

e-zone issue 1217
06.12.2021

在虛擬環境遊歷中史故事

香港培道中學

eSCHOOL:
STEAM
科技
校園雜誌

AI製作
大數據自己控
PYTHON 網頁抓取技巧



STEM × 中史
潮玩元宇宙

在虛擬環境 遊歷中史故事 香港培道中學

近

日火熱的「元宇宙」概念，描述未來在虛擬環境中實現互動交流，本是很科幻，但因為 Facebook 的公司易名，近來卻變得很熱門，應用方向亦更「落地」。舉例，香港培道中學甚至將概念應用到中史教學上，讓老師可帶著同學走進虛擬中史世界，遊歷及親身體驗重要事件，提升中史學習體驗之餘，也令學習更為具體及有趣。

傳統中史教學 難提起學生興趣

傳統而言，中史料因為是講述幾千年來發生的事情，並不如其他學科可與日常生活息息相關，所以比較沉悶，亦較難憑空想像當時的畫面，即使透過觀看圖片、短片以至 VR 影片，仍有層層隔閡，缺乏代入感。該校的中史科主任陳瑩瑩老師表示，該校因而致力開拓多元新元素來教授中史料，希望提升學習興趣，同時照顧同學的

學習差異。中史科主任陳瑩瑩老師表示，以往便曾設立 VR 體驗館，但缺點是只能單向式的觀看影片，互動性不足，效果始終強差人意。

置身歷史事件 增加學習吸引力

而最新採用的《快樂中史遊VR》虛擬教學軟件，則套用「元」宇宙有關虛擬環境中無拘束交流的概念，同學與老師只需戴上 VR 眼鏡，便可一起「走進」虛擬的歷史場景，置身共 12 個不同的中史課題單元，涵蓋春秋戰國的成語典故，至清朝中葉虎門銷煙。

另一位中史科老師林嘉希亦表示，結合 VR 技術及互動性來教授中史，好處是讓學生可以投入歷史場景之餘，更可尤如玩遊戲般認識中國歷史事件，補充到課堂時間內未能深入講解的內容。



後排左起：陳瑩瑩老師、張美華校長、尹樂賢、林嘉希老師。
前排左起：李柔樂、曾銘澄、梁詩詩、潘泳心。



戴上 VR 眼鏡，便可置身到中國歷史的虛擬場景。



老師及同學一起進入虛擬環境中便可實現「元宇宙」的概念。



軟件提供很多小遊戲，同學不只是戴著VR眼鏡觀看，還可以玩。

👉 虛擬歷史情境 氛圍滿足代入感 👈

平心而論，其軟件內的虛擬畫面略顯粗糙，未能完全呈現真實的歷史環境，但諸如：亭園、城牆、船舶、海洋、山嶺都表現歷史的氛圍，還是很能引起同學的興趣及代入感。更重要是同學不單可漫步在場境內與同學傾談，老師也可在虛擬空間內作出教學指示又或與學生互相溝通，感覺滿實在的。

教與學之餘，同學還可以玩小遊戲，增加對歷史的了解。例如其中一個遊戲是關於五胡十六國後孤孤氏被迫改姓，同學需要操控手掣來到幾個木箱前，從中拿起新改的姓氏，遊戲很簡單，但勝在必須同學參與，可加深她們的學習記憶。

理工大學客席講師，兼開發《快樂史遊VR》的 Innowises Technology 創辦人尹繼賢表示，現時針對中史科的科技工具較少，不外乎是網上平台或短片。該軟件可作為一個教學輔助工具，在注重學與教的範疇下，將「元宇宙」、沉浸式學習，以及遊戲式學習三者結合，令同學們在中史學習時變得不再沉悶。



虛擬場境很簡陋，但足夠達到互動教學需要。



充斥科技道具，不說明的確不會想到是中史科的課堂時間。



特別設計的中央教室「中華文化室」，內裏設計更是古色古香。

👉 親近歷史事件 加深學習記憶 👈

而實際在課堂使用後，也的確令中史變得不太一樣，兩位中三同學潘泳心及梁詩詩表示，相較傳統中史科需要抄筆記或死記硬背的學習，在虛擬歷史場境中學習無疑好玩好多，尤其是可從中體驗當時老百姓生活以至官員職場情況，對學習經歷好有幫助。她們更笑言，在虛擬環境能夠近距離接觸到近代史提及的人物，可以幫到她們「認樣」。

另外兩位中二同學李柔樂及曾銘澄同學，就最喜歡與成語故事相關的幾個單元，可以走到故事人物旁邊，聆聽他們口述故事，甚至還可以透過小遊戲，體驗當時的生活情景，感覺很有趣。

不過，林嘉希老師亦坦言，礙於器材所限，每次上堂只可讓4名同學戴上VR眼鏡進入虛擬世界。但雖則如此，透過軟件的輸出功能，其他同學即使不能直接玩到，亦可從旁觀看場境畫面，一樣可以開心參與及體驗課題內容，對歷史事件有所得着。

👉 不再說教式 創造更多學習經歷 👈

事實上，該校在中史教學上的確有不少創意部分，其中之一便是打造了一間專門的中史教室，內裡都以漢代為軸心，圍繞着不少中國古代元素，充滿古色古香的氛圍。早前，幾位老師更安排同學穿起古漢服，做了一次情景學習，了解漢朝文化。

培道中學校長張美華表示，學校很重活動式教學，而無論是歷史課室設計、古漢服的模擬情景或《快樂中史遊VR》的虛擬環境，都是想讓同學置身其中，透過「視覺」去認識及學習中史，而不再是因循守舊的說教式學習。

另一方面，校長張美華更表示，不僅是中史科，該校在教學上很重課室以外的體驗學習，務求可以延伸同學的學習經歷，亦可以讓學生從興趣出發，加強投入感。此外，沒有課堂上的限制，便更可實現主題學習，並為學生度身訂造科技教學工具。張美華校長表示，該校日後不限於中史科，其他科也會繼續透過更多的創意教學，因材施教，為學生創造更學習經歷。



穿上古漢服，以情景學習漢朝文化歷史。