

從自我約束力與社會約束力 探討資訊科技人員之軟體盜版行為意圖

劉家儀

文藻外語學院資訊管理與傳播系

郭峰淵

國立中山大學資訊管理學系

摘要

近年來在網路頻寬與各種興新資訊科技的推波助瀾之下，無形中助長了盜版行為的產生。長久以來我們對於影響盜版行為因素相關的研究，仍然侷限於法律對個人行為的影響、個人在盜版行為能力高低以及盜版資源取得難易程度，經常忽略了個人與生俱來的正向力量。本研究在社會認知理論的基礎下，除了探討社會約束力對個人盜版行為的影響外，更聚焦於自我約束力對盜版行為的影響。因此，在個人約束力的層面，本研究探討個人的道德感對軟體盜版倫理自我效能與軟體盜版行為意圖之影響；在社會約束力的層面，則探討認知關鍵多數對軟體盜版倫理自我效能與軟體盜版行為意圖之影響；最後，從正向經驗對於個人自我效能的影響，探討個人的創作自我效能如何影響其軟體盜版倫理自我效能。

研究結果發現，自我約束力在軟體盜版的議題上扮演重要的角色。從統計分析的結果發現，道德感與軟體盜版倫理自我效能對軟體盜版行為意圖之影響(β 值)遠勝於認知關鍵多數。由此可知在社會約束力降低時，自我約束能力將能協助個人拒絕從眾行為。另外，個人的軟體盜版倫理自我效能可以降低個人使用盜版軟體工具或元件的行為意圖。而個人的創作自我效能，必須透過軟體盜版倫理自我效能作為中介變數，才能對使用盜版軟體工具或元件的行為意圖產生影響。這意味著透過創作將倫理價值內化，才能讓個人在盜版議題上產生自我約束力。

關鍵字：創作自我效能、軟體盜版倫理自我效能、軟體盜版、自我約束力、社會約束力

A Study of Software Piracy through the Lens of Self Sanction and Social Sanction

Chia-Yi Liu

Department of Information Management and Communication,
Wenzao Ursuline College of Languages

Feng-Yang Kuo

Department of Information Management,
National Sun Yat-Sen University

Abstract

Today, the problem of piracy is a major concern for governments, academia and software industry as it has become a prevailing phenomenon. While much effort has been devoted to identify the factors that cause software piracy, most studies focus primarily on if social sanctioning mechanisms can be effective in deterring piracy. From the perspective of SCT, this study has integrated the constructs of “self sanction” and “creative self-efficacy” in an attempt to develop understanding of Information System Personnel’s intention of software piracy.

The results showed that creative self-efficacy, moral obligation and critical mass exert significant influence on ethical self-efficacy concerning software piracy. In turn, ethical self-efficacy concerning software piracy, moral obligation and critical mass have significant impact on software piracy intention. These findings have two implications: (1) in the environment that is lack of social sanction, self sanction would play a critical role of sanctioning individuals from the conformity of software piracy and (2) self sanction against software piracy would incubate as individuals are engaged in creativity work.

Key words: creative self-efficacy, ethical self-efficacy concerning software piracy, social sanction, self sanction, software piracy

壹、緒論

全在當代的社會環境裡，資訊科技以一日千里的驚人速度快速地發展著，許多不同於傳統的商業模式(Business model)也因應而出。在我們的日常生活中，有越來越多的產品或服務得以藉由資訊科技的力量以數位化的形式被快速地呈現與傳遞。這類新穎的商業經營模式，一方面為我們帶來更便捷的生活，但另一方面卻因為大眾普遍欠缺尊重智慧財產權觀念，而為企業或社會在經濟方面帶來莫大的傷害與損失(諸如：就業與經濟成長)。其實，因為民眾輕忽智慧財產權保護所帶來的各種負面影響，早已成為各國政府與相關受盜版影響的產業其關注的焦點。台灣2004年因盜版所致的經濟損失約為1億6100萬美元，這種因盜版所帶來經濟上的損失已影響到台灣經濟體系的發展(BSA et al. 2006)。另外，網路科技的連通性與匿名性，更讓整個盜版的問題，在網路的空間裡，不斷的發酵、成長。商業軟體聯盟亞太區反盜版總監塔倫·索尼(Tarun Sawney)指出：「與2003年一至九月相較2004年同期，台灣在網際網路上的軟體侵權行為增加230%，其中透過點對點交換(Peer to Peer, P2P)的軟體盜版行為，更呈現777%的大幅度增加」。

「盜版」儼然已成為當今知識經濟的重要議題；為了進一步瞭解軟體盜版的現象，許多學者紛紛投入相關的研究。彙整資管領域中與軟體盜版相關文獻後，我們可以發現影響個人盜版行為的因素大致包括四大類：(1) 個人層次：個人的態度、行為控制認知、軟體盜版自我效能(如果我想盜版，是否有能力取得)、軟體盜版倫理自我效能(是否有信心拒絕使用盜版軟體)以及行為結果的預期等(Banerjee et al. 1998; Christensen et al. 1991; Peace et al. 2003)；(2) 社會層次：對盜版的懲罰嚴厲程度、受到懲罰的機會以及主觀規範等(Banerjee et al. 1998; Christensen et al. 1991; Ferrell et al. 1985; Peace et al. 2003; Thong et al. 1998; Trevino 1986)；(3) 議題本身的特性：道德強度以及軟體的價格(Kini et al. 2004; Peace et al. 2003; Ramakrishna et al. 2001; Tan 2002)；(4) 人口統計變數：年齡、性別與工作年資等(Kuo et al. 2001b; Peace et al. 2003)。

Bandura (1991)的指出，個人盜版行為的產生與否，主要是受到自我約束力(Self sanction)與社會約束力(Social sanction)的影響。彙整過去的研究我們發現，到目前為止與影響盜版行為因素相關的研究，仍然侷限於社會約束力(如：法律與社會規範)對個人行為的影響、個人的盜版行為能力以及資源取得難易程度等。然在台灣的社會裡，長久以來也僅是依賴立法並透過法律的執行來規範個人的盜版行為。整體而言，不論是政府或學術研究經常忽略了個人與生俱來的正向力量(如：個人的道德感與軟體盜版自我效能)。因此，本研究在社會認知理論的基礎下，試圖跳脫過去研究的侷限，聚焦於個人與生俱來的正向力量。故此，本研究除了探討社會約束力之外，更強調自我約束力在盜版行為上所扮演的角色。

貳、文獻探討

從過去相關的文獻中，我們發現計畫行為理論(Theory of Planned Behavior, TPB)是最常被用來解釋軟體盜版行為的理論之一，TPB卻忽略了環境對於個人的限制與影響。Banerjee, Cronan And Jones (1998)也發現，計畫行為理論在解釋資訊科技領域裡的不倫行為(Unethical behavior)，解釋力不佳。所以有越來越多關於倫理決策的研究，捨棄TPB的典範，轉移到包含情境與議題本身特性的議題情境模式。雖然，在這兩個研究典範下所產生的研究結果，讓我們廣泛地瞭解影響盜版行為的相關因素（如：軟體價格、政府的執法能力以及文化因素等）。但這些研究典範卻一致的忽略了人類與生俱來的正向的力量，因此本研究將以社會認知理論的觀點，重新詮釋影響個人盜版行為意圖之因素。

一、盜版的相關研究

(一) 理性行為模式與計畫行為理論

在此典範下，與盜版行為相關的研究主要可被歸納為兩大主軸，其一為模式本身的驗證，即探討行為的態度、主觀規範或計畫行為理論中的行為控制認知對盜版行為之意圖與行為之影響。其二便是著重於計畫行為理論或理性行為理論外生變數之探討。理性行為模式是由Fishbein 和Ajzen 在1975年共同發展出來的(Fishbein et al. 1975)。此行為模式認為，個人的某些特定行為表現是由其行為意向(BI)所決定，行為意向又由個人的態度(Attitude)和主觀規範(Norm)所共同決定(Davis et al. 1989)。計畫行為理論，是由Ajzen根據理性行為理論修正而得；他在計畫行為理論加入了一個預測個人行為意向的變數—行為控制認知，以增強對個人行為的預測力。

