

莒光國小資優班24屆六年級獨立研究課程
研究報告書

天正之火:本能寺之變scratch遊戲製作

研究者:陳威宇

研究期程:2025年9月～2026年5月

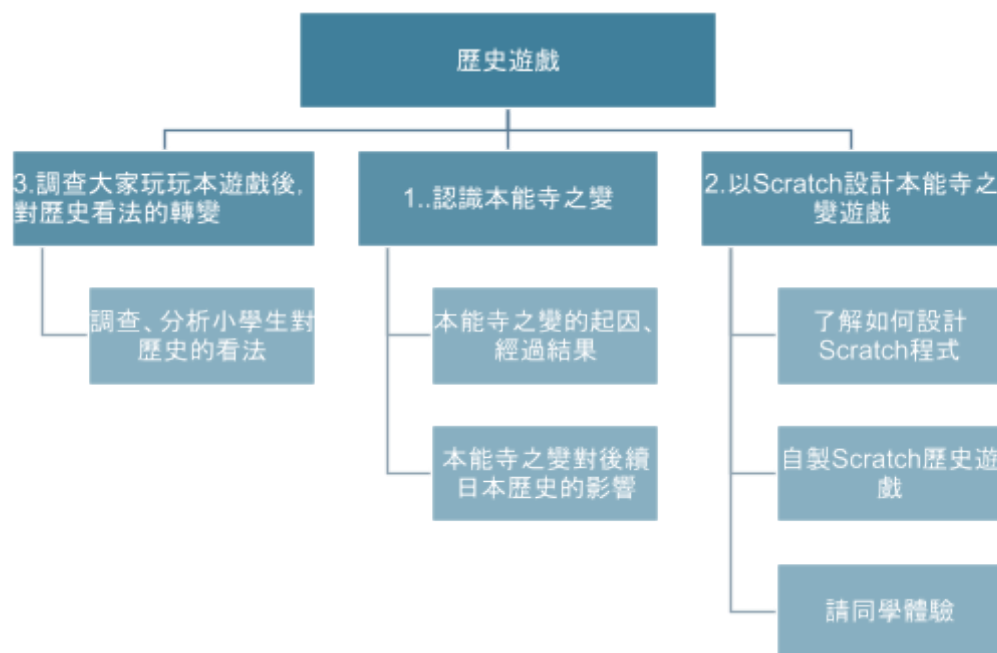
一、緒論

一、研究動機

歷史是一門重要的科目，但是常常有人認為歷史只需要死背而小看歷史，但我卻對歷史深深著迷，尤其更對日本歷史情有獨鍾，因為我常聽日本歷史人物的小故事，所以我希望藉這次研究來介紹日本歷史上最著名的謀殺事件：本能寺之變，這起事件是日本戰國時代，明智光秀在本能寺將織田信長及長子織田信忠、以及部下森蘭丸殺死的事件。為了讓大家覺得更有興趣，我想透過scratch來製作小遊戲，也借機訓練我程式編輯的能力，讓大家可以邊玩邊學。

二、研究目的與架構

根據以上研究動機，我的研究目的與架構如下



貳、文獻探討

在正式開始研究之前，我需要先針對研究主題了解基本資訊，包含人物資料、本能寺之變的時間軸、人物資料、scratch的資料等，以下分點說明。

一、本能寺之變的重點人物

本能寺之變是發生在日本安土桃山時代非常著名的叛變事件，16世紀的日本處於群雄割據狀態，各地區都有一方霸主、互不相讓，直到1582年，織田信長在多年南征北討後控制日本中部地區，並積極派遣部下繼續征討剩下的中國地區的毛利氏【羽柴秀吉】、北陸地區的上杉氏【柴田勝家】、關東地區的後北條氏【龍川一益】，四國地區的長宗我部氏【豐臣秀吉→丹羽長秀】，並朝統一日本的目標邁進，然而就在此時發生本能寺之變，最終導致織田信長被殺害，這場叛變發生很快，但卻改變了日本歷史的走向。

