

基於網頁的虛擬實境視訊軟體

Virtual Reality Chat Room Base on Web Application

指導教授:王士豪

專題成員:楊士聖

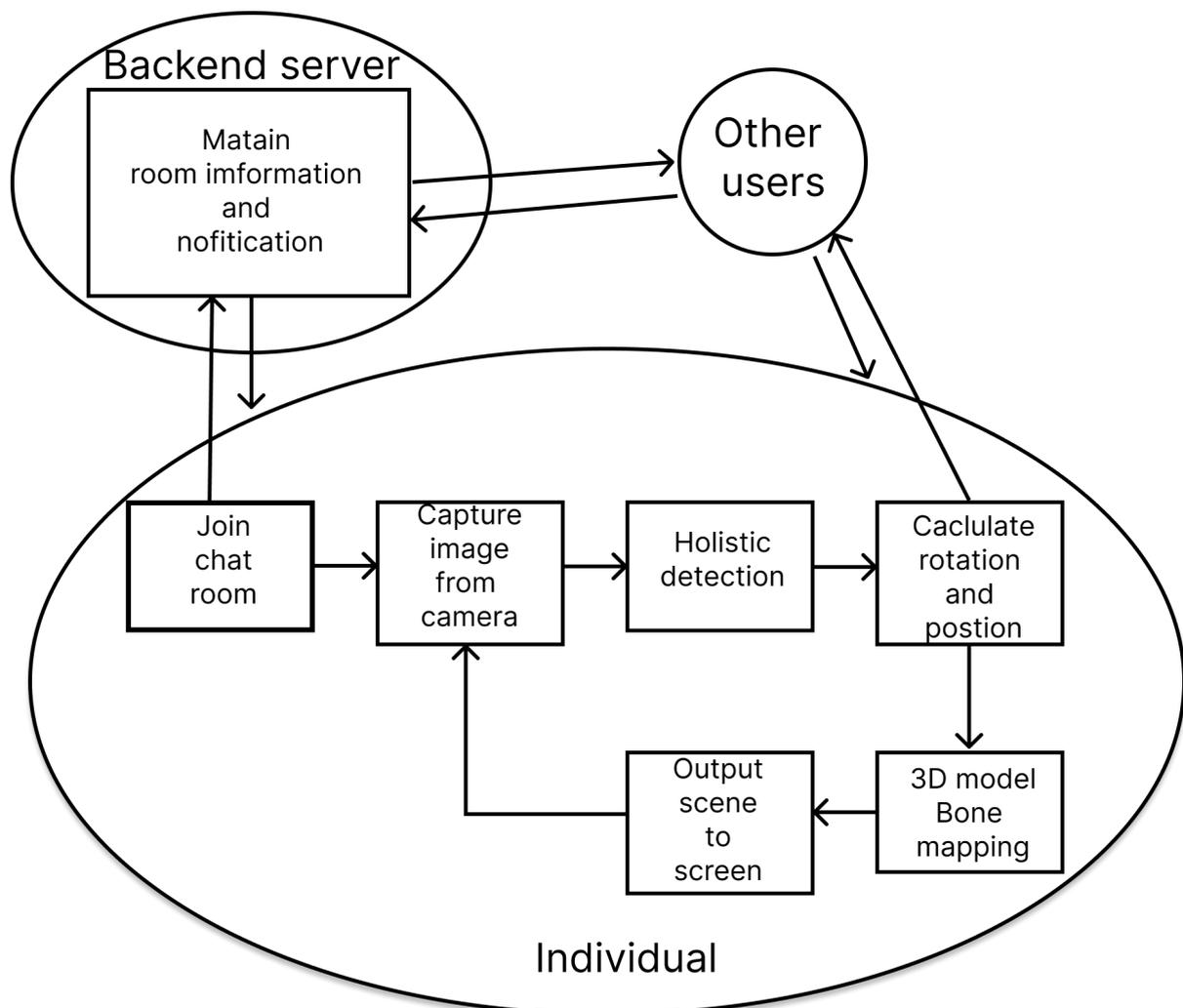
開發工具:Nodejs, Reactjs

測試環境:Ubuntu 20.04

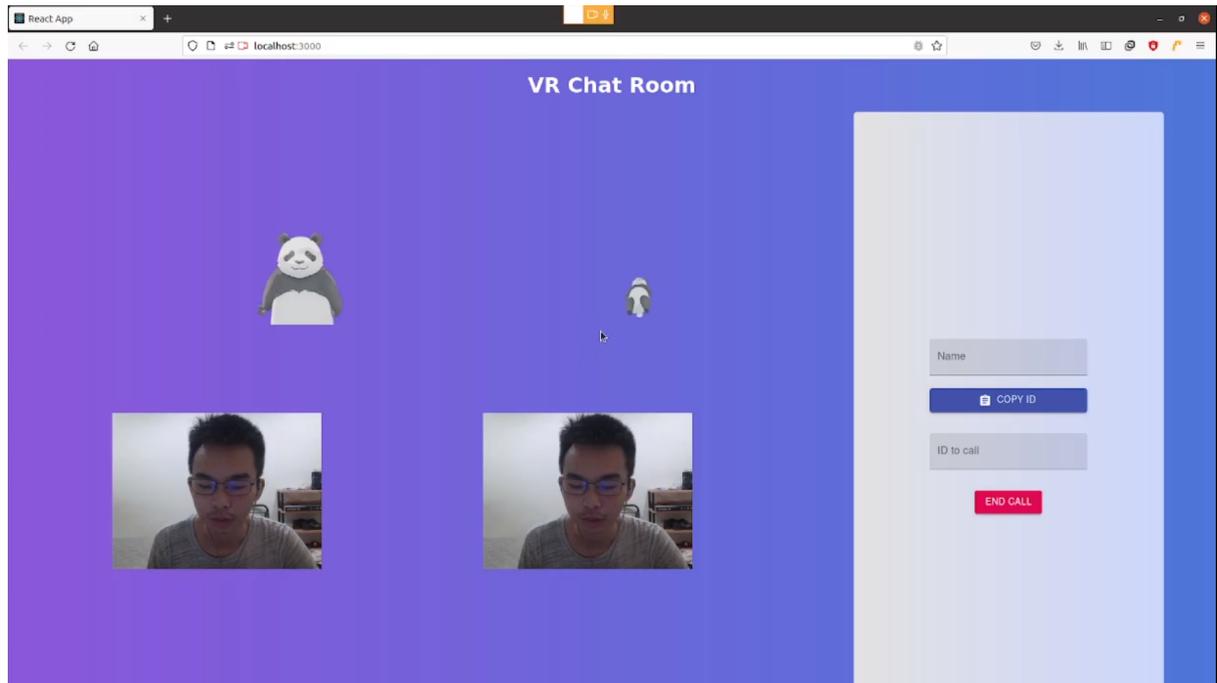
一、簡介:

由於近期疫情造成遠端視訊的需求大增,但也讓人與人之間的互動大幅減少,我希望可以將視訊軟體結合VR技術,讓使用者能夠不用面對面就能互動。

整個軟體架構主要有兩個角色,第一個是後端負責維持聊天室資訊以及通知聊天室成員重要事件,第二個是前端,首先是影像輸入,接著是即時的姿勢辨識,然後根據模型輸出的 x, y, z 進行角度以及位置的轉換,接著在對人物的3d模型進行mapping



二、測試結果：



結論：再網頁結合AI、即時視訊、3D渲染是可行的，然而在多人運行時瀏覽器的效能，會有些不足。