

六堆 300 年慶典系列活動
「全國中小學六堆壁報論文競賽」
作品說明書

組別：國小組

學習領域：社會領域

作品名稱：美居六堆-客家建築的探究與推廣

關鍵詞：客家建築、桌遊、六堆美居

編號：

摘要：

客家建築是中華文化長久的累積與演化而來，源遠流長，在南臺灣的六堆地區，有獨特的客家建築傳統，值得我們深入探究。經過文獻探討和網路資料分析，我們發現粵東傳入六堆地區的建築主要有單橫屋、雙堂屋、合院，圍龍屋較少是考慮資源及地形等因素。

阿公婆牌位、龍神、化胎最能表現六堆客家合院建築的特色。而「夥房與傳統文化、菸樓與勤奮謀生、信仰與凝聚力量、敬字與耕讀觀念、隘門與攻防思考」，是六堆客家建築的類別及意義。「尊卑與秩序、門樓與禾埕、雕塑與剪彩、半月池與化胎、友孝與向學、謀生與適應」是六堆客家合院的特色。

將六堆客家建築資訊分類拆解，設計的桌遊「六堆美居 GOGOGO」，經問卷測試，在娛樂性及學習效果都有不錯的表現。

目錄：

壹、研究動機	1
貳、研究目的	1
參、研究過程	1
一、文獻探討	1
二、網路資料查詢與分析	4
三、第一次問卷調查	8
四、遊戲經驗問卷設計	9
五、利用運算思維來設計一個桌遊	10
六、訂定遊戲規則	10
七、將客家建築的資訊拆解成四個部分以製作卡牌	11
肆、研究結果	15
一、桌遊试玩及回饋	15
二、遊戲改善要點	15
三、二個班級遊戲试玩及後測	16
伍、結論與討論	16
陸、參考資料	17

壹、研究動機

台灣有豐富的海洋文化，幾百年來，不斷經驗著世界文明的洗禮，逐漸發展出多元豐富的建築樣式，各種創新風格建築都能夠在這塊土地上兼容並蓄。台灣的多元建築來自原住民、閩南、客家、日式、西洋等不同族群，其中又以閩南的泉州、漳州及客家族群所佔的人數比例較高。根據 2016 年 12 月客家委員會的調查顯示，台灣客家人口超過 453 萬人，占全國人口約 19.3%，也就是說，每五個台灣人中就有一個是客家人，可見客家族群是台灣極具代表的族群之一，為了維持台灣文化的多樣性，發揚客家文化是刻不容緩的。而客家建築是中華文化長久以來的累積與演化而來，源遠流長，在建築的型態與特色都能具體呈現客家文化的內涵，很值得我們深入探究。

在南台灣的六堆地區，獨特的地理環境經過客家族群數百年的開拓經營，除了蘊藏豐富的客家文化，並保有獨特的客家建築傳統特色，但往往被人們忽略。因此，我們想要運用網路資源來深入了解六堆的客家建築，並且找出「打響六堆客家古建物名號」的方法，讓更多人認識先民的智慧。也希望大家都能走進客家建築，進行多元的學習，讓自己滿載而歸。

貳、研究目的

- 一、了解六堆地區的客家族群背景和歷史淵源。
- 二、探究六堆地區的客家傳統建築文化及特色。
- 三、調查與六堆地區客家建築相關的網路資源。
- 四、調查非六堆地區的國小學生對於六堆客家建築文化的認識。
- 五、提出能夠傳承六堆地區客家建築文化的方法。

參、研究過程

一、文獻探討

(一) 六堆客家族群的歷史背景

1. 客家族群的遷移歷史：

(1) 客家族群的遷移可能是從中國的北方往南邊移動，經福建、廣東抵達臺灣：

我們參考了新竹縣新埔鎮上枋寮的劉家歷代遷移路線。在新竹縣新埔鎮上枋寮的劉宅屋後，有石刻的「劉家歷代遷徙圖」。根據圖上畫的，在唐代劉氏祖先從河南洛陽遷至福建汀州；在南宋時，再從福建汀州徙至福建永定；又在南宋時從永定遷徙至廣東省溪口；到了元朝，再從廣東溪口遷居廣東楊康；最後渡臺開墾到現在。所以劉氏祖先的遷移路線是從北往南，從河南到福建，再從福建到廣東，最後從廣東渡過臺灣海峽來到臺灣，這可以作為客家族群從古到今遷移路線的一個參考。

(2) 大多數臺灣客家人應該來自廣東：

在陳運棟先生出版的《臺灣的客家人》這本書當中提到，民國 78 年時，在

臺定居的客家人的祖籍分佈比例，以廣東古嘉應州的客家人為最多，約佔全部臺灣客家人口的二分之一。其次是廣東惠州府的客家人，約佔四分之一。再次是廣東潮州府的客家人，約佔五分之一。而以福建汀州府為祖籍的客家人最少，僅佔十五分之一。所以根據陳運棟先生的說法，廣東的古嘉應州、惠州府、潮州府佔台灣客家人的比例，在民國 78 年達到百分之九十五，這是相當高的比例。

2. 六堆客家聚落的形成與集村聚落：

(1)六堆客家聚落的由來：

在台灣南部地區的客家人，大多是講「四縣」客家話。清朝雍正十一年（1733 年）在廣東省設立了嘉應州，共管轄五個縣，而四縣話來自嘉應州的程鄉縣（今梅州市）、鎮平縣（今蕉嶺縣）、興寧縣、平遠縣，所以稱為四縣話或四縣腔。由此可推得六堆地區客家族群的祖先主要來自於大陸廣東的四縣。而「六堆」名稱的由來是清朝康熙六十年爆發的朱一貴事件，南部客家人為了對抗朱一貴，組成了六個防禦組織，所以「六堆」就是「六個軍隊」的意思。後來「六堆」逐漸變成了南部客家人的代名詞。

