

## ● 2015 年世界智慧財產報告：突破性創新與經濟成長

依據 2015 年 11 月 11 日世界智慧財產權組織 (WIPO) 所公布的新調查報告，日本、美國和少數國家在驅動創新、可望促進未來經濟發展的 3 個前鋒技術 (frontier technologies) — 3D 列印、奈米技術和機器人 — 領先群倫。

在乏善可陳的經濟成長中，WIPO 的「2015 年世界智慧財產報告：突破性創新與經濟成長」說明先前改變遊戲規則的先進技術 — 飛機、抗生素和半導體 — 如何觸發新的企業活動，還探究了當今發展可期的突破性創新，並督促政府和企業加緊創新相關投資。

### 突破性創新的領先者

依據一份原始專利地圖的創新技術領域分析顯示，日本、美國、德國、法國、英國及韓國歷年來在 3D 列印、奈米技術和機器人領域的專利申請量占 75% 以上。日本公司在機器人方面領先，排名前 10 大的申請人中，有 8 個來自日本，即 Toyota、Honda、Nissan、Denso、Hitachi、Panasonic、Yaskawa 及 Sony，另 2 個公司是德國的 Bosch 和韓國的 Samsung。

整體上美國公司雖然申請最多奈米技術專利，但排名第一的是韓國 Samsung，前 10 大中有 6 個來自日本，即 Nippon Steel、Toshiba、Canon、Hitachi、Panasonic 及 TDK，其餘為美國的 IBM、加州大學及 Hewlett Packard。

中國大陸是唯一一個走向先進、工業化國家集團的中等收入國家，2005 年以來，中國大陸在 3D 列印和機器人領域的申請量占全球四分之一以上，是所有國家中比率最高的；在奈米技術方面，中國大陸申請人占全球近 15%，是第 3 大申請國，與其他資深創新國家不同的是，中國大陸的大學和公立研究機構申請案所占比例相當高。

### 成功的創新生態系統

該報告強調創新生態系統的成功要素：政府資助科技研究，並協助前景好的技術從實驗室走到生產階段；以生機盎然的金融市場和健全的法規，支援鼓勵公司創新的市場競爭力；以及公、私部門創新單位的無痕聯結。

該報告亦 述大學和公立研究機構與創新如何日形密切，和傳統的飛機、抗生素和半導體領域相較，學術機構在 3D 列印、奈米技術和機器人領域的專利申請所占比例較高，尤其是奈米技術領域，全球的學術機構申請人約占四分之一。

### 智慧財產促進技術市場活力

案例分析文件說明了知識分享機制促使創新興盛—從業餘的飛機發明人到 3D 列印和機器人研究的現代開放創新，藉由鼓勵技術揭露及提供彈性的授權工具，IP 制度已促進知識的分享。

依據 6 個案例分析的專利地圖顯示，創新者全部都已到高收入國家和中國大陸為他們的發明尋求專利保護，反映出這些國家的市場龐大，以及存在著擁有前鋒技術能力的競爭者。

該報告中關於 3D 列印、奈米技術和機器人的案例分析結論顯示，在這些創新領域的大量專利申請案，尚未導致專利訴訟增加或其他 IP 權利摩擦，然而，由於許多基礎技術尚處於相當早期階段，且還有待商品化，未來 IP 相關權利的衝突很可能會增加。

著作權在技術創新也變得更加常見且相關，包括電腦軟體已納入著作權保護標的，以及 3D 物品設計和電腦晶片設計等的任何形式數位表達之保護。

「世界智慧財產報告」每兩年發行一次，每期的重點放在不同 IP 領域的趨勢，之前的報告已探討「品牌在全球市場的角色」及「不斷變化的創新」。

相關連結：[http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2015/article\\_0015.html](http://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2015/article_0015.html)

### ● USPTO 推出表達智慧財產 (IP) 觀念的圖像

由於美國的創業活動興盛，小發明家正在改變全球經濟樣貌，創業精神興旺，每天有愈來愈多的人進入一個不太熟悉的 IP 領域，所以 USPTO 致力於向目前和未來的發明人、創新者、企業家和業主宣導 IP 觀念，其中一個方式就是透過圖像化設計來傳達 IP 概念，以向大眾推廣智財保護意識。

