

致理技術學院財務金融系

財金實務專題



決戰第一桶金

指導教授：蔡淵輝 老師

學生：陳秀忻、徐郁期  
陳姿妤、田佩昕  
李佳恩、李芝萱

中華民國 104 年 05 月

# 摘要

本研究係探討桌上遊戲與理財觀念結合之效益並開發遊戲，使小學生在遊戲過程中輕鬆學習，並建立正確的理財觀念，為了深入了解桌上遊戲，因此對種類及與數位遊戲之差異性做進一步的研究。亦透過實際操作不同種類的桌上遊戲，認識其他遊戲玩法及優缺點以了解不同遊戲的內涵，並且分析桌上遊戲與理財教育結合的效益，讓小學生可以在玩樂中學習、成長。本研究結合了理財教育、職涯發展及企業社會責任觀念，而遊戲模型設計符合方便面、收納面、創新面、低成本，遊戲內容設計符合簡單、有趣、互動及教育性之要素，並向經濟部智慧財產局申請專利，讓小學生或其他玩家可以更有樂趣、更有效率的從遊戲中學習。

關鍵字：理財遊戲、企業社會責任、職涯發展、開發桌上遊戲

# 目次

第一章	緒論	
第一節	研究背景與動機.....	1
第二節	研究目的.....	1
第三節	研究方法.....	2
第二章	遊戲開發與研究架構	
第一節	研究流程.....	3
第二節	開發架構.....	4
第三節	本遊戲開發計畫之甘特圖.....	5
第三章	文獻探討	
第一節	桌上遊戲的種類.....	6
第二節	他山之石 — 個案介紹.....	8
第三節	桌上遊戲與數位遊戲比較.....	11
第四節	理財教育與桌上遊戲結合之效益.....	12
第四章	桌上遊戲開發 — 決戰第一桶金	
第一節	開發流程.....	13
第二節	遊戲模型設計.....	13
第三節	遊戲內容設計.....	14
第五章	作品回饋	
第一節	「決戰第一桶金」之 SWOT 分析.....	18
第二節	問卷調查結果.....	18
第三節	問題與解決.....	20
第四節	結論.....	21
參考文獻	.....	23

## 表次

表 3-2-1 生命之旅-歷險人生優點及缺點 .....	9
表 3-2-2 大富翁-背包客自由行優點及缺點 .....	10
表 3-2-3 奇幻迷宮優缺點 .....	11
表 3-3-1 桌上遊戲與數位遊戲比較 .....	12
表 5-1-1 決戰第一桶金之 SWOT 分析 .....	18
表 5-2-1 受訪玩家基本資料 .....	19

## 圖次

圖 2-1-1 研究流程圖 .....	3
圖 2-2-1 遊戲開發架構圖 .....	4
圖 2-3-1 本遊戲開發計畫之甘特圖 .....	5
圖 3-1-1 玩家年齡分類 .....	6
圖 3-1-2 UNO；地產大亨 .....	7
圖 3-1-3 龍與地下城；山中小屋；老鼠與神秘客 .....	8
圖 3-2-1 生命之旅-歷險人生實際操作 .....	9
圖 3-2-2 大富翁-背包客自由行實際操作 .....	10
圖 3-2-3 奇幻迷宮實際操作 .....	11
圖 4-1-1 「決戰第一桶金」設計製作流程圖 .....	13
圖 4-2-1 遊戲模型設計之四個層面 .....	14
圖 4-2-2 遊戲模型 .....	14
圖 4-3-1 遊戲內容設計之四個層面 .....	15
圖 4-3-2 錢、人物棋、骰子 .....	16
圖 4-3-3 學習棋 .....	16
圖 4-3-4 Q&A 卡、機會卡、職業卡 .....	16
圖 4-3-5 專業點數計分盤、命運轉盤 .....	16
圖 5-2-1 本遊戲是否有趣 .....	19
圖 5-2-2 本遊戲有趣部分 .....	19
圖 5-2-3 本遊戲是否能學習新知識 .....	19

圖 5-2-4 在本遊戲學習到的新知識 .....	19
圖 5-2-5 遊戲時間長度是否過長.....	20
圖 5-2-6 本遊戲是否會成為玩家下次桌遊的首選 .....	20
圖 5-2-7 受訪者遊戲試玩.....	20
圖 5-3-1 受訪者遊戲試玩.....	21
圖 5-4-1 數位遊戲與桌上遊戲氛圍之不同 .....	22
圖 5-4-2 「決戰第一桶金」之學習及能力培養與訓練.....	22
圖 5-4-3 「決戰第一桶金」遊戲完成品 .....	23

# 第壹章 緒論

本章分為三節，各節內容簡述如下：第一節-研究背景與動機，內容主要說明在理財教育盛行的背景下，為何選擇開發理財教育之桌上遊戲。第二節-研究目的，內容在說明為何選擇開發桌上遊戲，並透過此研究更深入了解桌上遊戲及其內涵。第三節-研究方法，此節在說明我們如何透過「田野調查」、「文獻探討」及「問卷調查」來研究桌上遊戲並決定以理財教育為主軸開發此款桌上遊戲。

## 第一節 研究背景與動機

桌上遊戲是大家普遍都有接觸過的一種娛樂遊戲，舉凡是富趣味性的跳棋、撲克牌，能訓練腦力的象棋亦或是結合旅遊與賺錢的大富翁，甚至是麻將都是屬於桌上遊戲。因此，我們想要藉由此份研究讓更多人認識桌上遊戲並且深入的瞭解桌上遊戲其魅力所在。

隨著科技的進步，人手一台訊息傳送快速的智慧型產品，但人與人的距離並未因科技的成熟所帶來的便利性而縮短，反而因為網路的普及化與智慧型產品的大眾化而更加疏離。現在的孩子們最常接觸的休閒娛樂莫過於是各種智慧型產品，兒童發展醫學專家王宏哲表示，過早接觸 3C 產品，會影響孩子腦部發育，臨床發現過動、注意力不足、自閉症的孩子都增加了，且孩子的情緒管理能力也越來越差。而我們發現桌上遊戲不但可以增進人們的互動能力、益智及思考能力，更能透過桌上遊戲達到教育的目的，透過桌上遊戲設計與合作討論的多元學習方法，有助於增進學生的溝通、學習之興趣性與創造能力。(劉麗惠，2006)

2008年金融海嘯之後，大家越來越重視理財觀念，在金融市場逐漸成熟的背景之下，培養理財觀念的議題也逐漸備受重視，許多相關理財知識已經慢慢導入小學的課程綱要，因此，我們想開發一款能輕鬆、愉快學習理財教育的桌上遊戲，並藉由良性的比賽競爭讓學習者培養對勝敗之正面積極看法，輸家可以從遊戲過程中檢討失敗的原因並思考如何修正錯誤。(陳介宇，2005)

## 第二節 研究目的

現今年輕人的金錢觀偏差，是由於從小的理財相關教育缺乏，專家建議個人理財觀應在 12 歲前建立，國小階段正是實施理財教育的最佳時機。(劉麗惠，2006) 以桌上遊戲作為教學媒介，將環境教育融入遊戲中，提升學習動機，加強學習效果，在遊戲中訓練學生解決衝突、策略應用的能力(范丙林，2011)。因此我們希望開發一款具有教育意義的桌上遊戲，讓學生在遊戲中，透過實際的操作學習到

正確的理財觀念、企業社會責任及職涯發展。

大家普遍都接觸過的桌上遊戲，又以多種分類方式分為不同類型。本研究將探討桌上遊戲的種類，並將桌上遊戲與數位遊戲之市場做比較。希望藉由此研究讓大家能更深入的了解桌上遊戲的內涵。

本計畫的研究目的可歸納如下：

- 一、了解桌上遊戲：我們藉由認識桌上遊戲的種類及多種玩法，更進一步的了解桌上遊戲，並且透過實地操作不同桌上遊戲分析各自的優缺點，以利我們對桌上遊戲的開發。
- 二、桌上遊戲與數位遊戲之市場比較分析：藉由比較桌上遊戲與數位遊戲，讓我們了解桌上遊戲的優勢與劣勢，並將此研究應用於開發桌上遊戲，改善桌上遊戲的缺點並增強其優點。
- 三、理財教育結合桌上遊戲之效益：將普及的理財教育概念及富有趣味性的桌上遊戲做結合，並思考其會產生何種效益。
- 四、開發理財桌上遊戲：遊戲內容設計貼近生活，使玩家透過桌上遊戲了解理財概念、企業社會責任及職涯發展的觀念。

