

智慧財產權保護對授權收支之影響

陳智凱*

摘要

近年來智慧財產權保護議題沸沸揚揚，然而，多數偏向於法學內涵與契約條款，很少從授權產業的收支價值切入。因此，為實證探究智慧財產權保護和授權收支之間的關係，本研究彙整相關文獻，應用階層線性模式加以驗證。本研究結果發現，智慧財產權保護對授權收支具有正向的影響，另外，總體經濟發展程度也會對授權收支產生脈絡直接效果。因此，本研究建議各國除了建構完備的智慧財產權保護制度外，也應重視相關總體經濟變數也會對授權收支產生脈絡影響。

關鍵詞：智慧財產權、授權、階層線性模式

JEL 分類代號：E69, M29

* 國立台北教育大學文化创意產業經營學系所副教授，本文聯繫作者。

電話：(02)27321104#2315，Email：chihkai@tea.ntue.edu.tw。

智慧財產權保護對授權收支之影響

陳智凱

壹、前言

全球經濟邁入知識經濟時代，智慧財產權扮演的角色愈形重要。以國家為例，一國擁有的專利權數目愈多，代表該國知識經濟競爭力愈高，愈是具備創造龐大經濟利益的實力。以廠商為例，透過智慧財產權保護能夠嚇阻競爭者進入市場，利用授權權利金的收取，深化維持在產業中的定位優勢。此外，近年來全球文化產業議題沸沸揚揚，智慧財產權保護與授權運用同樣受到關注。例如，各國可以透過智慧財產權保護與授權活動，將無形文化資產滲透至其他產業價值鏈，擴大總體產業價值規模以及經濟競爭力，因此，如何完備智慧財產權保護與促進授權發展，始終是各國政府目前重要的施政重點。

儘管如此，近年來智慧財產權議題深受全球矚目與重視，然而，多數研究偏向於文獻彙整與質性分析，並且聚焦於法學內涵與契約條款，很少從產業實證和量化角度切入，特別是從授權產業的收支價值加以探究。另外，儘管已有少數研究採用量化分析工具，不過，大多偏向於傳統迴歸與變異數分析方法，意即將不同層次變數置於單一迴歸模式，嚴重地違反迴歸分析對於變項獨立的假設，結果容易導致以不同層次結論進行推論的方法謬誤。因此，本研究採取處理多層次資料最佳的統計工具，利用階層線性模式(hierarchical linear modeling, HLM) 探究智慧財產權保護與授權收支之關係，期能提供有效的策略思維和管理建議。

貳、理論架構和假說發展

一、智慧財產權

工業革命迄今，人類文明快速發展，並且累積了無數的創新知識與技術。而智慧財產權之興起及制度建立，扮演了關鍵重要的角色。細而言之，智慧財產權提供了人類發明創作的重要誘因，一方面，它具有排它性效力，另一方面，透過授權 (license) 能為權利人帶來龐大的經濟利益。如果考慮智慧財產權之特質，從經濟學角度，由於它具有公共財性質，一旦開發完成之後，邊際消費成本趨近於零，加上消費對象無法限制，導致財產權價值低落，影響廠商供給之意願。從財產權角度，由於它具有無形性特質，難以傳統有形財產權方式規範及排除他人使用，因此，法律如果未能介入保護，經濟利益容易遭到非法剽竊。

智慧財產權制度旨在透過法律途徑，賦予創作人擁有絕對性及排它性之財產權利，透過經濟利益的實現，藉此獲得實質的鼓勵。另外，若以智慧財產權作為交易客體的角度分析，其間包含許多財產權移轉方式和類型。其中，如果權利人依照權利的內容、時間及地區，移轉授權他人使用上述權利，並且在上述移轉原因消失之後，權利自動歸回到原權利人身上的觀念，就是智慧財產權授權。綜觀目前各種智慧財產權交易類型，授權是最為普遍也是最為重要的一種。細究授權形成的重要原因，包括透過智慧財產權的授權，權利人可以坐收權利金 (royalty)，作為創作報酬及未來創新改良之回饋，並且透過聯結產業價值鏈，達成商業化及衍生成為商品之目的；另外，對於跨國企業而言，透過國際授權可以鞏固及拓展全球市場，規避國外政經社會風險以及貿易管制。檢視當今全球經濟發展趨勢，包括專屬與非專屬授權、國內與國際授權、交互授權等制度發展都已經相當普遍與成熟。

