



致理科技大學

資訊管理系專題報告

APP 遊戲製作-文字小說遊戲

APP Game Production - Word Novel
Game

專題生：60810106 呂承軒
60810117 鄭學鴻
60810104 林承諺
60810120 何家安
60810122 陳昶源
60810184 劉鎧榕

指導教授：陳光澄老師

中華民國 112 年 5 月

致理科技大學

資訊管理系

畢業專題

APP 遊戲製作 | 文字小說遊戲

一一一學年度



致理科技大學

專題報告審核書

本校 資管系(所) 呂承軒(60810106)、鄭學

鴻(60810117)、林承諺(60810104)、何家安

(60810120)、陳昶源(60810122)、劉鎧榕

(60810184) 等君所提論文 APP遊戲製作-

文字小說遊戲 經本委員會審定通過，

特此證明。

口試委員會

委員：_____

指導教授：_____ 陳光澄 助理教授

系主任：_____ 林曉雯 副教授兼系主任

中華民國 112 年 5 月

致理科技大學

授權書

本授權書所授權之專題報告在致理科技大學

學年度第 學期所撰寫。

專題名稱：APP 遊戲製作-文字小說遊戲

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。

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。

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。

(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

學生簽名：

(親筆正楷簽名)

指導老師姓名：

(親筆正楷簽名)

中華民國 年 月 日

摘要

專題報告名稱：APP 遊戲製作-文字小說遊戲

頁數：42 頁

校系別：致理科技大學資訊管理系

完成時間：111 學年度第 1 學期

專題生：呂承軒、鄭學鴻、林承諺、何家安、陳昶源、劉鎧榕

指導教授：陳光澄

關鍵詞：視覺小說、手遊、Unity、文字類遊戲、劇情

隨著科技發展的日新月異，電腦越見普及，電腦遊戲的發展也越來越快、越來越多元。如今，電腦遊戲不僅要好玩、畫面細緻、操作模式方便、劇情發展…等，都列入選玩遊戲的考慮要點。

由於行動裝置迅速成長，APP 市場成為近期間發展最迅速的產業，各大企業爭相研發 APP 程式，希望可以在行動裝置上奪得商機。每天都有成千上萬的 APP 正在被研發、發布，也因為 APP 程式可以自由開發，投入於此的程式設計者也日漸增加。

本專題之研究投入在 APP 遊戲開發，APP 遊戲之目的為紓解現代人因工作繁忙產生過多的心理壓力。經由遊戲的方式幫助現代人在社會壓力下能夠紓解負面情緒，使得在工作上、生活上能夠維持較佳的表現。

近年來，單機遊戲經由開發者的創意和積極改良，擴大遊戲市場，豐富且生動的內容吸引了許多國內外玩家。而身為玩家的我們不禁對遊戲製作的過程產生了興趣，因此本小組以文字冒險遊戲為研究主要動機，深入探討遊戲製作內容，並了解遊戲中所富含的樂趣以及教育意義。

ABSTRACT

Thesis Title : APP Game Production - Word Novel Game

Pages : 42 pages

University : Chihlee University of Technology

Graduate School : Department of Information Management

Date : November, 2022

Degree : Bachelor

Researcher : LYU, CHENG-SYUAN · JHENG, SYUE-HONG · LIN, CHENG-YEN ·
HE, JIA-AN · CHEN, CHANG-YUAN · LIU, KAI-RONG

Advisor : CHEN, GUANG-CHENG

Keywords : *Visual novels* · *mobile games* · *Unity* · *word games* · *story*

In recent years, single-player games have expanded the game market through the creativity and active improvement of developers, and rich and vivid content has attracted many domestic and foreign players. As players, we can't help but be interested in the process of game making, so this group uses word adventure games as the main motivation for research, delving into the content of game production, and understanding the fun and educational significance of games.

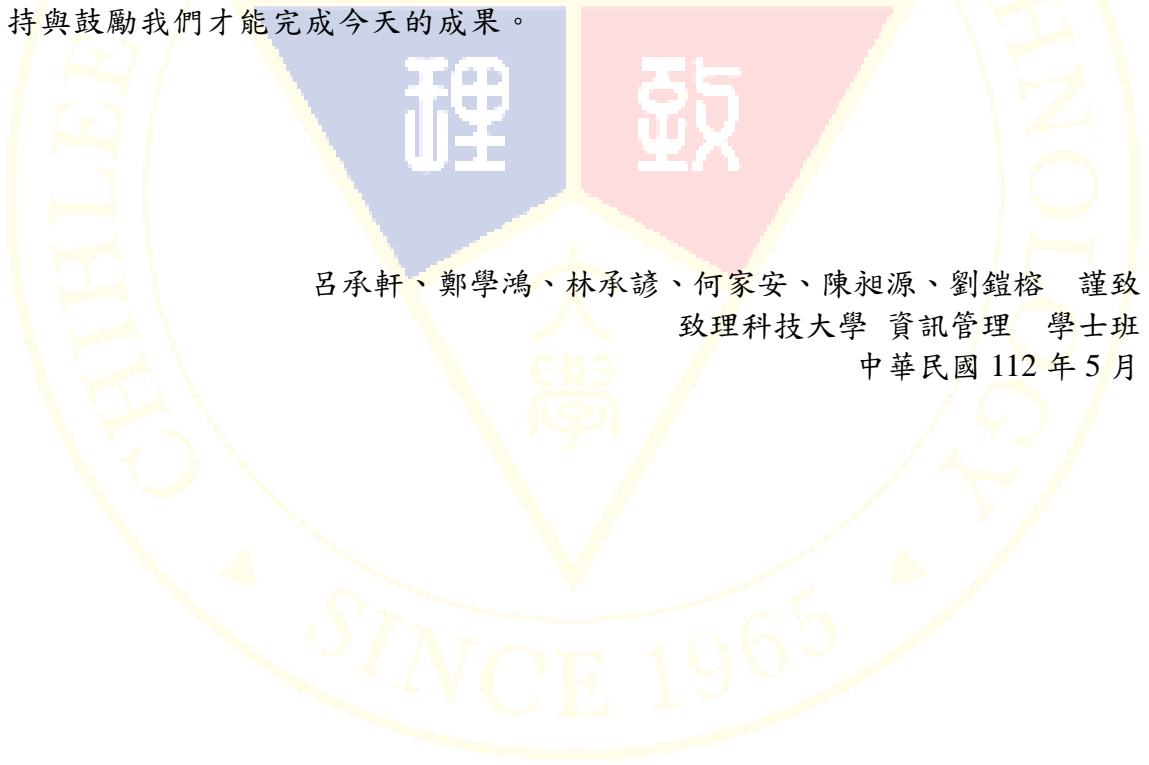
誌謝

起初在設計專題題目的時候就遇到了極大的困難，因為遊戲 App 對於我們來說是一塊從未接觸過的區域，而設計遊戲類 App 又需要非常高的技術層面，讓我們曾一度想要放棄這個題目，但在組員們對於遊戲創作的熱情下最後我們仍選擇這項高難度的題目。

很高興能完成這次專題，首先要感謝的就是我們的指導老師－陳光澄老師。雖然光澄老師不是在遊戲 App 製作方面的專業，但還是幫助我們製作遊戲 App，並給予我們許多意見與指導讓我們克服許多困難。在製作過程中遇到技術上的困難時，老師也不斷地鼓勵我們，讓我們更積極地去研究與學習。