人物介紹	
織田信長 (1534年6月23日—1582年6月21日)	日本戰國三傑之一，尾張國國王，推翻名存實亡的室町幕府，並靠著堅強實力掌握日本中部地區，是當時最有機會統一大日本的大名。
明智光秀 (1516年或1528年—1582年)	因足利義昭上洛【前往京都】事件後成為織田信長的家臣，曾做過龜山城城主，也是這次本能寺之變叛變的主角。
豐臣秀吉(羽柴秀吉) (1537年3月17日—1598年9月18日)	日本戰國三傑之一，因侍奉於織田氏成為織田信長的部下，在事件發生前受令攻打毛利氏，本能寺之變發生後為信長報仇，最後統一大日本。 在此事件發生時叫羽柴秀吉，後被賜性豐臣，但[豐臣秀吉]這名子較廣為人知，故以下研究都採用豐臣秀吉。

二、根據維基百科的資料和mingjai14在2024年6月26日上傳的影片，列出以下本能寺之變的歷史時間線

時間	事件
1582年	為了幫信長統一大日本，秀吉率軍攻擊西部的霸主:毛利氏發動攻擊，用水淹了高松城，但吉川元春、毛利輝元、小早川隆景等人率4萬人來到
1582年5月15日	攻擊高松城的豐臣秀吉向織田信長求援
1582年5月17日	信長命令明智光秀從安土城返回版本城
1582年5月26日	光秀抵達丹波龜山城備戰
1582年5月29日	織田信長前往本能寺集結軍隊，兒子織田信忠抵達妙覺寺

1582年6月1日	明智光秀以接受檢閱為名，往京都移動
1582年6月2日清晨	明智光秀命令軍隊攻擊本能寺「原文為:敵在本能寺」
1582年6月2日[傳說]	森蘭丸向織田信長報告明智光秀謀反，織田信長率兵抵抗，但被鐵炮擊中，進入屋內自殺「被認為是切腹[把肚子切開]」，明智光秀的部下殺死森蘭丸，並放火燒了本能寺，由於當地是火藥庫，所以火勢很大。此時信忠逃往二條御館，2個小時後，信忠和弟弟勝長兵敗自殺。光秀被封為日本的最高官:爭夷大將軍「即幕府將軍」
1582年6月3日	秀吉得知信長去世的消息【光秀派人送給毛利氏，但跑錯軍隊了。】，並以高松城守將清水宗智自殺為條件，使毛利氏退兵
1582年6月4-9日	秀吉從中國「本州島南部」返回京都「中國大返還」
1582年6月9-13日	秀吉與光秀決戰於天王山(天王山之戰、山崎之戰)
1582年6月13日晚上	光秀兵敗被亂民暗殺
事件影響	1.織田氏瓦解，因繼承人只有2歲，次子信孝等人意見不合(因後繼無人而瓦解) 2.後續由豐臣秀吉取得實權後，奠定未來德川家康的統一基礎。

