



創新科技署
Innovation and
Technology Commission

創新科技署電子通訊

2019年12月



ITC 最新動向

創新科技署設科技展館 展示本地創科發明



在深圳會展中心舉行的高交會中，「香港館」展示了本港的卓越創科發展，推動本港與內地、以至國際高新科技企業合作。

今年十一月至十二月期間，創新科技署分別於香港和中國內地舉行的兩場博覽會中設置科技展館，加強與業界的連繫。展館展示了本港五間研發中心的最新創科發明和研發成果，包括汽車科技研發中心 (APAS)、香港應用科技研究院 (ASTRI)、香港紡織及成衣研發中心 (HKRITA)、物流及供應鏈多元技術研發中心 (LSCM) 及 納米及先進材料研發院 (NAMI)。

第二十一屆「中國國際高新技術成果交易會」(高交會) 於 2019 年 11 月 13 日在深圳會展中心正式開幕。於高交會中，由創新科技署及香港貿易發展局 (貿發局) 合辦的「香港館」展示了本港五間研發中心的卓越創科成果，藉此推動本港與內地、以至國際高新科技企業合作。

多間科研機構包括香港檢測和認證局、香港理工大學及香港知專設計學院，亦於「香港館」中展出其創新發明及服務。此外，為培育本港科技人才發展，本地初創企業包括有光集團有限公司及香港鐵皮石斛檢定中心有限公司亦獲邀參展，讓本港初創展示潛力。



NAMI 在高交會中展出的獲獎技術「用於物聯網應用的高功率印刷電池」，能支援物聯網電子設備的高電流負載及延長其使用壽命。



香港理工大學展示了「建造業工人抗熱工作服」。此功能服裝採用全新的單向傳送及高水分管理技術，加強建造業工人在高溫及高濕度環境工作的保護。



創新科技署於「創智營商博覽 2019」中設置「創新科技署展館」(1D-D02 攤位)，向業界展出及推廣五所研發中心。

另一方面，創新科技署亦於 2019 年 12 月 4 至 6 日由貿發局舉辦的「創智營商博覽 2019」中設置「創新科技署展館」，協助五所研發中心推廣其創科發明及研發成果，以及透過博覽中的交流及商業配對活動物色更多合作夥伴，開拓新商機。

今屆創智營商博覽圍繞「集科技智慧 創商業思維」的主題，匯聚全球超過 400 個參展商，展示最新商業創新方案、應用科技和營運支援等一站式平台。大會就「智慧城市」、「智能生活」及「智能商貿」三大商業範疇，協助中小企促進業務效能、提升競爭力及開拓新市場。



APAS

APAS 展示新一代的「電動車退役電池應用-流動充電系統」，利用電動車退役電池中的回收鋰電池，提供再生電池應用。



ASTRI

ASTRI 展示「生物識別的智能儲物櫃」，讓用戶能隨時隨地以將生物特徵信息用作儲存或取出個人物品。



HKRITA

HKRITA 展示「纖維素高吸水性聚合物」，透過其極佳的保存與釋放水份能力，成為理想的農業保水劑。



LSCM

LSCM 展示專為香港面積較小且擠迫的倉庫而設計的「智能起重機」，有效提高工作效率。



NAMI

NAMI 展示「防水透氣納米纖維面料」，其優勢包括：高耐用性、可清洗、抗菌及高效散熱，適用於耐用及高價值產品。

創新科技路演 2019 鼓勵學生探索科學

香港青年協會於 2019 年 11 至 12 月期間舉辦了兩場創新科技路演，讓市民親身體驗香港在創科方面的最新發展和成就，藉以提高大眾對創新和科技的認識和興趣。

兩場創新科技路演分別於油塘鯉魚門廣場及筲箕灣愛東商場舉行，展出本地科研機構之研發成果及學生科學比賽的得獎作品，現場更設有創新科技工作坊供適齡學童參與，包括「空氣炮製作」、「超級英雄對戰機械人製作」及「夢幻飄移機械人製作」等，讓學生充分運用創意思維，更讓家長有機會跟孩子一同製作不同的科學玩意，以有趣的方式探索科學，同時增進親子關係。



