

國立臺南大學數位學習科技學系畢業專題實作

赤崁蒼穹：入城

Chihkan Under the Blue Sky: The New World.

專題編號：NUTN-ILT-PRJ-110-001

執行期間：民國 108 年 6 月至民國 110 年 8 月(預計)

專題參與人員： 陳威廷 S10655015

侯唯平 S10655034

指導老師：林豪鏘 教授

中文摘要

不論是本地人或外地人，來臺南必然會感受到這座城市豐富的歷史底蘊與文化特色。四百多年來歷經荷蘭、明鄭、清朝、日本、國民政府等等政權的治理，縱使時光流逝，歷史在這片土地留下的足跡也未曾消逝。

但是今日的你可否知道：全台第一座夜市何在？五條港是哪五條？昔日王府何在？甚至海浪曾經打在赤崁樓城垣下你相信嗎？

本專題將府城在地的歷史文化，與日本動漫文化融合構成自編故事腳本，再搭配時下最流行之「實境解謎遊戲」模式，最後以手機應用程式(APP)包裝整合。讓對歷史文化有興趣者、動漫文化愛好者、實境解謎遊戲玩家，皆能透過本專題再次認識府城。

關鍵詞：實境遊戲、解謎、臺南歷史、APP Inventor

Abstract

Whether you are a locals or foreigners, coming to Tainan will definitely feel that this city's rich in historical heritage and extraordinary culture. For more than 400 years, it has been governed by the Netherlands, Kingdom of Tungning, Qing Dynasty, Japan, and the National Government. Even though time has passed, the footprints left by history on this land have not disappeared.

But today, do you know: Where is the first night market in Taiwan? Which five are the Old Five Channels Cultural Zone? Where was the former palace in Tainan? Even the waves hit the Chihkan Towers when it just built, do you believe it?

This topic combines the local history and culture of the city with Japanese animation culture to form a self-made story, mixed with the "realistic puzzle game" mode that is in fashion, and integrated with a mobile

phone application. Let those who are interested in history and culture, fans of anime, and real-world puzzle game players all know Tainan again through this topic.

Keywords: Reality game, puzzle game, Tainan history, APP Inventor.

文獻探討：實境遊戲(Reality Game)

施孟廷(民 105)提及，實境遊戲即是以第一人稱實況(live)的方式讓玩家直接參與遊戲的體驗，彷彿自身投入於該虛擬世界，或是虛構世界觀發生於現實周圍。[4]

本類別遊戲源自電腦與手機平台之「密室逃脫」遊戲。是一種解謎遊戲，玩家必須在規定的時間內透過故事中提供的暗號、圖形、聲音或道具等尋找關鍵線索，解開謎題，最終逃離房間。[2]

最早的「實境」密室逃脫遊戲起源於 2006 年美國矽谷，一群工程師根據推理小說家 Agatha Christie 的作品創造出「Origin」的遊戲，但目前仍因沒有證據而無法支持這一說法。(蘇煒婷，民 108；Skeggs, 2016)[5]

隨後日本 SCRAP 公司將這種遊戲發揚光大，在 2012 與台灣團隊[comma, comma] production 合作，引進多款實境遊戲，掀起了台灣密室逃脫的風潮。其推出的第一款作品《逃出狼人村》三場次吸引將近五千位挑戰者報名，參加者範圍囊括學齡兒童到社會人士、中年族群。[2]

近年來本類別遊戲再分支出「開放型」實境遊戲，經過實際體驗後我認為：即遊戲空間在指定戶外地理範

圍或開放場館內，遊戲核心目標也逐漸從「逃出密室」轉移到「解開謎題」，玩家亦須要在指定時間內前往指定地點或場景，以相關提示或道具完成所有謎題。



類別	密室型	開放型
遊戲場景	室內密閉空間為主	開放空間，如：戶外街區、博物館等等
限制條件	時間或嘗試次數等等	
獲勝條件	逃出密室為主	逃出密室或解開所有謎題
遊戲腳本	歷史、文化、地理、科幻、童話、學科知識等等或自編腳本	
場景準備	房間設計、家具擺放、機關設計、謎題設計等等多需依腳本自行布置	多以現場陳列物或場景作為線索或謎題，亦可自行布置

