

專利話廊

美國有關固有性 (inherency) 之專利實務

林建志

美國專利審查程序手冊 (MPEP) 第 2131 節引用聯邦巡迴上訴法院 (CAFC, 以下簡稱「上訴法院」) 判例規定引證案所明示 (expressly) 或固有 (inherently) 揭示之記載內容皆可破壞請求項所述發明之新穎性。MPEP 第 2141.02 (VI) 節指出固有性原則在非顯而易見性 (nonobviousness) 審查時亦有適用。

2014 年 12 月 3 日上訴法院就 Par v. TWi 案作出之判決書 (以下簡稱「判決書」), 明文維持美國馬里蘭州地方法院 (D.Md, 以下簡稱「地方法院」) 大部分之判斷, 但廢棄發回地方法院就進步性要件運用固有性原則之部分。就此可參閱本所於 2014 年 12 月 11 日出刊之[第 103 期《台一雙週專利電子報》](#)有關該案之報導。

上訴法院認為在利用固有性原則判斷是否為顯而易見時, 應考慮系爭請求項所述技術特徵是否根本性的存在 (necessarily present) 於先前技術, 或是否屬於先前技術各元素組合的自然結果 (natural result) (判決書第 15 頁第 18 至 20 行、第 16 頁第 12 至 14 行)。於判決書第 16 頁第 9 至 10 行, 上訴法院認為前述固有性原則事項需滿足高標準 (high standard) 之論證。就該案之案例事實而言, 上訴法院認為地方法院之論述說理內容, 並未符合該標準。

在 Par v. TWi 案中, 地方法院調查證據, 採認 TWi 專家證人之證詞, 謂生物利用度之改善必然導致食物效果 (food effect) 降低, TWi 所提出有關較小粒徑可改善生物利用度之證據亦獲採認 (判決書第 16 頁第 24 行至第 17 頁第 5 行)。然而, 地方法院對於較小粒徑、生物利用度與食物效果之前開說理, 仍有別於針對系爭請求項所記載有關「C_{max} 無具體差異」之限制條件的論述。縱使上訴法院也同意被告方所舉證之事實, 認為使用較小粒徑之自然結果有對食物效果帶來改善之可能性, 但上述法院認為, 地方法院終究未曾具體討論使用較小粒徑之自然結果是否導致食物效果「無具體差異」。

上訴法院進一步引用先前判例 (*In re Oelrich*, 666 F.2d at 581) 指出固有性之認定不能建立在或然率或可能性, 主張固有性者必需確實證明在先前技術中根本性的存在請求項所限定之技術特徵, 或請求項所限定之技術特徵的確是先前技術各元素之自然結果。

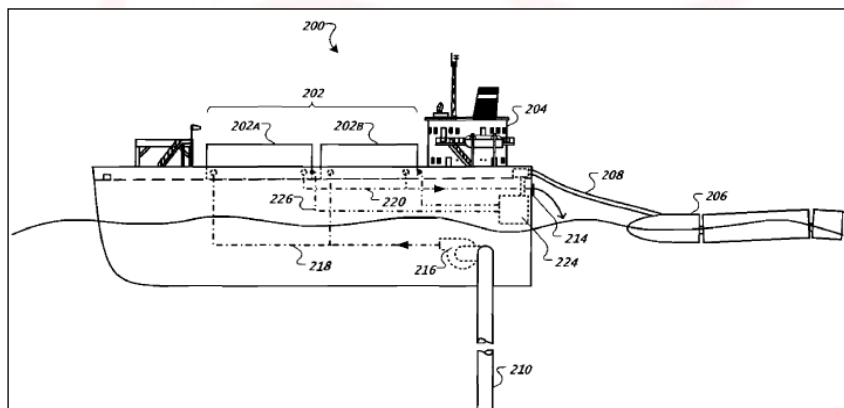
綜上, 雖然固有性原則在判斷新穎性或非顯而易見性時皆有適用之可能, 但在美國專利實務上對於固有性之證明要求較高之舉證責任與細緻的說理論述。因此在審查時受核駁理由指摘, 或在訴訟中面對相關之攻防, 首應注意者即係主張固有性者是否已達到舉證及說明之標準。換言之, 本次上訴法院就 Par v. TWi 案所作之判決, 再度確認依固有性指摘申請案專利要件之審查意見, 必須負高於表面證據 (prima facie) 之舉證責任, 而在訴訟中依固有性原則指摘專利要件主張專利無效 (invalidity) 者, 亦必須負高於清楚可信 (clear and convincing) 之舉證責任。

