



致理科技大學

資訊管理系專題報告

尋回
理致
Retriever

專題生：劉俊廷(10210115)
程國華(10210138)
陳冠宇(10210140)
巫宗祐(10210153)

指導教授：陳光澄 博士

中華民國 105 年 7 月



致理科技大學

資訊管理系

畢業專題



軟體與多媒體技術類

一〇四學年度

致理科技大學資訊管理系
專題報告審核書

本系（所） 三年A班巫宗祐 (10210153)

三年A班陳冠宇 (10210140)

三年A班 程國華(10210138)

三年A班 劉俊廷(10210115)

等君所提論文

尋回

經本委員會審定通過，特此證明。

口試委員會

委員： _____

共同指導教授： _____

指導教授： _____

系主任： _____

中華民國 105 年 7 月

致理科技大學

授權書

本授權書所授權之專題報告或專題為本人在致理科技大學

104 學年度第 2 學期所撰寫。

專題名稱:尋回

同意 不同意

本人具有著作財產權之論文或專題提要, 授予致理科技大學, 得重製成電子資料檔後收錄於該單位之網路, 並與台灣學術網路及科技網路連線, 得不限地域時間與次數以光碟或紙本重製發行。

(上述同意與不同意之欄位若未勾選, 本人同意視同授權)

同意 不同意

本論文或專題因涉及專利等智慧財產權之申請, 請將本論文或專題全文延至民國
年 月 日後再公開。

(上述同意與不同意之欄位若未勾選, 本人同意視同授權)

同意 不同意

本人具有著作財產權之論文或專題全文資料, 授予教育部指定送繳之圖書館及本人畢業學校圖書館, 為學術研究之目的以各種方法重製, 或為上述目的再授權他人以各種方法重製, 不限時間與地域, 惟每人以一份為限。並可為該圖書館館藏之一。

(上述同意與不同意之欄位若未勾選, 本人同意視同授權)

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。

指導老師姓名：

學生簽名：

(親筆正楷)

中華民國 年 月

摘要

專題報告名稱：尋回

頁數：29

校系別：致理科技大學資訊管理系

畢業時間：104 學年度第 2 學期

專題生：巫宗祐 程國華 劉俊廷 陳冠宇

指導教授：陳光澄 老師

關鍵詞：遊戲、RPG Maker MV、RPG 遊戲

電玩已成為現代人休閒時的一大娛樂項目，而在遊玩了多如繁星的各類遊戲後，難免也會有自己一套對遊戲的見解和創意發想。因此，本團隊將針對 RPG 遊戲的部分進行研究並自行著手製作。利用 RPG 遊戲的專業開發軟體 RPG Maker 系列中的最新作 RPG Maker MV 進行開發，在最新版本中，以 Java Script 語言進程式編寫且同時支援 PC 與行動裝置開發。本團隊將自行編撰原創遊戲劇情，讓各玩家在兩大平台中都能夠享受這個龐大的幻想世界。

Abstract

Thesis Title : Retriever

Pages : 29

University : Chihlee University of Technology

Graduate School : Department of Information Management

Date : JUN 2016

Degree : Master

Graduate Student : Zone Yone Wu

Chen Guohua

Liu Junting

Eric Chen

Advisor : Chen Guangcheng

Keywords: games, RPG Maker MV, RPG game

Games have become a large modern leisure and entertainment project, and in the play after a number of stars such as various types of games, it is inevitable there will be a game of its own insights and creative thinking. Therefore, the team will conduct research for some RPG games and engage in their own production. RPG game developers use professional software RPG Maker series for the latest RPG Maker MV development, in the latest version to Java Script Programming languages and supports both PC and mobile device development. The team will compile its own original game story, so that each player in the two platforms will be able to enjoy this huge fantasy world.

誌謝

除不願表明身份或有保密需求外，誌謝應對所有對研究提供協助的個人或單位表達謝忱。

本專題能夠完成絕非出至一人之手，所以我要感謝各位幫助過我們的人，首先要感謝陳光澄老師的支持與幫助，在我們怠惰時鞭策我們，在我們徬徨時提供我們寶貴的意見，在我們認為完成時替我們檢驗，所以我們非常感謝陳光澄老師為我們的付出。再來要感謝各科的同學們，替我們完成問卷的填寫，要知道很多人其實很排斥填問卷這類的事情，所以感謝能夠撥出時間填寫問卷，而其中留下意見的人更是非常感謝，這小小的一份問卷帶給我們莫大的幫助。最後感謝組員們的努力，沒有各位的努力我們更加不可能完成這份專題報告，每個人都努力地完成了自己的部分，願大家能夠一起分享這份喜悅。



巫宗祐 程國華 劉俊廷 陳冠宇 謹誌

致理科技大學 資訊管理系學士班

中華民國 105 年 7 月

目錄

摘要	i
Abstract	ii
誌謝	iii
目錄	iv
表目錄	v
圖目錄	vi
1. 前言	1
1.1 研究背景和動機	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究動機	3
1.2 研究目的	3
1.3 研究範圍	3
1.3.1 研究標的 什麼是角色扮演遊戲	3
1.3.2 遊戲的適合年齡	3
1.3.3 研究期間	4
1.4 操作性定義	4
2. 技術探討	5
2.1 技術理論背景	5
2.1.1 RPG	5
2.1.2 角色扮演遊戲市場	5
2.1.3 各類遊戲市場	5
2.2 RPG 相關遊戲	6
2.2.1 盜人講座	6
2.2.2 零系列	6
2.3 現階段技術與工具	7
2.3.1 RPG maker 系列歷史	7
2.3.2 RPG maker MV	8
3. 實務專題內容	9
3.1 專題腳本描述	9
3.2 開發環境及軟硬體說明	9
3.2.1 Windows	9
3.2.2 android	12
3.3 製作方法與過程	13
3.3.1 系統功能	13
3.3.2 系統特色	13
3.3.3 研究流程	14
3.3.4 研究方法	14
3.3.5 地圖製作	21
3.3.6 swot 分析	23
3.4 專題成果範例	24
4.1 預期研究效益	26
4.1.1 預期研究效益—系統效益	26

4.1.2 預期研究效益—行銷效益	26
4.2 預期研究限制	26
4.2.1 外在層面	26
4.2.2 本身層面	26
4.3 研究成果	26
4.4 後續研究	26
參考文獻	27
附錄	28



表目錄

表 1. 全球遊戲市場調查.....	2
表 2. 遊戲分級.....	4
表 3. RPG maker 歷史.....	7
表 4. Windows 成長史.....	10
表 5. Android 使用系統版本比例.....	13
表 6. 地圖手稿.....	21
表 7. SWOT 分析.....	23



圖目錄

圖 1. 遊戲平台成長圖	2
圖 2. 遊戲類型分布	5
圖 3. RPG maker	7
圖 4. 研究流程圖	14
圖 5. 性別計數	15
圖 6. 年齡計數	15
圖 7. 職業計數	16
圖 8. 遊戲喜好計數	16
圖 9. 時間計數	17
圖 10. 金錢計數	17
圖 11. 因素計數	18
圖 12. 平台興趣計數	18
圖 13. 經驗計數	19
圖 14. 經常使用平台	19
圖 15. 同時進行遊戲	20
圖 16. 自我認知	20
圖 17. 遊戲截圖-製作	24
圖 18. 遊戲截圖-追逐	25
圖 19. 遊戲截圖-對話結論	25

1. 前言

自古以來，遊戲的形式會因外在的環境、遊戲的人數、使用的道具等而有不同的變化。民國 50 年，那時候孩子之間在玩陀螺、打彈珠、跳格子等，大人們玩的則是麻將、象棋、撲克牌等。隨著時代變遷，不管是大人小孩幾乎人手一支手機。由上述可知，不論年齡遊戲始終存在於生活中，而遊戲也漸漸被電子器具統一化，因此遊戲需求不僅龐大也多樣進而形成了現在的遊戲市場。

1.1 研究背景和動機

1.1.1 研究背景

庸庸碌碌的生活當中，娛樂是不可或缺的。互動式電視的發展自 1951 年發起開端，一路走過數個世代的遊戲機發展後出現了 PC，又一直到了現今的手機行動裝置，全部都有遊戲開發者的足跡。