美國專利商標局（USPTO）於 8 月 28 日和 Noun Project（註）合辦一個 Iconathon 設計公開研討會，召集 USPTO 的智慧財產專家、學生及有才華的設計師共聚一堂，共同合作、腦力激盪，設計出智慧財產相關圖像（icons），最後投票選出 19 個圖像，USPTO 局長並於 10 月 2 日宣布推出供大眾使用。圖像包括：

1. 侵權（Infringement）
2. 營業秘密（Trade Secret）
3. 科學、技術、工程、數學（STEM）
4. 發明（Invention）
5. 專利（Utility patent）
6. 設計專利（Design patent）
7. 植物專利（Plant patent）
8. 專利審查中（Patent pending）
9. 小／獨立發明人（Small/independent inventor）
10. 大發明人（Large inventor）
11. 微型實體（micro-entity）
12. 無償（Pro Bono）
13. 親自（Pro Se）
14. 商標（Trademark）
15. 服務標章（Service Mark）
16. 仿冒（Counterfeit）
17. 智慧財產（Intellectual Property）
18. 先前技術（Prior Art）
19. 製造商（Maker）

註：Noun Project 是一個向量圖像／符號的分享網站，網址為 <https://thenounproject.com/>。

檔案下載：<http://www.tipo.gov.tw/dl.asp?filename=5113011382971.pdf>

相關連結：[http://www.uspto.gov/blog/director/entry/icons\\_for\\_intellectual\\_property\\_concepts](http://www.uspto.gov/blog/director/entry/icons_for_intellectual_property_concepts)

### ● 英國智慧財產局發布 2015 年官方統計速報

英國政府智慧財產局（UK-IPO）於 2015 年 10 月 16 日在其網站發布官方統計數據，2014/2015 會計年度的營業額為 8,034 萬英鎊（註：約新台幣 40.2 億元），在 Newport 和倫敦共有員工 1,046 人，並聘用 IP 代表派駐中國大陸、印度、巴西和東南亞實地協助 211 個英國企業（2013-2014 年）。該局是第一個取得專利核准程序 ISO 認證的專利局。

#### 一、IP 與經濟

2011 年英國市場部門的公司投資在知識資產（knowledge assets）的金額約 1,268 億英鎊，相對於投資在有形資產（tangible assets）約 880 億英鎊。英國市場部門的知識投資有 50% 是受智慧財產權保護（相當於約占英國國內生產總值（GDP）4.2%）。2008 年全球 IP 授權交易超過 6,000 億英鎊，占全球貿易 5%，且在攀升中。

在 2013 年「Taylor Wessing 全球 IP 指標」中，關於 IP 取得、利用和執法的英國 IP 制度被企業評等為第一。在英國受 IPR 保護的無形資產投資，由 1990 年 238 萬英鎊增加至 2011 年 635 萬英鎊，成長 167%。

#### 二、專利

2014 年 UK-IPO 受理的專利申請件數為 23,040 件，其中 15,187 件為本國申請案；核准專利 4,986 件，其中 2,315 件為本國案。英國向 EPO 申請專利件數為 4,687 件，取得 2,072 件歐洲專利。

#### 規費

申請：紙本 30 英鎊，網路 20 英鎊。

檢索報告：紙本 150 英鎊，網路 20 英鎊。

審查：紙本 100 英鎊，網路 80 英鎊。

2010 年 UK-IPO 贊助的研究報告顯示，美國、日本和歐洲的積案，其專利審查程序每多延宕 1 年，就會造成重大的經濟損失。2011 年英國在無形資產的總體投資，約 5% 是受專利保護的；在受 IPR 保護的無形資產中，10% 是受專利保護。受專利保護的無形資產，投資總值約 63 億英鎊，相當於占英國整體 GDP 約 0.4%。

