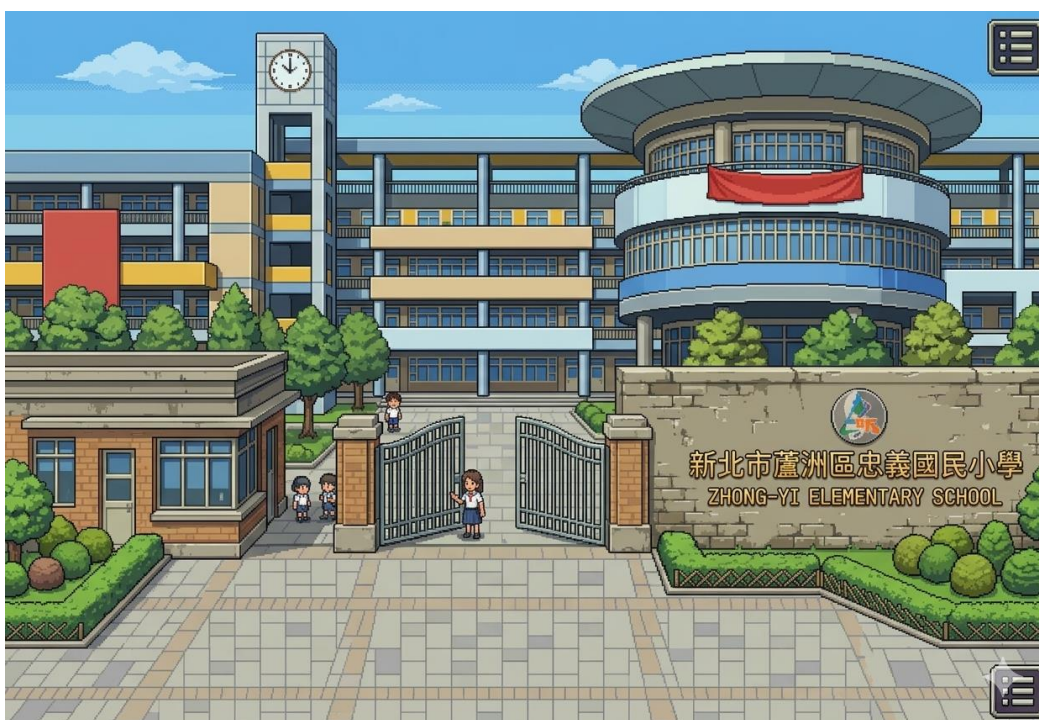


115 學年度新北市蘆洲區忠義國民小學

資優方案獨立研究報告

當校園變成 RPG—利用 RPG Maker MV 打造
新北市忠義國小數位互動導覽系統



研究者：陳宥愷

指導老師：林逸儂 老師

115 年 4 月

第一章 緒論

第一節 研究動機

在我們這個充滿科技的時代，電子遊戲已經是每個國小學生生活中很重要的部分。不過，很多同學都習慣把「上課讀書」和「玩遊戲娛樂」看作是兩件完全不相干的事，結果就是大家對學校的傳統功課比較提不起勁。

然而，教育科技正在快速進步，「遊戲化學習」也開始被廣泛運用。這種方法把遊戲中好玩、有挑戰、能獲得成就感的特點，巧妙地融入到學習裡面。許多家長都觀察到，當孩子使用數位方式來學習時，學習的興趣會明顯提高，而且更能夠主動地去探索和吸收新的知識。這顯示出，家長們普遍非常看好數位學習在幫助孩子成長方面的巨大潛力。

我發現忠義國小其實是一所蠻大型學校，每年都會有大量的新生及新進老師加入。然而，每到開學時，我經常觀察到一個現象：新生家長們帶著孩子在校園中摸不著頭緒，四處詢問或走錯地方，對校園的配置感到困惑。同樣地，新生們也往往不清楚重要的行政處室（如教務處、學務處等）的確切位置，更不了解它們各自負責的功能。我上網搜尋後發現，學校的官方網站上竟然沒有提供清晰的校園配置圖。這顯示出，忠義國小現有的校園導覽機制存在不足，迫切需要改進，讓我興起了開發一個更完善、更有趣的校園導覽方法的念頭。

因此，我希望能順應數位學習的潮流，開發一款專門的角色扮演學習遊戲。透過這種有趣且充滿互動的遊戲方式，我將提供一個有效率的校園探索途徑，幫助所有忠義國小的師生，無論是剛來的新老師、新生及外賓，或是已經在校的同學，都能夠用這個有趣的方式熟悉並認識美麗又廣大的校園環境。

第二節 研究目的

- 1、了解 RPG maker MV 這款軟體的操作方式。
- 2、使用 RPG maker MV 製作一款沉浸式的學習遊戲。
- 3、了解新北市蘆洲區忠義國小的校園配置。
- 4、製作一款以忠義國小為背景讓老師及學生認識校園的冒險遊戲。

