



同學們拿著紙張放在螢幕面前做甚麼呢？



啊~！螢幕裏出現了立體影像！

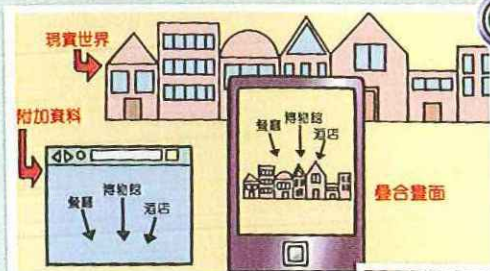


# 擴增實境教學法！

鳴謝：港澳信義會小學 程志祥老師

上一期的科學漫畫「科學Q&A」，小Q讓我們認識了「擴增實境技術（AR）」。原來這種功能強大的技術，除了能應用在遊戲及日常生活外，還可以走入課室，幫助各位同學學習！讓我們一起來看看港澳信義會小學的程志祥老師，如何利用AR技術，讓學生更愉快有效地上課！

## 甚麼是擴增實境？



② 電腦透過鏡頭接收影像資訊後，如發現特定的景物（如圖中卡上的圖案），便會在相應位置和角度顯示出相關資訊！



▲看到程老師手中的卡在螢幕裏有甚麼分別嗎？

① 顧名思義，擴增實境是一種把現實延伸的技術。它可以把電腦產生的影像和現實世界融合在螢幕上。



③ 透過顯示不同資訊，便能利用此技術來玩遊戲、導航以及學習！

## 如何透過擴增實境來學習？



▲你知道這兩隻動物的英文名稱嗎？



▲圖形會跟着轉動，很有趣呢！

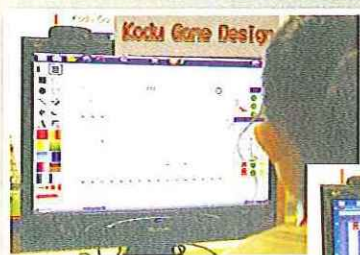
利用此技術，老師可以準備不同立體圖形的電腦圖像，學生透過改變特製圖案卡的角度，令虛擬立體圖形亦相應轉動，從而觀察它們的特點，例如稜與頂的數量及關係。此外，也可以透過辨識不同的立體物件來學習英文生字，增加趣味！



▲啊！這是五角柱體呢！它的稜和頂各有多少呢？

# 編寫 程式 開發 遊戲!

除了利用擴增實境教學，程老師亦引入了遊戲設計程式Kodu及2DIY，讓同學以小組形式開發遊戲，從中學會編寫程式的技巧及邏輯思維，更能體驗成為遊戲開發工程師的滋味！



▲▶ 低年級同學已經能利用2DIY開發遊戲了！



◀▲ 高年級同學會使用較為進階的Kodu，編寫更多樣化的遊戲！