### 第三節 研究方法

本研究資料選擇以下三種研究方法做分析調查：

- 一、文獻研究法：利用國家圖書館、書籍、期刊論文及網路蒐集相關資訊，比較桌上遊戲與數位遊戲的優缺點、認識桌上遊戲的分類方式以及理財教育的重要。
- 二、田野調查法：實地操作桌上遊戲以體驗不同種類之遊戲，並加以分析遊戲其優缺點，做為開發桌上遊戲之參考。
- 三、問卷調查法：遊戲開發完成後，將遊戲給學生實際操作，並於遊戲結束後，以發問卷的方式，蒐集玩家對於本研究開發桌上遊戲之心得與回饋，做為改進桌上遊戲之參考依據。

## 第貳章 遊戲開發與研究架構

### 第一節 研究流程

本研究擬定動機與目的，透過蒐集相關文獻、親身探討相關桌上遊戲，製作模型必須考量成本高低，再設計遊戲內容，探討遊戲內容是否有達到理財教育目的，且提出問題與解決進行改善，最後做出本研究之結論，本研究流程如圖 2-1-1 所示。

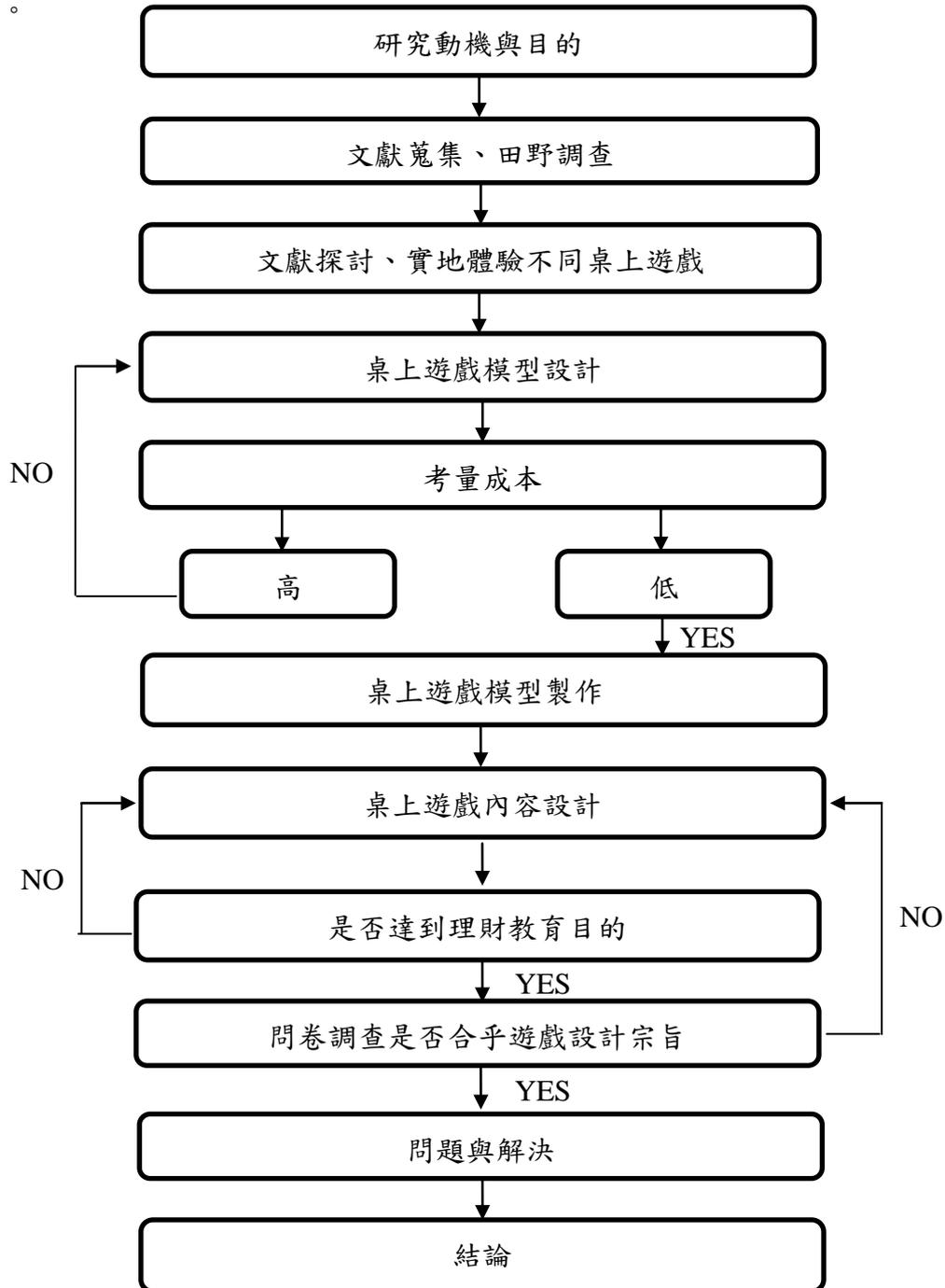


圖 2-1-1 研究流程圖

## 第二節 開發架構

本遊戲的開發架構是透過蒐集相關桌上遊戲資訊以及親身體驗桌上遊戲帶來的樂趣，再針對現在學生對理財教育的需求做出研究，了解理財教育對生活的重要，結合理財教育開發一個與眾不同的桌上遊戲。桌上遊戲必須符合簡單面、有趣面、互動面及理財教育面等條件，所以本遊戲將以是否簡單易懂且激發玩家的興趣為開發重點，不斷重新評估是否達成開發之目的，達成目的後即成為完整遊戲，本遊戲開發架構如圖 2-2-1：

