

3D 教學軟體幫助自閉兒提升閱讀能力

駐洛杉磯臺北經濟文化辦事處文化組

科技發展日新月異，最近發現使用 3D 技術研發的教學軟體，竟然可以拉近自閉兒與閱讀的距離。

這套針對學齡前及幼稚園學生設計的 3D 教學軟體，意外發現可以幫助自閉兒建立關鍵的閱讀技巧。名為「Letters alive」的軟體，把 3D 互動技術與聲音、文字、實體動物影像結合，將原本只是在字卡上的文字或圖案，透過該套軟體的投影設備，讓小動物就在螢幕上活了起來。

一名特教老師認為該教材，可以幫助她的 50 名自閉兒學生突破閱讀障礙。

除了單張的動物字卡，也有動詞、副詞、形容詞、介詞、連詞等各種字卡，所以可以連成一個完整句子。如果用四張字卡連結成「The giraffe can fly.」（這隻長頸鹿可以飛）投射在螢幕上，除了直接出現字卡排出的完整句子，中間的「giraffe」會變成一隻真實長頸鹿的影像，同時長頸鹿還會搖頭表示否定。但如果句子是「這隻長頸鹿可以走路」，螢幕上的長頸鹿就會做走路動作。另外也可以選顏色，螢幕上的動物就會改變顏色。

另一名特教教師表示，雖然從採用這套軟體以來，學生的學習成果還看不出有大幅度的改善，但是學生在發聲及字彙的學習上開始看到一些差別，一些自閉兒使用之後也增加較多人際互動、眼神交流，同時也提升學習意願。

更早之前 Google 公司曾經推出過免費的 3D 教材 SketchUp，是以網際網路為教學模式，協助年齡稍長的自閉兒架構虛擬建築。當時也曾引發熱潮，它成功教導自閉兒空間與實體的概念。

研究自閉症學者表示，目前已開始研究自閉兒是如何將環境概念化，科技確實可以幫助他們填補所缺乏的感知，並且協助突破語言學習的障礙。一位特教老師認為，如果要用科技協助自閉兒，那就要結合視覺、真實的動作以及聲音，多重感官的學習，才能幫助他們建立閱讀的能力。

譯稿人：沈茹逸摘譯

資料來源：2012 年 2 月 7 日，電子校園報

連結網址：www.eschoolnews.com/2012/02/07/3d-technology-helps-autistic-kids-learn-to-read/