(2)六堆地區的集村聚落：

清朝初期禁止廣東人渡臺，所以來到台灣的客家移民人數較少。乾隆年間，從廣東嘉應州來到台灣的四縣客包括鎮平、興甯、長樂、平遠，加上梅縣的客家族群等，登陸後輾轉遷移到屏東的內埔一帶開墾。因來自原住民的生存競爭，以及與閩南族群處於緊張狀態，在沒有安全感的情況下，由不同姓氏的人家，在同一個地方一起開發、生活，集合興建屋舍，各戶的房屋建成口字型或口字形。一方面資源共享，一方面求取安全，因此就自然形成「集村」聚落。

(3)現今六堆聚落的範圍：

六堆客家聚落包含前堆、後堆、左堆、右堆、中堆、先鋒堆，以屏東縣竹田鄉之「西勢忠義亭」為在地信仰中心，稱為「中堆」；長治鄉、麟洛鄉稱為「前堆」；內埔鄉為「後堆」；左邊的佳冬鄉、新埤鄉稱為「左堆」；右邊的屏東縣高樹鄉和屬高雄市之甲仙區、杉林區、美濃區、六龜區，為「右堆」；屏東縣萬巒鄉則為「先鋒堆」。六堆範圍涵蓋高雄市及屏東十二個鄉區，雖沒有明確的標界劃分，卻存有客家族群團結合作、奮勇堅強的文化歷史意義。

（二）六堆客家族群的建築文化

1. 六堆客家地區的合院建築：

(1)從廣東省東部傳入六堆地區的圍龍屋是包含了閩粵建築的合院形式：

以中國大陸廣東省東部嘉應州為中心的客家人居住區域，是大部分六堆地區客家人的原鄉。在當地有一種獨特的建築形式，稱做「圍龍屋」。因為廣東省東部平原遼闊，需要人開墾耕作，所以每個家族都希望人丁興旺，也要盡量保護家中的「化胎」。化胎是「化育胎兒」的意思，象徵多子多孫。在客家住宅的正廳後方，有一個隆起的半月形土堆，是整棟房子的靠背，不僅象徵安穩，也

有孕育萬物、期盼後代子孫綿延不斷，這是傳統客家建築中最重要的區域。在建築觀念中，化胎是不能隨意讓人破壞的。當人丁日漸興旺，原有的房子不夠居住時，就在化胎的邊緣建造新的房舍，形成了半圓形的圍屋，稱為「圍龍屋」。

圍龍屋是一種精美的建築形式，正廳後方有半圓形的「化胎」，圍繞著正廳與化胎的後方，則建有一圍、二圍、三圍、甚至四圍的房舍，每一圍的房舍彼此連接，形成半圓形圍龍，這些半圓形圍龍和屋前的半月型水池結合成完美的圓形。

如果把圍籠屋去掉屋前的半月形水池和屋後的半月型圍龍後，從空中往下俯瞰，會發現大部分建築呈現「日」字型，由下堂、中堂、上堂等「三堂」，及兩側的橫屋所構成。無論是來自泉州、漳州的閩南人，或是從廣東來臺的客家人，其建築的方式都可以用這樣「三堂二橫」的基本型表示。換句話說，像這樣的中心合院是中國傳統的佈局形式，這應該是客家人或閩南人在南遷時帶來的中國北方四合院的形式。

(2)客家建築使用紅磚可能是因為原鄉的青磚取得困難：

在中國大陸的客家原鄉都不存在紅磚的建築，但是在臺灣不論南北客家的建築都使用紅磚砌牆，這可能是因為取得原鄉的建築材料十分困難所導致。相傳清朝時臺灣的製磚技術不佳，燒出來的磚無法為建材使用，連建造城牆的磚塊都要自廈門運來，而用在興造住宅的紅磚，並須有更高的品質，在當時的臺灣是無法燒製的。如果要使用客家原鄉的青磚，就必須從更比廈門更遙遠的地方用船隻載運過來，這是花大錢又費力的事，可能是因為這樣，在臺灣客家建築大都採用閩南紅磚建造，當然也包括南部六堆地區。

(3)六堆客家的夥房是同家族共同居住的合院建築：

桃、竹、苗地區或台中的石岡、東勢一帶的客家民宅，統以「伙房」稱之。如果是六堆一帶的客家人則稱之為「夥房」。夥房是指同家族居住的合院，是眾人同夥住一起的居所；而伙房指的是同家族的人共灶起火做事，同在一處居所的大合院。「伙房」或「夥房」並沒有很大的區別。六堆地區的夥房包括一橫屋（一條龍）、轆轤把（單伸手）和三合院、四合院，乃至於少數龐大家族共同居住的多護龍合院及圍龍屋等，都叫作夥房。

(4)客家人在合院住宅中祭拜龍神與阿公婆牌位

在客家人的風水觀念裡，會從自己房屋座向所屬的山，尋找出龍脈，並請回龍神，再回到家裡進行「安龍神」的儀式。

客家人會在新居落成的牽龍儀式中，準備一條用紙做成的「紙龍」，在道士的帶領下，宗族裡的男丁捧著「紙龍」，前往山上的龍脈。到達龍脈後，經過簡單隆重的祭拜儀式，龍脈上的龍神就會幻化到「紙龍」上。然後眾人牽著紙龍上的兩條紅繩，將龍神請回家中祭拜、火化。再將紙龍火畫後的灰燼，放置於泥鉢中，然後將泥鉢埋入屋後化胎的「龍井」中，如此龍神的安置儀式就算完成。龍神安好後，再將整個龍神的神位移至廳下「阿公阿婆牌位」的下方。