### 三、商標

UK-IPO 透過兩個方式受理商標案件，即直接向該局申請的本國案，以及來自 WIPO 依據馬德里議定書指定英國的國際註冊案。2014 年受理 110,838 件商標申請案（94,593 件為本國案），英國商標註冊案計 94,688 件（79,464 件為本國案），馬德里議定書申請案共 7,652 件，註冊案共 7,316 件。

依據 2011 年 UK-IPO 研究報告，有申請商標的企業較未申請的企業產值平均高 7%。

2011 年英國在無形資產的投資總額，受商標保護者占 11%；在受 IPR 保護的無形資產中，約有 22% 是受商標保護的，投資總值約 140 億英鎊，相當於占英國整體 GDP 約 0.9%。

#### 規費

網路申請：170 英鎊。

期初費用 100 英鎊 + 審查後報告 100 英鎊。

紙本：200 英鎊。

#### 品牌

2011 年英國在品牌的投資金額達 140 億英鎊。

### 四、設計權

2014 年向 UK-IPO 申請註冊的設計案共 5,084 件（4,900 件為本國案），註冊案共 4,901 件（4,504 件為本國案）。

2011年英國在無形資產的投資總額，受設計權保護者占10%，其中9%是受未註冊設計權（unregistered design rights）保護，1%是受註冊設計（design registration）保護；在受IPR保護的無形資產中，受設計權保護者占約21%，其中18%是受未註冊設計權保護，3%是受註冊設計保護。

2011年受註冊及未註冊設計權保護的無形資產投資總額約131億英鎊（相當於約占英國GDP的0.9%）。英國外銷額約占35%（1,390億英鎊）係來自於聘用設計師高於平均密度的企業，若以核心設計師的待遇來看，設計占英國外銷額約2%；設計師在整體勞動人口占0.7%，卻貢獻了約2%英國外銷額。

### 規費

第一個設計為60英鎊，其後設計為40英鎊。

## 五、著作權

2011年英國無形資產的投資總額，受著作權保護者占24%；受IPR保護的無形資產中，受著作權保護者約占47%，投資總額約301億英鎊（相當於占英國整體GDP約2%）。

2013年英國創意產業的毛附加價值（Gross Added Value, GVA）為769億英鎊，占全部GVA的5%；創意產業服務出口額約179億英鎊，比前一年增加3.5%（5.98億英鎊）。

2009年至2013年間，創意產業的出口額增加了34.2%（約45億英鎊），表現超越其他英國產業將近15%。2013至2014年全英國創意經濟的僱用數增加5%（工作機會由260萬個增加至280萬個），較2011年增加13.7%；2014年創意產業提供180萬個工作機會，占英國工作總數的5.8%（每17個中有1個）。

## 六、執法

智慧財產犯罪每年對英國經濟造成數億英鎊的損失，組織犯罪集團對於處在愈來愈競爭情勢下，製造合法、高品質物品及網路、數位內容的業界造成重大損害。

根據 2014/15 年 IP Crime Survey of Trading Standards 報告，服裝、煙草、DVD、酒及鞋是被「英國交易標準」調查的前 5 名產品，其他主要 IP 犯罪是與福利詐欺（benefit fraud）、洗錢、組織犯罪網路、毒品交易和暴力相關。2014/15 年英國海關扣押 160 萬件 IPR 侵權物品，零售價值超過 5,600 萬英鎊。

2014 年被非法使用的網路文件達 13 億件，侵權影片占所有網路消費影片的 23%，侵權音樂占 28%，侵權電視節目占 14%。根據 2015 年 UK-IPO 委託獨立機構 Copyright Infringement Tracker 調查結果，最常被提到的網路侵權原因是免費（占 49%）、方便（占 43%）及快速（37%）。

自 2014 年 6 月起，計有 1,100 萬次在盜版網站的瀏覽被引導到警方的警告網頁；2014 年 6 月至 2015 年，有 4,513 個非法的“.uk”域名網址被停用。

相關連結：

<https://www.gov.uk/government/statistics/intellectual-property-fast-facts-2015>