第三節 研究問題

- 1、RPG maker MV 操作介面該如何使用？
- 2、如何使用 RPG maker MV 進行地圖繪製、事件設定和腳本設計？
- 3、如何將學校的特色景點與知識使用 RPG maker MV 呈現出來？
- 4、使用 RPG maker MV 製作的校園導覽遊戲其故事劇情、美術風格與導覽實用性的成效如何？

第二章 文獻探討

第一節 RPG maker MV 介紹

壹、RPG maker MV 的簡介

RPG Maker MV 為電子角色扮演遊戲的製作工具。由 KADOKAWA 的尾島陽兒帶領製作、Spike Chunsoft 販售。Steam 多語言（含中文）版在 2015 年 10 月 23 日發售，日文版在 2015 年 12 月 17 日發售。



圖 2-1 RPG Maker MV 封面

貳、RPG maker MV 的操作介面介紹

下方是地圖上方的設定區，用來設定角色、製造人物、改變地圖視野、測試音量和試玩你做出來的遊戲，說明如下：

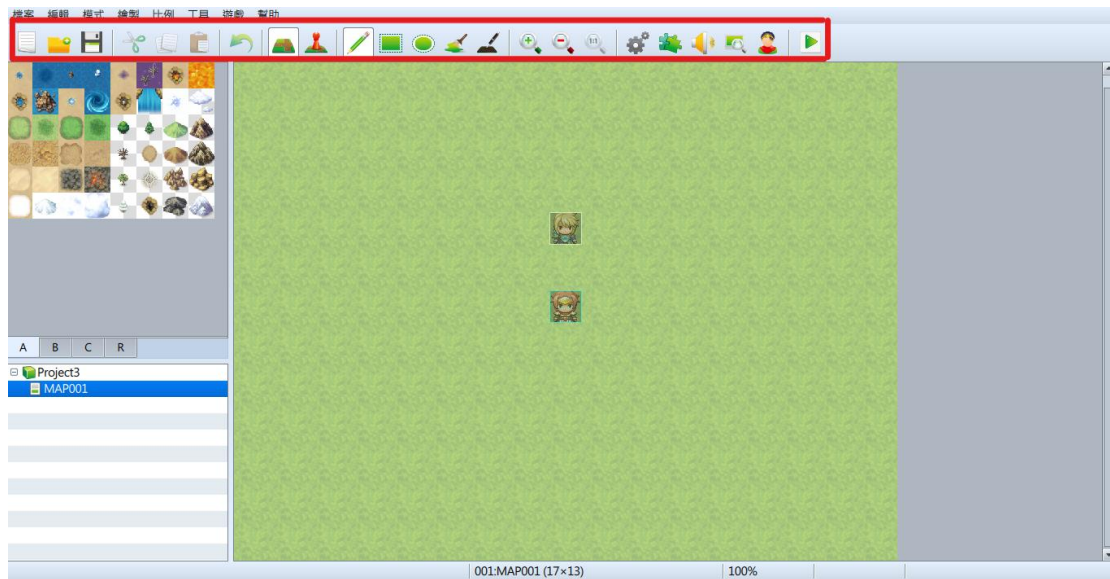


圖 2-2 設定區

類別	編號	圖示名稱	功能概述	關鍵應用與專業建議
編輯模式	1	地圖鍵 	地圖模式：用於地形、建築等所有視覺元素的繪製與配置。	專注於地圖的美學配置與結構佈局。
	2	劇情鍵 	事件模式：設定對話、機關、任務邏輯和所有遊戲互動。	這是賦予遊戲生命的核心，所有故事和互動都由此開始。
繪製方式	3 ~ 6	鉛筆、矩形、橢圓、填充    	各種基本繪圖工具，用於高效、精準地在地圖上鋪設圖塊。	鉛筆用於細節，矩形/填充用於大面積，提升繪製效率。

	7	陰影筆 	手動添加或消除牆壁和高台下方的陰影。	視覺強化！正確使用，能瞬間讓 2D 地圖產生景深與立體感。
地圖視圖	8 ~ 10	放大、縮小、實際大小 	調整畫布的縮放比例，以便進行細節檢查與全域審視。	善用「實際大小」鍵 (1:1)，確認玩家的最終視野和視覺效果。
核心設定	11	資料庫 	集中管理遊戲所有核心數據，包括人物、技能、裝備、敵人與系統參數。	遊戲的靈魂！所有數值平衡和玩法規則都在此處設定。
	12	外掛程式管理器 	載入、開啟或關閉額外的 JavaScript 外掛。	擴展遊戲功能的關鍵，能實現複雜的進階機制。
	13	聲音測試 	測試遊戲中的背景音樂和音效的音量與效果。	確保音效符合情境，避免在遊戲中出現突兀的音量或時機。
	14	劇情搜尋 	快速搜尋已製作的遊戲事件。	複雜專案必備！在大量事件中快速定位目標進行修改。
	15	人物生產器 	組合零件，自訂生成人物的行走圖、臉圖和戰鬥圖。	無需繪圖基礎，也能為您的角色提供獨特的外觀。