Google 的奇特專利及其申請過程

吳煌烈

Google Inc. (以下簡稱為 Google) 現今已廣為人知，舉凡搜尋引擎、Android 作業系統、Nexus 系列電子裝置以及雲端服務等，都可見其身影，甚至“Google”一字已成為「上網搜尋」的動詞，足見 Google 已融入日常生活中。依據美國商業專利資料庫 (IFI Claims Patent Services) 公布 2014 年在美國專利商標局 (以下簡稱為 USPTO) 的專利統計資料，Google 獲得的專利件數排名，從 2013 年的第十一名 (1,851 件) 向前躍升至第八名 (2,566 件)，專利量成長率達 38.6%，因此 Google 在專利佈局的積極性可見一斑。多數專利說明書涉及專業領域，若非該領域的人員恐難以閱讀理解，不過探索新聞 (Discovery news) 特派員 Patrick J. Kiger 曾列出 Google 在美國申請的十篇奇特專利，本文簡述該十篇專利的技術內容以及申請過程。

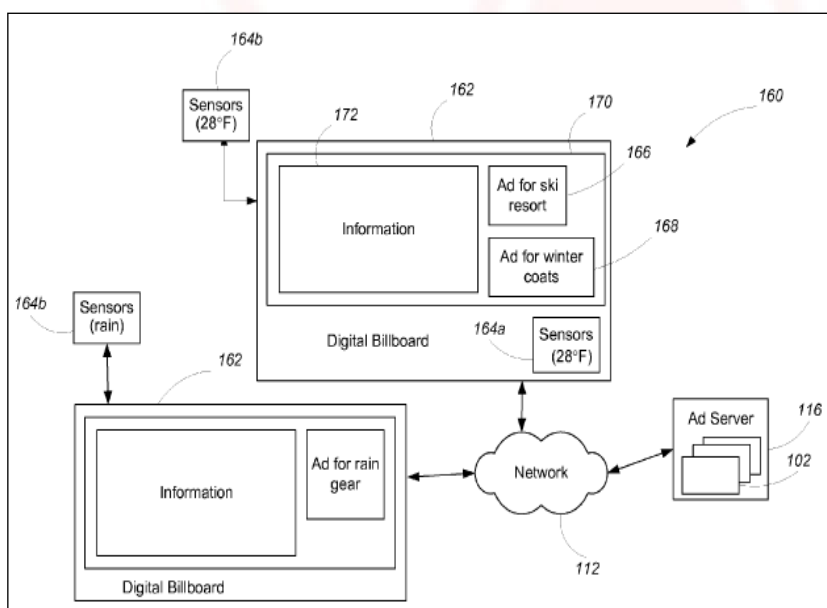
1. 公告第 US 7,525,207 號案：水上資料中心 (Water-based data center)



