

致理科技大學

商務科技管理系 實務專題報告

智慧財產權的教育應用研究－ 「財智兼備」桌遊開發實務

學生：古雅媛（10533111）

蔡政廷（10533119）

周劭安（10533140）

鄧宇成（10533151）

本成果報告書經審查及口試合格特此證明

指導教師（親簽）：_____

中華民國 108 年 12 月

CTM 實務專題研究授權書

本授權書所授權之實務專題研究為古雅媛、蔡政廷、周劭安、鄧宇成共四人，在致理科技大學商務科技管理系 108 學年度第一學期完成商管實務專題。

商管實務專題名稱：智慧財產權的教育應用研究—「財智兼備」桌遊開發實務

同意 不同意 本組同學共四人，皆同意著作財產權之論文全文資料，授予教育部指定送繳之圖書館及本人畢業學校圖書館，為學術研究之目的以各種方法重製，或為上述目的在授權他人以各種方法重製，不限地域與時間，惟每人以一份為限。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。上述同意與不同意之欄位若未勾選，該組同學皆同意視同授權。

指導教授姓名：

專題生簽名：	學號：10533111
專題生簽名：	學號：10533119
專題生簽名：	學號：10533140
專題生簽名：	學號：10533151

中華民國 108 年 12 月 31 日

誌謝

光陰似箭，大學四年一溜煙就到了尾聲了，在大學課程中最讓學生頭痛與興奮的莫過於是畢業專題了，如何利用所學知識加上團隊合作與教授的指導下完成專題都是一份專題成功的關鍵因素。

在此本研究第一個要感謝的就是「楊燕枝」教授，感謝楊教授在這兩三年內帶領本研究一步一腳印去學習相關的專業知識，並且在本研究有疑惑的時候，給予適時的建議，讓本研究可以順利的完成本專題。接著第二個要感謝是「彰化縣彰化市三民國小」，在本研究的成品完成之時，給予本研究展現的機會，讓本研究前進校園進行實務上的操作，收集到寶貴的數據供本研究改善，並了解到實務上的教學方式與需求。最後就是「致理科技大學 商務科技管理系」不論是在場地上的提供，還是資料的收集，系上都給予本研究最大的幫助。

沒有教授與學校機構的協力幫忙，本專題不會如期順利完成，而專題的結束只是人生的一小段，往後本研究也會秉持感恩的心情與專題的實務經驗，來邁向人生的另一個階段。

摘要

「智慧財產權」是在二十一世紀下，最新的商業模式及重要機制。人類創造的無形資產，舉凡商標權、專利權、著作權、營業秘密，皆受其保護。然在智慧財產權發展快速的同時，伴隨的是屢次多番的學術倫理問題。本研究著眼於桌上遊戲與教育學習結合之創新探討，針對小學生對智慧財產權的認知多寡與行為進行研究，並分析小學生在完成本研究以大富翁為發想、智慧財產權為主題的桌遊影響下，是否會增加對於智慧財產權的學習態度、投入成效，以促使小學生重視此議題。本研究在桌遊開發前藉由問卷調查法將十二位受試小學教師的意見融入桌遊設計進行改良，並在問卷分析中發現使用桌遊結合課程已逐漸成為教師授課方式的新選擇。在產品完成後，本研究更至彰化縣三民國小進行隨班桌遊活動，並以經驗總結法將十四位學生分組展開實驗、前後測，進而評量此活動對於小學生的認知、投入成效等學習回饋。

本研究將結果分為三大項：1.在行為面，大多數學生對於智慧財產權的概念依然有不理解的部分，導致經常誤觸法律而不知。2.在知識面，透過本研究開發之桌遊進行學習，學生對於答題正確率有高達 29% 的成長率，可見遊戲結合教學能夠使知識吸收力更加活躍。3.在自我效能面，學生清楚了解智慧財產權的重要性，更願意以身作則不違反其規定。本研究開發出具有教育尊重智慧財產權基本概念、倫理的桌遊，得以能夠影響學生，從小培養學生的基礎。

關鍵詞：智慧財產權、桌上遊戲、文化創意產業、產品設計、翻轉教育

目錄

授權書.....	i
誌謝.....	ii
摘要.....	iii
圖目錄.....	v
表目錄.....	vi
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機.....	1
第二節 研究目的.....	1
第二章 文獻探討.....	2
第一節 桌上遊戲與教育結合.....	2
第二節 智慧財產權的侵權問題.....	4
第三節 代表性桌遊介紹—大富翁(Monopoly).....	6
第四節 中華民國以大富翁為基底的專利.....	6
第三章 研究方法.....	7
第一節 產品概念的產生.....	7
第二節 概念評估與結果.....	8
第三節 產品開發.....	10
第四節 成品測試.....	11
第四章 研究結果.....	12
第一節 產品雛形.....	12
第二節 遊戲试玩.....	18
第三節 綜合討論.....	23
第五章 結論與建議.....	23
第一節 結論.....	23
第二節 建議.....	25

圖 目 錄

圖 1	活動時間表	12
圖 2	「財智兼備」遊戲版	13
圖 3	「財智兼備」角色卡設計	13
圖 4	「財智兼備」遊戲銀行鈔票	14
圖 5	「財智兼備」權利卡設計	14
圖 6	「財智兼備」機會卡設計	15
圖 7	「財智兼備」命運卡設計	15
圖 8	「財智兼備」隨機卡設計	15
圖 9	「財智兼備」起點設計	16
圖 10	「財智兼備」銀行設計	16
圖 11	「財智兼備」監獄設計	17
圖 12	「財智兼備」傳送區設計	17
圖 13	智慧財產權的行為分析	20
圖 14	桌遊體驗前後對智慧財產權了解程度表	21
圖 15	桌遊體驗前後對智慧財產權自我效能差異分析圖	22

表 目 錄

表 1	市面上教育性質桌遊-----	04
表 2	2013 年起我國著名違反學術倫理案-----	05
表 3	我國類似大富翁之相關專利-----	07
表 4	分段能力指標遊戲學習內容-----	08
表 5	教師對教育性桌遊需求調查-----	09
表 6	本桌遊「財智兼備」之簡介-----	11
表 7	三民國小四年級生活動照片-----	18

第一章 緒論

第一節 研究動機

在知識經濟時代下，知識常能產生不可預知的影響力，因此其所衍生的權利受到世界各國的重視。1967 年「世界智慧財產權組織」(World Intellectual Property Organization, WIPO)公約簽定後，WIPO 於瑞士日內瓦正式聯合國成立，負責主管多項國際智慧財產權公約之行政事務，顯示出世界各國對於智慧財產權的重視程度。我國將高科技產業設定為致力發展的重點產業，應該自小培養國人對於智慧財產權相關法令擁有正確的認知，相關知識更是每個國民必須去了解的課題。然而，學校的基礎教育對於這方面的知識課程並不重視，導致國人對智慧財產權的認知不清，所以在新聞報導中屢見違反關於智慧財產權法令相關事件，業者常遭遇國際競爭業者的侵權控訴。

在臺灣，智慧財產權以著作權、專利權、商標權及營業秘密等四種權利最為重要。目前臺灣人對這四種權利日漸重視，不少人都認為侵犯這四項權利相當於竊盜，但即使如此，也經常在新聞看到例如某大學用了他人的照片當學校宣傳照，卻沒有告知本人，讓當事人感到不尊重，或是知名 YouTuber 將長達數小時的電影或影集，剪輯成三至十一分鐘不等的「X 分鐘看完 XX 電影」系列短片，這樣的行為讓許多影視公司認為已構成侵權，甚至發現連臺灣大學的教授都會有論文抄襲、造假的情形，學術倫理的問題屢屢發生，高科技業者也屢遭員工竊取公司機密資料、外銷廠商屢傳出遭國外公司控訴專利侵權等。

第二節 研究目的

隨著產業與社會的發展，各國的政府與企業對於智慧財產權的重視度也日漸提升，各國對於智慧財產權的相關法令逐年修正中，我國教育部亦相當重視教學方式，鼓勵各級學校強化以學習者為中心的教學方式，來提高學習的動機與學習成效，也逐漸受到各級教育機關及教師的重視。臺灣科技大學應用科技研究所教授侯惠澤致力於推廣「微翻轉遊戲式學習」，即是一例。侯教授的研究主張，在教室裡透過簡單 20 分鐘以內的小遊戲與學生互動，就能引起學生的學習動機、提升學習專注度與成效。此顯示，適時在教學過程中，添加合適的小遊戲，會為學習帶來意想不到的效益，侯惠澤即有感而發：「學習過程中若充滿愉悅感那學習知識的效果會更加顯著

(蘇岱崙，2016)。」

然而，對於教師而言，實行以學習者為中心最困難的是合宜的教具，教師需要煞費苦心及時間去尋找或製作。因此，本研究將開發具有智慧財產權觀念傳遞的教育型桌遊，以國小學生為對象進行設計，設計內容擬將整合智慧財產權的觀念與日常生活常接觸的議題，設計出專屬的遊戲規則與方式，冀望透過桌遊開發的方式，將智慧財產權的基礎內容傳達給學生，不再以填鴨式的上課風格來教學，藉由遊戲式學習(Game-based Learning)的理念，提升學生對於學習的熱誠，提早養成個人正確的智慧財產權使用準則，以達到本研究所期望的教育呈現。讓學生可以在遊戲中釐清觀念與發現日常問題，以寓教於樂的方式，來提升對學習的意願與興趣，最後達成智慧財產權桌遊推廣及智慧財產權觀念深植的目的。