另外，近年來全球經濟朝向知識經濟發展，智慧財產權保護和授權運用更扮演重要

的角色。由於文化產業具體體現了知識經濟內涵，許多學者及國際研究組織紛紛從理論或實證角度切入，指出文化產業和智慧財產權之間具有密切關係 (Hesmondhalgh, 2002; Florida, 2003; 吳思華, 2004; Garnham, 1987, 1990, 2005)。例如，Throsby (2001) 認為文化產業是內含創意，體現智慧財產及傳達某種象徵意義的產品。英國更於 1997 年首揭文化產業政策，並且命名為創意產業，定義為源自個人創意、技巧及才華，通過智慧財產權的開發和運用，具有創造財富和就業潛力的產業。其他包括紐西蘭、香港及新加坡等國，也都採取類似的定義。聯合國則是基於文化內容觀點，定義為結合創造、生產和商業的內容，本質為無形資產具有文化概念，並且受到智慧財產權保護，而以產品或服務的形式來呈現。綜合言之，儘管目前各國採取的名稱不同，包括版權產業、創意產業或娛樂產業。實質上，各國都強調內容本質為具有文化概念的無形資產，透過智慧財產權的保障，達成提高產業附加價值、促進經濟產值及增加就業機會等價值 (DCMS, 1998, 2001, 2002; Hill, 2003)。

至於實證方面，根據美國相關產業統計數據證明，美國的文化產業核心就是版權產業，意即無論從狹義和核心定義，包括創造有版權或受版權保護的作品，或是從廣義擁有部份版權或進行批發零售等事業，上述產業都與智慧財產權密切相關，而是項產值規模逐年成長占有關鍵地位。另外，由於智慧財產權透過授權活動，可以滲透到其他許多產業價值鏈，更形擴大了文化產業的價值規模。因此，包括 1967 年世界智慧財產權組織 (Convention Establishing the World Intellectual Property Organization, WIPO) 規定，以及 1993 年世界貿易組織公布的「與貿易有關之智慧財產權協定」(Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, TRIPS)，都對智慧財產權予以明確的定義與規範。

二、個體層次推論

同前說明，若以智慧財產權作為交易客體的角度分析，儘管可以從權利內容、時間及地區等構面，將智慧財產權的移轉方式分成許多類型。不過，綜觀目前各種智慧財產

權的交易模式，授權仍是最為普遍與最為重要的一種。相關文獻也呼應是項觀點，並且證明了兩者具有顯著的關係。例如，Sharmila (1994) 研究智慧財產權保護和授權與對外直接投資關係，是項研究以南北兩國作為模型假設，意即北國擁有智慧財產專利，南國生產成本較低，結論是，當市場資訊完全且南國擁有智慧財產權保護時，北國出口成本大於南國生產成本時，北國將採授權方式進行交易。其次，如果市場資訊完全且南國無智慧財產權保護時，北國出口成本大於南國生產成本時，北國將會採取獨家授權與多邊授權等方式進行交易。最後，如果市場資訊不完全且南國智慧財產權保護極低，模仿機率極高時，北國採取獨家授權與多邊授權所獲得的權利金收入將會很低，意即將會改採授權以外的其他方式進行交易。

