



創新科技嘉年華10·26起舉行 中學生研發智能裝置 分析來電防長者受騙

創科路上

創新科技署將於10月26至11月3日在香港科學園舉行「創新科技嘉年華2024」，向社會大眾推廣創新及科技文化，提升市民對創新科技的認識，並展示香港在創科領域的重要貢獻和最新技術發展。有參展的中學生研發了一款智能裝置，利用人工智能協助長者提防防騙。

大公報記者 古偉勳(文、圖)

李國彬(中)與參與「創新科技嘉年華2024」活動的迎密主恩中學、香港紡織及成衣研發中心代表合影。



逾75大學及研發中心參與

「創新科技嘉年華2024」以「科技引路、創新啟航」為主題，是慶祝「中華人民共和國成立75周年」的亮點活動之一，透過一系列活動讓參與者了解香港創科行業的最新發展，並發掘本地的創新科技卓越之處。活動亦為公眾，尤其是年輕人，提供與創新科技互動的機會，從而啟發及培育本地下一代的創科專才。嘉年華邀請了超過75個夥伴參加，包括本地大學、研發中心及平台，政府部門及其他機構等，在科學園展示他們最新的創新及研究成果，包括來自第二屆「城市創科大挑戰」的得獎方案，市民可以參與以創科為主題的互動遊戲和實體工作坊，亦可登記參與網上講座，了解創科對日常生活的正面影響。

其中參展的迎密主恩中學團隊研發了名為「耆」逢敵「守」的智能裝置，同學們眼見近年電騙案令不少長者受害，於是結合了人工智能及大數據技術研發裝置。該裝置配備語音識別，支援兩文三語，透過人工智能和大數據技術，尋找訊息中可疑字眼，發出圖像警報，以減少電話騙案，同時透過WhatsApp和電子郵件發送提示信息通知長者的家人，以防止受騙。

團隊的作品獲得香港學生科學比賽2024高中組(發明品)冠軍，以及第二屆「城市創科大挑戰」的「幫人有計」中學組創新獎。團隊期望日後人工智能自主學習的能力，並尋求與其他機構合作擴大產品的使用平台，推動防騙工作。

智能腰背骨架減腰部承重

參與展覽的項目也包括中大研發的「智能穿戴式腰背輔助外骨架」，為穿戴人士在移動重物時提供個人化的協助，減輕腰部的承重，降低腰痛風險，同時提升舒適度和安全性。

而由香港紡織及成衣研發中心研發的「結合吸附和再生功能以去除牛仔紡織品廢水中染料的系統」，採用氧化鋁基吸附劑，從紡織廢水中去除靛藍染料，是環保及具成本效益的靛藍染料處理方法。

創科署冀加強社會關注創科

創新科技署署長李國彬表示，創新科技署一直積極推動香港的創科發展，同時致力於推廣創科文化，「創新科技嘉年華」正是一個推動創科的年度旗艦項目，希望透過各項活動加強大眾對創科的關注，以及培養年輕人對創科的興趣，長遠培育更多人才投身創科領域。

創科嘉年華展品簡介(部分)

「耆」逢敵「守」

項目團隊 迎密主恩中學
獎項 香港學生科學比賽2024：高中組(發明品)冠軍、第二屆「城市創科大挑戰」：「幫人有計」中學組創新獎
介紹 近年來，電騙案屢見不鮮，更特別針對長者埋手。團隊研發的裝置結合人工智能和大數據技術，即時將電話內容轉換成文字，支援粵語、普通話及英文，偵測與詐騙相關的關鍵字，一旦發現懷疑詐騙電話，裝置將發出圖像警報，同時透過WhatsApp和電郵向長者的家人發送提示，以防受騙。



智能穿戴式腰背輔助外骨架



項目團隊 香港中文大學
獎項 2024年日內瓦國際發明金獎
介紹 外骨架為穿戴人士在各種需要手動、搬運工作等情況提供個人化的協助，減輕腰部的承重，降低腰痛風險，同時提升舒適度和安全性，例如在醫療護理環境中，護理人員穿戴外骨架抱起病人，可確保病人及照顧者的安全。

結合吸附和再生功能 去除牛仔紡織品廢水中染料的系統

項目團隊 香港紡織及成衣研發中心
獎項 2024年日內瓦國際發明金獎
介紹 大部分紡織品，尤其是牛仔布，在生產過程中均使用大量化學物質，並需要洗滌稀釋，排放這些工業廢水或會污染水源。系統採用氧化鋁基吸附劑，從紡織廢水中去除靛藍染料，當吸附劑飽和後，使處理的水可在牛仔布生產中重用，吸附劑亦能夠重複使用，減少固體廢物數量及營運成本，是環保及具成本效益的靛藍染料處理方法。



科大創業賽340隊伍競逐 回收橡膠製防蟲顆粒奪兩大獎

【大公報訊】記者唐雪婷報道：由香港科技大學(科大)與信和集團(信和)舉辦的「科大一信和百萬獎金創業大賽」決賽昨日在科大舉行。今屆大賽首度開放予海外大學生參加比賽，破紀錄吸引近340隊來自本港及海外的隊伍競逐獎項。其中，Pest0團隊的天然防蟲顆粒奪得本地冠軍兼創新獎兩項大獎。

比賽分為「香港科技大學賽道」和「國際學生組賽道」，每個賽道都強調獨創性。在「香港科技大學賽道」中獲獎的項目包括Pest0團隊的天然防蟲顆粒，TerraGreen Limited團隊製成的無水泥的EcoBrix，以及EC Innovation Limited團隊將農業/種植廢水轉化為營養液和淨水的小型裝置，他們分別獲得冠軍、亞軍、季軍。