故本研究主要的目的為：

1. 設計智慧財產權桌遊-「財智兼備」；
2. 以學習者為中心，開發寓教於樂的教學輔導教材，以提升學生學習意願與動機。

第二章 文獻探討

本研究計畫主要在於校園智慧財產權的實踐與推廣，主要分為桌上遊戲與教育結合、智慧財產權的侵權問題、代表性桌遊大富翁介紹、中華民國以大富翁為基底的專利等進行文獻探討。

第一節 桌上遊戲與教育結合

桌上遊戲(tabletop game)簡稱為桌遊，他的特色為可提供二人至多人的同樂遊戲，相對於電動遊戲，最大特色為不依賴電子設備和電子產品，也不需要大幅度動作的遊戲，例如卡片遊戲、圖板遊戲、骰牌遊戲等，提供二人至多人在桌邊面對面的遊戲，如象棋、撲克、麻將、大富翁等。

兒童天生就熱愛遊戲，從幼兒教育之父福祿貝爾的至理名言「遊戲起於快樂，而終於智慧」，可以知道兒童會從遊戲中不斷嘗試錯誤，藉以習得技能，進而獲得解決問題的能力。桌上遊戲是許多人從小到大的日常生活休閒活動，即便是成年人他們仍然玩得不亦樂乎，除了娛樂外，更常用來作為寓教於樂的工具，例如棋盤類、橋牌等，更躍居為世界級的大賽；此外，大富翁和撲克牌等桌遊因富有策略性兼寓教於樂的功能，且適合多人同玩，成為最普及的桌遊之一。

透過桌上遊戲可以增進學生學習動機 (Baines & Slutsky, 2009; Smith & Muhro, 2009)，減少焦慮(Gruending, Fenty, & Hogan, 1991; Kuhn, 1995)，提供立即的回饋，侯惠澤(2018)指出，兒童可以在遊戲中培養出問題解決、邏輯思考、美感體驗、協調溝通、創造規劃等能力，因此桌上遊戲受到不同年齡層的喜愛(Kirikkaya, Iseri, & Vurkaya, 2010)。近年來也有越來越多的業者，在市面上推出含有教育性質的桌上遊戲，不僅可以讓孩童們快樂地遊玩，在遊戲的過程中，亦可以從中學習到許多豐富的知識，甚至也有許多教師將嚴肅的上課內容與桌上遊戲作結合，例如以卡牌或是大富翁的方式呈現，希望透過遊戲的方式來將課堂的知識讓學生們印象深刻，而不是讓學生們只能用死背，硬記的方式來學到知識。例如桌遊：「走過，臺灣」，從臺灣悠長的歷史中挑選出近百則指標性事件，透過五種遊戲玩法，在趣味中認識臺灣的古往今來與源遠流長；「演化論」，運用生物形狀與特性讓自己的物種生存下去，體驗物競天擇的演化歷程。目前，市面上已有數款具教育性質的桌遊，本研究參考相關資料，整理如表 1 所示，概分為社會、語文、數學、綜合等四類，但並未見有關智慧財產權相關的桌遊。

表 1 市面上教育性質桌遊

科目	名稱	年齡	時間(分)	人數
社會	走過，臺灣	6~	10~15	2~6
	楚越舟戰	8~	10~15	2 或 4
	真心話不冒險	8~	20~30	4~10
	時間線	8~	15	2~8
	臺灣走透透	10~	30~45	2~5
	寶藏臺灣	10~	30~45	2~4
語文	從前從前	6~	20~40	2~6
	挑戰序列	6~	20	2 或 4
	Fun 英文★遊戲卡	4~	15	2~6
	SCRABBLE	10~	60	2~4
數學	豬朋狗友	8~	15	1~5
	花火	8~	30	2~5
	沉睡皇后	8~	20	2~5
	印加寶藏	8~	20	3~8
	7 ATE 9	8~	5~10	2~4
綜合	袋中菲力貓	8~	20	3~5
	演化論	10~	15~20	2~4
	演化論擴充	10~	30~60	2~6
	狗狗特技團	6~	15~20	1~4
	糟了個糕！	8~	30	2~6
	禁制之島	10~	30	2~4

資料來源：本研究整理自親子天下-親子桌遊 100

第二節 智慧財產權的侵權問題

近幾年來，學術圈傳出幾起重大學術倫理違反案，如表 2 所示，抄襲與造假案層出不窮，重創學術圈的形象。教育部次長姚立德於 2018 公聽會報告時表示，100 年至 106 年 7 月底，大專校院涉教師資格送審及學生學位授予的違反學術倫理案件部分，教師違反學術倫理案件高達 93 件，學生學

術倫理案件則有 23 件（余曉涵，2018）。本研究參考相關資料，整理如表 2 所示，違反案多以抄襲、造假為大宗。例如臺大教授陳昆鋒涉入研究論文造假風波，遭科技部做出停權十年的嚴厲處分。陳昆鋒遭人檢舉後，臺大進行調查，並經校評會做出五年內不得提出研究申請的處分，同時也減少研究獎勵金。陳昆鋒在發生此事前是臺大院內少數栽培的重點研究型醫師，對於此次論文造假，臺大感到失望；屏東大學日前爆出抄襲，新校徽與先前健行科技大學校徽選案之一的校徽圖案十分雷同，經由業界人士的檢舉後，屏東大學在內部調查後公開向原設計師道歉，許多設計界的前輩也出面指責學校對於智慧財產權的不重視。許多違反案都因情節重大皆被要求停權、追回經費，甚至丟了教職。對於這些抄襲行為學校一定要做好榜樣，才不會使學生模仿，做不好的示範。

表 2 2013 年起我國著名違反學術倫理案

年度	違反類型	服務組織	姓名
2019	造假	臺大醫院	陳昆鋒
2019	抄襲	屏東大學	古源光
2018	造假	中研院	陳慶士
2018	抄襲	政治大學	李星瑩
2018	抄襲	政治大學	劉長政
2018	抄襲	清華大學	未公布
2018	抄襲	國防大學	沈明室
2018	侵權	YouTube	谷阿莫
2017	造假	臺灣大學	張正琪
2017	造假	國家衛生研究院	蘇振良
2017	侵權	嶺東科技大學	挑食少女
2017	造假、抄襲	臺灣大學	林明燦
2017	造假、其他	臺灣大學	郭明良
2017	變造	臺北醫學大學	鄭○○
2015	抄襲、造假、未適當引註、其他	高雄海洋科技大學 (已併入高雄科技大學)	陳震武
2014	影響審查	屏東教大 (已併入屏東大學)	陳震遠
2013	抄襲	中研院	王○○

資料來源：本研究整理自李錫璋(2018)、許敏溶&江慧珺&洪德諭(2019)、馬麗昕

(2018)、許敏溶(2019)、唐鎮宇&王志弘&蘇瑜璇(2018)、蘋果日報生活中心(2017)、李侑珊(2018)、黃筱珮(2018)、簡立欣(2019)、自由時報綜合報導(2017)、翁禎霞(2019)、王炯華(2018)、吳柏軒(2018、2015)、張雅婷(2018)、謝君臨(2018)、蘇岱崙(2016)、張益勤&蘇岱崙&林佑珊(2016)。

第三節 代表性桌遊介紹—大富翁(Monopoly)

大富翁為全球知名之桌遊，從傳統的紙卡型、添加電子道具，到目前的數位遊戲，以大宇遊戲公司所出版的大富翁遊戲為例，已經發行到第九代。遊戲中，以玩家挑戰成為首富為夢想，以投資為手段，結合了隨機性的命運與機會，玩家在簡易的遊戲規則中都有機會成為雄霸一方的投資霸主。

一、傳統型大富翁玩法

(一) 遊戲規則：

每個玩家選擇一個代表棋子放在起點上。由擲骰子決定先後次序，點數大的玩家先行，之後再以順時針方向進行。玩家擲出兩個骰子，按擲出的點數前進，如非特別指定，所有移動都是以順時針方向進行。當擲出的骰子為相同點數，玩家可多擲一次，如連續三次都為相同點數，玩家需要即時入獄。當棋子到達土地時，假設土地是空置的則玩家可選擇購買，或要向土地的擁有者繳付過路費。如停在「機會」或「命運」上就要抽一張卡按照卡上的指示去進行。當棋子再次經過或停留在起點，玩家可向銀行領取 2,000 元。

(二) 勝負

當玩家不夠錢支付需繳付的金錢時，玩家宣佈破產退出遊戲。
最後一位未破產的玩家就是遊戲的勝利者。

第四節 中華民國以大富翁為基底的專利

本研究參考相關資料，整理如表 3。由「大富翁」作為發想的專利並非寥寥無幾，共計查出了八款相關專利，以新型專利為主有六案，發明專利與設計專利各有一案。例如：「生活圈桌遊」以大富翁玩法作為基底，玩家

