

111學年度資訊工程學系專題作品暨海報競賽

AR 音樂節奏遊戲

指導教授：陳俊銘 教授
專題學生：I4B12李汪錦 I4A01吳昱潔

概要

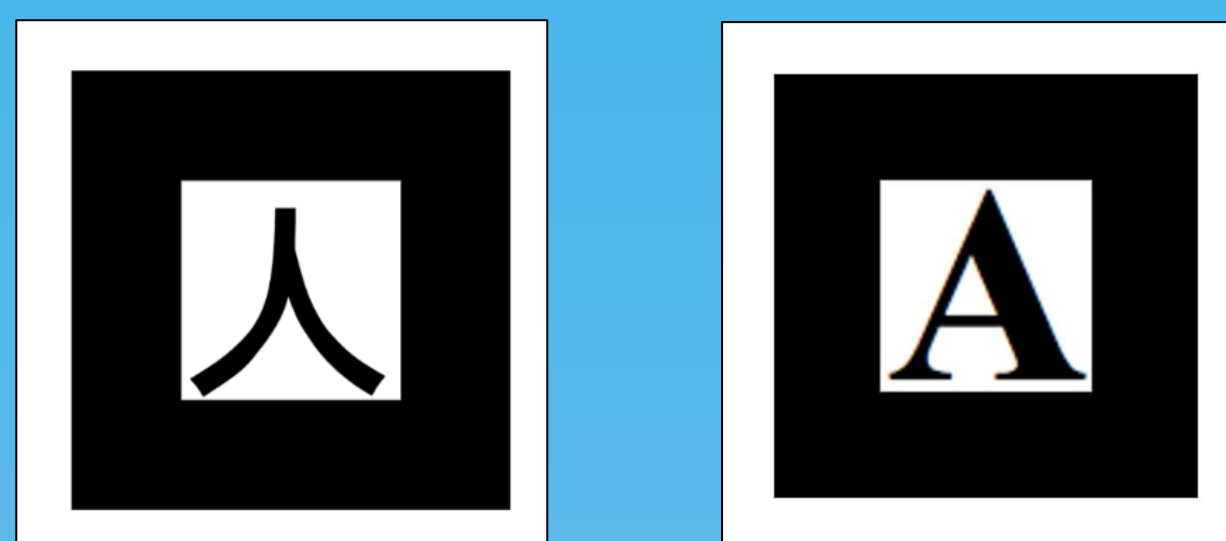
以multi-marker的距離偵測為核心，同時搭配多種音效及分數欄的計算、成績等級劃分等機制；延續鏡頭呈現與現實畫面左右翻轉的特性，變成一個左右翻轉腦力激盪的簡易版AR音樂節奏遊戲

遊戲元件介紹

Hiro marker：負責場景佈置

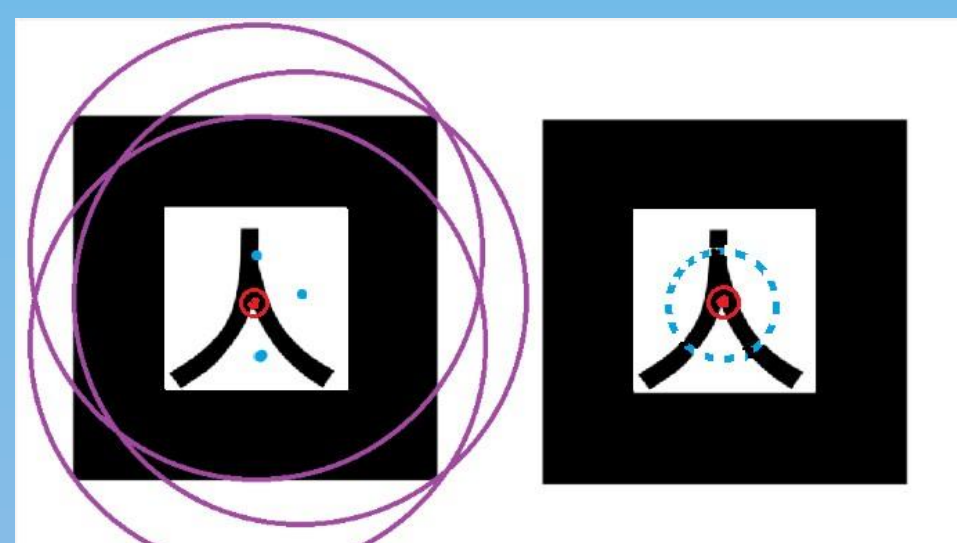


Kanji與A marker：完成與Hiro marker的物件偵測



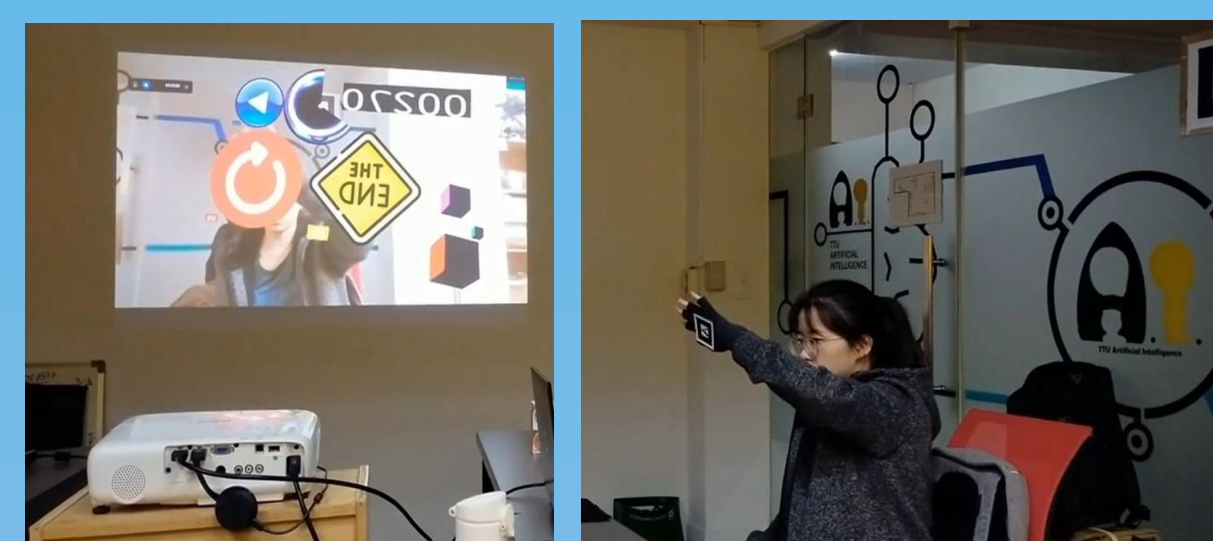
偵測距離：

將Kanji marker 的位置改為以Hiro marker 為中心的相對位置，接著再計算Kanji marker 與物件之間的距離



當要偵測的物件中心座標進入藍色點點以內的範圍時，即算觸擊成功

輔助工具：webcam、投影機



若場地夠寬敞，可以用webcam拍攝，並投影放大來體驗遊戲

玩法說明

- 戴上marker手套來操控畫面，遊戲開始後可選擇暫停、繼續、重新開始、強制結束



- 若成功用Kanji marker打擊泡泡，則泡泡破裂並得分；遊戲結束後，顯示玩家總分和等級



- 手機是Android的話，也可以透過連接投影機，投在大螢幕進行遊玩

- 輔助機制：每個選項旁會加註對應的marker來輔助操作