在「國際學生組賽道」獲得冠軍為HydroTech Solutions團隊，他們在產品中運用增加70%更具成本效益的催化劑，幫助質子交換膜(PEM)電解器製造商，實現比行業標準高15%的氫氣產量，同時降低成本。而獲得亞軍的Pawsible Foods團隊，開發出商業化的可持續食品，Empathera團隊開發的StimSense系統則獲季軍。這些獲



▲「科大一信和百萬獎金創業大賽」得獎者與嘉賓合影。大公報記者唐雪婷攝

獎項都展示出可以解決各個行業現有問題且具有獨創性的方法。

地盤試用一年無老鼠

據了解，Pest0團隊成員之一的Rick Lui表示，害蟲防治行業使用太多毒藥，已經過時，於是想引入一種更創新的方法，通過回收橡膠、精油和納米粒子製成天然防蟲顆粒，能有效預防害蟲。他說，「曾經在一個地盤使用該產品，一年都沒有出現過老鼠，可以控制鼠患。另外，產品用完后還可以重新回收填充，可以更換不同氣味，避免害蟲習慣氣味。」

科大創業中心總監凌恒然表

示，香港賽區勝出隊伍將與北京、佛山、廣州及深圳賽區的優勝者於總決賽中切磋，爭奪大獎。科大副校長(研究及發展)鄭光廷表示，今年賽事推出全新的國際學生組賽道，這不僅為大學生提供創業交流的機會，更將科大百萬獎金創業大賽的足跡從大中華區擴展至全球。

信和集團聯席董事黃永龍表示，期望今年的得獎者充分利用獎金作為種子資金，實現他們的創業目標。信和集團顧問(創新)、科大綜合系統與設計學系客席教授楊孟璋表示，期望優勝隊伍能繼續研究和業務發展工作，共同促進創新和技術領域的可持續發展。

科大一信和百萬獎金創業大賽2024得獎隊伍(部分)

白金獎(冠軍) 香港科技大學賽道
廣發証券創新獎
獲獎團隊 Pest0

●Pest0所生產的天然防蟲顆粒由回收橡膠、精油和納米粒子製成，能有效預防害蟲。它具有環保、可重複使用和安全的特點。

白金獎(冠軍) 國際學生組賽道
獲獎團隊 HydroTech Solutions(新加坡)

●HydroTech Solutions通過在產品中運用增加70%更具成本效益的催化劑，幫助質子交換膜(PEM)電解器製造商，實現比行業標準高15%的氫氣產量，同時降低成本。

科學館辦「未來科學大獎展覽」 介紹五位獲獎科學家研究

【大公報訊】記者華英明報道：香港科學館昨日起至11月4日在地下展覽廳舉行「2024未來科學大獎展覽」，介紹未來科學大獎、曾獲獎的香港科學家及本年度獲獎者，並展出與科學家研究相關的展品。

被譽「中國諾貝爾獎」

未來科學大獎被譽為「中國的諾貝爾獎」，未來科學大獎展覽內容包括了未來科學大獎的創立、介紹，以及2024年獲獎者資料，重點展出歷屆5位香港獲獎科學家，包括2016生命科學獎獲獎者盧煜明、2019物質科學獎獲獎者陸錦標、2021年生命科學獎獲獎者袁國勇和裴偉士，以及2022年數學與計算

區煜明教授和其研究部分的展



機科學獎獲獎者莫毅明，並透過互動展品展示他們的研究。

身兼候任中大校長的盧煜明是2016年未來科學大獎生命科學獎得主，他昨日出席活動時表示，對於「無創性胎兒染色體異常檢測」獲未來科學大獎感到榮幸。他介紹指，該檢測透過抽取孕婦的血液，便可得知胎兒的染色體有否異常，近年技術擴展應用至癌症檢測。他很榮幸可以在展覽中向市民概述其科研工作。展覽並設有互動遊戲，讓參觀人士簡單易明地理解「無創性胎兒染色體異常檢測」的原理。

展覽中亦有介紹2019年物質科學獎獲獎者陸錦標教授從實驗中發現第三種中微子振盪模式，促進超出標準模型的新物理研究，有望解釋宇宙中物質與反物質不對稱的現狀；2021年生命科學獎獲獎者袁國勇教授和裴偉士教授的展覽部分概述如何發現導致2003年嚴重急性呼吸系統綜合症的冠狀病毒，以及病毒由動物到人類的傳播鏈。還有2022年數學與計算機科學獎獲獎者莫毅明教授創立的極小有理切線簇(VMRT)理論，以解決代數幾何領域的一系列猜想。

蔡若蓮：人文科從小培養國家觀念

【大公報訊】記者莫思年報道：去年施政報告宣布開設小學科學科及小學人文科，立法會昨日(4日)討論該科目的開設及進展，教育局局長蔡若蓮表示，小學人文科將有系統地從小培養學生國家觀念，落實愛國主義教育，會和學界持續溝通，提供支援。小學人文科及科學科下學年率先在小一及小四開始推行，取代現有常識科，27/28學年逐步推展至所有級別。立法會教育事務委員會昨日討論小學人文科及科學科的開設進度，有議員關注課時分配和師資等問題，教育局局長蔡若蓮表示，小學新課程指引內

預留了百分之二十二彈性課時。有議員擔心兩科要呈分會帶來反效果，並質疑人文科培養學生國際視野部分不足。蔡若蓮回應指，兩科並非只評估學生的背誦能力，不鼓勵學校只以紙筆作評核，又指人文科會教授「人類命運共同體」，有關概念沒有國界限制。蔡若蓮表示，將有系統地從小培養學生國家觀念、民族感情和國民身份認同，落實愛國主義教育，亦會加強學生的愛國情懷及對國家的認識，以在人文教育、國民及國家安全教育等範疇為小學生建立基礎，銜接初中及高中的學習。