須依序擲骰子進行遊戲並依循遊戲紙上路徑行進，藉由遊戲過程使玩家認識土地之文化風情；「大富翁遊戲結構改良」傳統大富翁遊戲內都會附上一張遊戲紙，上面印刷著已預設好的路徑圖，玩家只能依照紙上所預設之路線來進行遊戲，因此經過幾次遊戲後，玩家會對固定的遊戲模式感到乏味，時間久了之後自然會缺乏新鮮感而失去興趣，而新型的改良方式為把傳統以印刷方式固定的紙上平臺改為各區塊獨立可供玩家自由組合提供更靈活的玩法。

本研究針對上述專利進行分析，發現這些專利普遍將大富翁遊戲版中固定路線跟僵化的規則列為過去的技术限制，較多專利為將其內容進行創意式創作，例如 D151202 結合五行開運知識來增加理財觀念、M488710 則是以器官作為影響健康的主题增進相關學習，其中以 M278450 最為有特色，他們將塊狀路線做成可拆式的分解使其路徑組合更多元，同時增加玩家的創意及激發。因此本研究結合上述專利的特色，在教育的内容上選擇了適合小學生學習的著作權相關知識，在路徑方面使用拆解式組合以提高遊戲的可變化性。

表 3 我國類似大富翁之相關專利

專利名稱	專利編號	專利名稱	專利編號
生活圈桌遊	M570183	遊戲裝置	M532300
大富翁遊戲結構改良	M278450	環教遊戲系統及其方法	I559268
改良的大富翁遊戲組	M390164	器官教學遊戲裝置	M488710
互動式教具	M534411	大富翁遊戲板	D151202

資料來源：本研究整理自中華民國專利資訊檢索系統

第三章 研究方法

本研究屬於產品開發，依序進行產品概念的產生、概念評估、產品開發與成效測試等開發階段，以下介紹本研究方法。

第一節 產品概念的產生

在本階段中，首先將進行透過次級資料研究法，包括研讀智慧財產權法條、參訪智慧財產法院、蒐集智慧財產局所提供的相關服務與知識、歸納常見的違反智慧財產權生活案例等，並參考相關桌遊的創意特色與技術特點，規劃本研究開發產品的定位與重要設計，以決定本桌遊的開發特色

與設計目的。本研究擬開發之桌遊「財智兼備」的定位規劃如表 4。

表 4 分段能力指標遊戲學習內容

分段能力指標	本桌遊設計之學習內容
認識智慧財產權	由傳統型大富翁規則改良切入主題，認識智慧財產權這項法規
認識相關機構	透過遊戲上的安排，了解智慧財產法院、智慧財產局的主要服務內容
由命運/機會牌明白生活上哪些行為是違反智慧財產權的	
分享給周圍的人相關貼近生活的違反例子，並且給予正確觀念	
認識智慧財產	利用遊戲規則理解其相關轉讓/授權限制，及排他權的觀念

第二節 概念評估與結果

本研究以問卷調查法搭配經驗總結法，於產品開發前進行使用者意見調查，計畫以 SurveyCake 網路問卷軟體，訪問十位小學教師，了解他們對於使用桌遊於教學、備課之興趣或想法，並將意見融入本研究進行改良。

本研究將問卷內容主要分成三大部分如表 5，第一為遊戲性質，針對桌遊是否有趣味性、挑戰性、互動性、主題情境、時間長度作分析；其次為針對國小中高年級程度做難易度評比調查；最後為遊戲參與，針對以教師對學生的了解程度，探討桌遊所需特質元素，如自由度與控制感(Sence of Control)、不確定性與新奇感、成就感。

問卷調查共計有十二位小學教師填答，其中「以桌遊方式進行公民素養、學術倫理與著作權概念的教學，可以提高學生的學習興致」，共獲九位教師認同、三位教師非常認同。由此可見使用桌遊結合課程已逐漸成為教師授課方式的新選擇，其不僅可以讓學生在課堂上學習得更輕鬆無壓力、提升求知好奇心，讓學生即使是在玩遊戲也可以學習到知識。本研究透過大家最常玩的大富翁，並以大富翁簡單且有趣的遊戲玩法來設計具有教育尊重智慧財產權基本概念、倫理的桌遊，將智慧財產權的知識利用大富翁的方式來呈現給學生們知道，希望得以能夠影響學生，從小培養學生的基礎。

表 5 教師對教育性桌遊需求調查

分類	題目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
		平均值				
遊戲性質構面	以桌遊方式進行公民素養、學術倫理與著作權概念的教學，可以提高學生的學習興致	25%	75%	0%	0%	0%
	4.25					
	桌遊中添加隨機測驗題，可以提高學生對遊戲的挑戰感	42%	58%	0%	0%	0%
	4.42					
	桌遊中增加合作、交易、拍賣等玩法，可以提高學生間的互動	50%	50%	0%	0%	0%
4.50						
	桌遊附上教學手冊可以提升您的採用意願	67%	33%	0%	0%	0%
4.67						
分類	題目	非常簡單	簡單	普通	有點難	非常難
		平均值				
難易度評比	請就以下題目為「高年級」學生能力評分難易度—小花使用翻譯軟體將一篇英文文章翻譯成中文，小花對該篇文章有著作權。	0%	42%	25%	33%	0%
	3.08					
	請就以下題目為「高年級」學生能力評分難易度—小艾在網路上下載別人拍攝的照片去參加比賽，已侵害著作權。	33%	42%	17%	8%	0%
	4.00					
	請就以下題目為「高年級」學生能力評分難易度—不賣、不買、不做盜版品，是尊重著作權的行為。	50%	50%	0%	0%	0%
	4.50					
	請就以下題目為「高年級」學生能力評分難易度—買盜版軟體灌在自己的電腦裡面，或是商家代灌盜版軟體在自己電腦裡面，都是侵害著作權的行為。	42%	42%	17%	0%	0%
	4.25					
	請就以下題目為「中年級」學生能力評分難易度—如果你是一位著作人，你所創作的書、歌曲、圖畫、攝影等，都受著作權法的保護，別人不能任意盜印、盜版、抄襲。	17%	58%	17%	8%	0%
3.83						
	請就以下題目為「中年級」學生能力評分難易度 - 在網路上可以任意下載電腦程式是對的。	25%	33%	25%	17%	0%
3.67						
	請就以下題目為「中年級」學生能	33%	58%	8%	0%	0%

	力評分難易度—小明沒有問小美，就把她寫的信拿給全班看，所以小明沒有錯。	4.25				
	請就以下題目為「中年級」學生能力評分難易度—小草在寫作文時引用他人文句並標明出處，尊重著作權。	8%	58%	25%	8%	0%
		3.67				
分類	題目	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
		平均值				
遊戲參與構面	學生喜歡與其他人合作或競爭的方式通過障礙	33%	58%	0%	8%	0%
		4.17				
	學生喜歡透過不同的策略來解決問題	17%	42%	25%	17%	0%
		3.58				
	學生喜歡玩桌遊時有控制權決定每個決策	50%	58%	8%	8%	0%
		4.00				
	遊戲中結合學習能引起學生求知好奇心	50%	50%	0%	0%	0%
		4.50				
	桌遊外觀設計豐富能讓學生有足夠的感官刺激而被吸引	58%	42%	0%	0%	0%
		4.58				
	大富翁的簡單玩法能讓學生快速上手且進入狀況	50%	50%	0%	0%	0%
		4.50				

第三節 產品開發

本研究將智慧財產權知識結合傳統大富翁，為了要讓小學生容易理解，本研究將規則、走向都相當接近大富翁原版，而其中玩法特別的是，遊戲的面板可以自由組合大小，自己決定遊戲時間的長短，面板上的每一塊土地，替換成著作權的代表，而命運與機會卡本研究替換智慧財產現實中所遇到的議題。

一、遊戲定位

本桌遊以智慧財產權作為知識主題，玩家個人為單位與其他玩家競爭，想結盟或單打獨鬥皆沒有強制性，給予玩家們高度自由感，另透過命運及機會抽取新的案件增加不確定性與新奇感，使玩家有多種不同的體驗與樂趣。

二、遊戲設計

遊戲機制設計了工人擺放(Worker Placement)，根據遊戲規則於相關區域擺放其標示物；擲骰(Dice Rolling)透過骰子隨機點數決定玩家的個別行動。遊戲目標為玩家扮演角色，運用其標示物在遊戲圖版上拓展屬於玩家的智慧財產權經濟版圖；學習目標為玩家可以從遊戲中體驗並了解智慧財產權的基本知識與生活情境案例。本桌遊簡介參考相關資料，根據「財智兼備」遊戲規則、流程整理如表 6 所示。

表 6 本桌遊「財智兼備」之簡介

遊戲名稱	智慧財產權桌遊-財智兼備		
遊戲類型	主題遊戲	遊戲人數	4-6 人
相關學科	社會、綜合	遊戲時間	約 20 分鐘
適玩年齡	10 歲以上	遊戲定位	對小學生進行服務學習課程
遊戲特色	1. 自由更換遊戲版面大小 2. 機會、命運有不同的日常智財權觀念 3. 在角色卡上寫上喜歡的名字做為遊戲角色 4. 利用大富翁為基底小朋友好上手		