另外，根據國際市場進入策略理論，如果依照海外市場的涉入承諾和風險高低，企業依序會採出口、授權與海外直接投資等方式 (Anderson, et al., 1986; Agarwal et al., 1992; Kumar and Subramaniam, 1997)。易言之，隨著外國市場對於智慧財產權保護的提高，可以降低企業海外授權甚或進行直接投資的風險，提高授權交易和海外直接投資的意願。基於上述理論觀點，Lee and Mansfield (1996) 隨機抽取美國六項製造產業，探討智慧財產權保護程度，是否影響企業海外技術授權移轉或直接投資的意願，研究結果顯示，智慧財產權保護程度愈低，則海外直接投資金額愈少；儘管智慧財產權保護條款完備，但若欠缺執行能力，仍然無法取得企業信任進行海外投資，易言之，海外市場的智慧財產權保護程度提高，愈能提高企業前往直接投資的金額。不過，也有相關研究結果顯示，智慧財產權保護和授權等交易並無顯著的關係 (Kondo, 1995; Correa, 2000)。綜合上述相關文獻，本研究認為一國的智慧財產權保護程度愈高，愈能提供智慧財產權更好的交易環境，在授權係屬當前智慧財產權最重要的交易類型之一的情況。因此，推論本研究假說為：

H1：智慧財產權保護對授權收支表現具有正向的影響。

三、脈絡層次推論

在智慧財產權保護和授權收支關係模式中，授權收支除了受到智慧財產權保護變數的影響外，根據相關研究結果顯示，它也會受到一國經濟發展程度的影響。一般而言，總體經濟發展程度影響授權收支的可能路徑包括二項：脈絡直接效果和脈絡調節效果。總體而言，相關研究大都支持在進行智慧財產權授權研究時，除了考量智慧財產權保護變數之外，也應該一併納入總體經濟發展程度變數加以分析。另外，儘管衡量總體經濟發展程度的變數很多，不過，平均國內生產毛額 (gross domestic product, GDP) 仍是最重要的代理變數。只是目前少有研究討論其與授權收支規模之間的關係，尤其是運用 HLM 分析工具切入。因此，本研究爲了探究經濟發展程度對智慧財產權保護與授權收支關係之影響，導入是項代理變數作爲分析切入點。

在脈絡直接效果方面，Brannen (2004) 指出經濟發展程度愈高的社會，市場對於差異性商品的需求愈高，透過授權策略衍生多元商品的經營模式，可以滿足產品生命週期短暫及市場求新的需求。另外，根據國際授權組織 LIMA (2006) 針對北美、英國和德國所進行的授權產業國際收支規模調查，實證結果顯示全球授權產值規模逐年成長；其他相關研究指出，一國或地區的經濟發展水準對於版權授權具有顯著地正向影響 (金兼斌, 2005)。在脈絡調節效果方面，隨著各國經濟發展愈趨全球化，產業分工程度愈趨細緻，企業要單憑一己力量整合所有製造、經營和行銷價值鏈非常不易，透過智慧財產權授權的營運模式愈趨普及 (Levitt, 1983; Daniels et al., 2002)。因此，當一國的經濟發展程度愈成熟與全球化，對於催化智慧財產權與授權收支之間的關係具有顯著的影響。

綜合言之，企業是否決定採取授權交易方式進入海外市場，除了受到智慧財產權保護程度的影響，一國的總體經濟發展程度如何，對於消費者對差異化商品與授權產業的需求，同樣扮演重要的催化角色。因此，本研究認爲授權收支並非單獨由智慧財產權保護因素或總體經濟發展因素所影響，相反地，乃是由上述兩項因素相互作用產生。簡言之，總體經濟發展因素除了對於授權收支具有直接影響外，它亦會強化或削弱智慧財產

權保護和授權收支之間的強度方向。因此，本研究推論總體經濟發展程度在智慧財產權保護和授權收支間扮演重要的調節角色。因此，推論本研究假說為：

H2：經濟發展程度會對授權收支產生脈絡直接效果

H3：經濟發展程度會對智慧財產權保護與授權收支關係產生脈絡調節效果

參、研究方法

一、研究架構

本研究架構和相關假設，詳如圖 1。變數分為二個層次，層次一為不同時點的觀察變數，包括自變數智慧財產權保護和依變數授權收支。層次二則被視為個體，意即國家層次的經濟發展程度。其中，H1 代表智慧財產權保護對授權收支的直接效果。H2 代表經濟發展程度對授權收支的脈絡直接效果。H3 代表經濟發展程度在智慧財產權保護對授權收支關係間的脈絡調節效果。

