

通訊辦舉辦STEM培訓課程 啟發學生靈感 備戰「5G校園應用創作比賽」

5G的快速傳輸速度、超可靠和低時延的特性，不單可應用於流動通訊服務行業，還可以涵蓋其他多個行業的創新應用，對教育界也不例外。為了讓中學生了解5G技術的巨大潛力及其廣泛應用，通訊事務管理局辦公室（通訊辦）正舉辦以「5G校園 智慧生活」為題的全港中學「5G校園應用創作比賽」。大會於七月上旬舉行了兩天半的AR/VR STEM（即科學、科技、工程及數學）培訓課程及半天的演講課程，以協助參賽學生將5G智慧校園的概念作品具體化，從而設計5G的應用方案並提升演講技巧。培訓課程共吸引了逾160名中學生報名參加。

5G技術支援實時傳送高畫質視頻影像、大規模物聯網的應用，可以協助學習、教學和校園設施管理，例如校園電視台廣播、機械人應用、STEM課程、擴增實境（AR）及虛擬實境（VR）學習等。近年興起的「元宇宙」（Metaverse）概念，便是結合5G及AR/VR技術，創造各種3D虛擬環境。在教育領域上，AR/VR技術可以協助創建有趣的互動學習環境，透過獨特的「沉浸式」體驗，增強學生對學科的理解和興趣。

AR/VR技術工作坊 智慧校園 落實概念

5G及AR/VR技術在教育發展上有廣泛的應用空間，然而，即使有創新的意念，也要經過學習及

反覆實踐，才能成功設計出可行的5G校園應用方案。通訊辦特別為參賽隊伍舉行的上述AR/VR STEM培訓課程及演講課程，教授了AR/VR實際製作技巧和設計、最新的3D設計趨勢和應用、AR濾鏡設計、基本編程概念與運用，以及演講技巧等，從而協助學生將5G智慧校園的概念作品具體化。

在合共十八小時的培訓課程中，參與的學生對教授內容均深感興趣，他們專注地按導師的教授和指示，在帶備的個人電腦上一步一步學習如何使用不同的程式，並不時互相討論交流，以及積極向導師提問，相信這項培訓課程大大增加了他們將參賽意念具體化的信心。



▲為鼓勵及啟發學生的創作靈感，通訊辦為參賽隊伍提供為期兩天半的AR/VR STEM培訓課程及半天的演講課程，協助學生將5G智慧校園的概念作品具體化。



3D 設計技巧



AR 濾鏡製作



VR 設計及
製作技巧



基本編程
概念



演講技巧

5G融入校園 鼓勵創意思維

「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，以「5G校園智慧生活」為主題，邀請全港中學生參與。比賽的目的是增加中學生對5G技術的了解，以及學習科技的能力，尤其是STEM綜合應用，藉此提升創新思維，培養學生的創造力、協作能力及解難能力。比賽鼓勵參賽學生發揮創意，發掘5G技術的巨大潛力，設計出豐富校園生活、改善學習環境、優化教學資源使用，以及／或改善校園鄰近社區環境或設施的作品。

比賽劃分不同階段進行，包括培訓工作坊、初賽、決賽、及頒獎典禮。

為了讓學生盡情展現才能和豐富的想像力，參賽隊伍可透過以中文或英文撰寫的項目計劃書，展示他們的設計概念，以及如何應用5G技術有效達到預設目標，同時以短片講述並介紹5G智慧校園方案的參賽作品意念。

所有參賽隊伍須於七月廿八日或之前，以電郵提交項目計劃書及短片至 5g.competition@hkpc.org。通訊辦和生產力局代表將組成初賽遴選小組，根據評分標準選出十個入圍作品。入圍名單將於八月廿五日在比賽網站公布。成功晉身決賽的隊伍，將於十一月初面見評審團，展示和解說參賽作品。得獎隊伍將於十二月初舉行的頒獎典禮公布。

詳情請參閱
比賽網站：



▲學生於課堂練習時若遇上疑問，現場的導師會提供即時協助。

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、香港才能教育研究會、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