在倫理的相關研究中指出，態度對於軟體盜版行為意圖具有顯著的影響(Banerjee et al. 1998; Chang 1998; Loch et al. 1996)；同時主觀規範對軟體盜版行為意圖亦有顯著之影響(Banerjee et al. 1998; Loch et al. 1996)；在行為控制認知的部分，在Chang(1998)的研究中指出，行為控制認知對盜版軟體之意圖有顯著的影響，Kuo and Hsu(Kuo et al. 2001a)的研究結果也指出，行為的態度與行為控制認知能有效的預測盜版行為之意圖；並且當行為控制認知增強時，就會削弱行為態度對於意圖的解釋力。

雖然計畫行為理論或理性行為理論對於盜版行為意圖已具備很高的解釋力。但Loch and Conger (1996)與Banerjee, Cronan and Jones(1998)卻指出，在這個複雜的環境裡，僅僅依賴行為的態度、主觀規範與行為控制認知三個變數，來解釋當今電腦使用者所面臨的倫理困境是不夠充分的。因此，部分學者開始著重於計畫行為理論或理性行為理論的外生變數之探討。在針對影響個人行為態度外生變數的研究發現，包括：反大企業的態度、宣傳社會福利(認為盜版能夠讓好的作品讓更多人看到)、社會的成本(造成失業以及國家的經濟損失)、個人的自我形象(Self image)、社會的疏離感、個人的電腦知識、情感(從事盜版時是否為個人帶來快樂與刺激的感覺)、個人是否認知盜版行為是一件重要的議題以及不擇手段(Machiavellianism)、懲罰的嚴重程度、懲罰的可能性與軟體的價格都

會影響個人對於盜版行為之態度(Kwong et al. 2003; Loch et al. 1996; Peace et al. 2003)。而懲罰的可能性則是影響行為控制認知的重要外生變數之一(Peace et al. 2003)。

(二) 議題情境模式(Issue-Contingent model)

Jones(1991) 根據Rest(1986)所提出的四要素模型為基礎，加入了一個多重構面的概念～「道德強度(Moral Intensity)」，並以此建立了一個廣被盜版相關研究運用的議題情境模式 (Issue-Contingent Model)。在道德強度這個概念中包含了：後果的嚴重性(Magnitude of consequence)、後果發生的可能性(Probability of effect)、時間的急迫性(Temporal immediacy)、社會共識(Social consensus)、接近程度(Proximity)與效果的集中程度(Concentration of effect)。Jones(1991)認為，不同的道德議題在道德強度的六個構面上，會呈現不同的強度；並且道德強度這個變數會在個人不同的道德決策階段(如：道德認知、道德判斷或道德意圖)上產生影響。過去在行銷領域相關的研究中，已經發現業務人員在面臨不同的倫理決策時，會因文化情境或議題本身的特性而做出不同的行為反應(Barnett 2001; Singhapakdi et al. 1996)。

近年來，越來越多的研究借用議題情境模式解釋盜版行為的產生。舉例來說，Tan(2002)的研究結果指出後果的嚴重性、時間的急迫性與社會共識，會影響個人的軟體盜版行為；另外在這個研究中也將知覺風險(包含：財物、產品功能、被起訴與社會等風險)這個變項納入，結果也發現，知覺風險亦會影響個人的軟體盜版行為。Ramakrishna, Kini, & Vijayaraman(2001)指出，學生的盜版行為為受到道德強度的影響，但更有趣的是，學生對於道德強度的感知與同儕有關，但與社群中其他成員如學校的教職員則無關。Logsdon, Thompson and et al.(1994)發現，學生在盜版軟體這個議題上的道德強度是很低的；然而進一步分析道德強度中六個面向分別的影響，結果發現僅有「後果的嚴重性」與「社會共識」，對於個人的道德判斷與道德行為上有顯著的影響。Kini and Vijayaraman (2004)針對在盜版議題下，針對美國與泰國的大學生進行跨文化的道德強度之探討，研究發現在不同的文化下，學生對於盜版行為的道德強度有顯著的差異；Kini and Vijayaraman (2004)同時也指出，在美國的文化下，「年齡」是一個影響學生道德強度的變數；而在泰國的社會文化裡，男生的道德強度比女生強。

綜合過去的研究我們發現，並非道德強度的六個構面對個人盜版行為都有影響。目前發現以「後果的嚴重性」與「社會共識」對於個人的倫理行為影響最為顯著。另外，道德強度也會隨著文化、年齡、性別而有強度上的差異 (Kini et al. 2004; Logsdon et al. 1994; Ramakrishna et al. 2001; Tan 2002)。

二、社會認知理論與自我效能

社會認知理論(Social Cognitive Theory)是由Bandura所提出的，他以「三角互動(Triadic reciprocity)」的角度解釋個人(Person)、行為(Behavior)與環境(Environment)的交

互關係。SCT強調個人會受到環境的影響，而個人也有認知能力，可以主動解釋、選擇和影響環境；行為受到環境影響，但行為也會改變環境；個人的認知會影響其行為，個人的認知也會受到行為的成功或失敗所影響(Bandura 1986; Bandura 1997)。故此，個人對於環境因素並非僅是被動的參與者，在某些狀況下則是積極扮演事件發展的創造者；個人可以透過自己的行為創造出環境條件，而環境條件又進一步影響人的行為。在社會認知理論的三角互動關係中，自我效能 (self-efficacy) 扮演一個重要的核心角色，是個人、環境與行為交互作用的結果。自我效能反應個人對於自己達成某項任務能力的信念 (Convictions or confidence)；這項信念強烈的影響個人的決策制訂、願意付出努力的投入程度、面對挑戰的耐力、焦慮或信心程度等。自我效能之形成主要依據以下四種訊息，包括：正向經驗(Enactive mastery experience)、觀察學習(Vicarious observation)、言語勸說(Verbal persuasion)及心理激勵(Psychological arousal)。

近年來，有越來越多的研究者將社會認知理論應用於資訊倫理領域的研究(Bandura 1991; Kuo et al. 2001a; Kuo et al. 2001b; 林杏子 2003)。在社會認知理論的三角互動觀點下，個人倫理行為的產生與否，同時受到環境面的社會約束力 (Social sanction) 與個人面的自我約束力 (Self sanctions) 的交互作用影響。所謂的社會約束力(social sanction) 包括來自於環境面的法律、守則(code)、社會規範(social norm)以及同儕的影響(peer influence)。由於過去相關的研究對於法律以及社會規範對個人軟體盜版行為之影響已有充分的討論，所以本研究僅以「認知關鍵多數」作為社會約束力層面的衡量變數。而自我約束力，則包含個人層面的認知、情感、責任感、價值以及人格特質等。個人基於對自我行為表現的不滿意及自尊心，促使自己避免從事不當行為，因為採取不倫理的行為會造成個人的自責。Lam(1999)在研究中提到，「道德感(Moral Obligation)」談的是個人內在的一種狀態，是個人對於自身面對倫理情境時，應該採取倫理或不倫理行為的一種責任感，並且道德感反映出個人與自身價值體系一致的內在壓力(Lam 1999)。故此本研究將道德感納入研究模式之中。在社會認知的三角互動下，個人的自我效能 (Self-efficacy) 則是此理論的核心，本研究以軟體盜版倫理自我效能作為研究變數。Bandura (1991)指出，當個人擁有較強的認知自我效能時，表示他擁有較高的自制能力，因此在抗拒社會壓力而產生的不當行為上就較能成功。相對的，認知自我效能較低的人就比較無法抗拒因為社會壓力而產生的不當行為。