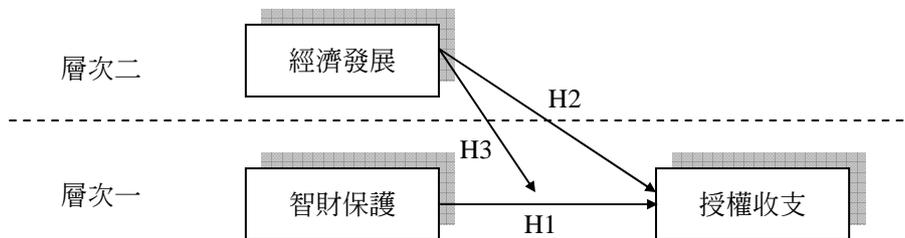


圖 1 研究架構

二、研究樣本

本研究以 2006-2008 年世界銀行 (World Bank, WB) 公布的《世界發展指標》(World Development Indicator, WDI) 作為統計資料基礎，範圍涵蓋全球 132 個國家，包括多數 OECD 與 90 餘個發展中國家或經濟體。本研究選取其中的智慧財產權保護及授權收支等指標，上述內容均為標準化值。由於本研究屬於階層線性模式之成長曲線模式運用，將個別國家之觀察時間視為第一層，個案視為第二層，意即不同時間重複測量的追蹤研究同樣屬於階層線性模式。細而言之，本研究以個別國家為分析基礎，意即同時考量橫截面和時間數列資料，總計樣本數為 396 個。

三、衡量變數

綜合相關文獻探討，本研究從智慧財產權保護，授權收支，經濟發展程度等三項指標切入。至於各項變數及其操作性定義如下：智慧財產權保護，代表一國立法保障智慧財產創作者之經濟權與財產權的程度。本研究採用 WB 公布之「智慧財產權保護」(intellectual property is well protected) 指標，該項指標之操作性定義：「請問貴國對於智慧財產權之保護程度？」，答題採用七等尺度，1 分表示「極差或無」，7 分表示「極佳」，本研究以標準化值作為代理變數。授權收支，代表以智慧財產權作為交易客體，所進行之相關國際授權貿易活動。本研究彙總 WB 公布之「每百萬人之版權和授權收入和支出」(royalty and license fees receipts and payments per million population, US\$ millions) 二項標準化值指標，分別代表透過授權協議取得無形、非生產性、非財務性之資產和智慧財產權，例如，專利、著作權、商標、工業流程和授權加盟等，可以用來複製原型作品或影片，平均每百萬人收到或支付之版權和授權收支。經濟發展程度，代表一國總體經濟發展規模，故以平均國內生產毛額 (GDP) 之標準化值作為代理變數，數值愈高代表該國的經濟發展程度愈高。

四、分析方法

本研究以 SPSS 12 和 HLM 6 作為分析工具，利用 HLM 之成長曲線模式進行分析。通常在進行 HLM 分析之前，必須檢視變數整合至脈絡層次的適當性，易言之，必須檢視是否存在群內一致和群間差異。前者得以支持群內資料整合；後者得以呼應脈絡效果存在。在群內一致檢定方面，由於本研究採用 HLM 之成長曲線模式，國家被視為是脈絡層次的觀察單位，而經濟發展程度屬於各別國家的共通變數，因此，並無資料整合問題；至於群間差異檢定方面，本研究採用組內相關係數 ICC (intra-class correlation) 加以判斷，如果達到 0.12 標準 (Bliese, 2000)，代表群間變異存在，意即可能存在層次二的影響變數。