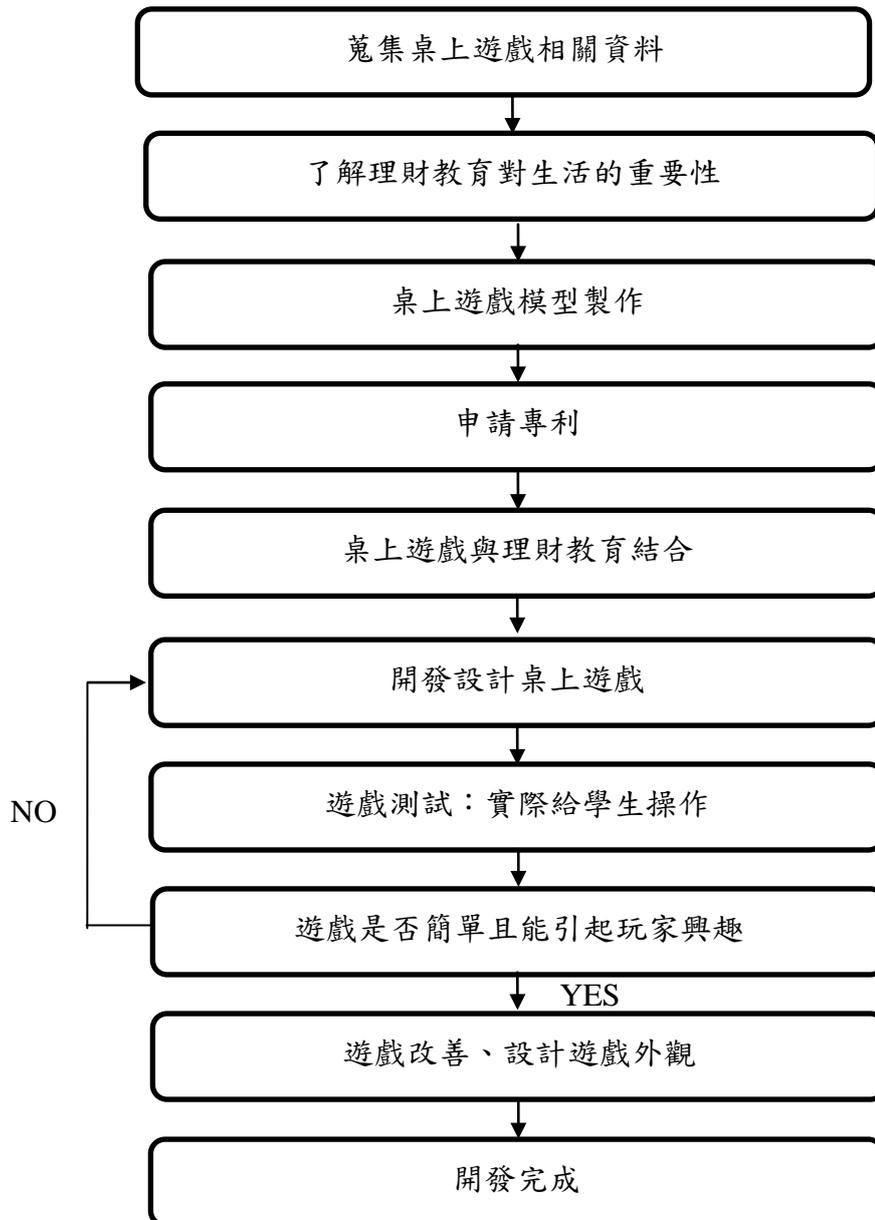


圖2-2-1 遊戲開發架構圖



# 第參章 文獻探討

## 第一節 桌上遊戲的種類

不同的桌上遊戲通常都具有自己獨特的風格，例如：擁有不同的故事背景、人物設計、遊戲方式等。大多以家庭及朋友間的聚會為市場，重視人與人之間的互動，通常具有下列特性：

- 一、具有挑戰性及競爭性，容易引發玩家的好勝心。
- 二、各種遊戲皆有繪製精美的道具、特殊的配件，以吸引玩家的目光、提升進行遊戲的意願。
- 三、適合一至多位玩家進行遊戲。
- 四、學習容易，使各年齡層玩家皆能輕易上手。
- 五、玩家皆需全程參與遊戲，通常在某位玩家達成遊戲所設定之目標後，結束遊戲。

隨著桌上遊戲發展時間演進，為了提升遊戲的競爭性、挑戰性並帶給玩家樂趣、吸引、投入、引發動機等經驗(黃祐謙，2011)，因而發展出許多不同的遊戲類型，在此以下列五種方式作為分類：

- 一、依玩家年齡分類(如圖 3-1-1)

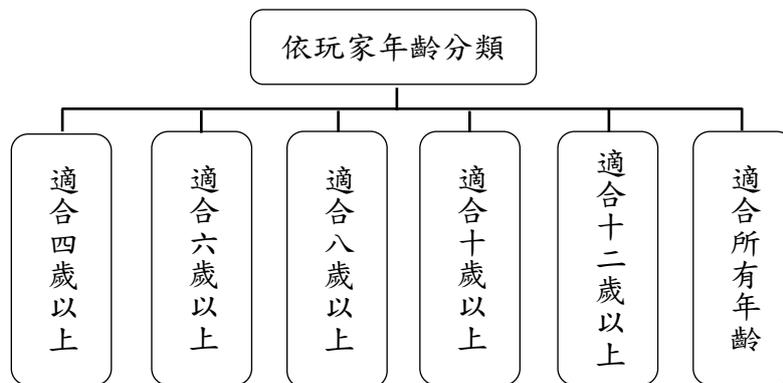


圖 3-1-1 玩家年齡分類

依玩家年齡的不同來設計遊戲的難易度及主旨內容，使玩家能更快進入狀況，並且在記憶、專注、判斷、觀察、規劃及推理等能力上的訓練進行不同的規劃。

- 二、依玩家人數分類

- (一)單人遊戲：一人即可進行，例如：大家來找碴、數獨等。
- (二)雙人遊戲：兩個人一起進行，例如：象棋、五子棋等。

(三)多人遊戲可分為：

- 1.多人淘汰：玩家人數會越來越少，例如：UNO(如圖 3-1-2)、大富翁等。
- 2.多人非淘汰：不隨遊戲進行而減少玩家人數，例如：麻將等。

### 三、依遊戲時間長度分類

- (一)短時間：三十分鐘以內，適合兒童聚會。
- (二)中短時間：三十至六十分鐘，適合成人聚會。
- (三)中長時間：一至二小時，適合家庭聚會。
- (四)長時間：兩小時以上，通常為專業玩家聚會。

### 四、依遊戲配件分類

- (一)卡片遊戲：以紙牌卡片上的內容來進行遊戲，例如：遊戲王、醜娃娃等。
- (二)棋盤遊戲：以棋盤與棋子，依不同規則進行遊戲，例如：圍棋、象棋等。
- (三)紙筆遊戲：以紙筆即可進行遊戲，如填字遊戲、賓果等。
- (四)圖板遊戲：圖板、卡片及其它配件，例如：地產大亨(如圖 3-1-2)、生命之旅等。



圖 3-1-2 左至右 UNO、地產大亨

### 五、依遊戲內容分類 (胡昭民，2007)

- (一)技巧反應：考驗反應能力，通常透過眼睛接收資訊，由大腦思考及判斷，最後再以手來做動作。有時反應快判斷錯也無法勝利，例如：心臟病等；有時為要求平穩則需放慢動作，例如：疊疊樂等。
- (二)策略遊戲：在思考的過程中，享受彼此鬥智的感覺，遊戲的機制時而複雜，時而簡單，但每個步驟皆需仔細思考才能在遊戲過程中生存，並且勝出，例如：軍戰旗、卡坦島等。
- (三)益智遊戲：主要運用邏輯思考來進行遊戲，玩家必須依循一定的規則(Rule)，並在限定的時間之內達到遊戲的目標(Goal)，(廖文良，2005)例如：奇幻迷宮等。
- (四)抽象棋奕：玩家每一步皆需絞盡腦汁謹慎思考，規則大多簡單明瞭，但

有著變化多端的趣味。以簡單的塑膠方塊或木塊佔領地盤概念，例如：格格不入等，或傳統棋奕，例如：西洋棋、跳棋等。

- (五)角色扮演：此類遊戲玩家可扮演某種角色，並隨著遊戲的故事背景來進行遊戲，其最大的特色是，每位玩家的角色會隨著遊戲過程中成長，劇情也十分多樣，例如：龍與地下城(如圖 3-1-3)、山中小屋(如圖 3-1-3)、老鼠與神秘客(如圖 3-1-3)等。



圖 3-1-3 左至右 龍與地下城、山中小屋、老鼠與神秘客

- (六)經營/建設遊戲：此類遊戲玩家可對遊戲中虛擬的世界進行經營管理。可以是城市、國家、人物或是公司。經營遊戲一般模擬現實社會的模式，人物的想法等都是根據規則隨機定製的，例如：卡坦島、大富翁。

## 第二節 他山之石一個案介紹

隨著時間的發展桌上遊戲的種類越來越多，為了更深入了解不同類型桌上遊戲，因此以實際操作的方式做初步的了解，並在實際操作後研究與分析遊戲的優缺點，以作為開發桌上遊戲的參考依據。

### 一、生命之旅-歷險人生(如圖 3-2-1)遊戲簡介

- (一)適合二至六人九歲以上的玩家，遊戲時間 30-45 分鐘。
- (二)遊戲進行前：需先組裝生命輪盤、齒輪型轉盤及遊戲板，以退休標誌決定遊戲於何時結束，並且分配道具(提示卡、人形膠釘、護照等道具)給每位玩家。
- (三)遊戲開始進行：首先選擇展開事業或是入學進修再選擇職業卡，以生命輪盤決定前進格數，轉到 1 可轉動生命輪盤重新設置遊戲板內容，轉到 10 歲月棋子向前一格。
- (四)遊戲過程：經過或停留於綠色格子，需執行遊戲板要求之任務；經過暫停圖示，需停止前進並完成指示；停留於橘色空白方格，抽取一張故事卡，並以生命輪盤轉出顏色決定執行黑色或紅色事項；停留於港口或機場的粉色旅行方格，可前往其他港口或機場方格及取得一枚護照印章，若經過可選擇繼續前進或前往其他港口或機場方格及取得一枚護照印章；經過或停留房屋方格可選擇購買房屋，可隨時出售房子，當重新設置遊戲板時，注意房屋價格的改變，把握最佳買賣時機賺取最大利益；

喜獲嬰兒及收養寵物皆有助於遊戲結束的結算；運轉乾坤選擇幸運號碼人人皆有獲獎機會。資金短缺可與銀行貸款取得貸款證明書與現金，償還時需支付利息。

(五)遊戲結束、勝負的決定：當歲月棋子到退休年齡或有一玩家蒐集到四枚不同的護照印章遊戲則結束，將護照印章、水上飛機等項目換算成現金，由最富有的人獲得勝利。

實際操作後統整出優點及缺點如表 3-2-1。

圖 3-2-1 生命之旅-歷險人生實際操作



表 3-2-1 生命之旅-歷險人生 優點及缺點

優點	缺點
1. 可享受動手組裝的樂趣。	1. 組裝過於繁複。
2. 內容貼近生活。	2. 需要過大的空間。
3. 故事卡內容有趣。	3. 內容皆為直述句，容易忽略內容
4. 遊戲配件獨特創新，引人注目。	只注意卡片結果。
5. 可依規則重置遊戲板內容。	4. 配件過多過小，造成使用不易。
	5. 遊戲規則太過複雜。