另外要感謝 APP 遊戲製作-文字小說遊戲的每一位組員，在一個如此艱難的專題計劃中互相鼓勵互相支持，共同堅持了這麼長一段辛苦的日子後終於完成現在的 APP 遊戲製作-文字小說遊戲。

感謝各專業課程老師所提的建議及協助，有時僅只是小小的建議，就讓我們受益無窮，就是有了以上這些人士的協助，本組才能順利達成專題目標，在此再次感謝幫助過本組的所有人。在這一年多的日子裡，製作過程總會遇上很多的困難，但要感謝一路走來幫助過我們的每一位老師、同學們，有你們的支持與鼓勵我們才能完成今天的成果。



呂承軒、鄭學鴻、林承諺、何家安、陳昶源、劉鎧榕 謹致
致理科技大學 資訊管理 學士班
中華民國 112 年 5 月

目錄

中文摘要	i
ABSTRACT	ii
誌謝	iii
目錄	iv
圖目錄	vi
表目錄	v
第壹章 緒論	1
第一節 第一層子標題	3
第二節 第一層子標題	7
第貳章 文獻回顧與探討	11
第一節 第一層子標題	15
第二節 第一層子標題	21
一、第二層子標題	27
二、第二層子標題	35
第三節 第一層子標題	42
第參章 研究內容與方法	55
第肆章 實驗結果與設計	65
第伍章 結論與建議	70
參考文獻	77
附錄	
附錄一 名稱	79
附錄二 名稱	80
附錄三 名稱	83

圖目錄

圖 1-1 員工教育訓練模式圖	8
圖 2-1 員工教育訓練程序圖	22
圖 3-1 高科技產業應用虛擬實境技術於員工教育訓練實況	30

註：若全文圖的數量甚少（含三個以內），則可省略圖目錄。



表目錄

表 1-1. 教育訓練分類模式	7
表 1-2. 績效評量指標.....	11
表 2-1. 企業應用虛擬實境技術於員工教育訓練比例	12
表 2-2. 企業應用虛擬實境分類表	22
表 2-3 應用虛擬實境技術於員工教育訓練績效比較表	30

註：若全文表的數量甚少（含三個以內），則可省略表目錄。



第壹章 緒論

第一節 研究背景

隨著時代與科技的進步，人們的生活方式及娛樂方式也漸漸的變換，從過去一台機器只能玩一款遊戲的時代，至今，一款機器能夠玩到許多不同種且不同類型的遊戲，而智慧型手機與平板電腦如 iPad、Kindle 等相關產品在近年來受到廣大消費者的喜愛，行動裝置應用程式(Mobile App)的開發也如雨後春筍般湧出，智慧型手機無所不再，消費者習慣使用手機上網付款、查詢地圖、玩遊戲已不再是稀奇的事情，行動裝置應用程式逐漸成為現代人生活的一部分。

第二節 研究動機

本文研究動機有二：

1. 不同型態的手機遊戲軟體

在現今的社會之中,App 遊戲已成為紓解人們壓力的方法之一,而這些遊戲卻又分為很多種的型態,不管是近年來很夯的 Angry Birds Space 或 Temple Run、Candy Crush 以及台港火紅的神魔之塔等相關遊戲,由於這些遊戲都是以不同型態出現,我們想開發出更不同的另類遊戲軟體。

2. 讓使用者能紓解壓力

現今的使用者不管是在職場或是課業上各層面都會有所壓力,藉此而下載行動裝置應用程式隨處可以玩樂。然而面對這些客群,我們希望能製作出一個不僅能玩、能動腦甚至能帶給人們更多的快樂的遊戲。

第三節 研究目的

根據研究背景與動機對於全球智慧型手機發展的趨勢，手機與平板應用程式逐漸的增加。事實上每個 App 都是個產品也是一種創新的事業，而每位 App 開發者都是創業家，因此除了具備概念與技術外更要有創新的思考。

因此本組決定研究開發出有別以往的輕小說文字冒險遊戲，透過生動的文字以及適時的插圖搭配，讓玩家陷入故事當中。在人物個性設計與許多的選擇下創作出屬於玩家的故事，希望能達成以下：

- 一、開發擁有獨特畫風的文字冒險手機遊戲軟體
- 二、豐富的成就與隱藏成就、和多結局融入於遊戲
- 三、輕鬆的故事協助玩家紓壓進而創造高下載率

開發出一款有討論話題的輕小說文字冒險遊戲，不僅能讓使用者玩得開心與紓解壓力，更能訓練思考進而達到玩遊戲也能學習的效果。

第貳章 文獻回顧與探討

第一節 遊戲平台

1. 電子遊戲的分類:

平台(Platform)為「將遊戲軟體執行的操作環境，包括硬體及軟體的作業系統」。在早期(Sawyer, 1996)將電子遊戲按照電子遊戲平台分為三類:電腦遊戲、電視遊樂器遊戲、多人遊戲。近年來，伴隨著科技的發展，電子遊戲發展的更具多元化，其中在資策會(資訊服務年鑑，2005)將其分類為:

電視遊戲:

指的是使用專屬的主機執行遊戲，這些遊戲不具備有獨立顯示器及音效裝置，而是使用家內既有的顯示器(電視螢幕或電腦螢幕)或音效裝置。又稱為家庭遊戲器遊戲。目前電視遊戲機的主要產品分別為 Microsoft 公司的 Xbox (2001 推出)、Sony 公司的 PlayStation2 (PS2, 2000 推出)、以及美國 Nintendo 公司的 GameCube (2001 推出)。

電腦遊戲:

個人電腦上執行的各式電子遊戲,指在各種不同的作業系統(OS)上執行，從，如 Microsoft 公司 MS-DOS 系列、WINDOWS 系列及 Linux、麥金塔(Macintosh)。

網路遊戲:

網路遊戲所指為能讓玩家透過網際網路互動的遊戲。網路遊戲主要包括透過電腦連線者之大型多人角色扮演 MMORPG (Massive Multi-player Online RolePlaying Game) 亦也包括可上連上網路的電視遊戲，如 Sony 與 Microsoft 的遊戲機在 2002 年即擁有上網功能。其中主要分為，區域網路遊戲(LAN Game) 又稱為撮合式遊戲(Match Game)、網站遊戲(Web Game)、線上遊戲(On-line Game) 等三類。

手機遊戲:

隨著第三代行動通訊技術 (Third-Generation Wireless Technology, 3G) 的演進，將有助於下載型手機遊戲的發展。相較於其他類型遊戲，下載型手機遊戲尚未普及，與電視遊戲相比，手機遊戲複雜程度較低，圖像內容較少，因此開發成本相對低廉。其中力世投顧(2001)各類遊戲平台區分為固定式平台及攜帶式

2. 數位遊戲類型:

黃怡音等 (2005) 則認為數位遊戲可區分為電視遊戲、電腦遊戲、網路遊戲與手機遊戲四大類。拓璞產業研究所在 2005 年將目前全球遊戲市場做五大分類，分別為線上遊戲 (Online Game)、單機遊戲 (PC Game)、行動遊戲 (Mobile Game)、遊戲機遊戲 (Console Game) 與大型機台遊戲 (Arcade Game)，進一步將線上遊戲從電腦遊戲中區分出來。根據我國經濟部「2003 數位內容白皮書」中，將數位遊戲其產業範疇包括個人電腦平台單機與線上遊戲、手機遊戲軟體、掌上型遊戲軟體、大型遊戲機台遊戲軟體等五大類。

