

出國報告（出國類別：研究）

參加華盛頓大學法學院「高階智慧財產權研究中心」（CASRIP）之 2017 年智慧財產權暑期研習

服務機關：經濟部智慧財產局

姓名職稱：古文豪 專利審查官

林宏彥 專利助理審查官

派赴國家：美國

出國期間：106 年 7 月 9 日至 106 年 7 月 23 日

報告日期：106 年 10 月 16 日

摘要

本報告將從此次到西雅圖華盛頓大學參加智慧財產暑期研修之目的及過程談起，接著對為期兩週之討論議程擇選對我國目前智慧財產權之發展較重要議題作說明，所擇選重要議題包括：「智慧財產權和競爭議題對健康照護產業之影響 (Intellectual Property and Competition Issues Impacting the Health Care Industries)」、「設計專利和救濟問題(Design Law and the Problem of Remedies)」、「擴增實境和虛擬實境法律和政策(Augmented and Virtual Reality Law and Policy)」及「從商業到資本到汽車的創新和挑戰(Innovations and Challenges from Business to Capital to Cars)」、「美國專利法第 101 條專利標的適格性(Section 101: Patent Eligibility)」、「功能請求項(Functional Claiming)」、「標準專利，公平、合理及非歧視條款 (Standard Essential Patents, FRAND)」等；最後，本報告將對上述重要議題之參與提供交流心得與議題研習心得，並對我國相關制度予以建議，期能對實務工作者能有所助益。

目錄

第一章 目的及過程.....	4
第一節 目的.....	4
第二節 過程.....	5
第二章 尖端領域的創新政策和新興議題.....	7
第一節 智慧財產權和競爭議題對健康照護產業之影響.....	7
第二節 設計專利和救濟問題.....	10
第三節 增實境和虛擬實境法律和政策.....	13
第四節 從商業到資本到汽車的創新和挑戰.....	17
第五節 頭條新聞和全球專利法中的創新政策議題.....	22
第三章 美國專利制度當前議題.....	24
第一節 美國專利法第 101 條專利標的適格性.....	24
一、DDR Holdings, LLC v. Hotels.com et al.....	26
二、Diamond v. Diehr.....	28
第二節 功能請求項.....	31
第三節 標準專利，公平及合理非歧視條款 FRAND.....	35
第四章 心得與建議.....	39
第一節 心得.....	39
第二節 建議.....	40
一、專利標的適格性.....	40
二、功能請求項.....	41
三、標準專利，公平及合理非歧視條款 FRAND.....	42

第一章 目的及過程

第一節 目的

由於美國科技發展於世界各國占有一席之地，而其專利制度之建立已經兩百多年，且美國致力於專利制度之完善保護；故其專利制度及其發展有值得我國參考借鏡之處。

此外，我國電子公司遭受美國公司之侵權訴訟已有一段時間，近來財團法人國家實驗研究院科技政策研究與資訊中心則引用美國專利訴訟分析機構 LexMachina 於 2017 年 3 月所發布之專利訴訟評析報告，報告中 ASUS、HTC 公司為遭受專利權人騷擾公司排名分列第 6 及 13 名。因此，瞭解美國專利制度及訴訟之相關爭議議題有其必要。

又，我國經濟部智慧財產局所力推“發明專利加速審查作業方案(AEP)”、“專利審查高速公路(PPH)”，其申請事由包含，專利申請人先在其他國家（包括：美國）申請專利，且已取得他國審查意見或審查結果；若得以瞭解其他國家（包括：美國）之專利制度，相信對我國專利審查同仁於審查前揭專利申請案時有一定幫助。

基於上述事由，故安排此次到西雅圖華盛頓大學參加智慧財產暑期研修，主要是為了了解美國近年來涉及尖端領域的創新政策和新興議題，與美國專利制度上之一些爭議。期能讓本局同仁對美國涉及創新政策與專利制度上有一定程度之瞭解。

第二節 過程

一、出國行程

本次職等搭乘 7 月 9 日早上長榮班機前往美國西雅圖，於同日早上到達華盛頓大學，由於隔日才研習，因此有充分時間調整時差及熟悉環境。

行程表如下：

日期	天數	地點	行程
7/9	1	台北-西雅圖	去程
7/10~7/21	12	西雅圖	參加美國華盛頓大學法學院「2017 高階智慧財產研究中心(CASRIP)」舉辦之研習課程
7/22~7/23	2	西雅圖-台北	回程

二、7/10~7/21 議程

本次研習課程包含 3 大部分：「尖端領域的創新政策和新興議題」、「全球創新法律高峰會」、「美國專利法的專利入門和當前議題」；其中「尖端領域的創新政策和新興議題(7 月 10~13 日)」共分為 4 大主題，包含：「智慧財產權和競爭議題對健康照護產業之影響(Intellectual Property and Competition Issues Impacting the Health Care Industries)」、「設計專利和救濟問題(Design Law and the Problem of Remedies)」、「擴增實境和虛擬實境法律和政策(Augmented and Virtual Reality Law and Policy)」及「從商業到資本到汽車的創新和挑戰(Innovations and Challenges from Business to Capital to Cars)」。

「全球創新法律高峰會(7 月 14 日)」的主題為「頭條新聞和全球專利法中的創新政策議題(Innovation Policy Issues in the Headline News and Global Patent Law)」。

「美國專利制度當前議題(7 月 17~21 日)」主要包含：「美國專利法第 101 條

專利標的適格性(Section 101 : Patent Eligibility)」、「美國專利法第 102 條新穎性 (Section 102 : Novelty)」、「功能請求項 (Functional Claimings)」、「標準專利，公平及合理非歧視條款 (Standard Essential Patents, FRAND)」和「美國專利訴訟(Patent Litigation)」等。

議題討論方式為講師演講或是由一群講師(3~5 名)進行小組專題討論(panel)；因為課程內容多元，所以講師組成廣泛，但仍以智慧財產權專家為主，有執業律師、教授、法官以及美國政府員，其他講師則來自不同領域之企業，有醫療設備公司、食物研究機構、啤酒自釀機公司、烹飪書出版社、科技公司、網路媒體公司、電信公司和創投公司，提供相異於智慧財產權領域之觀點，茲就各議題部分內容於接下來的第二、三章作介紹。

第二章 尖端領域的創新政策和新興議題

第一節 智慧財產權和競爭議題對健康照護產業之影響

對於此一主題，主要選擇「健康照護產業的網路安全議題」來作介紹；由於物聯網技術逐漸成熟，行動醫療與健康照護的需求日趨明顯，利用穿戴式裝置來記錄健康狀況相關數據，再透過無線通訊技術自動回傳至醫療中心終端，幫助醫生即時獲得各項生理監測數據，可適當因應處理和諮詢，不過，這樣的應用概念，首先面臨的挑戰便是數據來源的取得及數據都是透過網路來傳輸，會有法律、隱私(如個資法)和網路安全議題需要解決。

首先，從生物識別隱私訴訟談起，近期在美國有一個案例是：「臉書」的一些用戶稱，「臉書」在照片上貼「標籤」的面部識別功能非法收集和存儲了用戶的生物特徵數據，這違反了《伊利諾州生物特徵數據隱私法》(Illinois Biometric Information Privacy Act, BIPA)的規定，因此對「臉書」提起了訴訟。

生物特徵數據就是從生物識別碼得到的資訊，而生物識別碼是可用於識別的、可測量的生物特徵，例如：臉部特徵、虹膜辨識、指紋、視網膜掃描、聲紋、步態分析、靜脈感測(手掌或手指)、敲鍵行為分析和 DNA 序列等。

生物特徵數據在日常生活中的使用逐漸上升，常見於海關出入境管制、社群網路中的臉部辨識、指紋取代密碼和自拍支付(Selfie Pay)等，上述這些運用雖然為生活帶來了便利，但同時也為民眾及政府帶來了擔憂，因為生物特徵數據對每個人來說具有獨特且不可改變的特性，不知道什麼時候被收集或使用，可能造成潛在的危險和歧視，而存在資料庫中的生物特徵數據也可能被駭客竊取，用來從事不法行為，由於這些因素的存在，推動了法規的訂定。

關於美國生物特徵數據隱私的法規，大致上可分為 3 大類：

- 第 1 類為一般法(General Laws)，例如：聯邦交易委員會執行不正當競爭

法(FTC enforcement of unfair competition laws)和國家侵害和資料安全法(State breach and data security laws)。

- 第 2 類為特定行業生物特徵隱私法(Industry-Specific Biometric Privacy Laws)，例如：健康保險可攜性與責任法案(Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA))、家庭教育權與隱私法(Family Educational Rights and Privacy Act (FERPA))和金融服務業現代化法(Financial Institution - Gramm-Leach Bliley Act (GLBA))。
- 第 3 類為一般生物特徵隱私法。

美國目前具有生物特徵隱私法的州有：伊利諾伊州、德州和華盛頓州，而阿拉斯加州、康乃狄克州、蒙大拿州和新罕布什爾州的生物特徵隱私法仍在立法的階段。

《伊利諾州生物特徵數據隱私法》(Illinois Biometric Information Privacy Act, BIPA)主要是針對生物特徵數據的收集、使用和傳播進行規範，必須要明文告知且取得書面同意才能收集生物特徵數據，之後要安全地存放並保護生物特徵數據，而且生物特徵數據只能限制披露，更要明文寫下永久銷毀生物特徵數據的政策，生物特徵數據的被收集對象更擁有私人訴訟權，每次違反須支付被收集對象 1000 美元或 5000 美元的法定賠償金，還擁有潛在禁制令。

《華盛頓州生物特徵數據隱私法》(House Bill 1493)針對將生物特徵數據在商業資料庫的登錄註冊進行規範，而且登錄註冊前，以任何形式通知被收集對象和取得被收集對象肯定的同意皆可；允許被收集對象將生物特徵數據脫離商業用途；此外，有規定不適用《華盛頓州生物特徵數據隱私法》的情況，例如：生物特徵數據被用於安全防範或預防欺詐、生物特徵數據的使用與健康保險可攜性與責任法案(Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA))和金融服務業現代化法(Financial Institution - Gramm-Leach Bliley Act (GLBA))有衝突時及其他法律有強制規定的情況；跟《伊利諾州生物特徵數據隱私法》不同的是，被收集對象沒有私人訴訟權。

涉及生物特徵數據的訴訟較知名的有：Facebook、Shutterfly、Google 和 NBA 2K15 都是涉及面部識別功能收集和存儲了用戶的生物特徵數據，而 Kroger 則是涉及指紋掃描功能收集和存儲了用戶的生物特徵數據。