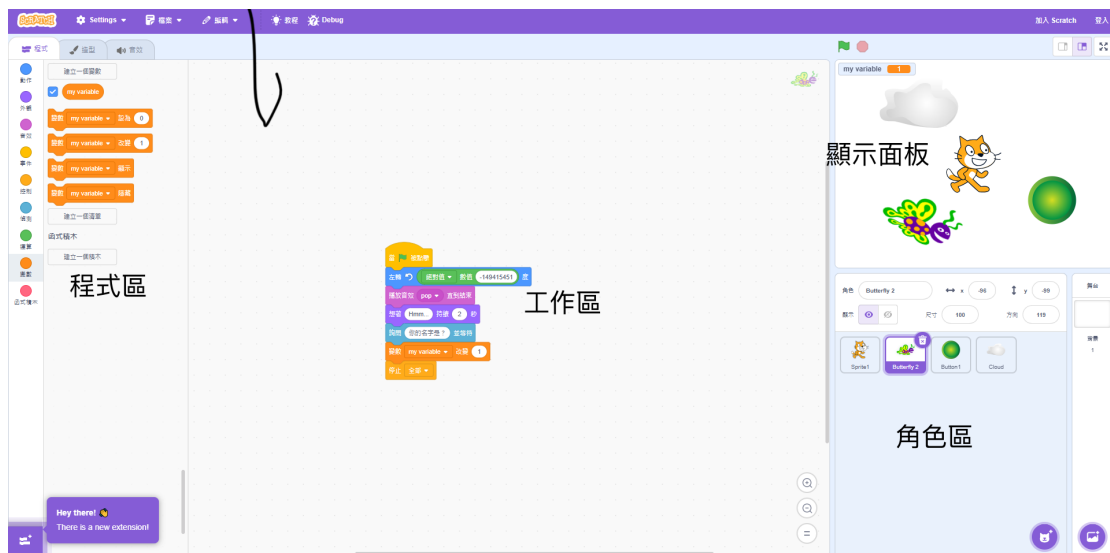
三、事件發生的可能動機

這場叛變事發突然，後續的史料顯示明智光秀的發兵沒有事前準備，這讓歷史上卻對光秀叛變的原因眾說紛紜，至今仍沒有一致的說法，根據cheap在2022年5月16日上傳的影片和影武者在2023年12月10日上傳的影片以下整理幾個比較常見的理由。

四國說	可能性最大的說法。 在本能寺之變前，明智光秀是織田信長與四國長宗我部家交涉的主要負責人，也有希望成為後續的總大將，然而後來織田信長卻默許豐臣秀吉進攻四國，導致明智光秀感到威脅，因而發動叛變，因為為了幫大家了解史實，這次我的設計也將採用此說法。
怨恨說	有一說是光秀經常被信長羞辱，例如嘲笑他禿頭、勸諫時被毆打、招待德川家康表現不周等，所以心生怨恨。 這個理由的可能性最小，但卻因為最具戲劇性，許多遊戲、小說也都會採用這個說法，所以流傳最廣。
黑幕說	有一說認為光秀謀反，是因為有幕後黑手支持，如德川家康、豐臣秀吉、天皇、基督會等都被傳說過是幕後指使者。
野心說	有一說認為是明智光秀自己想要謀取實權，這樣的野心致使他謀反。

二、Scratch介紹

Scratch是美國麻省理工媒體實驗室開發設計語言開發平台，以拼圖方式簡化程式編輯的過程，讓使用者可以用像方式撰寫程式指令，Scratch程式的頁面配置方式如下圖：



根據Scratch的官方頁面可知程式積木分為動作「控制人物的動作」、外觀「控制人物的外型」、音效「控制人物發出聲音」、事件「偵測各種事件，使角色做出指定動作」、控制「控制角色做事件的次數、建立分身」、偵測「偵測角色是否有碰到某顏色或角色、詢問玩家」、運算「算出某種數值，例如：大於、小於、絕對值等」、變數「設定某種數值及其大小，例如：生命值、錢、經驗值等」、函式積木「由玩家自訂的積木」

而排版方面，程式區有很多程式方塊可使用，可分為上述類型；中間是工作區，玩家可在此組合程式方塊，「如方塊下方有突起物，就可以拖曳方塊使其吻合」。右上為顯示面板可顯示角色及其動作。右下角色區可選擇要做的角色。

在設計程式時，可以先選好想要的角色和背景，再製作角色的程式，而Scratch也可以將角色隱藏，但在一開始或出現時也要使其顯示。

參、研究方法

一、研究方法

針對研究目的「認識本能寺之變」，我會以文獻探討方式用表格呈現。

針對研究目的二「以Scratch製作本能寺之變遊戲」，我會以下列表格來呈現進度
針對研究目的二「以Scratch製作本能寺之變遊戲」，遊戲前面有一個背景介紹動畫，將會演到豐成秀吉向織田信長求援，讓玩家了解背景，玩家可以選三個角色「明智光秀、織田信長和豐成秀吉」，而玩家可以操縱角色做出指定技能，例如攻擊城池，撤退或前進、求援等。如果玩家死亡則遊戲結束，可以按綠旗重新開始。而系統會向玩家提供歷史事實，使玩家邊玩邊學！