本案是有鑒於在鄰近海邊或河流的陸地上建造資料中心相當昂貴且不容易，因此本案直接在海面或河流建造水上資料中心，該水上資料中心包含有漂浮平台

(例如船) 以及設置於漂浮平台上的電腦設備、水力發電機、水冷設備。本案在 2007 年 2 月提出申請，2009 年 4 月直接核准公告而未經過任何答辯。

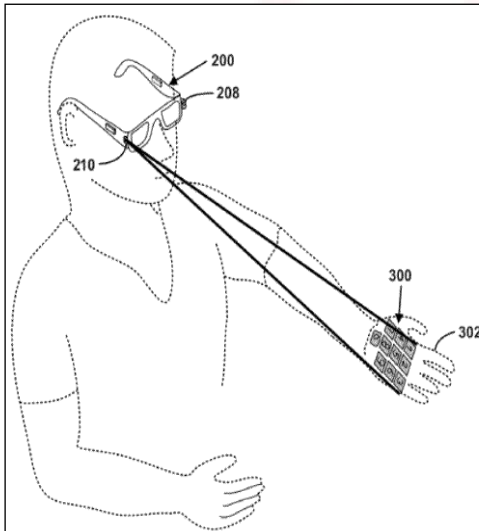
2. 公告第 US 8,138,930 號案：根據使用者身邊環境提供廣告 (Advertising based on environmental conditions)



智慧型手機與平板電腦現今已是相當普及的行動裝置，使用者可隨時隨地透過行動裝置上網瀏覽資訊，本案提出一種可自動偵測使用者身邊環境狀態的行動裝置，例如偵測溫度、濕度、所在位置、空氣品質等，利用偵測結果檢索出相應的廣告供使

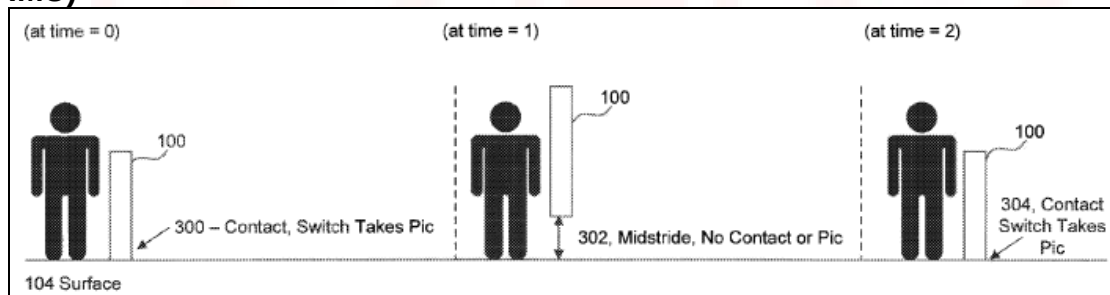
用者參考。舉例而言，若行動裝置偵測使用者身邊的空氣品質不佳，行動裝置可對應顯示口罩或空氣清淨機之類的廣告。本案於 2008 年 1 月提申，陸續經過三次的新穎性或進步性答辯（包含一次提出請求繼續審查 RCE），USPTO 在第三次的審查意見中指出可准項次，Google 對應限縮專利範圍，本案在 2012 年 3 月核准公告。

3.公告第 US 8,228,315 號案：投射式輸入裝置 (Methods and systems for a virtual input device)



從左圖可見，設置於眼鏡上的投影機可對手掌或手臂投射光束以形成一虛擬鍵盤，當使用者按下虛擬按鈕時，由取像裝置拍攝影像，交由處理器透過影像處理手段解析出使用者所按的虛擬按鈕。本案在 2011 年 7 月提出申請，同時提出加速審查 (petition to make special under accelerated examination program)，由 Google 自行提交專利檢索報告給 USTPO。本案在 2011 年 12 月（申請日後五個月）即獲得第一次審查意見通知書，審查委員認為不具進步性，經 Google 答辯後於 2012 年 7 月核准公告。

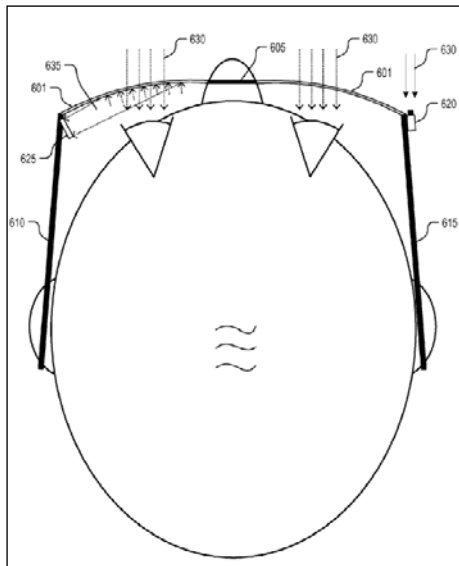
4.公告第 US 8,467,674 號案：可拍照與定位的拐杖 (Walking stick with IMU)