三、創作經驗

Rest and Deemer(1986)認為，倫理認知或態度乃屬個人內在之心理構念，欲在短時間內使其產生改變並非容易的事。因此，若想改變個人的倫理認知或態度，就必須給予學習者面對道德困境或實踐道德問題的機會，並協助他們深思道德困境的涵義以增加道德論點，如此才能讓學習者的道德，有機會往更高層次發展(Rest 1986)。另外，Kohlberg在1969年曾經提出，某些特殊的社會性經驗對道德思考的發展而言特別有建樹，這特殊的

社會性經驗就是「角色取替(Role-taking)」的經驗。越豐富的角色取替機會，就越能促使原本不同的人以更為多元、細緻的方式，彼此和而不同地相處；並且以此基礎而推向形成更為成熟的正義(Justice)觀念(Kohlberg 1969)。由上述學者的闡述，我們可以知道，在倫理的範疇裡，所謂的倫理行為或態度，必須從生活經驗的體驗才能產生。

回到智慧財產權的脈絡下，其設置的精神在於保護創新與協調社會公益進而促使更多的創意產生。既然，倫理行為或態度必須從生活經驗的體驗中才能獲得，而軟體盜版行為亦是一種倫理的行為；因此，本研究在考量智慧財產權制訂的本質後提出，透過實際的創作體驗，可以培養個人軟體盜版倫理自我效能與拒絕使用盜版軟體之行為意圖。

創造力的定義本身就是一個研究議題，自從心理計量理論學派的Guilford成功整合先前學者所提出不同的理論，並將創造力從過去智慧的概念中獨立出來後，創造力便逐漸受到注意與討論。數十年來，來自不同領域(諸如：社會學、教育及組織或管理…等不同領域)的學者們，都將創造力的概念大量應用於所屬的領域中，而本研究僅探討個人在創作的過程中，如何將倫理價值內化。

Sternberg(1999)認為創造源於智慧、知識、思考風格、人格、動機與環境的交互作用產生的結果。Csikszentmihalyi(1988)則認為創造是「場地」(Field)、「領域」(Domain)以及「個人」(Person)三個次系統互動的結果，必須經過領域守門人的認可，才能稱之為創造。Amabile, Conti et al.(1996)認為創造表現在產品上，必須專家認定為是新奇、有用、正確以及有價值的。Bandura在1997年也提出，所謂的創造，就是將既有知識進行結構上的重建或重組，以產生新的思維、洞見或新作法的過程。他特別強調在創造的過程中，會遭遇許多的挑戰，因此必須要有很強的信念，以支持個人在創新的歷程中不斷地去探索新的概念並且找尋新的知識。Gardner(2006)認為創造是跨領域的，綜合生物學、心理學、社會脈絡與領域知識等系統交互作用的結果，他更進一步在未來的五種心智一書中以愛因斯坦為例，說明何謂創造。Gardner(2006)提到—「1900年，有幾位傑出的物理家和數學家努力想要解開有關光、重力、時間和空間本質的問題，這些大師各自學有專長，各自提出理論公式和實證推測，值此同時，有個默默無聞名叫愛因斯坦的專利審查員，在相對孤立的情況下，撰寫了許多有別於傳統的文章。然而在期刊編輯和其他知識豐富的同僚或領域守門人認同這些論文之前，究竟愛因斯坦的作品只是有別於傳統還是一種創新的觀點，還真是至關緊要，難以分辨。」另外，哲學家孔恩(Thomas Kuhn)在科學革命的結構一書中也提及，創造力為針對「異常(Anomalies)」的反應，其中「異常」是指與既存典範矛盾的資料；而最終這些針對這些「異常」所做的反應，都必須得領域守門人的認可，當這些「異常」的反應累積到足夠的能量時，便會產生典範的移轉，科學的進步便在典範的輪替下產生(Kuhn 1970)。近代存在主義大師Rollo May更指出，「創造」可以說是一種成功的與環境或限制搏鬥的結果；它將呈現出一種控制得宜又予以超越的張力；並與世界維持一種既破壞又重塑(共榮)的關係(傅佩榮 2001)。綜合各學者對於創造的看法，可以發現所有的創造不可能獨立於社會而存在，而且必須著重於

創意行為之結果面；他們強調要以想法或產品的好壞來判斷創意之高低；而產品的好壞以及是否具創意，都必須經由專家或領域守門人的認可。

至於「守門人」的概念，Stein(1993)更進一步說明領域守門人的角色，他認為領域的守門人應該扮演創造與倫理之間的仲裁者，並維持著倫理的規範。創造之所以被稱之為創造，必須得到社會與領域專家的認同，在此認同中，領域的守門人除了考量產品或作品是否是新奇、適當、有用、正確以及有價值等標準之外，還必須同時兼顧社會價值，而這一切的衡量包含著倫理的規範。因此，領域守門人除了針對個人有別於傳統的作品進行「新奇、適當、有用、正確以及有價值」等評估之外，還必須為該學科領域肩負倫理道德把關與傳承的重要角色。誠如柏拉圖說：「如果創造離開了倫理的範疇便失去了他的靈魂！(Stein 1993)」故此，本研究將個人的創作經驗納入研究中，藉以探討個人的創作經驗是否影響其軟體盜版倫理自我效能或個人使用盜版軟體之行為意圖。

參、研究假說

本研究以社會認知理論為理論基礎，說明社會約束力與自我約束力如何影響個人的軟體盜版行為意圖，本研究之模式如(圖一)。Deutsch and Gerard(1995)與Lou, Luo et al.(2000)提出，當個人形成認知關鍵多數後，會產生採取行為的傾向，由於多數使用者所共同塑造出來的現象，個人會為了獲得認同而順從他人或群體的期望。故此，本研究將「認知關鍵多數」納入研究，作為社會約束力層面的衡量變數。

除了社會約束力之外，另一項影響個人倫理行為的重要規範力來自於自我約束力(Self sanction)，過去台灣政府經常忽略個人內在自我約束能力的重要性，僅是依賴立法並透過法律的執行來規範個人盜版的行為，不但耗費人力、物力及金錢，而且成效有限。自從Seligman 從正向心理學的觀點說明每個人都可以運用自己獨特的長處和美德，讓個人與社會達到和諧的狀態，這樣的觀點也再一次說明了自我約束能力的重要。故此，本研究將「道德感」與「軟體盜版倫理自我效能」納入自我約束力的層面中，作為衡量變數。另外，在倫理教育的理念中認為，要提升個人的自我約束能力，必須從生活經驗的體驗中產生，既然倫理的自我約束能力必須從生活經驗的體驗中才能獲得；並且從過去的研究也發現，正向經驗有助於個人自我效能的提升(Hsu et al. 2001; 賴瑛娟 2006)，所以本研究將個人的創作自我效能納入研究中，藉以探討個人從過去創作經驗中所獲得的正向經驗是否提升個人的「軟體盜版倫理自我效能」。

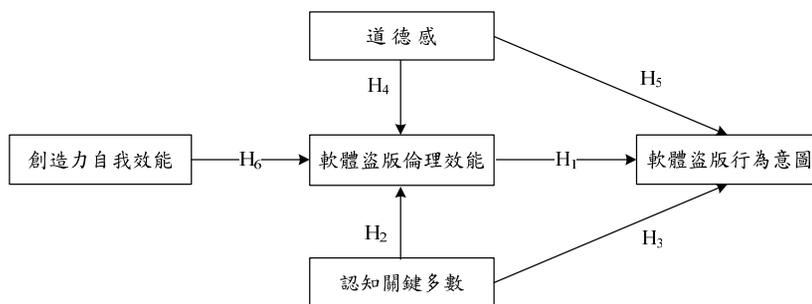


圖1：研究模式

一、行為意圖

所謂的行為意圖，依據Ajzen(1988)的定義行為意圖代表個人想從事某項行為的主觀機率(Subjective probability)。許多使用TRA及TPB於倫理方面的研究指出，在倫理情境中，倘若個人對某項行為認定是對的或是有益於自己的，代表他(她)越有可能去從事該行為；去執行某項行為的意圖越強，個人從事該行為的可能性也就越高。在TPB的研究典範下，過去許多相關的研究都指出，個人的行為意圖與個人實際行為之間有顯著的關係並且有很高的解釋力 ($R^2 > 0.45$) (Randall et al. 1994; Sheeran et al. 1998)。