綜合言之，HLM 分析同時考量不同層次變數 (Bryk and Raudenbush, 1992)，異於傳統方法將不同層次變數置於單一迴歸模式，嚴重地違反迴歸分析對於變項獨立的假設。因此，本研究基於 HLM 分析準則及研究目的，逐步檢視下列四個模式，分別為虛無模式 (null model)、隨機係數模式 (random coefficients regression model)、截距預測模式 (intercepts as outcome model)、斜率預測模式 (slopes as outcomes model)。虛無模式旨在檢視群內一致和群間差異是否存在。隨機係數模式則是用來檢視層次一的主要效果，及不同群體間的截距和斜率是否不同。截距預測模式則是用來檢視層次二的主要效果。斜率預測模式則是用來檢視層次二變數對於層次一迴歸模式的調節效果。

肆、實證結果

一、群間和群內變異

在敘述統計方面，本研究採取的相關變數平均數和標準差分別為，智慧財產權保護 7.45 (2.41)、授權收支 7.78 (1.65)、經濟發展程度 6.95 (2.08)。三項變數存在顯著的相關性。另外，關於群內一致和群間差異是否存在。在群內一致方面，同前說明，由於本研究採用的經濟發展程度變數，屬於各別國家的共通變數，因此，並無資料整合問題；在群間差異方面，本研究的組內相關係數 $ICC = u_{0j} / (u_{0j} + r_{ij})$ 為 0.59，達到 0.12 水準，代表群間變異確實存在，符合進一步採取 HLM 分析的需求。

二、模式和假設檢定

(一) 虛無模式

由於 HLM 分析必須先檢視階層效果的存在，意即依變數必須存在顯著的群間和群內變異。因此，本文首先進行下列虛無模式分析如方程式(1)：

$$\text{授權收支} = \beta_{0j} + r_{ij}\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j} \quad (1)$$

根據表 1 結果顯示，本模式的群間變異 u_{0j} 為 0.90，達到顯著水準，群內變異 r_{ij} 為 0.60，上述結果顯示滿足群間和群內變異存在的準則。另外，若依 ICC 數字可以獲知，授權收支有 59.8% 變異存在於不同群體間，代表不能只用一般的迴歸模式來進行分析，必須考慮到群間差異特性，意即採取 HLM 進行分析非常適合 (Bryk and Randenbush,

1992)。

(二)隨機係數模式

由於群間和群內變異存在，緊接著，檢視不同群體間是否存在不同的截距和斜率。易言之，本研究利用下列隨機係數模式進行分析如方程式 (2)、(3) 與 (4)，一則了解層次一智慧財產權保護對授權收支的主要效果，意即檢定 H1，再則了解不同群體間的截距和斜率，是否達到顯著的差異。

$$\text{授權收支} = \beta_{0j} + \beta_{1j} \text{ 智慧財產權保護} + r_{ij} \quad (2)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j} \quad (3)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j} \quad (4)$$

表 1 結果顯示， γ_{10} 為 0.19 (t 值 3.34) 達到顯著水準，代表智慧財產權保護對授權收支具有顯著的正向影響，因此，H1 獲得支持。易言之，代表智慧財產權保護每提高一個標準化值，授權收支可以提高 0.19 個標準化分數。此項結果與相關文獻，例如，Anderson et al. (1986)、Agarwal et al. (1992)、Kumar and Subramaniam (1997) 論點一致，意即一國的智慧財產權保護程度愈高，愈能提供智慧財產權更好的交易環境，另外，基於國際市場進入策略考量，它能降低企業進行海外授權的風險，提高授權交易意願與授權收支規模。易言之，智慧財產權保護對授權收支具有正向的影響。另外，截距變異 $u_{0j} = 0.89$ ，達到顯著水準，斜率變異 $u_{1j} = 0.01$ ，未達顯著水準，代表不同群體的截距變異存在，但是斜率變異並不存在，是以本研究進行截距預測模式檢定，但不再進行斜率預測模式檢定，意即無須進行 H3 檢定。