至於阿公阿嬤牌位，是因為客家人相信「神在廟、祖在廳」，也就是神明是供奉在廟裡祭祀，而祖先牌位是放在自家的正廳裡祀奉。所以六堆夥房的正廳不設神像，以祭祖為主。在南部六堆地區的龍神設有神龕，小小的神龕被安置在神桌底下，客家人早晚將土地龍神與祖先牌位一起敬拜。

(5)閩客建築都有相同的合院文化和紅磚砌牆，而化胎、設置龍神及阿公婆牌位是六堆客家合院的建築特色，值得觀察

在台灣南部的六堆客家建築裡，因為土地不夠大，所以很少見到規模較大的圍龍屋。但有幾個基本元素仍然表現出客家合院建築的特色，分別是「阿公婆牌位」、「龍神」、「化胎」等，值得我們深入觀察。

2. 因為菸草經濟而產生的菸樓建築：

(1)美濃鎮的菸草經濟：

位於屏東平原北端的美濃鎮，是屬於高雄市，而居民百分之九十以上屬於客籍。在菸草盛作的年代，美濃種植菸草的總許可面積是全台之冠，主要原因是栽種菸草需要大量人力，於是人口充足集中的客家庄便成為台灣菸草主要產區。菸草是常見熱帶經濟作物，很早就傳入台灣，到了日治時期後期，日本政府開始有計畫性地投入菸葉的種作。無論在日治或戒嚴時期，菸葉均價高且穩定，所以吸引許多農民種植。製菸需乾燥其葉，方法之一就是用人造熱源，而烘燻菸草之房舍，就被稱為菸樓。

(2)六堆地區的菸樓建築簡介：

高雄縣的美濃鎮是客家人的大本營，除了保留許多古樸的客家夥房之外，還有造型獨特的菸樓建築。以農耕為主的美濃人，除了每年兩季的稻作外，冬天還種植菸葉。當菸葉收成後，就會開始進行燻菸葉的工作，菸樓就是美濃人早期用來燻乾菸葉的地方。在美濃菸業鼎盛時期，計有千餘座日式風格的「大阪式」菸樓，而菸樓也成為台灣客家族群具代表性的建築之一。

大阪式菸樓建築是模仿日本大阪地區的房屋結構，特色是有太子樓式排煙口，因排煙口突出於屋頂，所以排煙的效果較好，而燻出來的茶葉品質也比較穩定。

二、網路資料查詢與分析

我們想要知道網路上有哪些網站介紹六堆的客家建築景點，搜尋後找到三個相關度較高的網站，分別是「2017 六堆嘉年華」網站、「高雄市政府客家委員會」網站，以及「屏東縣文化資產保護所」網站。我們把網站中推荐的六堆客家建築，與文獻探討的結果彙整，製成表格。此外，我們也利用網路搜尋，來了解六堆地區除了「三堂二橫」的合院形式外，有沒有包括屋後圍龍的完整圍龍屋建築。

(一)「2017 六堆嘉年華」網站：

「2017 六堆嘉年華」活動是由客委會和屏東市政府共同主辦，是南台灣最具特色的客家傳統。在活動的官方網站上介紹六堆所包含的 12 個行政區，每個行政區的介紹內容主要包括：「歷史沿革」、「物產資源」、「節慶特色」、「精華景

點」、「史蹟風貌」等五項，我們可以從「精華景點」及「史蹟風貌」中找到推荐的客家建築景點，並且依照「合院建築」、「菸樓」及「其他」等三個類別，整理如下：

表一：「2017 六堆嘉年華」網站中客家建築景點彙整(分成三類別)

六堆範圍	合院建築(夥房)	菸樓(菸草產業)	其他
美濃區			廣善堂(客家儒教信仰中心) 瀾濃庄敬字亭(客家重視耕讀而設) 瀾濃東門樓(防禦)
六龜區			
甲仙區			
杉林區			
萬巒鄉	劉氏宗祠		
高樹鄉			
長治鄉			
竹田鄉			糶糶村敬字亭 二崙村敬字亭
新埤鄉			建功庄東柵門
佳冬鄉	佳冬蕭宅		佳冬鄉西隘門
內埔鄉			內埔天后宮(六堆第一座媽祖廟) 昌黎祠(全台唯一一座韓愈廟) 新北勢庄東柵門
麟洛鄉	宋屋京兆堂		

我們發現「其他」類別又可分成三項，分別是「信仰中心」、「耕讀文化」、「攻防思考」。所以把表一更改為表二：

表二：「2017 六堆嘉年華」網站中客家建築景點彙整(分成五類別)

建築特徵	合院建築(夥房)	菸樓(菸草產業)	信仰中心	耕讀文化(敬書)	攻防思考
六堆					
美濃區			廣善堂	瀾濃庄敬字亭	瀾濃東門樓
六龜區					
甲仙區					
杉林區					
萬巒鄉	劉氏宗祠				

