

# 【STEM教育】學生STEM比賽創天橋導航電子路牌 初中生手機遊戲中尋靈感

親子 16:36 2022/07/04

熱門

DSE

消委會

超市大搜查

香港小姐

1萬消費券

靚太安樂窩

COLLAR

升中面試



▲ 學生參加STEM比賽獲獎，作品靈感源於寵物小精靈手機遊戲。

近年STEM教育在本港日益受到重視。青年成就香港部 (JAHK) 與摩根大通合辦的「創新未來@九龍東·香港學生挑戰賽」，亦推動STEM教育融入初中課堂，讓初中生組隊，以入編程、虛擬實境、人工智能圖像辨識技術等方法，設計出屬於自己的創科項目。其中冠軍隊伍，設計出一款專為鼓勵長者外出的生活應用程式「Outbound」，希望藉著應用程式的通知功能，每日向長者傳遞不同的正能量問候語，並讓長者外出時，能夠利用GPS定位，更容易尋找所需的路線和交通工具。

而亞軍隊伍的5名讀中三的男生，就從玩寵物小精靈手機遊戲的過程<sup>↑</sup>中尋靈感，設計天橋導航電子指示牌。他們表示，不少舊區天橋網絡四通八達，但對於不熟路的市民，就很難辨認正確及最方便路線抵達目的地，推嬰兒車的父

母，更可能因為行錯路，而要頻繁上落天橋，頗為不便。他們希望天橋導航指示牌，能夠成真，為市民帶來便利。

今次「香港學生挑戰賽」與「起動九龍東辦事處」合作，讓學生隊伍實地考察觀塘重建區的社區問題，並以「實踐碳中和」、「促進社區聯繫」、「創建可步行空間」三大概念，配合STEAM相關知識、技術設計出改善社區方案。

是次比賽，由中華基督教會基智中學五名中二學生奪得冠軍。他們透過實地考察及探訪長者，發現獨居長者欠缺社區聯繫，感到孤單、無助，加上疫情令長者減少外出活動，帶來壓力，影響心理健康。而九龍東本身亦是長者人口比例較高地區。

### 兼顧功能性與人情味

他們設計出一個手機應用程式，程式除提供路面資訊，方便長者尋找交通工具、費用、到達時間，亦附有GPS功能助長者查看即時交通狀況和天氣資訊；此外，程式提供當區的娛樂休閒活動，鼓勵長者外出活動並邀請好友同樂。程式的通知功能，更會每日自動發送一句鼓勵語句給長者，讓他們保持正向人生觀

組員江裕彤表示，自己的外婆經常外出時迷路。

“ 有時佢打畀我，講自己係邊度，想去邊度。我都唔知可以點教佢行。如果有個手機程式，可以教佢行就好。 ”

她因而獲得啟發，希望設計出一款專為方便長者出行的應用程式，再加上實地考察的結果，她與組員最終設計出該程式。同時，她和組員亦集思廣益，自創出365句鼓勵語，讓程式使用者，每日都可收到一個鼓勵，讓其多外出聚會，增進社交機會。

最新影片推介：



亞軍隊伍，基督教女青年會丘佐榮中學的六名男生，則設計了一款天橋導航顯示屏。他們構思在九龍東天橋網絡的不同路口位置，設置觸碰式螢幕，配置語音導航，幫助市民尋找抵達目的地的最佳路徑。該構思融合「造適宜步行城市」概念，讓使用者方便搜尋無障礙設施，如升降機或供輪椅上落的斜路等，並提供最佳路線建議和障礙物提示。此裝置可放置在連接行人天橋的商場、大廈內、或行人天橋附近，以供有需要的人士方便使用。

## 天橋網絡推動零碳生活

組員林子信表示，起初各組員雖為同班同學，但都不相熟，不過，反而因此，各人均有不同性格、優點和長處，有人負責IT部分，也有人負責製作地圖。負責製作地圖的王皓瑋表示，自己從寵物小精靈手機遊戲中獲得靈感，「有時要去唔同嘅地點捉小精靈，天橋可以好快帶到你去，但亦可能令你迷路」，他和各組員希望設計的方案，能讓城市天橋網絡發揮最大效能，幫助市民快速以步行方式在石屎森林中移動，同時實現「零碳生活」概念。他們又直言，

“經過呢次比賽，我發現，如果有心，打機都可以學到好多嘢。”

同樣來自中華基督教會基智中學的季軍隊伍則設計小型自動清潔機器人，能收集小型垃圾，釋放空氣清新劑，記錄樓層空氣質素，為住戶建立健康舒適的居住環境，藉此改善鄰里關係和促進社區聯繫。

## 導師同受啟發



摩根大通董事總經理及亞洲上市衍生產品銷售部主管張智卓則表示，比賽過程中，公司派出過百名「商界導師」協助學生，除了能幫助學生設計產品，導師

也藉此機會與青年交流，同樣得到啟發。而學生設計的完善社區方案，則令他印象深刻，因除了利用科技，學生的作品，更展現他們對社區和人的關懷。

▼點擊圖片放大



青年成就香港部行政總裁蔡卓慧表示，比賽中學生隊伍透過實地考察，找到九龍東社區的一些「痛點」。她又指，今次比賽的合作機構「起動九龍東辦事處」，也深受學生隊伍啟發，正考慮參考部分學生作品，完善社區設施。

青年成就香港部與摩根大通合辦的香港學生挑戰賽自2018年起舉行，是一個推動初中學生學習STEM的創科研習項目。舉辦5年至今有超過1500位初中學生、摩根大通義工、大學生義工、老師及合作伙伴參與活動，設計了138個社會創新項目。項目旨在引起學生對STEM學科及行業的興趣。

hket App已全面升級，TOPick為大家推出一系列親子、健康、娛樂、港聞及休閒生活資訊及Video。立即下載：<https://bit.ly/34FTtW9>

TOPick推出「Band1學堂」，更多教育升學資訊：<https://bit.ly/3a6HT6T>

【hket TV家庭台】《湊得輕鬆啲》逢周日早上10點伴你同行育兒路：  
[bit.ly/35z6COD](https://bit.ly/35z6COD)

【名師試題教室】睇片連工作紙 中英數必學單元：<https://bit.ly/3sEeM3Q>

責任編輯：王明芳

相關文章



【新品速報】Wacoal與本土藝術家首度合作 藝術元素注入內衣 + 設計比賽推動藝術

13:31 2022/06/28



---

### 【行行出狀元】少年家境貧困輟學 靠打機維生贏全國大賽照顧一家13口

17:35 2022/06/29



---

### 【FIFAE World Cup】港產90後「FIFA電競球王」出征英國世界杯新世界：全力支持員工為港爭標

18:03 2022/06/29



比賽 STEAM 導航 人口 交通 電玩手遊 中學 正能量