日期	預計進度	實際進度
114年12月1-31日	設定人物、背景	成功最完前段和把全部的人物選完
115年1月【寒假前】	做前面約一半進度的介紹動畫	成功做完介紹動畫
寒假到2月28日	做完介紹動畫	做光秀
3月1-4月30日	逐一製作織田信長、豐成秀吉、明智光秀	3月31日才做完光秀，進度落後
		4月20才做完
		預計新增結果影片、音樂

針對研究目的三「調查此歷史遊戲對大家看待歷史事件的看法」，我預計以google表單進行前後側，預計邀請4-6年級各10位學生，讓他們玩玩遊戲後，在回答問題。將會用google表單來製作，再整理成表格。

表單內容的第一部分是背景資料，包含：1您的性別2您的年級3您是否有玩歷史遊戲，而如果第三題選是會進入第二部分；反之則會進入第三部分。第二部分包含：4請問您玩何種地區之歷史遊戲5請選出玩此遊戲前，您對歷史的喜好程度6請選出玩此遊戲後，您對歷史的喜好程度。第三部分包含：7如果您有玩如果您有一款日本歷史遊戲，您會願意玩嗎8您对本次研究有什麼建議或看法。

問卷網址：<https://forms.gle/sd9aiRVNSSSEU4rdA>

二、研究工具

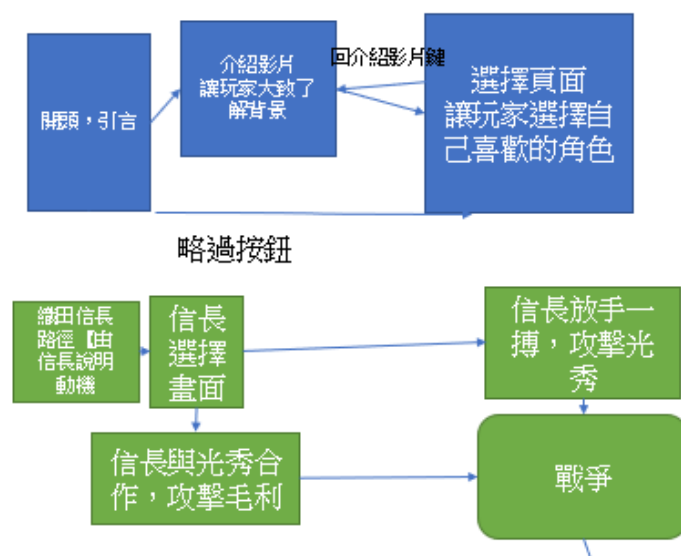
為了完成這份研究, 我會使用到的研究工具、材料有Scratch、AI(gemini)用來製作遊戲以及生成圖片, 包含:手持武士刀的光秀、攻擊的光秀、背景、投降的毛利、攻擊的毛利、攻擊的信常、砍人的光秀、砍人的秀吉、光秀被砍, 光秀有錢、秀及跑步、秀吉揮舞武士刀、光秀被KO、秀吉被KO, 光秀殺信長、秀吉補血、燃燒中的本能寺、回血的信長和補血的光秀、並生成遊戲的名稱。