然而，因為研究經常涉及個人隱私或部分行為研究經常引起受測者的防衛心理，在Armitage and Conner(2001)的研究便指出，從過去與TRA以及TPB相關的研究彙總發現，在非倫理議題的研究上，若研究者透過自我陳述(Self report)的方式來衡量個人的行為，其實際行為與衡量結果之間存在11%的變異。然而，倫理相關議題的研究，對受測者而言是較為敏感的個人行為；由此可知，透過自我陳述來瞭解受測者之行為，具有更高的困難度。故此，在進行倫理行為的研究時，研究者往往無法直接對受測者的行為進行衡量，或無法得到誠實的答案；所以這一類型的研究就必須仰賴「意圖(Intention)」以瞭解個人的倫理態度到行為之間的關係(Banerjee et al. 1998; Chang 1998)。本研究則以軟體盜版行為意圖最為研究之依變數，並從社會規範與自我規範兩個層面來說明各變數與軟體盜版行為意圖之假說。

二、軟體盜版倫理自我效能

Bandura在1991年提出，個人倫理行動的啟動、規範與維持，同時受到個人面的自我約束力與環境面的社會約束力的影響。在社會的層面，個人會為了避免因不守法而導致的後果，進而做出符合規範的倫理行為。在個人層面，則是因為個人的價值、自尊以及對於自己正面的評價，而產生一種對行為自制的力量；在此三角互動中，個人的自我效能(Self-efficacy)則是此理論的核心，Bandura特別強調，當個人的自我約束的自我效能越強，就越能堅持自我控制，拒絕從事不道德行為(Bandura 1991; Bandura 1997)。Kuo and Hsu(2001a)在社會認知理論的基礎下，首先提出了「軟體盜版倫理自我效能(Ethical

self-efficacy concerning software piracy)」的概念，藉以說明在各種可能導致盜版行為的情境下，人們所反映出來抗拒軟體盜版行為的自信心。而本研究便採用其軟體盜版倫理自我效能來說明個人在面對軟體盜版時，其自我規範的約束力。

過去在社會認知的研究典範下，許多相關的研究都指出，個人的自我效能對於行為意圖有很強的預測力。Ajzen在2002年針對計畫行為理論提出修正，強調自我效能比過去認知行為控制能力更能有效的預測行為意圖(Ajzen 2002)。Compeau, Higgins et al.(Compeau et al. 1999)在一項關於科技接受行為的研究中指出，個人的自我效能對於個人的行為有顯著的影響。Easley, Devaraj et al.(2003)的研究也指出，個人的電腦自我效能越高，未來越容易接受或使用新的資訊科技。在資訊科技的領域裡，已有眾多的研究證實當個人的自我效能越高，接受新資訊科技之意圖或行為也越高(Compeau et al. 1999; Compeau et al. 1995)。而Bandura(1991)提出，在倫理的議題中，當個人擁有較強的認知自我效能時，就擁有較高的自制能力拒絕採取不當的行為。Kuo & Hsu(2001a)也在社會認知的理論基礎下，將自我效能與個人的行為意圖應用於倫理行為之研究中，結果發現電腦使用者之軟體盜版倫理自我效能會影響其從事軟體盜版行為之意圖。

【H₁】 軟體盜版倫理自我效能對個人之軟體盜版行為意圖有負向的影響。

三、認知關鍵多數

Li, Chau et al.(2005)提出，生活在群體之中的我們，行為會受到「他人」的影響，而這所謂的「他人」，在過去的文獻中可被定義為認知關鍵多數(Perceived critical mass)。過去在企業管理、行銷領域中的倫理行為決策模式認為倫理行為會受到參考群體(Reference group)的影響(Dubinsky et al. 1989; Ferrell et al. 1985)。此外，依據霍桑研究(Hawthorne Study)也發覺，團體的影響力會顯著的影響員工行為，甚至會超過金錢報酬上的效果(Cass et al. 1975)。Jones(1991)在議題情境模式中，也透過道德強度中的「效果的集中程度」來凸顯這樣的問題。Jones認為在既定的後果嚴重性之下，若從事某行為所影響到的人越多，那麼該行為的效果集中程度越低，此時個人就會傾向採取不倫理的行為(Jones 1991)。Bandura et al. (1996)指出，當周圍具有關鍵多數人都採取不倫理行為時，則會影響個人對採取不倫理行為之後果做出不同的評估；同時也可能削弱個體自我約束力，甚至影響個人倫理決策。由此可知，個人的自我規範力強弱，會受認知關鍵多數的影響。軟體盜版倫理自我效能反應個人在面對各種可能導致盜版行為的情境下，人們所反映出來拒絕使用軟體盜版的自信心。而影響個人自我效能的因素中觀察學習是其中之一。過去相關的研究指出，個體觀察到與其能力相仿的他人於活動中獲得成功時，往往會使觀察者相信自己若處於類似的情境時，亦具備勝任此一任務的能力，藉以提高其自我效能(Hsu et al. 2001; 賴瑛娟 2006)。換言之，當個人發現身邊的朋友都在使用盜版軟體，則會降低個人的軟體盜版倫理自我效能。因此，本研究提出：

【H₂】 認知關鍵多數對於軟體盜版倫理自我效能有負向的影響

近年來，在科技接受模式或計畫行為理論的研究典範下，有越來越多的研究將認知關鍵多數納入研究中。Oliver et al.(1985) 指出，認知關鍵多數對於個人的行為意圖有顯著影響。Bandura et al.(1996)在其研究中指出，認知關鍵多數對於個人的行為意圖有很強的預測力。Venkatesh et al.(2000) 認為認知關鍵多數對於個人的行為意圖有顯著的影響。Hsu and Lu (2004)提出，認知關鍵多數對於個人的行為意圖有正向影響。Li et al. (2005)在其研究中也提出，認知關鍵多數對於個人的行為意圖有很高的預測力。因此，本研究根據過去相關的研究提出：

【H₃】 認知關鍵多數對個人之軟體盜版行為意圖有正向的影響。

四、道德感

Bandura (1991)提出個人的倫理行為除了受到社會約束力之影響外，同時也受到自我約束力的影響。而所謂的自我約束力談的就是個人的價值體系，基於個人對行為表現的不滿意及自尊心，會促使他們避免從事不當行為，因為採取不倫理的行為會造成個人的自責。「道德感(Moral obligation)」談的是個人內在的一種狀態，是個人對於自身面對倫理情境時，應該採取倫理或不倫理行為的一種責任感，並且道德感反映出個人與自身價值體系一致的內在壓力(Lam 1999)。故此，本研究將道德感納入自我約束力層面的衡量變數之一。

Beck 和 Ajzen(1991)提到，部分學者認為除了社會影響之外，個人的道德感也會影響個人的行為意向。並且在倫理相關的議題上，如果只是從社會約束力(Social sanction)的觀點去談論「懲罰嚴厲程度」、「受到懲罰的機會」或「主觀規範」無法有效預測倫理(或不倫理)的行為意圖。所以，Beck和 Ajzen(1991)在研究中將「道德感」納入研究，並進一步修正計畫行為理論。他們發現，將「道德感」納入計畫行為理論後，可大幅提昇個人在倫理相關議題上之行為意圖的預測力。Lam (1999) 也認為，道德感是來自個人自身價值體系的內在壓力，與主觀規範不同，應該納入決策行為的結構中。故此，本研究根據過去相關的研究結果提出：