(資料來源：本專題之研究)

## 二、大富翁-背包客自由行(如圖 3-2-2)遊戲簡介

(一)遊戲人數一到四人，適合 8 歲以上的玩家，遊戲時間約 60 分鐘。

(二)遊戲準備：遊戲須兩張遊戲盤，各自拿取屬於自己的棋子、卡片及 1000 元，並將道具分別放在地圖上所需的位置，旅遊地圖的景點卡分為四疊文字朝上，最上面的景點卡則為遊戲目前的熱門景點，並將四台相機分別放在熱門景點上。

(三)遊戲進行：以骰子進行遊戲，遊戲一開始皆是在打工地圖上移動，稱為「打工狀態」；隨著遊戲進行，玩家也可以選擇在旅遊地圖上移動，稱為「旅遊狀態」，重複打工賺錢與得分流程，直到有人獲勝。

(四)遊戲過程：在打工地圖上，如停留在自己的打工格上則可領取打工薪資並放上綠色標記代表一級經驗，放到三級時，將綠色回收改放紅色代表老

手等級；如停留在別人的打工格上，如對方是打工狀態，對方則可以向銀行收取打工薪資，如對方是旅遊狀態，則自己可以向銀行領取打工薪資，如停留在在票務仲介格上，則可抽取一張交通票卡，抽滿五張時則不可再抽，玩家如經過或停留在自己的發薪日格，玩家可收取薪資並抽一張交通票卡且必須立即決定要不要去旅遊，如停留在別人的發薪格則無事發生。在旅遊地圖上，每次擲骰子都必須支付五百元，每移動完棋子，玩家可使用交通票卡選擇前進或後退，停留在熱門景點即可獲取標示的分數，並將相機移至新的對應熱門景點，停留於非熱門景點則不會發生任何事。

(五)遊戲結束及勝負的決定：遊戲中最先獲得 40 分的玩家獲勝，剩餘玩家比較目前的得分，同分則比較誰的現金多。

實際操作後統整出優點及缺點(如表 3-2-2)。

圖 3-2-2 大富翁-背包客自由行實際操作



表 3-2-2 大富翁-背包客自由行 優點及缺點

優點	缺點
1. 雙棋盤的創新玩法，遊戲簡單易上手、互動性高、內容富有趣味性。	1. 桌面須擺放多種道具，過於雜亂擁擠，使人眼花撩亂，時常讓人找不到東西。
2. 在打工及旅遊之間的抉擇，可以訓練玩家的安排能力。	2. 遊戲設想不夠周到，使道具時常短少，影響遊戲進行。
3. 可讓玩家動腦如何配合手上的道具以最少的成本取得分數。	3. 兩個遊戲盤需較大的遊戲空間。
4. 體驗背包客邊打工邊旅遊的自由行樂趣，還能學習國家的地理知識。	4. 如果玩家皆過於保守，則遊戲進行時間可能會過長。

(資料來源：本專題之研究)

### 三、奇幻迷宮(如圖 3-2-3)遊戲簡介

(一)適合一至四位八歲以上的玩家，遊戲時間 30-45 分鐘。

(二)遊戲進行前：先將所有板塊擺放至遊戲板上組成隨機迷宮，盡量不要道路與道路相互連接；發給每位玩家代表身份的棋子；將任務卡平均發給每位玩家。

(三)遊戲進行：玩家翻取一張任務卡，利用剩下一塊未擺放至遊戲板上的板塊，推動遊戲板上一排板塊，使板塊道路與道路相通，並前進至任務卡所示之圖樣以達成任務。

(四)遊戲過程：在推動板塊時，不得將任一玩家的棋子推離遊戲板；下一位玩家不可將上一位玩家所推動的板塊推回原位。

(五)遊戲結束、勝負的決定：優先完成所有任務的玩家或是在一定時間內完成最多任務的玩家即獲得勝利。

實際操作後統整出優缺點(如表 3-2-3)。

圖 3-2-3 奇幻迷宮 實際操作



表 3-2-3 奇幻迷宮 優缺點

優點	缺點
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遊戲道具及規則簡單。</li> <li>2. 提升專注度與觀察力。</li> <li>3. 訓練邏輯思考。</li> <li>4. 提升空間推理能力。</li> <li>5. 訓練應變能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 遊戲氣氛過於冷靜。</li> <li>2. 遊戲過程千篇一律。</li> <li>3. 玩家之間互動不多。</li> </ol>

(資料來源：本專題之研究)

### 第三節 桌上遊戲與數位遊戲之比較

桌上遊戲(Board Game)，簡稱「桌遊」。桌上遊戲泛指在桌子或任何平面上所玩之遊戲，此外，因遊戲過程無需插電或使用電子儀器產品，因此亦可稱其為不插電遊戲。(陳介宇，2005)早期桌上遊戲在休閒娛樂、親友聚會、活動的舉辦等各方面，皆受到大眾的歡迎，桌上遊戲提供的是有別於電玩的健康又休閒的活動，透過人與人之間面對面的互動，不僅可以培養反應、概念性的能力、記憶力、鍛鍊腦筋及邏輯思維等，而玩家間的互動，無論是競爭及合作，皆有助玩家們增進人際關係的溝通及協調，發展社會化。(陳秋伶，2014)

但隨著人們對於生活品質要求的提高、生活型態的改變與網路逐漸普及，再加上數位遊戲的聲光效果、內容有趣，讓玩家產生新鮮、刺激、好玩的感覺，進而對其產生高昂的遊玩動機。(廖梨吟，2011)近年來，智慧型手機的大眾化更帶動手機數位遊戲的盛行。為了更了解桌上遊戲與數位遊戲之差別，我們以兩者的

優缺點加以分析 (如表 3-3-1)。

表 3-3-1 桌上遊戲與數位遊戲比較

	優點	缺點
桌上遊戲	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 促進人與人之間的交流。</li> <li>2. 培養思考能力。</li> <li>3. 健康且省電的休閒活動。</li> <li>4. 有精緻的遊戲圖版及配件。</li> <li>5. 實際體驗更具參與感。</li> <li>6. 提升對數字的敏感性。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 攜帶較不方便。</li> <li>2. 需要空間收納。</li> <li>3. 配件容易遺失。</li> <li>4. 需較大空間進行遊戲。</li> <li>5. 人數限制。</li> <li>6. 須花較多時間了解規則。</li> </ol>
數位遊戲	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不需擔心遊戲紀錄保存及收納問題。</li> <li>2. 遊戲操作便利。</li> <li>3. 有電子配備即可進行遊戲。</li> <li>4. 單人即可進行。</li> <li>5. 可以體驗多種角色。</li> <li>6. 擁有華麗動畫。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用外掛模式,有失遊戲公平性。</li> <li>2. 缺乏互動性。</li> <li>3. 電子配備售價較高。</li> <li>4. 購買遊戲代幣,易成為詐騙手段。</li> <li>5. 長時間使用有損視力。</li> <li>6. 無回合限制,易沉迷其中。</li> </ol>

(吳建陞等, 2014)與本專題之研究

#### 第四節 理財教育與桌上遊戲結合之效益

金融海嘯之後,引起國內外對於金融理財教育的重視,金融理財教育已成為目前學校教育中的新興領域。近年來,自坊間到學校,許多單位都在辦理有關金融理財知識的營隊或課程,除了在課程中教導相關理財概念,以及為了提供學生更真實的學習情境、誘導學生對理財與學習的好奇心與興趣,其最簡單的方式即是透過搭配桌上遊戲的趣味性來激起學生對理財的興趣,並藉此提升學生的創造力、結構思考能力和邏輯思考能力及科學態度。(史美奐, 2013)而國小階段的孩子可塑性極高,應該把握孩子的黃金學習時期,從小灌輸正確的理財知識。(洪敏榕, 2013)正確的理財概念有提高生活水準、避免重大風險及減少或避免與債權之間的糾紛,因而帶來更好的生活,讓人活得更加有安全感。(路小湯, 王冬璿, 2007)

遊戲具有引發學習動機的特性,希望能將遊戲導入枯燥乏味的一般教學過程,利用遊戲本來就已經具備的文字、互動等特性,藉此提升學習者的學習動機、學習成就與學習成效。(黃祐謙, 2011) 桌上遊戲可聯絡彼此的感情,面對面進行遊戲更可激起玩家的好勝心,遊戲中互動成分能提升玩家的興趣及專注度,加上簡單明瞭的遊戲規則,可讓玩家容易且快速的進行遊戲。將理財教育與桌上遊戲的結合可提高學習者的興趣及學習動機,並有助於強化及保留學習記憶,因而有效提升學習之成效。