表 1. 密室型與開放型實境逃脫(解謎)遊戲之比較

製作動機與目的

本專題製作動機包含：

1. 實境解謎遊戲之興起

自 2012 年引進至今，光是密室實境逃脫遊戲，2018 年全台各地就有多達 80 家店面(鄭宜東，民 107)[6]與 278 個遊戲主題(蘇煒婷，民 108)[5]，近年來分支出的開放型實境解謎遊戲又掀起一波新潮。

2. 臺南之歷史悠久

曾是漢人和荷蘭人最早接觸、開發的地區，昔日以「一府二鹿三艋舺」中「臺灣府」之稱作為全臺首善之區，記錄著臺灣整體文化與歷史上的發展脈動。[1]

從距離校區最近的城牆殘跡、大南門城，到遠近馳名的赤嵌樓、孔廟、安平古堡等等，今日的臺南市仍可看見過去歷史所留下的足跡。不論在地人或觀光客，不僅值得在這些景點駐足欣賞一回，也值得深入細細品味其中的歷史淵源。

也因此這座城市擁有相當豐富之歷史題材、文化特色等等，足以作為本專題主題與切入點。

3. 古蹟實地導覽

其實在高中時期歷史科算是我的弱項，朝代、年份、歷史事件的先後順序總令我一竅不通。然而在大學一年級所修習的通識課「古蹟考察」，才讓我首次主動探討古蹟的歷史議題，也因而發覺「實地探查學習」有助益提升自學力，融入在真實的歷史場景中學習我認為比課本講義裡的解釋更有效益。

4. 重拾繪畫初心

雖然自國小就始接觸繪畫，但受升學與志向轉變緣故僅斷斷續續的培養，直到大學入學穩定後才再次開始自學繪圖。

根據「日本动画協會」之年度報告指出，2019年動漫相關產業之總產值已達到2.181兆日圓[3]，日本動漫文化也已逐漸在次文化間擴大、大眾接受度亦逐步提升。

臺南時任黃偉哲市長曾說：「台灣有許多動漫創作人才，有足夠的動漫

消費者」(中時新聞，2018)[7]，日前結束的「古蹟神靈集章趣」亦是動漫文化融入歷史文化案例之一[8]，顯示此產業正逐漸興起中。

故今日也嘗試將此技能添加到專題中，雖然技術還稱不上一流。

5. 自學攝影

這兩年來的自學項目之一，開始懂得運用鏡頭拍攝人像、風景，也開始瞭解取景的方式與後製技巧。此技能運用在專題中的遊戲背景繪製。

6. 實際體驗

近期也實際體驗多場開放型實境解謎闖關活動，包含

- 鳳凰城迷陣(芒果遊戲工作室)
- 時光的迴聲(同上)
- 夜宿史博館(同上)
- 風聲碟影(同上)
- 在邂逅的回憶(同上)

也參加該工作室舉辦之遊戲設計工作坊，充實自身創作能力。

專題開發工具

1. MIT APP Inventor 2

由麻省理工科技大學(Massachusetts Institute of Technology)營運之安卓(Android)應用程式開發介面，編輯模式相似於Scratch，適合初學者使用。可在多數安卓系統運行，也可外掛多種擴充模組。本專題使用期製作用戶端執行介面。

唯目前(2020年10月)僅提供安卓系統開發平台，尚不支援蘋果作業系統(iOS)的輸出。

2. 雲端資料庫

本專題一大突破。使用者可透過APP Inventor開發出的應用程式對雲

端資料庫存取。本專題所需之故事腳本、角色圖檔、核心控制數據等等皆存放於雲端資料庫中，可直接控制應用程式修改、刪除、更新本專題的相關資料。例如圖檔更新與腳本修正，使用者不須重新下載應用程式或安裝更新檔，可從核心控制數據調整，使用者再次登入時應用程式將自動下載更新檔。

3. Paint Tool SAI

由日本 SYSTEMAX 公司銷售之 2D 繪圖軟體，本專題大多數角色皆以此軟體繪製。


4. CorelDRAW

由加拿大渥太華的 Corel 公司開發的向量圖編輯軟體，本專題大多數背景圖檔皆以此軟體後製產出。

專題內容與設計

1. 時空背景：近代臺南市區

2. 主要出場角色：

角色圖像	人格特質(年齡)
	<u>鄭薇姍</u> (16) 會考後獨自一人來到臺南市區就讀高中，對歷史、宗教等等有強烈興趣，是本故事的主角。
	<u>藍川星桜</u> (16) 雙親為美國人，從小卻在日本長大，是班上的外籍生，對歷史文化稍感興趣。

