

Kinect 體感互動教學遊戲之應用

系所／電子工程學系

指導老師／陳珍源

組員／杜維豪、劉翊偉



在資訊科技日漸發展下，學習的形式越來越多元，使用多媒體教材和資訊科技輔助學習的學習方式已經是趨勢。然而學生在較為困難的科目上往往缺乏學習動機，而許多研究已證明，遊戲式學習模式可讓學生透過遊戲去進行學習，有效提高學習意願、動機，進而提升學習成效。

我們專研的目的在於設計與發展 Kinect 融入遊戲式學習數位教材，結合 Kinect 體感操作特性及遊戲式學習設計了一套體感遊戲學習系統，使得學習變得有趣我們製作了一個射擊遊戲，利用 Kinect 中的骨架追蹤功能，骨架追蹤技術透過處理深度數據來建立人體各個關節的座標，骨架追蹤能夠確定人體的各個部分，如那部分是手，頭部，以及身體，還能確定他們所在的位置。

然後我們只利用當中的手部偵測功能當 Kinect 追蹤到手，右手上就會出現藍色的小手，此時便可以開始操控，手的上下左右移動就可以操控弓的上下移動，以及箭的射擊。