遊 戲 測 試	16	遊戲測試 	啟動測試模式，即時遊玩當前進度，發現和修正錯誤。	質量控管！製作過程中最重要的一環，務必經常測試。
------------------	----	---	--------------------------	--------------------------

第二節 數位導覽

壹、常見的數位導覽形式

數位導覽是結合數位科技的導覽服務，可提供虛擬展館、AR 互動、即時語音講解等多元體驗，打破時間與空間限制，讓使用者能隨時隨地透過手機等載具，獲得身歷其境的導覽資訊，並藉由雲端平台進行內容管理與數據分析，提升使用者體驗與場域營運效益。

而之所以需要數位導覽它能降低人力成本並提升服務品質，同時提供個性化的參觀體驗、多語言支援和數據回饋，讓參觀者能依個人步調深入了解感興趣的內容，不受時間和空間限制。此外，導入 AR/VR 等技術也能增加互動性和趣味性，讓靜態展品變得栩栩如生。

數位導覽除了應用在導覽上，也還能應用在醫療、教育、研發、行銷、與設計等各種領域

貳、導覽與遊戲的結合

地圖的判斷能力在現實生活中扮演著關鍵角色，不僅能協助人們在陌生環境中找到方向，更能培養空間感與解決問題的能力。這種判斷力不單限於看懂地圖上的地標與路徑，更包括根據現場實際情況靈活調整判斷，提升行動的效率與安全性。當地圖導覽結合遊

戲的樂趣與挑戰，便能創造出更具吸引力的學習體驗，其中以地圖判別作為遊戲最具代表性的就是定向越野與實境解謎，以下將簡單介紹這兩套遊戲。

一、定向越野

是一種以地圖識讀為主的戶外運動。參與者需手持地圖和指北針，在一個預定的區域內，依序找到一系列隱藏的檢查點（控制點），並以最短時間完成尋找任務。這項活動結合了體能、智力與導航技能，要求參與者快速判斷地圖上的地形資訊、選擇最佳路徑、並在現實環境中精準定位，極大地訓練了方向感、應變能力與空間判斷力。



圖 2-3 定向越野地圖

二、實境解謎

它通常將故事情節、邏輯謎題與實地探索結合，參與者需透過解讀地圖、觀察環境中的線索、並運用推理能力來解開一系列謎題，最終達成特定目標，例如找到寶藏或完成一項任務。實境解謎有時會結合歷史、文化或特定場館的導覽內容，讓參與者在「自我導覽」的過程中，透過解謎與探索對環境有更深入的理解，不只是一種娛樂，更是對判斷力、邏輯思維與團隊合作能力的綜合挑戰。

這類結合地圖導覽與遊戲的活動，讓參與者在遊戲或競賽中訓練判斷力、方向感與團隊合作，培養面對複雜情境時的應變能力，這些技能在日常生活中同樣受用無窮。



圖 2-4 松菸實境解謎謎題包

這兩款遊戲都是需要配合實際場景來進行的遊戲，但因為我的目標是認識校園，所以實際的走訪會比較花時間，所以我設計了一款角色扮演的電腦遊戲，希望藉由有趣的故事及一些闖關任務，達到讓人熟悉校園位置的目的。

