



111 學年度東南科技大學數位遊戲設計系
專題製作

幻夜行者

學生：

40925010 林冠綸

40925014 賴宥呈

40925011 紀亦聰

40925057 胡聿

40925056 李日端

指導老師：邱俊揚 老師

中華民國 111 年 5 月

專題製作審定書

東南科技大學數位遊戲設計系林冠綸、賴宥呈、紀亦聰、胡聿、李日端 所提之專題製作

幻夜行者 (題目)符合專題製作標準。

指導老師 (簽名)

中華民國 111 年 5 月 日

目錄

專題製作審定書	i
畢業專題電子檔案上網授權書	ii
目錄	iii
表目錄	v
圖目錄	v
第一章 企劃目標	1
第一節 研究目的與動機	1
第二節 遊戲基本概述	1
第三節 專題實施進度表	2
第四節 工作分配	2
第二章 參考文獻與分析	3
第一節 目標市場分析	3
第二節 相關遊戲分析	3
第三節 SWOT 分析	5
第四節 開發軟體	5
第三章 遊戲概述	6
第一節 遊戲世界觀與故事	6
第二節 遊戲對話	6
第三節 遊戲特點	6
第四節 系統規格	6
第四章 遊戲機制	7
第一節 遊戲類型	7
第二節 遊戲操作	7
第三節 遊戲方式	7
第四節 遊戲流程圖	8
第五節 關卡流程圖	8
第五章 遊戲美術	9
第一節 主角	9
第二節 NPC	10
第三節 怪物	12
第四節 場景	13
第六章 操作及介面規劃	14
第一節 主選單與功能選單	14
第二節 操作教學	15

第三節 遊戲介面	16
第七章 遊戲 AI	17
第一節 怪物攻擊方式及遊走行為	17
第八章 遊戲系統	18
第一節 戰鬥模式	18
第二節 遊戲平衡	18
第九章 結論與展望	19
第一節 結論	19
第二節 展望	19
參考文獻	20

表目錄

- 表(一)進度甘特圖
- 表(二)工作分配表
- 表(三)SWOT 分析表
- 表(四)凱
- 表(五)引路人
- 表(六)凱西
- 表(七)生化機械人
- 表(八)???
- 表(九)遊戲平衡
- 表(十)遊戲平衡

圖目錄

- 圖(一) 空洞騎士
- 圖(二) 洛克人
- 圖(三) 遊戲流程圖
- 圖(四) 關卡流程圖
- 圖(五) 新手關卡
- 圖(六) 戰鬥畫面
- 圖(七) 主選單
- 圖(八) 功能選單
- 圖(九) 選項音量
- 圖(十) 操作教學
- 圖(十一) 遊戲介面
- 圖(十二) 怪物攻擊方式
- 圖(十三) 遊走行為

第一章 企劃目標

第一節 研究目的與動機

橫向卷軸的遊戲從各大主機和電腦本身出現之後，一直都是很主流的遊戲類型，也是一個涉及非常廣大的類型，像是（空洞騎士）（洛克人）都是屬於橫向卷軸類型的遊戲，在遊戲中玩家則要隨著劇情或接任務的方式一步一步闖關，接著就是通關消滅大反派敵人，拯救世界便完成了整個遊戲，當然也不是說所有的橫向卷軸類型的遊戲都是同樣的過程，還有一些遊戲也是很另類很創新的，不過大致上遊戲都是一樣的。

因為橫向卷軸遊戲通常設計有多個關卡，每個關卡都有不同的風格、佈局和挑戰，讓我與我的組員都深深的喜歡這種遊戲，而在玩這些好玩有趣的遊戲的同時，我們好奇製作遊戲所會經歷的過程，也希望藉由這次專題可以讓我們對這類型的遊戲更加理解。

第二節 遊戲基本概述

遊戲名稱：幻夜行者

遊戲類型：2D 橫向卷軸像素遊戲

遊戲平台：Windows

遊戲內容：第 2 人稱視角。

遊戲玩法：玩家操作角色不斷向前清除路上敵人。

第三節 專題實施進度表

下表為本組專題預計完成的工作與預計進度表之甘特圖

專題執行之具體項目(以下為參考項目)	109 年					110 年					
	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
確認專題題目											
相關資料蒐集											
場景設計/故事大綱/對話劇本											
角色造型/特效/音效											
NPC/道具武器設計											
遊戲腳本設計											
企劃書製作及投影片製作											
遊戲測試											
專題介紹短片製作											
期末報製作告及投影片製作											

