

東南科技大學

數位遊戲設計系

專題製作

墮食記

學生 : 鄭雅雯 40825015
 : 郭睿勤 40825018
 : 江宜臻 40825029
 : 謝明哲 40825064
 : 張恩齊 40825055

指導老師 : 呂幸娟 老師

中華民國 年 月

東南科技大學數位遊戲設計系專題製作 審定書

東南科技大學數位遊戲設計系

鄭雅雯、郭睿勤、謝明哲、江宜臻、張恩齊君所提之
專題製作

墮食記 (題目)

認為符合專題製作標準。

指導老師_____ (簽名)

中華民國____年____月____日

專題製作電子檔案上網授權書

本授權書所授權之專題製作為授權人在東南科技大學數位遊戲設計系

_____110_____學年取得之專題製作報告。

專題題目:墮食記

指導老師:呂幸娟

茲同意將授權人擁有著作權之上列報告全文(含摘要)，非專屬、無償授權東南科技大學數位遊戲設計系，不限地域、時間與次數，以微縮、光碟或其他各種數位化方式將上列報告重製，並得將數位化之上列報告電子檔以上載網路方式，提供讀者基於非營利性質之線上檢索、閱覽，或並下載、列印。

讀者基於非營利性質之線上檢索、閱覽或下載、列印上開報告，應依著作權法相關規定辦理。

指導老師:

授權人:

學生姓名:

中 華 民 國 年 月 日

目錄

東南科技大學數位遊戲設計系專題製作審定書.....	1
專題製作電子檔案上網授權書.....	2
表目錄.....	5
圖目錄.....	5
第一章 企劃與目標.....	6
第一節:研究目的與動機.....	6
第二節:專題實施進度表.....	7
第三節:工作分配.....	8
第二章 市場與相關分析.....	9
第一節:目標市場分析.....	9
第二節:相關遊戲分析.....	9
第三節:SWOT 分析.....	10
第三章 遊戲概述.....	11
第一節:遊戲基本資料.....	11
第二節:遊戲世界觀與故事.....	12
第三節:遊戲對話.....	12
第四節 : 角色設定.....	16
第四章 遊戲機制.....	17
第一節 : 遊戲類型.....	17
第二節 : 遊戲操作.....	17
第三節 : 遊戲進行方式.....	17
第四節 : 遊戲流程圖.....	18
第五節 : 關卡設定.....	23
第六節 : 音樂與音效.....	24
第五章 遊戲美術.....	25
第一節 : 角色.....	25
第六章 操作介面及規劃.....	27

第一節：主選單.....	27
第二節：遊戲設定.....	27
第三節：遊玩視角.....	28
第四節：儲存列表.....	29
第七章 遊戲控制.....	30
第一節：玩家控制.....	30
第二節：怪物控制.....	31
第三節：機關設置.....	32
第八章 結論與展望.....	33
第一節：結論.....	33
第二節：未來展望.....	33
參考文獻.....	34

表目錄

表 1 實施進度表.....	7
表 2 工作分配表.....	8
表 3 遊戲參考資料.....	9
表 4 SWOT 分析.....	10
表 5 操作功能.....	17

圖目錄

圖 1 整體流程.....	18
圖 2 第一關流程.....	19
圖 3 第二關流程.....	20
圖 4 第三關流程.....	21
圖 5 第四關流程.....	22
圖 6 角色設計_豬糜.....	25
圖 7 角色設計_茗茗.....	25
圖 8 角色設計_豆兒.....	25
圖 9 角色設計_竹君.....	26
圖 10 角色設計_主角.....	26
圖 11 遊戲主選單.....	27
圖 12 設定界面.....	27
圖 13 第一視角.....	28
圖 14 第三視角.....	28
圖 15 儲存介面.....	29
圖 16 主角控制_藍圖.....	30
圖 17 怪物控制_藍圖 1.....	31
圖 18 怪物控制_藍圖 2.....	31
圖 19 機關藍圖_叉子.....	32

第一章 企劃與目標

第一節：研究目的與動機

一、研究目的

學校所在的深坑是培養我們的重要之地，文化、歷史、人情都是缺一不可的。但是這個地區的一切卻鮮少人知，所以我們希望能藉由遊戲的體現，讓更多人可以了解此地的風情萬種，體現深坑文化與歷史。

二、研究動機

近年虛擬和數位相關產業正迅速的發展，使遊戲本身並不再只是遊戲，能在各產業領域中拓展視野，甚至能減少不少的工作量與開發資源的消耗；加上今年疫情嚴重，我們希望能透過 3D 遊戲將真實的場景反映在螢幕上，增強人文與歷史的互動[4]。

此外，隨著各種數位產品的進步，互動性強的遊戲能夠在玩家們的記憶留下深刻印象，若能與教育相互結合，往日顯得枯燥乏味的學習能昇華為更加有趣的模式進行；在以現實場景和文化為腳本的遊戲中，以身歷其境的模擬實況讓玩家們在遊玩的同時，能對遊戲中所呈現的一切留下深刻的記憶[5]。

第二節：專題實施進度表

表 1 實施進度表

執行項目	110 年						111 年					
	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	
確認專題題目	■	■										
相關資料蒐集		■	■									
故事大綱/對話劇本		■	■	■								
角色造型/道具製作			■	■	■	■	■					
場景設計			■	■	■	■						
動畫製作					■	■	■	■				
特效/音樂/音效製作			■	■	■	■	■					
遊戲腳本設計			■	■	■							
企劃書及投影片製作			■	■	■	■						
程式編輯			■	■	■	■	■	■	■			
遊戲測試/校正								■	■	■		
專題介紹短片製作									■	■	■	
期末報告及投影片製作									■	■	■	

第三節：工作分配

表 2 工作分配表

職責	負責人	內容
遊戲企劃	鄭雅雯	企劃書製作、成果報告製作、遊戲流程規劃、遊戲故事設計、動畫分鏡
遊戲美術	郭睿勤、鄭雅雯	3D 角色和場景設計、道具設計、主視覺設計、CIS 設計
程式開發	謝明哲、張恩齊	遊戲腳本設計、程序開發
遊戲測試	謝明哲、張恩齊	偵測和校正 BUG
影音剪輯	鄭雅雯、郭睿勤、江宜臻	動畫製作、音樂與音效、特效製作

第二章 市場與相關分析

第一節：目標市場分析

目標客群主要為喜愛闖關、動作和恐怖類別的玩家們，在進行遊戲的過程中獲得刺激與成就感，體現出感官的多重震撼；並且因為 3D 遊戲的真實性，使得感官體驗上的刺激大幅提升，為製作該遊戲的關鍵。

第二節：相關遊戲分析

一、 參考遊戲

表 3 遊戲參考資料

黎明死線 (Dead by Daylight)	以殺手生前發生過慘絕人寰的悲劇為原型，讓殺手在此追殺倖存者；遊戲開始畫面中的篝火處，剛才發生的一切就好像做夢一樣，再次被追殺或逃脫，無限循環下去[1]。
糖豆人：終極淘汰賽 (Fall Guys: Ultimate Knockout)	是一款由 Mediatonic 開發、Devolver Digital 發行的大逃殺遊戲；玩家將以一個「糖豆人」的角色，投入一場以 60 人為起點，並以競速、生存、合作、獵捕等多項回合為主線的大型淘汰賽[2]。
黑暗詭計 (Dark Deception)	由 Glowstick Games 製作的一部遊戲。被形容為一款第一人稱吃豆人類型的恐怖體驗遊戲；玩家需在一個迷宮內收集靈魂碎片，同時被恐怖的怪物追趕。每一關的敵人從拿著刀的巨大機器猴子到詭異的小丑不一[3]。