第二節 智慧型手機

現代資訊化的社會中，人們時常免不了在外四處奔波，智慧型手機的出現改變了現代人的生活型態，人們手上只需一支手機，就可以完成很多日常或是工作上的問題，與一般生活有關的鬧鐘、記事本、計算機；也有娛樂性的影音播放、新聞報紙、遊戲；更有商業投資的股市行情、匯率兌換、人才搜尋網等等。也因此手機 APP 應用程式市場相當受歡迎，吸引了不少使用者。

1. 發展歷程

世界上公認的第一部智慧型手機 IBM Simon（西蒙個人通訊設備）誕生於 1993 年，它由 IBM 與 BellSouth 合作製造。

作為一項新興技術，CDMA 2000 正迅速風靡全球並已占據 20% 的無線市場。截止 2012 年，全球 CDMA2000 用戶已超過 2.56 億，遍布 70 個國家的 156 家運營商已經商用 3G CDMA 業務。包含高通授權 LICENSE 的安可信通信技術有限公司在內全球有數十家 OEM 廠商推出 EVDO 移動智慧型終端。2002 年，高通公司晶片銷售創歷史佳績；1994 年至今，高通公司已向全球眾多製造商提供了累計超過 75 億多枚晶片。智慧型手機也就是在這個大背景下誕生。

不同作業系統手機之間的套用軟體互不兼容，而相同系統的手機軟體基本通用，使用起來相當的便利。因為可以安裝第三方軟體，所以智慧型手機有豐富的擴展功能。

智慧型手機的誕生，是掌上電腦（PocketPC）演變而來的。最早的掌上電腦並不具備手機通話功能，但是隨著用戶對於掌上電腦的個人信息處理方面功能的依賴的提升，又不習慣於隨時都攜帶手機和 PPC 兩個設備，所以廠商將掌上電腦的系統移植到了手機中，於是才出現了智慧型手機這個概念。智慧型手機比傳統的手機具有更多的綜合性處理能力功能，比如 Symbian 作業系統的 S60 系列，Symbian 的 S60、Symbian3，以及一些 MeeGo 作業系統的智慧型手機。然而，就新近的發展來看，這些智慧型手機的類型有相融合的趨勢。

智慧型手機同傳統手機外觀和操作方式類似，不僅包含觸控螢幕也包含非觸控螢幕數字鍵盤手機和全尺寸鍵盤操作的手機。但是傳統手機都使用的是生產廠商自行開發的封閉式作業系統，所能實現的功能非常有限，不具備智慧型手機的擴展性。智慧型手機這個說法主要是針對功能手機（Feature phone）而來的，本身並不意味著這個手機有多智慧型（Smart）；從另一個角度來講，所謂的“智慧型手機”就是一台可以隨意安裝和卸載套用軟體的手機（就像電腦那樣）。功能手機是不能隨意安裝卸載軟體的，JAVA 的出現使後來的功能手機具備了安裝 JAVA 應用程式的功能，但是 JAVA 程式的操作友好性，運行效率及對系統資源的操作都比智慧型手機差很多。

世界上第一款智慧型手機是 IBM 公司 1993 年推出的 Simon，它也是世界上第一款使用觸控螢幕的智慧型手機，使用 Zaurus 作業系統，只有一款名為《DispatchIt》第三方套用軟體。它為以後的智慧型手機處理器奠定了基礎，有著里程碑的意義。

第一代 iPhone 於 2007 年發布，2008 年 7 月 11 日，蘋果公司推出 iPhone 3G。自此，智慧型手機的發展開啟了新的時代，iPhone 成為了引領業界的標桿產品。

2. 作業系統

為因應手機的處理環境的限制，手機的作業系統必須比 PC 還來的更簡化有效率，以現在的市場來講，目前最大的兩個系統是 IOS 以及 Android，還有其餘市占率較小的作業系統。

iOS 介紹(2007 年起)

iOS 是由蘋果公司開發的作業系統。最初是設計給 iPhone 使用，後來陸續套用到 iPod touch、iPad 以及 Apple TV 產品上。就像其基於的 Mac OS X 作業系統一樣，它也是以 Darwin 為基礎的。原本這個系統名為「iPhone OS」，直到 2010 年 6 月 7 日 WWDC 大會上宣布改名為「iOS」(「OS」即「Operating System」—作業系統)。

iOS 的系統架構分為四個層次：核心作業系統層 (the Core OS layer)，核心服務層 (the Core Services layer)，媒體層 (the Media layer)，可輕觸層 (the Cocoa Touch layer)。系統操作佔用大概 1GiB 的記憶體空間。

Android 介紹(2008 年起)

Android (讀音：[ˈændrɔɪd]，中文俗稱為「安卓」) 是一個以 Linux 為基礎的半開放原始碼作業系統，主要用於行動設備，由 Google 成立的 Open Handset Alliance (OHA，開放手機聯盟) 持續領導與開發中。

Android 系統最初由安迪·魯賓 (Andy Rubin) 開發製作，最初主要支援手機，於 2005 年 8 月被美國科技企業 Google 收購。2007 年 11 月，Google 與 84 家硬體製造商、軟體開發商及電信營運商成立開放手持設備聯盟來共同研發改良 Android 系統，隨後，Google 以 Apache 免費開源許可證的授權方式，發布了 Android 的源代碼。讓生產商推出搭載 Android 的智慧型手機，Android 作業系統後來更逐漸拓展到平板電腦及其他領域上。

Google 透過官方網上商店平台 Google Play，提供應用程式和遊戲供用戶下載，截止至 2012 年 6 月，Google Play 商店擁有超過 60 萬個官方認證應用程式。同時用戶亦可以通過第三方網站來下載。

3. 智慧型手機產業發展分析

資策會(MIC)預估，2022 年台灣手機出貨 3.28 億台，其中 5G 手機出貨量為 2.46 億台，占全球比重 38%、年成長 18.6%，展望 2023 年，台灣 5G 手機預估出貨 2.68 億台，比今年成長 8.7%。隨著非台灣組裝的 5G 手機出貨量逐漸增加，明年台灣 5G 手機占全球比重將下滑至 32%，陸系 ODM 業者將侵蝕台灣組裝廠營收表現，但短期內旗艦、高階機種仍是陸廠難以搶進之處。

受到地緣政治緊張、經濟面影響，消費市場面臨需求壓抑，資策會(MIC)估計 2022 年全球智慧型手機規模為 12.6 億台，手機出貨量比去年減少 6.8%，展望 2026 年，全球智慧型手機出貨約 14.5 億台，2022 年至 2026 年的年複合成長率 (CAGR) 達到 3.46%，MIC 預期明年手機市場還是趨於保守，2023 年全球手機出貨量 13.27 億台，尚未能回到疫情前水準。可我們能知道 5G 手機會漸漸取代 4G 手機，而智慧型手機已成為現代人必備的工具之一。

第三節 Unity 遊戲引擎

Unity 是一款適合中小型遊戲製作的跨平台專業遊戲引擎，功能強大，學習曲線短。

1. 遊戲引擎簡介

Unity 是一種跨平台的 2D 和 3D 遊戲引擎，由 Unity Technologies 研發，可開發跨平台的電動遊戲、並延伸於基於 WebGL 技術的 HTML5 網頁平台，以及 tvOS、Oculus Rift、ARKit 等新一代多媒體平台。除可以用於研發電子遊戲之外，Unity 還廣泛用作建築視覺化、即時三維動畫等類型互動內容的綜合型創作工具。