而從下圖 1 中也能夠清楚看見，各大平台的遊戲發展全都有著逐年成長的趨勢。也隨著發展，不光是遊戲平台有所不同，更出現形形色色的類型，如 RPG(角色扮演)、RTS(即時戰略)、ACT(動作)、STG(射擊)、AVG(冒險遊戲)、FTG(格鬥)等等。以及各式的遊戲製作引擎，現在製作遊戲不再是遊戲發行商的專利，一些簡單的遊戲，玩家都能夠自行製作。研究各遊戲類型，和嘗試自行開發，以及對遊戲本身的熱愛便是本團隊的研究理念。

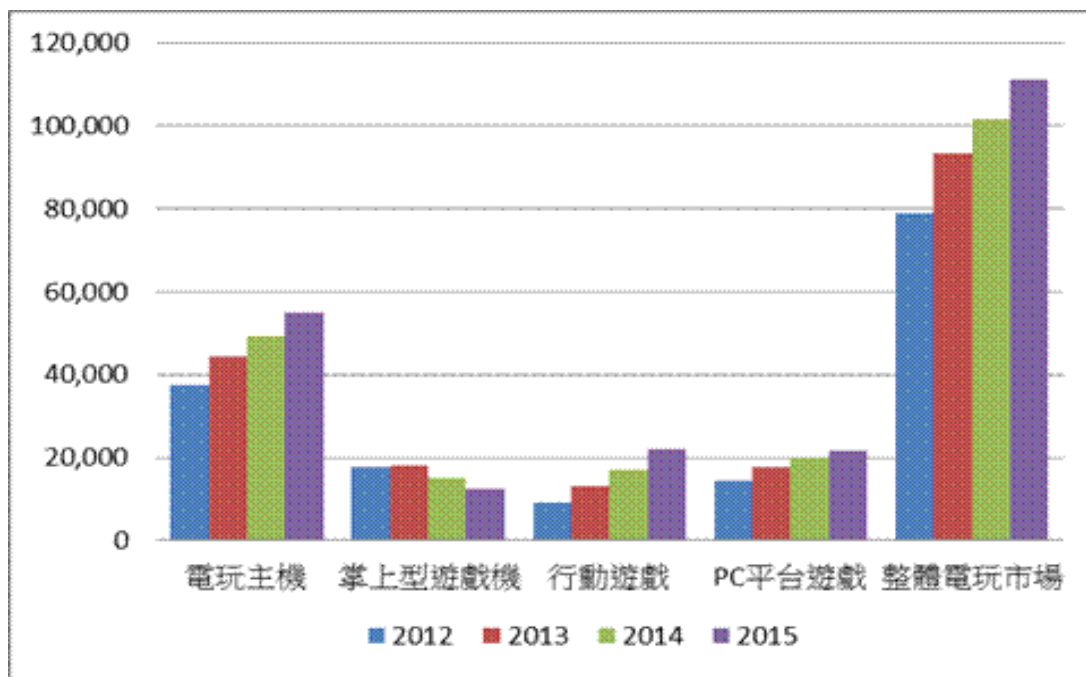


圖 1. 遊戲平台成長圖

表 1. 全球遊戲市場調查

NewZoo全球遊戲市場調查	
項目	
全球遊戲產值	<ul style="list-style-type: none"> ● 全球遊戲產值今年估計將達美915億美元，2018年有望成長至1,135億美元。 ● 桌機遊戲是目前遊戲產業最大宗，但行動遊戲（包括手機、平板遊戲）急起直追，後年手機遊戲產值就將衝破300億美元，是遊戲市場占比最大的項目。
中國大陸行動遊戲市場	<ul style="list-style-type: none"> ● 今年遊戲產值達222億美元，首度超越美國成為第一大國。目前是行動遊戲營收第一大國。
東南亞行動遊戲市場	<ul style="list-style-type: none"> ● 三年內東南亞遊戲市場將翻倍成長，行動遊戲產值將成長二倍，達12.5億美元。
台灣遊戲市場	<ul style="list-style-type: none"> ● 台灣遊戲產值今年約9.5億美元，年增8.1%，行動遊戲營收排全球第十。

資料來源：NewZoo

經濟日報

在看完上述背景後，可以了解到遊戲產業在現今已佔了相當程度的市場，我們想先來探討我們的研究動機為何。

1.1.2 研究動機

動機一

時代在改變，遊戲已經不再是已往認知中可有可無的娛樂，而是很多人生活中的一環。在遊戲產業蓬勃發展的現今，他一路走來的歷史背景也相當耐人尋味。

動機二

遊戲當中，會令玩家喜愛的要素有什麼？可能是畫面，可能是系統，也可能是劇情。分析遊戲內的各項結構，並嘗試去打造一款理想的遊戲。

動機三

猶如小說或者繪畫，遊戲製作者們在名為遊戲的畫布上述說著自己的理想。遊玩過了各項遊戲之後，又何嘗不會燃起創作的念頭。由自己的雙手去打造，自己理想中的世界。

1.2 研究目的

而在此專題中，我們所希望得到的目的有以下

1. 研究遊戲發展歷史
2. 分析遊戲結構
3. 製作角色扮演遊戲

1.3 研究範圍

遊戲是人類與身俱來的本能，無論在怎樣的時空背景之下都會有遊戲的存在，遊戲的呈現也會隨著文明的改變而有不同的形式。

1.3.1 研究標的 什麼是角色扮演遊戲

角色扮演遊戲是一種藉由操作某故事主角來進行冒險或闖關解謎，在遊戲中融入故事劇情，體驗角色的心境進入自己不曾有過的幻想中。

1.3.2 遊戲的適合年齡

遊戲類型種類繁多，內容也各不相同，也因為內容題材的不同，就如同電視節目需要分級，遊戲也同樣需要分級制度。從下表中，可以看到各國家的分級制度。以台灣為例，分為普遍、保護(6歲以上)、輔12、輔15、限制(18歲以上)級，大致上與節目分級相去無幾。而同樣從表中，我們也能看到，有些地區(如北美、日本)，則有著17歲以上可遊玩的特殊分級。各地區因國情、法律，都有著不盡相同的分級制度。

1.3.3 研究期間

表 2. 遊戲分級

國家/地區	分級系統/年齡	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17+	成人	其他	備註
中華民國	GSRR	普通級				保護級				輔12級				輔15級				限制級		無分級機構，由廠商自行根據《遊戲軟體分級管理辦法》分級	
北美	ESRB		EC		E		E10+				T				M	AO	RP				
澳大利亞	OFLCA	G												M				R18+	RC	RC等級遊戲被禁止在澳洲售賣、租借或展示	
紐西蘭	OFLCNZ	PG												M				R18			
英國	BBFC	UC	U		PG				12		15		18								
	ELSPA		3+		7+				12+		15+		16+		18+					由2002年起，已被 PEGI 或 BBFC 分級取代	
歐洲	PEGI		3+		7+				12+				16+		18+					在葡萄牙，某些分級有別於 PEGI 標準	
芬蘭	VET		3+		7+				12+				16+		18+						
德國	USK	Alle			6				12				16		18						
巴西	MJ/DEJUS	L				10				12		14		16		18					
日本	CERO	教育、資料庫										B		C		D		Z	審查予定	主要用於遊戲機遊戲、一般向PC遊戲，原則上禁止色情內容	
	EOCS	一般向																18禁			
	映像倫理機構	一般向																R-15	成人指定		主要用於美少女遊戲
韓國	GRB	A				12				15				18					KMRB 分級已不再使用		
伊朗	ESRA		+3		+7				+12		+15		+18/+25								
全球	TIGRS	適合家庭				青少年內容				成人內容									給獨立遊戲開發商的遊戲使用		
	蘋果		4+		9+				12+				17+						給透過全球App Store銷售的遊戲使用		

本專題研究時間為 2015/09/23 至 2016/05/23

1.4 操作性定義

以本專題的角度來為以下的名詞做一解釋

智慧型手機

有獨立的移動作業系統，可通過安裝應用軟體、遊戲等來擴充遊戲功能，運算能力及功能均優於傳統手機，「智慧型手機」這種說法主要是針對「功能手機」而來的，對於那些運算能力及功能比傳統功能手機更強的手機的集合性稱謂。

個人電腦

普遍稱為電腦，在中國又稱為個人計算機，在大小、效能以及擔架等多方面適合於個人使用，由終端使用者直接操控的計算機統稱，他與多次處理電腦或分時系統等一般同時由多人操控的大型電腦相對。從桌上型電腦、筆記型電腦到小型筆記型電腦和超極致筆記型電腦等都屬於個人電腦的範疇。

應用程式/手機應用程式

指設計給個人電腦上執行的電腦軟體，應用程式非常多樣化，依照功能、軟體性質可分成應用面及管理面來區分。手機應用程式則與應用程式相同，差別在於設計給智慧型手機、平板電腦等行動裝置上執行。