公司如果收集和存儲了用戶的生物特徵數據，要如何避免及防禦訴訟：

- 第 1 點：要有最保守政策，收集生物特徵數據前，要通知且取得被收集對象的同意，生物特徵數據要小心地保存且不共享。
- 第 2 點：要限制直接商業用途。
- 第 3 點：要進行定期的隱私審核。
- 第 4 點：注意法律變更和更新政策。

再來，討論關於健康照護產業的網路安全議題，近年美國聯邦政府對於這個議題作了不少努力，其中國家標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology)、衛生及公共服務部(Department of Health & Human Services)和國土安全部(Department of Homeland Security)等聯邦政府機構都有涉入其中，頒布了行政命令和立法指示。

美國總統公佈的行政命令主要有：行政命令 13636(Executive Order 13636 – February 2013)，用來提升關鍵基礎設施資通訊安全之架構，採取產業自主性投入網路安全架構的發展；行政命令 13800(Executive Order 13800 – May 11, 2017)，指示聯邦政府機構審查網路安全政策；行政命令 13794(Executive Order 13794 – April 28, 2017)，指示設立美國科技委員會以建立數位化的政府服務。

相關的立法指示主要有：健康保險可攜性與責任法案(Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPPA – 1996))，該法案規範了「個人可辨識健康資訊隱私標準」(Standards for Privacy of Individually Identifiable Health Information)，簡稱隱私規則(Privacy Rule)，以及保護電子受保護健康資訊之資安標準(Security Standards for the Protection of Electronic Protected Health Information)，簡稱資安規則(Security Rule)；網路安全法案(Cybersecurity Act of 2015)，該法案要求衛生及公共服務部針對網路安全政策進行內部評估(Section A)，建立產業特別工作小組

(Industry Task Force)針對如何增進健康照護產業的網路安全編寫報告(Section B)，該產業特別工作小組(Industry Task Force)是由 21 名領袖會員所組成，成員來自相關單位的政府官員及健康照護產業的業界人士，該報告已於今年提交給國會，裡面提到 6 個迫切需要做的事情，包含：針對健康照護產業的網路安全，定義和簡化其之領導，治理和期望、提高醫療器械和衛生資訊科技的安全性和彈性、發展健康照護產業從業人員能力，必須具備優先考慮和確保網路安全意識和技術能力、藉由提高網路安全意識和教育水平增加健康照護產業的準備、找出保護研發工作和知識產權免受攻擊或暴露的機制和改善產業資訊共享的威脅、弱點並減輕。國家標準技術研究所(National Institute of Standards and Technology)於 2014 年發表「網路安全框架(Cybersecurity Framework)」，框架核心包括辨識(Identify)、保護(Protect)、偵測(Detect)、應變(Respond)、與復原(Recover)等五項功能，而下一版本的草案也正在提案中，提議修改包括：整合供應鏈風險管理考量、建議新的資訊共享指南、整合網路安全測量工具和更新認證控制措施。

第二節 設計專利和救濟問題

對於此一主題，主要選擇「設計專利的救濟問題」來作介紹；這個議題主要是圍繞「美國專利法第 289 條(35 U.S.C. § 289)」來進行討論，而此議題近年來之所以受到關注，主要是因為蘋果公司於 2011 年在美國加州北區聯邦地方法院控告南韓三星公司之智慧型手機產品侵害其 3 項設計專利，判決結果是三星侵害蘋果專利，除此之外，本案另一個受關注的點在於損害賠償的計算方式，一、二審法院都以三星手機產品銷售之整體獲利(total profit)為計算基礎來計算侵權賠償金額，三星就計算結果提起上訴，主張侵權賠償計算不應採用三星手機整體銷售獲利來做為計算基礎，而忽略手機產品中侵害外觀設計之組件僅占極小價值比重之事實，所以問題就此產生，就專利權人之立場而言，以侵權產品之全部獲利做

為侵權賠償金計算基礎，可獲得巨大賠償金，而就侵權人之立場而言，僅以產品部分組件之價值及相對獲利比來計算，能顯著降低賠償數字。

美國專利法讓發明與設計專利權人，可以依據美國專利法第 284 條(35 U.S.C. § 284)之規定向侵權人請求損害賠償，但亦提供設計專利權人一個可以選擇的「額外侵權救濟(additional remedy for infringement of design patent)」，即第 289 條之規定。雖然設計專利權人不能就同一侵權行為，同時請求第 284 條規定之損害賠償及第 289 條規定之侵權人所得利益，但法院或陪審團並不能選擇要適用第 289 條或第 284 條來計算損害賠償，只有當設計專利權人未依據第 289 條請求損害賠償，或依據第 289 條所計算出的損害賠償金額少於依據第 284 條所算出者時，法院依據第 284 條計算損害賠償才適當。

三星蘋果案則是依據「美國專利法第 289 條」來計算損害賠償，「美國專利法第 289 條」規定：「凡於設計專利權利存續期間，未經專利權人授權，任何人(1)以販賣為目的在製造物(article of manufacture)上使用受專利保護之設計或模仿該設計，或(2)販賣或為販賣而展示使用到該設計或該設計之模仿的製造物，經向具有管轄權之美國聯邦地院提起訴訟後，應對專利權人以其所得整體獲利(total profit)負損害賠償責任，且損害賠償金額不得少於 250 美元」。

一、二審皆認為「美國專利法第 289 條」明確要求法院應依據「製造物」之「整體獲利(total profit from the article of manufacture bearing the patented design)」，來計算設計侵權賠償，而侵害蘋果設計專利之三星手機產品組件，不可能與手機分離成為獨立之製造物(distinct articles of manufacture)來販售給消費者，故「製造物(article of manufacture)」必須是整個商品，而不能是商品之部分組件。

三星之後上訴至最高法院，質疑美國聯邦巡迴上訴法院(CAFC)對「美國專利法第 289 條」之解釋有誤，主張 289 條內容並未明確要求設計專利之侵權賠償，必須以整個侵權產品為計算基礎，美國聯邦最高法院同意審理本案，並討論 289 條中「製造物」是否必須為整個侵權商品，或可以是該項商品之部分組件，以及法院可否以侵權組件的獲利價值比例為基礎計算侵權賠償金。

2016 年 12 月 6 日，美國聯邦最高法院判決結果，認為 289 條中之「製造物」，可以是整個商品，也可以是該商品之部分組件，而「整體獲利」(total profit)即意指「製造物」之所有銷售獲利，是故下級法院應依據「製造物」之所有銷售獲利，來計算設計專利侵權賠償，相關具體步驟為：

- (一)確認侵害設計專利之「製造物」為何(identify the article of manufacture to which the infringed design has been applied)。
- (二)計算該「製造物」之整體獲利(calculate the infringer's total profit made on that article of manufacture)。

至於三星智慧手機產品及其外框組件，何者可視為「製造物」之問題，最高法院選擇發回美國聯邦巡迴上訴法院(CAFC)，要求其重新考慮。

最高法院判決，意味著下級法院在考慮設計專利之侵權賠償計算上，可選擇以侵權商品，或者是該商品中侵權組件之價值比重，來做為計算基礎，然而，最高法院僅討論了「製造物」之定義，並未提供任何具體判定標準，來協助下級法院判斷侵權產品之組件，在什麼情況下，可視為「製造物」。

在發回更審的過程中，蘋果要求美國聯邦巡迴上訴法院(CAFC)合議庭維持原判，主張過去三星未能向一審陪審團證明手機外框可作為「製造物」，而三星則要求將本案發回地院重審，主張最高法院見解，與地院提供陪審團之 289 條條文解釋內容有出入，對此，合議庭認為，雙方爭議主要在於陪審團指引(jury instructions)內容是否適當，故應由地院參酌雙方論述及證據紀錄來判斷，交由原一審加州北區聯邦地方法院來決定，此外，合議庭特別說明，地院將有機會，就如何判斷「製造物」之問題，率先建立一認定標準。

蘋果的設計專利，如手機外觀設計、螢幕顯示圖示等，皆僅涵蓋侵權手機產品的部分而非全部，在此情況下並無法認定整體產品的價值是來自受該些設計專利，且該產品中受發明專利保護的技術功能，相較於受設計專利保護的視覺訴求創作，更可能是消費者選擇該產品之原因，因此，為避免將手機產品所得之全部利益均歸因於使用在手機螢幕上所顯示的特定圖示設計，美國專利法第 289 條所

規範之設計專利侵權損害賠償計算方式，也許應從 19 世紀的背景時空進化到 21 世紀的現代產業情況，亦即是去正視其適用於現代具備複雜功能與結構的產品時所會發生的問題。

將美國專利法第 289 條之規定適用於整合現代科技且結構複雜的產品上，將會產生美國國會在 1887 年立法時所無意導致出的奇怪結果，即當設計專利所涵蓋者僅為產品中相對不重要的部分，但法院卻在侵權訴訟中判決產品的全部利益應賠償給設計專利權人，則這樣的結果不僅讓專利權人所得賠償與其設計專利的價值不相稱而不符比例原則，更是與現代產業經濟的現況脫節。

將智慧型手機產品等複雜功能產品所得之全部利益計算成設計專利侵權之損害賠償，在前述利益可能多半來自產品技術功能的情況下，會讓設計專利的權利範圍轉化成「超級發明專利(super-utility patent)」，並讓設計專利權人可以用發明專利權人幾乎無法做到的方式與程度，去影響特定產業之發展。

第三節 擴增實境和虛擬實境法律和政策

虛擬實境(Virtual Reality(VR))、擴增實境(Augmented Reality(AR))技術發展蒸蒸日上，然而已經開始有一群人在省思實境技術對未來人們生活、隱私、道德與法律等等的可能影響。

在 2016 年的夏天，世界突然對寶可夢(Pokemon GO)陷入瘋狂，數百萬人為了捕捉、訓練以及與怪物作戰，在公共和私人空間到處移動，寶可夢(Pokemon GO)的熱潮讓世界上的人們第 1 次認識到擴增實境(AR)這個技術，擴增實境(AR)允許數位內容被層疊在現實世界，使用特殊的眼鏡，或者現在更常用的是智慧型手機，擴增實境(AR)使用者可以看到真實的世界，但卻是有著數位影像被疊加在其上，使它們似乎作為真實世界的一部分存在。