創新科技路演現場設有工作坊，市民反應熱烈。



親子工作坊吸引不少家長帶同孩子參與



多家本地科研機構展出研發成果

樂齡科技博覽暨高峰會 2019 完滿結束 推動建設長者友善社區

樂齡科技博覽暨高峰會 2019 早前於 11 月 21 日至 11 月 24 日在香港會議展覽中心舉行。一連四天的活動展出各項有助提升長者生活質素的最新發明，為現時急速老齡化的社會做好準備。

樂齡科技博覽暨高峰會是全港唯一與樂齡科技相關的年度盛事，由特區政府聯同香港社會服務聯會主辦、香港科技園公司協辦。樂齡科技博覽暨高峰會提供平台予社會各界參與及合作，透過推動香港政策、社會、經濟發展，把握人口老化帶來的機遇。



樂齡科技博覽暨高峰會 2019 完滿舉行。
(圖片來源：香港社會服務聯會)

踏入第三屆，今年的樂齡科技博覽暨高峰會有超過 140 個參展單位展出約 480 款來自本港及世界不同地區的發明及產品。與此同時，今年高峰會亦邀請了本地及國際專家透過講座及工作坊，就如何利用樂齡科技，應對人口老化及發展樂齡科技作經驗分享及交流。



今年有大約 480 件展品於樂齡科技博覽展出。(圖片來源：香港社會服務聯會)

應科院創科峰會 2019



香港應用科技研究院(應科院)主辦的「創科峰會 2019」於 11 月 25 日順利舉行，匯聚超過來自研究界和工商業界共 30 多位傑出領袖和技術專家，一同探討香港作為智慧城市的未來發展。

在峰會上，多位行業領袖就不同領域的最新技術應用，包括「智慧政府」、「智慧出行」、「網絡安全」和「智慧製造」進行重點討論。一眾講者亦於創新和技術方面進行專題討論，並深入探討如何鼓勵生態系統的持份者利用創新技術，促進可持續和包容性的發展。

創新及科技局局長楊偉雄表示特區政府會繼續全力推動創科發展，以此新動力促進經濟及社會發展，改善市民日常生活，帶動多元經濟。

此外，應科院同時展示多項最新技術和解決方案，其中包括：智能儲物櫃 2.0、珠寶分析儀和衍射光學防偽應用等。

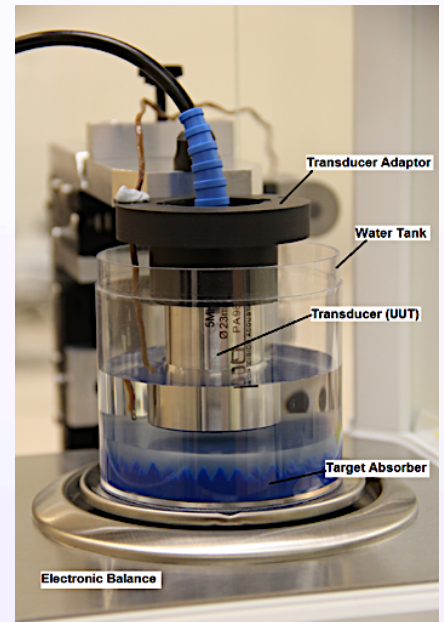


創新及科技局局長楊偉雄(右三)、創新科技署署長潘婷婷(左二)與一眾嘉賓出席應科院創科峰會 2019 的開幕典禮。(圖片來源：香港應用科技研究院)

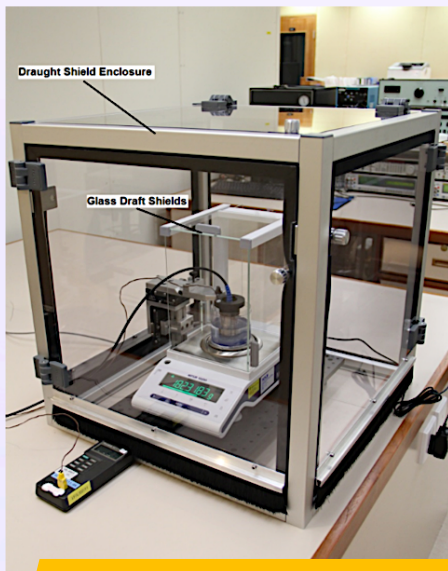
標準及校正實驗所推出全新超聲功率源校正服務

標準及校正實驗所推出全新超聲功率源校正服務，以確保量度超聲波功率的準確性，並為這個測量領域提供最終溯源至國際單位制。在 2019 年 1 月，這項全新校正服務已經由海外同業專家鍾波博士進行評審，並獲香港認可處（HKAS）認可。鍾博士為亞太計量規劃組織（APMP）轄下的聲學、超聲及振動委員會成員。