【H₄】 道德感對於個人之軟體盜版倫理自我效能有正向的影響。

【H₅】 道德感對於個人之軟體盜版行為意圖有負向的影響。

五、創作自我效能

從過去創造力相關的研究中，我們可以發現，所有具有創造力的活動，皆來自於人類面對限制時所做的搏鬥；而這些所謂的限制就是社會既有的規範、傳統或典章制度。最後，個人與限制搏鬥的結果，終將回到社會，接受社群成員的檢視，唯有通過領域守門人認同之作品，才可稱之為創造。因此，領域守門人除了針對個人有別於傳統的作品

進行「新奇、適當、有用、正確以及有價值」等評估之外，還必須為該學科領域肩負倫理道德把關與傳承的重要角色。

從上述的文獻探討，本研究認為個人的創作經驗將有助於軟體盜版倫理自我效能的提升。然而如何有效的衡量創意行為之結果，一直以來都是件困難的事。因此，Tierney與Farmer (2002)便結合了Bandura所提出的自我效能與Amabile所提出的創造力理論，提出「創作自我效能」(Creative self-efficacy)的概念。所謂的創作自我效能被定義為個人對於從事特定任務是否具有產生創意作品的的能力與信心的評價(Tierney et al. 2002)。創意自我效能所反映的是個體在創作活動中對自己所表現的自我信念或期望(Chen et al. 2001)。近年來，有許多的學術研究都指出，創作自我效能與創作績效(Creativity performance)有高度的相關，Tierney與Farmer(2002)提出創作自我效能可以預測創作績效。Tierney與Farmer(2004)在一項針對研究發展人員所進行的研究中亦指出，創作自我效能與員工的創作績效有高度相關。

另外，自我效能的形成主要依據以下四種訊息，包括：正向經驗(Enactive mastery experience)、觀察學習(Vicarious observation)、言語勸說(Verbal persuasion)及心理激勵(Psychological arousal)，其中更以正向經驗對個人自我效能的影響最為深遠(Hsu et al. 2001; 賴瑛娟 2006)。過去的成就經驗提供個體最可信的自我效能訊息。由於個人的成就表現是來自於個體的真實經驗，因此將有助於個人對效能信念的評估。換言之，當個人有比較強的創作自我效能，就能提升個人在創作過程中拒絕使用盜版軟體的倫理自我效能。在這樣的觀點之下本研究提出：

【H₆】 創作自我效能對軟體盜版倫理自我效能有正向的影響。

肆、研究方法

一、研究工具

本研究之資料收集工具採封閉式問卷，每份問卷除了基本資料之外，同時包含：創作自我效能、軟體盜版倫理自我效能、道德感、認知關鍵多數以及軟體盜版行為意圖等。

軟體盜版倫理自我效能主要是採用Kuo and Hsu(Kuo et al. 2001a)所提出軟體盜版倫理自我效能(Ethical self-efficacy concerning software piracy)量表。此量表以「保存與使用」、「散播」以及「勸阻他人不使用」三個面向來區分軟體盜版倫理自我效能的強度。在創作自我效能的部分，本研究採用Tierney & Farmer(Tierney et al. 2002)所發展的量表，以測量受測者的創作自我效能；另外，本研究也根據Csikszentmihalyi (1999)與Amabile et al.(1996)所提出的看法，在創作自我效能量表中加入「面對他人看法時的自我效能」的構面。而「面對他人看法時的自我效能」構面的問向主要來自於曾繁絹(2007)知識分享焦慮量表，此量表主要是用來測量虛擬社群成員對他負面評價的憂慮程度，包

括擔心別人是否會對自己的知識分享產生負面印象、不贊同或指出缺點。本研究在創作自我效能的部分加入此構面，主要用來測量受測者，在從事創作時，當自己有新的想法時，是否擔心別人對自己有負面的評價，並且在面對這些負面評價時，對自己新想法的信心程度。道德感量表主要是採用Beck and Ajzen(1991)所使用的測題，共有三題。用以衡量個人對於自身面對倫理情境時，應該採取倫理或不倫理行為的責任感。關鍵多數對於每個人而言是不同的，因此很難用一個實際的數目來衡量；因此本研究便採用Li et al.(2005)的研究中所用之認知的關鍵多數量表，用以衡量受測者對於認知盜版軟體使用之關鍵多數。依據Ajzen & Fishbein(1975)，行為意圖是用來衡量個人對於某特定行為執行與否的強度。由於倫理議題之行為意圖較難衡量，所以本研究採以情境劇本，藉以衡量個人的軟體盜版行為之意圖；而研究中所用之情境劇本改編於ACM所提供的倫理情境劇本(Anderson et al. 1993)。本研究之受測者在閱讀情境劇本後，立刻填寫「如果我是劇本中的主角，我會想做出同樣的行為」等意圖問項。

本研究所用之量表主要是採用七點尺度(7-Point Likert-format scale)，受測者依據這些問項分別回答其同意程度(1代表非常不同意；7代表非常同意)。另外，在創作自我效能與軟體盜版倫理自我效能兩個自我效能量表中，本研究採用在十點尺度(10-Point Likert-format scale)，受測者僅需依據自己實際的信心程度在數字上圈選，其中「0%」代表非常沒信心而「100%」代表非常有信心。

二、研究樣本

在正式研究的部分，本研究以國內資訊相關產業之軟體研發工程師與公司內部之MIS人員為樣本。本研究採用便利樣本(Convenience samples)。Cooper and Schindler(2008)指出，此種抽樣方式是一種最便宜也最容易執行的方式，在實務上是一個實用的好方法。本研究共發放285份問卷，回收281份問卷(一位出差，三位支援外部廠商)，剔除填答不完整之問卷後，有效問卷共244份。以國內資訊相關產業之軟體研發工程師與公司內部之MIS人員為樣本，主要的原因是軟體公司之研發工程師與公司機關之MIS人員，在其日常的工作中經常需要開發系統或為公司設計新的軟體產品，因此有很豐富的創造經驗。所以本研究希望能透過他們不同的創造經驗以瞭解不同的創作自我效能是否影響個人的軟體盜版倫理自我效能，而軟體盜版倫理自我效能是否進一步影響個人在工作中使用盜版軟體元件或軟體工具之行為意圖。

在所有樣本的基本資料中，年齡的分佈由20歲至50歲，平均年齡為30.78。受測者的工作年資最少為未滿一年，工作年資最高者為30年，平均工作年資為5.58年。在樣本中，受測者的創作經驗從最豐富的25年，到最為資淺的未滿一年，整體樣本創作的平均經驗為6.41年。

三、問卷前測

在先導研究的部分，本研究針對台灣地區各大專院校曾經製作過專題或開發過軟體系統之學生為樣本。本研究共回收234份問卷，經資料整理剔除37份填答不完整之問卷的問卷後，最後的有效問卷為197。在這197份問卷中，男生為68人，女生為129人；全體平均年齡為21.99歲，平均創作經驗為3年。

在樣本回收後，本研究以Cronbach α 係數作為內在信度的檢定方法。根據Hair, Anderson et al. (1998) 建議Cronbach α 係數當 α 係數越高時，代表量表的內部一致性越高；並且在非探索型的問卷中，Cronbach α 應大於0.7以上，如果低於該值，應考慮重新修訂問卷或增刪題項。以此標準檢視本研究問卷發現各量表之Cronbach α 值均大於0.85。

另外，本研究在建構效度(Construct validity)的衡量乃是進行探索性的因素分析法(Explorative factor analysis)；並以VARIMAX的正交轉軸方式及特徵值(Eigenvalue)大於一，為判斷標準來歸納因素構面。根據Hair, Anderson et al. (1998)的建議，當樣本數小於兩百時，個別問項之因素負荷量(Factor loading)必須大於0.5，才能通過統計顯著檢定($\alpha=0.05$)。而本研究所用之研究工具，包含：創作自我效能、軟體盜版倫理自我效能、認知關鍵多數、道德感與軟體盜版行為意圖等五個量表，各量表之問項之因素負荷量皆大於0.5且符合單一構面原則。這樣的結果，表示本研究所擬之研究問項具有良好的建構效度。