Unity 最初於 2005 年在蘋果公司的全球開發者大會上對外公布並開放使用，當時只是一款面向 Mac OS X 平台的遊戲引擎。時至 2018 年，該引擎所支援的研發平台已經達到 27 個。

2. 跨平台

Unity 遊戲製作完成時，除了可以匯出成電腦遊戲外，也可以匯出至各種平台遊戲，例如：網頁、Android、Psp、Wii、Linux、Iphone.....。製作跨平台遊戲時，可以發揮極大的功效。

3. 程式語言

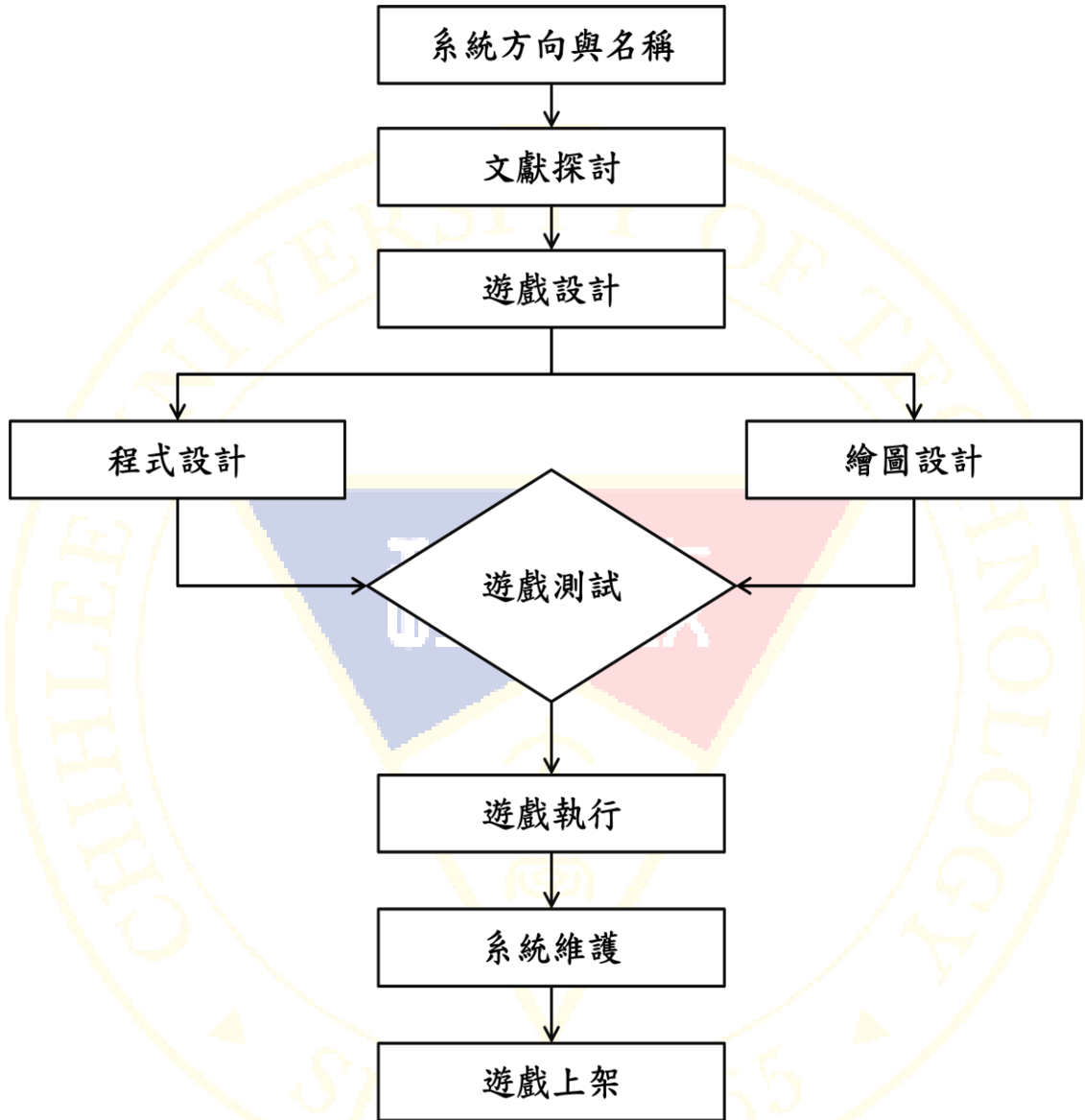
Unity 的遊戲和應用可以用 C# 語言，Unity (一種 Java 的擴展) 或者 Boo (一種受 Python 啟發的語言) 來開發，其編譯過程根據不同的目標平台而變化。無需學習複雜的程式語言。Unity 的推出降低了遊戲開發的門檻，即使是個人或小型團隊製作遊戲也不再是夢想。對於遊戲公司而言，選擇使用 Unity 引擎也可以縮短遊戲的開發時間。

4. 其他功能

遊戲存入檔案、讀取檔案、匯入 XML、音效、資料庫處理、播放影片、擷取視訊、麥克風錄音、聲波顯示、取得本機資訊、顯示各國語言.....。

第參章 研究內容與方法

第一節 研究流程



(圖 3-1) 研究流程圖

第二節 研究流程架構

本專題研究的流程架構圖如上圖 (圖 3-1)從系統方向到遊戲上架:

1. 系統方向:本專題研究為一群資訊管理系所學生想要以課堂所知所學,來完成一遊戲達成學以致用之目的。
2. 探討相關文獻:本專題研究之組員從網路上搜尋相關文件,亦或是前往圖書館尋找相關文件數據。
3. 遊戲設計:本專題研究之組員討論出輕小說文字冒險遊戲故事架構,以程式設計與繪圖設計兩方面開始同步進行設計。
 - (1)繪圖設計:在網路上找尋繪師,請繪師幫我們畫出需要的人物素材,而小東西及場景去繪圖網站向作者購買現成上架的作品。
 - (2)程式設計:利用 Unity 引擎設機遊戲環境,Unity 的優勢在於程式環境簡潔,方便剛接觸遊戲程式方面的新手能夠快速上手。
4. 遊戲測試:本專題研究小組依遊戲階段完成性逐步進行測試。
5. 遊戲執行:本專題研究小組完成遊戲開始遊玩整個遊戲體驗。
6. 系統維護:本專題研究小組進行最後的遊戲 debug 部分。
7. 遊戲上架:本專題研究小組繼上述階段的遊戲整理與分析,本專案小組進行 APP 上架動作。

第肆章 研究結果與設計

第一節 系統功能

- 「開始遊戲」功能讓使用者開啟本遊戲。
- 「基本設定」功能主要為調整音量大小和語言設定。
- 「選擇字型」讓玩家可以更改字體設定來進行遊戲。
- 「離開遊戲」功能讓使用者結束離開本遊戲。



(圖 4-1)系統功能圖

第二節 系統特色

趣味性:

輕小說文字冒險遊戲，透過有趣的對白及好笑的插圖搭配，在多元的選擇下創作出屬於玩家的故事。豐富的成就與隱藏成就、和多結局融入於遊戲，輕鬆的故事協助玩家紓壓。

第三節 使用對象

本研究在使用對象部分，主要目標如下列所示：

- 1.使用 Android 系統平台手機者。
- 2.愛玩手機的各個年齡層民眾。

第四節 使用環境

遊戲以開發在 Android 系統平台為目標，待開發完成再移植到 Apple iOS 或與社群平台結合。

第五節 系統雛形畫面

(表 5-1) 主人物圖表

	<p>(圖 5-1) 主人公 肥宅</p>
	<p>(圖 5-2) 神秘人</p>
	<p>(圖 5-3) 鬼魂</p>

(表 5-2)場景圖表

	<p>(圖 5-4) 教室</p>
	<p>(圖 5-5) 黃昏校門口</p>
	<p>(圖 5-6) 白天校門口</p>
	<p>(圖 5-7) 夜間校門口</p>



(圖 5-8) 走廊



(圖 5-9) 庭園



(圖 5-10) 體育館



(圖 5-11) 道場



(圖 5-12)頂樓



(圖 5-13)校舍玄關-開燈



(圖 5-14)校舍玄關-關燈

第五章 結論與建議

第一節 預期研究效益

娛樂效益：

遊戲開發完成後不需繁複的步驟很快就能進入遊戲，馬上把一切煩惱拋到腦後帶來娛樂性。

同儕效益：

遊戲帶給玩家個人完成的不同故事結局，在同學間互相討論及過關技巧，透過同儕的力量可以吸引更多年輕族群的玩家，更能透過此方法為這個遊戲製造更多的話題。

社群預期效益：

遊戲上架後可以成立遊戲的粉絲專頁，與玩家們有良好的互動，更能藉由他們的意見或建議來改善 APP 遊戲，使遊戲能達到完美階段。也可以尋找需要合作的廠商，聯合舉辦抽獎活動為粉絲們謀福利。

第二節 預期研究限制

研究時間限制：

遊戲開發時間所帶來的限制。

研究成本限制：

開發遊戲的軟硬體成本限制。

研究技術限制：

遊戲撰寫能力的技術限制。

雖然在遊戲製作過程中有許多限制，但都有盡力克服，讓我們最後在專題成果上有好成績。

第三節 總結

我們專題組員一直很欽佩開發遊戲的任何團隊、工作人員，如今自己嘗試後更是理解這產業的難處，面對市面上越來越多一個比一個還要炫麗一個比一個還要複雜的遊戲，我們在時間、成本、技術的限制之下，選擇了難度偏低的「輕小說文字冒險遊戲」為主題下去研究。

在開發的過程發現遊戲劇本和小說是真的不一樣，雖然稱為「視覺小說」但遊戲劇本的撰寫和小說描寫是有差距的，需要更多立繪動畫來增強代入感。除此之外，劇情分歧和選擇支的規劃管理對沒經驗的我們來說也是一個挑戰。

最後想建議的部分是用甚麼語言開發從不重點，重點是你怎樣去測試，做出成品讓別人批評，你才知道你接下來要鑽研哪部份。

參考文獻

維基百科—Android

<http://zh.wikipedia.org/wiki/Android>

維基百科—iOS

<http://zh.wikipedia.org/wiki/IOS>

洪玉屏(2011) 熱門手機遊戲之研究—以台灣之 Appstore 為例。
國立臺北科技大學管理學院工業工程與管理 EMBA 專班碩士論文。

呂建緯(2010) 手機遊戲產業經營模式與策略之探索性研究。
實踐大學資訊科技與管理學系碩士班碩士論文。

盈治(2010) 以計劃行為理論及體驗價值探討使用者之手機遊戲行為。
銘傳大學資訊管理學系碩士班碩士論文。

楊蘭詞(2010) 智慧型手機遊戲研發策略之研究。
國立臺北教育大學數位科技設計學系(含玩具與遊戲設計碩士班)碩士論文。

簡琬真(2009) 新產品開發顧客需求分析之研究：以手機遊戲產業為例智慧型手機
遊戲研發策略之研究。
中興大學科技管理研究所碩士論文。

詹右任(2009) 遊戲中產品置入廣告效果之探討：電腦遊戲與手機遊戲之比較。
國立嘉義大學資訊管理學系碩士班碩士論文。

陳智文(2009) 手機遊戲發展平台。
國立交通大學資訊工程系所碩士論文。

楊彥甫(2012) 消費者使用遊戲類行動應用程式(App)之行為研究影響因素、購買機
率、市場佔有率、以及預估 App Store 與 Google Play 之市場相互掠奪程度。
國立東華大學資訊管理碩士學位學程碩士論文。

維基百科—App Store

http://zh.wikipedia.org/zh-hant/App_Store



畢業專題 系統操作手冊

【放置附錄】

【專題執行計畫表】

組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲		
組員	班級	學號	姓名
	夜資四 A	60810106	呂承軒
	夜資四 A	60810117	鄭學鴻
	夜資四 A	60810104	林承諺
	夜資四 A	60810120	何家安
	夜資四 A	60810122	陳昶源
	夜資四 A	60810184	劉鎧榕
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲		
專題資訊系統功能描述 近年來，單機遊戲經由開發者的創意和積極改良，擴大遊戲市場，豐富且生動的內容吸引了許多國內外玩家。而身為玩家的我們不禁對遊戲製作的過程產生了興趣，因此本小組以文字冒險遊戲為研究主要動機，深入探討遊戲製作內容，並了解遊戲中所富含的樂趣以及教育意義。			
指導老師簽名		日期	年 月 日
備註			

【專題工作分配表】

組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	鄭學鴻
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	112 年 10 月 10 日
			
	姓名	工作項目	
組長	呂承軒	Word 專題文案製作&修改 監督及提醒組員 工作分配製作	
組員	鄭學鴻	Unity 程式設計&研發 監督及提醒組員	
組員	林承諺	簡報 Power point 設計製作 資料搜尋	
組員	何家安	Unity 程式設計&研發	
組員	陳祖源	簡報 Power point 設計製作 Word 專題文案製作&修改	
組員	劉鎧榕	Word 專題文案製作&修改 資料搜尋	
			

【GANTT 圖】

組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	劉鎧榕
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	年月日

識別碼	工作名稱	2021-3	2021-4	2021-5	2022-6	2022-7	2022-8	2022-9
1	專案起草	—————						
2	需求分析			—————				
3	系統分析				—————			
4	系統設計					—————		

【開發工具清單】

組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	呂承軒
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	年月日

The image shows a Unity development environment. The top part is the Hierarchy view, and the bottom part is the Project view. A yellow watermark for 'CHIHLIEE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY' is visible in the background.

