



### <Kinect元宇宙虛實整合復健小遊戲>

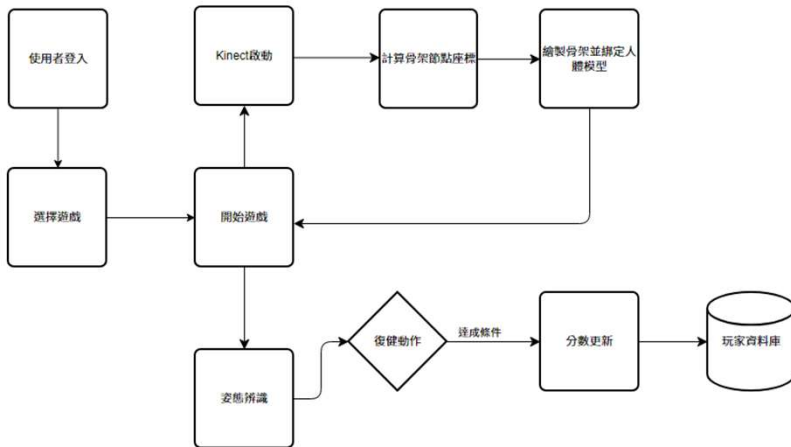
指導老師：蔡志仁老師

組員：楊于曜、林廷諭、陳彥睿

本專題欲解決病人在復健療程拉長導致意願降低之問題，利用遊戲形式增添趣味性改善療程的枯燥乏味，且將傳統復健場所遷移上元宇宙，降低病人通勤的時間成本。

復健動作包括：起身坐下、原地踏步...等，根據復健動作的準確度，動作越標準得分數越高，起身的時間間隔與次數也會納入計分考量。

病人可使用RFID卡或帳號密碼登入，遊戲中分數用於紀錄病人復健成效，並將資料存放在資料庫，方便醫療人員追蹤療程情形。



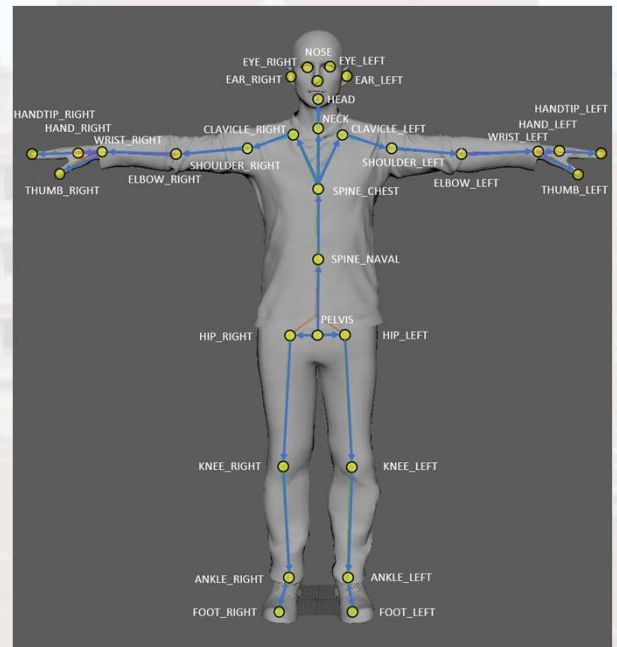
此研究利用Azure Kinect 抓取影像，並使用Kinect全身追蹤SDK 辨識骨架節點，全身節點包含32個關節點座標，座標參照深度相機 3D 座標系統中的絕對座標

後端建立於XAMPP，以C#對後端發送請求，PHP處理請求後對資料庫進行操作。

系統流程圖



遊戲畫面



關節點偵測