

福建附小新猷 4D課室科科啱

激發
創意



▲大幅積木畫讓學生盡情發揮創意



地面震顫，天空中閃電陣陣，耳邊亦能聽到下雨的聲音，這一秒你還在暴風雨中，下一秒你就可以將小動物圖案塗好顏色掃，描進電腦，在森林場景裏找到專屬於你自己的小動物……福建中學附屬學校（福建附小）將普通的課室改造成4D互動課室，讓學生可以在沉浸式環境中更好地學習。

大公報記者

楊天智（文、圖）部分相片學校提供

「以前學生對好多嘢有咁直觀印象，有呢個課室之後就好好多。」福建附小助理校長程志祥說，「譬如火山爆發，我哋學生唔可能真正見到火山爆發，但係可以睇呢度感受下。」

為了讓整個教室的感覺更加逼真，教室的地面被特意加高，牆面和地面除了投影儀，亦專門設置了互動設施，讓小朋友可以與投影的圖案互動。

沉浸式教學 學生快樂互動

比如火山爆發，不僅牆上會出現畫面，地面亦會震動，小朋友還可以看到岩漿一路流到地面上，真正體驗一次火山爆發的感覺。而在森林裏，小朋友走在草地上，草地還會開出一朵朵花，顯示出他們走過的路徑。

程志祥說，這個沉浸式教室的想法還是來自於幼稚園經常會有的沉浸式教學。「但是我哋好多單元嘅，如果一個個單元製作教具具有困難，而4D沉浸式課室就能解決這個問題。」老師們只需要把自己的教學材料投影到牆上和地上，就可以完

成沉浸式互動教學。

操作極簡單 各科老師通用

這麼大的「高科技」課室，老師們操作一點都不麻煩，只需要製作App，甚至只要打開YouTube就可以完成教學。有教中文的老師想在4D課室裏面教學生寫作文，題目就叫露台外望。作文課用4D課室怎麼上？老師說很簡單，只要同學們把自家露台外面的全景照片拍下來，回來再用課室向大家展示，同學們也就能對露台外面的景色有個直觀的印象啦。

還有數學科的老師想教學生認識「速率」這個概念，也可以用4D課室進行教學。只要擺好椅子讓學生們坐在課室裏，打開YouTube，向學生播放過山車的畫面就可以。雖然學生們沒辦法親身體驗過山車衝上衝下的刺激過程，「但係有好大嘅風吹，好似好真實喔。」

目前4D課室還在進一步完善，同時亦有向同學們開放使用，程志祥說「接下來已經有好多班級Book咗這間房，都快應接不暇啦。」

如臨
其境



▲4D投影儀使整個教室的感覺更加逼真

與你
互動



▲將小動物圖案掃描進電腦，在森林場景中就可以找到牠了



▲在福建附小創新的4D互動課室裏，學生可以在沉浸式環境中更好地學習，老師亦可充分利用進行各科教學



▲福建附小正籌備新課室「探知館」

兩層探知館 新科技教學

提及接下來學校的計劃，程志祥說新課室「探知館」、新設備「地板發電器」都已經在籌備之中。

探知館的設想是一個兩層的學習空間，通過這個空間培養小朋友自主學習的能力。一樓會有好多不同的空間，比如玻璃樹屋，可以讓小朋友自己選擇在不同的環境下學習。而二樓的探知館被命名為InnoLab，學校計劃以「插電」活動為主，通過各種活

動來培養學生運算，設計思維及創作能力。InnoLab計劃有設計區、製作區及展示區，讓小朋友們可以展示自己的作品。

而「地板發電器」計劃設置在學校門口，當小朋友踩過這塊地板的時候就會產生一點電量。但其實這種方式所產生的電量是遠遠不夠用的，程志祥說，主要是想通過這種方式告訴學生「一定要珍惜用電」。