新北市蘆洲區忠義國小 114學年度教室分配圖

一年級：14班
二年級：15班
三年級：15班
四年級：15班
五年級：17班
六年級：15班

1F班級教室：14間
2F班級教室：20間
3F班級教室：19間
4F班級教室：22間
5F班級教室：16間

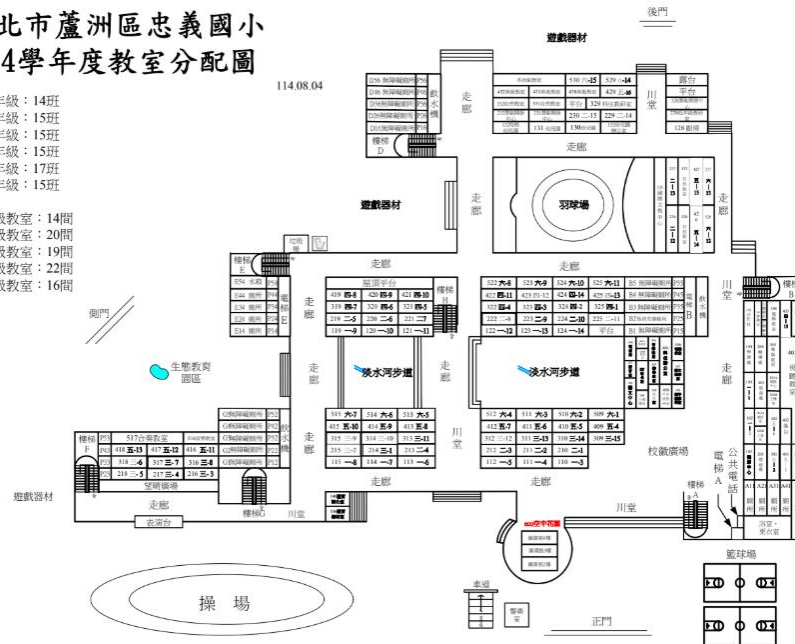


圖 2-5 忠義國小校園平面圖



圖 2-6 忠義國小立體模型

第三節 數位化學習

壹、數位化學習的定義與特點

一、定義

數位化學習泛指所有透過資訊科技工具和網路平台來進行的知識傳遞、訓練或學習活動。這是一種將傳統教育內容「數位化」和「網路化」的過程。

它利用電腦、網際網路、行動裝置、多媒體等技術作為媒介，提供一整套增進知識與績效的解決方案。其核心概念在於讓學習超越物理空間的限制，將教學資源以電子形式送到學習者手中。

二、特點

數位化學習之所以成為教育趨勢，在於它具備了傳統教育難以比擬的幾個鮮明特點：

1、跨越時空的彈性

這是數位學習最被強調的優勢。學習不再受到固定的教室和課表限制，您擁有隨時、隨地學習的權力。

- 無障礙性：突破了地理障礙，讓偏遠地區或無法親自到校的人也能獲得優質教育資源。
- 自主進度：學習者可以完全依照自己的節奏和理解速度前進，不必擔心跟不上集體進度，實現了自我導向的學習。

2、豐富多元的媒介

數位內容不再僅限於文字。教學資源被轉化成充滿活力的多媒體形式，讓學習過程更加生動有趣。

- 多媒體整合：教材包含影片串流、動畫模擬、互動式測驗、音訊和虛擬情境，使抽象的概念更容易被視覺化和理解。
- 教材更新快：數位教材可以隨時進行修改和更新，確保學習者接觸到的是最新的知識和資訊。

3、以學習者為中心的個性化

數位平台能夠收集學習者的行為數據，並提供高度定制化的學習體驗。

- 適性化：系統能根據學生的表現、弱點和優勢，自動調整難度或推薦相關資源，真正做到因材施教。
- 歷程紀錄：學習工具會完整記錄您的學習時間、答題狀況、重複觀看的內容等，幫助教師和學習者追蹤進度，並提供精確的回饋。

總而言之，數位化學習的特點就是將科技的便利性、多樣性、精準性和連結性，全面應用於教育領域，從根本上提升了學習的效率與體驗。

貳、數位化遊戲學習在教育上的應用與效益

我找了三篇關於數位化遊戲學習相關的研究這三篇都呈現了數位科技融入不同層級和學科的教育中，所帶來的正向影響。

首先，在國小教育方面，有兩項研究證實了數位工具的巨大潛力。國立政治大學陳全汝的研究將數位遊戲式學習（DGBL）融入臺北市某國小五年級的國語課程中，結果顯示這種遊戲化的互動模式不僅顯著提升了學生的學業表現，更重要的是，它成功激發了學生的學習興趣和參與意願，將原本的學習負擔轉化為探索的樂趣。同時，國立嘉義大學陳哲彰則探討了將改良後的 GIS 電子地圖應用於國小四年級社會課程地圖教學的可行性。研究發現，GIS 地圖因其操作上的方便性，能有效引發學生的學習樂趣、鼓勵他們進行自我探索，並促進同儕間的討論與互助學習，強烈佐證了此數位工具在國小社會課程中的高度實用性。

其次，在高等教育領域，區國良等人的研究採用準實驗設計，證明了將數位遊戲應用於大學生的資訊素養與倫理課程中，也能夠帶來顯著的學習成效提升。更值得注意的是，實驗數據表明遊戲式教學有助於學生知識的長久保留與應用，這為大學通識教育採用遊戲化策略提供了堅實的支持。

從這三篇跨學科、跨層級的研究都顯示將數位遊戲或互動式電子地圖等科技融入教學，不僅能有效提升學生的學術表現，更能從根本上提升學習動機與興趣，鼓勵學生採取主動探索和合作學習的模式，所以我想要嘗試製作一款讓人認識校園的數位遊戲，看看這樣的呈現方式是否能對新進學校的學生及老師對於認識校園有幫助。

第三章 研究方法

第一節 研究架構

本研究是利用 RPG Maker MV 製作一款以讓新老師、新生及外賓熟悉忠義國小校園地圖為主題的角色扮演遊戲。一開始我先透過文獻認識 RPG Maker MV 這套軟體的操作介面介紹，接著了解數位導覽在生活及學習中的應用，再來了解數位化學習的定義跟特點，最後我開始使用 RPG Maker MV 製作遊戲，並讓學校的師生進行遊戲的體驗及填寫回饋問卷，作為探討修正的依據，修正後遊戲即完成。