表(一)進度甘特圖

第四節 工作分配

我們的主要工作內容分為：角色設計、程式製作、UI 製作、企畫書撰寫等工作，我們的專題成員共有 5 人，依據個人專長以分工，成員分工之工作內容如下表所示。

人員	工作項目
賴宥呈	美術設計、遊戲程式製作、UI 設計
紀亦聰	遊戲程式製作、UI 製作
林冠綸	副美術、場景物件設計
胡聿	簡報、企劃書、報告書製作
李日端	無(只會鬼混)

表(二)工作分配表

第二章 參考文獻與分析

第一節 目標市場分析

目標對象：遊戲為普遍級 12+ 遊戲

對象選定理由：因遊戲中有略為暴力的場景

適合人群：

1. 喜愛賽博龐克世界觀的愛好者
2. 像素風格遊戲愛好者

第二節 相關遊戲分析

1. 空洞騎士—是遊獨立團隊 Team Cherry 開發的一款 2D 類銀河惡魔城動作冒險遊戲。以爽快刺激的彈幕射擊戰鬥為核心，在傳統的相素遊戲中融入了許多不同於以往的元素讓遊戲不單單只是普通射擊遊戲。

遊戲內容介紹 遊戲方式主要分為探索、平台移動、戰鬥三大層面。作為平台類型的遊戲，玩家可使用各種移動與戰鬥技巧，諸如衝刺、蹬牆跳、二段跳躍、法術攻擊等等，以助於探索遊戲中廣大的世界，作為類銀河惡魔城的遊戲，地圖分為數個大區域，每個區域由無數的場景連結而成，某些地區需要先取得特定物品或能力後才能進入，遊戲地圖不會自動出現，必須向商人購買才能查閱各區域地圖，或是跟商人購買道具讓玩家能記錄下已探索過的地區，參與多種特色玩法，享受別樣的體驗。



圖(一)空洞騎士

2. 《洛克人 X4》是電視遊戲洛克人 X 系列主軸故事的第四作。PlayStation 版及 SEGA Saturn 版於 1997 年 8 月 1 日由卡普空在日本發售，而北美版

在 1997 年 9 月推出，歐洲則只有 PlayStation 版發售。1998 年，卡普空推出了對應電腦的 Windows 版本。自本作起傑洛不再只限定為援助角色，玩家可從艾克斯及傑洛兩者中擇一進行遊戲，中途無法進行切換；遊戲流程大致相同，但對話及劇情會隨選擇角色大不相同。

遊戲模式：

1. 遊戲有屬性系統，腳色需要搭配合適的屬性才能對敵人打出高額傷害，也要事先了解關卡的攻略
2. 遊玩模式 使用遊戲手柄或鍵盤的方向鍵（或搖桿）來控制角色的移動。使用遊戲手柄上的跳躍按鍵（通常是 A 鍵或 B 鍵），或者鍵盤上的跳躍按鍵（通常是空格鍵或 X 鍵），還可以執行滑行動作。這可以通過向下按下方向鍵或搖桿來實現。

遊戲地圖 為一到八章，每個章節都有獨特的主題、關卡設計和頭目，玩家需要通過這些章節來完成遊戲的主要劇情。完成一個章節後，玩家可以選擇進入下一個章節，但在特定情況下，有時也可以選擇以不同的順序進行關卡。



圖(二) 洛克人 X4

第三節 SWOT 分析

S 優勢 (Strength)	W 劣勢 (Weakness)
<ol style="list-style-type: none">1. 操作較簡單2. 開發成本較低3. 為主流的遊戲類型	<ol style="list-style-type: none">1. 人員永遠不足2. 故事劇情偏少
O 機會 (Opportunity)	T 威脅 (Threat)
<ol style="list-style-type: none">1. 遊戲所需的系統要求較低。	<ol style="list-style-type: none">1. 電腦遊戲競爭者較多2. 相較於同類型遊戲細緻度不高