文件區 (File View): A box labeled '文件區' with a right-pointing arrow points to the Hierarchy view. The Hierarchy view shows a tree structure of folders:

- Assets
 - Naninovel
 - NaninovelData
 - Resources
 - Naninovel
 - Configuration
 - Saves
 - NaninovelSpreadsheet
 - Resources
 - Naninovel
 - Audio
 - Localization
 - zh
 - Scripts
 - Text
 - Text
 - Scenes
 - Scripts
 - StreamingAssets
 - 人物
 - 背景
 - Packages

檔案區 (Project View): A box labeled '檔案區' with a downward-pointing arrow points to the Project view. The Project view shows the file structure for the selected 'Scripts' folder:

- Assets > Resources > Naninovel > Localization > zh > Scripts
 - Dead
 - NewScript
 - Script1
 - Script2
 - Script3
 - Script4
 - Script5
 - Script6
 - Script7
 - Script8
 - Title
 - udead

【開發工具清單】

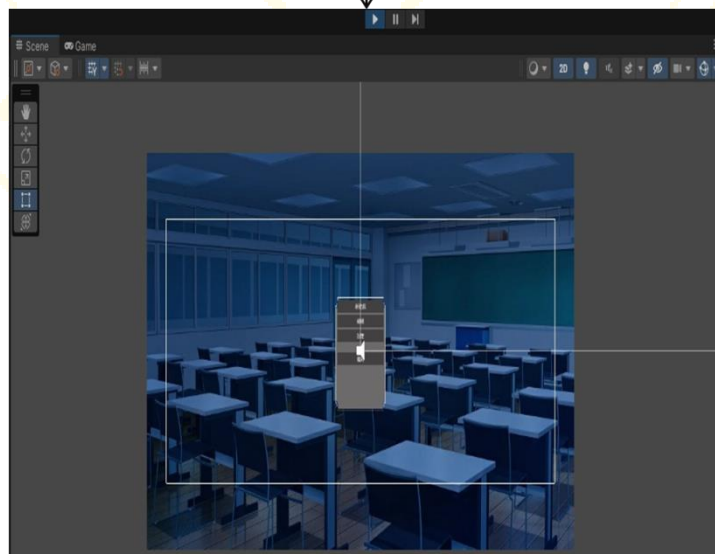
組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	呂承軒
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	年月日

編輯區

```

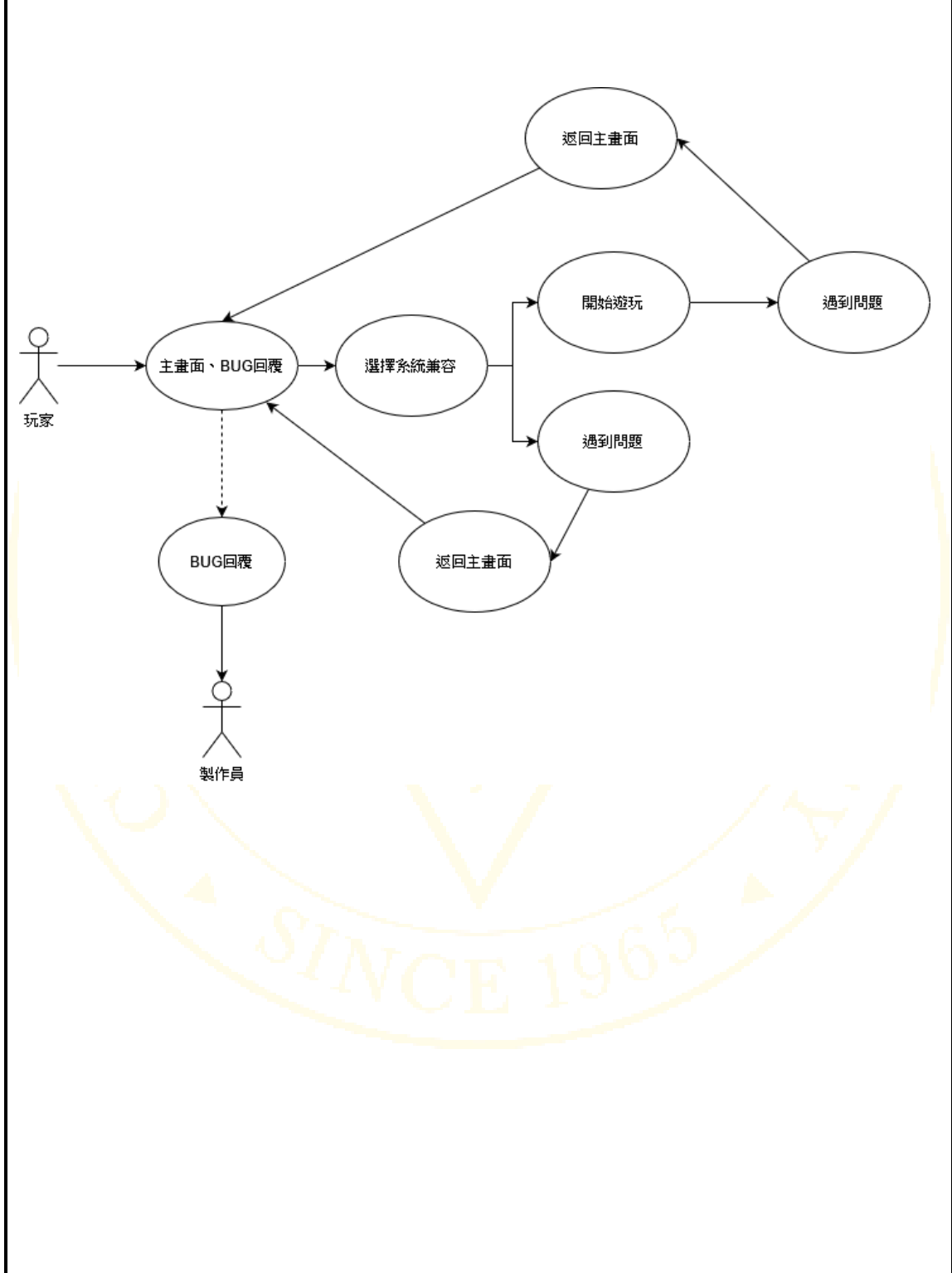
Inspector
Script6
hideall
back: 14
char: A.2
A: Huhu is almost over, so where am I going! You can choose
choice: Scary Ghosts of the Gym! goto: Script6.a
choice: Reasons why the rooftop is not allowed to enter! goto: Script6.a
stop
# a
char: A.10
A: Okay, then let's go to the reason why the rooftop is forbidden to enter
A: What?! Some people say why the other option will enter here, this is not a bug.
char: A.2
A: Who told me not to be afraid of anything is to be afraid of ghosts! This kind of thing is of course the best to go!!!
A: Hahaha! Then let's find out why the rooftop is not allowed to enter!!!
char: A.2
A: Generally speaking, the rooftop must be locked up!
A: That way students don't go over there and do bad things or other dangerous things.
A: It's just that they have to find story fragments, so there must be something wrong!
A: Anyway, let's go to the rooftop to see it!
char: A.2
A: But how do I open the locked one? Anyway, turn around and look at the doorknob!
# b: 07
# (heavy iron door sound)
hideChars
stopBfx
back: 12 Pivolate | time: 1.5
char: A.1
A: Wow! This iron door has been rusted since it has not been opened for a long time, it is so hard to push!!!
A: It's finally here, but there's nothing here! There's nothing special about it.
A: Otherwise, look around
# e
camera: offset: 0.0
back: 12
char: A.1
choice: looking forward goto: Script6.d
    
```

預覽區



【使用個案圖】

組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	呂承軒
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	年月日