(三)截距預測模式

承上，為了檢視截距變項可否由層次二經濟發展程度變數加以解釋，因此，本文進

一步採取下列截距預測模式進行分析如方程式 (5)、(6) 與 (7)：

$$\text{授權收支} = \beta_{0j} + \beta_{1j} \text{智慧財產權保護} + r_{ij} \quad (5)$$

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01} \text{經濟發展程度} + u_{0j} \quad (6)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j} \quad (7)$$

根據表 1 結果顯示， γ_{01} 為 0.80 (t 值 16.73) 達到顯著水準，代表經濟發展程度對授權收支具有直接影響，因此，H2 獲得支持。易言之，代表經濟發展程度每提高一個標準化值，授權收支可以提高 0.80 個標準化分數。此項結果與相關文獻，例如，Brannen (2004)、金兼斌 (2005)、LIMA (2006) 論點一致，意即隨著經濟發展程度提高，市場對於差異性商品需求也愈高，授權策略可以兼顧商業化和多元化目的，滿足產品生命週期短暫等市場需求特質。另外，經濟發展程度愈高隱含全球化程度愈高，進行跨國產業分工的程度也愈高，易言之，採取智慧財產權授權營運的模式也愈趨普及。綜合言之，各國的經濟發展程度會提高授權交易及收支產值，代表經濟發展程度會對授權收支產生正向的影響。如果進一步檢視變異結果，對應變異由 0.89 降為 0.85，代表導入經濟發展程度變數可以減少層次二截距變項 4.48% 變異。另外，由於 u_{0j} 仍達顯著水準，代表尚有其他層次二變數存在，至於可能的影響因素值得未來深入研究。

綜合言之，本研究透過上述三個模式進行參數估計，以及隨機效果變異的母群體不偏估計，同時，為了比較不同固定效果模式的適配度，本文再以最大概似法(maximum likelihood, ML)求得各模式的離異數(deviance)。總體而言，上述三個模式的離異數呈現遞減現象，其中又以截距預測模式的離異數最小，顯示該模式的適配度最佳，詳見表 1。

表1 階層線性模式分析結果

	虛無模式	隨機係數模式	截距預測模式
固定效果			
γ_{00}	7.05(10.82)**	7.05(10.82)**	1.43(4.19)**
γ_{01}			0.80(16.73)**
γ_{10}		0.198(3.34)**	0.21(3.33)**
隨機效果			
u_{0j}	0.90(138.94)**	0.89(126.96)**	0.85(116.69)**
u_{1j}		0.01(1.40)	0.01(1.51)
r_{ij}	0.60	0.55	0.52
離異數	83.66	81.33	70.51

註：固定效果 () 內為 t 值，隨機效果 () 內為 χ^2 值；** 表示 $p < .05$

伍、結論和建議

本研究建立智慧財產權保護對授權收支影響之研究架構，利用 2006~2008 年 WB 公布之 WDI 統計資料，透過 HLM 分析不同層次迴歸模式之直接和調節效果，一則歸納本研究結論和討論，再則提出本研究限制和未來建議。

一、結論和討論

(一) 智慧財產權保護對授權收支之影響

面對知識經濟時代的來臨，知識創新與無形資產成爲企業核心競爭力，而完備的智慧財產權制度扮演重要角色。細而言之，強化智慧財產權保護不僅能有效促進產業升級發展，更能提供智慧財產權更好的交易環境，提高授權交易意願與授權收支規模。另外，

隨著全球化與產業分工趨勢，授權成爲掌握經濟利益的最佳途徑。不過，由於智慧財產權授權契約極爲複雜，需要完備的智財權保護制度才能達成 (H1 之驗證)。因此，本研究建議各國應參卓 WIPO 與 TRIPS 等重要國際公約，完備智慧財產權保護制度並與全球接軌，一則可以提供智慧財產權良好的交易環境，再則可以提高授權交易意願與授權收支規模。總體而言，智慧財產權保護對於提高授權收支及總體產業附加價值具有正向的影響。