第四節 成品測試

本研究規劃於產品雛型完成之時，也就是今年六月，利用學期末的時候前往曾經應允讓本研究進行試玩教學的學校—彰化市三民國小四年級學生進行遊戲教學，並於當天進行遊戲前與遊戲後的智慧財產權認知能力測試問卷，以檢測小學生在遊戲後是否有學習到什麼。本次規劃的校外教學在四月就與該校的主任進行聯絡，並詳細的討論雙方都可以的時間，最後敲定於六月底前往，遊戲進行時間規畫為兩小時與學生互動溝通教學來取得有用數據如圖 1，回來之後再繼續改造。

時間	分鐘	項目	姓名
8:20-8:30	10	場勘+準備	全體
8:30-8:35	5	自我介紹	古
8:35-8:45	10	問卷	蔡/周
8:45-8:55	10	分組+搬桌椅	全體
8:55-9:00	5	選組長	全體
9:00-9:15	15	講解習財權	鄧
9:15-9:25	10	規則解說	鄧
9:25-10:00	35	開始试玩	全體
10:00-10:05	5	頒獎	古
10:05-10:20	15	問卷	蔡/周
10:20-10:25	5	回收問卷	蔡/周
10:25-10:30	5	致謝+場復	全體

圖 1 活動時間表

第四章 研究結果

第一節 產品雛形

本產品將傳統大富翁遊戲板上方格的道路地契，改為市面上所常見的各式著作與物品，例如：書本、音樂等不同類型的著作物，或是手機、袋子等物品，使得每一個方格上都代表著一個智慧財產權，當玩家走到此方格上即可以進行授權或購買該權利，或是因為觸犯此智慧財產權擁有者的權利，而必須支付損害賠償金。

一、遊戲桌板

一開始由玩家數量來決定遊戲版大小，並將權利卡放置如圖 2 遊戲版上（最小版面）的相對位子，且分配好應有資產，然後在遊戲版上的開始處擺放該玩家標的物，遊戲正式開始。

三、資產

每位玩家有 17,800 元，包括：兩張 5,000 元、三張 1,000 元、五張 500 元、七張 200 元、六張 100 元、六張 50 元，如圖 4 樣式。



圖 4 「財智兼備」遊戲銀行鈔票

四、擲骰

玩家每次擲出兩個骰子，若擲出相同點數玩家可多擲一次。當玩家每次到達或經過起點可向銀行領取 2,000 元補貼金，到達其他玩家擁有的權利格時，權利主可依規則收取賠償金。

五、權利

玩家到達無人擁有之權利格時，可選擇是否要購買，並且以權利卡作為購買憑證，如圖 5 所示。



圖 5 「財智兼備」權利卡設計

六、機會

設計三十種智慧財產的情境，如圖 6。例如「你在寫作文時引用他人文句並沒有標明出處，不尊重著作權。—損失 1,000 元」、「恭喜完成文章，立即享有著作權，受到著作權法的保護，不必經過任何申請或登記的程序。—向每人收取 200 元」。



圖 6 「財智兼備」機會卡設計

七、命運

設計約三十種智慧財產的情境，如圖 7。例如「到表演場所觀看表演時，絕不隨便錄音或錄影。—得 1,000 元」、「為了節省買書的花費，到圖書館借書拿去校外的影印店整本影印，違反著作權法。—拘票-立即入獄」。



圖 7 「財智兼備」命運卡設計

八、隨機

設計約三十種情境，較有趣且多元，如圖 8。例如「撿到 10,000 塊，拾金不昧還給主，因此拿到 10%報酬—得 1,000 元」、「遇到賣愛心筆的強迫推銷無法拒絕—損失 1,500 元」。



圖 8 「財智兼備」隨機卡設計

九、起點

當玩家再次經過時，可向銀行拿取 2,000 元獎金，如圖 9。



圖 9 「財智兼備」起點設計

十、銀行

當玩家停留在此時，可自行指定一張自己持有的權利卡以當前等級金額優惠升級至下一級，如圖 10。

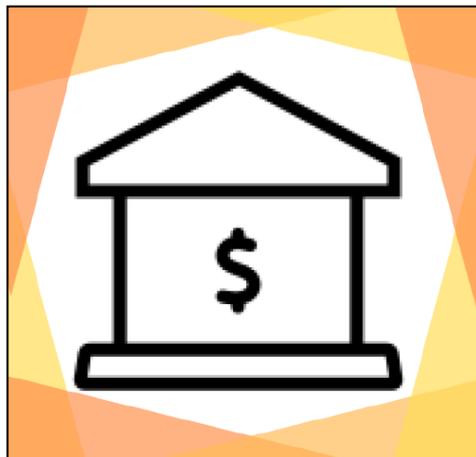


圖 10 「財智兼備」銀行設計

十一、監獄

當玩家停留在此時，須暫停一回合，如圖 11。



圖 11 「財智兼備」監獄設計

十二、傳送區

當玩家停留在此時，可選擇是否要花費 3,000 元傳送至遊戲板塊上任一區域，如圖 12。

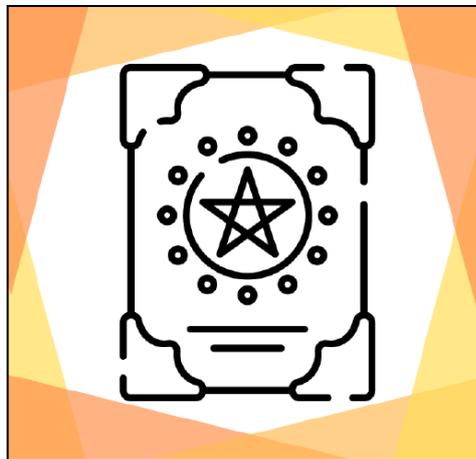


圖 12 「財智兼備」傳送區設計

十三、破產

若玩家在賣出或抵押所有資產後仍無足夠金錢支付債務，則玩家直接宣告破產，且當期所有資產將轉讓予債主。

十四、勝利條件

當玩家不夠錢支付需要繳付的金錢時，玩家宣佈破產退出遊戲。最後一位未破產的玩家就是遊戲的勝利者。當遊戲回合到達 30 回時，由資產金額最高者獲勝。

第二節 遊戲試玩

本研究於今年六月底前往彰化三民國小進行教學試車，以測驗產品開發是否能引起小朋友的遊戲興趣與兼具教育功能，合作的班級為三民國小四年級，共計有 14 位學生。在遊戲進行時，因為本研究將智慧財產權的知識與大富翁做結合，透過桌遊帶入課程中，在實驗教學下，國小學生的參與度皆比一般傳統式教學更加活躍；在一般講解智慧財產權知識課程時，學生學習興趣不大，且經常出現不易理解的問題，然而透過此桌遊課程的設計與推廣，一方面加強學生對於智慧財產權的興趣及態度，另一方面讓學生沈浸在桌遊情境當中，更容易了解各種或相關知識，讓學生在上課時有一個更有效的學習方式。如表 7。

表 7 三民國小四年級生活動照片

<p>↓ 講解智慧財產權相關概念</p>	<p>↓ 「財智兼備」桌遊試車</p>
	
<p>↓ 「財智兼備」桌遊試車</p>	<p>↓ 全體人員合影</p>
	

一、小學生問卷

透過遊玩桌遊前後問卷測試中本研究發現在經過本研究的解說及透過遊戲來傳達給他們更多更詳細智慧財產權的知識後，分析出國小學生們，確實將桌遊所傳達的知識如實地吸收，比起前面問卷的調查，他們不僅知道生活中，許多網路的一個分享，隨意點進去網址觀看電影，以及抄襲他人的作文，都是違反智慧財產權的。

(一) 前測調查

在問卷前測中，本研究根據調查分析國小學生對於基礎的智慧財產權的知識只有略懂，但對於下載音樂、遊戲、在網站上分享 YouTube 的影片卻不知情是不對的行為，甚至他們也都做過同樣的事，在問卷中本研究發現國小學生知道智慧財產權的知識，但是他們卻不知什麼樣的行為其實已經是違反智慧財產權。

(二) 後測調查

在經過本研究的解說及透過遊戲來傳達給他們更多更詳細智慧財產權的知識後，本研究再一次進行了問卷後測的調查，分析出國小學生們，確實將桌遊所傳達的知識如實地吸收，比起前測的調查，他們不僅知道生活中，許多網路的一個分享，隨意點進去網址觀看電影，以及抄襲他人的作文，都是違反智慧財產權的。

網路發展至今帶給本研究許多便利，無論男女老少都可以很輕鬆的從中獲取資源，但同時本研究可能更容易在無形中觸犯到法律，下圖 13 為問卷的第一部分之統計，結果顯示大多數學生對於智慧財產權的概念依然有許多疑惑的部分，本研究所準備的都是貼近學生日常的題目，由此可見多數學生常在不自覺的情形下就觸犯了智慧財產權，現今學校對於智慧財產權的課程偏少，沒有適合的教材加上對學習法條接受度不高導致學生的相關知識不足，因此希望藉由本研究的桌遊提高學生對智慧財產權的興趣，除了能夠以一個較為輕鬆的方式學習外，更希望能夠增加學生自主學習的動機。