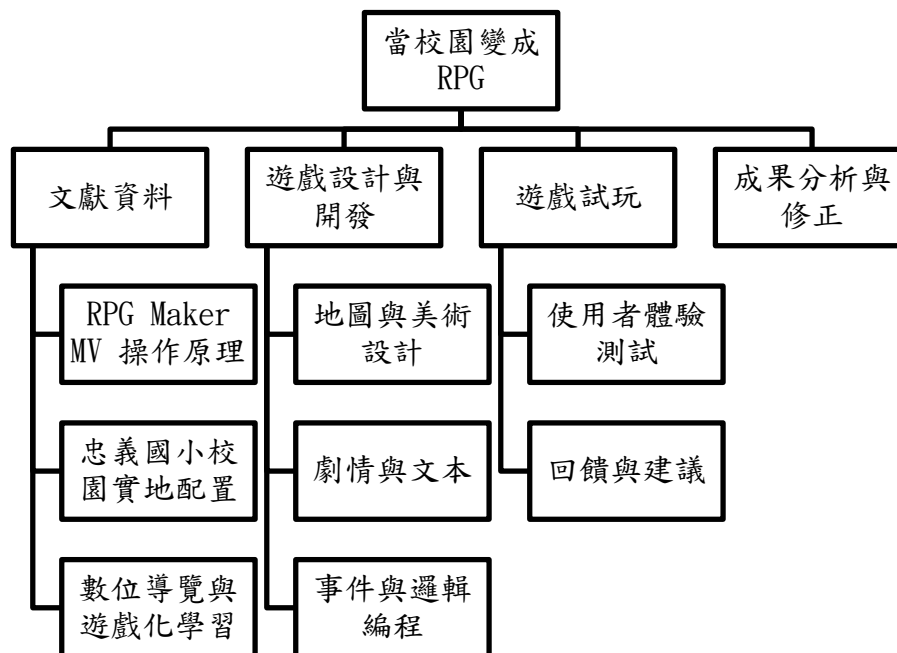


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究對象

本研究旨在協助新進師生及外賓熟悉新北市忠義國小的校園環境與行政配置。為驗證遊戲的實用性與易用性，研究邀請以下對象參與試玩與評測：

- 1、受測人員：校內資優方案中年級學生 5 人，共計 5 名
- 2、研究目標：透過受測者在遊戲中的導覽體驗，利用「遊戲滿意度與導覽效益問卷」，瞭解此數位導覽系統是否有助於使用者縮短認識校園的時間，並準確辨識各行政處室的位置及功能。

第三節 研究流程

本研究依序分為五個階段進行：

- 1、前期準備：蒐集忠義國小校園平面圖，並進行相關文獻探討。
- 2、遊戲製作：
 - 場景規劃：根據學校平面圖，將現實校園轉化為 RPG 像素地圖。
 - 資料庫設定：設定玩家角色、NPC（導覽老師或學長姐）及任務道具。
 - 事件撰寫：編寫對話內容、各處室功能介紹，以及觸發引導任務。
 - 視覺優化：使用內建生成器製作具備學校特色的角色外觀。

- 3、系統測試：由研究者反覆測試地圖碰撞偵測與任務邏輯，確保流程順暢。
- 4、體驗與回饋：請受測對象進行遊戲試玩，並於結束後填寫問卷。
- 5、成果分析：彙整問卷數據，分析遊戲在「校園辨識」上的成效，並撰寫結案報告。

第四節 研究工具

本研究結合數位開發軟體與評估工具，具體清單如下：

- 1、硬體環境：Windows 10 作業系統電腦。
- 2、軟體工具：
 - RPG Maker MV：核心開發軟體，用於繪製校園地圖、設定互動事件與邏輯腳本。
 - Google 表單：用於製作數位化的「遊戲滿意度問卷」，方便受測者填寫與數據統計。

第四章 結果與分析

第一節 遊戲故事 忠義校園趣發現：新生的第一天

【序幕：校長室的神祕地圖】

清晨的陽光穿透雲層，灑在蘆洲忠義國小那色彩繽紛的校門口。這一天，是新鮮人小明入學的日子。他背著嶄新的書包，踏著有些遲疑卻充滿好奇的步伐，走進了行政大樓。

在二樓那間充滿書香氣息的校長室裡，賴森華校長正帶著溫暖的微笑等待著。校長從桌上拿起一本印有校徽的小手冊，遞給了小明。「小明，歡迎加入忠義這個大家庭！為了讓你能快快跟校園變成好朋友，我準備了一個有趣的『校園集點趣』遊戲。只要你走訪校園的四個神祕小站並完成挑戰，就能領到專屬的榮譽勳章喔！」

