

植基於 BCB 遊戲軟體之設計

系所／電子工程學系

指導老師／陳珍源

組員／陳勁彰

現今社會對於兒童教育的方式愈加重視了，基於兒童長時間只是靜態的念書，健康往往受到影響，有學者指提出健康、快樂才是孩子的基本，也有研究證實已遊戲式教育是有助於兒童的學習。因此本研究是以互動式遊戲為目的，透過擴增實境技術與虛擬物件的結合，再導入教學的理念，開發出適用於兒童教學的互動式遊戲。不僅可以幫助兒童的學習以及概念的培養，也能從學習中讓兒童有充分的活動，使兒童擺脫傳統的靜態讀書方式，使學習不會影像健康。

本研究所開發的遊戲是為了兒童所設計的。主要目的是提升兒童得數學基本運算能力和增強邏輯觀念。遊戲是採取自由移動方式進行，在每一次移動中機率性跳出數學題目，以及特殊的邏輯思考方式來通過每一個關卡。



圖1：第一關地圖

第一關部分，設計成無障礙物的地圖，讓使用者能快速的熟悉操作介面。



圖2：第2關地圖

第二關部分，正式的開始遊戲，透過障礙物來阻擋人物的移動，讓使用者用不同的邏輯思考來通過這關。

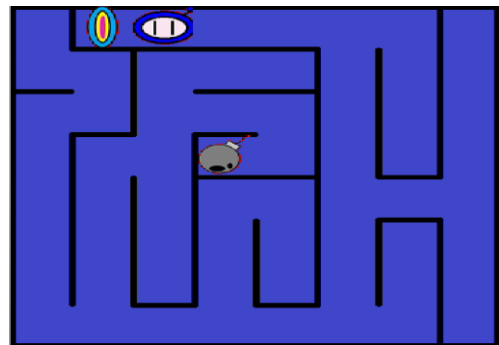


圖3：迷宮區地圖

迷宮區部分，透過迷宮的方式，讓使用者提升方向在平面空間的判斷能力。

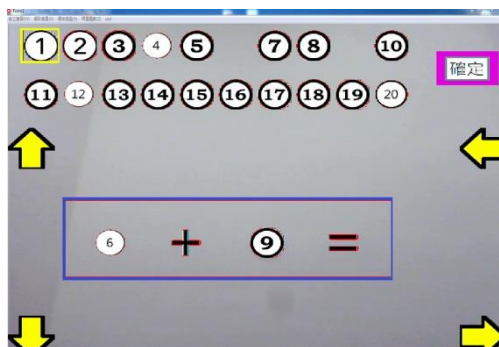


圖4：題目區畫面

題目區部分，透過簡單得數學題目，來加強術使用者的運算能力。