【藍圖】

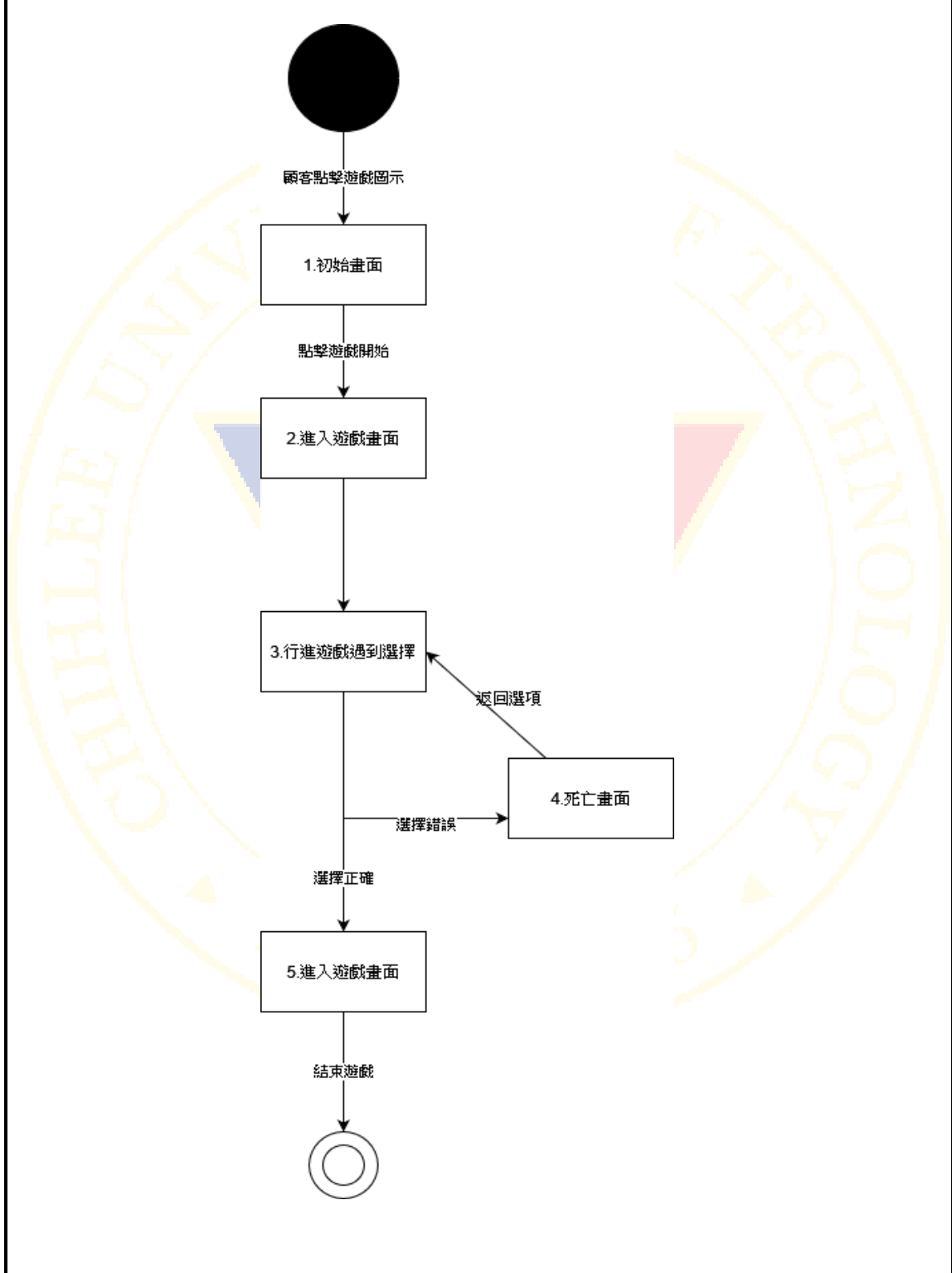
組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	呂承軒
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	年月日
藍圖內容			
人物編號	人物名稱	使用章節	
A001	肥宅	1~8	
A002	神秘人	1、3、5、8	
A003	鬼魂	2、8	
場景編號			
場景編號	場景名稱	使用章節	
B001	教室	1、3	
B002	校門口	1、8	
B003	走廊	1、3	
B004	庭園	4、7	
B005	體育館	6	
B006	道場	2	
B007	頂樓	7	

【資料詞彙】

組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	呂承軒
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	年月日
			
編號	欄位名稱	格式	範例
A	人物編號		A001
B	人物名稱		肥宅
C	人物表情	微笑、憤怒、悲傷	微笑
D	場景編號		B001
E	使用章節		1

【活動圖】

組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	劉鎧榕
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	年月日



【類別圖】

組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	呂承軒
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	年月日



【使用者操作手冊】

組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	劉鎧榕
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	年月日

畫面編號	A	畫面名稱	初始畫面
------	---	------	------

系統畫面



操作說明

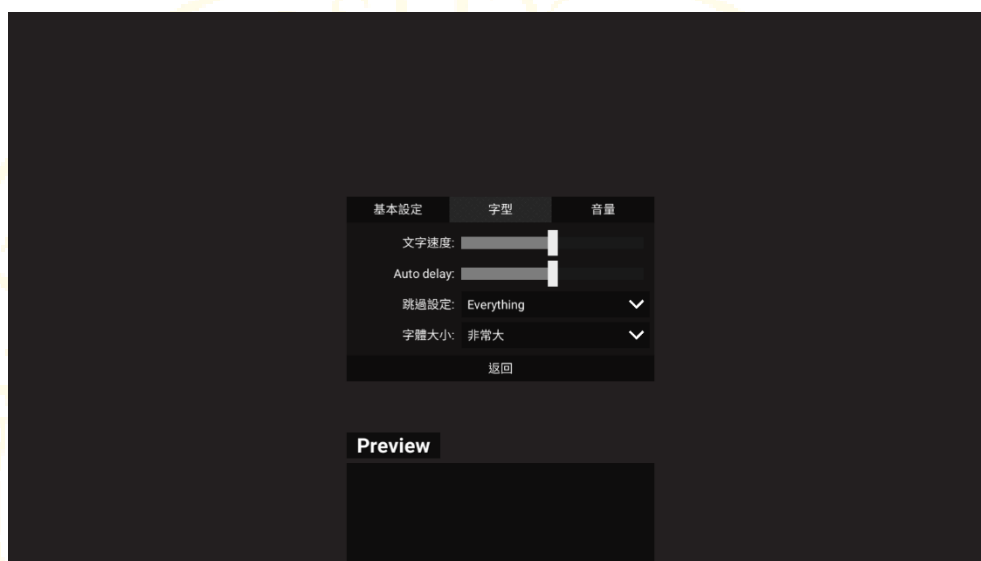
進入遊戲或進行設定的初始畫面

【使用者操作手冊】

組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	劉鎧榕
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	年月日

