

eSCHOOL:

STEAM

科技 校園雜誌

eschool Feature ezone.hk

SCRATCH CODING
解 SCRATCH 疑難
修改中文輸入方法

LEARNING AI
創建答問知識庫
AI 跟你對答如流



設計 VR 遊戲

佳廣智慧環境

設計 VR 遊戲推廣智慧環境

全港中小學 VR 遊戲設計比賽

近

年，香港建設智慧城市的步伐逐漸加快，對創科人才需求也是日益增加。不少商界也是積極投放資源，推動 STEM 教育的發展。早前，香港中華煤氣有限公司（中華煤氣）便夥拍香港教育城（HKedCity）推行「綠火焰計劃」，合辦「全港中小學 VR 遊戲設計比賽」，結合環保概念及虛擬科技，發揮同學創意，將環保訊息借助學生設計的遊戲推廣開去，也提升大眾對智慧城市中關於智慧環境認識。



陳永堅（左）笑言，同學們設計的遊戲已十分成熟，甚至媲美專業遊戲設計公司。洪婉玲則指比賽除環保主題，透過同學間合作，亦帶出共融概念。

提升環保興趣

中華煤氣常務董事陳永堅表示，中小學生都喜歡「打機」，因而中華煤氣去年便設計了一套為環保 VR 遊戲，以吸引年輕人多留意環保議題，效果令人喜出望外。有見及此，今年便進一步讓中小學生自己就着「應對氣候變化」、「轉廢為寶」、「保護大自然」等環保主題，自行設計 VR 遊戲。

陳永堅亦不諱言，是次比賽也希望為社會帶來更多創科人才，而 VR 作為 STEM 教育的工具，正好提升同學們對創科的興趣，令學習更事半功倍。

✎ 冀玩家成開發者 ✎

為免加重老師額外負擔，HKEdCity 在比賽前，舉行多場工作坊，讓同學熟悉不同的編程工具，再由同學自由選擇編製自己的 VR 遊戲。

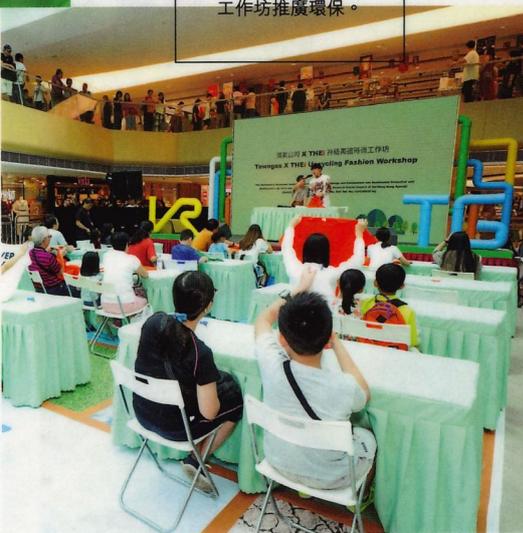
香港教育城有限公司高級發展經理洪婉玲認為 STEM 教育的核心，是讓學生思考生活中遇到的難題，再藉學到的學科知識，發揮創意思維，及與人協作溝通，將問題解決。她指是次 VR 遊戲設計比賽，正冀望同學可透過 VR、AR，甚至 MR 技術，解決日常生活遇到的環保問題。

此外，透過設計遊戲，同學亦可由遊戲玩家，轉為遊戲開發角色，從而明白到創科技術或工具，他們不僅可作為用家，也可以參與開發，提供給他人使用。

HKEdCity 的工作坊，讓學生基本了解坊間流行的 VR 編程軟件。



早前由中華煤氣舉辦的「煤氣綠火焰 VR 嘉年華」活動以環保為主題，同時亦舉辦多個環保工作坊推廣環保。



早前的工作坊，同學除學習 VR 編程之外，亦學到了不少環保及智慧環境等知識。

從日常生活出發

由油麻地天主教小學梁樂謙、陳匯霖、吳凱藍及謝樂澄同學設計的《低碳 VR 起來》，勇奪小學組冠軍。遊戲內容圍繞衣、食、住、行的四個主題，並由四位同學各自負責一關。同學們表示，希望藉日常生活主題，帶出環保訊息，讓大眾合力實踐低碳生活及對抗全球氣候變化。談到製作過程，同學們亦指 VR 的編程始終是新接觸，所以製作上花了不少時間。不過，是次的冠軍給予了他們不少信心，直言日後會繼續設計更好玩的 VR 遊戲。



油天的同學期望從衣食住行的生活角度出發，提高公眾的環保意識。

小學組冠軍：
《低碳 VR 起來》遊戲畫面截圖



親身體驗污染禍害

在初中組獲得冠軍的，是宣道會陳朱素華紀念中學鄭子軒、李羅康及羅駿偉同學的《環保護工一日練》。主題上與其他參賽作品有點分別，是讓玩家化身「環保護工」，在虛擬環境中體驗污染的成因，更第一身感受了解當中的危害。同校的黃家樂、成本睿及梁永成同學則憑《選擇、行動 VR RPG 遊戲》獲得高中組的季軍。