Google 街景是由 Google 街景車拍攝而來，但對於車輛無法到達的荒郊野外該怎麼辦？如上圖，Google 提出可拍照與定位的拐杖，拐杖本身設有相機與定位系統，使用者可攜帶該定位拐杖翻山越嶺，步行到街景車無法到達的地方，透過本案的拐杖除了可拍照記錄影像，還可進行定位。本案於 2011 年 9 月提申，2012 年 12 月收到第一次審查意見通知書，審查委員認為本案不具新穎性，但部分請求項具可專利性，Google 於答辯時限縮專利範圍後獲准專利，本案公告於 2013 年 6 月。

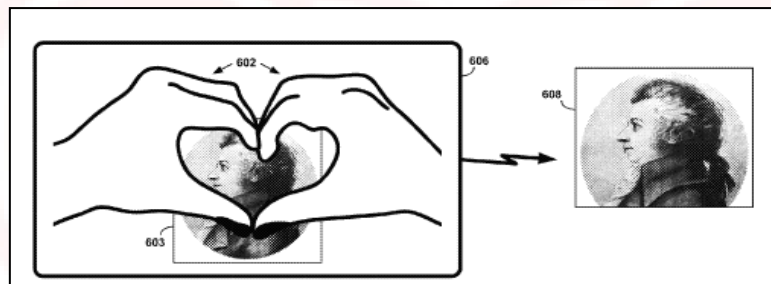
5.公告第 US 8,510,166 號案：追蹤眼球是否凝視著眼前景象 (Gaze tracking system)

本案技術是在眼鏡上安裝一前置相機與一後置相機，前置相機拍攝使用者眼前的景象，後置相機朝使用者的眼睛拍攝以追蹤眼球動作，追蹤眼球動作的目的



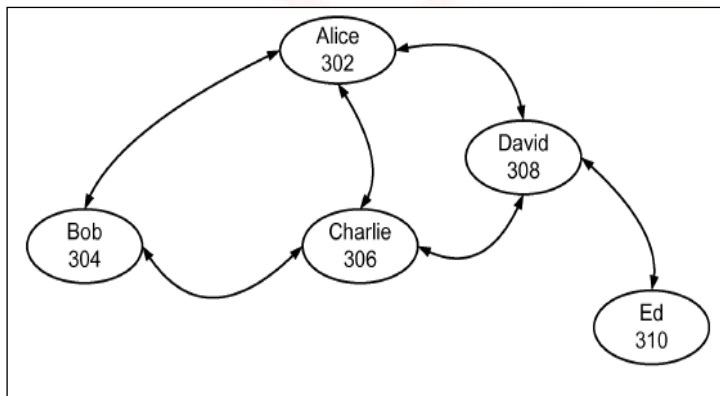
在於判斷使用者的觀注點是否停留在眼前景象，而此判斷結果則對外傳送到一伺服器。舉例而言，使用者的眼前若是存在一幅廣告，當該廣告引起使用者的興趣時，使用者自然會以較長的時間觀看該廣告。如此一來，對於同一廣告來說，有的使用者會認真觀看該廣告，有的不會，廣告商就可據此分析廣大消費者對於該廣告的反應。本案於 2011 年 5 月提申，審查時兩度認為不具進步性，經答辯後，在 2013 年 8 月核准公告。

6.公告第 US 8,558,759 號案：由手勢動作拍照 (Hand gestures to signify what is important)