超聲功率源常用於物理治療，主要用作治療軟組織損傷。國際標準 IEC 60601-2-5 以及 IEC 61689 訂立了在物理治療中使用的超聲醫療儀器的基本的安全要求，即需要測量超聲功率，而置信度為 95% 的測量不確定度須優於 15%。因此，超聲功率源需定期進行校正，以確保設備的質量。



超聲功率源常用於物理治療中



用作量度超聲功率的輻射力天平

標準及校正實驗所是根據 IEC 61161:2013 標準，運用輻射力天平法為超聲功率源進行校正。輻射力天平法是通過測量輻射力來確定液體

中超聲功率的標準方法。當超聲波撞擊目標時，其動量會傳遞到目標，從而產生力。超聲功率的平均值是通過開啟和關閉超聲功率源時測量受撞物重量的改變去計算的。對於工作頻率在 1 到 20 MHz 範圍內的超聲功率源，本所的測量範圍為 50 mW 到 1 W，而對於工作頻率在 3 MHz 或以下範圍內的超聲功率源，測量範圍可以擴展到 10W。

想了解更多與聲學有關的校正服務，請瀏覽標準及校正實驗所的網站 www.scl.gov.hk。

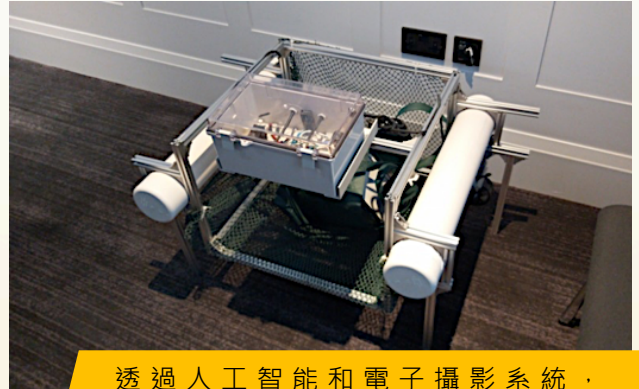


科學趣聞

「海上機械清道夫」助解海洋廢塑料危機

海洋廢塑料是現時全球其中一項最嚴重的環境問題。有鑑於此，一隊由香港大學率領的學生團隊研發了一個水面吸塵機機械人，名為「海上機械清道夫」(ClearBot) 的系統。

透過人工智能和電子攝影系統，ClearBot 能自動航行、偵測及收集海面塑膠垃圾。這高效能的發明容易安裝，能裝置於由不同材質(例如：木板或竹枝)製成的框架上，且價格相宜，每部成本價格只需約千港元。



透過人工智能和電子攝影系統，「ClearBot」能自動航行、偵測及收集海面塑膠垃圾。(圖片來源：香港大學)



由香港大學帶領的研發團隊於倫敦「2019 全球重大挑戰峰會」學生競賽中贏得第二名。(圖片來源：香港大學)

為了研發出更快、更準確的模型，團隊更曾遠赴印尼峇里島，在當地的海洋清潔者身上獲取靈感。ClearBot 的準確度高達八成，更能避免誤捉海洋微生物，保護海洋生態系統。

研發團隊由香港大學、香港科技大學及香港城市大學學生組成，參與倫敦舉辦的「2019 全球重大挑戰峰會」學生競賽，並在全球十五支隊伍中贏得第二名。



查詢及意見

地址：香港添馬添美道 2 號政府總部西翼 21 樓

電話：3655 5856 · 傳真：2730 4633 · 電郵：enquiry@itc.gov.hk

如果您希望透過電郵接收創新科技署電子通訊，請 [按此](#) 訂閱。