畫面編號	B	畫面名稱	遊戲設定
------	---	------	------

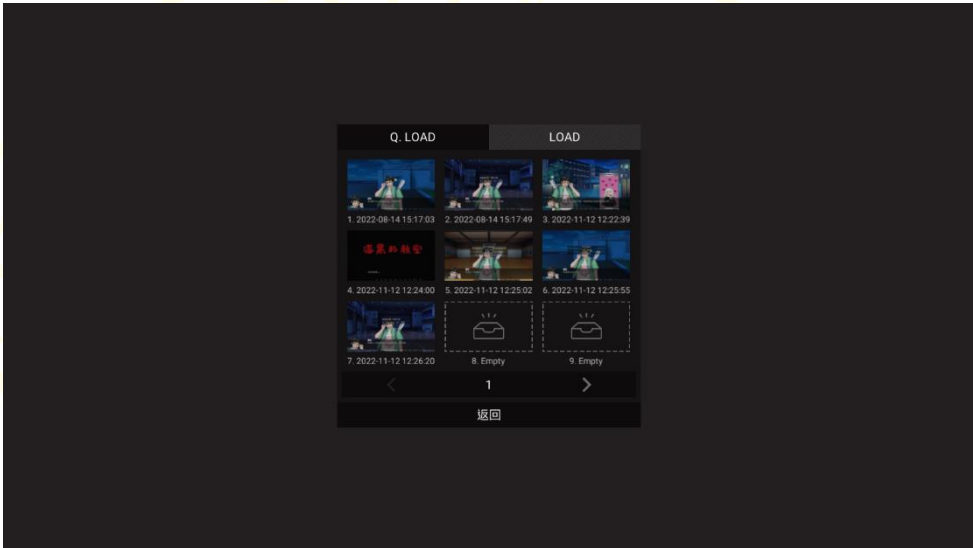
系統畫面



操作說明

可以在這裡調整畫質、語言、音量和字形

【使用者操作手冊】

組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	劉鎧榕
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	年月日
畫面編號	C	畫面名稱	繼續遊戲
系統畫面			
操作說明	<p>在遊戲過程中如有進行存檔，可從這裡進入讀檔</p>		

【使用者操作手冊】

組名	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫人	劉鎧榕
專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲	填寫日期	年月日

畫面編號	D	畫面名稱	遊戲畫面
------	---	------	------

系統畫面



操作說明

閱覽劇情、遊戲設定、存檔讀檔及返回標題

【會議記錄】

專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲				
會議編號	M1	召集人兼主席	呂承軒	紀錄者	林承諺
討論主題	素材挑選、程式分配、規劃遊戲內容			會議時間	111/2/18 19:00~20:00
				會議地點	LINE 群組
上次會議	決議事項		執行狀況		
	無		無		
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員
	程式分配和規劃遊戲內容找尋素材		完成每人份內程式製作		呂承軒
本次會議內容	第 1 章的故事內容製作，跟素材網址根購買，還有學習程式代碼。				
決議事項（與主席裁示）					
分配人員學習他們負責的領域、素材規劃及採購人員。					
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名
下次會議	召集人	呂承軒	紀錄者	鄭學鴻	時間 111/2/23
					地點 圖書館 502 教室
預定討論主題	第 2 章故事走向跟結局討論				

【會議記錄】

專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲				
會議編號	M2	召集人兼主席	呂承軒	紀錄者	鄭學鴻
討論主題	第 2 章故事走向跟結局討論			會議時間	111/2/23 19:00~22:00
				會議地點	圖書館 502 教室
上次會議	決議事項		執行狀況		
	程式分配和規劃遊戲內容找尋素材		完成每人份內程式製作		
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員
	第 2、3 章內容規劃		製作第 2 章的故事內容		呂承軒
本次會議內容	規劃購買甚麼學校素材				
決議事項 (與主席裁示)					
分配人員負責的領域、素材規劃及採購人員的進度					
<small>請簽名</small>	<small>請簽名</small>	<small>請簽名</small>	<small>請簽名</small>	<small>請簽名</small>	<small>請簽名</small>
下次會議	召集人	呂承軒	紀錄者	林承諺	時間 111/3/4
					地點 圖書館 502 教室
預定討論主題	第 3 章故事走向及討論				

【會議記錄】

專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲					
會議編號	M3	召集人兼主席	呂承軒	紀錄者	林承諺	
討論主題	第 3 章故事走向及討論與素材購買			會議時間	111/3/4 19:00~22:00	
				會議地點	圖書館 502 教室	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	第 2、3 章內容規劃		製作完第 2 章的故事內容			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	第 3、4 章內容規劃		製作第 3 章的故事內容		呂承軒	
本次會議內容	尋找人物及音樂素材					
決議事項 (與主席裁示)						
在 pixle 上尋找願意合作的繪師協助我們繪圖以及購買網路上有的場景圖						
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	
下次會議	召集人	呂承軒	紀錄者	鄭學鴻	時間	111/3/9
					地點	圖書館 502 教室
預定討論主題	第 4 章故事走向及討論					

【會議記錄】

專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲					
會議編號	M4	召集人兼主席	呂承軒	紀錄者	鄭學鴻	
討論主題	第 4 章故事走向及討論			會議時間	111/3/9 19:00~22:00	
				會議地點	圖書館 502 教室	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	第 3 章故事章節		完成第 3 章中段剩下半部分			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	第 4、5 章內容規劃		完成第 3 章故事開始製作第 4 章		呂承軒	
本次會議內容	在第 4 章加入一些故事的分歧導向來增加一些多元性					
決議事項 (與主席裁示)						
加入死亡畫面和結局畫面 CG 圖						
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	
下次會議	召集人	呂承軒	紀錄者	林承諺	時間	111/3/18
					地點	圖書館 502 教室
預定討論主題	第 5 章故事結局走向及音樂素材討論					

【會議記錄】

專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲					
會議編號	M5	召集人兼主席	呂承軒	紀錄者	林承諺	
討論主題	第 5 章故事結局走向及音樂素材討論			會議時間	111/3/18 19:00~22:00	
				會議地點	圖書館 502 教室	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	第 4 章加入死亡畫面和結局畫面 CG 圖		完成第 4 章故事並加入 CG 圖			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	第 5、6 章內容規劃		完成第 5 章故事開始製作第 6 章		呂承軒	
本次會議內容	在第五章加入新的鬼影					
決議事項 (與主席裁示)						
新增女鬼以及音樂特效						
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	
下次會議	召集人	呂承軒	紀錄者	鄭學鴻	時間	111/3/23
					地點	圖書館 502 教室
預定討論主題	音樂音效素材討論					

【會議記錄】

專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲					
會議編號	M6	召集人兼主席	呂承軒	紀錄者	鄭學鴻	
討論主題	音樂音效素材討論			會議時間	111/3/23 19:00~22:00	
				會議地點	圖書館 502 教室	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	第 5、6 章內容規劃		完成第 5 章故事開始製作第 6 章			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	在各章節加入音樂素材		完成第 6 章，並在各章節加入音樂素材		呂承軒	
本次會議內容	至音效素材網站搜尋所需音樂及音效，新加入女鬼、音樂素材篩選及過場動畫是否需要					
決議事項 (與主席裁示)						
加入過場動畫(如白畫面、漩渦過場)						
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	
下次會議	召集人	呂承軒	紀錄者	林承諺	時間	111/4/1
					地點	圖書館 502 教室
預定討論主題	章節統整、完結與熟悉簡報流程					

【會議記錄】

專題名稱	APP 遊戲製作-文字小說遊戲				
會議編號	M7	召集人兼主席	呂承軒	紀錄者	林承諺
討論主題	章節統整、完結與熟悉簡報流程			會議時間	111/4/1 19:00~22:00
				會議地點	圖書館 502 教室
上次會議	決議事項		執行狀況		
	在各章節加入音樂素材		成第 6 章，並在各章節加入音樂素材		
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員
	完成專案		章節統整、熟悉簡報		呂承軒
本次會議內容	專題報告演練				
決議事項 (與主席裁示)					
專題報告演練					
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名
下次會議	召集人	呂承軒	紀錄者	鄭學鴻	時間 無
					地點 無
預定討論主題	無				