域運行規則的制定和基於數據的判斷解決城市層面全域性問題、宏觀問題和一些突發性問題。各行業數據中心負責各條塊規則的細化和執行，通過智能化來實現日常業務的調度，用數據反映社會運行的現狀，針對性的收集一些數據，並向主數據中心反饋，從而建成一個良性的城市運行管理機制。

在中關村，聚集了一批致力於提高城市信息化應用水平，提供智慧城市建設解決方案的企業。在城市+展區，清華同方、聯動優勢、博力恒昌等企業展示了一批模擬城市運行管理及生活場景，以雲計算、大數據技術為支撐的智能創新產品及技術解決方案。

創業+展區：特色「雙創」平台「現身說法」

目前，中關村已形成了以中關村創業大街為標誌，由63家創新型孵化器、29家國家級科技企業孵化器、30家大學科技園、37家海外人才創業園、13家特色產業孵化平台為代表的創新與創業相結合、線上與線下相結合、孵化與投資相結合的「雙創」平台，總數超過200家。中關村的「雙創」平台已經從提供基礎服務的1.0時代、提供增值軟服務的2.0時代，演進迭代到創業資源共享融合、專業垂直、智能生態多維的3.0時代。

在創業+展區，以「雙創」新生態為主線，通過產品展示、創意交流、項目對接等方式，展示了以创客空間、創新型孵化器、創業投資平台、科技成果轉化中心、開放式實驗室、產業聯盟等為代表的創業平台和創業案例，清華控股、啟迪創業、車庫咖啡、中軟國際等為「雙創」平台「現身說法」，展現了中關村在推動「雙創」示範基地建設中的示範引領作用。



科博會中關村展示區