	<u>王苡庭</u> (16) 可愛型少女，但本身是個大胃王(吃貨)，常常嚷著肚子餓卻又吃不胖。
	<u>謝巧云</u> (16) 學霸型少女，聰明伶俐，但異常怕鬼，只要是靈異事件就完全不行。
	<u>陳惠容</u> (16) 呆萌型少女，與 <u>巧云</u> 、 <u>苡庭</u> 、 <u>雅婷</u> 是國中同學，有時候會開玩笑開過頭……
	<u>郭雅婷</u> (16) 運動型少女，體力是六人最好者，名符其實的跑遍大街小巷。
	<u>大八</u> (不可考) 八哥組的一員，沉著穩定、深思熟慮，擅長歷史事件。
	<u>二八</u> (不可考) 八哥組的一員，坦然老實，有時會模仿騷人墨客般的說話方式，擅長賞析建築。

	<p><u>小八(不可考)</u> 八哥組的一員，活潑好動、心直口快，擅長述說故事。</p>
---	--

表 2. 主要登場角色及其人格特質

3. 劇情概要：

初次來到臺南就讀高中的薇妘，在新生訓練期間順利的結識到一群朋友，某天下午竟然出現三隻不只會說話、還能夠對話的八哥鳥。六位「被選中」的少女將穿梭在府城的歷史之間，通過各個試煉、前往不為人知的新世界。

4. 遊玩流程：

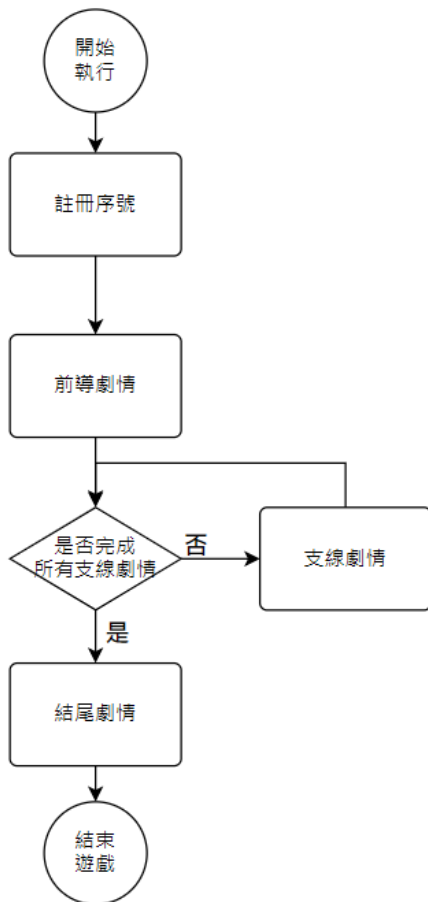


圖 1. 遊戲流程簡圖

首次登入的玩家需要進行簡單註冊，本環節用意在於收集玩家部分資料，以提供後續作品製作參考。

註冊完成後出現的前導劇情將提供玩家初步認識六位角色，以及遊戲相關規則與說明，並附有關卡試水溫。

完成前導劇情後將出現多個支線劇情，玩家可從任意支線開始閱覽。

在所有的劇情中，會帶領玩家初步認識該區域的重點歷史遺跡或文化特色。當玩家閱覽劇情結束後，該區域將會出現「試鍊」模式。玩家需要攜帶裝置前往指定的地點，才能夠解鎖並開始試鍊模式。該模式中會有一連串的實境解謎題目，皆是以該區域之特色文化地景為基底命題。當玩家通過試鍊模式後，即完全通過該支線劇情。