第三節:SWOT 分析

表 4 SWOT 分析

優勢	劣勢
<ol style="list-style-type: none"> 1. 融合當地特色 2. 關卡多樣不易厭煩 3. 3D 風格使遊戲更貼近現實 4. 容易引起年輕族群的反饋 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 經濟收益過少 2. 製作技術上的不足 3. 電腦和設備效能的消耗
機會	威脅
<ol style="list-style-type: none"> 1. 在展出上提供試玩機會 2. 請玩家試玩 3. 廣告&網站宣傳 4. 以本土文化為主題並配合教育的遊戲類型較少 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 市場競爭激烈 2. 社會經驗的差距 3. 開發資源獲取不易 4. 平台審核不易

第三章 遊戲概述

第一節：遊戲基本資料

一、 遊戲基本資料

1. 遊戲名稱：墮食記
2. 遊戲類別：3D / 恐怖 / 懸疑 / 劇情 / 動作
3. 遊戲平台：PC
4. 遊戲人數：一人
5. 語言支援：繁體中文
6. 美術風格：3D 恐怖卡通
7. 遊戲分級：輔 12

二、 開發軟體

1. 遊戲引擎：Unreal Engine
2. 3D 模型：Maya / ZBrush
3. 美術：Substance 3D Collection / Clip Studio Paint /
Adobe Photoshop CC
4. 音樂 / 音效：Audacity、Mulab
5. 影片（動畫）：Adobe After Effects CC / Maya
6. 文書：Microsoft Word

第二節：遊戲世界觀與故事

一、 世界觀

每一道菜都承載著廚師心中的熱忱、愛心與歷史，在傾注情感的料理中，各式各樣的食靈從中誕生，在它們的廚師身邊伴隨左右，直至消亡。

二、 故事大綱

十年一別，他音訊全無，但我不信——記民初六年，於深坑。

為了尋找那個人的下落，我決心踏進那個人最後的落腳之地，在探索中漸漸發現，荒廢的古鎮、食靈的墮落，以及那個人的消失——似乎另有隱情。

第三節：遊戲對話

序

角色：玩家、NPC1

（播放前置動畫，進入遊戲）

NPC1：這幾年已經沒人敢上去了。

你真要去送死？

玩家：對。

我要找到他。

NPC1：（怪異的笑起來）哈哈！找人？！

自從那個背棄本心的笨蛋發瘋之後……一切都變啦！都變啦！哈哈！

玩家：我知道。

為了他，值得。

第一章

顯示操作提示，讓玩家進入第一關並觸發劇情。

角色：玩家、豬糜

玩家：這痕跡……是動物？

血腥味……

怪物：（從拐角出現）

玩家：豬……？！

不對！是食靈！

按照指引擊殺或躲避怪物，同時尋找第二關入口。

在掛有招牌的餐館(食珍齋)即第二關入口，觸發劇情。

玩家：(打開門)果然……外面變成那樣，這裡自然也好不到哪裡去。

恩?叔叔的筆跡……?

獲得遺落的日記·一

XXXX/XX/XX

他不只是元兇，還是個瘋子！

是我創造了他，但是我無法阻止他！

他如影隨形，不停地以殺戮的行徑去試圖動搖我、取代我。

我不能讓他出現，他是(後面的字模糊不清)

玩家：一個瘋子？

這是你失蹤的原因嗎？

第二章

角色：玩家、茗茗

茗茗：(眼神兇狠)呼嚕嚕……

玩家：這個聲音……茗茗。

你也墮落了嗎……

在餐館中躲避怪物干擾，同時通過跑酷到達終點。

到達終點後觸發劇情。

玩家：又是日記……

獲得遺落的日記·二

XXXX/XX/XX

一個、兩個、三個……死去的人越來越多，他就像是愉快犯，聽見哀號聲會開心地眯起雙眼。

他知道我在試圖反抗，也知道我試圖死亡。

但是我也知道——我不行。

我們都在阻止對方殺死自己。

玩家：“他”是誰？

進入關卡三。

第三章

角色：玩家，豆兒

玩家：就像是什麼東西發酵腐爛的味道……

豆兒：（在角落隱隱出現）

玩家：豆兒？！

在廚房尋找靈魂碎片並破壞，到達終點。

到達終點後觸發劇情。

玩家：又是叔叔的筆跡。

最後一次……的紀錄？

獲得線索，遺落的日記·三

XXXX/XX/XX（字跡凌亂）

他越來越強了。

他時常在鏡子與夢境中和我對話，他的眼神充滿了嘲笑，嘲笑那渺小的希望、我擁有的最後一根稻草。

但是我成功放走了茗茗和豆兒，他們一定認得那孩子回家的路。

竹君……肯定可以殺死我，結束這一切。

玩家：叔叔讓竹君殺死了他……？

不可能！竹君可是叔叔的食靈——不可能會傷害叔叔的！

進入關卡四。

第四章

角色：玩家、竹君

玩家：竹君！你在哪裡！

竹君：(聲音從遠處傳來)滾！

玩家：竹林……在後山。

那是竹君的出生地，會在那裡也很正常。

觸發最終 boss 戰。

玩家：你一直在這裡嗎？叔叔在哪裡？

竹君：(露出身後的墳墓)

玩家：那底下……埋的是誰……？

擊殺竹君，觸發最終劇情。

獲得最終線索，遺落的日記·四

XXXX/XX/XX

我知道你會來。

也知道你很驚訝。

我是另一個他。

只是可惜，他親手寫的後一次紀錄是自己的遺書，並且至始至終都相信他才是最無辜的那一個，僅存的善意大概是來自於他和你的回憶了。

我阻止不了他，即使是在夢境和意識中試圖動搖他，他的瘋狂與執著還是親手將這裡變成了煉獄，是他親手毀了這裡。

我，或者說我們，已經分不清誰對誰錯，或者誰才是你記憶中的那個人。

記住我曾說過的話。

玩家：我一直記得這裡。

是我記憶中最美好的地方。

直到我想起他說過的一句話……

他曾說過，比鬼神更可怕的，是人心。

全劇情結束，遊戲通關。

第四節：角色設定

一、主角(玩家):

一位熱愛食靈與料理的年輕廚師，為了尋找失蹤多年的親戚，而前往最後留下紀錄的地方，深坑。他的決心究竟是刻意安排，還是冥冥之中的指引……

二、NPC1:

帶領玩家進入深坑的村民。

三、豬糜:

深坑四寶之一，因數量過多在實驗墮落後在街道徘徊；外型猙獰、口中的獠牙可以輕易撕裂盯上的獵物，速度較慢、攻擊強，手中巨大的鐵叉是它的武器，防止獵物從手中掙脫。

四、茗茗:

深坑四寶之一，經由主角親戚所誕生的食靈，不明原因墮落後魂體分離，仍繼續在食珍齋中徘徊。本體躲在巨大的茶碗中，遇到人類會用看似輕薄卻堅韌的身體撞飛對方，速度極快、攻擊較弱。

五、豆兒:

深坑四寶之一，經由主角親戚所誕生的食靈，同茗茗墮落後魂體分離，躲在食珍齋的廚房中。雪白龐大的身體上長滿了黴菌，長且蓬鬆的尾巴可以橫掃廚房，速度一般、攻擊中下，遇到人類會衝刺撞擊。

六、竹君:

深坑四寶之一，因親手殺死主人而墮落，為了守護主人在死後的安寧，一直守在出生地。擁有看似細長卻強而有力的手臂和尖銳的牙齒，戰鬥力未知。

第四章 遊戲機制

第一節：遊戲類型

3D 恐怖劇情向單人動作遊戲

第二節：遊戲操作

表 5 操作功能

功能	操作說明
角色移動	◆ W：前進 ◆ S：後退 ◆ A：往左 ◆ D：往右
旋轉視角	移動滑鼠
跳躍	空白鍵
攻擊	滑鼠左鍵
物件互動	E
切換視角	shift
存檔	Tab
暫停	Esc

第三節：遊戲進行方式

玩家可使用 WASD 和滑鼠操控角色進行基本操作，在擊殺怪物以及尋找地圖中的線索，同時前往下一關入口，並且每關的出口條件不一，玩家可參考提示通關遊戲。

第四節：遊戲流程圖

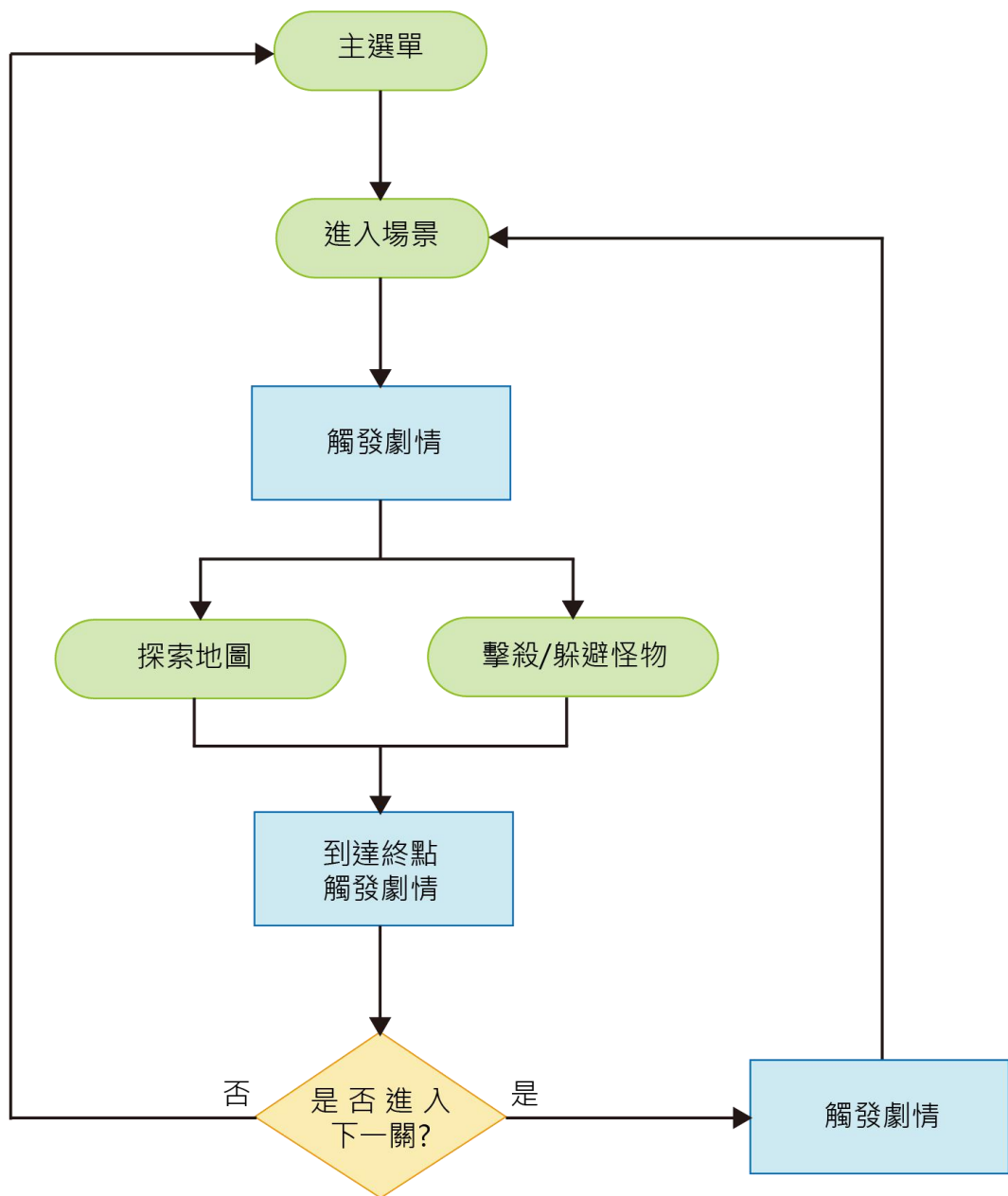


圖 1 整體流程

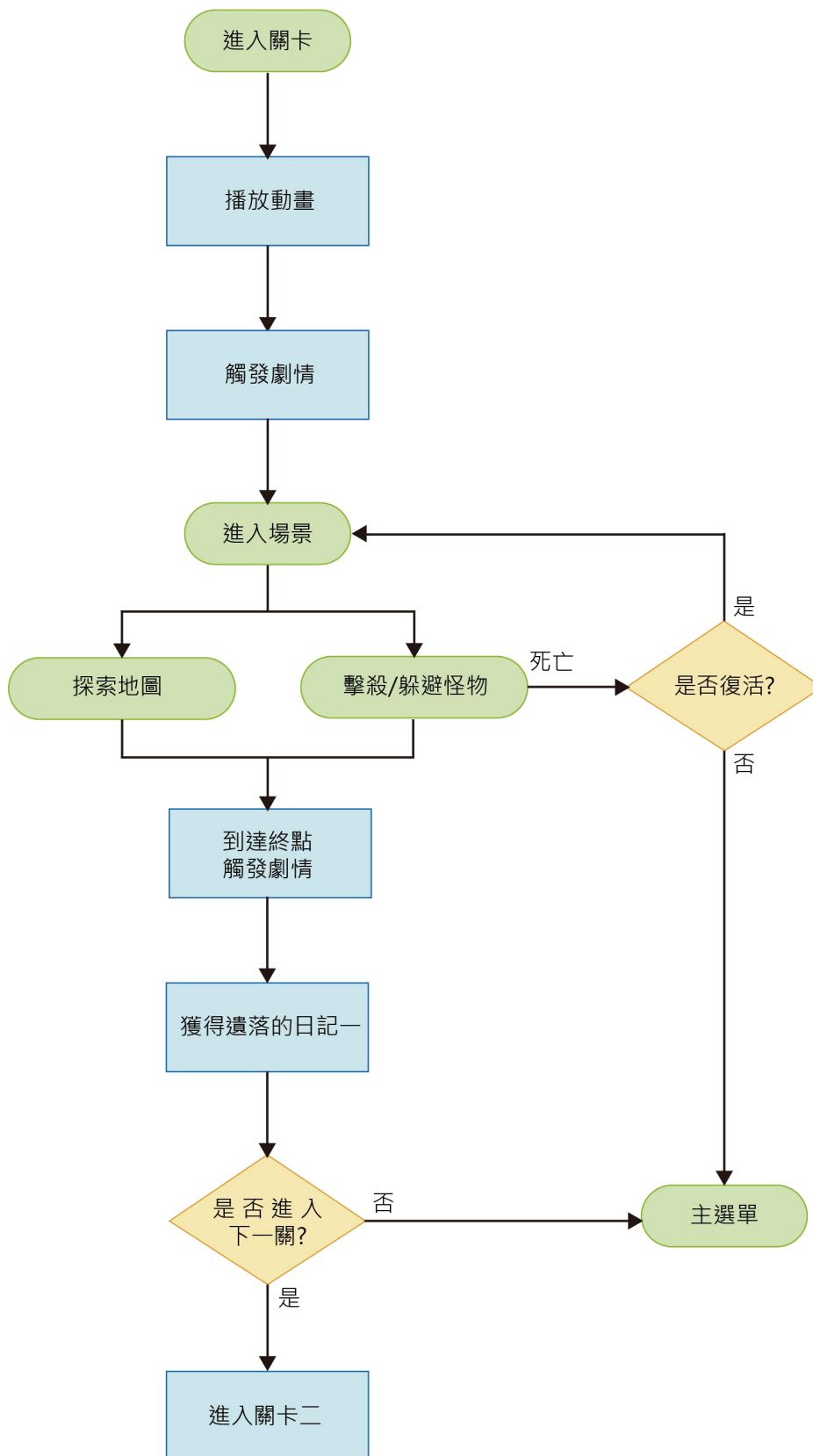


圖 2 第一關流程

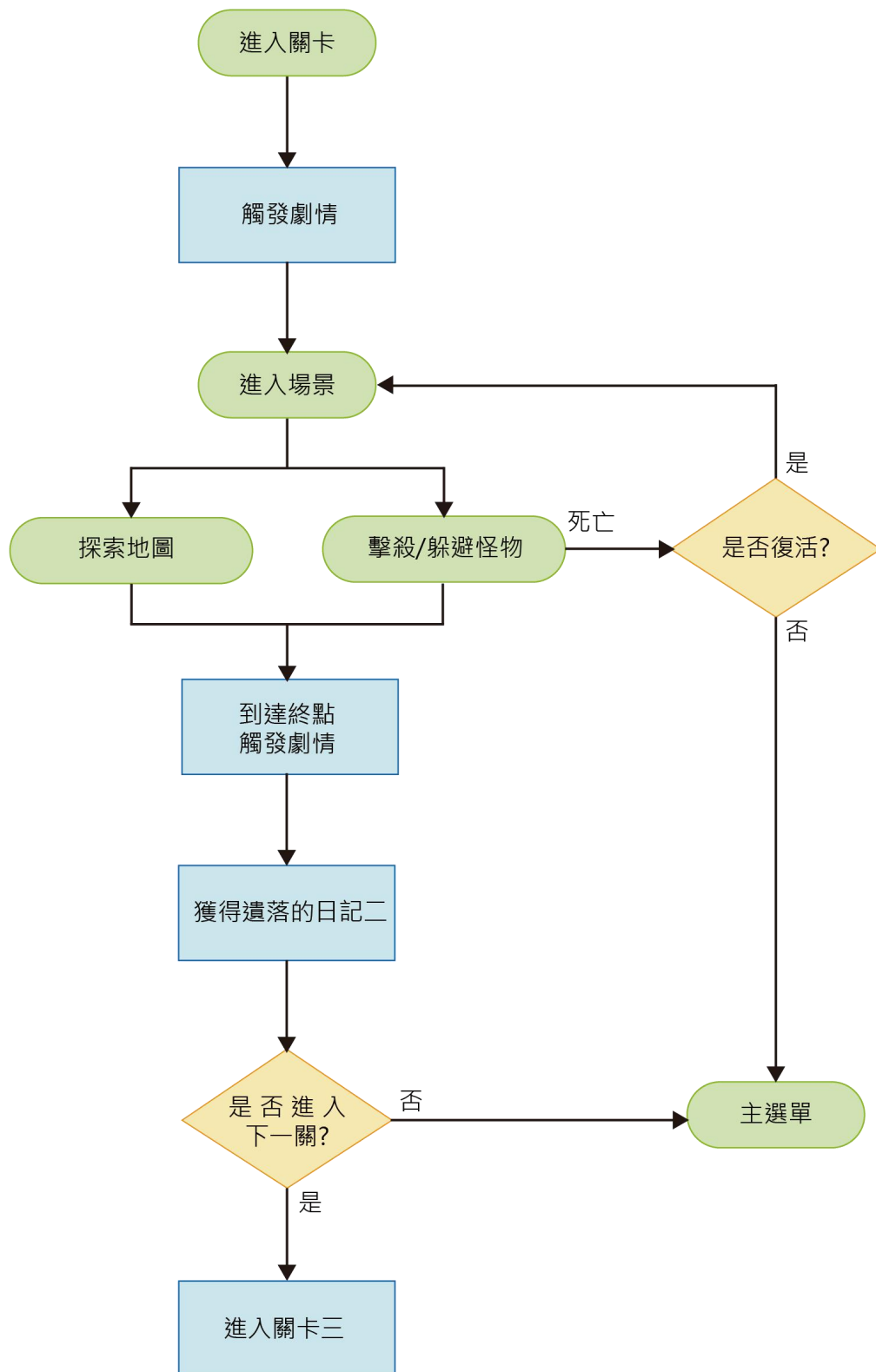


圖 3 第二關流程

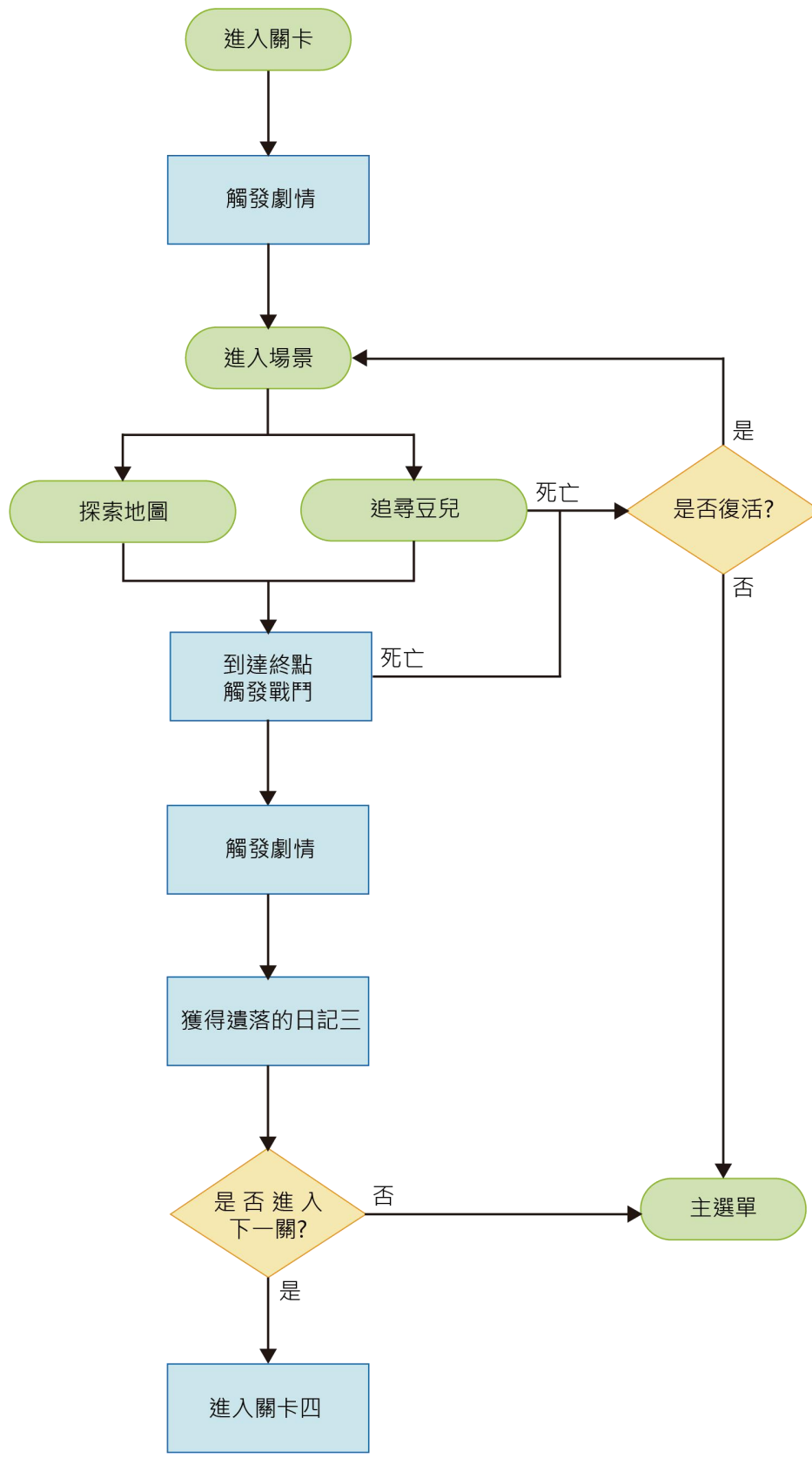


圖 4 第三關流程

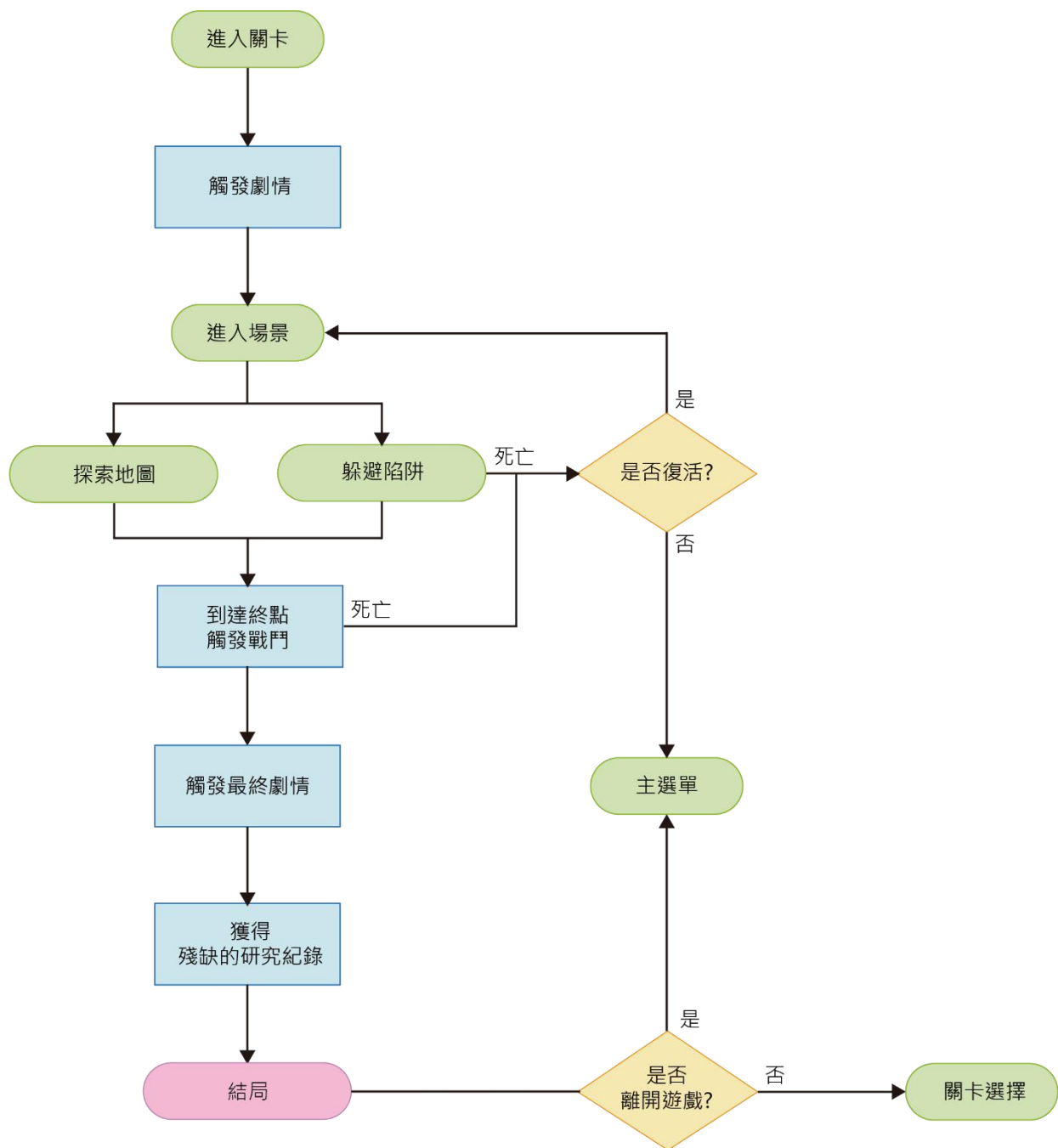


圖 5 第四關流程

第五節：關卡設定

第一關：古鎮迷宮

為了尋找親戚而隻身來到深坑的玩家，將身在扭曲的街道中躲避或擊殺豬獃，其中會有唯一一處寫有招牌的店舖：食珍齋，即為第二關入口。

第二關：探訪食珍

好不容易來到食珍齋的玩家面對的是另一個扭曲的地方，茗茗將會在地圖中干擾玩家前進，玩家必須在他的阻撓下通過各種機關陷阱，最後解除密碼門即可前往第三關。

第三關：幽影解惑

逃至廚房的玩家面對的是截然不同的場景，豆兒會隨機閃現在各處攻擊玩家，玩家需要收集豆兒的靈魂碎片（擁有粒子光效的物件），完整收集後才會開啟第四關入口。

第四關：竹林霧區

總算得知叔叔的去向後，玩家來到了後山竹林，也是遊戲中的最終 BOSS，竹君的所在地；玩家將在擁有廣大地域和複雜地形的竹林中與隨機在場景中閃現的竹君戰鬥，抵達山頂的墓碑後觸發結局。