除了擴增實境(AR)外，另外還有虛擬實境(VR)，虛擬實境(VR)使用特殊眼鏡

和喇叭，將人置身於虛擬環境中，讓人可在虛擬環境中移動，並與虛擬環境進行互動，讓虛擬環境就像是真實世界一樣，虛擬實境(VR)同樣也在 2016 年掀起熱潮，而目前大多數虛擬實境(VR)的應用，也是在遊戲上面，較知名的虛擬實境硬體品牌有：HTC Vive、Oculus Rift、Samsung Gear VR 及 Sony PlayStation VR。

AR 和 VR 為法院、企業和使用者帶來法律問題，有些是經典法律問題以新的方式呈現，人有可能因使用 AR 和 VR 而死亡，實際上有些人已經死了，人會因使用 AR 和 VR 而傷害自己和其他人，有些人則可能會用 AR 和 VR 技術來威脅或欺騙別人。

法院將被要求去了解 AR 和 VR 技術，以及現今有 AR 和 VR 技術存在的世界與以前的世界有何不同，以釐清誰該負責任，但並不一定需要對法律學說進行根本的反思，因為經由 AR 或 VR 造成的死亡威脅，與經由口頭交談、一封信、一封電子郵件或傳真造成的死亡威脅，在法律本質上都相同。

但是 AR 和 VR 也將創造新的法律問題，虛擬互動都是通過私人擁有和經營的設備和網路進行，這些虛擬互動可能因此會受到使用者也許永遠不會看到或考慮的合約條款和條件的約束，但是這些約束會大大限制了使用者的隱私權、財產權和自由權，虛擬互動可能不會在任何一個真實世界的司法案件中發生，因此可能更難有效管理這些虛擬互動，VR 和 AR 不是第 1 個挑戰法律學說的科技，例如，可以從過去 25 年來，在網際網路上應用法律規則的努力中，學到一些重要的經驗教訓，但大多數這些努力是偶然發生，而不是蓄意發生，而現在需要用有別於以往的方式去深思，法律如何適用於 VR 和 AR。

在真實世界中的「同意」會呈現出各種法律問題，但是對 VR 和 AR 來說更添加一些新的曲折；首先，「同意」在真實世界中總是可以隨著環境（比如玩遊戲和購物）而變化，人們在虛擬環境中可能比在真實世界環境中更頻繁地切換「同意」，再來，在 VR 中身份是容易改變的，使得情況更加複雜；例如：如果在 VR 中，某甲通過假裝某乙的男朋友來說服某乙與某甲發生虛擬性關係，那麼這似乎也是至少「侵權行為法」傾向於懲罰的情況，但是目前美國對這一情況的定義幾

乎肯定不是強姦。

另外，因為有技術上自我幫助的可能性，可能傾向於法律不要過於快速介入，在一個人們可以隨意改變自己外貌的世界裡，經驗豐富的 VR 使用者將會知道，不要僅僅只是基於 VR 中虛擬的名字和外貌(非常有可能冒用名人的照片和名字)，而當對方說他是某名人，就想當然地認為對方就是那個人；因此在 VR 中要把錢交出給某人之前，可能想要驗證對方是不是真的是所認知的那個人，也許可以使用彼此共享密碼或某種持久的實際身份來驗證。

但並不是所有的 VR 環境都要求揭露真實身份，就像有一些但不是全部網頁有「實名」政策，所以法律可能想要管理監督故意虛假陳述的案件，當這些案件至少有危險的重大後果時；產生足夠嚴重損失的身份欺詐行為，可能是違法的法律規定中，不會給犯罪者一次豁免機會的行為之一。

根據現行美國法律 47 U.S.C. § 230 的規定，VR 和 AR 使用者如果在 VR 和 AR 的環境中有不當行為，VR 和 AR 經營者將免受大多數的責任，第 230 條通常免除任何「互動式電腦服務」提供商承擔責任，當資訊內容是由另一資訊內容提供商所提供時，這就是為什麼，例如 Yelp、Washington Post、YouTube 和 America Online 等服務提供商，不用對使用者造成的誹謗、侵犯隱私或故意造成他人情緒困擾的行為負責任；結果就是第 230 條同樣可能會使 VR 和 AR 服務提供商，不用對使用者造成令他人反感的文字、音頻或視覺傳達的行為(可能包括惡意暴露裸露和虛擬肢體接觸等行為)負責任；VR 和 AR 服務提供商甚至不用對會造成身體傷害的訊息(例如故意有害地使用頻閃光可能會造成癲癇發作)負責任。

與此同時，最近的一些法院更狹隘地解讀第 230 條，也許是因為意識到，網路上猖獗的不當行為需要有人來控制，在一個環境中，對那些行為不當的人進行直接訴訟是不切實際的，而且警方也不太可能介入，儘管不確定，但是法院對 VR 和 AR 服務提供商，也是有可能採用類似的觀點，特別是因為 VR 和 AR 服務提供商提供的服務(更多會影響身體層面的服務)與第 230 條受益者(「互動式電腦服務」提供商)提供的服務在許多方面感覺如此不同，而且觸覺侵犯似乎可能被

視為不被第 230 條所涵蓋。

責任豁免也可能會包含造成隱私傷害或其他情緒困擾傷害的責任，如果 VR 或 AR 服務提供商不想承擔由於惡意暴露裸露和虛擬肢體接觸等引起的任何責任，可以宣稱責任豁免，問題是 VR 或 AR 服務提供商在一些疏忽的監督或委託理論下假定地仍負有法律責任的，還是 VR 或 AR 服務提供商有 47U.S.C. § 230(免負責任)，這個問題可能如此證明還是很有爭議的。

即使使用者沒有閱讀和同意，使用者也可能受到「使用條款」的約束，正是因為這些「使用條款」沒有被協商或被閱讀，這些「使用條款」傾向於給這些公司很多的權利和很少的責任。

當然，普遍存在的「使用條款」並不是新的東西，網路上的各網站也受同樣的問題所影響，但在 VR 和 AR 中這些「使用條款」的影響可能會比在瀏覽網站中「使用條款」的影響更大，VR 系統可能不僅收集使用者的相關數據，還可能收集其他敏感資訊，正如所看到的那樣，在 VR 和 AR 中同意身體接觸和其他行為的重要性可能比在瀏覽網站中同意身體接觸和其他行為的重要性要大得多。

VR 與 AR 可能因此代表一種趨勢的加速，這個趨勢之前是隨著網際網路開始的，此趨勢就是契約法吞併物權法和侵權法，除非法律改變，否則 VR 和 AR 法律責任將有可能主要由 VR 和 AR 公司所擬定的合約規定來決定。

VR 和 AR 服務提供商疏忽所造成使用者身體傷害的責任，甚至疏忽所造成使用者財產損失的責任，可能不會那麼容易被免除，許多州不太可能執行豁免，當豁免是不可談判的格式化契約的一部分時，許多州也不太可能執行豁免，當一個活動(不管是醫療，還是汽車維修)被視為實際需要，而不僅僅是娛樂時。

VR 和 AR 可能起初看起來像是一種娛樂形式，這可能會削弱執行豁免權，但是，隨著 VR 和 AR 對就業和商業的重要性越來越大，VR 和 AR 確實可以被視為實際的必需品，所以也許在比較罕見的情況下，在 VR 和 AR 中可能造成身體傷害，並且 VR 和 AR 服務提供商被認為是疏忽不採取合理的步驟來防止受傷，VR 和 AR 服務提供商要求使用者簽署的豁免可能無效。

最後，這些合約將賦予硬體和軟體提供商權利，這一事實構成了 VR 的另一個重要方面，因為全都是軟體捕捉你的動作和動態，並回應給硬體和軟體提供商，有一個記錄檔記錄使用者在 VR 上做的所有事情，該記錄檔可能不僅存在於使用者的電腦上，還可能存在於雲端，VR 服務提供商根據「使用條款」可能有廣泛存取該記錄檔的權利，VR 公司根據可能空間和法律限制儲存或可能不儲存該記錄檔。

這種普遍的資訊記錄發生在使用者的智慧型手機上的網路瀏覽習慣和數據上，使用者使用的設備和網站追蹤和存儲的資訊量，比使用者的想像還要多更多，但是，使 VR 和 AR 運作所需的數據不僅需要在任何給定的時間，產生使用者在哪里及使用者和誰互動的記錄檔，而且還可能儲存親密行為和對話的記錄檔。

VR 和 AR 用戶需要考慮他們想要什麼，特別是如果不同的 VR 和 AR 服務提供商採用不同的策略，VR 和 AR 服務提供商需要考慮以下所有這些問題，系統應該保持系統內部的互動記錄檔多久的時間，VR 和 AR 服務提供商是否應該讓個人使用者清除他們自己的記錄，應該為今後可能的爭議解決保留哪些記錄檔，而且法律制度需要考慮這些記錄檔應該多大程度地提供給政府和訴訟人。

可以肯定的是，數據記錄可能存在實際限制，VR 產生大量數據，在現今技術下，這些數據太多以至於無法實際地傳輸和儲存在一貫的基準下，這個事實本身就意味著，在 VR 中發生的一切都會產生數據，使用者可能不會很久地保存太多的數據檔，但也許隨著儲存設備越來越便宜且越來越快，上述的問題甚至將不會是一個障礙。

第四節 從商業到資本到汽車的創新和挑戰

對於此一主題，先選擇「共享經濟的商業增長和法律挑戰」來作介紹；近年來「共享經濟」發展越來約興盛，比較知名的應用有 Airbnb、Uber 和共享單車等，

但是許多人所不知道的是，其實「區塊鏈」也是「共享經濟」的一種應用，至於什麼是「區塊鏈」，「區塊鏈」是以「比特幣」和「以太幣」為代表的數字加密貨幣體系的核心支撐技術，區塊鏈技術的核心優勢是去中心化，能夠通過運用數據加密、時間戳、分布式共識和經濟激勵等手段，在各節點達成共識的分布式系統中實現基於去中心化信用的點對點交易、協調與協作，從而解決中心化機構普遍存在的高成本、低效率和數據存儲不安全等問題，簡單來說，區塊鏈按照時間序列的方式將各個節點的數據以區塊的形式錄入系統，並通過鏈條連接的方式形成獨特的數據結構，該數據結構運用非對稱加密技術，導致其中數據無法篡改且不可逆，通過經濟激勵機制帶動用戶參與數據驗證，並選擇最優者成為某個區塊的「礦工」（以「比特幣」和「以太幣」為例），形成了去中心化的「共享總帳」。

