

PASS

專題編號：106-CSIE-S017

執行期限：105年第1學期至106年第1學期

指導教授：陳偉凱

專題參與人員：103590019 黃麟傑

一、摘要

PASS 是一款實驗性遊戲，以三項特色組成。分別為 Ce-System、Teleport 與 Hack-In。Ce-System 依傷害程度限制可操作行為，突顯『傷害』對角色的影響。於 Teleport 狀態下，允許玩家中斷先前動作或僅用於迴避。Hack-In 部分則提供玩家在遊戲中即時操作不同的角色。

二、緣由與目的

在接觸過許多遊戲後，想自己設計一款不同於以往的小品。為了讓玩家能快速地專注於遊戲上，選擇了動作類型的遊戲。藉由系統、操作與遊玩過程的修改，讓玩家擁有新鮮感。

三、研究報告內容

本專案開發平台為 PC 而非 Mobile，考量因素有輸入鍵過多與延遲問題。為了讓玩家能操作流暢，因此使用手把作為輸入裝置。使用遊戲引擎 Unity3D 快速實作 Ce-System、Teleport 與 Hacking 等特色，並將其放入實驗遊戲中。

(一)、使用技術與方法

1. Unity3D
遊戲主開發引擎
2. C#
Unity3D 的主要開發語言。
3. 3DS MAX
製作簡單角色動畫

(二)、遊戲流程

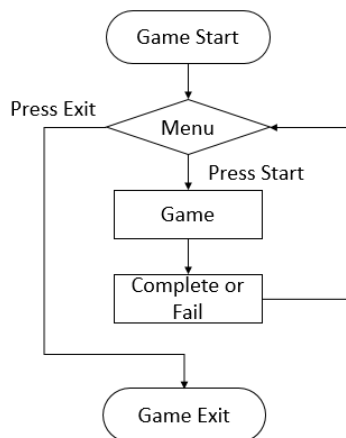


圖1. 遊戲流程圖

圖1.中的 Menu 為遊戲主畫面，可選擇進入遊戲或離開。進入遊戲後不管是失敗會是成功，一律回到主畫面。

(三)、特色實作

1. Ce-System

Ce-System 由 Core 與 Energy 組成(如圖2.所示)。Energy 提供角色使用技能也如同護盾會優先吸收傷害(如圖3.所示)，當 Energy 用盡時，角色即無法使用會消耗 Energy 的技能，而此時若再受到傷害則換由 Core 吸收(如圖4.所示)，Core 用盡時角色死亡。



圖2. Ce-System 顯示圖



圖3. Energy 消耗圖示



圖4. Core 消耗圖示

2. Teleport

Teleport 即為傳送。圖6.中玩家於 BasicA1 的動畫中，而 BasicA1 無法直接切換至 Energy Attack(圖5.中 BasicA1 無任何 Transition 連至 Energy Attack)，因此藉由 Teleport 強制切換至 Energy Attack。完成圖6.流程。

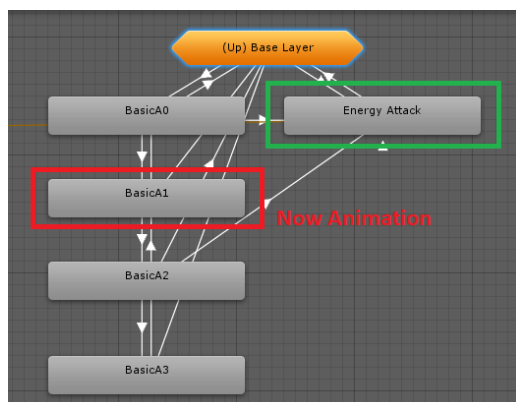


圖5. 角色攻擊動畫設計圖

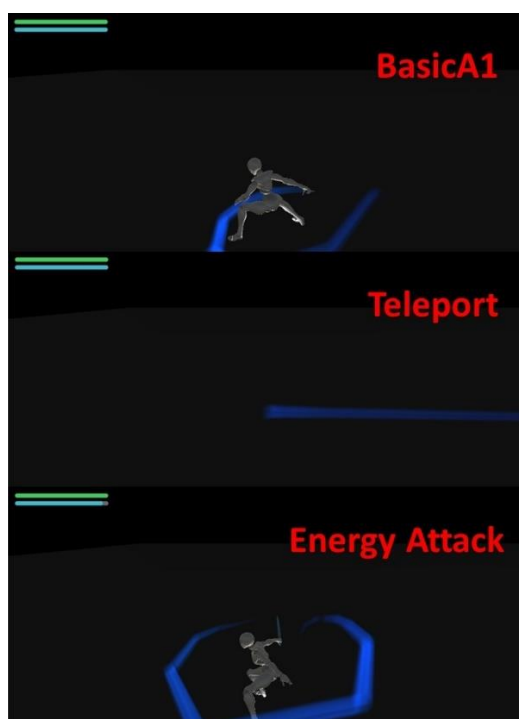


圖6. Teleport 過程實際畫面

3. Hack-In

在遊戲過程中，先鎖定要駭入的對象，若此角色允許被駭入，則操作對象變為駭入對象而原先角色消失，無法駭入的角色則維持鎖定功能。



圖7. 鎖定駭入目標

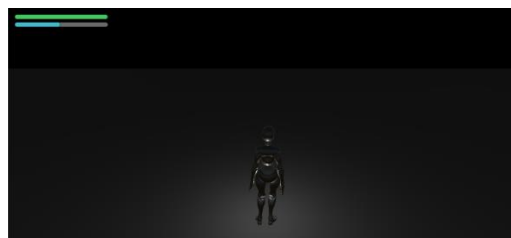


圖8. 駭入成功

四、成品

開啟 PASS 後可於主畫面按下 Start 開始遊戲。過關條件則為打倒所有敵人。不同的敵人由不一樣的 AI 控制，BOSS 的部分則稍微困難一些。



圖9. 主畫面

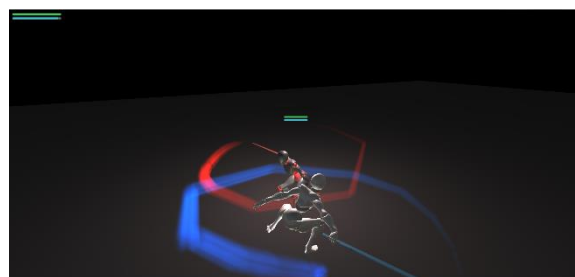


圖10. 遊戲畫面

五、參考文獻

- [1] Unity <https://unity3d.com/>
- [2] Stack Overflow <https://stackoverflow.com/>