靜宜大學資訊工程學系畢業專題計畫書

一、封面內容包括:

專題名稱:UE5 遊戲製作

指導教師:劉建興

專題學生: 資工三B 411017797 李昱傑 <u>s1101779@gm.pu.edu.tw</u>

資工三B 411018133 陳冠霖 s1101813@gm.pu.edu.tw

資工三B 411018036 蕭凱宏 s1101803@gm.pu.edu.tw

繳交日期:113年2月22日

二、內容包括:

● 摘要

身為同是熱愛使用電腦的人,我們想要自己動手做一個新穎的遊戲。使用打造出許多熱門遊戲的 UE5 引擎和傳統的建模軟體 Blender,結合最新的 OpenAI 技術,希望能帶給和我們一樣的玩家有新奇的感覺。

• 進行方法及步驟

請細述本計畫採用之方法與原因

- 1.使用 UE5 引擎製作遊戲及套入套件
- 2.使用 OpenAI API 訓練模型並加入性格
- 3.使用 Blender 軟體製作角色 3D 建模

預計可能遭遇之困難及解決途徑

1. AI 訓練時間過長,且回應不準確

解決辦法

- 1. 使用回應中文較準確且較易於訓練的 GPT 模型。
- 設備需求 (硬體及軟體需求)

硬體: 桌上型電腦/筆記型電腦

軟體:Unreal Engine 5、Blender

● 經費預算需求表 (執行中所需之經費項目單價明細)

編列預算範本

| 項 | 目 | Þ | 稱 | 說 | 明 | 單位 | 數量 | 單價 | 小 計 | | 註 |
|----|------|-----------------|-----|----|------|----|-------|-------|-----|----|---|
| 75 | 項目名和 | 1 11 | υ/L | 71 | 7-11 | | 臺幣(元) | 臺幣(元) | /用 | 中上 | |

| 個人電腦 | 專案之進行 | 部 | 3 | 26000 | 78000 | 自行負擔 |
|------------|------------|-------|---------|---------|-------|--------|
| | | | | | | |
| 雷射印表機 | 文件整理及列印等 | 部 | 1 | 10000 | 10000 | 由系上實驗室 |
| | | | | | | 提供 |
| OpenAI API | GPT 模型訓練進行 | Token | 200,000 | 0.00075 | 158 | 自行負擔 |
| 使用額度 | | | | | | |
| 雜支費 | 印刷費、文具等 | 批 | 1 | 500 | 500 | 自行負擔 |
| | 共 | 計 | | | 88658 | |

● 工作分配 (詳述參與人員分工)

地形製作: 李昱傑

gpt 模型: 蕭凱宏

3D 建模: 陳冠霖

● 預期完成之工作項目及具體成果

製作一個有完整故事性的遊戲,將地圖、3D 建模與訓練好的 GPT 模型導入、整合,並讓 GPT 模型了解遊戲的過程,幫助玩家一同通關遊戲。

- (* 書面審查文件至少為2頁。不含封面,請依上述格式撰寫。)
- (* 字型: 「本文」使用「標楷體及 Times12 點」; 行距 1.5。

「標題」使用「**粗體標楷體及 Times 14 點**」; 行距 1.5。)

(* 上下左右的邊界至多2.5公分,至少1公分。