2. 技術探討

遊戲發展至今，RPG 遊戲也在其中占了相當的一席之地，以下我們將藉由一些經典的 RPG 遊戲對這個類型的遊戲做更深入的探討。

2.1 技術理論背景

本節將針對主題的 RPG 和角色扮演類型做介紹，並大致講解其他遊戲類型名稱。

2.1.1 RPG

角色扮演遊戲(Role-Playing Game)又被稱為RPG，玩家扮演虛擬世界中一個或多個角色在特定場景下進行遊戲，通過操作遊戲主角已練等或劇情發展等方式來完成遊戲，通常都是由玩家扮演著角色在遊戲世界中冒險，一路上遇到各種遭遇則是玩家人物成長及遊戲進行的重要關鍵。

2.1.2 角色扮演遊戲市場

目前遊戲市場裡充斥的線上遊戲或單機遊戲，有多數都是基於角色扮演做出來的遊戲，不管是最早以前的經典”勇者鬥惡龍”還是鼎鼎有名的”上古卷軸”、” Final Fantasy 系列”以及大人小孩都喜歡的”神奇寶貝系列”，想必以上應該多少都會熟悉的名稱吧，所以其實角色扮演遊戲這個市場是非常強大的。

2.1.3 各類遊戲市場

目前電子遊戲被分為幾大類，動作遊戲、格鬥遊戲、冒險遊戲、動作遊戲、角色扮演、模擬遊戲、戰略遊戲、射擊遊戲、競速遊戲、體育遊戲、音樂遊戲、益智遊戲及沙盒式遊戲。

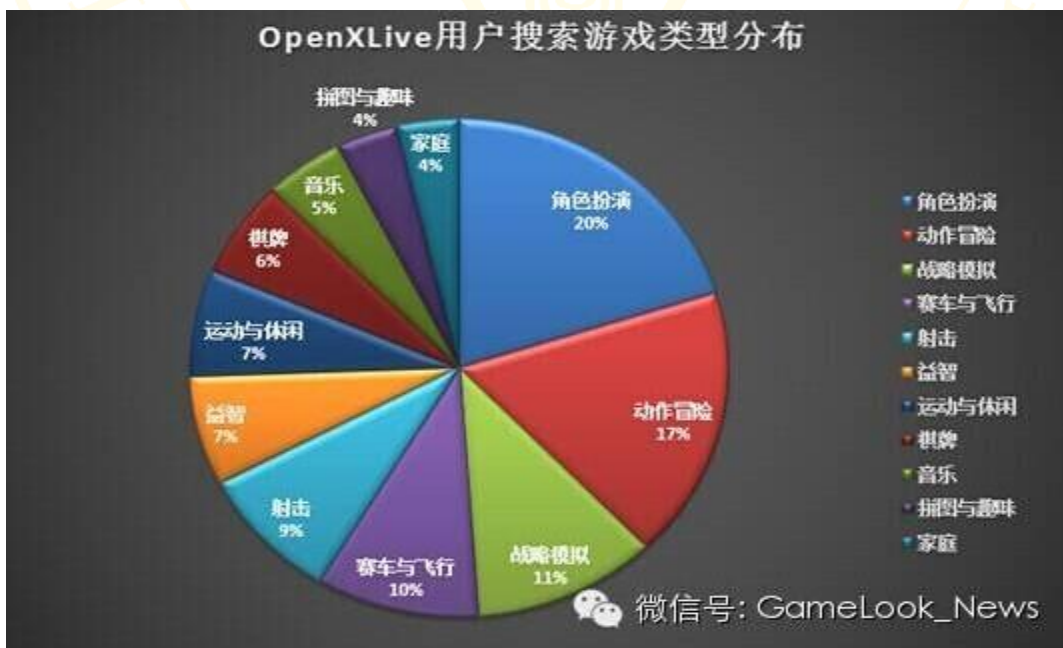


圖 2. 遊戲類型分布

2.2 RPG 相關遊戲

2.2.1 盜人講座

盜人講座是一個非常早期的 RPG 作品，相信都是許多人第一次接觸的 RPG 遊戲，他吸收了二次元所需要的元素，像是會說話的魔劍、有翅膀的天使、有生命的石像、賞金獵人、盜賊等...像海賊王陸地版一樣，將壞人說像正義使者一樣，遊戲中的劇情非常流暢，讓你彷彿置身於遊戲內，雖然遊戲時間只有短短 3 小時，但是卻是充實的時光，劇情外玩家也可以磨練偷竊技巧，戰鬥上去除了一般令人厭的迷宮、難打的魔王、也不需要練功買裝備，一切都是建立在偷竊技術上。

2.2.2 零系列

《零 ~紅蝶~》(日版名：零 ~紅い蝶~，美版名：*Fatal Frame II: Crimson Butterfly*，歐版名：*Project Zero II: Crimson Butterfly*) 是特庫摩開發，2003 年發行的日本心理恐怖電子遊戲。這是零系列的第二作，被廣泛認為是史上最恐怖的電子遊戲之一。

《紅蝶》於 2003 年在 PlayStation 2 首發，之後 2004 年在 Xbox 發行的「導演剪輯版」收錄了一些新增要素。Wii 重製版《零~真紅之蝶~》(日版名：零~真紅の蝶~，歐版名：*Project Zero 2: Wii Edition*) 2012 年在日本、澳洲和歐洲發行。在北美，2013 年 5 月 7 日發行了可供 PlayStation 3 下載的 PlayStation 2 版。PlayStation 3 版在發行後不久因為各種模擬技術問題移除了線上商店，直到 6 月 30 日修復並重新發行。故事大綱皆神村建築於黃泉的入口「虛」之上，「虛」會週期性地鳴動，噴發出名為「閻」的恐怖力量。由於雙子間的羈絆所產生的力量足以壓制虛的鳴動，所以皆神村會定期舉行紅贄祭儀式，對虛進行壓制。儀式中，以雙子中先出生的巫女(御子)為祭品，由姊姊或哥哥親手絞殺後，再將屍體丟入虛中，以平息「虛」的鳴動。這個儀式也稱為「陽祭」。在立花兄弟的儀式中，由於立花樹月對死去的睦月思念太強烈，導致儀式失敗了。於是身為祭主的黑澤家當主只好實行「陰祭」，把外來人切割凌遲變成名為「楔」的人柱，再將屍體拋入「虛」中，以凌遲時的強烈痛苦暫時壓住「虛」的力量。民俗學者真壁清次郎因此而犧牲。

這次「陰祭」結束後，黑澤家當主準備以自己的雙胞胎女兒黑澤八重與黑澤紗重為祭品，再一次執行紅贄祭，以壓制虛的鳴動。立花樹月為了不讓自己和弟弟的悲慘下場再次地發生在八重和紗重身上，於是幫助兩人逃出村莊，無奈紗重由於身體虛弱，中途不慎摔下山崖，最後只有八重離開，並失去了記憶。

一直深信八重會回來的紗重，最後被無路可走的祭主和村民吊死，然後將屍體投入了「虛」。由於執行的方式錯誤，導致儀式再次地失敗，於是「大償」發生了，「虛」中的閻不斷噴發，整個皆神村皆被閻完全籠罩。成為怨靈的黑澤紗重及真壁清次郎則從虛中竄出，殘殺了全村村民。皆神村一夜之間，成為了在地圖上消失的村子。

2.3 現階段技術與工具



圖 3. RPG maker

2.3.1 RPG maker 系列歷史

表 3. RPG maker 歷史

RPG Maker 95	RPG Maker 95 是 RPG 製作大師系列中第一個運行於 Windows 作業系統上之版本。
RPG Maker 2000	遊戲製作大師 RPG 篇是第二個運行於 Windows 作業系統上之版本。在台灣由會宇多媒體代理。
RPG Maker 2000 Value	前 RPG Maker 2000 的加強版，但是會宇多媒體沒有跟進。
RPG Maker 2003	RPG 製作大師 2 較前代改良許多。前代的遊戲專案可以轉變成此版本的遊戲專案，但不可以反向轉變。與前代不同的是使用了橫向戰鬥系統。在台灣由光譜資訊代理。
RPG Maker XP	RPG Maker XP 對於遊戲畫面的色彩已經沒有限制，並加入 RGSS 腳本系統，能夠獨立編輯遊戲系統。RPG Maker XP 中文命名為新 RPG 製作大師 XP，在台灣由英特衛代理發行，在中國大陸由娛樂通代理發行。
RPG Maker VX	RPG Maker VX 在 2007 年 12 月 27 日於日本發行，並在 2008 年 2 月 29 日於美國發行。每秒畫面幀數頻率增加為 60，使用與前代不同的 RGSS2 腳本編輯系統，使用新的 RTP。台灣代理是智域，發行者 degica，約於 2011 年推出。
RPG Maker IOS	在蘋果 iOS 平台上執行。
RPG Maker DS	在 NDS 平台上執行。
RPG Maker VX Ace	RPG Maker VX Ace 基於 RPG Maker VX 的架構衍伸而製作，於 2011 年 12 月 15 日在日本正式發售。使用全新的 RGSS3 腳本編輯系統，並內建臉圖搭配行走圖的紙娃娃系統。台灣代理發行同 VX，於 2013 年 5 月推出。
RPG Maker MV	決定在 2015 年 12 月 17 日發售 Windows 版與 Mac 版，遊戲作品可支援輸出 Windows、MacOSX、Android、iOS