(二)總體經濟層次對授權產業具有顯著影響

回顧過去智慧財產權授權實證分析，很少有研究同時兼顧不同層次變數。即便部份研究採取聚合模式 (aggregate model) 整合不同層次變數，不過，仍然屬於傳統迴歸與變異數分析方法，結果可能導致迴歸係數發生偏誤。另外，儘管近年來 HLM 分析方法逐漸受到重視，不過，處理不同層次變數之間的影响仍需謹慎。誠如本研究結果顯示，授權收支並非單獨由智慧財產權保護或總體經濟發展因素所影響，它是由上述兩項因素相互作用產生 (H2 和 H3 之驗證)。本研究不僅支持上述觀點，並且作出積極回應，將國家視爲觀察單位整合脈絡與個體層次變數，提供不同的研究視野和結論貢獻。因此，本研究建議未來針對授權產業發展之相關研究，仍應重視總體經濟層次的其他變數可能產生的脈絡影響。

二、限制和建議

(一)探究其他脈絡變數

本研究發現仍有其他層次二變數尚未被發掘，因此，後續研究或可增加其他總體脈絡層次的自變數，例如，全球化程度等。另外，亦可從不同的依變數加以討論，例如，產品附加價值。總體而言，在智慧財產權的研究領域中，跨國授權交易經常受到許多總

體經濟因素的影響，但在相關實證研究中卻很少見，值得未來研究進一步深入討論。

(二)改採其他分析模式

最後，儘管本研究以 HLM 探究智慧財產權保護和授權收支之間的關係。不過嚴格說來，變數之間的因果關係推論，仍應基於縱斷面研究作為基礎。因此，未來或可針對特定國家或群集，改採縱斷面分析模式，包括利用時間數列或定序分析等；或是採取不同的研究方法，包括線性結構模式建立和驗證因果關係，所得結果藉此與本研究區隔和對照比較。

(收件日期為民國 98 年 5 月 15 日，接受日期為民國 98 年 11 月 26 日)

參考文獻

(1)中文部份

1. 吳思華，2004，「文化創意的產業化思維」，典藏今藝術，136：114-117。
2. 金兼斌，2005，「國家間圖書版權貿易的經濟和文化因素分析」，教育資料與圖書館學，43：109-116。

(2)英文部份

1. Agarwal, S. and S. N. Ramaswami, 1992, "Choice of Foreign Market Entry Mode: Impact of Ownership, Location, and Internalization Factors," *Journal of International Business Studies*, 23:1-27.

2. Anderson, E. and H. Gatignon, 1986, "Modes of Foreign Entry: a Transaction Cost Analysis and Propositions," *Journal of International Business Studies*, 17:1-26.
3. Bliese, P. D., 2000, "Within-group Agreement, Non-independence, and Reliability: Implications for Data Aggregation and Analysis," In Klein, K. J. and S. W. Kozlowski ed., *Multilevel Theory, Research, and Methods in Organizations: Foundations, Extensions, and New Directions*, 349-381, Jossey-Bass, San Francisco.
4. Brannen, M. Y., 2004, "When Micky Loses Face: Recontextualization, Semantic Fit, and the Semiotics of Foreignness," *Academy of Management Review*, 29: 593-616.
5. Bryk, A. S. and S. W. Raudenbush, 1992, *Hierarchical Linear Models*, Sage, Newbury Park, CA.
6. Correa, C. M., 2000, *Intellectual Property Rights, the WTO and Developing Countries*, Zed Books Ltd, London and New York.
7. Daniels, J. D., L. H. Radebaugh, and D. P. Sullivan, 2002, *Globalization and Business*, Prentice-Hall, New Jersey.
8. Department for Culture, Media and Sport, Creative Industries Division DCMS, 1998, *Creative Industries Mapping Documents*, London, UK.
9. Department for Culture, Media and Sport, Creative Industries Division DCMS, 2001, *Creative Industries Mapping Documents*, London, UK.
10. Department for Culture, Media and Sport, Creative Industries Division DCMS, 2002, *Creative Industries Fact File*, London, UK.
11. Florida R., 2003, "The New American Dream," *Washington Monthly*, 35:26-33.
12. Garnham, N., 1987, "Concept of Culture: Public Policy and the Cultural Industries," *Cultural Studies*, 1:23-37
13. Garnham, N., 1990, *The Economics of the US Motion Picture Industry, in Capitalism and Communication*, Sage, London.
14. Garnham, N., 2005, "A Personal Intellectual Memoir Media," *Culture & Society*, 27: 469-493.
15. Hesmondhalgh, D., 2002, *The Cultural Industries*, Sage, London.