本案是於眼鏡上設置一攝影機，可拍攝使用者眼前景象，並透過影像辨識技術偵測使用者的手部動作，以上圖為例，當使用者的雙手對著一個目標物比出愛心手勢時，本案能辨識出愛心手勢，並拍攝被愛心手勢框住的景象。本案於 2011 年 7 月提申，經審查未發現有不予專利事由，2013 年 10 月核准公告。

7.公告第 US 8,589,407 號案：好友動態不遺漏 (Automated generation of suggestions for personalized reactions in a social network)



本案透過一收集器從使用者的電子郵件、簡訊系統、部落格、社群網站等接收資料並進行分析，根據分析結果在一使用者介面產生個人化的建議訊息。如此一來，就算使用者忘記在行事曆設定某位好友的生日提醒，當該好友的生日到來時，本案也

會自動產生建議訊息以通知使用者，讓好友動態不再遺漏！本案於 2011 年 6 月提申，在第一次審查意見書被認為違反專利法第 101 條的規定，答辯時在請求

項進一步界定「電腦」與「記憶體」等相關構件，雖然答辯後仍因不符專利要件而接到最終核駁 (Final Action)，但已克服原違反第 101 條規定之理由。Google 最後提出請求繼續審查 (RCE)，本案終於在 2013 年 11 月核准公告。

8. 公告第 US 8,621,366 號案：在自己的社群網站發布連環漫畫 (Self-creation of comic strips in social networks and other communications)

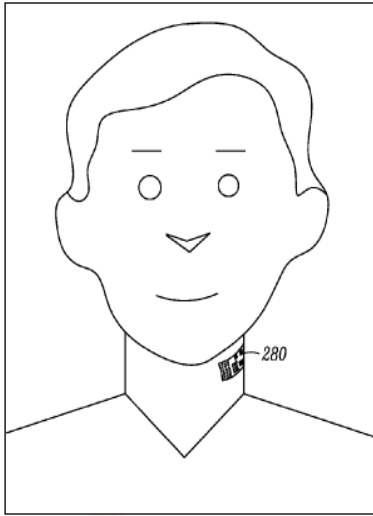
如左圖的編輯介面，使用者可自行選擇漫畫主題、輸入標題文字與對話內容，輸入完成後系統可自動產生多格連環漫畫，當使用者按下分享鈕後，即可把該連環漫畫發布到 Facebook、Twitter、Email... 等。本篇專利是於 2010 年 2 月提出申請，在 2013 年 12 月核准公告，申請的過程中經歷一次選取程序（單一性問題）與三次答辯，該三次答辯都是圍繞著新穎性或進步性的專利要件。

9. 公開第 US 2013/0262294 號案：墊錢者的福音 (Tracking and managing group expenditures)

User A	User B	User C
User B Balance: Owed \$130 by User B	User A Balance: Owe \$130 to User A	User A Balance: Owed \$20 by User C
User C Balance: Owe \$20 to User C	User C Balance: Owe \$0 to User C	User B Balance: Owe \$0 to User B

一群好友在消費完結帳時，常有一人率先繳清所有費用，其餘人再將各自應付的金額交給代墊者，但總會有人忘記交錢。為了避免此情況，Google 開發一種程式，它會記錄朋友之間所欠的金額，並能進一步將自己所欠的金額自動轉帳到該代墊者的線上帳戶，但前提是好友們的手機都要安裝此程式。本案於 2012 年 3 月提申，第一次審查意見書中除了認為本案不具進步性外，請求項 1 被認為是抽象概念而非屬適格標的，違反專利法第 101 條的規定，Google 答辯時在請求項 1 進一步界定部分步驟「是由電腦執行」，雖然答辯後仍接到最終核駁，不過修改後請求項 1 已能符合第 101 條的規定，基於最終核駁，本案於 2014 年 5 月提出請求繼續審查 (RCE)，截至 2015 年 1 月仍在進行審查中。

10.公開第 US 2013/0297301 號案：刺青麥克風 (Coupling an electronic skin tattoo to a mobile communication device)