表(三)SWOT 分析表

第四節 開發軟體

遊戲引擎：Unity 腳本編輯器：Visual Studio

繪圖軟體：PhotoShop、Illustrator

音樂剪輯軟體：After Effects、PremierePro

第三章 遊戲概述

第一節 遊戲世界觀與故事

我們遊戲的命名為幻夜行者，是我們組別上的一名組員我們以他的名字為主題來設想穿越到了一個異世界，意外成為了拯救世界的主角，便開始了一路打敗強敵變強的精彩旅程。

第二節 遊戲對話

(進入遊戲到村莊見到引

者) 隱者：嗨少年

隱者：你從哪來的？

隱者：這裡不安全

隱者：那我來告訴你

隱者：周圍都是機器人

隱者：我先來教你遊戲的操作方法

(進入教學)

第三節 遊戲特點

玩家通過操控遊戲角色與敵人戰鬥，路上也有很多很多的陷阱，突破各種困難進入傳送門到達下一關。一路上的各種遭遇（如戰鬥、交談等）則是遊戲進行的重要關鍵所在。 玩家可使用各種移動與戰鬥技巧如斬擊、槍械攻擊等等，以助於闖關。

第四節 系統規格

最低配備：

作業系統：Windows 10

處理器：Intel Core™ Duo or faster

記憶體：2 GB 記憶體

顯示卡：OpenGL 3.2+ / DirectX 11+

儲存空間：500 MB 可用空間

第四章 遊戲機制

第一節 遊戲類型

遊戲以 2D 第二人稱視角遊戲的方式呈現，使用第二人稱視角視角雖然失去了臨場的緊張感，這種視角可以提供一種觀察和操作的平衡，同時讓玩家更好地參與遊戲世界中的故事和動作。。

玩家通常看到的是遊戲中的角色或主要角色的視角，而不是直接體驗這個角色。這種視角讓玩家能夠觀察角色的動作、環境和事件，並進行適時的操作和決策。

因上述幾點我們所以我們決定選擇 2D 第二人稱視角為我們遊戲的遊玩的類型，目的在於能讓我們遊戲中所做出來的能讓玩家能容易理解，同時能更了解我們遊戲故事。

第二節 遊戲操作

因我們所製作的遊戲是電腦遊戲，所以在遊玩中主要會以鍵盤來操作。以下是我們操作時所使用的工具。

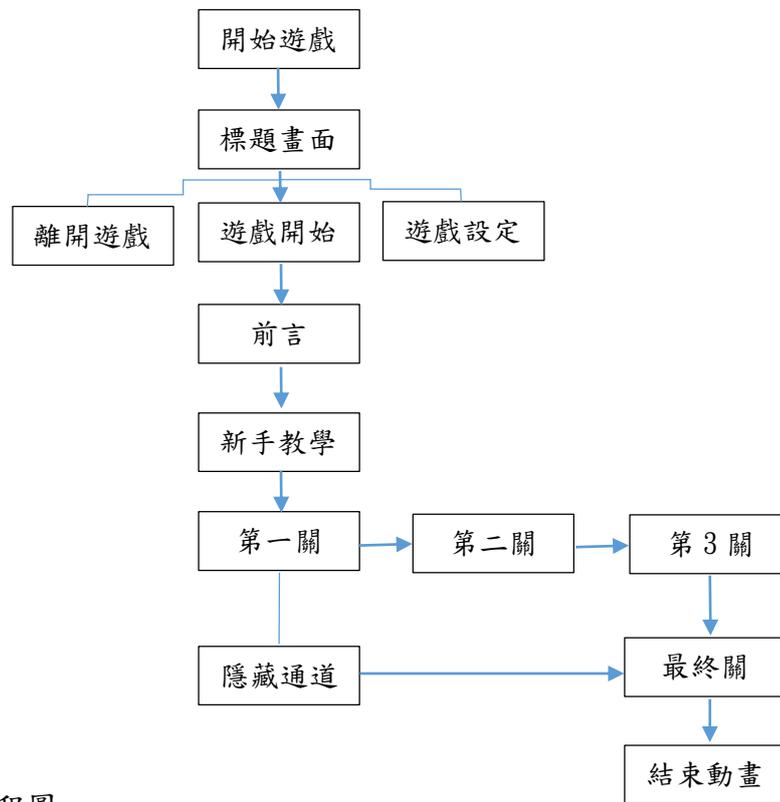
1. 鍵盤：遊戲中除了攻擊與變更武器之外，都需要運用到鍵盤來做操作，以下是我們遊戲中鍵盤所會使用到的按鍵。
 1. 鍵盤 AD 鍵：角色左右移動
 2. 鍵盤 S 鍵：角色蹲下
 3. 空白鍵：跳躍
 4. 鍵盤鍵 O：射擊
 5. 鍵盤鍵 K：近戰
 6. 鍵盤鍵 E：觸發對話框與 NPC 對話
 7. 鍵盤 Exc 鍵：遊戲暫停

