

# 通訊辦5G校園應用創作比賽圓滿結束

## 啟發學生創科潛能

## 活用5G及AI技術



為了鼓勵學生發揮創意，將5G技術應用於改善學習環境、鄰里社區及日常生活中，通訊事務管理局辦公室（通訊辦）繼2023年首辦「5G校園應用創作比賽」後，今年再接再厲以「5G x AI - 隨時隨地 智慧生活與學習」為主題舉辦比賽，目的是啟發學生運用5G和人工智能（AI）技術以創造智慧生活體驗，進而鼓勵他們未來積極參與和投身先進科技產業的發展。通訊辦早前（11月30日）舉行決賽評審暨頒獎典禮，選出冠軍、亞、季軍、優異獎及最佳演繹獎得主，並於同日舉行頒獎典禮。最佳演繹獎是今屆新增的獎項，以表揚解說和展示技巧出眾的隊伍。



▲得獎隊伍與嘉賓及評判合照

### 5G校園應用創作比賽2024 CAMPUS APPLICATION COMPETITION



▲通訊事務總監梁仲賢在頒獎典禮上致辭

5G校園應用創作比賽由通訊辦主辦、香港生產力促進局（生產力局）協辦，比賽於今年5月展開，以「5G x AI - 隨時隨地 智慧生活與學習」為主題，旨在增進學生對5G技術的巨大潛力和廣泛創新應用的了解，加強學生的科技學習能力和培養創新思維。參賽隊伍須運用5G服務並結合AI技術，設計創新流動應用程式及／或相關原型，以達到豐富校園生活、改善學習環境、優化教學資源使用、改善校園及鄰近社區的設施和環境，以及實現智慧生活的目標。

### 豐富多元 創新應用

去年首屆比賽以「5G校園 智慧生活」為主題，反應已非常熱烈。今屆參賽隊伍更突破上年人數，初賽共收到來自37間學校共43支隊伍提交的作品。大會隨後於8月選出10隊入圍決賽的隊伍，並於11月舉行決賽。決賽評審團由通訊辦、學術界和研究機構的代表和專家組成，包括香港無線科技商會副主席陳甘泉、香港理工大學專業進修學院院長陳繼宇博士、香港通訊業聯會主席劉貴顯，以及香港科技園公司人工智能及數據副總監廖永超。進入決賽的隊伍於決賽當日向評審親身展示及解說作品及意念，由評審根據評分標準決定作品的最終名次。

AI是近年科技發展的焦點，因此今年的比賽特別加入AI為主題，希望參賽學生能透過結合5G及AI，將社區轉化為智慧及可持續的生態系統，從而建立更環保和高效的社區生活環境。通訊事務總監梁仲賢在頒獎典禮上致辭時表示：「我很高興見到決賽入圍的作品內容豐富多元化，不單涵蓋了5G及AI技術在不同範疇的嶄新應用，而且能達成比賽訂下的不同目標，包括豐富校園生活、改善學習環境、優化教學資源使用、改善校園及鄰近社區的設施和環境，以及實現智慧生活等，充分展現參賽隊伍在5G和AI技術應用方面的創新



▲頒獎典禮會場設有攤位，一眾嘉賓及評審參觀最後十強入圍作品。

思維和實踐能力。我相信同學透過參與這次比賽所獲取的知識和經驗，能繼續應用在學習和未來的發展中，充分發揮創造力、協作能力和解難能力，並透過不斷學習和實踐，日後在創新科技範疇創造美好的成就，貢獻國家和社會。」

### 得獎隊伍分享

#### 冠軍：金巴崙長老會耀道中學

##### 作品名稱：校園智能巡邏及當值裝置

智能手機日新月異，都市人頻繁購置新手機時，卻造成大量電子廢物。其實有不少舊手機仍能運作正常，團隊於是構思如何善用這些電子裝置，行經商場時見到巡邏機械人而靈機一觸，在舊款手機中植入人工智能程式，利用5G技術遙控學校內的巡邏機械人；團隊特別於程式中加入大型語言模型（LLM），令機械人能夠直接應對同學的查詢，應用時更人性化。

團隊已經是第二次參加這個比賽，去年奪得季軍後決定再作嘗試，終於在今屆首奪冠軍，證明所付出的努力沒有白費。期望發明能喚醒更多人善用電子裝置，減少產生電子廢物，令世界變得更美好。



◀利用5G技術遙控學校內的巡邏機械人，可即時應對同學的緊急需要。

▶金巴崙長老會耀道中學隊伍奪得冠軍

#### 亞軍：中華基督教會全完中學

##### 作品名稱：5G人工智能回收箱及應用程式

雖然近年香港環保意識有所提升，各處均設有環保回收箱，但礙於大眾未能充分了解可回收物品及材質的資訊，致使回收過程效率不高，白白造成不必要的浪費。因此團隊希望利用AI及5G技術，打造「5G人工智能回收箱」，透過鏡頭先檢查要回收物品的材質，再自動開啟相關的回收箱，減省市民選擇分類的煩惱，亦同時能夠認識到哪些材質可以回收，增進環保知識。

團隊花了很多時間去設計作品，能夠獲得亞軍感到十分開心，希望為環保出一分力，並推動校園內的回收意識，要特別多謝老師一直以來的幫忙，令團隊可以有更多資源完成整個回收箱及程式的設計。