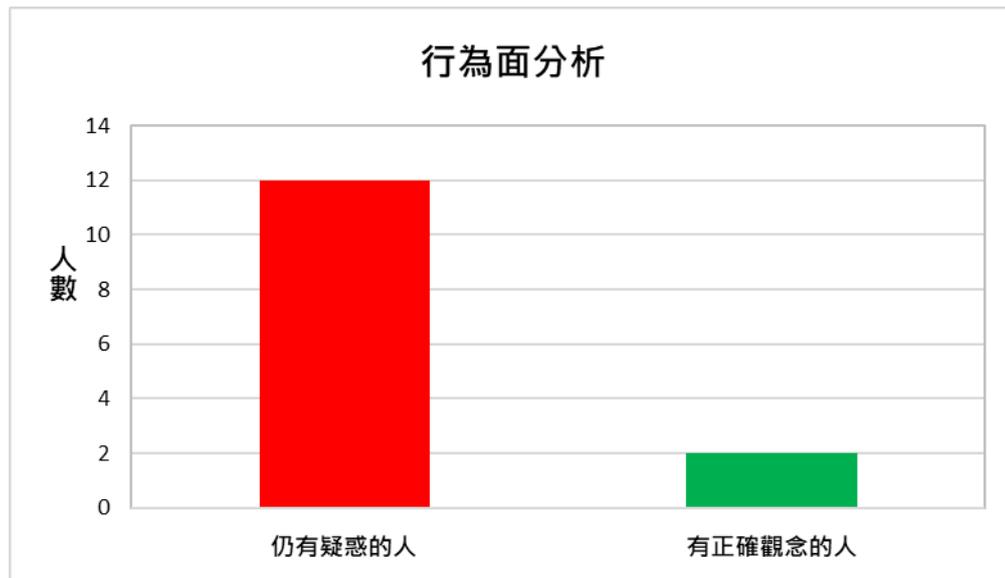


圖 13 智慧財產權的行為分析

資料來源：本研究

圖 14 為問卷第二部分，本研究有三個不同的答案(1)正確(2)不確定(3)錯誤，本研究可以從圖中發現題目 1、3、4 題在桌遊教育後正確率有提升 29%、15%、7%的成長，雖然在第 6 題錯誤率有增加 7%的情形發生，但經由本研究的事後分析，發現學生對題目的理解程度會造成測驗的精準度下降，所以在施測的時候學生會不能確實的理解題目的敘述，反之也可能是本研究在這些題目上著墨的不夠多，導致學習上與測驗後有所落差，因此本研究根據以上兩個不同面向的分析與圖片中的數據，本研究將持續改善桌遊內容以確保本研究給予學生的知識是可被吸收應用的。

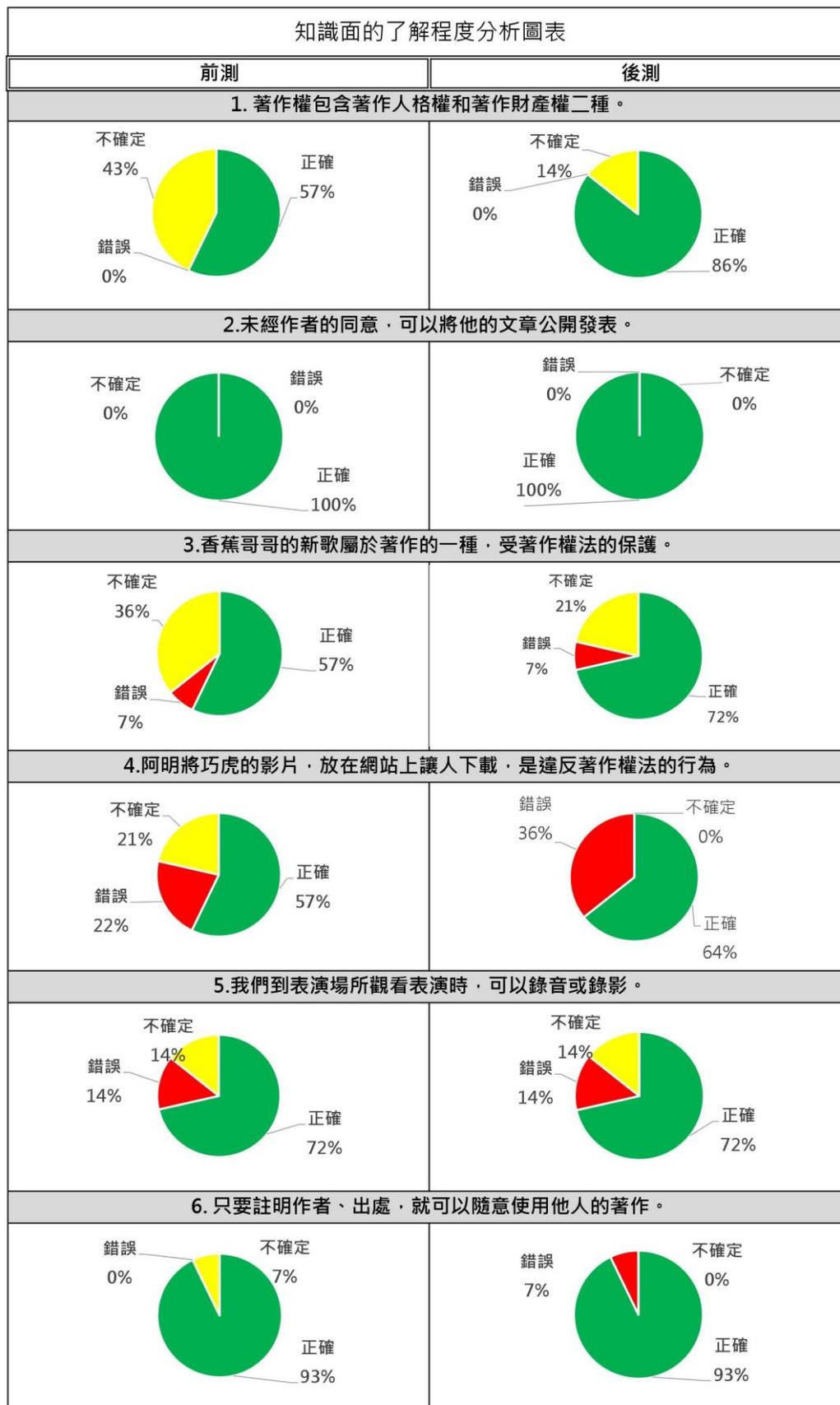


圖 14 桌遊體驗前後對智慧財產權了解程度表

資料來源：本研究

在圖 15 的自我效能分析表來看可以得知在經過本研究的解說及透過遊戲來傳達給他們更多更詳細智慧財產權的知識後，在前測與後測的比較下後測的分數比前測的分數離標準答案更為相近。小學生們確實將桌遊所傳達的知識如實地吸收，但是卻還是有些許的學生們，還是不太了解哪些行為還是觸犯到了智慧財產權，也難以改掉這些壞習慣，因此本研究會針對小學生問卷上錯誤率較高的問題來進行對桌遊持續的更新、修正及檢討，希望經由本研究教導後，可以讓學生們在原本不了解什麼是不能做的事情，甚至經過本研究的遊戲後，不只自己可以了解智慧財產權的規定，還可以從中指導他人。