高樹鄉					
長治鄉					六堆抗日紀念公園
竹田鄉				糶糶村敬字亭、二崙村敬字亭	
新埤鄉					建功庄東柵門
佳冬鄉	佳冬蕭宅				佳冬鄉西隘門
內埔鄉			內埔天后宮、昌黎祠		新北勢庄東柵門
麟洛鄉	宋屋 京兆堂				

從文獻探討和「2017 六堆嘉年華」網站推荐的客家建築名單中，經過分析比較，我們發現六堆的客家建築有「夥房」、「菸樓」、「信仰中心」、「惜字亭化」、「隘門」等五種類別，如表二。

(二)「高雄市政府客家委員會」網站及「屏東縣文化資產保護所」網站：

「高雄市政府客家委員會」網站是由高雄市政府客家委員會設置，網站中有關於客家族群的各项資訊，例如「開拓史」、「服飾」等，從「客家景點」中可以找到網站推荐的高雄市客家建築景點。而「屏東縣文化資產保護所」，是由屏東縣政府文化處文化資產科改制而成，為全台灣各縣市第一個文資專責單位，在「本縣文化資產」中，可以找到網站推荐的屏東縣客家建築景點。我們從兩個網站當中找出六堆的客家建築景點，並且在表格二當中加入這些景點，製成表格三。

表三：「2017 六堆嘉年華」及「高雄市政府客家委員會」兩個網站推荐的客家建築景點彙整

六堆 建築類別	夥房 (傳統合院)	菸樓 (產業所需)	信仰中心 (凝聚力量)	惜字亭 (耕讀風氣)	柵門、隘門 (攻防思考)
美濃區	林家夥房、林春雨門樓、宋氏夥房	林家菸樓	廣善堂	瀾濃庄敬字亭	瀾濃東門樓、
六龜區					
甲仙區					

杉林區	黃家古厝				
萬巒鄉	劉氏宗祠				
高樹鄉			高樹榕檜 福德祠		
長治鄉					
竹田鄉				糶糶村 敬字亭、 二崙村 敬字亭	
新埤鄉					建功庄 東柵門
佳冬鄉	佳冬蕭宅 、張家商 樓、楊氏 宗祠				佳冬鄉 西隘門
內埔鄉	謝氏宗祠		內埔天后 宮、昌黎 祠		新北勢庄 東柵門
麟洛鄉	宋屋京兆 堂、徐家 祖堂				

(三)網路上搜尋六堆地區是否有完整的圍龍屋建築：

我們先輸入「台灣\圍龍屋」進行搜尋，在前九個搜尋結果中有五個提到屏東縣內埔鄉曾家是台灣少見的圍龍屋，因為客家先民到台灣後，受限於資源及地形的限制，所以很少建造規模較大的圍龍屋。我們也把少見的內埔曾家圍龍屋列入「六堆客家建築的推荐景點」名單之中，如表四。

表四：經過網路資料查詢以後，我們整理的六堆客家建築推荐景點

建築類別	夥房 (傳統合院)	菸樓 (產業所需)	信仰中心 (凝聚力量)	惜字亭 (耕讀風氣)	柵門、隘門 (攻防思考)
六堆					
美濃區	林家夥房 、林春雨 門樓、宋 氏夥房	林家菸樓	廣善堂	瀾濃庄 敬字亭	瀾濃 東門樓、
六龜區					
甲仙區					
杉林區	黃家古厝				

萬巒鄉	劉氏宗祠				
高樹鄉			高樹榕檜 福德祠		
長治鄉					
竹田鄉				糶糶村 敬字亭、 二崙村 敬字亭	
新埤鄉					建功庄 東柵門
佳冬鄉	佳冬蕭宅 、張家商 樓、楊氏 宗祠				佳冬鄉 西隘門
內埔鄉	謝氏宗祠 、曾家圍 屋		內埔天后 宮、昌黎 祠		新北勢庄 東柵門
麟洛鄉	宋屋京兆 堂、徐家 祖堂				

(四)網路搜尋的資料分析：

從表格四我們發現六堆地區有許多網路上推荐的客家建築景點，分布在高雄市和屏東縣的 12 個區和鄉行政區域內，而且可以分成五個類別，分別是「夥房」、「菸樓」、「信仰中心」、「敬字亭」及「隘門」。此外，也可以分成五個建造原因，分別是「傳承合院文化」、「滿足產業需求」、「凝聚眾人力量」、「提升耕讀風氣」及「基於防守思考」。每一座被推荐的建築，也都有值得特別觀察的特色。

以「內埔天后宮」當例子，可以這樣介紹：

1. 位置：屏東縣內埔鄉
2. 類別：信仰中心
3. 建造原因：凝聚聚落力量
4. 特色：前殿、正殿的龍柱，都是單龍雕刻，已有百年歷史。前殿龍虎門的石枕，為樸實的長方形，正殿中央神桌間的三角石奉香爐，為客家特有。是六堆地區第一座媽祖廟。

三、第一次問卷調查

我們想知道我們住在台灣北部的小學生，對於六堆的客家文化和客家建築是不是了解，所以我們設計了一張問卷來對同學進行調查。

1.問卷內容：

(1)家裡有長輩是客家人嗎？

是 不是

(2)你聽過六堆嗎？

有，六堆是_____ 沒有

(3)你知道客家建築的種類嗎？

知道，有_____ 不知道

(4)你知道客家建築建造的原因嗎？

知道，有_____ 不知道

(5)你知道客家合院的特色嗎

知道，有_____ 不知道

我們調查了兩個五年級的班級共有 42 人，其中家裡有長輩是客家人的同學有 7 人，佔全部人數的 17%，家裡沒有長輩是客家人的同學有 35 人，佔全部人數的 83%。我們把調查結果整理成表格 5。