【第一章：行政大樓的服務小尖兵】

小明領完手冊，第一站來到了行政大樓的一樓。這裡像是一個繁忙的指揮中心，老師們正忙著準備開學的事務。小明首先走進了學務處，那是負責學生生活的核心。

在那裡，學務主任親切地看著他，給出了第一個任務：「孩子，想要領到你在忠義國小的第一張學生證嗎？請先在這一疊印好的名牌中，找出寫著你自己名字的那一張吧！」小明在桌上仔細翻找，終於發現了自己的名字，主任微笑著在他手冊上蓋下了第一個藍色印章。隨後，小明也順道拜訪了隔壁的教務處、總務處與輔導室，NPC 老師們一一熱情地介紹這裡的功能，讓他知道以後需要借書、修課桌椅或是心情不好時，該往哪裡尋求幫助。

【第二章：守護健康的溫暖角落】

離開行政大樓後，小明繞到了校園後方一處寧靜的區域。空氣中飄著淡淡的消毒藥水香氣，這就是健康中心。護理師阿姨正拿著身高尺等著他，她溫柔地引導小明站上機器。「來，站直挺胸！讓我們看看你在這一年會長高多少喔！」隨著機器發出輕快的聲響，小明的身高紀錄被整齊地寫下，護理師也開心地為他蓋上第二個象徵健康的紅印章。

走出健康中心，隔壁傳來了學生們的談笑聲，原來是大家最喜歡的合作社。那裡有著香噴噴的點心和整齊的文具，合作社阿姨熱情地向小明打招呼，並告訴他這裡就像是學校的小超商，肚子餓了或是鉛筆用完了，隨時可以來這裡補充能量。

【第三章：活力四射的四方挑戰】

小明接著走向寬廣的戶外區，那是他最期待的運動場。這裡的空氣中充滿了活力，體育組長正拿著哨子在操場中心向他招手。「想要證明你的活力嗎？去跑遍這四個運動地點吧！」

小明像個小偵察兵一樣，先跑向了擺滿球類的體育器材室，接著繞過熱鬧的籃球場與紅色的操場跑道，最後他還鑽進了涼爽的地下室探索。每到一個點，他都要在心裡記下那個位置，當他最後跑回體育組長面前時，組長爽快地為他蓋下了第三枚代表活力的綠色印章。

【終章：我最溫馨的家——101 教室】

現在，小明的手冊只剩下最後一個空格。陽光漸漸西沉，將教學大樓的長廊拉出了長長的影子。小明依序看著每一扇教室門牌：104、103、102... 終於，他在長廊的盡頭看見了閃閃發亮的「1 年 1 班」。

班導師早已在教室門口，用最溫柔的目光迎接這位歸家的小勇者。班導師接過那本集滿印章的手冊，莊重地為小明蓋下最後一個「歸屬勳章」。小明走進充滿歡笑的新教室，找到那個貼著自己名字的座位。坐下來的那一刻，他看著窗外的校園，心裡覺得這座大大的迷宮，已經變成了他最溫馨、也最熟悉的家。