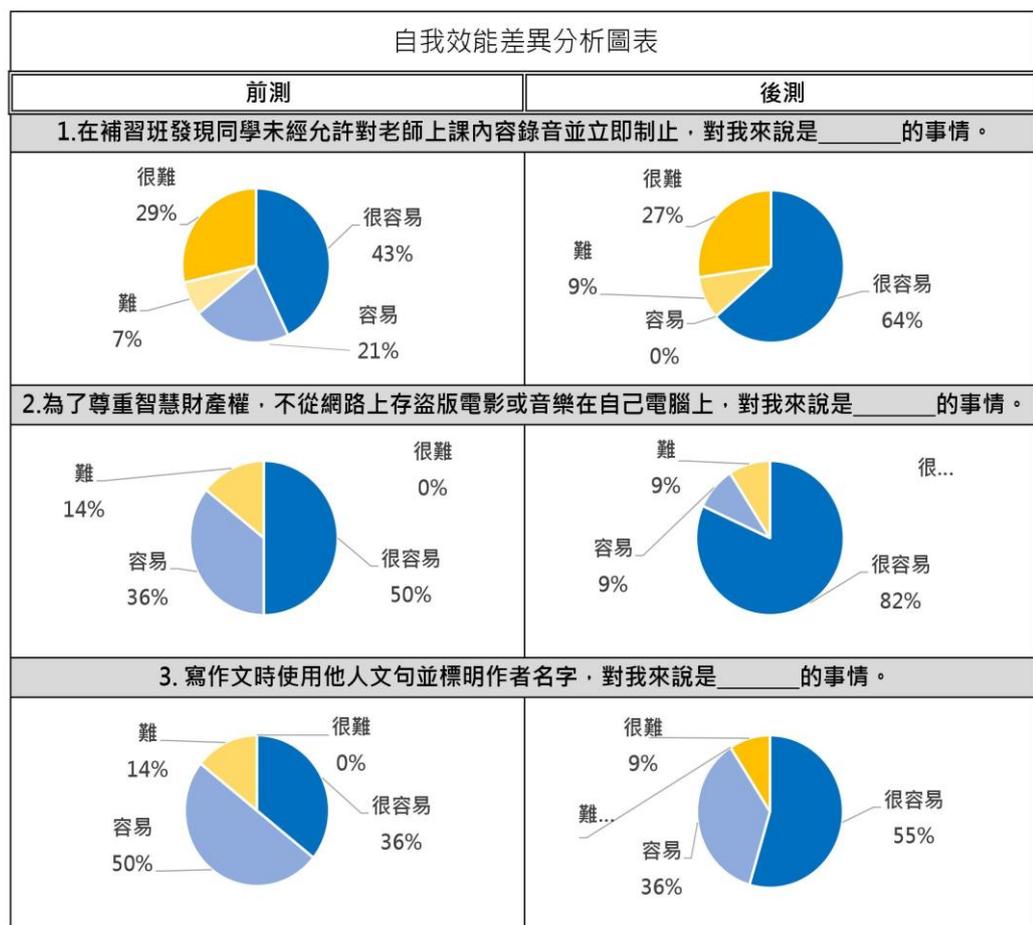


圖 15 桌遊體驗前後對智慧財產權自我效能差異分析圖

資料來源：本研究

二、教師回饋問卷

本研究在遊戲試玩當日進行教師回饋問卷，以調查教師對本研究所開發之桌遊「財智兼備」的建議與評論。有教師反映桌遊教育是一個很不錯的教材，特殊的題材選擇可以補足教師在教學上的不足，可以利用學生喜

歡玩遊戲的特質有效提高學生的專注度；有教師認為他們有這樣的教學需求，希望本研究可以將教材留在該學校供他們使用。

第三節 綜合討論

在這次實際教學的過程中，本研究團隊發現了學生對於勝負的結果是非常非常的在意，連一開始對遊戲興致缺缺的學生，在遊戲進入中期每位學生在遊戲上的專注度，都讓人能一眼感受到，無論是聽講或回答問題，所以也讓本研究可以了解到，在教育的過程中適時給與學生競爭，可以幫助他們在議題上有更深的了解，也能找出學生對於桌遊中不足之處，讓本研究可以抓到桌遊修正的方向。

第五章 結論與建議

第一節 結論

一、桌遊結合教育，可從小學生起改變台灣智財權觀念問題。

據文獻發現，台灣的侵權問題層出不窮，如文獻中的學術倫理案件有如此多的案例且都發生於高教環境，讓本研究將年齡訂在國小時期，讓學生從小就耳濡目染智財權的觀念，從小培養好習慣，在遊戲的方式會選擇大富翁最大的原因就是，在查詢資料的時候，發現大富翁是一款全球大小孩都一定會遊玩的經典桌遊，且難易度可以自由調整，所以對小學生更在好不過了。決定遊戲方式後，也查到了許多以大富翁為基底的教育型桌遊，例如桌遊：「走過，臺灣」，從臺灣悠長的歷史中挑選出近百則指標性事件，透過五種遊戲玩法，在趣味中認識臺灣的古往今來與源遠流長；「演化論」，運用生物形狀與特性讓自己的物種生存下去，體驗物競天擇的演化歷程。這些案例更讓本團隊確定使用桌遊且配合智財權，開發一款屬於小學生的教育桌遊。

二、根據桌遊教學指導者（教師）意見，決定桌遊遊戲方式與難度。

根據教師對教育性桌遊需求調查，本研究發現大多數教師認為如果要

將科目結合桌遊進行學習方式，會以桌遊遊戲時間與規則是否淺顯易懂為主要選擇考量。因此本研究決定將大人及小孩都熟悉的大富翁遊戲作為基底，更將遊戲面板更改為可調式，可以自由組合遊戲圈的大小，來決定遊戲時間的長短，其不僅使學生們用最簡單且有趣的方式在課堂上學習，遊玩時間也不會耽誤到下課時間，將有限的學習過程提升至效用最大化；本研究亦參考教師意見，編寫出教學說明書，提供教師們教學時的教材。

三、產品開發應結合趨勢，以創造新價值。

本研究在上智慧財產課程時發現到，即便是大學生或是出社會的人士對智慧財產權的基本知識不足，還是常有可能觸法的行為，因此本研究想到現今桌遊趨勢盛行，何不嘗試將智慧財產權知識與桌遊結合，從小學就開始來認識，透過寓教於樂方式讓學習更生動。透過本研究利用遊戲說明書來對小學生進行教學，在遊玩同時，利用他們每走到一格案例或翻到機會、命運卡上的案件時，在旁的輔導員這時即可解說案例的對錯，以及正確的做法，將知識及時讓小學生們記住；另桌遊中的機會、命運卡，為輔導員進行解說教育的好時機，其為短句並非項目，使學生更容易理解主題、可以想像該卡片之情境。根據施測後，小學生對智慧財產權認知明顯逐步提升，知道日常生活中有許多行為會構成侵權，例如抄襲、上傳無著作權的影片、圖像等，都是觸法的行為。

四、銷售考量與教育功能應需平衡兼顧。

本研究桌遊是以教具為開發目標，所以在目標客群是以老師與學校為產品的購買者而產品的使用是以國小學生為主。在創業的初期，本研究的會先以免費的方式來進行推廣，再推廣到一定的程度時，將會以創投的方式以資金贊助換取商品的模式來進行第一步的銷售與定價的考量，以確保商品在初期不會有庫存滯銷影響公司營運的問題。

五、遊戲帶入教學，學生更有活力。

比起一般講解課本內容時，因課本死氣沉沉的單向式教授方式，使得學生們不容易理解及活用其教學內容，導致學生們的學習興趣不大。然而透過本研究的桌遊設計，在專業知識中加入遊戲成分，透過遊中學、學中遊的方式，提升學生們的學習興致。

六、推廣桌遊學習，上課更加有趣。

本研究著眼於桌上遊戲與教育學習結合探討，並以「財智兼備」桌遊開發為例，針對小學生對智慧財產權的認知態度、學習成效等問題進行研究，分析小學生的主觀規範，探討透過本桌遊學習後是否改變小學生對於智慧財產權的相關態度。希望能透過學生年齡尚小之時，利用簡單有趣的教學方式來幫助他們了解智慧財產權的基礎，採用寓教於樂的做法來快樂學習，使學生可以從小強化相關觀念，並期待他們能夠透過其知識學以致用，甚至改變他人想法，創造一個尊重智慧財產權的社會。

第二節 建議

一、持續深入校園推廣桌遊對教育的幫助。

設計一個教材最重要的就是要實際的去測試並得到數據來進行教材修正與改進，本研究在進行本研究時深入進入校園進行桌遊遊戲推廣，並在遊戲前後進行問卷的測試，來取得各項不同的數據供本研究參考改進，其中得到最多的迴響是同學在桌遊上相比一般教育有更多的專注與興趣，在經由第一次的推廣活動舉行後，本研究將會持續修正桌遊的遊戲方式與推廣活動設計的問題，期待之後可以深入更多不同的學校，將桌遊教育這種新型的教育方式帶給學生與教師，改變以往教育的單一方式。

二、宣傳智財權相關課程使學生了解其核心價值。

近年來智慧財產權的議題被大眾廣為討論，其中各個國家與企業最為熱絡，主要的原因是其權利可保障創作的結晶不被他人所侵犯。但在臺灣，時常可以從新聞媒體中揭露違反智慧財產權的案件，本研究認為會有這些問題是因為我國在教育上對智慧財產權的疏忽，很多人都不了解其概念。因此建議於課程中加入相關議題，培養學生具主動思考能力。

三、桌遊遊戲可依適時調整難度。

本研究在實務教學上，發現學生在科技的快速發展下，學習力更加提升，當遊戲進行到中段時，就可以領略出遊戲的原理，採取更容易獲勝的方式來遊玩，這時應可提高遊戲的難度，且提供更多不同的組合來增加可玩性並提升黏著度。根據上面的建議與心得本研究可以得出，在這個變化

快速的世代，特別的題材往往可以提供不錯的幫助，且學生的學習能力的提升也帶動設計者發揮，可以不被難易度侷限，提供更多有趣的教學想法。

四、突破桌遊框架，場地無設限。

傳統桌遊通常以「桌上」為主要遊戲場所，但因應到遊戲面板無法讓所有學生都參與到，因此未來亦可開發課桌椅版的「財智兼備」桌遊，也就是將教室的課桌椅直接變成遊戲面板上的各個區域定點，這樣如此不但可以解決因為遊戲面板小導致無法全部學生都可以參與，即使是無法一起同樂的同學在旁看也能夠看的很清楚，一起享受遊戲中的樂趣一起學習，比起一般的遊戲面板，更能增加學生間的互動性。