如左圖，本案於頸部喉嚨區域黏著一具有麥克風功能的刺青圖騰裝置，該刺青圖騰裝置可透過 NFC、Bluetooth 或 Zigbee 等無線技術連線到一無線通訊裝置，如此一來，該無線通訊裝置可從該刺青圖騰裝置接收清楚的人聲。本案於 2012 年 5 月提出申請，2014 年 4 月收到第一次審查意見，審查委員認為本案不具進步性，而申請人經過答辯後仍收到最終核駁，申請人目前尚未有後續動作。值得注意的是，將「刺青」作為麥克風或許看來相當新穎，但以專利角度而言，其終究只是貼附在皮膚上的無線麥克風，申請人答辯時甚至沒有針對刺青造型概念多作爭取。

本案申請人為摩托羅拉行動技術公司 (Motorola mobility)，曾經為 Google 旗下公司，聯想集團 (Lenovo) 於 2014 年 10 月正式從 Google 完成收購摩托羅拉行動技術公司。

結論：

由於科技產業發展快速，任何創新概念都有可能是商機，因此積極申請專利是可以理解。從本文這十件專利案的技術內容來看，也許有些專利已經實施，也許有些專利看似不切實際，使用起來甚至不太方便，但難以斷定這些專利技術在未來不會有廣受歡迎的機會。再從這十件專利案的申請角度來看，雖然大部分案件在申請過程中都經過至少一次核駁，但 Google 都沒有放棄，反而是極力爭取，所幸大部分都能得到核准的結果，換言之，縱使接到審查意見通知書，申請人仍應仔細檢視審查委員的核駁理由是否合理以及是否有可爭取的空間，若有發現可爭取之處應積極提出答辯，確保自身權益。

參考資料：

1. <http://portal.uspto.gov/pair/PublicPair>
2. http://www.ificclaims.com/index.php?page=misc_top_50_2014
3. <http://electronics.howstuffworks.com/future-tech/10-weird-patents-that-google-owns.htm>

經濟合作暨發展組織 (OECD) 打擊專利稅 (Patent Box)

余彥亭

專利稅以往被認為可有效扶植成長中及創新的經濟活動，預計在 2016 年至 2017 年將為企業帶來 10 億元英鎊（16 億美元）的稅率優惠，然而卻間接對外資造成不公平競爭，歐洲部分國家對此表示強烈抗議。為此 OECD 提出稅基侵蝕與利潤移轉 (Base Erosion and Profit Shifting, BEPS) 行動計畫，將重新評估企業架構並尋求專利稅替代方案。

OECD 行動計畫在 2014 年 9 月 21 日 G20 會議中正式起動，宗旨在處理棘手稅務問題，並確保稅收來自經濟活動及價值創造所在，各會員國原期待施行專利補助方案 (Patent Subsidiary Directive) 以有效避免跨國企業濫用稅收減免享有雙重優惠。

歐盟經濟及金融委員會 (ECOFIN) 委請歐盟行為規範小組 (EU Code of Conduct) 於 2014 年前檢討專利稅制度。以英國為例，其專利稅缺乏透明度並違反了歐盟五項行為規範中之兩項：(1)無實質經濟活動或其他經濟產出亦可獲得專利稅優惠；(2)獲利並非僅和單一專利相關卻開放過於廣泛的營收享有優惠。

專利稅誕生之目的是為了吸引研發並促進創新產出商業化，部分國家將專利稅與實際活動連結，而部份國家則是建立智慧財產與營收之關連性。受到爭議的是，專利稅的優惠目標是針對已成功的專案而非研發中的項目，因此恐無法真正激勵創新活動。

OECD 所提出之折衷補助方案將針對專利稅中有實際研發活動的項目，以及透過智慧財產而增加之收入提供優惠。補助方案結合前端稅率 (front-end tax) 制度及後端稅率 (back-end tax) 制度，申請人必預先以智慧財產相關支出提出申請，在智慧財產研發完成後再提交收入證明。支出與收入之間必須有實質關聯性，智慧財產相關支出為研發必要花費，不包含利息成本、廠房費用、收購費用等。