第二節 遊戲設計歷程及介紹

《序幕：校長的智慧叮嚀》



小明站在寬敞的校長室窗前，看著窗外鬱鬱蔥蔥的校園。賴森華校長轉過身，遞給他一本特製的《忠義集點手冊》。

1、任務：與校長對話，開啟集點挑戰。

2、對話內容：

- 賴校長：「小明，歡迎來到忠義國小！這裡是你夢想啟航的地方。我準備了一個有趣的集點挑戰，第一站請先到行政大樓的學務處，那裡有你的入學證明喔！」



《第一關：行政大樓的服務小幫手》

小明走進充滿辦公氣氛的行政區，走廊兩側整齊排列著各個處室。他必須在這些處室中穿梭，了解學校的運作中心。

1、關卡任務：在學務處完成「尋找學生證」任務，並與教務處、總務處、輔導室 NPC 對話。

2、對話與互動：

- 學務處主任：「想領學生證嗎？請在旁邊的桌子上找出寫著你名字的藍色夾子吧！」玩家需點擊閃光物件找到正確道具。



- 總務處組長：「燈管壞了或桌椅搖晃嗎？總務處是學校的守護者，我們會幫你修理！」



- 輔導室老師：「心情不好或有小秘密嗎？這裡永遠有溫暖的茶水等著你。」



- 教務處組長：「這裡負責你的課本與課程，以後想借書也可以來找我們喔！」

《第二關：健康與能量的守護站》

小明繞過中庭，來到了後棟。這裡有兩個對學生來說最重要的地方：照顧身體的醫院，以及補充能量的小舖。

1、關卡任務：在健康中心完成「身高測量」，並與合作社阿姨交流。

2、對話與互動：

- 健康中心護理師：「來，脫掉鞋子站上機器。哇！小明比入學通知單上又長高了1公分呢！給你一個健康貼紙。」



合作社阿姨：「肚子餓了有麵包，鉛筆斷了有文具。記得帶上你的零用錢，阿姨在這裡等你們喔！」



《第三關：活力四射的四方挑戰》

陽光下，綠色的操場散發著活力的氣息。體育組長站在操場中央，哨子聲在校園迴盪。

1、關卡任務：收集四個地點的印章：體育器材室、籃球場、操場、地下室。

2、對話與互動：

- 體育組長：「小明！去跑遍操場、籃球場、地下室，再去器材室看看球類，集滿四個點再來找我！」
- 體育器材室：「這是一顆籃球，要好好愛惜器材喔！」（獲得集點）。
- 籃球場/操場/地下室：踩到指定位置時顯示：「感受到了陽光與微風，集點完成！」
- 最終檢核：找組長對話，確認變數達到 4，獲得「活力勳章」。

《第四關：尋找溫暖的歸屬—101 教室》

小明的手冊已經蓋滿了印章，現在他要尋找那個即將陪伴他六年的「家」。

1、關卡任務：在走廊上正確辨識門牌，找到「1 年 1 班」。

2、對話與互動：

路人同學：「101 教室好像在走廊的最盡頭喔，快去看看！」

- 101 導師：「小明！你終於回來了。看你集滿了校長的印章，這代表你已經完全了解忠義國小了。快請坐，你的位置在那裡！」

3、結局：小明走向貼有自己名字的座位，坐下後畫面淡出，顯示：「第一天探索成功，精彩的生活開始了！」

表 4-1 遊戲探索任務摘要表

關卡名稱	核心地點	關鍵任務	獲得獎勵/進度
序幕：校長室	行政大樓 2F	與賴森華校長對話	領取「集點手冊」
一、認識處室	行政大樓 2F	學務處尋找學生證、參訪各處室	領取「學生證」、第一枚印章
二、健康能量	健康中心、合作社 1F	完成身高測量、了解補給位置	獲得「OK 繃」、第二枚印章
三、體育集點	操場、籃球場等運動區	跑遍四個運動場所並找組長簽核	獲得「活力勳章」、第三枚印章
四、歸屬之地	1 年 1 班教室	辨識門牌找到自己班級與座位	完成探索，獲得「正式入學章」

第三節 遊戲試玩回饋

壹、結果分析

這份問卷共有 5 位試玩玩家參與，身分皆為校內的資優方案學生，包含 4 男 1 女，以下將針對遊戲試玩者填寫的回饋問卷進行分析及統整：

一、視覺與美術呈現

在美術設計上，受訪者對目前的像素風格表現出高度的認同，多數人給予了 4 分的滿意度。然而，對於校園場景的辨識度則有不同的看法：有三位玩家認為場景「還算清楚」，但有兩位玩家反應場景顯得「模糊」，讓他們無法確定目前身處哪個地點。

二、操作體驗與遊戲引導

多數玩家在操作感上覺得「非常流暢」或「還算順手」，不過女性玩家明確表示操作上「有點難控制」。在引導機制方面，雖然大部分玩家認為提示與動畫「算充足」，但仍需要花時間尋找路徑；甚至有一位玩家反應引導不足，導致他在校園內迷路。

三、劇情動力與教育成效

關於「校長室領取集點手冊」的劇情設定，受訪者的反應較為兩極：有兩位玩家感到非常有力去探索，但也有兩位玩家表示「沒什麼感覺」。在教學目標（認識校園方位）上，目前的成果尚有進步空間，雖然有兩位玩家能非常清楚說出學務處的位置，但其餘玩家仍表示「不太確定」或「需要想一下」。

四、任務設計與挑戰性

遊戲的第一個任務尋找學生證、推箱子獲得了正面評價，玩家普遍認為難度適中且有趣，或是具有一定的挑戰性，能激發玩遊戲的興趣。

貳、修正與建議

我根據玩家提出的建議，將會針對以下幾個重點項目進行修正與優化：

一、強化校園導航與指引系統：針對大家一致反映容易迷路的問題，我會將「增加導覽型 NPC」列為最優先任務，因為這是所有玩家共同的要求。

- 配置導覽員：我會在校園的重要路口與轉角安排新的 NPC，主動提供方向指引，並在對話中加入具備引導功能的驚嘆號或提示動畫。
- 優化場景辨識度：針對 40% 玩家反應場景「模糊、不確定地點」的問題，我會針對校長室、行政大樓與學務處的美術細節進行重繪，強化建築特徵，確保大家一眼就能認出地點。
- 視覺輔助：我會考慮在地圖中加入更清楚的路牌或地面引導，帮助大家更準確地掌握校園方位。