參考文獻

中文文獻

- [1] 王炯華(民107年9月)。國軍首例！返國報告爆抄襲國防大學要求重寫，蘋果日報。取自
<https://tw.appledaily.com/new/realtime/20180903/1422599/>
- [2] 自由時報綜合報導(民106年3月)。未告知就拿照片登廣告師侵權竟回：去告啊，自由時報。取自
<https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/2006943>
- [3] 余曉涵(民107年4月)。大專教師違反學術論理 6年半來93件，經濟日報。取自<https://money.udn.com/money/story/5641/3095044>
- [4] 吳柏軒(民104年2月)。遭科技部停權10年 陳震武：很抱歉，自由時報。取自<https://news.ltn.com.tw/news/politics/breakingnews/1226496>
- [5] 吳柏軒(民107年12月)。教授論文爆抄襲 政大啟動學倫調查，自由時報。取自<http://news.ltn.com.tw/news/life/paper/1251015>
- [6] 李侑珊(民107年3月)。中研院前生化所長涉論文造假中研院：最嚴重案例，旺報。取自
<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20180331003738-260405>
- [7] 李錫璋(民107年4月)。大專教師違反學術論理 6年半來93件，經濟日報。取自<https://money.udn.com/money/story/5641/3095044>

- [8] 唐鎮宇、王志弘、蘇瑜璇(民107年9月)。【學術醜聞】陳芳明弟子以抄襲論文獲獎。臺文館將追回獎金，蘋果日報。取自
<https://tw.appledaily.com/new/realtime/20180920/1433356/>
- [9] 翁禎霞(民108年1月)。抄襲？還是巧合？屏東大學校徽讓設計師大吃一驚，聯合新聞網。取自 <https://udn.com/news/story/7315/3606454>
- [10] 馬麗昕(民107年4月)。【論文造假】臺大郭明良遭10年停權追回154萬科技部：陳慶士最嚴重終身停權，上報。取自
https://www.upmedia.mg/news_info.php?SerialNo=38064
- [11] 張益勤、蘇岱崙、林佑珊(民106年7月)。親子桌遊100，親子天下網站。取自 <http://topic.parenting.com.tw/issue/2015/boardgame/>
- [12] 張雅婷(民107年5月)。清大爆抄襲？校方：啟動學倫調查，聯合新聞網。取自<https://udn.com/news/story/7266/3170059>
- [13] 許敏溶(民108年1月)。學術圈6年11醜聞 搞垮教長，蘋果日報。取自
<https://tw.appledaily.com/headline/daily/20190110/38228505/>
- [14] 許敏溶、江慧珺、洪德諭(民108年1月)。踢爆臺大醫論文造假醜聞科技部擬修法主動公開，蘋果日報。取自
<https://tw.appledaily.com/new/realtime/20190110/1497571/>
- [15] 黃筱珮(民107年4月)。取自臺大論文造假案「三不管」的關鍵人蘇振良國衛院遲來的處置說明，民報。取自
<https://www.peoplenews.tw/news/18d85e58-6a11-4188-9b32-ed0b611912c2>。
- [16] 謝君臨(民107年6月)。電影「X分鐘看完」// 網紅谷阿莫涉侵權起訴，自由時報。取自<https://news.ltn.com.tw/news/focus/paper/1207275>
- [17] 簡立欣(民108年1月)。臺大醫爆論文抄襲，中時電子報。取自
<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20190110002430-260405>。
- [18] 蘇岱崙(民105年9月)。【實驗證明】放手給孩子玩桌遊吧！它能大幅提升交際能力喔！，TVBS新聞網。取自<https://reurl.cc/DA3Ae>
- [19] 蘋果日報生活中心(民106年3月)。【黯然下臺】涉論文造假案臺大醫院副院長林明燦已請辭，蘋果日報。取自
<https://tw.appledaily.com/new/realtime/20170317/1078286/>

- [20] 侯惠澤(民107年)。寓教於樂 知識主題桌上遊戲設計：含118人力銀行桌遊包(圖書+桌遊)。臺北市：臺科大。

英文文獻

- [1] Baines, L. A., & Slutsky, R. (2009). Developing the sixth sense: Play. *Educational Horizons*, 87(2), 97-101.
- [2] Gruending, D. L., Fenty, D., & Hogan, T. (1991). Fun and games in nursing staff development. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 22(6), 259-262.
- [3] Kirikkaya, E. B., Iseri, S., & Vurkaya, G. (2010). A board game about space and solar system for primary school students. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 1-13.
- [4] Kuhn, M. A. (1995). Gaming: A technique that adds spice to learning? *Journal of Continuing Education in Nursing*, 26(1), 35-39.
- [5] Smith, R. D., & Muhro, E. (2009). Educational card games. *Physics Education*, 44(5), 479-483.

附錄一：教師對教育性桌遊問卷

教師對教育性桌遊的需求調查

敬愛的老師您好，我們是致理科大大三學生，正在進行畢業專題桌遊與著作權議題之研究，請您幫忙填寫以下問卷。這是一份教師使用具教育性質桌遊的考量因素與需求之問卷調查，預計花費您七分鐘的作答時間。本問卷所取得的資料，僅供本組畢業專題作整體分析之用，不做個別探討，敬請安心填答。

誠摯地感謝您的協助！

致理科技大學商務科技管理系

指導老師楊燕枝 博士

學生：古雅媛、周劭安、蔡政廷、鄧宇成 敬上

※請在 中勾選您的答案

1. 請問您現在是否在小學任教？

是(續填第 2 題) 否(無須往下繼續填寫)

2. 請問您的年齡？

20-25 歲 26-30 歲 31-40 歲 41-50 歲 50 歲以上

3. 請問您在小學已經任教多久？

0-5 年 5-7 年 7-10 年 10 年以上

4. 請問您是否有用桌遊當教材的經驗？

有 沒有

5. 請就以下問題填選您的同意程度

	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
以桌遊方式進行公民素養、學術倫理與著作權概念的教學，可以提高學生的學習興致	<input type="checkbox"/>				
桌遊中添加隨機測驗題，可以提高學生對遊戲的挑戰感	<input type="checkbox"/>				
桌遊中增加合作、交易、拍賣等玩法，可以提高學生間的互動	<input type="checkbox"/>				
桌遊附上教學手冊可以提升您的採用意願	<input type="checkbox"/>				

6. 請問您認為作為教材的桌遊一局遊戲所需遊戲時間長短最合適？

5-10 分鐘 10-20 分鐘 20-30 分鐘 30-40 分鐘 40 分鐘以上

	非常簡單	簡單	普通	有點難	非常難
7. 請就以下題目為「高年級」學生能力評分難易度					
小花使用翻譯軟體將一篇英文文章翻譯成中文，小花對該篇文章有著作權。	<input type="checkbox"/>				
小艾在網路上下載別人拍攝的照片去參加比賽，已侵害著作權。	<input type="checkbox"/>				
不賣、不買、不做盜版品，是尊重著作權的行為。	<input type="checkbox"/>				
買盜版軟體灌在自己的電腦裡面，或是要商家代灌盜版軟體在自己電腦裡面，都是侵害著作權的行為。	<input type="checkbox"/>				

	非常簡單	簡單	普通	有點難	非常難
8. 請就以下題目為「中年級」學生能力評分難易度					
如果你是一位著作人，你所創作的書、歌曲、圖畫、攝影等，都受著作權法的保護，別人不能任意盜印、盜版、抄襲。	<input type="checkbox"/>				
在網路上可以任意下載電腦程式是對的。	<input type="checkbox"/>				
小明沒有問小美，就把她寫的信拿給全班看，所以小明沒有錯。	<input type="checkbox"/>				
小草在寫作文時引用他人文句並標明出處，尊重著作權。	<input type="checkbox"/>				

	非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
9. 請就您任教年級學生能力填答同意程度					
學生喜歡與其他人合作或競爭的方式通過障礙	<input type="checkbox"/>				
學生喜歡透過不同的策略來解決問題	<input type="checkbox"/>				
學生喜歡玩桌遊時有控制權決定每個決策	<input type="checkbox"/>				
遊戲中結合學習能引起學生求知好奇心	<input type="checkbox"/>				
桌遊外觀設計豐富能讓學生有足夠的感官刺激而被吸引	<input type="checkbox"/>				
大富翁的簡單玩法能讓學生快速上手且進入狀況	<input type="checkbox"/>				

10. 請問您是否願意在學期末最後一週內，讓我們進班模擬本研究開發之桌遊？

是 否

11. 基本資料

聯絡信箱：_____

姓名：_____

小學名稱：_____

授課年級：_____

~再次感謝您的填答~

附錄二：國小兒童對智慧財產權認知問卷

親愛的小朋友：

本研究想知道現在小學生對智慧財產權的了解程度，所以要請你幫忙填寫這份問卷。

這不是考試，所以沒有標準答案，本研究也不會讓別人知道你的答案，所以請依照自己知道的程度填答。

如果有不懂的地方，請舉手問教師，寫錯沒關係，擦乾淨後再寫一次就好。

一、基本資料：請在()中填入正確答案

() 我的性別是？ ①男生 ②女生

二、智慧財產權的行為：請仔細閱讀每一個題目，選一個符合你的選項，請按照你的實際情形作答。

() 1.你有在把網路上的音樂或影片，存在自己電腦的經驗嗎？

①有 ②沒有 ③好像有 ④好像沒有

() 2.你有在夜市買過卡通商品嗎？像是麵包超人彩色筆。

①有 ②沒有 ③好像有 ④好像沒有

() 3.你在寫作業或是交報告的時候，使用他人文句或圖片會說明作者是誰嗎？

①會 ②不會 ③好像會 ④好像不會

() 4.你會不會把最喜歡的卡通人物，像是波力、佩佩豬、老皮與阿寶、皮卡丘，作成卡片大量送給同學呢？

①會 ②不會 ③好像會 ④好像不會

～ 後面還有題目喔！ ～

三、智慧財產權的知識：對的填”1”；錯的填”2”；不知道填”3”。

- () 1. 著作權包含著作人格權和著作財產權二種。
- () 2. 未經作者的同意，可以將他的文章公開發表。
- () 3. 香蕉哥哥的新歌屬於著作的一種，受著作權法的保護。
- () 4. 阿明將巧虎的影片，放在網站上讓人下載，是違反著作權法的行為。
- () 5. 本研究到表演場所觀看表演時，可以錄音或錄影。
- () 6. 只要註明作者、出處，就可以隨意使用他人的著作。