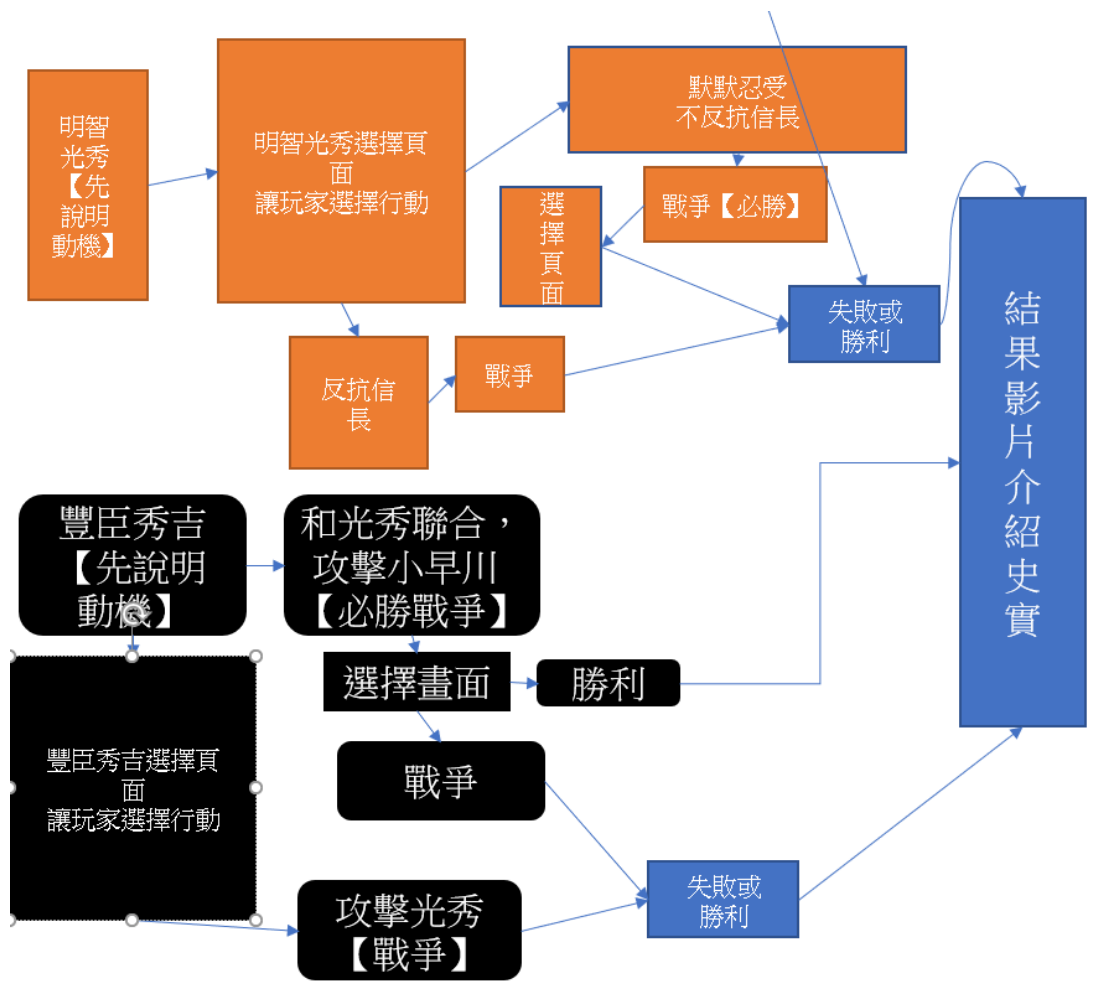
以下是我的研究歷程記錄表:

時間	設計目標	結果	是否修正	修正方式
三月	明智光秀選擇+動畫+互動		否	
4月20日前 測試者1	完成所有的scratch程式包刮【介紹影片+結果影片+角色】		是【技能無法顯示	使技能件可以顯現
第二次 測試者2	尋找BUG		是【時間過短、沒辦法略過介紹】	時間增加、添加了略過鍵
第三次 測試者3	尋找BUG		是【無法進入結果影片】	修改程式