第六節：音樂與音效

我們使用 Audacity、Mulab 這兩款音樂軟體來製作所有需要的音樂和音效處理，包括場景音效和動作音效等等。

一、背景音樂

1. 起始介面
2. 場景音效
3. 第一關
4. 第二關
5. 第三關
6. 第四關
7. 結局
8. PV BGM

二、動作音效

1. 跑步
2. 攻擊

三、怪物音效

1. 叫聲 1
2. 叫聲 2

四、特殊效果

1. 回復血量
2. 撿拾物品

第五章 遊戲美術

第一節：角色



圖 6 角色設計_豬糜

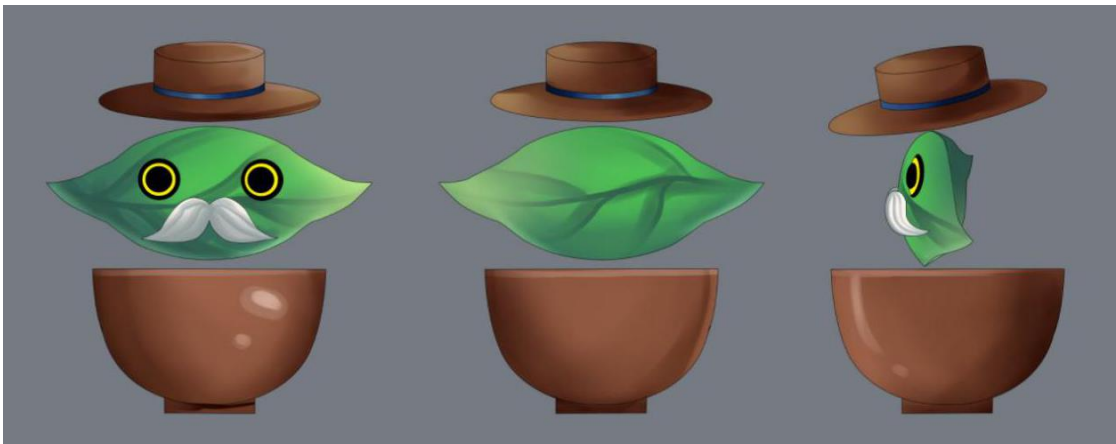


圖 7 角色設計_茗茗



圖 8 角色設計_豆兒

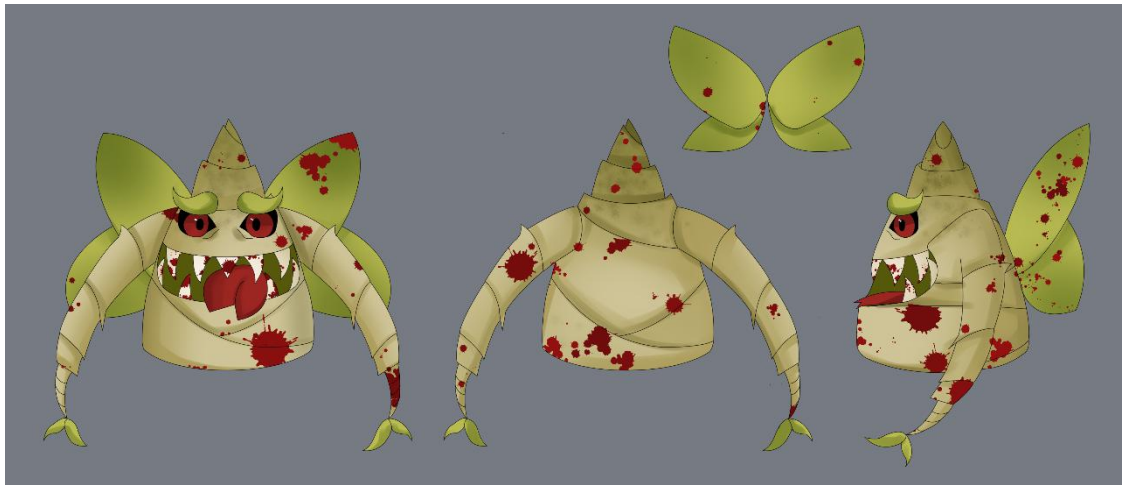


圖 9 角色設計_竹君



圖 10 角色設計_主角

第六章 操作介面及規劃

第一節：主選單



圖 11 遊戲主選單

第二節：遊戲設定

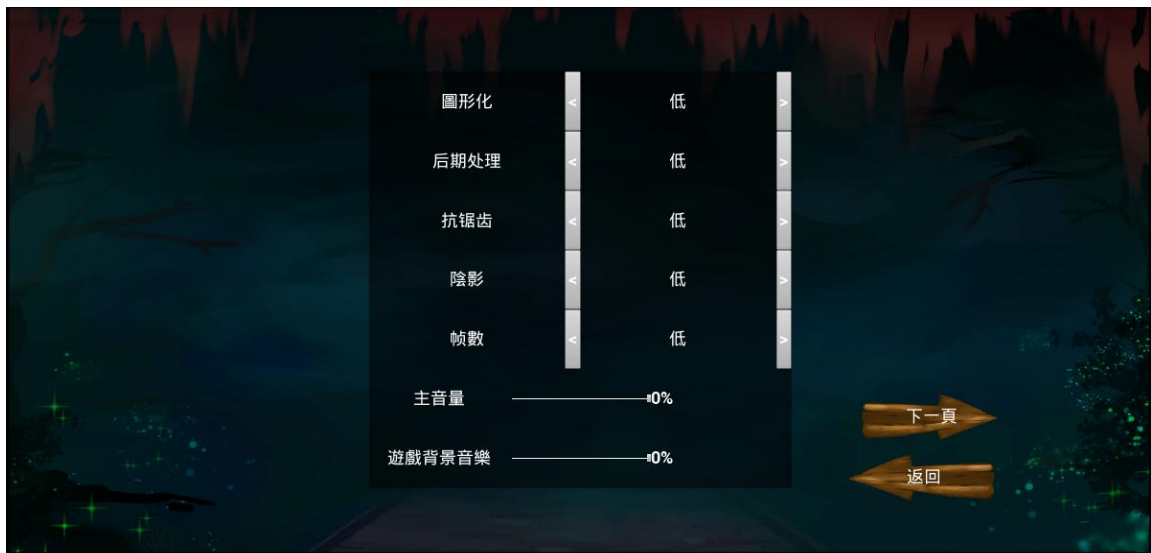


圖 12 設定界面

第三節：遊玩視角

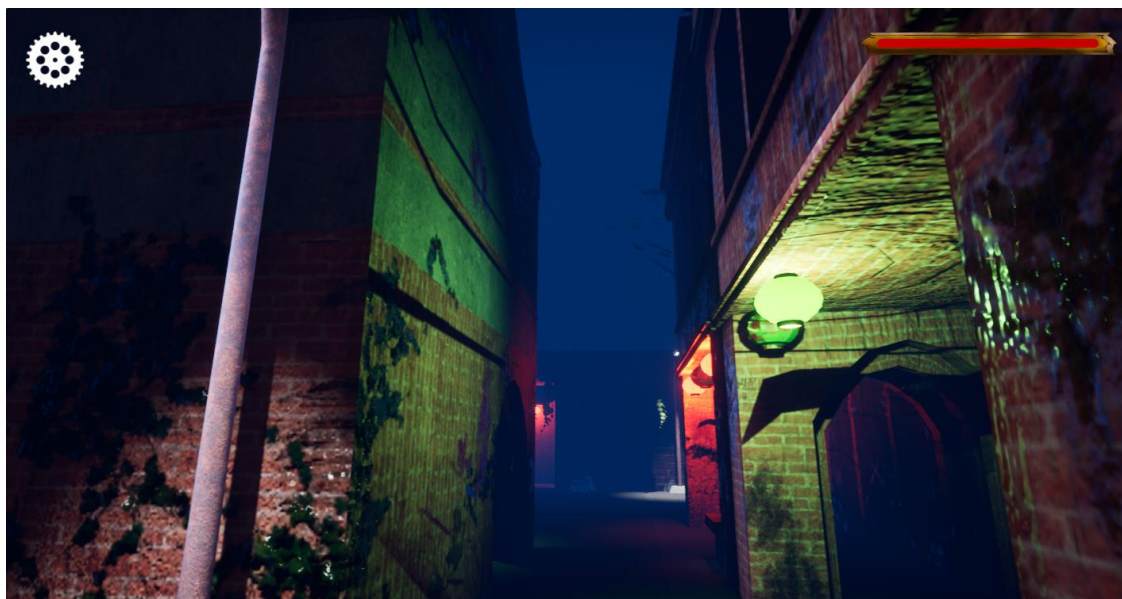


圖 13 第一視角



圖 14 第三視角

為了讓玩家擁有沉浸式體驗，我們選擇用第一視角作為初始預設，但鑒於某些關卡的機關設置不適合以第一人稱通過，因此我們增加了可以切換視角的功能，方便玩家進行自由切換。

第四節：儲存列表



圖 15 儲存介面

在考慮玩家的心理健康狀態下，遊戲也設置了存檔系統方便玩家在退出的同時不影響遊戲進度，在下一次遊玩時可以直接進入上一次的紀錄點繼續遊玩，不必重新開始遊戲。

第七章 遊戲控制

第一節：玩家控制

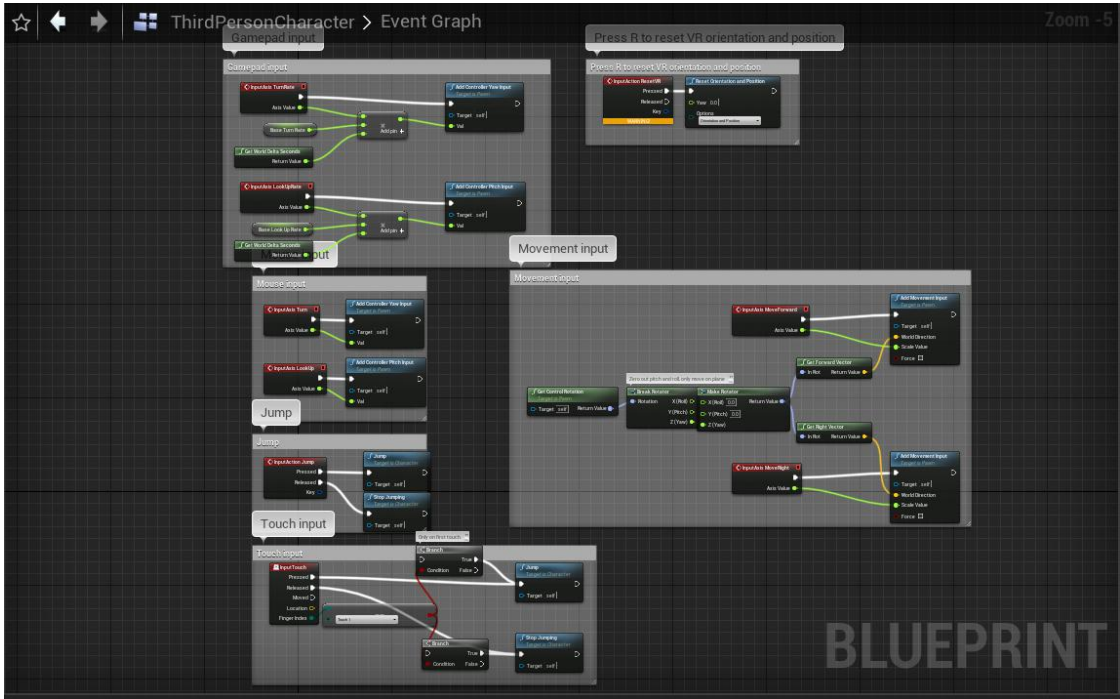


圖 16 主角控制_藍圖

除去基本的行走與跳躍之外，我們也設置了攻擊指令和互動指令，其原理是在連接指令方塊的基礎上，配合人物的各個連接動畫形成動作設置，最後再連接鍵盤指令即可。