# 第肆章 桌上遊戲開發—決戰第一桶金

## 第一節 開發流程

以體驗職涯發展為背景，融入基本理財觀念及企業社會責任，經由資料的蒐集與分析，了解理財教育和桌上遊戲結合的效益，進而開始「決戰第一桶金」桌上遊戲的開發。藉由文獻找出適合的教育工具，並體驗市面上相關遊戲，探討設計理念、設計遊戲草稿及設計具有實用性的遊戲模型，讓玩家不只玩遊戲還能做收納。為鞏固作品之智慧財產權，因此計畫向經濟部智慧財產局提出專利申請，最後開發出理財教育相關遊戲達成教育效果，本研究開發桌上遊戲「決戰第一桶金」之設計製作流程如圖 4-1-1

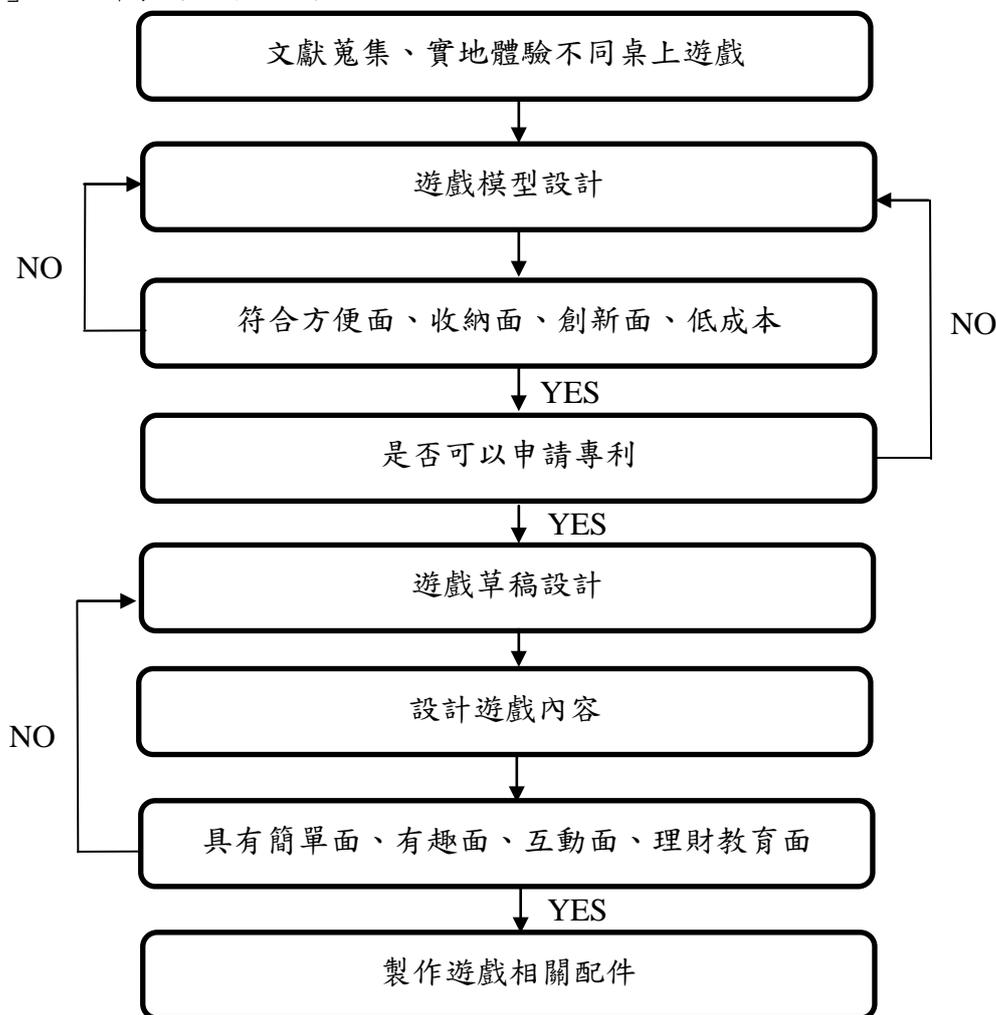


圖 4-1-1 「決戰第一桶金」設計製作流程圖

## 第二節 遊戲模型設計

遊戲模型的設計以多功能為初步構想，並以「第一桶金」的「桶」做為模型設計的主要架構。

本模型設計符合四個面向，並以其來做說明：(圖 4-2-1)

- 一、方便面：有別於一般桌上遊戲需要紙張或遊戲板才能進行，本設計可於遊戲盒上直接進行遊戲。
- 二、收納面：一般的桌上遊戲皆需另外的盒子收納遊戲道具，本設計可直接把遊戲道具收納於遊戲盒中。
- 三、創新面：市面上的桌上遊戲大多以單層方形為外包裝，本設計以獨特的三層圓形為外觀。
- 四、低成本：模型本身設計並不複雜，再加上積極尋找有品質保證且收費較為便宜的廠商合作，因此成本較為低廉。

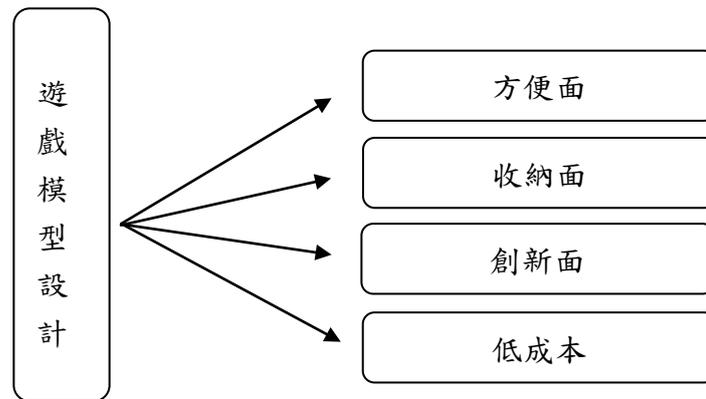


圖 4-2-1 遊戲模型設計之四個層面

本設計(圖 4-2-2)具有獨特創新的外觀與收納的功能，再加上低成本的條件下，可吸引玩家的目光進而提升玩樂的興趣。



圖 4-2-2 遊戲模型

### 第三節 遊戲內容設計

#### 一、遊戲內容設計

本遊戲設計理念，大致分為四個層面說明，如圖(4-3-1)所示。

- (一)簡單面：本遊戲以十歲以上小學生為開發族群，考量此年齡層之學習程度設計遊戲內容的難易度，並使用較簡單的遊戲方式，讓各年齡層的玩家皆容易融入遊戲。
- (二)有趣面：藉由本遊戲內容安排及遊戲規則訂定，讓小學生感到新奇有趣，並使他們意猶未盡想一玩再玩。
- (三)互動面：透過互動促進彼此人際交流，並提升對遊戲的專注度及觀察力，讓遊戲進行時氣氛可以更加活絡。
- (四)理財教育面：學習基本理財觀念及企業社會責任，並認識職涯發展所需注意及學習的基本事項。

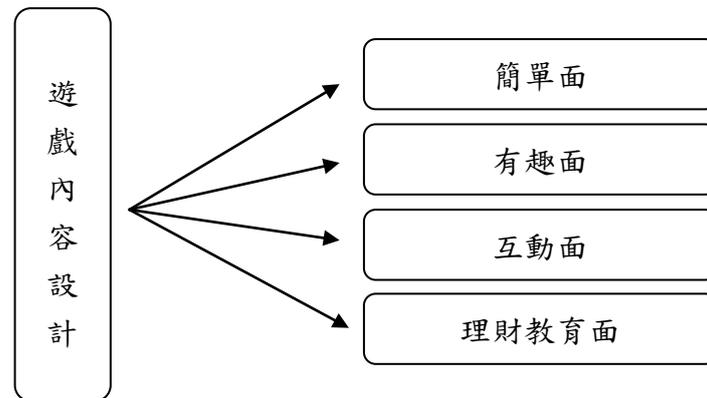


圖 4-3-1 遊戲內容設計之四個層面

## 二、遊戲主旨與內容

金融市場的快速發展，理財教育的重要性逐漸提升，加上近年來常常聽聞新鮮人進入職場的種種不順遂與對職場生態的不適應，以及嚴重的食安危機與企業發展的相關道德問題，使企業社會責任的議題備受重視。因此本遊戲以與生活息息相關的職涯發展做為遊戲內容的導入，並在遊戲的進行中融入與理財及企業社會責任相關的內容，讓玩家以較有趣且輕鬆的方式學習相關知識，提升學習效益。