表 5：北部某國小高年級學生 42 人對於六堆建築文化的認識調查結果

調查題目	家裡有客家長輩 7 人		家裡沒客家長輩 35 人	
	有或知道 (有舉出正確的例子)	沒有或不知道	有或知道 (有舉出正確的例子)	沒有或不知道
你聽過六堆嗎？	14%	86%	0%	100%
你知道客家建築的種類嗎？	14%	86%	0%	100%
你知道客家建築建造的原因嗎	0%	100%	0	100%
你知道客家合院的特色嗎？	14%	86%	14%	86%

從表 5 的整理結果我們發現不管家族中有沒有客家人，大多數同學都沒有聽過六堆，對客家的建築文化也很陌生，這真是太可惜了，因為從文獻探討和網路調查中我們發現六堆地區的客家文化是先民們經過很長的一段時間傳承下來的，有很豐富的內涵，表現在建築上也很有特色，美個人都應該認識並有機會好好欣賞。

四、遊戲經驗問卷設計

為了讓大家認識我們整理出來的六堆客家建築，我們決定設計一個桌遊，讓大家一邊玩一邊熟悉六堆的建築文化。但如何設計一套桌遊？遊戲機制是？要怎麼玩才會有點刺激，又能看到建築的多元文化？後來我們先上網找到一些測試電腦遊戲的量表，並且從裡面挑了一些題目來做為設計時的參考，同時在桌遊完成

後也可以測試我們的遊戲設計得好不好。我們設計了一份遊戲經驗問卷。

(一)遊戲經驗問卷內容：

- 1.我覺得這套遊戲的「規則」是「容易」理解的。
- 2.我從遊戲中「獲得」有關六堆客家建築的「知識」。
- 3.在完成這個遊戲的經驗中，我感到很「愉快」。
- 4.遊戲進行的過程，我和其他同學之間是具有「競爭」關係的。
- 5.遊戲進行的過程，我大都能「保持注意力」在遊戲當中。
- 6.遊戲結束後，我可以體認到該遊戲想要讓我學習六堆客家建築的「知識」。
- 7.該遊戲提供的挑戰與六堆客家建築的「認識」有關。
- 8.我覺得遊戲提供的「挑戰」是逐次遞增的。

仔細分析這 8 個題目，我們找到了三個設計遊戲的關鍵。

(二)設計六堆客家建築桌遊的關鍵：

- 1.要能學到建築知識，尤其是多元部分：因為六堆客家建築文化會呈現在「建造位置」、「建物類別」、「建造原因」、「建物特色」等四個方面，所以我們決定要在介紹六堆客家建築時以這四個方面呈現。
- 2.規則不能太複雜：最好要能立即上手，推廣起來才方便。
- 3.有點競爭和挑戰的話大家才會想玩：我們參考了一些遊戲，想到用翻牌考記憶力的方法，讓大家一邊玩一邊記得每個客家建築物的特色。

五、利用運算思維來設計一個桌遊

(一)運算思維：是一種用電腦的邏輯來解決問題的思維，總共有四個步驟。

- 1.拆解：將複雜的問題或系統分解成更小、更易於管理的問題。
- 2.辨識規律：將每個小問題分別檢視，思考之前是否有解過類似的問題。
- 3.抽象化：抓出重要的細節，將它轉化為解決方案中的步驟。
- 4.演算法：歸納出簡單的步驟或原則來解決每個小問題。

(二)應用運算思維：我們以的四個步驟來讓玩家認識六堆客家建築文化。

- 1.拆解：將建築的相關資訊拆解成「建造位置」、「建物類別」、「建造原因」、「建物特色」等四個部分，並設計相關的幾個小遊戲，以方便記憶和理解。
- 2.辨識規律：將每個部份的建築物資訊個別檢視，並思考之前是否有玩過處理類似資訊的遊戲。結果我們想到翻牌配對遊戲，規則簡單，又能強化對特定主題的記憶。
- 3.抽象化：抓出該玩法的基本步驟，也就是利用牌面簡化的資訊，恰好的牌數，在遊戲中觀察其他玩家的翻牌結果來偵錯並加強記憶。
- 4.演算：設計出簡單且相似的遊戲步驟來提供每一個小遊戲使用。並以此來加強對六堆客家建築的「建造位置」、「建物類別」、「建造原因」、「建物特色」等四個部分的理解。

六、訂定遊戲規則

利用運算思維，我們設計了五個任務，把要六堆客家建築資訊傳遞出去。以下是這五個任務的內容：

任務一：六堆客家「建築」路線規劃。

- 1.請參考六堆地圖(我們設計的第一張任務單)上的各個客家建築位置，選出其中一個景點作為出發點。
- 2.以各建物遠近距離為考量，設計一條合理的前進路線，把 12 個六堆客家建築的「藍色大卡」依序排到遊戲底圖上的框框中，完成參觀路線的規劃。

任務二：記憶建物位置。

- 1.將 12 張「六堆地名卡」發下，猜拳決定出牌順序，依序出牌，正面朝上，必須對應到第二張任務單上的正確位置(分成高雄市和屏東縣兩大格)。並念出六堆的「區、鄉」的行政區名稱。
- 2.等所有的牌都出完後，將全部已出的「六堆地名卡」都蓋上。
- 3.每人輪流，從出發點的「大卡」開始前進，能夠正確翻出與下一格「大卡」行政區相同的「六堆地名卡」，就能前進到下一格。先到終點者獲勝。