初中組冠軍：
《環保護工一日練》遊戲畫面截圖



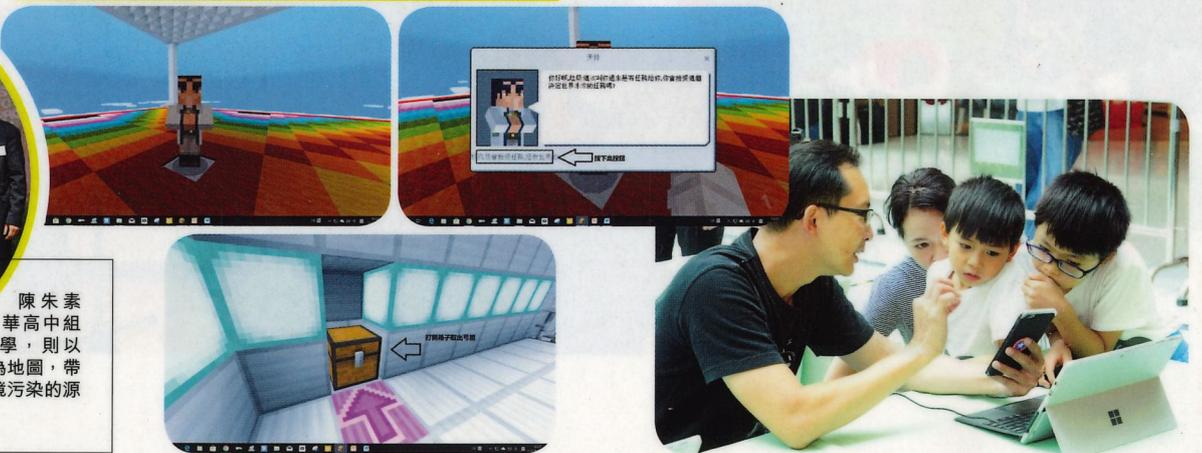
陳朱素華初中組同學，設計以護工身分體驗污染帶來的危害。



《選擇、行動 VR RPG 遊戲》遊戲畫面截圖



陳朱素華高中組同學，則以工廠為地圖，帶出環境污染的源頭。



👉 從基本開始 👈

由基督教香港信義會宏信書院黃啟滔、梅珈銘同學設計的《Waste To Energy》，以及張兼善、溫衍君及張弱希的《LUAC Recycling》分別奪得初中組的亞軍及季軍。前者以虛擬城市作場景，玩家收集垃圾轉化為綠色能源；後者則以學園為背景，尋找各類物品，從而認識 Reuse、Reduce 及 Recycle 概念。幾位同學不約而同表示，他們並沒編程經驗，因而選擇 Smart Koder 作編程軟件，元件及操作上較基本，適合他們上手使用，也讓他們更容易帶出環保訊息。



宏信書院的同學直言希望先由簡單編程學起，建立興趣後才轉向挑戰更高階。



《Waste To Energy》遊戲畫面截圖

《LUAC Recycling》遊戲畫面截圖

👉 發揮最大空間 👈

縱觀參賽的作品，雖然皆以 VR 製作，惟大部分只利用眼前視角，所以不佔空間。惟獨獲得高中組亞軍，由伯裘書院林澤坤、王浩賢、洪堯霆及陳洛堯同學設計的《節能在我家 SAVE MY POWER》是利用全 360° 的空間，玩家必須四處走動以啟動或關閉家電，從而達成「慳錢、省時、減少用電」目標。據同學們指，設計大型的 VR 遊戲，是希望讓玩家透過立體視覺，有如置身虛擬家居環境。陳永堅試玩過後，亦力讚同學們的創意，背後的視角更讓他印象深刻。



伯裘書院的 VR 遊戲利用了 360° 的空間環境，的確叫人印象深刻。



玩家在玩時需要滿場走，真實的呈現 VR 遊戲《節能在我家 SAVE MY POWER》遊戲畫面截圖該有的玩法。

得獎名單一覽

小學組		
冠軍	油麻地天主教小學	低碳 VR 起來
亞軍	博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校	救救綠海龜大行動
季軍	博愛醫院歷屆總理聯誼會梁省德學校	救救生態特工隊
初中組		
冠軍	宣道會陳朱素華紀念中學	環保義工一日練
亞軍	基督教香港信義會宏信書院	Waste To Energy
季軍	基督教香港信義會宏信書院	LUAC Recycling
高中組		
冠軍	佛教善德英文中學	Envirogers
亞軍	伯裘書院	節能在我家 SAVE MY POWER
季軍	宣道會陳朱素華紀念中學	選擇、行動 VR RPG 遊戲



佛教善德英文中學的《Envirogers》獲中學組冠軍。



《Envirogers》遊戲截圖