

# AI 3D 塗鴉辨識及物件生成技術與其在 VR 遊戲 中的應用

## AI Doodle Recognition and Model Generation in 3D and Application in VR Gaming

指導教授：李同益

專題成員：吳佩恩、李明育、許紘碩、杜孟聰

開發工具：Unity2019.4.18f1、SteamVR

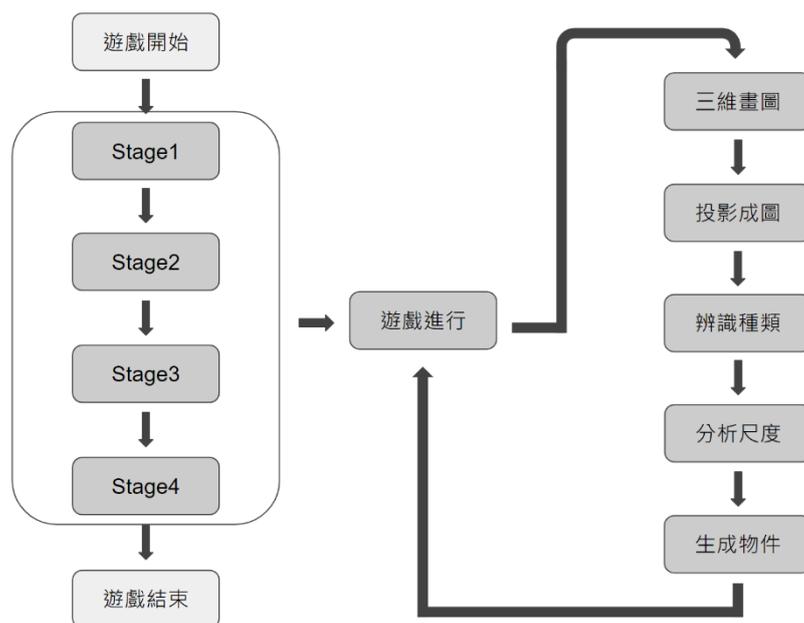
測試環境：Windows10、HTC Vive

### 一、簡介：

隨著近年來虛擬實境與人工智慧技術的發展與成熟，VR 遊戲快速地在玩家間蔚為風潮。只要穿戴設備，玩家不需出門亦可體驗宛如實際置身於虛擬世界的沉浸感。因此，我們結合系上所學，設計並實作出四款基於虛擬實境系統的遊戲，並以在 VR 中的 3D 坐標系進行塗鴉後生成相對應的物件為主要特色，加上遊戲中不同的特殊玩法，帶給玩家嶄新的遊玩體驗。

在遊戲中有四個關卡，每個關卡各有特色。在遊戲進行時，玩家視遊戲內容畫出 3D 物件，推進關卡。

除了 3D 物件，VR 視覺刺激也是遊戲特色之一，讓玩家可以身歷其境，享受遊戲樂趣。



## 二、測試結果：