當所有支線劇情被通關完成，便解鎖最後的結尾劇情，本專題即進入尾聲。

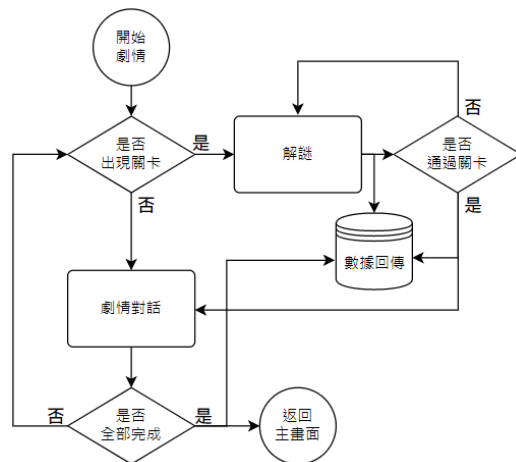


圖 2. 劇情流程簡圖

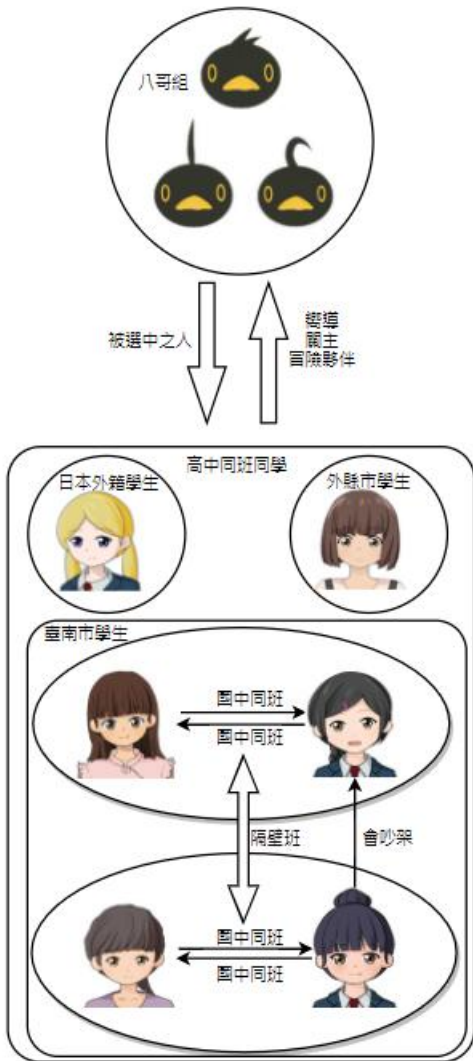


圖 3. 角色關係文氏圖

作品名稱	鳳凰城迷陣	小封神藏寶圖	赤崁蒼穹：入城
作品類型	開放型實境解謎	開放型實境解謎	視覺小說/實境解謎
開發單位	芒果遊戲工作室	台北地方異聞工作室	
發行日期	2015年11月	2019年5月	預計2020年12月
遊玩人數	6~50人	1人()	1人(+)
遊戲腳本	自編	改編自許丙丁《小封神》	自編
呈現方式	紙本劇情描述 實體設備 實體道具	網頁式	APP式
遊玩時間 (尺度)	2.5小時內	數小時至數天	數天
報名費用	480元~680元 (依人數調整)	免費	免費
關卡總數	約10關	16關	預計50關以上
關卡範圍	小(以陳德聚堂為中心，半徑約250m)	龐大(半徑約2km)	單一支線半徑 200m~500m 支線間隔距離最遠 5km
移動方式	步行	需交通工具 僅少部分步行	支線間需交通工具 各路線可步行
預約方式	提前7日	不需預約	不需預約
實際體驗	關卡具挑戰性 限時增加難度 結束後專人解說	富含文學氛圍 部分關卡燒腦 路線待優化	-
備註	特定人員參加，關卡保密度高，且皆為網路無法搜尋的解答。	部分關卡可直接上網查到相關資料，出現鍵盤玩家。	僅限在Android系統執行

表 3. 相關作品分析與本專題比較

未來展望

本專題為概括性、大範圍、淺顯的都市導覽，而在這座充滿歷史人文的城市中亦有許多值得探訪的特色，能夠做為日後續集的發想。諸如：名勝古蹟內部導覽、歷史街區、日本時代建築、民間宗教信仰等等。屆時期許能夠以詳實型、小範圍、深入解析的形式作為遊戲主軸。

也期許續集作品風格能夠再進化，在美術細節提升閱聽眾的視覺享受。

若有機會也想嘗試以 Unity 3D 做為開發介面，除了同時能夠產出 Android 可用的 apk 檔，也可產生 iOS 設備可安裝之 ipk 檔，便囊括市面上兩大主流手機使用者。