伍、統計分析

本章節分為兩個部分，首先我們會先進行驗證型因素分析，確認研究問卷之信度與效度；接下來本研究則利用PLS之路徑分析，由於本研究所採用之量表，同時包含形成性與反應性指標，故採用Smart PLS 2.0進行研究模式之驗證。

一、驗證型因素分析

本研究利用驗證性因素分析取得各研究構面的組合信度值(Composite Reliability, CR)、平均變異萃取量(Average Variance Extracted, AVE)以及構面間之相關係數，以進行收斂效度與區別效度之檢驗。

在收斂效度方面，其評估指標包含：1. 所有標準化因素負荷量應大於0.5以上且達到顯著水準(Steenkamp et al. 1991)；2. CR值應該大於0.7以上；以及3. AVE需大於0.5(Hair et al. 1998)。在區別效度方面，其評估指標包含：1. 各研究構面的相關係數必須小於0.85；2. 個研究構面平均變異萃取量之平方根，必須比其他構面間的相關係數為大。

所謂的收斂效度是指，同一研究構面內的多個測量問項都能產生相同的結果；而本研究利用Smart PLS進行收斂效度之檢驗，發現除了各研究問項之因素負荷量皆大於0.5之外；研究構面之組合信度值介於0.84~0.97，符合大於0.7之建議值(見表一)；而平均變異萃取量介於0.58到0.92之間，也超過文獻中0.5的門檻值(見表一)。因此本研究所用之問項均能收斂於所屬的構面，並且具備一定程度之收斂效度。

在區別效度的部分，本研究各構面之相關係數皆小於0.85，根據Kline(1998)的研究結果可知，當研究構面之相關係數小於0.85時，及代表具有一定程度之區別效度。再者，本研究各研究構面AVE之平方根皆比其他構面間的相關係數為大；綜合以上之判斷

準則，本研究各研究構面間應具有良好之區別效度(見表一)。

表1：區別效度與收斂效度

	AVE	CR	創作自我效能	軟體盜版倫理自我效能	認知關鍵多數	道德感	軟體盜版行為意圖
創作自我效能	0.73	0.94	0.85				
軟體盜版倫理自我效能	0.75	0.96	.130*	0.87			
認知關鍵多數	0.84	0.94	.037	-.451**	0.91		
道德感	0.78	0.91	.049	.554**	-.237**	0.88	
軟體盜版行為意圖	0.92	0.97	-.061	-.524**	.408**	-.444**	0.96

註1：AVE：平均變異萃取量
 註2：CR：組合信度值
 註3：各研究構面的斜角數值是平均變異萃取量之平方根，用以檢測和其他研究構面間的區別程度

二、路徑分析

通過上述信度與效度的檢測後，本研究進一步利用PLS 路徑分析作為研究模式中的各項研究假說之驗證。PLS 路徑分析的結果如圖二所示。以下針對「軟體盜版倫理自我效能」與「軟體盜版行為意圖」兩個研究變數說明各變數對他們的影響，以及研究假說之檢定結果。

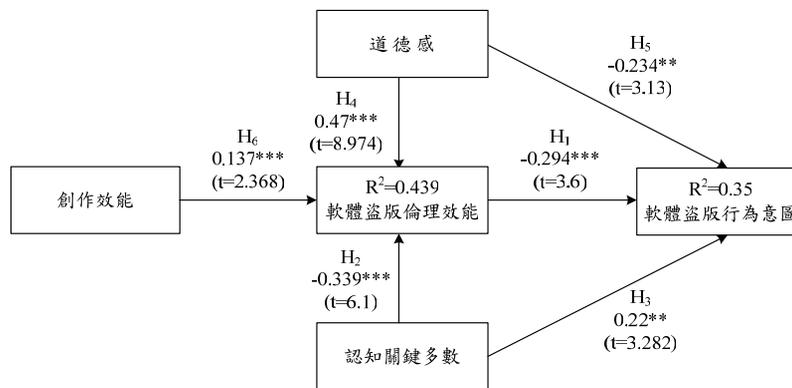


圖2：研究模式

三、軟體盜版行為意圖

在軟體盜版行為意圖上，本研究認為軟體盜版倫理自我效能對軟體盜版行為意圖有負向之影響(H1)，經統計檢定亦達顯著水準($\beta = -0.294, P < 0.01$)。其次，認知關鍵多數對於軟體盜版行為意圖有正向影響(H3)，經由PLS之路徑檢定發現，認知關鍵多數，確實影響個人之軟體盜版行為意圖($\beta = 0.22, P < 0.025$)。最後，個人之道德感對於軟體盜版行為意圖有負向之影響(H5)，經由PLS路徑分析之檢定，達統計顯著水準($\beta = -0.234, P < 0.025$)。

四、軟體盜版倫理自我效能

在軟體盜版倫理自我效能方面，我們認為認知關鍵多數對軟體盜版倫理自我效能有負向影響(H₂)，根據PLS的路徑分析結果，我們發現認知關鍵多數對軟體盜版倫理自我效能確實有負向影響($\beta = -0.339, P < 0.01$)。再者，我們也認為個人的道德感，對軟體盜版倫理自我效能有正向之影響(H₄)，根據路徑分析的結果確實驗證本研究假說($\beta = 0.47, P < 0.01$)。最後，我們提出個人的創作自我效能對個人之軟體盜版倫理自我效能有正向的影響(H₆)，根據PLS之檢定，結果顯示個人的創作自我效能越高，其軟體盜版倫理自我效能越高($\beta = 0.137, P < 0.01$)。

五、研究結果與討論

從上述的研究資料中我們可以發現，自我約束的能力(如：道德感與軟體盜版倫理自我效能)在盜版的議題上扮演重要的角色。從對軟體盜版倫理自我效能的影響力來分析，道德感($\beta = 0.47$)相對於關鍵認知多數($\beta = -0.339$)具有較強的影響力。另外，若從軟體盜版行為意圖的角度分析之，不論是道德感或軟體盜版倫理自我效能其解釋力相對於認知關鍵多數高。綜合上述的研究結果，我們歸納出屬於自我規範層次的道德感對於個人的軟體盜版倫理自我效能以及軟體盜版行為意圖有重要的影響。特別是在當欠缺社會規範時，也就是說當個體感受到他周遭的朋友都在使用盜版軟體時；這時候道德感對於個人的倫理效能有關鍵性的影響；並且個人的軟體盜版倫理自我效能，有助於個人拒絕「從眾」行為的發生，也就是說即便周遭有許多人都在使用盜版，具有高道德感或高軟體盜版倫理自我效能的個人，越能拒絕使用盜版軟體元件。

另外，本研究期望藉由實證資料說明個人的創作自我效能對軟體盜版行為意圖之影響。首先，從本研究模式中我們可以看到，個人的創作自我效能對軟體盜版倫理自我效能有顯著的影響，並且軟體盜版倫理自我效能對軟體盜版行為意圖有顯著的影響；換句話說，創作自我效能必須透過軟體盜版倫理自我效能這個中介變數，才能對軟體盜版行為意圖產生影響。然而，創作自我效能對於軟體盜版行為意圖是否存在直接的影響？本研究透過統計的檢定，發現此路徑並不顯著($\beta = -0.036, P > 0.05$)。這樣的研究結果，具有很深遠的意涵。它告訴我們，在創作的過程中，創作者必須承襲領域中的倫理規範，並將價值內化後，才能對行為產生影響。

陸、研究結論與建議

在台灣的社會裡，普遍地存在著一種單純的想法，認為只要透過控制與防堵的機制，便能有效的降低國人盜版行為的產生。因此，在台灣的社會中，我們經常仰賴立法與法律的執行來遏止侵犯智慧財產權的行為。在校園的部分，政府、企業與商業團體同樣希望透過控制與防堵的機制來降低盜版行為的產生，他們認為只要透過控制與增加盜版的困難度便能降低學生盜版行為的產生。所以教育部在「校園保護智慧財產權行動方