第二節：怪物控制

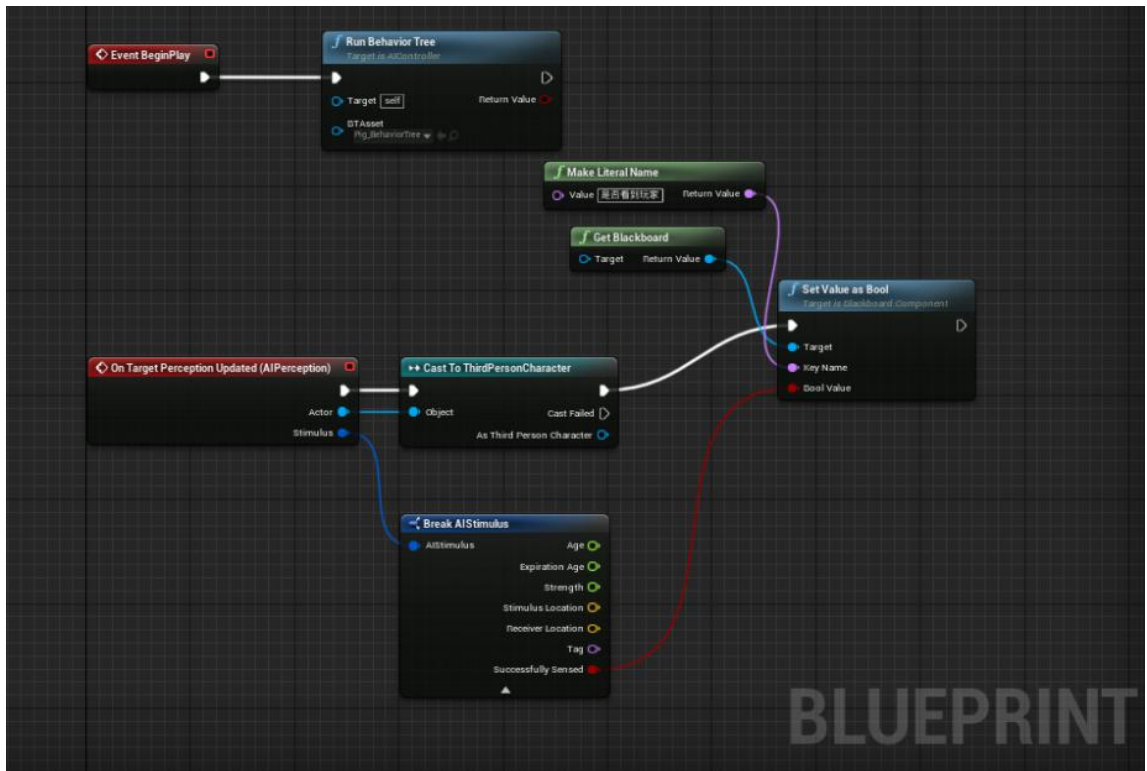


圖 17 怪物控制_藍圖 1

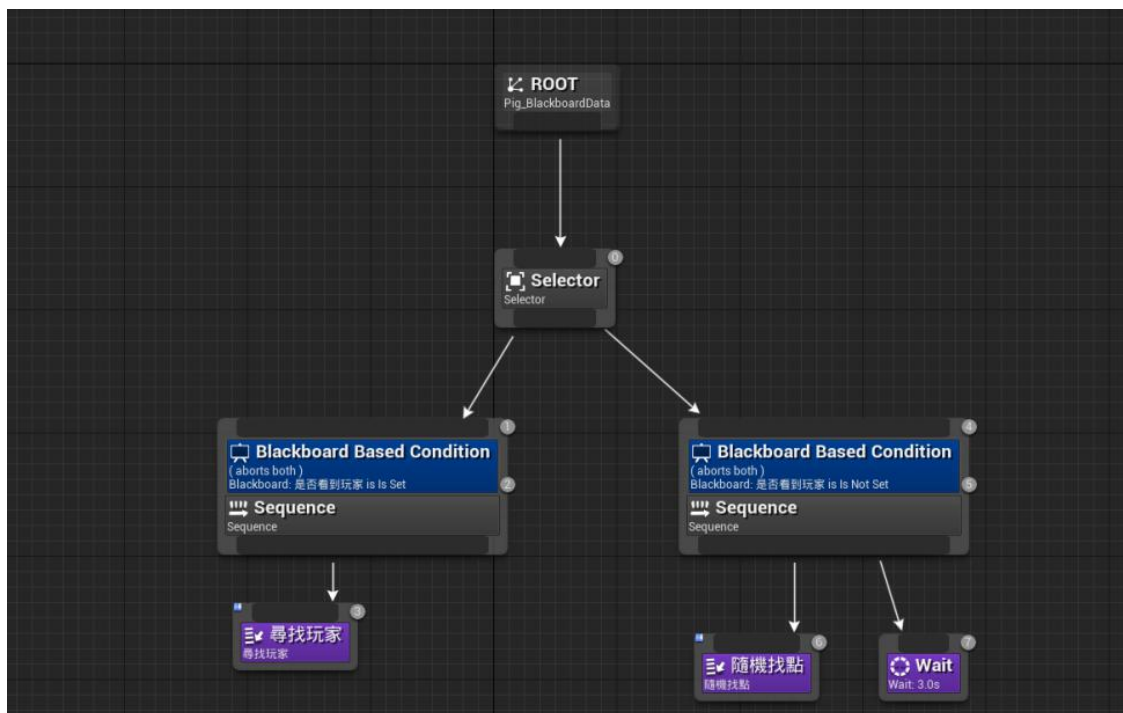


圖 18 怪物控制_藍圖 2

進入遊戲後，怪物會在場景範圍內隨機移動。

若在視覺範圍內看見玩家，怪物會追蹤玩家並執行攻擊指令，反之則會執行隨機移動的指令；玩家可以選擇擊殺或離開怪物視線範圍以躲避追蹤。

第三節：機關設置

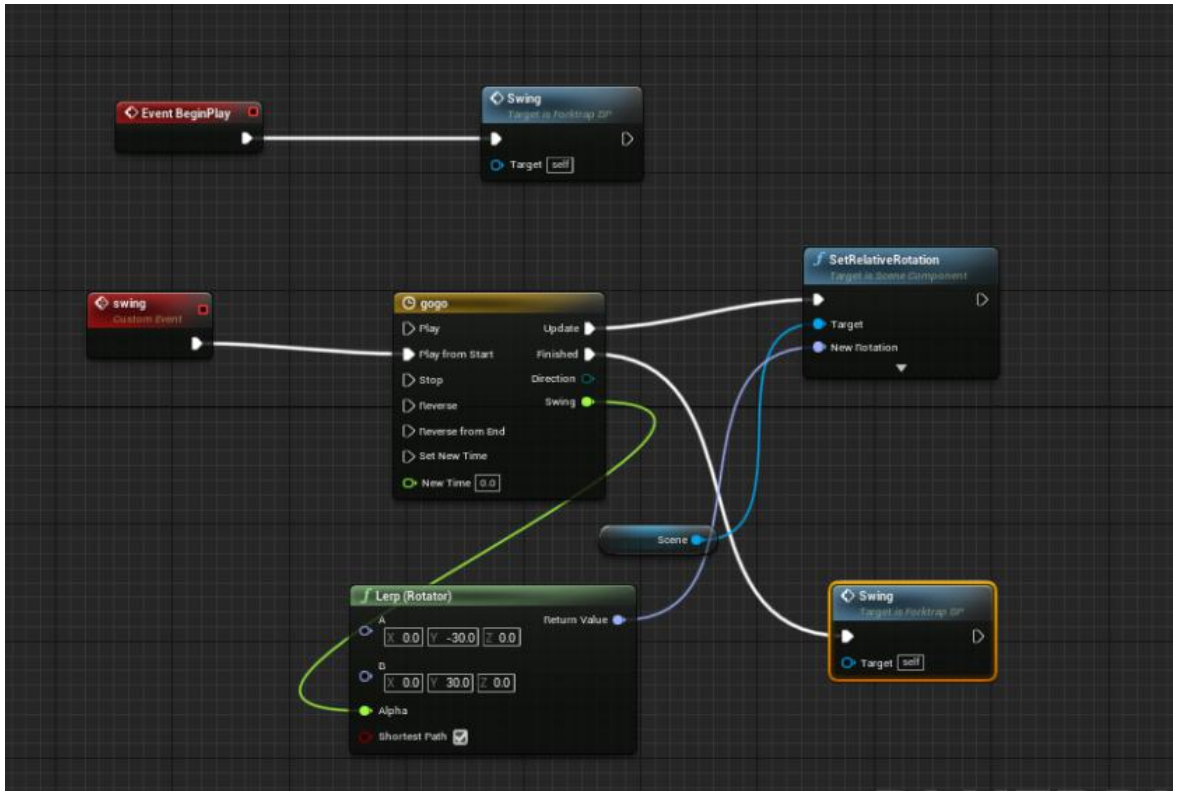


圖 19 機關藍圖_叉子

開始遊戲後就會觸發機關，使機關在 1.5 秒後向 Y 軸擺動 30 度後再回到原位，過 1.5 秒內再往-30 度擺動，如此不斷反覆的無限循環當玩家和叉子發生碰撞時，當下會獲取玩家位置，並使玩家得到相應的傷害值。

第八章 結論與展望

第一節：結論

創作該遊戲是為了以讓娛樂性質的遊戲性來宣傳深坑本土文化，並以恐怖風格激起玩家的對抗心理，讓遊玩的玩家們可以在記憶中留下深刻印象。內容概略分為探索跑酷、劇情系統與資料儲存三個系統。

遊戲的進行為了增強玩家的主導效果，採取了第一與第三人稱視角，以模擬真實世界的感受；另在遊戲中增加了降低關卡難度的提示，以及要靠玩家自身去探索地圖才能找到的隱藏指引，測試玩家的反應能力和觀察力。

劇情系統除了解析整體故事背景外，統一且易於使用的外觀和操作介面提供給使用者良好的指引。

資料儲存包含了前項所述的系統，遊戲進行中的武器、設定、劇情等資源，可在存檔點進行進度保存，讓玩家在下次遊玩時，能夠選擇章節或存檔紀錄進入遊戲。

遊戲美術透過 2D 平面繪製轉至 3D 繪圖，搭配 Unreal Engine 的光影效果和後製處理等功能，模擬真實場景與物件，設計出符合遊戲整體之視覺效果。

第二節：未來展望

