

通訊辦5G校園應用創作比賽圓滿舉行

5G技術融合低空經濟 開拓無限可能



5G流動通訊網絡與低空經濟發展息息相關，5G的特性包括高速、穩定、低時延及高容量，對支援無人機系統的運作非常關鍵，有助推動低空經濟發展，為各行各業帶來無限機遇。為配合政府銳意發展低空經濟，通訊事務管理局辦公室（通訊辦）舉行的第三屆「5G校園應用創作比賽2025」因此以「5G x 無人機—拓闊知識 無限可能」為主題，希望藉此增強學生對5G技術及無人機的了解，並鼓勵他們探索如何將5G技術應用於低空經濟，以激發他們的創造力及發展他們在創新科技方面的潛能。比賽的決賽評審暨頒獎典禮已於早前（2025年12月6日）舉行，由通訊事務總監梁仲賢及其他嘉賓向得獎隊伍頒發獎項。

由通訊辦主辦、香港生產力促進局（生產力局）協辦的「5G校園應用創作比賽2025」，自2023年首辦以來已進入第三屆，累計已獲逾百所學校鼎力支持參與，推動校園創科教育，成效顯著。本屆比賽於2025年5月正式展開序幕，分多階段進行，先後開展啟發培訓課程、無人機操作訓練及開發流動應用程式等指導環節，全方位提升及協助參賽學生為比賽作好準備。大會於8月初從48個來自38間學校的參賽作品中選出十個入圍決賽作品。十隊決賽隊伍在11月初提交決賽項目計劃書，並於12月6日決賽當天，親身向評審團展示及解說其作品的设计概念和應用。決賽評審團由通訊辦代表，以及學術界和研究機構的專家組

成，包括生產力局首席代碼總監黎少斌、香港通訊業聯會主席劉貴順、香港理工大學專業進修學院院長陳繼宇博士，以及香港科技園高級項目經理（人工智能及數據）林少華。他們從十個決賽作品中根據比賽評審標準選出冠、亞、季軍。比賽最終由順德聯誼總會翁祐中學隊伍奪得冠軍殊榮、瑪利曼中學獲頒亞軍及最佳演繹獎，而聖公會陳融中學則獲得季軍；另外7所學校獲頒優異獎。

聚焦低空經濟 科技築夢未來

通訊事務總監梁仲賢出席頒獎典禮並擔任主禮嘉



▲通訊事務總監梁仲賢在頒獎典禮上致辭

賓，他在致辭時表示：「是次比賽作品題材多元且應用廣泛，範圍不單止限於校園，而且更覆蓋至社區不同範疇，例如環保、創科應用、防電騙、搜救、人群及交通控制等，充分展現出參賽者的創意，以及對社會各個範疇的需求的洞察力。這些作品充分反映各位年輕人有關願顧社群，建設社區的心。這種以創意和科技回應社會實際需求的志向，正是我們繼續推動社會進步的重要力量，盼望參賽者透過不斷學習和實踐，日後在創新科技範疇獲得更大的成就。」



▲頒獎典禮現場設有決賽作品展示區，由參賽隊伍透過流動應用程式、樣辦模型和無人機示範向嘉賓介紹作品。



得獎隊伍分享

冠軍：順德聯誼總會翁祐中學

作品名稱：風調雨順—災後維修

近年香港深受極端天氣影響，今年便有多個8至10號超級颱風來襲。每次風災過後，都會出現大樹倒塌、阻塞道路，或嚴重水浸的事故，需要政府處理及進行緊急維修。為此，團隊構思了「風調雨順—災後維修」方案，一方面透過派出工程專用無人機到偏遠、危險的地區，拍攝4K影像，



▲系統利用無人機評估災後路面損毀情況，並透過公眾及政府部門使用的流動應用程式，加快社會維修效率。

並以人工智能評估災情，另一方面則透過團隊設計可供市民及政府部門使用的流動應用程式，在公眾介面向市民通報各區路面情況及消息；而政府部門則可利用專門介面，安排無人機巡視路線、分配資源、跟進維修次序等，從而提升社會災後維修效率。

首次參賽便奪得冠軍，參賽團隊感到格外驚喜，尤其是決賽雲集了眾多優秀參賽作品。參賽團隊指出，比賽有助學習更多無人機應用及5G技術，進一步將智慧科技推動到日常生活層面。她們亦特別感謝通訊辦提供一展創意的機會，以及學校和指導教師的支持。



◀順德聯誼總會翁祐中學隊伍奪得冠軍

亞軍及最佳演繹獎：瑪利曼中學

作品名稱：行山平安「Drone」

香港人熱愛行山，加上近期外地也常出現野馬襲擊人的事故，引發瑪利曼中學團隊構思行山平安「Drone」的參賽作品。利用無人機在郊野巡邏，以AI鏡頭分析野生動物如野豬和猴子的行蹤，並透過流動應用程式向行山人士發放相關警報，以提醒他們改往安全的行山徑。如行山人士不幸受傷，亦可通過流動應用程式求救；或召喚無人機投擲急救包。團隊指出，今次參賽的最大得著，是認識到無人機有更多應用上的可能性，除了發展經濟活動外，亦可用於監察、救援等用途。期望作品能啟發更多工程師，將它升級為可用於現實的方案，造福社會。