在歷史上，當涉及交易貨幣或任何有價值的事情時，人們和企業都大量依賴銀行和政府等中介機構來確保信任和確定性，中介機構執行一系列重要的任務，幫助建立對交易過程的信任，例如認證(驗證)和記錄保存，換句話說，「區塊鏈」提供了一種在沒有第三方媒介的情況下進行數位交易的方法。

雖然「比特幣」和「以太幣」兩者之間有一些顯著的技術差異，值得去注意且最重要的區別是，「比特幣」和「以太幣」在目的和能力上有很大不同，「比特幣」提供了一種特殊的「區塊鏈」技術應用，一個點對點電子現金系統，實現「比特幣」線上支付，「比特幣」區塊鏈技術被用於追蹤數位貨幣的所有權，「以太幣」區塊鏈技術專注於運行任何分散式應用程序的程式碼，在「以太幣」區塊鏈技術中，礦工們藉由工作去獲得「以太幣」，而不是開採「比特幣」，除了是一種可交易的加密貨幣外，「以太幣」也被應用程式開發人員用來支付「以太幣」區塊鏈技術網路上的交易費用和服務，以太幣」區塊鏈技術的交易協定包含智慧合約功能，這意味著兩個不信任方可以在沒有第三方權利行使實體的情況下從事合約協定。

多年來，技術和創新已經超過了立法者跟上的能力，一個不可避免的趨勢將繼續下去，在過去 20 年中最明顯的是，政府無力為互聯網稅收和數據隱私等問

題找到妥善的解決方案，「區塊鏈」的興起明顯地產生一大堆新的議題，現行監管制度尚未建立來解決這些議題，其中許多可能類似於監管機構在管理共享經濟業務時所面臨的挑戰。

例如，如何監管沒有大型中介機構作為監管標的的行業，經過多年的努力弄清楚，銷售和使用稅如何應用到網路的購買和銷售，美國國稅局實施稅收的主要目標，似乎是打算透過大型電子商務零售商，但是當沒有零售商中介電子商務的時候該怎麼做，或是沒有 Lyft 中介車輛共乘服務的時候該怎麼做，又或是沒有銀行中介線上支付交易的時候該怎麼做，一些觀察家認為，最終的答案將來自於自治(self-governance)，這顯然代表了對企業現有的監管框架的一個根本性轉變，儘管如此，無論最終答案如何，「區塊鏈」和建構於「區塊鏈」之上的相關應用，並不完全符合現有的傳統法律框架，監管機構需要平衡創造法律的需求，保護參與者免受寒蟬創新(chilling innovation)的風險，如果法律制定者無法取得適當的平衡，那麼公司和創新可能會遷移到法律限制較少的司法管轄區，這在「比特幣」空間已經很明顯發生，美國的不同州正在採取不同的方法來判斷「比特幣」相關公司是否是州法律規定的「提供轉錢工具或支付手段的企業單位(money transmitters)」。

再來，選擇「企業風險投資對創新的影響」來作介紹，並以微軟公司為例；微軟公司在支持新創企業方面有非常悠久的歷史，微軟公司的創投部門(Microsoft Ventures)是採用端對端申請的方式直接面對新創公司，微軟創投部門在舊金山、倫敦、紐約、西雅圖及特拉維夫(以色列)都有據點。

微軟主要利用 3 個階段來幫助新創公司：

- 第 1 階段為：創意發想(主要由 BizSpark、Reactors 和 Innovation Centers 部門負責)。
- 第 2 階段為：實際驗證(主要由 Accelerators 和 Evangelists 部門負責)。
- 第 3 階段為：穩定成長(主要由 Ventures 部門負責)，為新創公司提供最佳平台，於新創公司不同的成長階段提供新創公司所需的工具、資源和

專業知識，協助新創公司擴展業務並向市場推出嶄新服務，吸納新客戶以邁向成功之路。

微軟創投部門的主要使命是，成為推動數位轉型的企業家最喜愛的投資者，而微軟創投部門的經營原則是：在新創公司的早期階段就提供幫助，每間新創公司可獲得 2 百萬美元至 1 千萬美元不等的資金幫助。

微軟創投部門重點投資的領域有：「企業安全即服務(Business SaaS)」、「雲端基礎建設(Cloud infrastructure)」、「新興趨勢(Emerging trends)」、「生產力與溝通(Productivity & comms)」、「大數據和分析(Big data and analytics)」、「人工智慧和機器學習(AI and machine learning)」和「安全服務(Security)」。

微軟創投部門至今已經投資超過 34 家公司，其中較知名的有：「Dynamic Signal(通信公司)」、「Tact(銷售經驗公司)」、「xAD(銷售情報公司)」和「Element AI (AI 平台與孵化器公司)」等。

最後，選擇「自動駕駛汽車，應對創新技術的挑戰」來作介紹；自動駕駛汽車具有傳統汽車的運輸能力，但是不需要人為操作即能感測周遭環境及導航，目前完全的自動駕駛汽車仍未商用化，大多數均為原型機及展示系統，部份技術發展可靠成熟後才下放至量產車型。

根據美國汽車工程師協會（SAE International）標準 J3016(Standard J3016)關於自動駕駛的定義，自動駕駛分為 6 個層級：

- 0 級：駕駛員完全掌控車輛。
- 1 級：車載自動系統有時能夠輔助駕駛員完成某些駕駛任務。
- 2 級：車載自動系統能夠完成某些駕駛任務，與此同時駕駛員需要監控駕駛環境，完成其餘駕駛任務。
- 3 級：自動系統既能完成某些駕駛任務也能在某些情況下監控駕駛環境，但是駕駛員必須準備好當自動系統發出請求時重新取得駕駛控制權。
- 4 級：自動系統能夠完成駕駛任務並監控駕駛環境，駕駛員不需要重新取得控制權，但自動系統只能在某些環境和特定條件下運行。

- 5 級：自動系統能夠完成駕駛員在所有條件下能完成的所有駕駛任務。高度自動駕駛汽車(HAVs)指的是 3-5 級，由自動系統負責監控駕駛環境。

州政府在促進高度自動駕駛汽車(HAVs)方面發揮重要作用，確保高度自動駕駛汽車(HAVs)被安全地部署，並提倡高度自動駕駛汽車(HAVs)挽救生命的好處，各州統一政策指令(Model State Policy)確認各州保留其車輛發照和註冊，交通法律和執法以及機動車輛保險和責任制度的傳統責任，同時概述聯邦在高度自動駕駛汽車(HAVs)的作用為何，各州統一政策指令(Model State Policy)支持建立一個一貫的國家法律和政策框架來管理自動駕駛汽車，而聯邦和各州的職責分工如下：

- 聯邦政府責任包括：制定新型汽車和機動車輛設備的安全標準、強制執行安全標準、調查和管理違規及安全相關汽車缺陷的召回和補救、與民眾溝通和教育民眾關於機動車輛安全議題、在必要時發布指導以實現國家安全目標。
- 州政府責任包括：在管轄區內管理駕駛執照(傳統人力駕駛)和汽車註冊、制定和執行交通法律和法規、進行安全檢查(當州政府選擇這樣做時)、規範汽車保險和責任。

各州統一政策指令(Model State Policy)適用於希望規範高度自動駕駛汽車(HAVs)的測試、部署和運作的州政府，各州統一政策指令(Model State Policy)框架涉及州對車輛製造商和車主允許在一州內測試和操作車輛的程序和要求的規定，涉及的領域包括：

- 各州可以設立行政結構和程序，去管理要求關於在其州內使用公路進行高度自動駕駛汽車(HAVs)測試和部署。
- 製造商或其他實體在公路上測試高度自動駕駛汽車(HAVs)的申請。
- 管轄權的測試許可。
- 由製造商或其他實體進行測試。
- 被部署車輛的駕駛。
- 被部署車輛的註冊和所有權。

- 執法需要考慮的事。
- 責任和保險。

第五節 頭條新聞和全球專利法中的創新政策議題

對於此一主題，選擇「英國脫歐談判的現狀，歐洲單一專利法院(Unified Patent Court, UPC)的命運與展望」來作介紹；2016年6月23日，英國公民投票結果出爐，以52%贊成48%反對的比例，英國選民投票選擇離開歐盟，2017年3月29日，英國首相梅伊(Theresa May)通知歐盟，英國將啟動「里斯本條約(Article 50)」50條，表明英國打算離開歐盟，亦即英國會與歐盟就脫歐進行談判，依照2年談判的時間表，英國脫歐將在2019年3月28日完成，若需延長談判時間，必須得到所有成員國的一致同意，直到退出程序完成前，英國仍然是歐盟的一部分，英國脫歐的投票只涉及到離開歐盟，而不涉及離開其他任何一個歐洲組織，例如：歐洲專利公約(European Patent Convention, EPC)和歐洲經濟區(European Economic Area, EEA)等組織。

英國國家專利及涵蓋英國的歐洲專利未來仍然可以使用，英國仍將是歐洲專利公約(EPC)和專利合作條約(PCT)的一部分，歐洲專利局(EPO)和歐洲專利公約(EPC)其實與歐盟並無關係，就像現在一樣，未來仍然可能在英國驗證歐洲專利，而歐洲專利局(EPO)的申請人，如果是由總部設在英國的代理人作為代表，將不會受到任何影響。

歐洲單一專利(EUP)和歐洲單一專利法院(UPC)可能於2018年中開始運作，一經英國、法國、德國和其他10個歐洲國家批准後，就可以開始運作，目前正在等待英國和德國作出決定，雖然英國因為最近的脫歐公投及國會改選而延遲了進度，但預期英國政府將會批准，英國目前已經完成歐洲單一專利(EUP)和歐洲單一專利法院(UPC)前期準備工作，正等待英國國會通過，但是令人意外的是，

德國憲法法院在 2017 年 6 月 12 日也要求暫停相關立法作業，由於德英兩國在相關協議中的關鍵地位，歐洲單一專利(EUP)和歐洲單一專利法院(UPC)何時啟動仍有諸多變數。

如果不是歐盟的成員國，英國是否仍可以參加歐洲單一專利(EUP)和歐洲單一專利法院(UPC)，這將取決於歐盟跟英國雙方談判結果，至少目前英國就這 2 個案子的批准程序仍然持續進行，歐洲單一專利法院(UPC)技術上來說是一個國際法院，而不是一個歐盟法規，因此，非歐盟國家可能可以參加，然而，歐盟法院在歐洲單一專利法院(UPC)爭端中的作用，並不是英國能夠輕易接受之條件，至於歐洲單一專利(EUP)因為是一個歐盟法規，因此英國能否參與仍是不太確定，在確定英國將脫離歐盟後，歐盟仍需要對歐洲單一專利(EUP)和歐洲單一專利法院(UPC)法律框架進行修改，俾使英國能夠以非成員國身分繼續參與。