案」中提出，希望進入校園內的影印廠商能夠遵守規範，拒絕提供書籍影印的服務；而在數位資料的部分，也希望校方能訂定教學區與宿舍區學生每天的網路流量上限，並要求學生停止使用P2P軟體，以防止盜版行為的發生。

在學術研究上，計畫行為理論是過去最常用來解釋倫理議題的理論之一。但Banerjee, Cronan and Jones (1998)卻指出計畫行為理論在解釋資訊科技領域裡的倫理行為(ethical behavior)，解釋力不佳。因此，近年來許多關於倫理決策的研究，漸漸地捨棄TPB的典範，而轉移到議題情境模式。在這兩個重要的理論典範下的相關研究，都是一種消極的態度看待盜版行為，他們所關注的議題在於如果法律夠嚴格與執法夠嚴格，你還會盜版嗎？以及如果你想盜版你有能力嗎？如果使用盜版的成本高過於購買正版軟體時，你還會使用盜版軟體嗎？歸納這些研究結果，讓我們知道研究的重點都放在企業、國家該以何種方式來防堵盜版行為的產生。

其實在軟體盜版的相關研究中，經常忽略了人類與生俱來的正向力量。也因此，不論政府與商業團體每年投入多少人力、物力與金錢，掃蕩、查緝盜版，台灣的盜版率每年仍維持在40%。本研究以社會認知理論為基礎，同時考量社會約束力與自我約束力對個人軟體盜版行為意圖之影響。研究結果顯示，自我約束力能有效的提升個人拒絕使用盜版軟體元件，並且在盜版議題上扮演一個重要的角色。另外，透過創作並將倫理價值內化轉為軟體盜版倫理自我效能，將有助於個人降低其使用盜版之行為意圖。

在此研究結果的基礎上，本研究建議企業與學校，若想培養、提升員工和學生自我約束的能力(如：道德感與軟體盜版倫理自我效能)，除了提供一個自由創作的環境與公開交流的場合外，更重要的是必須在組織中設置「守門人」的角色。組織中設置「守門人」其目的在於除了針對個人有別於傳統的作品進行「新奇、適當、有用、正確以及有價值」等評估之外，同時也必須肩負起，為該學科領域倫理道德把關的重要角色。另外，創造的本質，包含著對傳統的破壞與被社會認同；換句話說，「創造」可說是一種成功的與限制搏鬥的結果；它將呈現出一種控制得宜又予以超越的張力；並與世界維持一種既破壞又重塑(共榮)的關係。因此，組織中設置公開交流的場所，能夠讓創作者有機會與其他知識豐富的同僚或領域守門人相互交流，並且創作者之作品若想獲得同僚或守門人的認同，無可避免的必須以其領域專有的知識與專業倫理規範論述，所以公開交流的機制將有助於個人將尊重智慧財產權觀念內化。

柒、研究限制與未來研究

一、研究限制

雖然本研究在研究過程中，希望能以最嚴謹的態度進行，仍然不免有一些研究上的限制，包含：

(一) 研究結果僅適用於軟體盜版行為

盜版行為的型態有許多種，如：音樂盜版、電影盜版、軟體盜版、多媒體素材的盜

版；但因為本研究的主題僅聚焦於軟體盜版行意圖之探討，所以本研究的樣本均為軟體研發或程式開發人員。另外，在問卷的設計上本研究也僅針對軟體研發或程式開發人員的工作特性進行設計。因此，研究結果僅適用於軟體盜版行為。其他諸如：電影、音樂或多媒體素材等等，有待未來更多的實證研究，驗證本模式的適用性。

（二）道德行為

所謂的道德議題，其範疇十分的廣泛；雖然Rest and Deemer(1986)認為，倫理教育是一種生活經驗，並且透過生活經驗或給於道德困境或實踐道德問題的機會，便能協助個人改變其倫理認知或態度、增加道德論點並讓學習者的道德有機會往更高層次發展，但這樣的生活經驗必須與道德問題相似(Rest 1986)。故此，在本研究的範圍下，僅能回答個人過去的創作經驗是否能夠提升個人的倫理效能，並進而促使個人在創作過程中能夠拒絕使用未經授權的軟體工具或軟體元件。至於創作經驗是否能為個人在其他道德問題上發展出更高層次的道德感，並不是本研究所能回答的問題。

（三）區域性樣本

本研究的進行僅反映出台灣企業中軟體研發或程式開發人員在軟體盜版行為上之意圖與軟體盜版倫理自我效能。因此，這樣的結果與西方社會是否一致，本研究並無法做進一步的推論。唯有透過未來跨文化之間的比較，才能夠深入的瞭解兩地文化上的差異。

二、未來研究

以本研究為基礎，有幾個可供後續研究者參考的研究方向。第一，由於本研究僅針對軟體盜版行為進行研究，而關於盜版行為還存在其他類型，諸如：音樂盜版、電影盜版、多媒體素材盜版等。因此，未來可針對其他不同類型之盜版行為實證進行研究，以瞭解本研究模式之適用性。第二，由於本研究之樣本僅反映出台灣企業中軟體研發或程式開發人員在軟體盜版行為上之意圖與軟體盜版倫理自我效能。未來若能進行跨文化之研究，將可更進一步的探討在不同文化下自我約束力、社會約束力以及過去的創造經驗對於個人之盜版軟體倫理效能與軟體盜版行為意圖影響之差異。

參考文獻

1. Ajzen, I. *Attitudes, Personality, and Behavior*, Dorsey Press, Chicago, 1988.
2. Ajzen, I. "Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior," *Journal of Applied Social Psychology* (32), 2002, pp 1-20.
3. Amabile, T.M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., and Herron, M. "Assessing the Work Environment for Creativity," *Academy of Management Journal* (39:5), 1996, pp 1154-1184.
4. Anderson, R.E., Johnson, D.G., Gotterbarn, D., and Perrolle, J. "Using the New ACM Code of Ethics in Decision Making," *Communications of the ACM*, 1993.

5. Armitage, C.J., and Conner, M. "Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review," *Journal of Social Psychology* (40), 2001, pp 471-499.
6. Bandura, A. *Social Foundations of Thought and Action*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ 1986.
7. Bandura, A. *The Social Cognitive Theory of Moral Thought and Action*, Hillsdale, New York, 1991.
8. Bandura, A. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*, Freeman, New York, 1997.
9. Bandura, A., Barbaranelli, C., and Caprara, G.V. "Mechanisms of Moral Disengagement in the Exercise of Moral Agency," *Journal of Personality and Social Psychology* (71:2), 1996, pp 364-374.
10. Banerjee, D., Cronan, T.P., and Jones, T.W. "Modeling IT Ethics: A Study in Situational Ethics," *MIS Quarterly* (22:1), 1998, pp 31-60.
11. Barnett, T. "Dimensions of moral intensity and ethical decision making: an empirical study," *Journal of Applied social psychology* (31:5), 2001, pp 1038-1057.
12. Beck, L., and Ajzen, I. "Predicting Dishonest Actions Using the Theory of Planned Behavior," *Journal of Research in Personality* (25), 1991, pp 285-301.
13. BSA, and IDC "Third Annual BSA and IDC Global Software Piracy Study," BSA and IDC.
14. Cass, E.L., and Zimmer, F.G. *Man and Work in Society* Van Nostrand Reinhold, New York, 1975, pp. 557-566.
15. Chang, M.K. "Predicting unethical behavior: a comparison of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior," *Journal of Business Ethics* (17), 1998, pp 1825-1834.
16. Chen, G., Gully, S.M., and Eden, D. "Validation of a New General Self-Efficacy Scale " *Organizational Research Methods* (4:1), 2001, pp 62-83.
17. Christensen, A.L., and Eining, M.M. "Factors Influencing Software Piracy: Implications for Accountants," *Journal of Information Systems* (Spring), 1991, pp 67-80.
18. Compeau, D., Higgins, C.A., and Huff, S. "Social Cognitive Theory and Individual Reactions to Computing Technology: A Longitudinal Study," *MIS Quarterly* (23:2), 1999, pp 145-158.
19. Compeau, D.R., and Higgins, C.A. "Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial test," *MIS Quarterly* (19:2), 1995, pp 189-211.
20. Cooper, D.R., and Schindler, P.S. *Business Research Methods* (10 ed.), Mc Graw Hill, 2008.
21. Csikszentmihalyi, M. "Motivation and creativity: Towards a synthesis of structural and energistic approaches to cognition," *New Ideas in Psychology* (6), 1988, pp 159-176.
22. Csikszentmihalyi, M. "Implications of systems perspective for the study of creativity," in: *Handbook of creativity*, R.J. Sternberg (ed.), Cambridge University, 1999, pp. 313-335.