本遊戲內容於下列分點列式：

- (一)在職場擔任員工、主管或老闆需要注意及學習的事項。
- (二)將對現今社會而言重要的企業社會責任導入遊戲。
- (三)傳達基本的理財觀念，讓玩家學習相關知識。
- (四)進入職場前的專業能力準備與工作正確的工作態度。
- (五)在專業與金錢間做出有效選擇，訓練選擇的能力。
- (六)設計善良職業與黑心職業透過遊戲讓玩家更了解其好壞。

## 三、遊戲配件

(一) 錢、人物棋、骰子。(圖 4-3-2)

(二) 學習棋：將棋子擺放在自己所學習到的專業上。(圖 4-3-3)



圖 4-3-2 錢、人物棋、骰子



圖 4-3-3 學習棋

(三) Q&A 卡：在 Member City 與 Boss City 走到 Q&A 格抽此卡片，並回答卡片問題以獲取獎勵。(圖 4-3-4)

(四) 機會卡：走到機會格抽卡片，並執行卡片上的內容。(圖 4-3-4)

(五) 職業卡：職業有分善良與黑心職業，達成所要求目標即可擔任此職業。(圖 4-3-4)

(六) 專業點數計分盤：累計獲得的專業點數於計分盤上。(圖 4-3-5)

(七) 命運轉盤：轉動轉盤決定專業點數或金錢的變動。(圖 4-3-5)

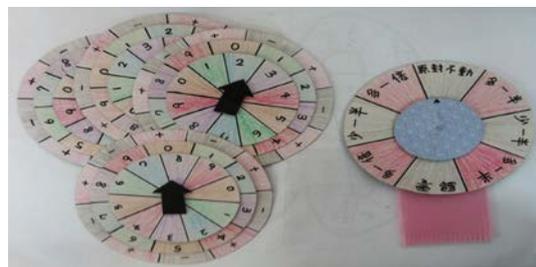


圖 4-3-4 左至右為 Q&A 卡、機會卡、職業卡 圖 4-3-5 左至右為點數計分盤、命運轉盤

#### 四、遊戲規則-決戰第一桶金

(一)建議遊戲人數 2~6 人。

(二)遊戲進行前

1. 玩家必須先看過所有職業卡，暫選自己想要職業。
2. 若在遊戲當中破產，可以一點專業點數 2000 元，開放給其他玩家或銀行購買，如破產也無專業點數玩家則淘汰。
3. 每位玩家先領取零用錢 5000 元。

(三)遊戲過程

1. 第一層-Student City 開始遊戲

- (1) 每次經過或停留於 START 即可領取零用錢 5000 元。
- (2) 學習職業卡上所示知識，停留於學習格時，可選擇付錢學習知識，以擺放學習棋表示習得此知識。
- (3) 玩家停留於機會格則抽取機會卡，必須完成卡片上指令。
- (4) 達成職業卡條件，即可晉級至 Member City，每個職業只能由一個玩家擔任，先搶先贏。

## 2. 第二層-Member City

- (1) 每次經過或停留於 START 即可領取職業卡上 Member 薪資。
- (2) 回答 Q&A 累積專業點數並且賺取金錢。
- (3) 若有「\*」之 Q&A，回答正確後轉動命運轉盤決定專業點數或金錢的變動，有小數點則以四捨五入計算。
- (4) Q&A 回答錯誤，則由答錯玩家選擇其他玩家回答，但其他玩家答對專業點數或金錢則減半。
- (5) 專業點數達 30 點和金錢達 30000 元即可升職至 Boss City。

## 3. 第三層-Boss City

- (1) 每次經過或停留於 START 即可領取職業卡上 Boss 薪資。
- (2) 玩家停留於專業格上，可花錢學習專業並獨佔專業。
- (3) 若玩家停留於其他玩家所獨佔之專業，則需付專業格之金額並依職業卡上獨佔專業個數付學習費用，但專業格上之專業點數只能獲得一半，有小數點則以四捨五入計算。
- (4) 可藉由回答 Q&A 及獨佔專業累積專業點數並且賺取金錢。

### (四) 遊戲勝負之決定

1. 在 Boss City 專業點數達 60 點及金錢達 80000 元即獲得勝利。
2. Boss City 獨佔專業，玩家人數 2~3 人擁有 5 個專業、4~6 人擁有 4 個專業即獲得勝利。
3. 若要提前結束遊戲，則將專業點數以一點 2000 元轉換為金錢，與所賺取的金錢相加，金錢數量最多的玩家獲得勝利。

## 第五章 作品回饋

### 第一節 「決戰第一桶金」之 SWOT 分析

本研究對所開發的遊戲「決戰第一桶金」進行 SWOT 分析，想藉此了解其面臨之市場現況，分析如表 5-1-1。

表 5-1-1 決戰第一桶金之 SWOT 分析

S(Strength)：優勢	W(Weakness)：劣勢
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 遊戲組裝簡易且收納方便。</li><li>2. 設計獨特，擄獲人心。</li><li>3. 遊戲內容新穎。</li><li>4. 傳達企業社會責任的重要性。</li><li>5. 學習理財觀念。</li><li>6. 訓練提前做好準備的態度。</li><li>7. 訓練思考及選擇能力。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 遊戲年齡層較狹隘。</li><li>2. 遊戲需要空間稍大。</li><li>3. 遊戲傳播通路較少。</li><li>4. 遊戲內容多元略顯繁瑣，需花時間才能了解遊戲內涵。</li><li>5. 重複學習性低，Q&amp;A 卡全部了解後，則失去部分刺激性。</li></ol>
O(Opportunity)：機會	T(Threat)：威脅
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 開發數位遊戲。</li><li>2. 成為國小、國中學習教材。</li><li>3. 成為相關財金活動教材。</li><li>4. 學習理財教育的年齡層逐漸提前。</li><li>5. 家長較支持孩子接觸與理財相關的遊戲。</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 易被數位遊戲取代。</li><li>2. 桌上遊戲種類繁多，替代性高。</li><li>3. 現代休閒娛樂選擇多。</li><li>4. 將來更多桌上遊戲發明，使本遊戲新鮮感維持不久。</li></ol>

(資料來源：本專題之研究)

本研究開發之遊戲優勢在於態度及能力的訓練，與包含了許多層面的多元內容，但必須付出較多時間操作、學習，才能瞭解本遊戲所要傳達的主旨及內涵，這也成為本遊戲的劣勢。在理財教育逐漸備受重視的背景下，可以與相關課程內容、財金活動作結合，為本遊戲開創更多機會，而現今社會休閒娛樂的多樣性及方便性，則成為本遊戲的一大威脅。

### 第二節 問卷調查結果

本研究小組共發放 100 份問卷，有效回收 98 份以調查玩家結束遊戲後的心得，以下表格是關於接受問卷調查相關人員的性別、就學程度、關於桌上與數位遊戲的偏好、未來理想職業是否與理財相關，以及在本場遊戲中的角色是玩家或旁觀者，女性受訪者比男性多，受訪者以國小五年級到國中生的遊戲玩家居多，受訪者雖大多數平時有桌上遊戲習慣，但卻較喜歡數位遊戲，對未來理想職業也大多與理財不相關，分析資料如表 5-2-1。

表 5-2-1 受訪玩家基本資料

性別	男性佔調查比例 37%，女性佔調查比例 63%
就讀學校	國小三、四年級佔 7%，國小五、六年級佔 29%，國中佔 38%，高中佔 11%，大學佔 15%
對桌上遊戲喜好	平常會玩佔 78%，平常不會玩佔 22%
桌上與數位遊戲喜好	喜好桌上遊戲佔 47%，喜好數位型遊戲佔 53%
未來理想職業	與理財相關佔 44%，不與理財相關佔 56%
在本場遊戲角色	玩家佔 59%，旁觀者佔 41%

(資料來源：本專題之研究)