二、豐富互動內容與校園生活感：為了提升遊戲的趣味性與教育意義，我會努力讓遊戲內容更豐富的方向進行優化，研發更多互動式的闖關任務。

三、優化操作體驗與氛圍營造

- 調整控制手感：針對有同學反應操作「有點難控制」的情況，我會優化角色的移動靈敏度與互動判定範圍，確保操作更加流暢順手。

- 加強影音沉浸感：我會根據建議增加背景音樂與音效的變化，讓在不同校園區域探索時有更豐富的聽覺體驗。

四、強化教育目標與劇情動力

- 加強方位記憶：鑑於仍有半數以上的玩家對「學務處」位置不確定，我會在任務引導中強化方位的文字與視覺標示，確保大家玩完遊戲後能準確說出建築位置。
- 提升劇情吸引力：我會重整開頭劇情，讓「領取集點手冊」的過程更有趣、更具使命感，以增強大家探索校園的原始動力。

接下來的研究我將努力將這些想法落實在正式版中，希望打造一個既好玩又能讓大家熟悉校園的「忠義校園趣發現」！

第五章 結論與建議

第一節 結論

- 1、本研究證實 RPG Maker MV 是一款極具成效的校園導覽開發工具，透過軟體核心功能，如地圖鍵配置場景、劇情鍵編寫事件、資料庫管理數據，研究者成功將真實的忠義國小平地圖轉化為具備互動性的像素風格遊戲地圖，這顯示了該軟體在將現實空間數位化並賦予遊戲性方面的高度潛力，唯獨軟體本身素材庫資源較少這是創作上比較可惜的部分。
- 2、本遊戲成功建立了一套以「新生入學冒險」為核心的導覽模式，透過新生小明在校園集點的劇情，將校園劃分為行政處室、健康中心與合作社、戶外運動區、以及所屬教室四大關鍵關卡，讓玩家在有目標的「集點手冊」動力下，循序漸進地熟悉各處室的功能與位置。
- 3、研究發現，玩家對於「像素風格」的視覺呈現給予了高度肯定，顯示這種美術形式深受學生喜愛；而在場景辨識度上卻出現落差，有四成的玩家反應畫面模糊，導致在辨認校長室或行政大樓等具體地點時感到困擾，這說明純粹的美術風格滿意度不代表導覽功能的清晰度。
- 4、根據玩家的回饋，這個遊戲最需要改進的部分是增設導覽型 NPC，雖然整體操作流暢，但現有的提示仍不足以防止迷路。
- 5、在教育成效方面，目前僅有四成的玩家能清楚說出處室位置，顯示現階段遊戲在強化「空間記憶」的機制上仍有進步的空間。
- 6、研究結果有力地支持了遊戲化學習的效益，遊戲中的具體任

務，如「尋找學生證」或「推箱子謎題」因難度適中且充滿樂趣，獲得了極高的評價，這也證明了結合趣味挑戰的創新導覽模式，能有效激發學習者探索陌生環境的熱情與意願，為傳統校園導覽提供了更具吸引力的替代方案。

第二節 建議

- 1、這款遊戲目前只有 5 位玩家試玩過，人數過於稀少；未來的研究者應該控制遊戲製作的時間，並邀請全校的一年級新生、新老師，甚至是爸爸媽媽都來玩玩看以落實這份研究真實的價值。
- 2、為了確認大家是否真的學到了東西。除了進行遊戲滿意度調查之外，可以設計一個小測驗。在玩遊戲之前，先測試大家對於校園相對位置的認識；玩完遊戲後進行後測，驗證遊戲的成效。
- 3、這款遊戲不只能用來介紹環境，或許也可以把社會課的地圖知識、校園裡的百年老樹，或是學校以前發生的有趣故事都寫進劇情裡。甚至可以加入語音導覽，讓玩家用聽的也能認識校園，變成一個認識校園的萬用工具。
- 4、在技術方面，未來研究者可以嘗試現代的效能，以研究電腦軟體裡更進階的功能，讓遊戲的玩法變得更複雜、更有趣。以後甚至可以結合擴增實境 AR，讓你拿著平板對著校園建築物時，螢幕上就會出現遊戲裡的像素角色跟你說話，讓虛擬和現實結合在一起。

參考資料

一、 網站資料

- 1、親子天下(2022)。2022 全臺數位教學現況大調查 問卷統計與分析。<https://reurl.cc/oYa5Qq>
- 2、RPG Maker MV。提供關於遊戲製作工具 RPG Maker MV 的簡介、開發背景及發售資訊。維基百科。
<https://reurl.cc/ZN6eQQ>
- 3、新北市蘆洲區忠義國民小學校。
<https://www.cyes.ntpc.edu.tw/>

二、 研究報告

- 1、陳哲彰（2007）。改良式 GIS 電子地圖應用於國小四年級社會課程地圖教學之應用。國立嘉義大學。
- 2、陳全汝（2022）。數位遊戲式學習融入國小五年級國語文教學之研究。國立政治大學。
- 3、區國良（2025）。數位遊戲應用於大學生資訊素養與倫理課程之學習成效研究。