任務三：認識建築種類及建造原因。

- 1.將 12 張六堆客家建築的「藍色小卡」發下，猜拳決定出牌順序，依序出牌，正面朝上，必須對應到第三張任務單上的正確位置(分為夥房與傳統文化、菸樓與勤奮謀生、信仰與凝聚力量、敬字與耕讀觀念、隘門與攻防思考等五大格)。並念出藍色小卡上建物名稱。
- 2.等所有的藍色小卡牌都出完後，將全部已出的藍色小卡排牌都蓋上。
- 3.每人輪流，從出發點的「大卡」開始前進，能夠正確翻出與下一格「大卡」建物相同的「藍色小卡牌」，就能前進到下一格。先到終點者獲勝。

任務四：六堆客家「合院」路線規劃。

- 1.請參考六堆地圖(我們設計的第四張任務單)上的各個客家合院位置，選出其中一個景點作為出發點。
- 2.以各建物遠近距離為考量，設計一條合理的前進路線，把 12 個六堆客家合院的「黃色大卡」依序排到遊戲底圖上的框框中，完成參觀路線的規劃。

任務五：認識六堆客家合院的特色。

1. 將 12 張六堆客家合院的「黃色小卡」發下，猜拳決定出牌順序，依序出牌，正面朝上，必須對應到第五張任務單上的正確位置(分為尊卑與秩序、門樓與禾埕、雕塑與剪彩、半月池與化胎、友孝與向學、謀生與適應等六大格)。並念出黃色小卡上建物名稱。
- 2.等所有的黃色小卡牌都出完後，將全部已出的牌都蓋上。
- 3.每人輪流，從出發點的「大卡」開始前進，能夠正確翻出與下一格「大卡」建物相同的「黃色小卡牌」，就能前進到下一格，先到終點者獲勝。

七、將客家建築的資訊拆解成四個部分以製作卡牌

為了方便玩家了解六堆客家建築的文化，我們從表 4 當中選取 18 個景點，製作成藍色和黃色卡牌，並且把這 18 座建築的資訊拆解成「建造位置」、「建物類別」、「建造原因」、「建物特色」等 4 個部分。

(一)內埔天后宮

- 1.位置：屏東縣內埔鄉
- 2.類別：信仰中心
- 3.建造原因：凝聚聚落力量
- 4.建物特色：前殿、正殿的龍柱，都是單龍雕刻，已有百年歷史。前殿龍虎門的石枕，為樸實的長方形，正殿中央神桌間的三角石奉香爐，為客家特有。是六堆地區第一座媽祖廟。

(二)林家菸樓

- 1.位置：高雄市美濃區
- 2.類別：菸樓
- 3.建造原因：菸草產業發展
- 4.建物特色：美濃菸樓歷史由日本引進栽種菸葉開始，菸樓建築為仿大阪式設計，凸出的天窗為其特色。林家菸樓保存尚為完善，佇立於稻田之中，翠綠道葉襯著紅磚瓦牆，像一幅自在的田園山景。

(三)內埔昌黎祠

- 1.位置：屏東縣內埔鄉
- 2.類別：信仰中心
- 3.建造原因：凝聚聚落力量
- 4.建物特色：屏東內埔昌黎祠是南部六堆客家文化的象徵。清代客家先民移民自原鄉移植文化來台，祭拜韓愈的昌黎祠因此建立，並負起地方文教責任，成為民間私塾。

(四)糶糶村敬字亭

- 1.位置：屏東縣竹田鄉
- 2.類別：信仰中心
- 3.建造原因：凝聚聚落力量
- 4.建物特色：糶糶村敬字亭又名觀音亭，是客家族群對文字神聖性重視的具體彰顯，客家人覺得書本及文字都是寶貴的資源，只要是印有文字的紙張都必須經過敬字亭焚燒還給上天，不能輕易的丟棄。

(五)建功庄東柵門

- 1.位置：屏東縣內埔鄉
- 2.類別：隘門
- 3.建造原因：攻防思考
- 4.建物特色：牌樓屋脊有小燕尾，石牆敷以白石灰。牌樓外有小土地公祠。客家庄聚落為避免外人侵擾，多半於外圍設置柵門。為了防禦原住民與閩人的侵犯，建功庄住民設置東、西二座柵門。清光緒年間，建功居民於東柵門建牌樓，並仿御筆「褒忠」書於牌樓之上。

(六)佳冬鄉西隘門

- 1.位置：屏東縣內埔鄉
- 2.類別：隘門

3.建造原因：攻防思考

4.建物特色：佳冬的四個隘門以西隘門保存最完整，外向立面嵌有仿乾隆御筆的「褒忠」二字，「褒忠」橫額兩側有對稱圓形銃孔與泥塑蝙蝠圖案，左右柱面題「褒雍粵城，忠著閩邦」，傳達客家人保家衛鄉的忠義精神與幸福安居的訴求。

(七)美濃宋屋學堂

1.位置：高雄市美濃區

2.類別：夥房

3.建造原因：傳承祖先原鄉的合院文化

4.建物特色：是家祠也是學堂。兩層樓建築，有紅色琉璃瓦及洗石子牆面，使用的砌磚法相當精緻，磚與磚之間的黏土都經過修飾成圓弧狀。目前還保留了清同治十一年「貢元」之匾額。與兩側學員居住的一樓平房，形成類似三合院的形式，是美濃最具代表性的學堂。