瑪利曼中學同時獲頒最佳演繹獎，團隊成員分工合作，在比賽簡報中發揮各自的強項，例如拍攝攝影及角色扮演等。團隊以「全班」奪得兩個獎項，團隊成員指出，這體驗到STEAM其實不限性別，有創意便可開拓無限可能。



▶如行山人士不幸受傷，可透過流動應用程式求助，或召喚無人機投擲急救包。

季軍：聖公會陳融中學

作品名稱：安全施工

在參賽前，團隊調查發現香港主要的工地意外，大多與高空墜落、撞擊或滑倒有關，故構思出「安全施工」方案。為增加工地安全，方案建議派出無人機圍繞地盤巡視，及早發現安全隱患，例如地洞、積水或工人未有配戴安全帽等。系統亦設有流動應用程式供地盤管理人及前線工人使用，前者會主動報告無人機偵測到的工地附屬及違規事項；後者則向工友發放安全資訊，以及推行安全獎勵計劃，鼓勵工人每日遵從安全守則，從而儲存一定分數換取獎品，藉此建立安全施工的意識。

團隊代表指出，方案旨在協助城市規劃和發展的同時，也能夠保障前線建造工人的安全。雖然從初賽構思作品概念，到創造方案原型都面對不少挑戰，但是通過大量的練習和訓練，團隊亦從中學到各種創科知識，例如無人機的飛行原理、動力學、AI大模型訓練等，對未來創科及學習規劃大有幫助。



◀根據作品方案，無人機圍繞工地巡邏，一旦發現安全隱患，會主動通知地盤管理人。



▶聖公會陳融中學團隊獲得季軍

「5G校園應用創作比賽2025」得獎名單

學校名稱	作品名稱
冠軍 順德聯誼總會翁祐中學	風調雨順—災後維修 作品簡介：風調雨順系統利用無人機偵測偏遠地區災後狀況，另設公眾及政府部門使用的流動應用程式，發放最新資訊及安排維修次序。
亞軍及最佳演繹獎 瑪利曼中學	行山平安「Drone」 作品簡介：流動應用程式通過人工智能分析野生動物的位置，提醒行山人士選取安全路線。如行山人士不幸受傷或遇上突發意外，可利用流動應用程式定位，召喚無人機投擲急救包，甚至報警。
季軍 聖公會陳融中學	安全施工 作品簡介：系統派出無人機圍繞建築工地自動巡視，偵測各種安全隱患，如地洞、積水或工人未有配戴安全帽等，更會透過流動應用程式發出警報提醒工人，以及通知地盤管理人介入。
張祝瑤英文中學	智慧堆填區監察及校園STEAM資源平台 作品簡介：系統派出配備傳感器的無人機，實時監察本港堆填區上空溫度、濕度及空氣質素等，相關數據經雲端傳送至管理部門，亦可開放予共享教育平台，推動智慧城市發展。
香港航海學校	5G泳灘監察與即時救援系統 作品簡介：系統於沙灘設置監察柱，配備AI鏡頭、光敏感測器及水位感測儀。一旦發現遇溺者，系統會通報救生員，並出動無人機快速演算出遇溺者位置，拋擲充氣式救生圈，進行拯救。
樂善堂梁傑瑤書院	蜘蛛反詐無人機 作品簡介：為防止詐騙電話騙案，系統與警方合作，確定疑犯的通訊號碼後，派出無人機搜索疑犯。系統利用四點定位技術，演算出疑犯匿藏於大廈的樓層及單位。
優良局馬錦明中學	無人機樂園 作品簡介：集樂園和創科研究中心於一身，設有無人機管理平台，為樂園提供緊急支援。無人機結合IoT系統，提供娛樂項目，救援服務、運輸工作及實時監察園內環境數據。
伊利沙伯中學舊生會中學	智空導航5G 作品簡介：每逢有大型盛事，市面可能會出現人潮擠擁的情況。系統派出設有鏡頭的無人機，實時分析人流數據，以不同燈號疏導人潮至較佳離開路線。市民也可透過流動應用程式，得知最佳離場路線。
聖保祿學校	5G x 無人機——協助交通執法 作品簡介：針對車輛違泊的情況，系統派出無人機四周巡邏，拍下違泊車輛的車牌號碼，傳送到執法部門作即時票控。資料亦可給予相關部門作追跡失車之用。
臺灣宜立中學	Drone於霧咁熱 作品簡介：香港位處亞熱帶地區，需要戶外降溫的措施。系統利用5G網絡集群通訊的能力，可於酷熱天氣時調動多架配備水箱的無人機，於人群密集的区域灑水降溫。



通訊事務管理局辦公室
OFFICE OF THE
COMMUNICATIONS AUTHORITY

得獎名單已上載至比賽專題網頁：
www.ofca.gov.hk/5gcompetition



主辦機構：通訊事務管理局辦公室
協辦機構：香港生產力促進局

支持機構：香港通訊業聯會、資訊科技教育領袖協會、香港電腦教育學會、香港才能教育基金、香港中文中學聯會、香港電腦學會、香港教育工作者聯會、香港科技創新教育聯盟