此外也可再 Unity 3D 中引進 Live 2D 技術，一種使用基於單個插圖的分層連續部件來生成動畫 2D 圖形（通常是動漫風格的角色）的技術，而無需逐幀進行動畫處理或創建 3D 模型。[9] 將閱聽中之視覺體驗提升到更高層級。

最後也期望藉本專題做為市場初探，日後推出續集時將更積極找尋協辦單位與贊助商。增加宣傳管道、提升作品知名度。

致謝

最後在此特別向：

◇ 府城米其林三星導覽解說員們

在各位的帶領與導覽之下，再次重新認識這座城市，不但學習到許多歷史故事與其之間的相互關係，也發現了許多「巷仔內」的景點美食。謝謝各位老師的教導！

◇ 場地提供商家與企業們

感謝商家企業們無償提供場地取景，拍到很多不同角度的珍貴照片，讓本專題更加與眾不同。

◇ 各位一路以來相互扶持的夥伴們

特別感謝玩家：不能說的秘密、沙暴、奇の冒險、星辰海、星晝、星夢云心、祈星☆。

從一開始的構想，角色設計、造型設計、遊戲腳本，到整個系統測試、除錯、試玩等等，在各個環節中提出很多重要的建議，讓本專題越做越精緻、完整。

參考文獻

1. 修改自臺南縣市合併改制計畫核計畫，原文連結：
https://www.moi.gov.tw/files/site_node_file/4429/201012214537980901「臺南縣(市)合併改制計畫」核定本.pdf
2. 修改自「實境密室逃脫 上班族紓壓新寵」，原文連結：
<https://www.watchinese.com/article/2013/8683>
3. 日本动画協會 2019 年動漫產業報告
https://aja.gr.jp/download/anime-industry-report-2019-summary_
4. 施孟廷(民 105)。古都秘辛實境工作室創業計畫(碩士論文)取自臺灣博碩士論文系統。
5. 蘇煒婷(民 108)。以使用者經驗探討實境密室逃脫玩家動機(碩士論文)取自臺灣博碩士論文系統。
6. 鄭宜東(民 107)。探討秘室逃脫實境遊戲工作室經營成功關鍵因素(碩士論文)取自臺灣博碩士論文系統。
7. 黃偉哲：發揮文化力承諾臺南變動漫大城
<https://www.chinatimes.com/realtime-news/20181004004506-260407?chdtv>
8. 臺南意向：古蹟神靈集章趣
<https://www.tainanoutlook.com/activities/古蹟神靈集章趣>
9. Live 2D 技術與軟體(wiki)
<https://en.wikipedia.org/wiki/Live2D>
3. 臺南府城舊街新路／張耘書 1974- 著
4. 原臺灣府城城門及城垣殘蹟／蔡侑樺
5. 舊城風華. 一：孔廟文化園區. 民生綠園文化園區／飛鴻文化編輯小組
6. 臺南歷史地圖散步／中央研究院數位文化中心
7. 動畫場景設計：空間×造型×色調×光線 = Animation scene design／武立杰
8. 臺南老店散步：回味本町摩登老時光／陳貴芳
9. 穿梭府城今昔＝賞玩古都. 邊走邊吃／臺灣英文新聞公司編輯部著
10. 國民中學社會課本(南一版)(一上)／南一書局 編著
11. 國民中學社會課本(南一版)(一下)／南一書局 編著
12. 一畫就愛上！簡單畫出 168 種超萌可愛制服美少女／林晃
13. 我要學漫畫／C.C 動漫社 編著
14. 上吧！漫畫達人必修課：突破 101 個繪畫盲點／C.C 動漫社 編著
15. 上吧！漫畫達人必修課：自創超人氣角色／C.C 動漫社 編著
16. SAI+Photoshop 漫畫繪製技法從入門到精通(第 2 版)／零點動漫
17. 職人繪師 CG 繪圖技術講座 . vol.1／Anmi 插畫

參考書籍

1. 空襲福爾摩沙：二戰盟軍飛機攻擊台灣紀實／張維斌
2. 黑瓦與老樹：臺南日治建築與綠色古蹟的對話／王浩一
- 其他資料來源
1. 導覽解說員口述
2. 當地居民口述
3. 臺南市政府觀光旅遊局網站
<https://admin.twtainan.net/>
4. 維基百科全書
5. 廟宇或古蹟之官方網站或粉絲專頁
6. 廟宇或古蹟之沿革或碑文