

擴增實境之中文互動遊戲之研究

系所／電子工程學系

指導老師／陳珍源

組員／潘春瑞、陳威儒

近年來，隨著數位科技的發達與進步，學習方式已經不再侷限於紙本的教學，電腦輔助教學設備開始在課堂上使用，學習亦增加了不少多媒體的元素，其中擴增實境(Augmented Reality, AR)的發展亦是日趨成熟，提供學童們與虛擬物件直接的互動來進行學習，可營造出身歷其境的感覺。本研究為結合教學與娛樂的互動式遊戲，藉由使用C++Builder XE2 軟體撰寫互動遊戲之程式，以視訊攝影鏡頭的擷取畫面及虛擬物件與學童進行互動遊戲，並於互動遊戲中融入中文相關知識來進行遊戲之教學設計，期許學童學習中文過程中，讓學童對中文有更深入的興趣與理解，協助學童啟動記憶、連結舊經驗，進而理解建構新知識形成長期記憶，達到良好的學習成效與興趣並探討互動式學習對學童之學習是否對其遊戲教學內容有更深入之學習及瞭解為本研究之重要課題。以下是我們遊戲各關卡的介紹。

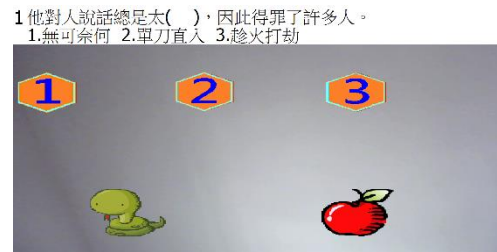


圖 1：成語選擇填空

本關卡主要是透過成語選擇填空，以及簡單的小遊戲，來引導學習者遊戲能夠對成語的應用更加熟悉。



圖 2：詞語選擇填空

本關卡透過語詞選擇填空，以及簡單的小遊戲，來引導學習者透過遊戲能夠對語詞的應用更加熟悉。

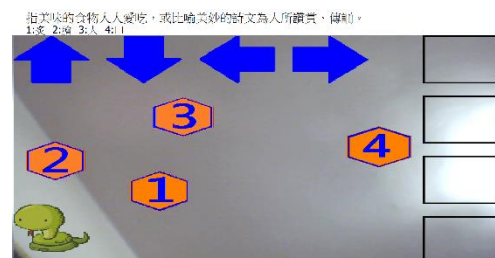


圖 3：拼湊成語順序

本關卡利用貪吃蛇的概念，當成遊戲的基礎，藉由解釋的提供與成語打亂順序後，讓學習者藉由拼湊出正確成語

順序，讓學習者對成語與其解釋有更深刻的理解。