第三章 美國專利制度當前議題

第一節 美國專利法第 101 條專利標的適格性

美國專利法 35 U.S.C. 101 規範可准予發明專利之客體，必須是創新的及有用的過程、機械、製造或物質之組成，或是任何創新的及有用的改良¹。然而，美國最高法院於 1980 年 *Diamond v. Chakrabarty* 447 U.S. 303 (1980)案中指出，35 U.S.C. 101 所規定四大類發明專利之客體並非沒有限制，仍須予以排除自然法則 (laws of nature)、物理現象 (physical phenomena) 以及抽象概念 (abstract ideas) 不予專利之客體。由於前揭自然法則、物理現象以及抽象概念乃是科學與科技工作之基本工具，其涉及各技術領域之技術基礎，不應為專利所壟斷；否則將阻礙科學及技術的進步，不利科學及技術之創新發展，所以應予以排除。實不應讓發明人先占 (pre-emption) 前揭科學及技術發展之基礎工具。

美國最高法院於 *ALICE CORP. PTY. LTD. V. CLS BANK INTERN.*一案²中，對於非屬適格專利標的之抽象概念之認定，對於後續法院判決產生極大的影響；該案判決中，法院認為將抽象概念用於一般電腦中，並無法使不適格專利標的

(nonpatent-eligible matter) 轉換為適格之專利標的 (patent-eligible matter)。本案判決建立了後續法院判斷專利是否適格之兩個重要觀點：其一，專利法不可允許阻礙未來人類智慧構建基礎之使用；其二，這些人類智慧之構建總和要比原來的抽象概念要多些

美國最高法院於本案判決建立了專利標的是否適格之測試法：申請專利範圍是否導向專利標的不適格的概念，也就是導向一個抽象概念。步驟 1 有無符合美國專利法 35 U.S.C. 101 規範可准予發明專利之客體，必須是創新的及有用的過

¹ 35 U.S. Code § 101 - Inventions patentable Whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefor, subject to the conditions and requirements of this title.

² *ALICE CORP. PTY. LTD. V. CLS BANK INTERN.*, 134 S. CT. 2347, SUPREME COURT 2014

程、機械、製造或物質之組成，或是任何創新的及有用的改良。步驟 2A 請求項所請發明是否指向 (directed to) 一個專利適格標的，亦即是否被引導至一個抽象概念；步驟 2B 我們必須審查請求項之元素 (elements) 是否包含發明概念 (inventive concept) 足以讓所請抽象概念轉換 (transform) 為專利標的適格之申請案。

至於所請發明之專利標的是否適格之判斷步驟 1，請求項是否符合 (direct to) 四類專利適格標的：過程 (process)、機械 (machine)、製造 (manufacture) 或物質成分 (composition of matter)，或是任何創新的及有用的改良？一般而言，不論是在專利申請與審查階段、或是法院訴訟階段，大多不會是個問題或有爭議。然而，其他步驟 2A 請求項所請發明是否被引導至一個抽象概念，及步驟 2B 請求項所載發明概念可否足以讓所請抽象概念轉換為專利標的適格之申請案，則是個問題且常有爭議。

其中，關於步驟 2A 請求項是否被引導至一個抽象概念？必須是「被引導至 (directed to)」抽象概念，而不是僅「包含 (involve)」一個抽象概念。至於何謂「被引導至」抽象概念，美國最高法院於 Mayo Collaborative Servs. v. Prometheus Labs., Inc.案³中說明，當所請發明於某程度體現 (some level embody)、使用 (use)、反映 (reflect)、取決於 (rest upon) 或是應用於 (apply) 自然法則 (laws of nature)、自然現象 (natural phenomena) 或抽象概念 (abstract ideas) 者，前揭法院所提體現 (some level embody)、使用 (use)、反映 (reflect)、取決於 (rest upon) 或應用於 (apply) 或可解釋何謂「被引導至 (directed to)」之意思。

所請發明是否涉及抽象概念之內容，而該抽象概念如何從請求項記載中辨認出來？美國專利商標局依據法院相關判決，於 2017 年 9 月 1 日發佈並更新專利適格標的參考表以辨認抽象概念⁴，抽象概念原則上可分為四大類⁵：1.基本經濟實施

³ Mayo Collaborative Servs. v. Prometheus Labs., Inc., 566 U.S. 66, 71 (2012).

⁴ USPTO, August 2017: Interim Eligibility Guidance Quick Reference Sheet Decisions Identifying Abstract Ideas

⁵ USPTO, July 2015 Update: Subject Matter Eligibility

(Fundamental economic practices)，該基本經濟實施一詞係用來描述關於經濟和商業行為之觀念，例如：人與人間所作成之契約行為、法定義務與商業關係；至於基本 (fundamental) 一詞係指基本或基礎 (basic)，非指舊的 (old) 或普遍得知 (well-known) 之觀念；2.組織人類活動之特定方法 (Certain Methods of Organizing Human Activity)，該組織人類活動之特定方法一詞係用來描述人際間交往與個人內在行為之表現，例如：人與人間之管理關係或交易行為，社會活動與人類行為；符合或避免一法定義務；廣告、行銷和銷售活動或行為，以及管理人類心智活動。至於特定 (Certain) 一詞，是為了驗證本類別之敘述，提醒審查人員注意：並非所有組織人類活動之方法皆為抽象概念、本類別之描述並未納入人類之機器操作

3.想法本身 (An Idea ‘Of Itself’)，該想法本身係用來描述未具體實現之觀念、計劃或方案，以及人類思考之心智過程 (可經由人類心智予以實現，或使用紙筆予以實現)

4.數學關係/方程式 (Mathematical relationships/formulas)，該數學關係/方程式一詞係用來描述數學觀念，例如：數學演算法、數學關係、數學方程式以及計算。

而關於步驟 2B 請求項所載發明概念可否足以讓所請抽象概念轉換為專利標的適格之申請案？有無將人類智慧構建為要比原來的抽象概念要多些？如何決定有無充分之發明概念？美國巡迴上訴法院於 *Amdocs (Israel) Limited v. Openet Telecom, Inc.*⁶一案中提及，須參考早期所作成之判例法，可找到之前類似 (similar) 或相似 (parallel) 之案例敘述，了解該些案例係關於甚麼案情、以及法院如何作決定。所以，以下將介紹幾個涉及如何判斷請求項有無被引導至一個抽象概念、以及有無將人類智慧構建為要比原來抽象概念要多一些之案例作說明：

一、**DDR Holdings, LLC v. Hotels.com et al.**⁷

本判例被編入美國專利商標局判斷專利標的是否適格之範例中，以幫助審查

⁶ *Amdocs (Israel) Limited v. Openet Telecom, Inc.* (Fed. Cir. 2016)

⁷ *DDR Holdings, LLC v. Hotels.com et al.*, 113 USPQ2d 1097 (Fed. Cir. 2014)

人員作專利標的適格性之認定。本判例被納入涉及抽象概念之範例 2 中，由該範例 2 之分析說明，本判例系爭專利之請求項 19 除了非屬抽象概念外，且相較於抽象概念，具有顯著多於抽象概念之發明概念，以下將分析理由說明如下：

系爭美國 7818399 號專利之請求項 19 所請發明為，一種由外包服務供應商提供商業機會之網頁服務系統，該系統包含一個電腦商店，其具有複數個第一網頁，並定義有複數個視覺上可感知元素以對應該複數個第一網頁；以及外包服務供應商提供電腦伺服器，以建立該電腦商店以及編寫程式。

步驟 1：通過

本請求項係描述一系統，該系統則包含一電腦伺服器及電腦商店；故本系統實則包含一裝置或裝置之集合，屬符合美國專利法 35 U.S.C. 101 四大適格範疇中之機械範疇。通過專利適格標的之步驟 1 之判斷。

步驟 2A：通過，非屬抽象概念

由本請求項可知，所請網頁服務系統，雖是提供商業機會，然而該商業機會係經由傳輸網頁連結而自動產生之商業機會；本請求項並未描述任何數學演算法，亦未描述基本經濟或長期商業實施。本項所請發明並不同於法院認定其他請求項為抽象概念之情況，會被認定為抽象概念之請求項，是因為請求項僅描述將實際商業實施之行為轉而用於網際網路上；然而本項所請發明所提供之解決方案卻是為了克服電腦網路領域所產生之問題；並不同於前述屬抽象概念之情況。而且，本請求項於專利審查階段，審查人員並未認定本請求項屬抽象概念；所以本項應非屬司法排除事項。故通過專利適格標的之步驟 2A 之判斷。

步驟 2B：通過，具有顯著多於抽象概念之發明概念

系爭美國 7818399 號專利解決了留住網站訪問者的問題，若依照例行、傳統網際網路超連結協議之功能，當點選一個廣告啟動超連結後，訪問者將從立即從

主網頁跳開。然而，系爭專利請求項 19 所請發明提供一外包服務電腦伺服器，當訪問者點選廣告時，可將訪問者留在建立於該外包服務電腦伺服器之網頁頁面上，並不會從主網頁離開。而且，可於該主網頁合併看與感受 (look and feel) 元素，以及提供訪問者可以從第三方經營者購買商品，並不需要實際進入賣方網頁。如上所述，系爭專利請求項 19 已具有顯著多於抽象概念之發明概念，已解決特殊之互聯網問題。故通過專利適格標的之步驟 2B 之判斷。

綜上所述，系爭專利請求項 19 已通過專利標的適格性步驟 1、2A 及 2B 之判斷標準，為適格之專利標的。

二、Diamond v. Diehr⁸

本判例亦被編入美國專利商標局判斷專利標的之抽象概念範例集中，此判例編號為範例 25，由本範例 25 之分析說明，本判例系爭專利之請求項 1 為司法排除事項（為抽象概念），然相較於抽象概念，本項具有顯著多於抽象概念之發明概念，以下將分析理由說明如下：