23. Davis, F.D., Bagozzi, R.P., and Warshaw, P.R. "User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models," *Management Science* (35), 1989, pp 982-1003.
24. Deutsch, M., and Gerard, H.G. "A study of normative and informational social influence upon individual judgment," *Journal of Abnormal and Social Psychology* (51), 1955, pp 629-636.
25. Dubinsky, A.J., and Loken, B. "Analyzing Ethical Decision Making in Marketing," *Journal of Business Research* (19), 1989, pp 83-107.
26. Ferrell, O.C., and Gresham, L.G. "A Contingency Framework for Understanding Ethical Decision making in Marketing," *Journal of Marketing* (49:3), 1985, pp 87-96.
27. Fishbein, M., and Ajzen, I. *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*, Addison-Wesley, 1975.
28. Gardner, H. "Five Minds for the Future," Harvard Business School, Boston, 2006.
29. Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., and Black, W.C. *Multivariate Data Analysis* (5th ed.), Prentice Hall, New Jersey, 1998.
30. Hsu, C.-L., and Lu, H.-P. "Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience," *Information & Management* (41), 2004, pp 853-868.
31. Hsu, M.H., Kuo, F.Y., and Sun, S.Y. "Ethical computer self-efficacy: Development and test of a measure of ethical self-efficacy," *Journal of Information Management* (7:1), 2001, pp 85-102.
32. Jones, T.M. "Ethical decision making by individuals in organizations: an issue-contingent model," *Academy of management review* (16:2), 1991, pp 366-395.
33. Kini, R.B., Ramakrishna, H.V., and Vijayaraman, B.S. "Shaping of moral intensity regarding software piracy: a comparison between thailand and U.S. student," *Journal of Business Ethics* (49), 2004, pp 91-104.
34. Kline, R. B. *Principles and practice of structural equation modeling*, Guilford Press, New York, 1998.
35. Kohlberg, L. *Stage and Sequence: The Cognitive-Developmental Approach to Socialization*, Rand McNally, Chicago, 1969.
36. Kuhn, T.S. *The Structure of Scientific Revolutions* (2nd ed.), University of Chicago, Chicago, 1970.
37. Kuo, F.Y., and Hsu, M.H. "Development and validation of ethical computer self-efficacy measure: The case of softlifting," *Journal of Business Ethics* (32), 2001a, pp 299-315.
38. Kuo, F.Y., and Hsu, M.H. "An Investigation of Volitional Control in Information Ethics," Twenty-Second International Conference on Information Systems, 2001b.
39. Kwong, K.K., Yau, O.H.M., Lee, J.S.Y., Sin, L.Y.M., and Tse, A.C.B. "The Effects of

- Attitudinal and Demographic Factors on Intention to Buy Pirated CDs: The Case of Chinese Consumers," *Journal of Business Ethics* (47), 2003, pp 223-235.
40. Lam, S.P. "Predicting intentions to conserve water from the theory of planned behavior, perceived moral obligation, and perceived water right," *Journal of Applied Psychology* (29), 1999, pp 1058-1071.
 41. Li, D., Chau, P.Y.K., and Lou, H. "Understanding Individual Adoption of Instant Messaging_An Empirical Investigation," *Journal of the Association for Information Systems* (6:4), 2005, pp 102-129.
 42. Loch, K.D., and Conger, S. "Evaluating Ethical Decision Making and Computer Use," *Communications of the ACM* (39:7), 1996, pp 74-83.
 43. Logsdon, J.M., Thompson, J.K., and Reid, R.A. "Software piracy: is it related to level of moral judgment," *Journal of Business Ethics* (13:11), 1994, pp 849-857.
 44. Lou, H., Luo, W., and Strong, D. "Perceived critical mass effect on groupware acceptance," *European Journal of Information System* (9), 2000, pp 91-103.
 45. Oliver, P., Marwell, G., and Teixeira, R. "A Theory of the Critical Mass. I. Interdependence, Group Heterogeneity, and the Production of Collective Action," *The American Journal of Sociology* (91:3), 1985, pp 522-556.
 46. Peace, A.G., F.Galletta, D., and Thong, J.Y.L. "Software piracy in the workplace: a model and empirical test," *Journal of Management Information Systems* (20), 2003, pp 153-177.
 47. Ramakrishna, H.V., Kini, R.B., and Vijayaraman, B.S. "Shaping of moral intensity regarding software piracy in university students: immediate community effects," *Journal of Computer Information Systems* (41:4), 2001, pp 47-51.
 48. Randall, D.M., and Wolff, J.A. "The time interval in the intention-behaviour relationship Meta-analysis," *British Journal of Social Psychology* (33), 1994, pp 405-418.
 49. Rest, J. *Moral development: Advances in research and theory*, Praeger, New York, 1986.
 50. Sheeran, P., and Orbell, S. "Do intentions predict condom use? Meta-analysis and examination of six moderator variables," *British Journal of Social Psychology* (37), 1998, pp 231-250.
 51. Singhapakdi, A., Vitell, S.J., and Kraft, K.L. "Moral Intensity and Ethical decision-making of marketing professionals," *Journal of business research* (36), 1996, pp 245-255.
 52. Stein, M.I. "Moral Issues Facing Intermediaries between creators and the public " *Creativity Research Journal* (6), 1993, pp 197-200.
 53. Sternberg, R. *Handbook of creativity*, Cambridge University, UK, 1999.
 54. Tan, B. "Understanding consumer ethical decision making with respect to purchase of pirated software," *Journal of consumer marketing* (19:2), 2002, pp 96-111.
 55. Thong, J.Y.L., and Yap, C.S. "Testing an Ethical Decision-Making Theory: The Case of

- Softlifting," *Journal of Management Information Systems* (15:1), 1998, pp 213-237.
56. Tierney, P., and Farmer, S.M. "Creative self-efficacy: its potential antecedents and relationship to creative performance," *Academy of management review* (45:6), 2002, pp 1137-1148.
 57. Tierney, P., and Farmer, S.M. "The pygmalion process and employee creativity," *Journal of Management* (30:3), 2004, pp 413-432.
 58. Trevino, L.K. "Ethical Decision Making in Organizations: A Person-Situation Interactionist Model," *Academy of management review* (11:3), 1986, pp 601-617.
 59. Venkatesh, V., Morris, M.G., and Ackerman, P.L. "A Longitudinal Field Investigation of Gender Differences in Individual Technology Adoption Decision-Making Processes," *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (83:1), 2000, pp 33-60.
 60. 林杏子，民92，資訊專業人員隱私保護行為的自我規範機制之研究，國立中山大學資訊管理研究所博士論文。
 61. 傅佩榮譯，Rollo May著，2001，創造的勇氣，台北，土緒。
 62. 曾繁絹，民96，線上知識社群分享理論之建構與驗證，國立中山大學資訊管理研究所博士論文。
 63. 賴瑛娟，『創意自我效能—概念分析與理論應用』，教育與發展，第三卷，第二十三期：123~130頁。