	及瀏覽器上的 HTML5 檔案格式；遊戲操作方面，也支援螢幕觸控。並且使用 JavaScript 為新的開發程式語言。解析度也擴充成為 816x624，並且對地形功能進行改進。並且資料庫擴充到 2000, 戰鬥模式也首次支援前視圖和側視圖進行更改。
--	--

2.3.2 RPG maker MV

地圖編輯器:RPG Maker MV 採用人性化地圖系統，幫助建立角色扮演的世界，其他的自動上層技術在 MV 中也比過去更加容易。

簡單的事件系統:使用簡單且直觀的事件系統，可以輕鬆快速的建立 NPC 與你的角色互動，並為他門完成任務。

快速的內置資源:就像過去的 RPG Maker 擁有自己的圖形與音頻，可以在遊戲中使用，從精靈的戰鬥音效到幻想科幻的遊戲資源，另外可以很容易的新增更多。

戰鬥方式:可以使用兩種不同的戰鬥模式，一為左右選取操作，二為上下對戰系統。

操作性能:使用屬標或觸摸屏幕來控制，玩膩了 RPG 的鍵盤操作，隨著 RPG Maker 的進步讓玩家用自己的屬標或觸摸屏幕來玩遊戲。

精緻畫面:比以往多出 1.5 倍分辨率，可以顯示更多細緻的情感和風景。

插件使用:可以使用不同的腳本進一步訂置遊戲，可以從官方獲得或是從其他使用者端取得，或是自己用 JavaScript 撰寫，隨著我們推出的新腳本管理器，便以將一個 JS 檔案直接載入使用。

3. 實務專題內容

為研究大眾對於 RPG 本身類型的喜好和了解優劣狀態，將進行問卷調查以及 SWOT 分析，了解大眾對於 RPG 的觀點和 RPG 遊戲的未來發展。

3.1 專題腳本描述

一開始主角醒來發現妹妹不見了 心想應該在鎮上就去周圍問了問 之後知道妹妹有去過酒館 就去酒館問老闆 之後從一個大叔口中得知 妹妹在聽到大叔跟朋友討論不遠的魔城裡的魔女可以復活死去的人 就急忙的出去了 之後主角猜妹妹是想讓小時候死去的父母活過來 就去找村長幫忙 可是村長不敢隨便過去 就跟主角說要找齊人手再過去 可是主角心理很著急 就自己一個人過去魔城 進去後就發現了魔女 可是魔女很討厭人類 就很生氣 主角不過是個人 竟然敢這樣隨便問他話 就要殺了他 可是魔女的手下在旁邊聽到對話 就跳出來希望魔女留主角一命 並跟主角解釋他妹妹是幫魔女找東西 手下就跟魔女提議可以讓主角一起過去找 魔女想想也好 就讓主角傳到 S1 去 傳過去馬上遇到一隻牛頭人身的怪物朝他衝過來 主角馬上逃跑 之後主角在這間大房子裡找到線索知道有個藍寶石在書房裡 就過去書房找 之後找到就傳了回去。

3.2 開發環境及軟硬體說明

3.2.1 Windows

作為歷史最長的電腦作業系統，經歷各年代的推陳出新，最後出現最新的 Windows10，目前 Windows 的市占率高達 88.12%，將近在全球中所有的公司或家庭都接觸過 Windows 的作業系統。因此選擇在如此龐大的作業系統下製作遊戲是為了流通性的考量。下圖為 Windows 公司歷代改版及美代版本使用率。

表 4.Windows 成長史

Windows 版本歷史		
發布時間	版本代號	正式名稱
1985 年	1.01	Windows 1.01
1986 年	1.03	Windows 1.03
1987 年	2.03	Windows 2.03
1988 年	2.1	Windows 2.1
1988 年	2.0	Windows/286 2.0
1988 年	2.1	Windows/386 2.1
1990 年	3.0	Windows 3.0
1992 年	3.1	Windows 3.1
1992 年	3.11	Windows For Workgroups 3.1
1994 年	NT 3.1	Windows NT 3.1
1994 年	3.2	Windows 3.2 (簡體中文版)
1994 年	NT 3.5	Windows NT 3.5
1995 年	NT 3.51	Windows NT 3.51
1995 年	4.0	Windows 95
1996 年	NT 4.0	Windows NT 4.0
1996 年	CE 1.01	Windows CE 1.01
1997 年	CE 2.0	Windows CE 2.0
1997 年	CE 2.01	Windows CE 2.01
1998 年	CE 2.10	Windows CE 2.10
1998 年	CE 2.11	Windows CE 2.11
1998 年	4.1	Windows 98
1999 年	CE 2.12	Windows CE 2.12

1999年	4.1	Windows 98 Second Edition (98 SE)
2000年	NT 5.0	Windows 2000
2000年	4.9	Windows Millennium Edition (ME)
2000年	CE 3.0	Windows CE 3.0
2001年	NT 5.1	Windows XP
2002年	CE 4.1	Windows CE 4.1
2002年	NT 5.1	Windows XP TabletPC, Media Center Edition
2003年	NT 5.2	Windows Server 2003
2003年	NT 5.2	Windows XP 64-bit Edition
2004年	CE 5.0	Windows CE 5.0
2005年	NT 5.2	Windows XP Professional x64 Edition
2005年	NT 5.2	Windows Server 2003 x64 Editions
2006年	NT 5.1	Windows Fundamentals for Legacy PCs
2006年	CE 6.0	Windows Embedded CE 6.0
2007年	NT 6.0	Windows Vista
2007年	NT 6.0	Windows Home Server
2008年	NT 6.0	Windows Server 2008
2009年	NT 6.1	Windows 7 (同时发布 32-bit & 64-bit)
2009年	NT 6.1	Windows Server 2008 R2
2011年	CE 7.0	Windows Embedded Compact 7
2011年	NT 6.1	Windows Home Server 2011
2012年	NT 6.2	Windows 8
2012年	NT 6.2	Windows RT
2012年	NT 6.2	Windows Server 2012

2012 年, NT 6.2, Windows Phone 8,
 2013 年, NT 6.3, Windows 8.1,
 2013 年, NT 6.3, Windows RT 8.1,
 2013 年, NT 6.3, Windows Server 2012 R2,
 2014 年, NT 6.3, Windows Phone 8.1,
 2015 年, NT 10.0, Windows 10,
 2015 年, NT 10.0, Windows 10 Mobile.