系爭美國 4344142 號專利之請求項 1 所請發明為，一種以電腦輔助用於精密模塑化合物的橡膠模壓成型機操作方法，不斷去確定模壓時膜腔附近之溫度(Z)，並將該溫度 (Z) 提供給電腦，經由電腦於模具每次固化時利用 Arrhenius 方程式 $\ln v = CZ + x$ 計算固化反應時間；其中 C 為活化能常數、x 取決於模壓成型機之幾何常數、v 是總共需要固化時間；重複比較所利用 Arrhenius 方程式 $\ln v = CZ + x$ 計算固化反應時間與脫模時間，等到兩者達到平衡值時，則自動打開模具。

步驟 1：通過

⁸ Diamond v. Diehr, 450 U.S. 175 (1981)

本請求項係描述決定模具溫度，以及提供該溫度給電腦之一連串動作；故本請求項係指向一過程（process），屬符合美國專利法 35 U.S.C. 101 四大適格範疇中之一。通過專利適格標的之步驟 1 之判斷。

步驟 2A：未通過，屬抽象概念

由於本請求項係利用 Arrhenius 方程式 $\ln v = CZ + x$ 計算固化反應時間，屬數學關係，為自然法則之一種，即屬抽象概念；此外，利用 Arrhenius 方程式 $\ln v = CZ + x$ 所計算固化反應時間與脫模時間之比較，可由人類心智步驟或是基本邏輯思考即能達成，而這亦屬於抽象概念之一種；所以本項應屬司法排除事項。故未通過專利適格標的之步驟 2A 之判斷。

步驟 2B：通過，具有顯著多於抽象概念之發明概念

雖然利用 Arrhenius 方程式 $\ln v = CZ + x$ 計算固化反應時間，並將該數值輸入電腦，並由電腦比較該固化反應時間與脫模時間；僅為電腦程式例行運作方式及其一般執行電腦所產生之功能。然而，就請求項 1 整體來看，利用電腦比較該固化反應時間與脫模時間，主要是為了獲得較佳之開模時機，相較於一般 Arrhenius 方程式，其增加了有意義之限制條件以使用該方程式，並非僅單獨描述該方程式而已，其整合了加入成模之過程，而這額外之步驟關係到特殊變數之使用，如何整合這變數於橡膠成模與固化過程中，以及如何讓固化時間之計算結果可以被使用，而這已經是屬精密橡膠成模技術領域之改良，其控制了成模操作條件；此外，本請求項結合從未加工至加工後之轉換效果，將未固化之合成橡膠轉換為固化合成橡膠，其轉換了不同型態。所以，本請求項所請發明具有顯著多於數學關係（抽象概念）之發明概念相較於（抽象概念）

綜上所述，系爭專利請求項 19 已通過專利標的適格性步驟 1、未通過步驟 2A 及但通過步驟 2B 之判斷標準，為適格之專利標的。

上述兩判例雖然申請專利範圍涉及商業實施或數學方程式，然依美國最高法院於 ALICE CORP. PTY. LTD. V. CLS BANK INTERN.判例所建立之測試法：步驟 1 有無符合美國專利法 35 U.S.C. 101 規範可准予發明專利之四大範疇。步驟 2A 請求項所請發明是否指向一個抽象概念；步驟 2B 是否具有顯著多於抽象概念之發明概念。兩個判例皆被認定為適格之專利標的，其主要理由來自於請求項所請發明是否屬抽象概念，或相較於抽象概念，有無顯著較多之發明概念存在。基於此，本次華盛頓大學法學院所邀請之法律事務所講者就提出可避免請求項所請發明專利標的不適格之六點建議，其一、撰寫請求項時，應納入更多硬體及結構；其二、應載明所請裝置或系統之特定目的，並非僅是一般使用電腦即能獲得；其三、須有型態或狀態之轉換，例如：橡膠由非固化態轉換為固化態；其四、所請發明解決了技術問題；其五、解決互聯網之網際網路問題；其六、撰寫軟體請求項時，應從電腦角度切入，而非從使用者角度切入。若請求項涉及基本經濟實施、組織人類活動之特定方法、想法本身或數學關係等抽象概念時，應盡量朝前揭六點建議撰寫請求項，如此則可避免所請發明專利標的不適格之情況發生。

專利制度之創設目的，在於鼓勵創新。然近年來越來越多商業方法等抽象概念之專利申請案，對於包含抽象概念之申請專利範圍若准其專利，獲得其專利權，則將排除他人使用該專利。若將商業方法或其他抽象概念納為專利權之一部份，則將阻礙人類智慧創新之發展，原因在於抽象概念大多屬人類智慧創新之基礎，不可由申請人取得先占排他之權利，否則他人無法立於此基礎上繼續創新研發，故美國最高法院於 ALICE CORP. PTY. LTD. V. CLS BANK INTERN.一案所提判斷所請發明之專利標的是否適格步驟 2A 予以排除抽象概念；其用意即在於不可准其抽象概念，而為人所壟斷。專利申請人所能取得之專利權僅能在於，顯著多於抽象概念外之發明概念，才算合理；此即該判例專利標的是否適格步驟 2B 之判斷。透過前述 DDR Holdings, LLC v. Hotels.com et al.與 Diamond v. Diehr 兩判例可知，雖然係爭專利爭議請求項皆屬適格之專利標的，然所認定適格專利標的之部

份為排除抽象概念外之發明概念本身，並非包含該抽象概念。

第二節 功能請求項

此次暑期研習，華盛頓大學法學院有邀請法律事務所至院講解功能式寫法之請求的題目。為什麼需要了解功能式寫法之請求這個議題？其理由有下列幾項：

- 1.它是造成專利權無效理由之一、
- 2.申請階段專利無效核駁之事由
- 3.可能會無預期地窄化請求項範圍之解釋
- 4.專利撰寫人通常撰寫說明書或申請專利範圍時，即可避免問題之產生
- 5.與 35 U.S.C. § 101 法條規定之抽象概念原則有密切關聯性。

結果並不是功能 (Result Is Not Function)。由 *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Products Co.*⁹一案中，美國最高法院採用了三步測試法 (Function-Way-Result) 用以判斷侵權物品是否構成均等侵害的標準；當一個裝置以實質相同的方式 (way)，履行實質相同的功能 (function)，而獲得相同的結果 (result) 時；則該裝置已構成侵害專利權。於該案中，被告被指控使用錳矽酸鹽 (silicate of manganese) 取代專利所請求之矽酸鹽鹼土金屬 (silicate of an alkaline earth metal)，已構成均等侵害。由上所述，均等侵害之三步測試法將功能 (function) 與結果 (result) 認定為兩種不同之測試方式，即亦指：結果並不是功能 (Result Is Not Function)。

功能並不是方式 (Function Is Not Way)。德州東區聯邦地方法院於 *Mylan Institutional LLC v. Aurobindo Pharma Ltd.*¹⁰一案中，正確地評估三步測試法 (FWR) 之功能 (function) 面向，並決定銀氧化物 (silver oxide) 是用來氧化前體異亮氨酸 (precursor isoleuco) 以化合形成 ISB 酸 (ISB acid)；前面論述並非是考量氧化運作之方式 (way)，錳氧化物 (manganese oxide) 與銀氧化物 (silver oxide) 也許具有相同功能 (same function)；它們兩者是否以相同方式運作 (same way) 則是

⁹ *Graver Tank & Mfg. Co. v. Linde Air Products Co.* 339 U.S. 605 (1950)

¹⁰ *Mylan Institutional LLC v. Aurobindo Pharma Ltd.*, No. 17-1645 (Fed. Cir. 2017)

個問題。由上所述，功能與方式是屬不同面向之侵害測試方法，不可混為一談。

對於以功能式寫法記載請求項者，常會導致請求項記載不明確；請求項記載應明確之相關規定，規定於美國專利法 35 U.S.C. 112(2/b)中；該法條規定，發明人或共同發明人應依據其發明，於專利說明書總結特別指出、並清楚明確地以一項或多項請求項寫法請求其標的（subject matter）¹¹。至於請求項記載是否明確應如何作判斷？美國最高法院於 NAUTILUS, INC. v. BIOSIG INSTRUMENTS, INC.¹²一案中，以合理確信（reasonable certainty）原則，取代聯邦巡迴法院所依據之可接受的解釋（amenable to construction）與不可能解決的模糊（insolubly ambiguous）之標準。

NAUTILUS, INC. v. BIOSIG INSTRUMENTS, INC.案之法官 GINSBURG 表示他的意見，認為依據聯邦巡迴法院之說法，只要請求項記載是可接受的解釋

（amenable to construction），以及不會導致不可能解決的模糊（insolubly ambiguous）時，即可通過 35 U.S.C. 112(2/b)之規定。然而，最高法院卻不同意前揭聯邦巡迴法院所以為可接受的解釋（amenable to construction），以及不會導致不可能解決的模糊（insolubly ambiguous）之標準，最高法院認為有些模糊的請求項依據上述標準會被認為符合明確之規定，然實際上卻是違反 35 U.S.C. 112(2/b)法條明確性之要求。替代不可能解決的模糊（insolubly ambiguous）之標準，最高法院提出，決定請求項記載不明確時？須參照專利說明書以釐清了解所請專利（delineating the patent）、以及申請歷史檔案（prosecution history），若該發明所屬技術領域中具有通常知識者無法合理確信（reasonable certainty）所請發明之範圍，即予以認定請求項記載不明確。

另一 Halliburton Oil Well Cementing Co. v. Walker¹³案中，美國最高法院於該判決摘要中表示，對於請求項很重要的元件只是以“它即將做甚麼（what it will do）”

¹¹ 35 U.S. Code § 112 – Specification ... (b) Conclusion. — The specification shall conclude with one or more claims particularly pointing out and distinctly claiming the subject matter which the inventor or a joint inventor regards as the invention.

¹² NAUTILUS, INC. v. BIOSIG INSTRUMENTS, INC. Appeal No. 13-369 (U.S. June 2, 2014).