四、智慧財產權的自我效能：請仔細閱讀每一個題目，並選一個符合你的選項，請按照你的實際情形作答。

- () 1. 在補習班發現同學未經允許對教師上課內容錄音並立即制止，對我來說是_____的事情。
① 很容易 ② 容易 ③ 難 ④ 很難
- () 2. 為了尊重智慧財產權，不從網路上存盜版電影或音樂在自己電腦上，對我來說是_____的事情。
① 很容易 ② 容易 ③ 難 ④ 很難
- () 3. 寫作文時使用他人文句並標明作者名字，對我來說是_____的事情。
① 很容易 ② 容易 ③ 難 ④ 很難

～ 問卷到此結束！請檢查一次，不要漏答喔！～

附錄三：「財智兼備」遊戲說明書

製作：古雅媛、蔡政廷、鄧宇成、周劭安


致理科技大學
 Chihlee University of Technology

遊戲說明書


 10歲以上


 4人


 20分鐘以上



配件

 遊戲說明書 X1份	 機會卡 X30張	 命運卡 X30張	 隨機卡 X30張	 白板筆 X1枝
 遊戲版 X1張	 骰子 X2顆	 角色卡 X4張	 權利卡 X28張	 標的物 X4個

1

遊戲結算

- 當有玩家破產即停止，剩下的玩家依照當前資產做排名。
- 總資產先到達 40,000 元的玩家獲勝。




6

特殊效果



起點

當玩家再次經過時，可向銀行拿取 **2,000 元** 獎金。



銀行

當玩家停留在此時，可自行指定一張自己持有的權利卡以**當前等級金額優惠**升級至下一級。



監獄

當玩家停留在此時，須**暫停一回合**。



傳送區

當玩家停留在此時，可選擇是否要**花費 3,000 元**傳送至遊戲板塊上任一區域。



教學手冊
X1 份



機會板塊
X2 張



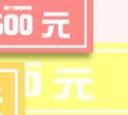
命運板塊
X2 張



隨機板塊
X2 張



權利板塊
X28 張



主遊戲板塊
X4 張

200 元

1000 元

50 元

各幣值鈔票

5

2

遊戲步驟

STEP1：遊戲準備

玩家從權利卡抽取 12 張，後與命運板塊 2 張、機會板塊 2 張、隨機板塊 2 張、主遊戲板塊 4 張、命運、機會、隨機卡各 30 張一同擺放於遊戲板上。

STEP2：領取鈔票

發放遊戲鈔票給予每位玩家共 17,800 元整 (5,000 元 X2 張、1,000 元 X3 張、500 元 X5 張、200 元 X7 張、100 元 X6 張、50 元 X6 張)。

STEP3：決定遊玩順序

玩家分別擲骰子，點數最大者為第一位以此類推。

STEP4：標記自己

抽取角色卡並寫上名字，再選擇對應標的物放置在遊戲起點上。

PS. 權利卡的擺放順序要依照等級由低至高排放喔！

3

STEP 5：遊戲進行

1. 當走至權利卡上時，玩家可依照自己的策略選擇是否要購買，若為是，則購買價格為權利卡等級一與等級四的金額相加。

小說購買價格
：100+1,000
= 1,100



2. 當玩家抽取機會、命運卡時，要將卡片內容朗誦出來。

唸出來才是好孩子喔！



3. 若玩家想升級持有的權利卡，必須等到下一次停留在該權利板塊上。
4. 當停留在其他玩家持有的權利卡上時，須付給權利持有人該卡當前等級相同的金額。

4

命運卡解析

- 1.說明：**根據《著作權法》第 64 條「利用他人著作，應明示其出處」，只要在合理引用範圍，註明出處、沒有營利行為，就不至於違反著作權。
- 2.說明：**把別人享有著作財產權之圖形加以影印及修改，因涉及重製、改作的行為，除合理使用外，應徵得權利人的同意。
- 3.說明：**從網路下載照片來利用，除非利用的方式能合於著作權法第 44 條至第 65 條合理使用的規定，否則都要先取得著作財產權人的授權或同意才可以利用。
- 4.說明：**只要是散布盜版光碟，不管有沒有營利，也不管價值多寡，都是違反著作權法的行為！
- 5.說明：**除了合理使用外，將書籍的影印版賣給大眾，是一種侵害他人重製權的行為。
- 6.說明：**除合理使用外，在公開場所播放或演唱別人的音樂或錄音著作，應徵得著作權人的同意或授權，至於同意或授權的條件，可以找音樂及錄音著作的著作權集體管理團體洽談。
- 7.說明：**情書也是受到著作權法保護的語文著作，未經作者同意而隨便公開別人的情書，是一種侵害別人公開發表權的行為。
- 8.說明：**如欲在營業場所播放影音光碟，必須購買已有公開上映授權之「公播版」影片。
- 9.說明：**老師的上課內容是「語文著作」，受到著作權法保護，要錄音或拍賣，都要經過老師的同意才可以。
- 10.說明：**在模範生競選文宣中利用他人著作，必須經過同意或授權。
- 11.說明：**分次影印的目的還是為了要影印完整的一本書，所以並不在合理使用的範圍，還是屬於違反著作權法的行為。
- 12.說明：**沒有獲得著作權人的同意或授權，任意上傳、下載或轉貼別人的著作，是一種侵害著作權人的「重製權」及「公開傳輸權」的網路盜版行為。
- 13.說明：**買盜版軟體灌在自己的電腦裡面，或是要商家代灌盜版軟體在自己電腦裡面，都是侵害著作權的行為。
- 14.說明：**未經著作權人的授權而抄襲別人的作文，是一種侵害著作權的行為！我們的智慧應該用在創作，而不是抄襲！
- 15.說明：**因為單機版的作業系統程式，只限 1 台機器使用，將該作業系統同時安裝在多台電腦內使用，是侵害他人「重製權」的行為。

機會卡解析

- 1.說明：**拒買盜版品是每位國民的責任，也是用來抵制盜版商不再製造盜版品的最佳途徑。
- 2.說明：**將書籍整本影印，會造成市場替代的效果，已超出合理使用的範圍。
- 3.說明：**引用應在合理範圍內，引用他人所寫文章多達 80%，已經超出「合理使用」範圍，是一種違反著作權的行為。
- 4.說明：**「家用版」就不能拿來當「營業用」(公開上映)，將家用版電影任意放給公眾欣賞，是侵害著作財產權人的「公開上映權」的行為。
- 5.說明：**涉及侵害「重製權」及「公開傳輸權」，會有民事賠償及刑事處罰的法律責任。
- 6.說明：**在卡通圖案外加入自己的創意另為創作，會構成著作權法的「改作」行為，「改作」為著作權人所專有，除了有可以合理使用的情形(著作權法第 44 條至第 65 條)外，應事先取得著作財產權人的同意或授權，才能合法利用，否則可能構成侵害著作權之行為。
- 7.說明：**一起完成的畫作屬於「共同著作」，對於該著作之著作財產權，原則上為均等，其行使應經著作財產權人全體同意。
- 8.說明：**在電影院裡以手機拍攝電影的劇情畫面，屬於「重製」行為，這種行為除非經過著作權人同意，僅供個人參考或合理使用者，不構成著作權侵害，否則可能違反著作權法。
- 9.說明：**明知道連結的網頁是有關軟體密碼破解、電影和音樂免錢聽、免錢看等侵害著作權的網站，是一種侵害著作權的行為。
- 10.說明：**處 3 年以下有期徒刑、拘役，或科或併科新台幣 75 萬元以下罰金。
- 11.說明：**只要是散布影音作品，不管有沒有營利，也不管價值多寡，都是違反著作權法的行為！
- 12.說明：**同學的戲劇發表是「表演著作」，受到著作權法保護，要錄影的話，都要經過同學的同意才可以。
- 13.說明：**正版軟體的所有人，可以因為「備份存檔」之需要複製 1 份，但複製 1 份僅能做為備份，不能借給別人使用。
- 14.說明：**因為涉及「公開上映」行為，所以要用已經取得公開上映授權的「公播版」來播放。
- 15.說明：**任意在網路上下載受著作權法保護的作業軟體，涉及侵害著作財產權人之重製權及公開傳輸權，如逾越了合理使用的範圍，就必須得到權利人的同意。

隨堂實例分享-影片站

基礎認識篇：(來源 - 司法院影音宣導資料)



作文篇：(來源 - 智慧財產局宣導短片)



拒買盜版篇：(來源 - 智慧財產局宣導短片)



不翻印書籍篇：(來源 - 智慧財產局宣導短片)