▼「5G人工智能回收箱」透過鏡頭先檢查要回收物品的材質，再自動開啟相關的回收箱。

▲中華基督教會全完中學隊伍奪得亞軍

#### 季軍：博愛醫院八十週年鄧英喜中學

##### 作品名稱：聲「識」鳥語AI學習系統

每天學校早會時，總聽到一隻雀鳥在叫，甚至校長在發表講話時，牠也從不給面子繼續高鳴，激發起同學之間想尋找這隻「angry bird」品種的意念。於是團隊設計了這個程式，透過對比雀鳥的頻率及聲音模式，成功以AI分辨到香港常見的22種鳥類，更在校園內設置資訊板，聽到哪隻雀鳥的聲音，相應的指示燈就會亮起，同學掃描該雀鳥圖案下面的二維碼，就能更了解牠的特性及喜好。

團隊只是抱著嘗試心態參加比賽，沒有想過會獲獎，當得悉獲得季軍時大家都喜出望外。對於團隊來說，5G及AI技術是很嶄新的科技，參賽目的主要是想對新科技有更多的學習和認識，獲獎可說是意料之外的收穫。

▶博愛醫院八十週年鄧英喜中學隊伍奪得季軍



◀透過對比雀鳥的頻率及聲音模式，以AI分辨到香港常見的22種鳥類。

#### 最佳演繹獎：聖保祿中學

##### 作品名稱：「一目了然」智慧眼鏡

身邊有部分同學患有讀寫障礙，日常生活融入校園環境及未來投身社會時，也面對一定的困難。團隊因此構思設計一副智慧眼鏡，配合5G及AI技術，針對讀寫障礙同學閱讀速度較慢、串字困難及左右調轉等不同問題，利用程式作出相關提示，以及提供朗讀功能，令他們在配戴眼鏡時，能夠輔助進行讀寫，減輕生活時所面對的各種難題及負擔。

今次獲獎除了要感謝老師及同學的幫忙外，亦要特別感謝一眾評審，他們在聆聽產品介紹後，提出大量寶貴的意見，啟發團隊如何改良設計，令更多患有讀寫障礙的同學受惠，團隊會繼續努力加入新功能，不會辜負評審的心意。



◀智慧眼鏡配合AI及5G技術，針對讀寫障礙同學閱讀速度較慢、串字困難及左右調轉等不同問題，利用程式作出相關提示。

▶聖保祿中學隊伍奪得最佳演繹獎

### 培訓課程 啟發思維

為讓參賽隊伍了解更多有關5G及AI科技的知識，以啟發學生的創作靈感，大會特別於7月舉行一天共三節的啟發培訓課程，除請來業界資深專家擔任講者，與學生分享5G及AI技術的應用，還安排導師教授撰寫計劃書的技巧，讓參與學生學習將創新構想轉化為具體項目。此外，為協助十強隊伍積極備戰在11月底舉行的決賽，大會於8月舉辦了兩天半的「5G x AI開發流動應用程式培訓課程」；課程內容豐富，除涵蓋開發流動應用程式的全面介紹外，亦包括了演講技巧訓練。

十組入圍隊伍於11月初提交決賽項目計劃書，並於11月底出席決賽評審，進行10分鐘口頭匯報，親自向評判團解說設計概念及如何運用5G服務及AI技術達到目標。入圍隊伍亦於頒獎典禮現場設置決賽作品展示區，通過應用程式、樣辦模型和示範影片向嘉賓介紹作品。梁總監及協辦機構生產力局首席數碼總監黎少斌在決賽評審陪同下，特意在頒獎典禮開始前，逐一參觀了決賽入圍作品展示攤位。

### 「5G校園應用創作比賽」得獎名單

學校名稱	作品名稱
<b>冠軍</b>	金巴崙長老會耀道中學 校園智能巡邏及當值裝置
	作品簡介：善用舊款手機並植入人工智能程式，利用5G技術遙控學校內的巡邏機械人。
<b>亞軍</b>	中華基督教會全完中學 5G人工智能回收箱及應用程式
	作品簡介：透過鏡頭先檢查要回收物品的材質，再透過5G及AI自動開啟相關的回收箱，毋須市民煩惱分類。
<b>季軍</b>	博愛醫院八十週年鄧英喜中學 聲「識」鳥語AI學習系統
	作品簡介：透過對比雀鳥的頻率及聲音模式，經5G及AI分辨到香港常見的22種鳥類。
	浸信會呂明才中學 技能互學平台
	作品簡介：以5G配合AI分析學習者的動作及姿勢，監察他們學習不同運動的進度。
	港大同學會書院 School SPARK校園生活應用程式
	作品簡介：透過5G及AI技術設定自動點名、預訂及借用校園設施等各項功能，令校園生活變得簡易。
	保良局馬錦明中學 玩·創·運動
	作品簡介：透過5G及AI技術設定運動積分累積平台，鼓勵學生多做運動以積分換領不同獎品。
<b>優異獎 (以學校英文名稱排序)</b>	高主教書院 健食校園應用程式
	作品簡介：透過5G及AI人面識別功能，為每位學生推介合適的健康食品。
	聖公會聖馬利亞堂莫慶堯中學 5G x AI Sonata藝術空間
	作品簡介：利用5G、IoT及全息圖像等科技，善用學校藝文空間的各項設施。
	聖公會陳融中學 巴士路線規劃與優化器
	作品簡介：以5G配合AI分析實時路面狀況，推薦合適巴士路線予使用者。
<b>優異獎及最佳演繹獎</b>	聖保祿中學 「一目了然」智慧眼鏡
	作品簡介：配合5G及AI技術，針對讀寫障礙同學閱讀速度較慢、串字困難及左右調轉等不同問題。

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