以下是我的scratch專案流程圖

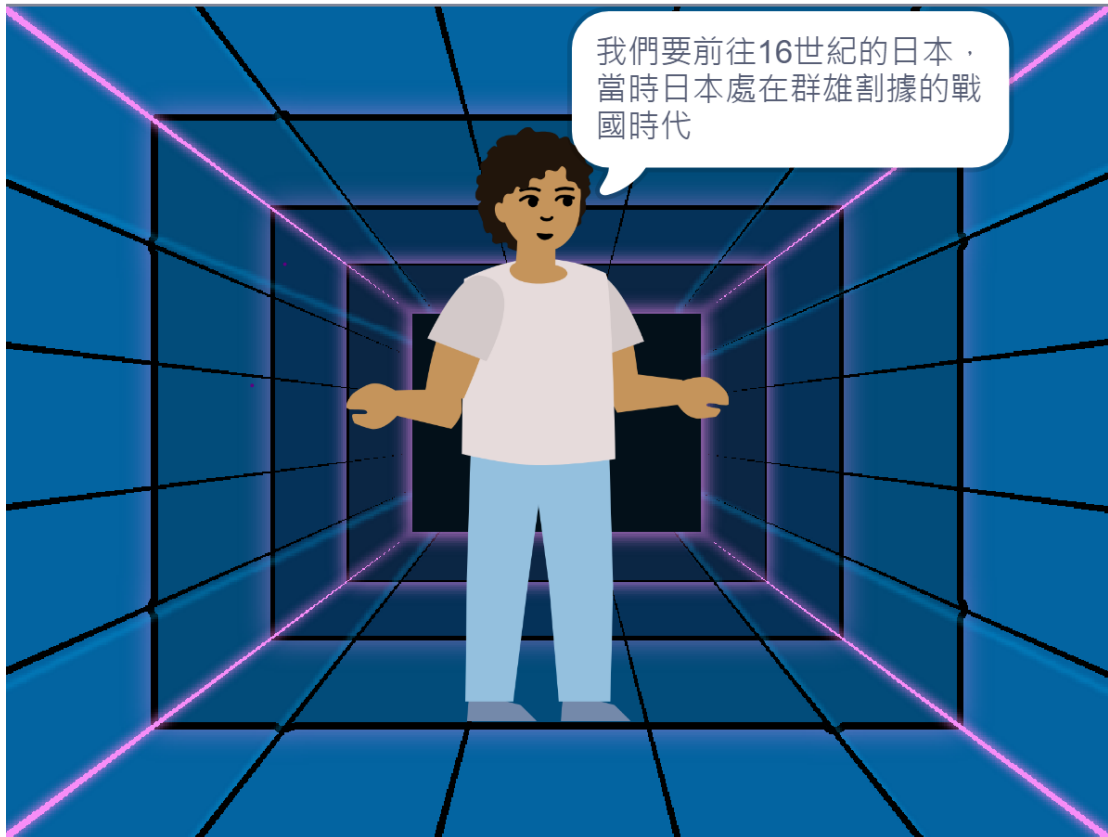
Scratch專案流程圖





肆、研究結果與討論

一、遊戲初始畫面: 告訴觀眾本能寺之變年代和請觀眾觀看介紹影片↴

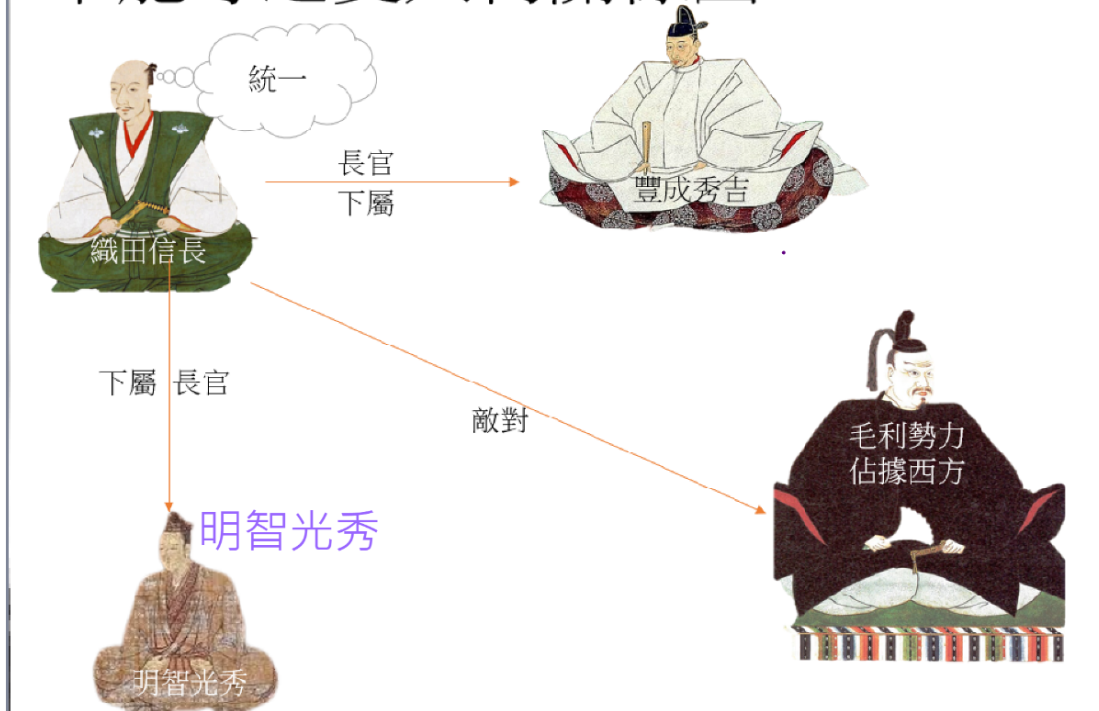


介紹動畫; 讓觀眾了解本能寺之變的背景↴

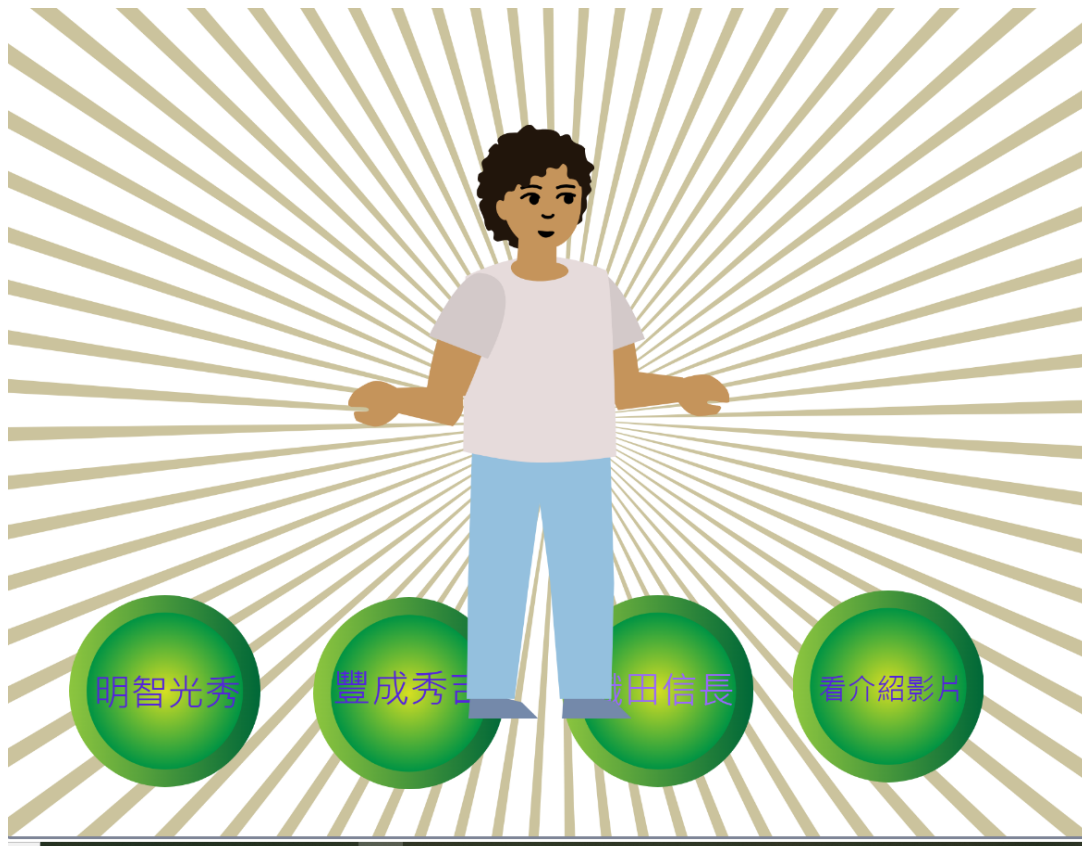


關係圖; 告訴觀眾本能寺之變的人物關係↴

本能寺之變人物關係圖



選擇角色畫面:讓觀眾選擇自己想要的角色↓



做選擇畫面，給玩家做出選擇↓

請做出選擇

造反信長

忍氣吞聲
協助信長
攻擊毛利

明智光秀

戰爭畫面：讓玩家可以進行攻擊敵人↵



結果介紹影片【讓觀眾了解史實】↵



三、本研究將影片上傳至youtube，並推廣日本歷史

影片網址+QR CODE: 資優班畢業報告

<https://youtu.be/XTWRojSeobk?si=dcZrdv-VWkpX2tkP&t=356>



伍、結論與心得