¹³ Halliburton Oil Well Cementing Co. v. Walker 329 U.S. 1 (1946)

來表示，而非以它具有的物理特性（physical characteristics）或它的配置（its arrangement）來表示；則導致該請求項無效。所以，請求項必須詳載如何執行功能或欲達到之結果之方式；不可僅記載執行的功能或欲達到之結果；否則將導致專利無效。

而於 Ex parte KENICHI MIYAZAKI 一案中，美國專利商標局對於本單方再審查案作出與審查官不一樣的意見，因為申請專利範圍所請求“板材進料區域可運作地供給（sheet feeding area operable to feed …）”是以純功能（purely functional）描述，並未限定其結構，致違反 35 U.S.C. 112(2/b)法條明確性之規定。此案例亦說明請求項必須詳載如何執行功能之結構；不可僅記載執行的功能，否則將導致專利無效。

對於請求項若僅以結果（result）敘述其技術特徵，以替代描述如何所欲達到結果之方式；則將導致限縮申請專利範圍解釋之結果。例如：於 THE MEDICINES COMPANY v. MYLAN, INC.¹⁴一案中，專利權人於申請專利範圍第 1 項記載，包含 bivalirudin 凝血酵素的抑制劑成分的¹⁵製藥產品，可利用添加水溶液調整其酸鹼值約 PH 5~6，其中 Asp9-bivalirudin 之最大雜質程度以 HPLC 量測時不會超過 6%。本案專利權人並未載明如何讓 Asp9-bivalirudin 之最大雜質程度以 HPLC 量測時不會超過 6%的所有解決方案，而打算以最大雜質程度以 HPLC 量測時不會超過 6%之結果敘述而企圖將所有解決方案涵括於其權利範圍內，當然專利權人企圖涵括所有解決方案是不被允許，伊利諾北區聯邦地方法院認為，因為專利說明書教示必須有充份及必須條件之有效混合（efficient mixing）才可獲得與請求項一致之結果；故必須限制該請求項 Asp9-bivalirudin 之最大雜質程度以 HPLC 量測時不會超過 6%之解釋於特定的方法（specific process）以及特定揭露的實施例（specific example thereof）。由本案例可知，若專利權人僅以結果描述所請求範圍，美國聯

¹⁴ The Medicines Company v. Mylan, Inc. (Fed. Cir. 2017)

¹⁵ Representative claim 1 of the '727 patent provides: 1..Pharmaceutical batches of a drug product comprising bivalirudin . . . wherein the batches have a pH adjusted by a base, said pH is about 5-6 when reconstituted in an aqueous solution for injection, and wherein the batches have a maximum impurity level of Asp9-bivalirudin that does not exceed about 0.6% as measured by HPLC.

邦地方法院將限制該請求範圍之解釋，而以專利說明書所載特定方法才能獲得其結果之解釋方法限縮該請求範圍。

上述說明是請求項以一般功能式語言寫法之解釋方式，以及解釋後是否會構成違反 35 U.S.C. 112(2/b)法條明確性之規定。此外，美國專利法 35 U.S.C. 112(f) 提供了一個安全港(safe harbor)，使得功能性語言之寫法，以符合 35 U.S.C. 112(2/b) 法條之規定；以符合美國專利法 35 U.S.C. 112(f)¹⁶條件寫法之申請專利範圍，可使撰寫請求項時方便許多，此時請求項可能係以一佔位符 (placeholder) 取代其結構 (structure) 之表示方式。但是，以此安全港 (safe harbor) 撰寫之請求項有其解釋條件，解釋上必須對應至說明書及其均等物；且其撰寫格式必須符合 1.複合式請求項 (“ combination” claim)、2.執行特定功能 (“ for performing a specified function”) 3.不可描述結構 (“ without the recital of structure”)。

功能性語言寫法之請求項本身不應被排斥，但是純功能語言 (pure functional language) 之寫法或有新穎特徵 (point-of-novelty) 之功能語言寫法應予以避免。此功能性的 (functional) 一詞一般是以 “ 某物作了甚麼事 (what something does)” 作描述，而非以 “ 那是甚麼 (what it is)” 作技術特徵之描述。當此功能性的 (functional) 一詞有時候單獨解釋時並不精確，然而卻是以符合美國專利法 35 U.S.C. 112(f)法規規定以定義其結構時；或是以習知技藝之可接受涵義定義該功能時 (例如：螺絲刀)；此時，功能性語言寫法之請求項不應被排斥，此寫法應被認可。

但是，當任何功能性 (functional) 請求項語言之寫法並不符合美國專利法 35 U.S.C. 112(f)之規定，或是以純功能 (pure functional) (即：以結果 “ result” 描述整個裝置/方法，並非以元件帶有結構之功能描述，以及並非以達到該結果之方

¹⁶ 35 U.S. Code § 112 - Specification (f)Element in Claim for a Combination.—

An element in a claim for a combination may be expressed as a means or step for performing a specified function without the recital of structure, material, or acts in support thereof, and such claim shall be construed to cover the corresponding structure, material, or acts described in the specification and equivalents thereof.

式” way” 描述)¹⁷，又或是以功能性描述新穎特徵 (point-of-novelty)。如此，此類之功能性語言描述應予以排除，因為已違反”特別指出以及清楚明確地請求 (particularly point out and distinctly claim)” 一種方法、機構 (machine) 或其他。前揭論述之觀念來自於美國最高法院之諸多判決，而美國專利商標局遵循著該些觀念審查專利申請案。

第三節 標準專利，公平及合理非歧視條款 FRAND

華盛頓大學法學院於此次暑期研修中，對於標準必要專利 SEP (standard essential patents, 簡稱 SEP) 的最新發展作說明。由於標準必要專利之專利權具有排他性，若專利權人利用該標準必要專利排除他人之製造、販售，或對於落入該標準必要專利範圍之製造廠商產品抬高其授權金，即容易造成所謂的專利鉗制 (hold-up) 風險。

為了避免標準必要專利造成市場壟斷之行為，進而違反競爭法 (Competition Law) 之規定，此競爭法於美國則為反托拉斯法 (Antitrust Law)；故標準制訂組織 SSO (Standard Setting Organization, 簡稱 SSO) 要求參與制訂標準之專利權人應簽署公平、合理且無歧視性 FRAND (Fair, Reasonable and Non-discriminatory, 簡稱 FRAND) 之條款以授權其擁有之標準必要專利 SEP，並防止專利權人因該標準必要專利具有壟斷市場之權利，而向製造廠商收取過高之授權金。

依據美國專利法 35 U.S.C. § 284 規定，侵權人對於專利權人之損害賠償，不可低於侵權人使用該專利之合理權利金。至於複數零組件之侵權產品，如何計算其合理權利金，則可考量三種基本方式作計算：1.由最高法院所提分攤原則 (the rule of apportionment) 2.考量整體市場價值 (Entire Market Value Rule) 與最小可銷售

¹⁷ Klarquist Sparkman, LLP, FUNCTIONAL CLAIMING, “...recites a “result” of overall device/method not a structure-impacting “function” of an element 22 and not a “way” of achieving the result...”

單元(smallest salable unit)之規則 3.藉由 Georgia Pacific 案件 15 項因子之判斷。其中分攤原則 (the rule of apportionment) 指的是，當專利權人所擁有之專利僅是一項相較於先前技術之改良，並非是整個新產品或新設計之創作；此時必須證明其專利改良處對於整個侵權產品或設計有何重要，或增加了多少效益。更進一步地，必須區分 (apportion) 出侵權人所獲取之侵權產品利益，是屬來自於專利權人擁有之專利特徵 (patented features)，或是非屬專利權人擁有之專利特徵 (非專利特徵 unpatented features)。

若專利權人主張利用整體市場價值 (Entire Market Value Rule) 分析計算損害賠償額時，專利權人應證明其擁有之專利相關特徵 (patent-related feature)，於整個產品中是屬於消費者需求之基礎 (basis for customer demand)。聯邦巡迴上訴法院於 LaserDynamics, Inc. v. Quanta Computer, Inc. 一案中指出，對於複數零組件組成之產品，一般合理權利金之計算並非是基於整個產品之計算方式，取而代之的應是基於最小可銷售專利實施單位 (Smallest Salable Patent Practicing Unit) 之計算方式。至於標準必要專利 SEP 之損害賠償方式，聯邦巡迴上訴法院於 Ericsson v. D-Link, 一案中指出，當侵權商品侵害標準必要專利 SEP 時，一般而言，法院仍須考量 Georgia Pacific 因子以決定合理權利金之多寡。基本上，合理權利金必須建立在專利權人之發明對於終端產品 (end product) 到底增加了多少價值上。

標準必要專利權人不可任意自行決定授權金多寡，必須依據合理且無歧視性 RAND (Reasonable and Non-discriminatory, 簡稱 RAND) 授權方式，並考量 Georgia Pacific 因子以決定授權金之多寡。此可由 Microsoft Corp. v. Motorola Inc. 訴訟案中窺之一二，此案 Microsoft 公司的 XBOX 360 產品因侵害 Motorola 公司所擁有 802.11 標準，Motorola 公司要求 Microsoft 公司支付每件產品售價的 2.25% 當作合理權利金；若以上述比例之權利金計算，Microsoft 公司須支付 Motorola 公司之前已發生過之 25 億損害賠償金 (past damages)、以及正持續不斷發生之 4 億損害賠償金 (ongoing damages)。對於如此龐大金額的損害賠償金，Microsoft 公司則以 Motorola 公司所要求之損害賠償金違反合理且無歧視性 RAND (Reasonable and

Non-discriminatory, 簡稱 RAND) 授權方式, 以第三方受益人(a third-party beneficiary) 資格於 2010 年 11 月 9 日向華盛頓西區地方法院 (Western District Court of Washington) 提起訴訟, 並上訴於聯邦第九巡迴上訴法院 (United States Court of Appeals for the Ninth Circuit), 該上訴法院最終於 2015 年 7 月 30 日作出判決, 法院認定 Motorola 公司因對 Microsoft 公司提出禁令行為 (injunctive actions) 已違反誠實信用原則 (good faith) 以及公平交易義務 (fair dealing obligation), 且 Motorola 公司的舉動已企圖導致專利箝制 (hold-up) 的結果。

此外, 由於 Motorola 公司所擁有之標準專利於 Microsoft 公司銷售產品並非示非常重要的部分, 且有證據顯示 Motorola 公司以明顯高於其標準專利之合理且無歧視性 RAND 比率授權金額授權給 Microsoft 公司, 此舉亦企圖導致專利箝制 (hold-up) 的結果。

標準專利權人若企圖導致專利箝制 (hold-up) 的結果, 形成企業壟斷, 而影響市場競爭; 則將違反競爭法 (美國稱為反托拉斯法, Sherman Antitrust Act)。2015 年 8 月 20 日 Microsoft 公司於 Delaware 聯邦法院控告 InterDigital 公司, 宣稱 InterDigital 公司非法壟斷 3G 與 4G 蜂窩技術 (cellular technology) 的市場, 違反謝爾曼法案第 2 節 (Section 2 of the Sherman Act¹⁸) 之規定, 其中包括 InterDigital 公司依據公平、合理且無歧視性 FRAND (Fair, Reasonable and Non-discriminatory, 簡稱 FRAND) 條款作了虛假承諾, 使其技術為標準組織所利用。Microsoft 公司宣稱 InterDigital 公司所擁有的專利具有市場力量, 因為它們涵蓋標準之技術要求。

Microsoft 公司宣稱 InterDigital 公司虛假地答應可以公平、合理且無歧視性 FRAND 方式授權, 而使得標準設定組織 SSO (Standing Setting Organization) 可以

¹⁸ 15 U.S. Code § 2 - Monopolizing trade a felony; penalty

Every person who shall monopolize, or attempt to monopolize, or combine or conspire with any other person or persons, to monopolize any part of the trade or commerce among the several States, or with foreign nations, shall be deemed guilty of a felony, and, on conviction thereof, shall be punished by fine not exceeding \$100,000,000 if a corporation, or, if any other person, \$1,000,000, or by imprisonment not exceeding 10 years, or by both said punishments, in the discretion of the court.