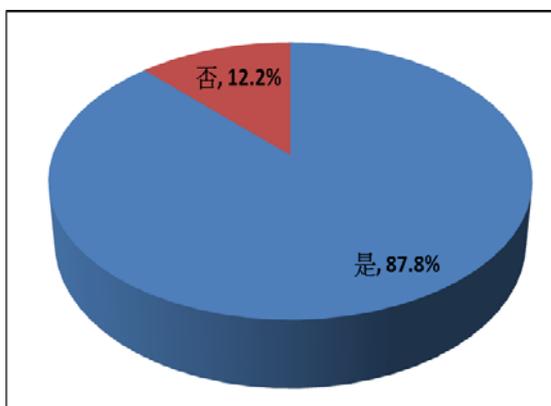


圖 5-2-1 本遊戲是否有趣

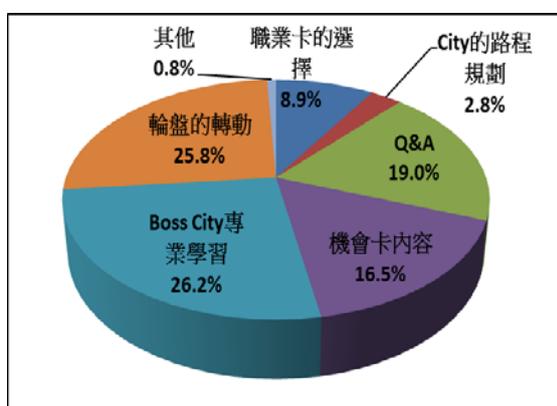


圖 5-2-2 本遊戲有趣部分

根據圖 5-2-1，大多數玩家認為本遊戲都含有有趣性，根據圖 7 發現其中最有趣的內容為 Boss City 專業學習(26.2%)的部分，再者是輪盤的轉動(25.8%)的部分，而其他學習面的部份較分散於中半段，而玩家認為遊戲路程的規劃較不為有趣，一個遊戲除了內涵重要，其他道具的小細節也不能放過，本遊戲規劃互動性、簡單性、有趣性、理財教育性並重，在此發現遊戲的互動性與有趣性已深入玩家腦海中。

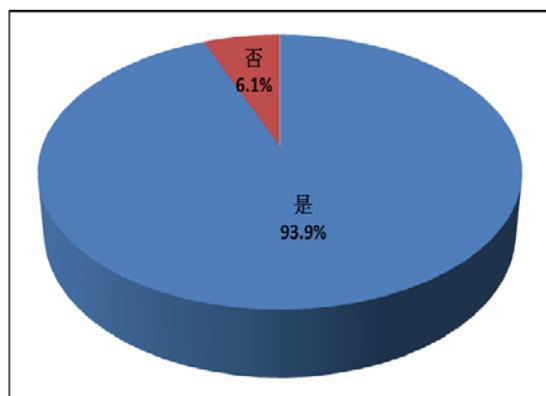


圖 5-2-3 本遊戲是否學習新知識

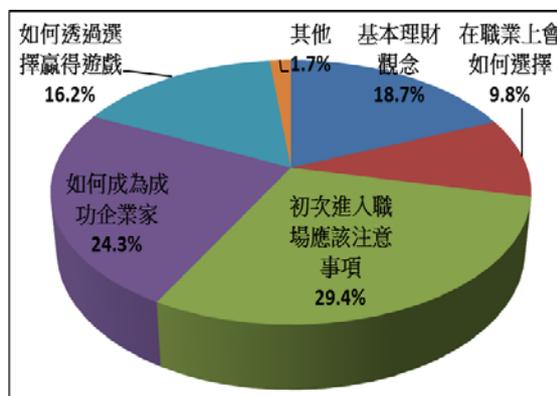


圖 5-2-4 在本遊戲學習到的新知識

根據圖 5-2-3，大多數玩家在結束遊戲後認為本遊戲都能學習到新知識，根據圖 5-2-4 發現在本遊戲主要學習到初次進入職場應該注意事項(29.4%)、如何成為成功企業家(24.3%)、基本理財觀念(18.7%)三大知識，其中成功包含本遊戲三大目的：基本理財、企業社會責任、保護社會新鮮人，因為遊戲方法簡單，讓玩家能輕鬆理解本遊戲所要傳達的新知識，也成功達到遊戲簡單面和理財教育面。

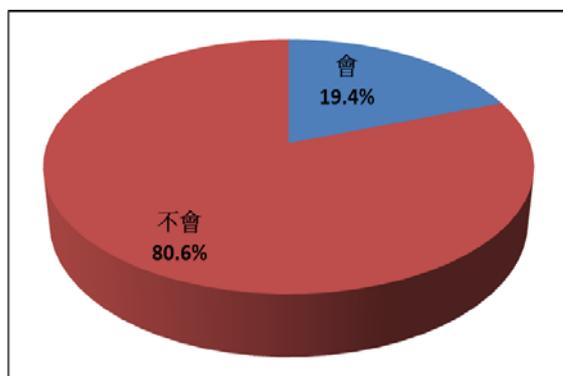


圖 5-2-5 遊戲時間長度是否過長

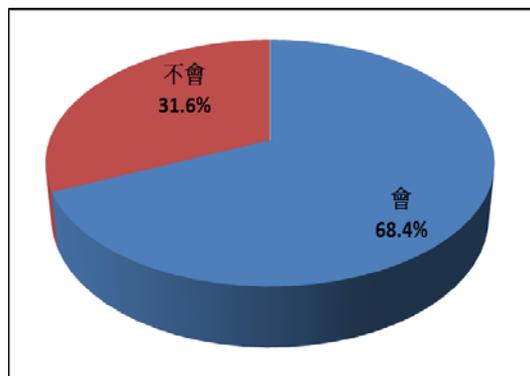


圖 5-2-6 本遊戲是否會成為玩家下次桌上遊戲的首選

根據圖 5-2-5，檢討時間可能有稍微過長，才會導致即便有 80.6% 受訪者認為遊戲時間剛好，卻還是有 19.4% 的受訪者還是覺得時間過長，應該將遊戲內容在稍做修改，才能達到遊戲時間不過長的目的，才不容易對本遊戲覺得膩。

根據圖 5-2-6，對於本遊戲有 31.6% 的受訪者不願意使本遊戲成為下次桌上遊戲首選，數據偏高，根據問卷調查最後的開放性建議可發現本遊戲需要持續動頭腦、遊戲過程有點忙碌，因多推動遊戲，讓更多玩家了解本遊戲的重要性及學習性。



圖 5-2-7 受訪者遊戲試玩

### 第三節 問題與解決

一、Q：模型使用厚紙板硬度不夠，在上方進行遊戲容易倒塌。

A：經本研究團體評估後，決定更換材質，使用較硬之質地製作成品。

二、Q：遊戲過程中需要空間過大，造成不便

A：經本研究團體評估後，決定將問題卡合併、專業點數使用計分板。

三、Q：遊戲內容設定較適合小學生，對於大學生略顯簡單，遊戲年齡層狹隘。

A：經本研究團體評估後，將 Q&A 卡問題的難易度程度拉大，加入新知識。

四、Q：98 位受訪者中有 19.4% 仍認為遊戲時間過長，顯得乏味。

A：經本研究團體評估後，重新設定遊戲獲勝之標準，進而縮短時間，並調整遊戲方法與內容，讓遊戲有多元的變化，避免乏味。

五、Q：98 位受訪者中有 31.6% 不願意將本遊戲列為下次桌上遊戲首選，因為遊戲需動頭腦與內容較為複雜。

A：本遊戲為學習遊戲，動頭腦為正常現象，經本研究團體評估後決定加入一些趣味讓內容更有趣，且簡化遊戲內容，同時達到簡單與學習效果。



圖 5-3-1 受訪者遊戲試玩

## 第四節 結論

人在一生當中與物質生活息息相關的莫過於金錢，除了賺取薪資，理財的重要性更不容忽視，然而近年來罔顧人權的不肖商人層出不窮，使錢財如何取之有道的企業社會責任議題開始被受關注。根據第一章第二節研究目的，本研究做以下結論：

- 一、桌上遊戲琳瑯滿目，根據第三章第一節的文獻探討再加上第三章第二節實際走訪「桌遊世界」與「瘋桌遊」實際操作，發現可以藉遊戲內容、遊戲配件等方式來分類，玩家不只可以迅速選擇有興趣的類型進行遊戲，讓玩家在進行遊戲前就可以有初步的了解，使遊戲得以更順利進行。
- 二、根據第三章第三節文獻探討發現，隨生活方式的改變與科技進步，數位遊戲因而興起，相較之下桌上遊戲卻因收納問題、操作複雜、遊戲紀錄無法保存等問題使其無法蓬勃發展，但桌上遊戲卻較能實際參與培養思考能力、且不需任何電子配件即可體驗。桌上遊戲與數位遊戲最大的差異在於人與人面對面進行遊戲時感情的培養與互動(如圖 5-4-1)，可帶給玩家新鮮且有趣的感受。