參考目前歐洲各國之專利稅制度，英國專利稅規定支出必須由符合發展條件之項目產生，所謂符合發展條件之定義為取得專利之重要發明，或任何在發明過程中有舉足輕重地位的產品、流程。而收入必須和智慧財產相關，如販售專利保護之產品、授權專利權、販賣專利權、損害賠償或其他和專利相關的補償金額。下表為歐洲各國專利稅率，最低稅率為馬爾他的 0%，以及列支敦斯登和賽普勒斯的 2.5%。英國以外的其他國家，優惠稅率擴及其他智慧財產形式，包括著作權、設計、新型專利、商標及營業秘密等。

向其他公司收購或是取得授權之專利，如有繼續發展亦可享專利稅優惠，大部分的專利稅制度開放自行研發的專利和收購取得之專利均享有優惠，盧森堡進一步規定收購之專利需來自第三方，不得為母子公司關係，法國則規定收購之專利須持有超過兩年。

國家	專利稅率(%)	主要稅率(%)	收購之專利	自行開發
法國	16.76	35.41	可，有條件	可
匈牙利	9.5	19	可	可
荷蘭	5	25	可，若有延伸開發	可
盧森堡	5.84	29.22	可，有條件	可，有限制
比利時	6.8	33.99	可，若有延伸開發	可
列支敦斯登	2.5	12.5	可	不可
馬爾他	0	35	可	不可
西班牙	12	30	不可	可
下瓦爾登	8.8	12.66	可	可
賽普勒斯	2.5	12.5	可	可
英國	10	21	可，若有延伸開發	可
葡萄牙	15	30	不可	不可

為調和 OECD 和 EU 之標準，瑞士聯邦議會擬定一套國家許可證優惠(專利稅)，預計 2018 年施行，針對研發及創新產生的營收提供優惠稅率，相關標準目前尚未確定。在 OECD 介入重整後，歐洲之專利稅制度是否有足夠吸引力成為低稅避風港，將取決於哪國的稅率最低、提供最廣的標的及最高營收額度還有智慧財產支出上限相關。

多數專利稅並無要求專利之研發活動須在提供優惠稅率之境內進行，目前爭議點在於專利稅制度是否應要求在該國有實質經濟活動？然而根據歐盟法規，企業有跨國編制及在各地提供服務的自由，因此企業可在任何地方從事研發。如此一來將有違專利稅鼓勵企業在本國創新研發之宗旨。

一個公平的競爭環境需要仰賴跨國專利稅制度，而非專利稅制度會員國則提供政府補助或前期無償資助，德國就致力於尋找更公平的補貼方案，該制度必須和實際經濟產值連結，那些僅補助收購之專利並且不要求實際國內創新經濟活動的制度勢必受到挑戰。收購後重整或共享、合資企業或共同進行智慧財產創作的企業藉由授權獲取利益將可能遭審查落入反避稅條款。

下階段 OECD 將致力於如何針對數位經濟收取稅賦並考慮擴大符合條件之智慧財產的範疇，其包含軟體、軟體著作權、營業秘密、資料庫保護及域名等無形資產。目前數位經濟領域的創新包含遊戲、軟體、音樂產業、網購平台雲端科技、網路效應等不屬於英國專利稅制度保護標的，因為歐洲和英國符合補助之營收須有核准專利保護，而軟體相關或商業方法之申請案常被認為缺乏可專利性主題或缺乏創造性和缺乏解決問題的技術手段。

G20/OECD 預計將在 2015 年 9 月前完成針對非 OECD 會員國之有害稅率及數位經濟之第二階段檢討，讓我們拭目以待。我國雖非 OECD 會員國，然現行稅制和實務皆和 BEPS 行動計劃有相當關聯性，往後稅率制度是否會採行 OECD 之建議仍有待進一步觀察。

參考資料：“OECD cracks down on the Patent Box,” MANAGING IP, 2014 年 11 月。