透過學校課程學習到的相關能力，所謂作品沒有完美，只有更完美；我們將繼續完善此作品，嘗試優化內部系統以營造玩家更舒適的體驗，未來可能會選擇往其他方向進行宣傳與規劃，讓更多人知道我們的作品。

參考文獻

1. Dead by Daylight - 黎明死線官方
(<https://deadbydaylight.com/en>)
2. 糖豆人：終極淘汰賽 - Steam
(https://store.steampowered.com/app/1097150/_/?l=tchinese)
3. Dark Deception 黑暗詭計 - Steam
(https://store.steampowered.com/app/332950/Dark_Deception/?l=tchinese)
4. 2020 台灣遊戲市場分析
(<https://www.incgmedia.com/gaming/2020-mobile-game-analysis>)
5. Newzoo 《2021 年全球遊戲市場報告》
(<https://newzoo.com/insights/articles/the-games-markets-bright-future-player-numbers-will-soar-past-3-billion-towards-2024-as-yearly-revenues-exceed-200-billion-chinese/>)
6. Unreal Engine 示例與教學
(<https://docs.unrealengine.com/4.27/zh-CN/Resources/>)
7. Unreal Engine 4 藍圖完全學習教程 (掌田津耶乃, 2017)
8. UNREAL ENGINE 4 從入門到精通 (何偉, 2018)
9. 3D 遊戲設計全攻略：遊戲機制×關卡設計×鏡頭訣竅(大野功二, 2016)
10. 遊戲設計的藝術：架構世界、開發介面、創造體驗，聚焦遊戲設計與製作的手法與原理(傑西·謝爾, 2021)