一、研究結論

針對研究目的1【認識本能寺之變】

我透過上網蒐集維基百科及youtub影片包含【背景事件描述參考維基百科【本能寺之變】得知並在文獻探討製作成表格,

針對研究目的2【製作本能寺之變遊戲】

了解了本能寺之變後,我運用scratch完成遊戲,觀眾會先看到引言,接下來會進入介紹影片,可以了解背景,可以選擇略過,接下來我可以進入選擇角色畫面,讓玩家選擇角色【秀吉、光秀和信長】,接下來會向擇之後的路徑,然後可以進行戰爭【玩家vs光秀、小早川或織田信長】,最後會有一段結果影片,向玩家介紹史實,並向玩家說明按綠旗可以重新遊玩!

<https://scratch.mit.edu/projects/1250848094>



根據研究目的3【製作問卷調查】

本次研究於時間問題取消問卷,將以影片方式推廣,因此無法調查

二、研究心得

透過這次研究,我練習了寫程式的技巧,並且也更加了解本能寺之變,我還學到時間很重要,我這次花了太多時間在寫程式上,所以後來時間就變得很趕,下次再做研究時,應該預留一些時間,以備不時之需,而且也不要設計太多的目標。在製作文獻探討時,我學到了得知的資料要有可靠的出處,還要多筆資料佐證,才可增加可信度。此外,透過同學的測試的反應上我覺得我的遊戲沒有很有趣,下次要改進。此外,我覺得我們也要記取歷史人物的前車之鑑,做事要冷靜思考,不要像明智光秀一樣,一時衝動就做決定,最後才後悔莫及。總而言之,這次研究不僅增加了我的歷史的教能力,更讓我學習到了時間管理的重要性,所以當我下次進行研究,一定要記取這次訓,才可使研究更完美。

給學弟妹的一句話:要做好時間管理,不然到後期會來不及,到最後無法完成作業。

參考資料：

背景<https://www.youtube.com/watch?v=yK3PPqrVQfA>

事件描述參考1<https://www.youtube.com/watch?v=ALHG6-VRlds>

事件描述參考2<https://www.youtube.com/watch?v=bhuHyWSnQOE>

維基百科【本能寺之變】

<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%9C%AC%E8%83%BD%E5%AF%BA%E4%B9%8B%E5%8F%9>