微軟 Windows 作業系統的市場佔有率

來源	Wmpoweruser ^[10]
日期	2015 年 8 月 1 日
所有 Windows 作業系統	88.16%
Windows 10	2.47%
Windows 8 / 8.1	20.16%
Windows 7	53.09%
Windows Vista	2.01%
Windows XP	10.43%

3.2.2 android

Android，中文俗稱安卓或安致，是一個以 Linux 為基礎的開放原始碼行動作業系統，主要用於智慧型手機和平板電腦，由 Google 成立的 Open Handset Alliance (OHA，開放手機聯盟) 持續領導與開發中。

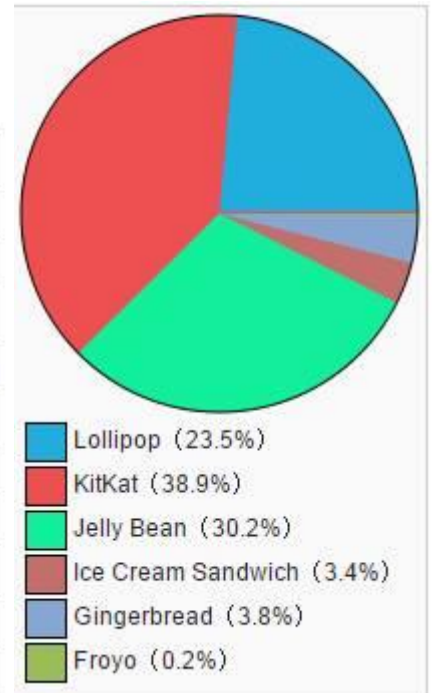
3.3 製作方法與過程

表 5. Android 使用系統版本比例

使用者使用系統版本比例

截止至2015年10月，不同的Android作業系統版本的用戶比例。

版本	代號	API	用戶分布
6.0	Marshmallow 棉花糖	23	0%
5.1	Lollipop 棒棒糖	22	7.9%
5.0		21	15.6%
4.4	KitKat 奇巧巧克力	19	38.9%
4.3	Jelly Bean 雪根糖	18	4.3%
4.2.x		17	14.5%
4.1.x		16	11.4%
4.0.3-4.0.4	Ice Cream Sandwich 冰淇淋三明治	15	3.4%
2.3.3-2.3.7	Gingerbread 薑餅	10	3.8%
2.2	Froyo 霜凍優格	8	0.2%



3.3.1 系統功能

開始遊戲:開啟一個全新的遊戲進度。

角色狀態:了解當前角色資料等。

儲存檔案:儲存當前遊戲進度。

讀取檔案:讀取過去遊戲進度。

離開遊戲:離開此遊戲。

3.3.2 系統特色

豐富的遊戲劇情讓玩家可以細細品嚐且有深入其境，就算對文字疲倦了也具備著腦力激盪的小遊戲，在遊玩時間讓玩家感到絕不枯燥乏味，對於喜愛 RPG 的玩家來說絕對是一款能夠帶來充實時光的遊戲。

3.3.3 研究流程

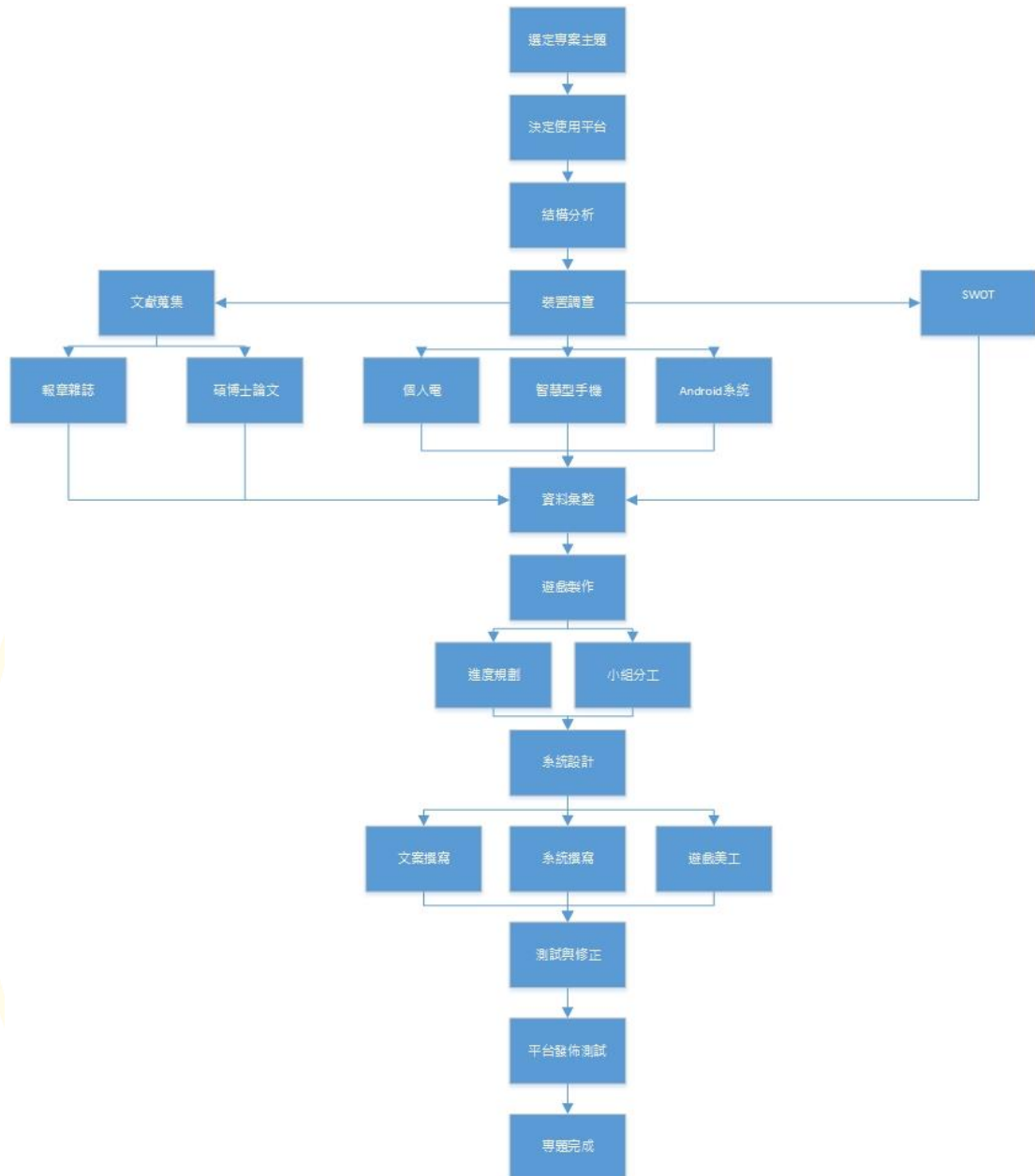


圖 4. 研究流程圖

3.3.4 研究方法

3.3.4.1 問卷內容

根據各方面的調查，我們利用問卷調查，來了解國人對遊戲的依賴程度、偏好興趣等..由於此次我們將挑戰同時將角色扮演遊戲(RPG)製作於電腦以及手機平台上，此為 2015 年 10 月剛釋出的製作手法，所以需要調查在手機上遊玩角色扮演遊戲(RPG)的接受程度，為此問卷分為兩大類，一為遊戲依賴程度，二為平台接受度調查，問卷以網路方式填寫，不限年紀及性別以便蒐集廣域性數據。在最後請各系朋友填寫問卷使其準確度更上一層。