第三節 遊戲方式

本遊戲將有以下主要的遊玩機制：

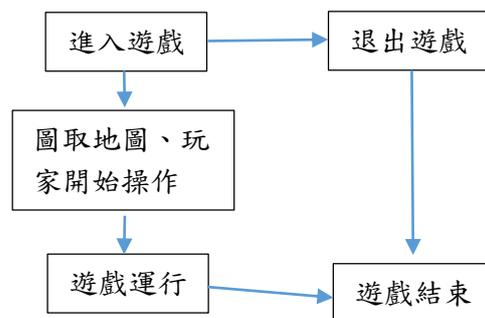
1. 操作：以左右鍵和空白鍵移動角色的方式去閃避怪物的攻擊或移動人物去達成遊戲進度和闖關。

第四節 遊戲流程圖



圖(三)遊戲流程圖

第五節 關卡流程圖



圖(四)關卡流程圖

第五章 遊戲美術

第一節 主角

<p>名稱：凱</p>	 A pixel art illustration of a character named Kai. He has short, spiky purple hair and a determined expression with a slight smile. He is wearing a dark blue jacket with a red and white checkered pattern on the lower half, a red sash, and blue boots. He is standing with his hands at his sides.
<p>性格：沉著穩重，遇到危急時總能冷靜的應對各種難關。</p> <p>能力：戰鬥時使用改造手槍和光劍匕首進行攻擊。</p>	

表(四)凱

第二節 相關 NPC

名稱：引路者	
引導主角	

表(五)引路者

名稱：凱西	
性格：心思縝密。	

表(六)凱西

第三節 怪物

名稱：生化機械人	
血量：低 物理攻擊：低魔法攻擊：低 物理防禦：低魔法防禦：低 移動速度：低攻擊速度：低 血量再生：低	

表(七) 生化機械人

名稱：???	
血量：超高 物理攻擊：超高物理攻擊 物理防禦：超高物理防禦 移動速度：超低攻擊速度 移動緩慢 血量再生：無	

表(八)???