圖 5-4-1 數位遊戲與桌上遊戲氛圍之不同

三、在逐漸成熟的金融背景下，有關兒童理財教育的議題逐漸備受重視，根據第三章第四節的文獻探討發現應把握國小階段的黃金學習時期，灌輸正確的理財知識，而面對面進行桌上遊戲可聯絡彼此感情，還可激起玩家好勝心，進而提升興趣與專注度。我們認為將兩者結合不但可以提升學生的興趣與動機，還有助於強化及保留學習記憶，達到提高學習成效的功用，因此促使我們將理財教育與桌上遊戲兩者做結合。

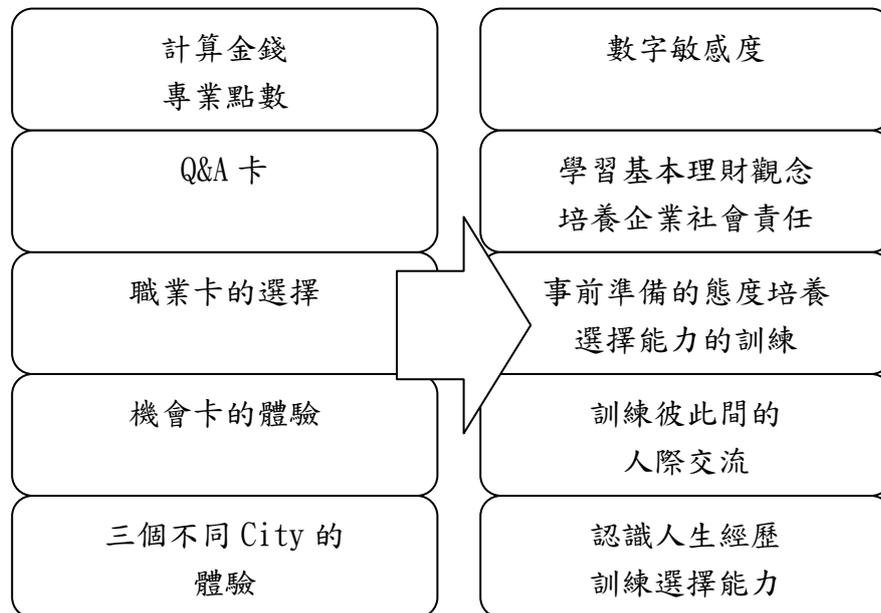


圖 5-4-2 「決戰第一桶金」之學習及能力培養與訓練

四、本研究桌上遊戲之開發-「決戰第一桶金」根據第四章遊戲開發其內容設計符合簡單面、有趣面、互動面、理財教育面，結合理財、職涯發展並搭配現今社會重視的企業社會責任概念，讓玩家在學習理財之餘，也能了解企業社會責任的重要。遊戲模型設計採用三層圓形旋轉的結構，符合方便面、收納面、創新面及低成本，並向經濟部智慧財產局申請專利，讓小學生或

其他玩家藉由貼近生活的議題與簡單的設計，更有樂趣、更有效率的從遊戲中學習。

遊戲中的每個過程都環環相扣，想在遊戲中獲得勝利，必須有多方面的考量與選擇，而每次的選擇都可能造成不同的結果，「決戰第一桶金」之學習及能力培養與訓練根據第五章整理如圖 5-4-2。

未來，我們希望能與金融業配合舉辦小學生的理財營，以「決戰第一桶金」做為理財營的理財教育遊戲，讓小孩能透過參加金融研習營，學習理財與企業社會責任相關知識，並藉由與金融營合作來推展我們的理財桌上遊戲，讓此遊戲可以像大富翁一樣，成為家喻戶曉的桌上遊戲，甚至更為盛行。



圖 5-4-3 本專題遊戲之成品

## 參考文獻

### A、書籍

陳介宇，寓教於樂的桌上遊戲，初版，臺北市，師友月刊雜誌社，2005。

胡昭民，遊戲設計概論，初版，台北縣，博碩文化股份有限公司，2007。

廖文良，Visual Basic 遊戲設計，初版，台北市，碁峰資訊股份有限公司，2005。

路小湯，王冬璿，週休二日可以做的 100 件事，初版，台北縣，雅書堂文化事業有限公司，2007。

### B、學位論文

劉麗惠，“國小學童家長親子互動關係與家庭價值觀之研究”，高雄師範大學教育學系碩士論文，高雄市，2006。

范丙林，“桌上遊戲應用於環境教育之研究”，國立臺北教育大學發展學校重點特色計劃案成果報告書，2011。

黃祐謙，“建立數位遊戲式學習教材之探討”，世新大學新聞傳播學院資訊傳播學系碩士學位論文，2011。

廖梨吟，“以賽局理論探討遊戲合作模式之研究”，世新大學新聞傳播學院資訊傳播學系碩士學位論文，2011。

陳秋伶，“桌上的遨遊與想像：台灣桌遊的發展現況”，國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士論文，2014。

吳建陞、林庭瑜、陳筱菱、陳伶、曾薇霓、張嘉雯，“理財教育遊戲之開發與研究”，致理技術學院財務金融系，2014。

洪敏榕，“國小學童理財教育教材設計之研究”，亞洲大學，國際企業學系碩士論文，2013。

#### C、期刊論文

史美奐，“擁有未來的創思力-談數位互動式金融理財教育融入高中課程”，教師天第，2013，第 185 期。

#### D、網路資料

論文研究方法

<http://ntnumot.blogspot.tw/>

桌上遊戲分類

<http://mj9981168.pixnet.net/blog/post/107221878-%E6%A1%8C%E4%B8%8A%E9%81%8A%E6%88%B2%E7%9A%84%E7%A8%AE%E9%A1%9E>

維基百科

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%A1%8C%E4%B8%8A%E9%81%8A%E6%88%B2>

桌上遊戲網

<http://www.boardgamer.org/howtochoose.php>

天鵝桌遊報

<http://www.swanpanasia.com/blog/?p=23>

童教桌遊研究院

<http://mj9981168.pixnet.net/blog/post/107221878-%E6%A1%8C%E4%B8%8A%E9%81%8A%E6%88%B2%E7%9A%84%E7%A8%AE%E9%A1%9E>

巴哈姆特-桌遊介紹

<http://home.gamer.com.tw/creationDetail.php?sn=1388512>

桌上遊戲好處

<http://mhoa.pixnet.net/blog/post/26490977-%e7%ac%ac%e5%9b%9b%e5%a0>

%82%e8%aa%b2%ef%bc%9a%e7%8e%a9%e6%a1%8c%e4%b8%8a%e9%81%8a%e6%88%b2%e5%a5%bd%e8%99%95%e5%a4%9a%e5%a4%9a

桌遊 net

<http://xn--hyv330g.net/wiki/index.php?title=%E6%A1%8C%E4%B8%8A%E9%81%8A%E6%88B2>

桌上遊戲的簡介與好處

<http://ibeta.tw/forum.php?mod=viewthread&tid=58628>

瘋桌遊益智遊戲專賣店

<http://www.phantasia.tw/intro>

桌上遊戲圖片

<http://social.tainan.gov.tw/social/warehouse/B10000/%E8%A6%AA%E5%AD%90%E7%8E%A9%E6%A1%8C%E9%81%8A2.JPG>

數位遊戲圖片

[http://gameservice.org.tw/result1\\_1.php?id=18](http://gameservice.org.tw/result1_1.php?id=18)

龍與地下城圖片

<http://wolfx.pixnet.net/blog/post/22701639-%E9%BE%8D%E8%88%87%E5%9C%B0%E4%B8%8B%E5%9F%8E-%E9%B4%89%E9%96%A3%E5%9F%8E--%E6%B8%AC%E8%A9%A6%E5%9C%98%E5%BF%83%E5%BE%97>

山中小屋圖片

<http://avis0829.pixnet.net/blog/post/175129428-2014-3-22-%e5%85%a8%e5%ae%b6%e7%98%8b%e6%a1%8c%e9%81%8a-%e5%b1%b1%e4%b8%ad%e5%b0%8f%e5%b1%8b>

老鼠與神秘客圖片

<http://bghut.pixnet.net/blog/post/37797101-mice-and-mystic-%e5%b0%8f%e8%80%81%e9%bc%a0%e8%88%87%e7%a5%9e%e7%a7%98%e5%ae%a2%28%e5%bf%83%e5%be%97%e5%8f%8a%e5%b9%ab%e5%8a%a9%e5%8d%a1%29>

UNO 圖片

<http://ntnumot.blogspot.tw/>

地產大亨圖片

<https://hedgelee.wordpress.com/2009/11/17/32-cutthroat-uno/>