3.3.4.2 問卷分析

1.性別計數

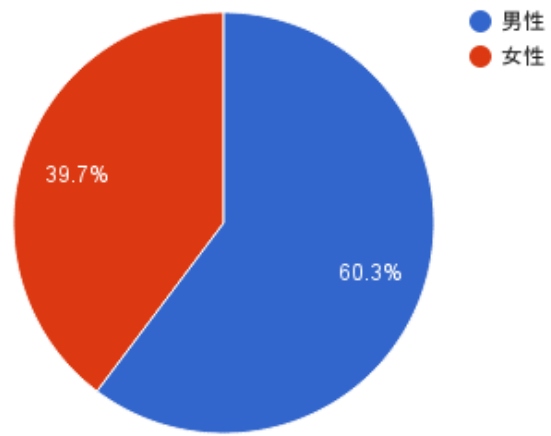


圖 5. 性別計數

2.年齡計數

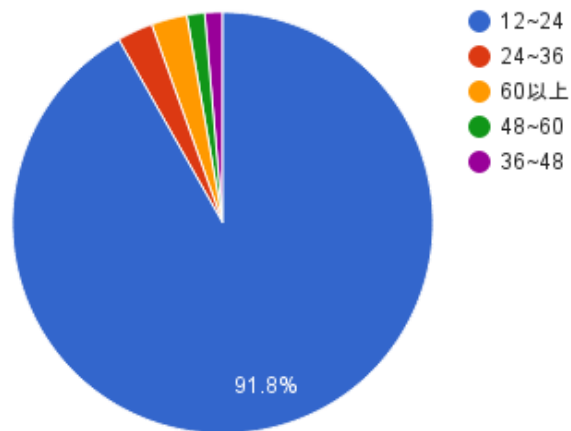


圖 6. 年齡計數

5.一周大約花多少時間在遊戲上計數

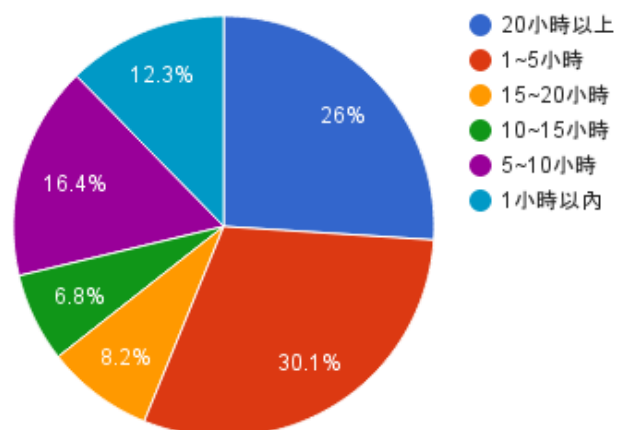


圖 9. 時間計數

6.一個月大約花多少錢在遊戲上計數

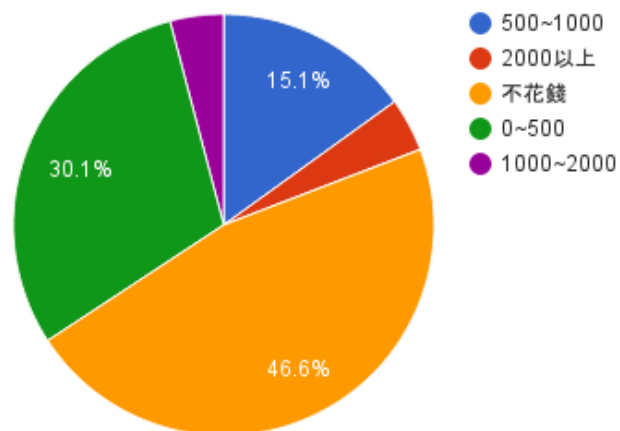


圖 10. 金錢計數

9.有沒有玩過"RPG製作大師"的遊戲(若填有,可續答後兩題)計數

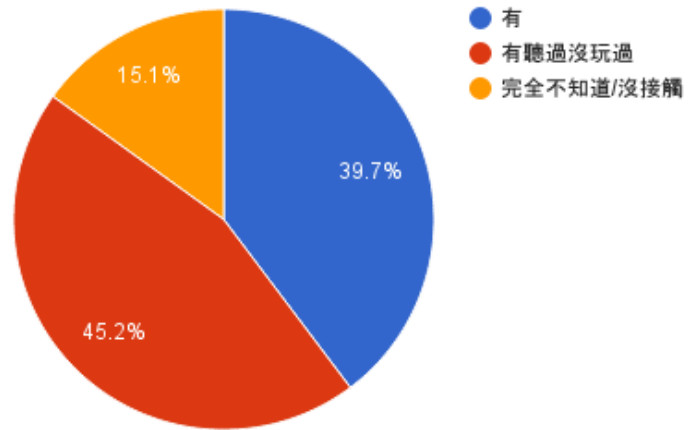