(八)宋屋京兆堂

1.位置：屏東縣麟洛鄉

2.類別：夥房

3.建造原因：傳承祖先原鄉的合院文化

4.建物特色：漂亮的仿巴洛克式建築，是西洋式夥房建築，中西合璧，堂後之墩塚式化胎造形獨特，是判別傳統客家伙房之要件。曾是日軍部隊指揮所，前庭及樓頂陽台曾是名流聚會之地。

(九)內埔鄉謝氏宗祠

1.位置：屏東縣內埔鄉

2.類別：夥房

3.建造原因：傳承祖先原鄉的合院文化

4.建物特色：典型的客家合院建築，大門入口處有一燕尾式門樓，保留典型的客家宗祠建築元素。形制完整，除了前有門樓，後有化胎及五行石，空間佈局相當完整。

(十)佳冬蕭宅

1.位置：屏東縣佳冬鄉

2.類別：夥房

3.建造原因：傳承祖先原鄉的合院文化

4.建物特色：空間格局具層次感，屋脊的高度由外而內逐次疊昇，表現出傳統的尊卑次序。以第四堂明德居最高，第三堂次之，第二堂勤業堂又次之，第一堂最低。是臺灣少見的五落大厝，繼承傳統客家聚落圍壟屋的觀念。

(十一)林春雨門樓

1.位置：高雄市美濃區

2.類別：夥房

3.建造原因：傳承祖先原鄉的合院文化

4.建物特色：門樓有高聳的飛脊，以紅磚砌成，歷經長久歲月依然紅潤。所謂門

樓是早期富裕人家，將一般以磚石堆砌或厚木板做成的柵門加以裝飾。

(十二)徐家祖堂

- 1.位置：屏東縣麟洛鄉
- 2.類別：夥房
- 3.建造原因：傳承祖先原鄉的合院文化
- 4.建物特色：燕尾狀屋脊曲線對稱而比例柔美，木雕、剪黏、彩繪的工藝水平高。整體建築風貌及配置形式具客家民宅的特色，顯現台灣在日治時期傳統民宅的高度建築技藝。

(十三)雙桂第林家夥房

- 1.位置：高雄市美濃區
- 2.類別：夥房
- 3.建造原因：傳承祖先原鄉的合院文化
- 4.建物特色：前有半月池，屋後有化胎，呈現六堆客家建築的特色。林家宗祠是美濃最大的夥房，雙桂代表的意思是林這個姓氏。門樓上方的左右，各有一個圓形的孔，入門後可看到一個方型的禾埕，與外面門樓上的兩個圓孔，正好意喻著外圓內方。

(十四)萬巒鄉劉姓宗祠

- 1.位置：屏東縣萬巒鄉
- 2.類別：夥房
- 3.建造原因：傳承祖先原鄉的合院文化
- 4.建物特色：正廳的面牆上有精美的泥塑與彩繪圖案，燕尾屋脊相當細緻。劉姓宗祠是二進式的三合院，可以從建築內看出劉氏大戶的氣勢。

(十五)杉林區黃家古厝

- 1.位置：高雄市杉林區
- 2.類別：夥房
- 3.建造原因：傳承祖先原鄉的合院文化
- 4.建物特色：門前的牌樓前後刻有友孝遺風及五經世第字樣，展現出謹尊先人遺訓，勉勵子孫友好旁人、孝順長輩及勤奮向學。古厝三合院保留完整。

(十六)佳冬張家商樓

- 1.位置：屏東縣佳冬鄉
- 2.類別：夥房
- 3.建造原因：傳承祖先原鄉的合院文化
- 4.建物特色：建築物兩側護龍很短，正身有兩層樓，空間呈現侷促狹小的型式，主要是因為佳冬聚落臨海風大的環境特色。表現出佳冬地域的客家常民生活文化佈局。

(十七)佳冬楊氏宗祠

- 1.位置：屏東縣佳冬鄉
- 2.類別：夥房

- 3.建造原因：傳承祖先原鄉的合院文化
- 4.建物特色：由前而後分別為太極兩儀池、玄月型花台、外埕、主體建築及後院。是比照客家人風水規畫的宗祠建築，格局方正對稱。

(十八)曾屋夥房

- 1.位置：屏東縣內埔鄉
- 2.類別：夥房
- 3.建造原因：傳承祖先原鄉的合院文化
- 4.建物特色：圍龍屋多棟橫屋築成圓弧狀圍向大門，類似半圓形，約可容納 30 多戶，圍龍屋是客家人的一種傳統建築風貌。正中央為四合院形式，中間設有祖堂；合院外共有三層半圓形圍屋環環相套。此種建築設計具有較佳的防禦性。

肆、研究結果

一、桌遊試玩及回饋

我們共邀請了 10 位同學進行試玩，並在試玩後完成「遊戲經驗問卷」，此外，我們也在一旁觀察記錄。而遊戲經驗問卷的測驗結果製作成表 6。

表 6：10 位同學的遊戲經驗回饋

	以下每一題請選擇最適當的打勾	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	我覺得這套遊戲的規則是容易理解的。	4 人	2 人	4 人		
2	我從遊戲中獲得有關六堆客家建築的知識。	5 人	4 人	1 人		
3	在完成這個遊戲的經驗中，我感到很愉快。	7 人	3 人			
4	遊戲進行的過程，我和其他同學之間是具有競爭關係的。	4 人	2 人	3 人	1 人	
5	遊戲進行的過程，我大都能保持注意力在遊戲當中。	3 人	5 人	2 人		
6	遊戲結束後，我可以體認到該遊戲想要讓我學習六堆客家建築的知識。	5 人	2 人	2 人	1 人	
7	該遊戲提供的挑戰與六堆客家建築的認識有關。	5 人	3 人	2 人		
8	我覺得遊戲提供的挑戰是逐次遞增的。	3 人	4 人	3 人		