16. Jeremy H., 2003, "Cultural Heritage and Social Responsibility," Conference Paper, Creative Industries: an European Opportunity, 27th-28th October.
17. Kondo, E. K., 1995, "The Effect of Patent Protection on Foreign Direct Investment," *Journal of World Trade*, 29:97-122.
18. Kumar, V. and V. Subramaniam, 1997, "A Contingency Framework for the Mode of Entry Decision," *Journal of World Business*, 32:53-72.
19. Lee, J. Y. and E. Mansfield, 1996, "Intellectual Property Protection and U.S. Foreign Direct Investment," *Review of Economics and Statistics*, 78:181-186.
20. Levitt, T., 1983, "The Globalization of Markets," *Harvard Business Review*, 61:92-102.
21. LIMA., 2006, Retrieved June, 6, 2008, from <http://www.licensing.org/index.cfm>.
22. Vishwasrao, S., 1994, "Intellectual Property Rights and the Mode of Technology Transfer," *Journal of Development Economics*, 44:381-402.
23. Throsby, D., 2001, *Economics and Culture*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
24. TRIPS., 1993, Retrieved September, 9, 2008, from [http://72.14.235.104/search?q=cache:ATbTxDUWpK0J:www.ppl.nl/bibliographies/wtoold/WTObibliographytripsn-z.htm+\(1993\)+The+TRIPS+Component+of+the+GATT%27s+Uruguay+Round&hl=zh-TW&ct=clnk&cd=3&gl=tw](http://72.14.235.104/search?q=cache:ATbTxDUWpK0J:www.ppl.nl/bibliographies/wtoold/WTObibliographytripsn-z.htm+(1993)+The+TRIPS+Component+of+the+GATT%27s+Uruguay+Round&hl=zh-TW&ct=clnk&cd=3&gl=tw).
25. UNESCO. Retrieved July, 9, 2008, from <http://www.unesco.org/culture/industries/>
26. WIPO., 1967, Retrieved August, 9, 2008, from [http://72.14.235.104/search?q=cache:jBxdDMu2HHEJ:www.wipo.int/clea/en/details.jsp%3Fid%3D4046+WIPO+\(1967\)&hl=zh-TW&ct=clnk&cd=2&gl=tw](http://72.14.235.104/search?q=cache:jBxdDMu2HHEJ:www.wipo.int/clea/en/details.jsp%3Fid%3D4046+WIPO+(1967)&hl=zh-TW&ct=clnk&cd=2&gl=tw).

Relation between the Intellectual Property Right Protection and the Balance of Royalty and License Fees

Chih-Kai Chen*

Abstract

Research on intellectual property protection has increased noticeably in recent years. However, while some works are available on law clause of property act, little information is available on the balance of royalty and license fees. Thus, this work used the hierarchical linear modeling to consider the relation between the intellectual property protection and the balance of royalty and license fees. Overall, the results indicated that both the intellectual property protection and the macro-level economic development positively related to the balance of royalty and license fees. Thus, this work suggests that every country should not only improve the regime of intellectual property protection, but also pay attention to the other factors of macro level economic development could affect the balance of royalty and license fees.

Keywords: Intellectual Property, Licensing, Hierarchical Linear Modeling

JEL classification: E69, M29

* Associate Professor, Department of Cultural and Creative Management, National Taipei University of Education, Corresponding Author. Tel: (02)27321104 ext.2315,
Email: chihkai@tea.ntue.edu.tw.