圖 13. 經驗計數

每天最常用何種平台玩遊戲計數

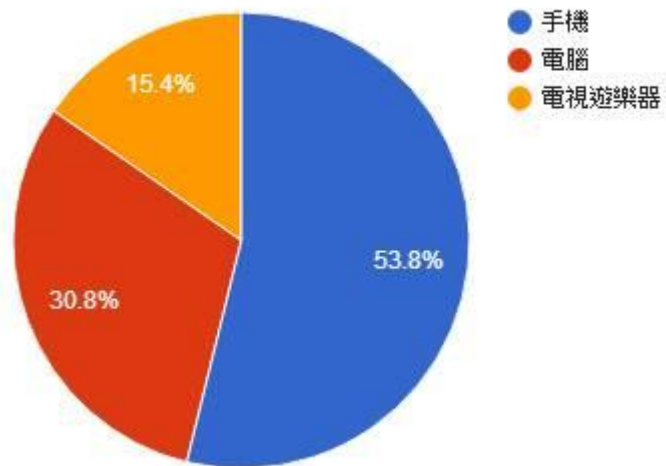


圖 14. 經常使用平台

目前正進行幾款遊戲計數

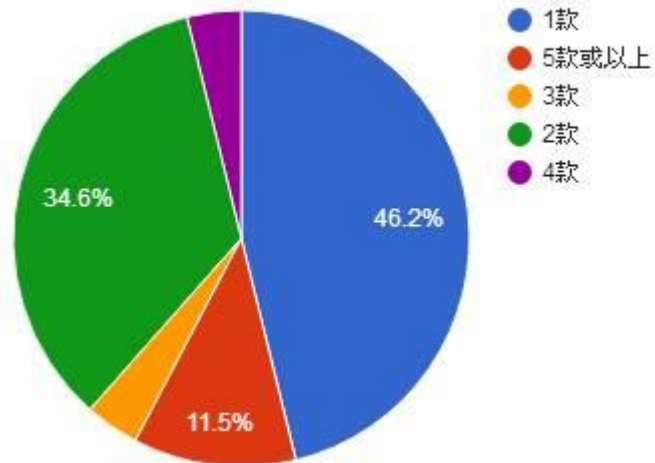


圖 15. 同時進行遊戲

認為自己是哪種玩家計數

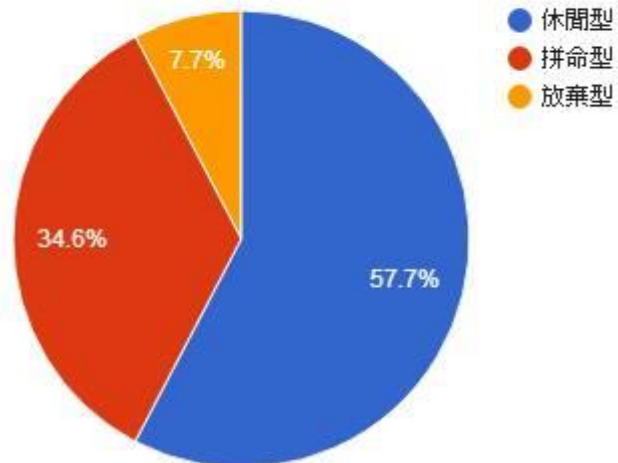
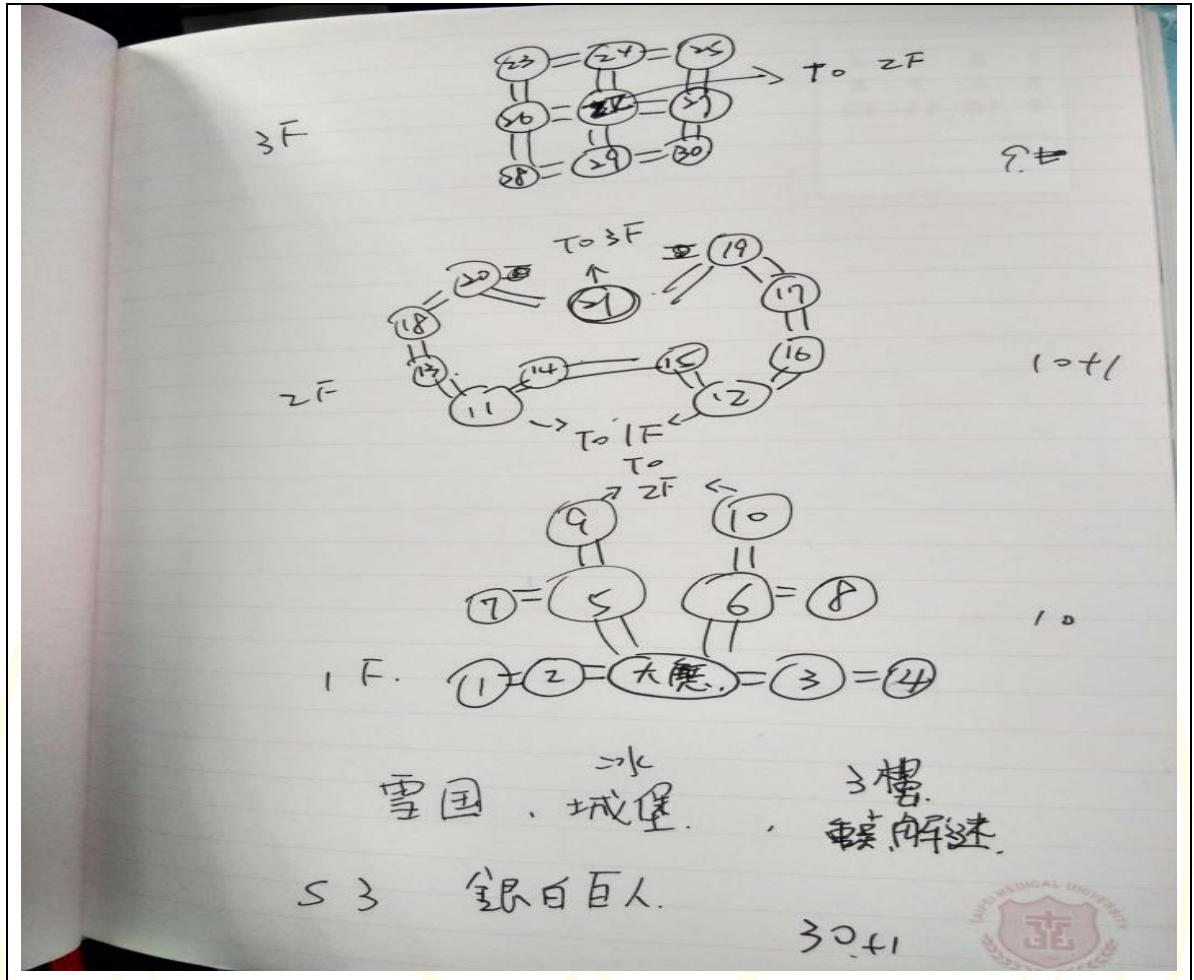
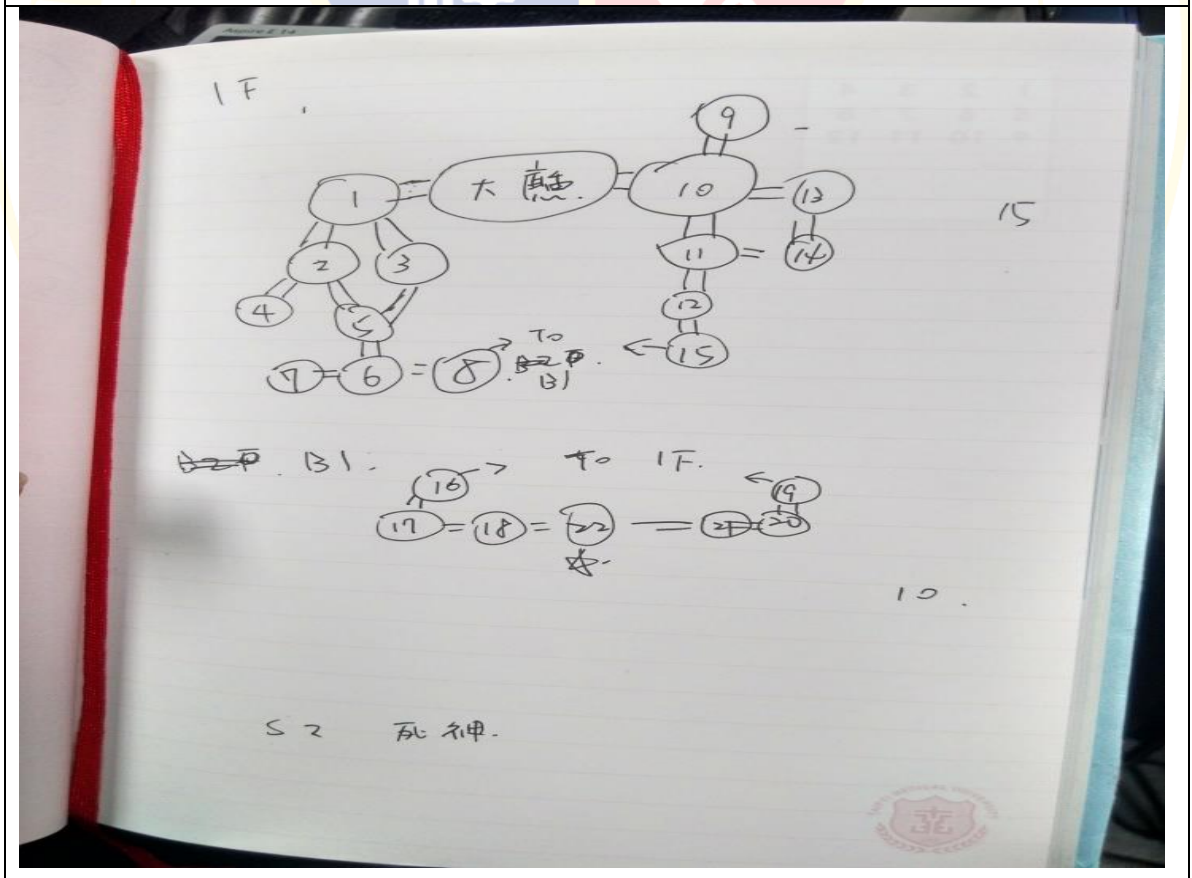
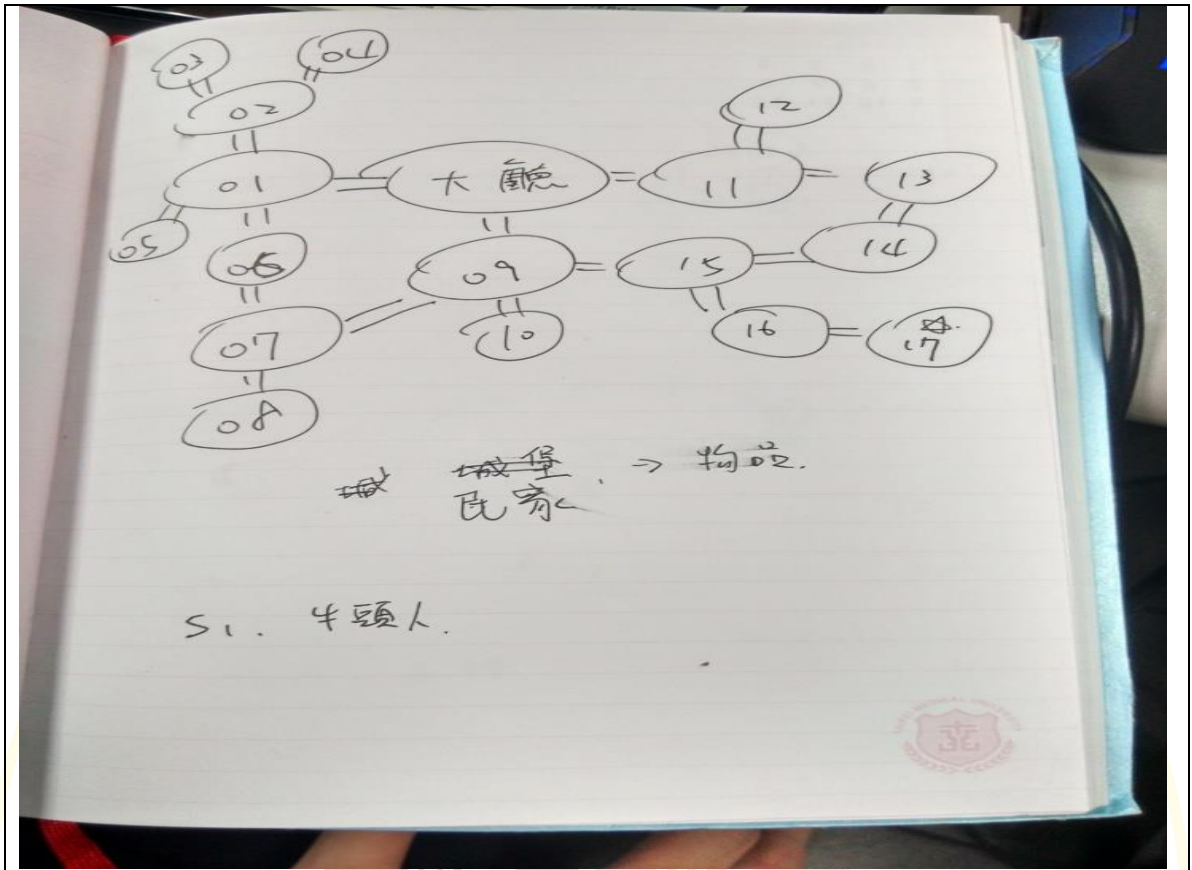