問卷的結果顯示，每一題的同意人數都在 5 個人以上，尤其是第三題：「在完成這個遊戲的經驗中，我感到很愉快。」全部的玩家都表示滿意，表示這個桌遊具有娛樂性。

二、遊戲改善要點

根據同學試完之後填的問卷，以及我們的觀察，發現我們設計的桌遊有以下幾項可以改進：

(一)規則更簡化。

(二)在玩的過程，要讓玩家注意到更多的建築資訊。

(三)小卡有些色差，要統一，小卡的排版、字型有跑掉，之後第二版要注意。

(四)規則要寫得更明確，像是猜拳決定順序、記牌時間 30 秒、要把大卡部分資訊蓋住，需要看時再抽出來看。

(四)放小卡的地方，可以畫上虛線。

我們進行修正後，完成的第二版桌遊。

三、二個班級遊戲試玩及後測

我們把桌遊名稱取為「六堆美居 GOGOGO」，並讓五年級兩個班級的同學試玩，試玩一節課後，以相同的題目來進行後測，結果設計成表 7。

表 7：試玩「六堆美居 GOGOGO」之後，北部某國小高年級學生 40 人對於六堆建築文化的認識調查結果

調查題目	家裡有客家長輩 7 人		家裡沒客家長輩 33 人	
	有或知道 (有舉出正確的例子至少一項)	沒有或不知道	有或知道 (有舉出正確的例子至少一項)	沒有或不知道
你聽過六堆嗎？	86% (上升 72%)	14%	85% (上升 85%)	15%
你知道客家建築的種類嗎？	86% (上升 72%)	14%	67% (上升 67%)	33%
你知道客家建築建造的原因嗎	86% (上升 86%)	14%	76% (上升 76%)	24%
你知道客家合院的特色嗎？	86% (上升 72%)	14%	64% (上升 50%)	36%

後測結果顯示在「你聽過六堆嗎？」及「你知道客家建築的種類嗎？」，還有「你知道客家建築建造的原因嗎？」及「你知道客家合院的特色嗎？」等四個選項，無論是家中有客家人，或是沒有客家人，只要玩過「六堆美居 GOGOGO」，就有提升 50%以上的正向影響。

伍、結論與討論

一、客家族群的遷移可能是從中國的北方往南邊移動，經福建、廣東抵達臺灣，大多數臺灣客家人應該來自廣東，而從廣東省東部傳入六堆地區的建築主要是單橫屋、雙堂屋，三合院及四合院，圍龍屋較少的原因是考慮資源及地形等因素。

二、有幾個基本元素能表現出六堆客家合院建築的特色，分別是「阿公婆牌位」、「龍神」、「化胎」等，值得我們深入觀察。

三、「夥房與傳統文化、菸樓與勤奮謀生、信仰與凝聚力量、敬字與耕讀觀念、隘門與攻防思考」，是我們經過文獻探討及網路資料分析後得到的六堆客家建築類別及建造意義。

四、「尊卑與秩序、門樓與禾埕、雕塑與剪彩、半月池與化胎、友孝與向學、謀生與適應」是我們經過文獻探討及網路資料分析後得到的六堆客家合院值得觀察的特色。

五、將六堆客家建築資訊以「建造位置」、「建物類別」、「建造原因」、「建物特色」等四項拆解，會讓資訊的呈現更清楚。

六、以「建造位置」、「建物類別」、「建造原因」、「建物特色」來拆解六堆建築資訊，並透過「夥房與傳統文化、菸樓與勤奮謀生、信仰與凝聚力量、敬字與耕讀觀念、隘門與攻防思考」及「尊卑與秩序、門樓與禾埕、雕塑與剪彩、半月池與化胎、友孝與向學、謀生與適應」等概念，以運算思維設計出來的桌遊「六堆美居 GOGOGO」，適合推廣六堆客家建築的文化，經過問卷測試，在娛樂性及學習效果都不錯。

陸、參考資料

1. 彭武文(2004年6月)。淺談台灣客家建築。取自：
<http://www.taiwancenter.com/sdtca/articles/6-04/3.html>
2. 黃蘭翔(2011)。關於臺灣客家建築的根源及其型態的特徵。臺大文史哲學報第七十四期。223-285。
3. 陳運棟(1994)。臺灣的客家人。台北市：臺原。
4. 劉相宜(2009)。六堆地名與客家發展。桃園：國立中央大學客家社會文化研究所。
5. 客委會 2017 六堆嘉年華。「六堆地區介紹」。
取自：<https://festival.hakka.gov.tw/liudui2017/index.html>
6. 賴振員(2011年2月1日)。簡說客家民宅----伙房（以賴屋為例）。國立中央大學客家學院電子報第126期。取自：
http://hakka.ncu.edu.tw/hakka/modules/tinycontent/content/paper/paper126/05_12.html
7. 洪馨蘭(2005)。右堆美濃與菸草經濟。取自：
http://www.twcenter.org.tw/wp-content/uploads/2015/05/g02_09_02_02.pdf
8. 高雄市政府客家委員會。「客家景點」。取自：
<https://chakcg.kcg.gov.tw/cp.aspx?n=6501F7D3D7CCA8A0>
9. 屏東縣文化資產保護所。「本縣文化資產」。取自：
<https://www.cultural.pthg.gov.tw/Son/Landmark/index.aspx>

