組別 Team ID：202230

專題屬性 Catlegory：多媒體應用（Multimedia Applications）

專題名稱 Project：Helpotus

一、 指導老師 Advistor：洪國龍老師（Prof. Kuo-Lung, Hung）

二、 組員 Team members：葉品妘（10814146）、趙哲賢（10814088）、

林宥丞（10814131）、郭燕穎（10814148）、

陳昀杉（10814169）、謝珈玄（10814178）

三、 系統環境 System environment：

（一）軟體 Software：

作業系統 Operating System： Windows 10　64-bit

開發工具 Toolkits： Unreal Engine 4、VRoid、Maya、Substance Painter、

Adobe Photoshop、Adobe Illustrator、Adobe After Effect

（二）硬體 Hardware：

處理器：I7-8700

記憶體：16G DDR3

顯示卡：NVIDIA　GeForce　GTX3080

硬碟空間：10GB 以上

其他：螢幕、鍵盤、滑鼠、喇叭

四、 簡介：

（一）系統簡述

遊玩本遊戲，讓玩家在我們創造出來的世界觀中，體驗結合探索以及打鬥的
功能，搭配精美的遊戲畫面，沉浸於主角的故事，並且通關。

（二）特色

● VRM4U 插件：在把 Vroid 建模匯入到 UE4 的途中遇到許多困難，使用 Maya
轉檔雖然貼圖轉換成功，有些 FBX 也有些動作問題，在 FBX 檔匯入 UE4 時
也出現貼圖、動作錯誤，後來找了很多 Youtube 的教學很多都只有讓插件安
裝成功到第三人稱角色身上，就沒有後續了，後來找到教學影片從第三人稱角
色身上的 Skeleton 更改指定位置後，改成 T Pose 就成功了。

● VRoid：由日本創作平台 Pixiv 3D 虛擬分身製作事業「VRoid Project」發行的
3D 捏角軟體《VRoid Studio》，正式版已於 Steam 上免費發行。軟體主要特
色是直覺操作、自訂功能多，使用者可以依自己喜好自由製作人物的頭髮、臉、
身體、服裝等個人化角色。

● Niagara 特效系統：使用 UE4 的特效系統製作攻擊特效、傳送門樣式，透過搭
配角色攻擊動作的蒙太奇，添加、修改 Niagara 發射器或 Niagara 系統模組的

參數，使角色攻擊產生特效。

● 角色戰鬥系統：A 為攻擊鍵(手)，S 為攻擊鍵(腳)，D 為撿取武器跟鑰匙，F 為傳送，方向鍵為左右，空白鍵為跳躍。

● AI 角色系統：使用角色藍圖實現 AI 的基礎移動、巡邏、追蹤、自動鎖定攻擊等。

五、 Introduction：

Introduction

By playing this game, players can experience the function that combines exploration and fight in the worldview we created, with beautiful game screens, immersed in the story of the main character, and clearing levels.

Features

● VRM4U plug-in： We encountered lots of questions when import Vroid modeling into UE4. Although the texture conversion was successful using Maya, some FBXs also had some movement problems. When we import the FBX files into UE4, there were also texture and movement errors. A lot of Youtube teaching can only install the plug-in successfully on the third-person character. Later, we found the teaching video to change the designated position from the Skeleton on the third-person character, and change it to T Pose and it was successful.

● VRoid：The 3D character creator software "VRoid Studio" released by the Japanese creation platform Pixiv 3D avatar production business "VRoid Project" has been released on Steam for free. The main features of the software are intuitive operation and many customization functions. Users can freely create personalized characters such as hair, face, body, and clothing according to their own preferences.

● Niagara effects system： Use Niagara effects system of UE4 to create attack effects and portal styles. Matching the effects with character attack montages and modify parameters of Niagara Emitters or Niagara system modules to generate effects for character attacking.

● Character combat system： A is hand attack, S is kick, D is picking up the weapon and keys, F is teleportation, the arrow keys are left and right, and the space is jumping.

● AI character system： Use character blueprints to implement AI basic movements, patrol, tracking, automatic lock in target attacking, etc.