圖 16. 自我認知

3.3.5 地圖製作

表 6. 地圖手稿





3.3.6 swot 分析

在本研究中，我們進行 SWOT 分析，藉以明瞭本研究之優勢所產生之機會，以及因為劣勢所可能產生之威脅，如表 7 所示。

表 7. SWOT 分析

<p>1. RPG Maker MV 是這一系列中目前最新的一套系統，有許種全新的功能可以使用，在製作上的變化更多。</p> <p>2. 開發成本低，可創性多變。</p> <p>3. 已堆出好幾代，不需重新推廣。</p>	<p>1. 此軟體僅能製作 2D 畫面，無法使用精細的立體模組。</p> <p>2. 新功能仍需一些時間摸索其效能和使用方式。</p>
<p style="text-align: center;">優勢 機會</p> <p>1. 從 RPG Maker MV 開始，支援行動裝置開發，迎合目前市場主流。</p> <p>2. 行動裝置中，過去此類型遊戲大多需要收費，仍有開發空間。</p>	<p style="text-align: center;">劣勢 威脅</p> <p>1. RPG Maker 系列引擎也有著不短的歷史，優秀的作品不在少數，若要能脫穎而出具相當挑戰性。</p> <p>2. 若製作內容具規模的遊戲，所需時間較長。</p>

因為依市調機構 NewZoo 估計，2014 年全球遊戲市場產值為 752 億美元，其中，行動遊戲占比重約 21.1%；到 2016 年時，總市場可達 861 億美元，而行動遊戲占比重升至 27.8%，其中平板電腦遊戲年複合成長率高達 47.6%，智慧型手機遊戲年複合成長率也達 18.8% 的水準。而 RPG Maker MV 也可支援智慧因此才有繼續研究的價值。

3.4 專題成果範例

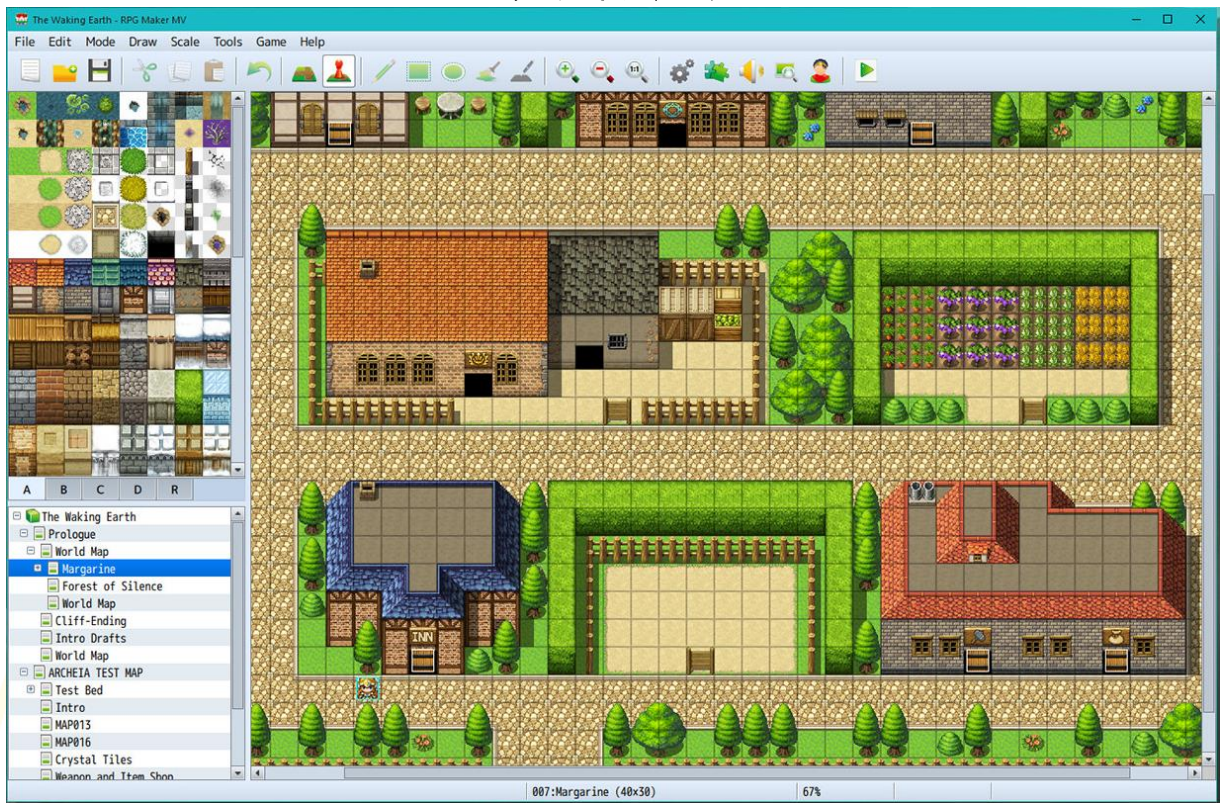


圖 17. 遊戲截圖-製作



圖 18. 遊戲截圖-追逐



圖 19. 遊戲截圖-對話

4. 結論

4.1 預期研究效益

4.1.1 預期研究效益—系統效益

電玩產業現今已經成為大多數人生活消遣不可或缺的一環，本團隊的成員也不例外。然而，消遣並不只是玩樂，我們懂得從中學習，在多接觸中變得了解遊戲。接著，從玩家朝向製作者邁出第一步，去研究如何製作、如何開發。在電玩市場發達的現在，不只是遊戲種類多，給予新手製作者的資源和機會也同樣有所提升。研究遊戲開發，不但讓我們的視野變得更加開闊，也讓我們能將所學的知識學以致用。

4.1.2 預期研究效益—行銷效益

本團隊所開發的遊戲，預計將以免費下載的方式推出，不進行販售。

4.2 預期研究限制

4.2.1 外在層面

競爭限制：對於現在的環境下眾多的遊戲 APP 都是強力的競爭者因此和我們的 RPG 來比皆是強大的威脅及限制

4.2.2 本身層面

時間限制：因開發時間有限，因此開發出來的遊戲可能較一班納些專業遊戲公司開發的商品在人物的精細度上有很大的落差

4.3 研究成果

在光碟中

4.4 後續研究

RPG Maker MV 是一跨平台的系統因此在這智慧型手機普遍的情況下及物聯網的時代裡跨平台已成為主流就像 win10 一樣因此 RPG Maker MV 在為未來裡有很大的發展空間因五 RPG Maker MV 將會成為 RPG 遊戲開發的主流，因此我們的遊戲將會成為一個開創先驅為這條開創新的舞台。

參考文獻

中文文獻

1. 阿銓(2014/6/7)。製作素材:<http://www.achiuan.com/category/rpg-maker/>
2. 愛給網(2014/12/22)。RPG 製作大師素材:<http://m.2gei.com/rpg-marker/>
3. RPG maker vx ace (2015/7/8)。地圖素材匯入: <http://il19.blog126.fc2.com/>
4. RPGmakerxp(2013/11/5)。遊戲製作素材:<https://sites.google.com/site/rpgdesigners/home>
5. RM Forever(2015/8/18)。製作素材:<http://web.ydu.edu.tw/~artim/kevinweb/>
6. 66RPG(2014/8/15)。遊戲製作素材:<https://6rweb.sinaapp.com/res.php>



附錄

遊戲調查問卷

表單說明

1.性別*

- 男性
- 女性

2.年齡*

- 6~12
- 12~24
- 24~36
- 36~48
- 48~60
- 60以上

3.職業*

- 學生
- 農林漁牧業
- 製造業
- 金融業
- 服務業
- 軍公教
- 自由業
- 家管
- 其他：

4.遊戲喜好調查*

喜歡的遊戲類型(最多三樣)

- 休閒
- 冒險
- 動作
- 競速
- 大型多人連線
- 模擬
- 策略
- 運動
- 其他：

5.一周大約花多少時間在遊戲上*

- 1小時以內
- 1~5小時
- 5~10小時
- 10~15小時
- 15~20小時
- 20小時以上

6.一個月大約花多少錢在遊戲上

- 不花錢
- 0~500
- 500~1000
- 1000~2000
- 2000以上

7.一個遊戲可能會讓你願意購買的因素(選擇2項)

- 熱門程度
- 價格適當
- 畫面精美/動作流暢
- 製作廠商
- 遊戲平台
- 遊戲外包裝
- 其他:

8.遊戲發行於哪個平台上比較有興趣

- 個人電腦
- 智慧型手機
- 掌上型遊戲機
- 家用主機
- 其他:

9.有沒有玩過"RPG製作大師"的遊戲(若填有,可續答後兩題)

- 有
- 有聽過沒玩過
- 完全不知道/沒接觸

10.你玩過印象最深的RPG遊戲

11.對於RPG將可以在手機上執行有甚麼樣的想