將 InterDigital 公司的技術納入標準內，而排除其它可替換之技術納入標準。

Microsoft 公司更向 Delaware 聯邦法院主張，在 InterDigital 公司欺騙標準設定組織 SSO 後，InterDigital 公司利用其非法取得的權力，向 Microsoft 公司施壓，其包括：

1. 拒絕以公平、合理且無歧視性 FRAND 契約項目之方式授權
2. 向販售 3G 與 4G 商品之公司索取過多和歧視性（discriminatory）之授權金
3. 於美國已獲准專利，而該專利亦於其他國家獲准時；仍要求須支付於該些其他國家銷售之授權金
4. 將非必要專利（non-essential patents）綁著標準專利一同授權
5. 移轉數百件標準專利給可控制的實體（controlled entity），只為了收取雙重（double dip）授權金
6. 從其他標準組織會員奪取技術訊息，而能夠以其名義取得專利，並由其它成員所創作之技術中獲取利益
7. 對於相較於微軟競爭者擁有較小市場之微軟給予歧視性之授權金額
8. 於授權契約中，強制授權人簽署對 Microsoft 公司之競爭廠商隱藏 InterDigital 公司歧視性報價之條款
9. 利用無根據之侵權訴訟以及無根據之禁制令請求，只為了增加 Microsoft 公司之成本，以及脅迫 Microsoft 公司接受 InterDigital 公司不合理，不合 FRAND 規定之要求

本案於 2016 年 4 月 13 日經 Delaware 聯邦法院所頒布之備忘錄（memorandum order）中，Richard G. Andrews 法官同意 Microsoft 公司所宣稱事項，認為 InterDigital 公司 3G 及 4G 蜂窩技術之標準專利，市場上屬必要技術，且與其他 InterDigital 公司之專利技術可一同被使用蜂窩標準，故具有形成壟斷市場之力量。

而 Richard G. Andrews 法官並認為，InterDigital 公司企圖虛偽地同意依據公平、合理且無歧視性 FRAND 方式授權，只為了使其技術可加入相關標準內，此已屬違反競爭之行為。

第四章 心得與建議

第一節 心得

此次到西雅圖華盛頓大學參加智慧財產暑期研修課程，一同參與此課程的學員有來自日本、韓國、中國及泰國等法官、代理人及研究所學生，研討會講者有些是法學教授、法官、律師、代理人及美國專利商標局法務室人員等，研修期間與他們一同交流學習與討論，有助於我們對各國不同專利制度之理解。尤其此次研修期間，遇到一位經日本特許廳外派至此華盛頓大學法學院研讀法學碩士學位之審查官Tasuku Sasaki，多次與他討論日本專利制度與交流專利審查經驗；收穫良多。

此外，雖說我國是大陸法系成文法國家，與美國屬英美法系國家相較，其過往判例影響後來法院審判之結果可能較強。然而，美國亦訂有專利法，且專利是與時俱進的產物，科技的進步來自於創新，而由於此創新也才有專利之申請與紛爭，像這樣走在科技前端的發明專利，有時僅依賴成文法既有規定來處理解決一些創新科技之爭議性問題，尚顯不足。例如：近年來資訊網路業之快速發展，衍伸出專利標的適格性問題；或通訊產業之標準專利，衍伸出所謂的公平、合理且無歧視之授權問題。前揭這些科技創新之爭議性問題，有時單靠幾條原則性法規之相關規定，就打算予以解決，實有其困惑難解處。

基於此，若能參考美國實務，依據過往判例所建立之原理原則，作為後續爭端處理之依據，應有其幫助。此次課程，所涉及專利相關之爭議性議題，講者幾乎皆引用法院所持意見作為論理原則，以及遵循方向。尤其是對與時俱進之科技創新產業而言，成文法原則性之既有規定常不足處理專利實務上複雜性之爭議。

第二節 建議

一、專利標的適格性

美國近年來對於專利標的適格性之判斷作了一些調整，從 2012 年 Mayo Collaborative Servs. v. Prometheus Labs., Inc.、2014 年 ALICE CORP. PTY. LTD. V. CLS BANK INTERN. 提出判斷專利標的適格性之 3 大步驟後，美國法院陸續審理一些涉及專利標的適格性判斷之判決，至今年 2017 年美國專利商標局則公佈及更新該些判決於快速參考表（Quick Reference Sheet）內於供審查人員參考。由於資訊及通訊產業之快速發展，而伴隨的是發明創新之專利申請，如此產業科技之快速推展，有時成文法之既有規定恐無法因應複雜之專利實務之爭議；故參考美國英美法系以過往判例作為紛爭解決之依據，或許有其參考價值。

況且美國科技於世界各國占有一席之地及且專利制度發展兩百多年必有其可取之處。所以，美國關於專利標的適格性自 ALICE CORP. PTY. LTD. V. CLS BANK INTERN. 一案後將其判斷步驟劃分為：步驟 1 是否屬過程、機械、製造或物質成分，或是任何創新的及有用的改良，步驟 2A 是否為抽象概念，步驟 2B 有無顯著多於抽象概念外之發明概念。前揭專利標的是否適格之判斷內容可對應我國專利法第 21 條「發明，指利用自然法則之技術思想之創作」條文，其中非「利用自然法則」可對應美國判斷步驟 2A：排除自然法則、物理現象以及抽象概念；「技術思想」對應美國判斷步驟 2B：有無顯著多於抽象概念外之發明概念。至於美國將前揭專利標的適格之判斷予以流程化且判斷步驟有其順序化；且除自然法則、物理現象外，美國將抽象概念區分為四大類：基本經濟實施、組織人類活動之特定方法、想法本身、數學關係/方程式，雖然我國專利審查基準有所提及；然而，將其判斷方式予以流程化且順序化，或有其參考之處。

二、功能請求項

關於請求項以功能性語言撰寫時，該功能性語言可區分為功能子句及手段功能用語兩類；此種區分方式以我國與美國之作法類似。由於手段功能用語之認定須符合一定要件，而此些要件與申請人（或代理人）撰寫請求項之方式有關，故我國審查實務上大多以功能子句寫法先作專利記載要件之判斷，若發生記載不明確時，再由申請人（或代理人）申復其是否為手段功能用語撰寫之方式？故審查實務上，可避免如美國對於手段功能用語認定上之困難。然就功能子句之記載如何認定是否明確？於此次暑期研討會亦被提出作說明；關於此點，美國法院亦認為判斷上之標準不容易拿捏。美國聯邦巡迴法院認為只要請求項記載是可接受的解釋（*amenable to construction*），以及不會導致不可能解決的模糊（*insolubly ambiguous*）時，即可通過請求項記載為明確之要求；但美國最高法院卻不同意以前揭方式作判斷，須改以合理確信（*reasonable certainty*）之判斷原則為依據。然吾人以為，不論是以美國之可接受的解釋、不可能解決的模糊或合理確信為判斷依據，都有些抽象，並不容易將該發明所屬技術領域中具有通常知識者腦中想像是否明確予以明確具體化，如同我國審查請求項記載是否明確，是以可否想像出具體物作判斷標準。

關於此點，此次暑期研討會討論到，功能子句若以純功能或以功能性描述新穎特徵時，將造成請求項記載不明確；若直接以請求項本身記載方式作判斷請求項記載是否明確之標準依據，應會較客觀些；其中純功能即未載明任何結構特徵、以及關於請求項所請發明新穎特徵可由說明書判斷解讀而得，新穎特徵是哪些？而該些特徵不應以功能性語言撰寫，否則將構成不明確。若加入前揭判斷依據，相信對於我國審查請求項記載是否明確會較為清楚些。

三、標準專利，公平及合理非歧視條款 FRAND

標準專利既是標準，故製造公司欲將製造之產品販賣給使用者使用，必須依照該標準製造產品，若未向該具有標準專利公司取得授權，必將導致侵權結果。我國國內有多家製造 3C 產品的廠商，尤其是製造通訊產品的廠商，而通訊產業須符合一定通訊標準規範，該些通訊產品才能流通使用；故我國通訊廠商面對這些握有標準專利之授權公司如何談判，以取得合理之授權金有必要去瞭解。例如：今年 2 月美國標準專利持有公司 Inventergy，控告我國宏達電所製造之智慧型手機 HTC 10 侵害其標準專利，美國通訊標準專利持有公司高通，控告我國仁寶、鴻海、和碩與緯創等公司等，然而，我國廠商於授權談判時，若不清楚標準專利之授權金額須符合公平、合理及非歧視條款(FRAND)之要求，將被握有標準專利之公司哄抬授權金額，而這對我國公司則非常不公平。

至於如何取得合理授權及授權金應是多少才算合理，建議可參考 Microsoft 控告 InterDigital 公司非法壟斷，違反反托拉斯法（Section 2 of the Sherman Act）時之主張：1.拒絕以公平、合理且無歧視性 FRAND 契約項目之方式授權；2.向販售 3G 與 4G 商品之公司索取過多和歧視性之授權金；3.該專利於其他國家獲准時，仍要求須支付於該些其他國家銷售之授權金；4.將非必要專利綁著標準專利一同授權；5.收取雙重授權金；6.由其它成員所創作之技術中獲取利益；7.給予歧視性之授權金額；8.強制授權人簽署對其他授權人隱藏歧視性報價之條款；9.利用禁制令請求，脅迫被授權公司接受不合理授權契約，由上述該些主張即可窺知何謂合理，而持有標準專利公司如何不誠實，欺瞞被授權公司之作法有哪些？以避免因非法授權而被予取予求，並知道應如何談判。