第四節 場景

★ 新手關卡

遊戲一開始會進入的新手關卡



圖(五)新手關卡

★ 戰鬥畫面

遊戲成品戰鬥畫面



圖(六)戰鬥畫面

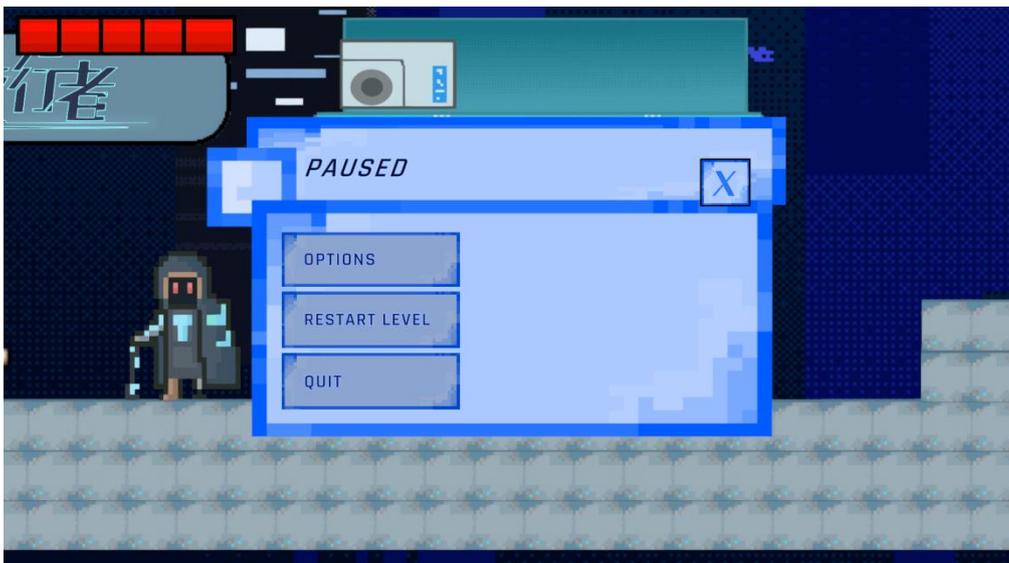
第六章 操作及介面規劃

第一節 主選單與功能選單



圖(七)主選單

開始—開始遊戲，跑出遊戲功能選單選項—可以選擇音量離開—離開遊戲



圖(八)功能選單

新存檔—從頭開始新的遊戲，開始操作教學提供玩家了解遊戲方式
舊檔—讀取上次遊玩的進度生存模式—末日生存回合制返回—回到
主選單



圖(九)選項音量的選擇與調配

第二節 操作教學



圖(十)操作教學開始遊戲後，遊戲會帶領進入操作教學

第三節 遊戲介面



圖(十一)遊戲介面

① 血量

第七章 遊戲 AI

第一節 怪物攻擊方式及遊走行為



圖(十二) 怪物攻擊方式

近距離攻擊往主角方向走動，近距離攻擊



圖(十三) 遊走行為

偵測到玩家往主角方向走動，背對則偵測不到

第八章 遊戲系統

第一節 戰鬥模式

主要武器的 2 種：光劍、槍

第二節 遊戲平衡

表(九)遊戲平衡
玩家

血量 5	近戰攻擊 3	遠程攻擊 1
---------	-----------	-----------

表(十)遊戲平衡
敵人

血量 一般怪 5 Boss 15	近戰 1	遠程攻擊 2	生命再生 無
------------------------	---------	-----------	-----------

第九章 結論與展望

第一節 結論

參與玩遊戲專題製作是一個具有深遠意義的經驗，雖然我們沒有做好這遊戲，通過這個專題製作過程，我們不僅學到了許多關於遊戲開發和設計的知識，還體驗到了團隊合作的重要性，在這個過程中，我們發現了遊戲開發的複雜性和挑戰性，但同時也體驗到了創造和實現自己的想法的樂趣。

首先，我們學習到了遊戲設計的基礎知識，包括遊戲機制、遊戲平衡和遊戲流程等。這些知識為我們理解遊戲設計的原則和方法提供了基礎。我們學會了如何將遊戲概念轉化為可操作的遊戲規則和系統，並學會了通過遊戲機制和設計元素來引起玩家的興趣和參與。

其次，我們體驗到了團隊合作的重要性。遊戲開發是一個多學科的領域，需要不同專業背景的團隊成員共同合作。在專題製作中，我們需要互相溝通、協調和分工合作，以確保項目的順利進行。

第二節 展望

在這次的專題製作遊戲中，因人力、時間的不足，原本想做出洛克人和空洞騎士的結合，但我們只學到關卡要比 BOSS 難和學到只有空洞沒有騎士，我們對參與玩遊戲專題製作的展望是進一步拓寬我們的技能和知識，遊戲行業一直在迅速發展，不斷出現新的技術和創新的概念，希望能夠繼續學習和探索，跟上這一快速變化的行業趨勢。

參考文獻

1. 東南科技大學數位遊戲設計系

https://dgd.tnu.edu.tw/zh_tw/page8/works2021

2. 維基百科

[https://zh.wikipedia.org/zh-](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%A9%BA%E6%B4%9E%E9%A8%8E%E5%A3%AB#)

[tw/%E7%A9%BA%E6%B4%9E%E9%A8%8E%E5%A3%AB#](https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E7%A9%BA%E6%B4%9E%E9%A8%8E%E5%A3%AB#)

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%B4%9B%E5%85%8B%E4%BA%BAX4>

3. Cyberpunk2077

<https://zh.wikipedia.org/zhtw/%E8%B5%9B%E5%8D%9A%E6%9C%8B%E5%85%8B2077>

https://store.steampowered.com/app/1091500/Cyberpunk_2077/?l=tchinese