



國際趨勢

[全球]

全球 10 大科技熱點

根據世界智慧財產權組織 (World Intellectual Property Organization, WIPO) 公布的 2018 年全球創新指數 (Global Innovation Index 2018) 統計, 2012 年至 2016 年間全球前 10 大科技熱點, 即擁有最多科學相關出版品和 PCT (Patent Cooperation Treaty) 國際申請案的城市, 名單如下:

- 第 1 名——日本東京及橫濱區域:
科學相關出版品共 141,584 件: (1) 其中 13.9% 來自東京大學; (2) 主要技術領域為物理, 佔整體的 9.4%。
PCT 國際申請案共 104,746 件: (1) 提出申請案最多的是 Mitsubishi Electric, 佔整體的 6.8%; (2) 主要技術領域為電機, 佔整體申請的 9.8%。
- 第 2 名——中國大陸深圳及香港區域:
科學相關出版品共 40,920 件: (1) 其中 18.4% 來自香港大學; (2) 主要技術領域為工程, 佔整體的 10.7%。
PCT 國際申請案共 48,084 件: (1) 其中 30.4% 由 ZTE Corp 提出申請; (2) 主要技術領域為數位通訊, 佔整體申請的 42.3%。
- 第 3 名——韓國首爾:
科學相關出版品共 130,290 件: (1) 其中 16.3% 來自首爾大學; (2) 主要技術領域為工程, 佔整體的 7.5%。
PCT 國際申請案共 37,118 件: (1) 提出申請案最多的是 LG Electronics, 佔整體的 17.4%; (2) 主要技術領域為數位通訊, 佔整體申請的 15.8%。
- 第 4 名——美國聖荷西及舊金山區域:
科學相關出版品共 90,238 件: (1) 其中 38.2% 來自加州大學; (2) 主要技術領域為化學, 佔整體的 6.6%。
PCT 國際申請案共 36,715 件: (1) 提出申請案最多的是 Google, 佔整體的 7.2%; (2) 主要技術領域為電腦科技, 佔整體申請的 22.9%。
- 第 5 名——中國大陸北京:
科學相關出版品共 197,175 件: (1) 其中 23.5% 來自中國科學院; (2) 主要技術領域為化學, 佔整體的 10.6%。
PCT 國際申請案共 18,041 件: (1) 其中 21.1% 由京東方科技集團股份有限公司提出申請; (2) 主要技術領域為數位通訊, 佔整體申請的 25.5%。
- 第 6 名——日本大阪、神戶及京都區域:
科學相關出版品共 67,781 件: (1) 其中 22% 來自京都大學; (2) 主要技術領域為化學, 佔整體的 10.2%。
PCT 國際申請案共 27,046 件: (1) 其中 10.3% 由 Murata Manufacturing 提出申請; (2) 主要技術領域為電機, 佔整體申請的 14%。
- 第 7 名——美國波士頓及劍橋區域:
科學相關出版品共 119,240 件: (1) 其中 53.8% 來自哈佛大學; (2) 主要技術領域與腫瘤學有關, 佔整體的 5.9%。
PCT 國際申請案共 13,659 件: (1) 提出申請案最多的是 MIT, 佔整體的 6.4%; (2) 主要技術領域為醫藥, 佔整體申請的 16.9%。
- 第 8 名——美國紐約:
科學相關出版品共 129,214 件: (1) 其中 13.3% 來自哥倫比亞大學; (2) 主要技術領域為內科 (general internal medicine), 佔整體的 6%。
PCT 國際申請案共 12,032 件: (1) 提出申請案最多的是 Honeywell, 佔整體的 4.7%;

(2) 主要技術領域為醫藥，佔整體申請的 14.4%。

- 第 9 名——法國巴黎：

科學相關出版品共 94,073 件：(1) 其中 22.2% 來自 CNRS；(2) 主要技術領域為物理，佔整體的 7.6%。

PCT 國際申請案共 13,318 件：(1) 提出申請案最多的是 L'Oreal，佔整體的 8%；(2) 主要技術領域為運輸，佔整體申請的 11.6%。

- 第 10 名——美國聖地牙哥：

科學相關出版品共 34,340 件：(1) 其中 51.4% 來自加州大學；(2) 主要技術領域為化學，佔整體的 6.6%。

PCT 國際申請案共 18,217 件：(1) 其中 57.3% 由 Qualcomm 提出申請；(2) 主要技術領域為數位通訊，佔整體申請的 30%。

資料來源：The World's Top 10 Science and Technology Hotspots, WIPO. January 7, 2019. <https://www.wipo.int/econ_stat/en/economics/news/2019/news_0001.html>

[臺灣]

2018 年專利申請概況

圖 1 為智慧局近 5 年之專利申請統計，2018 年智慧局共受理 73,421 件專利申請案，較 2017 年略減 0.5%。三種專利中，發明申請案 2018 年成長 2.81%，且連續 2 年均為正成長；新型申請案則持續負成長，2017 年跌落 2 萬件，2018 負成長 8.38%；設計申請案負成長 0.47%，暫維持於 8 千件。

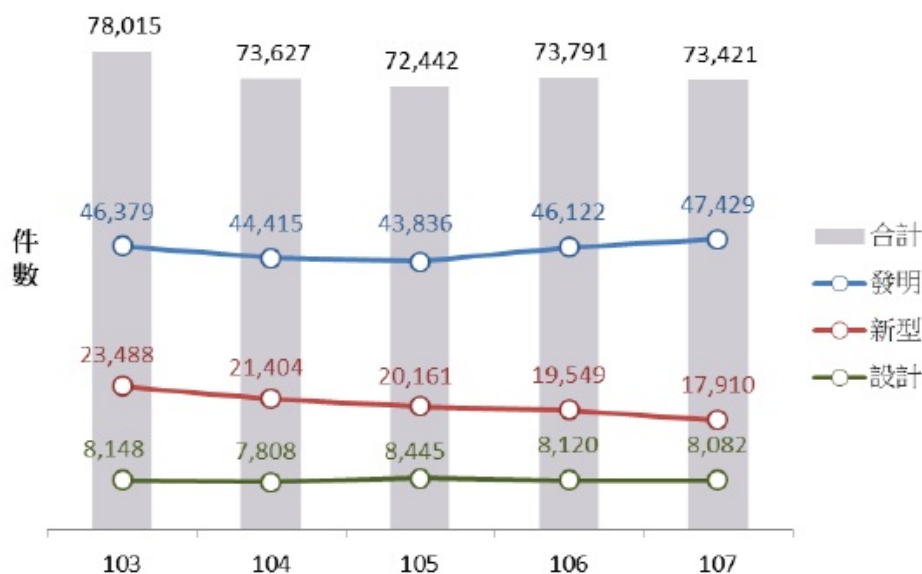


圖 1

圖 2 從申請人國籍進行分析，2018 年本國人共申請 39,278 件，較 2017 年減少 3.73%，外國人申請 34,143 件，增加 3.49%。三種專利中，本國人僅在發明申請案件數有所成長，增加 1.05%，新型和設計申請案件數則分別減少 9.12% 和 0.96%；外國人的發明申請案增加 4%，新型及設計申請案件數增加幅度分別為 2.71% 及 0.08%。

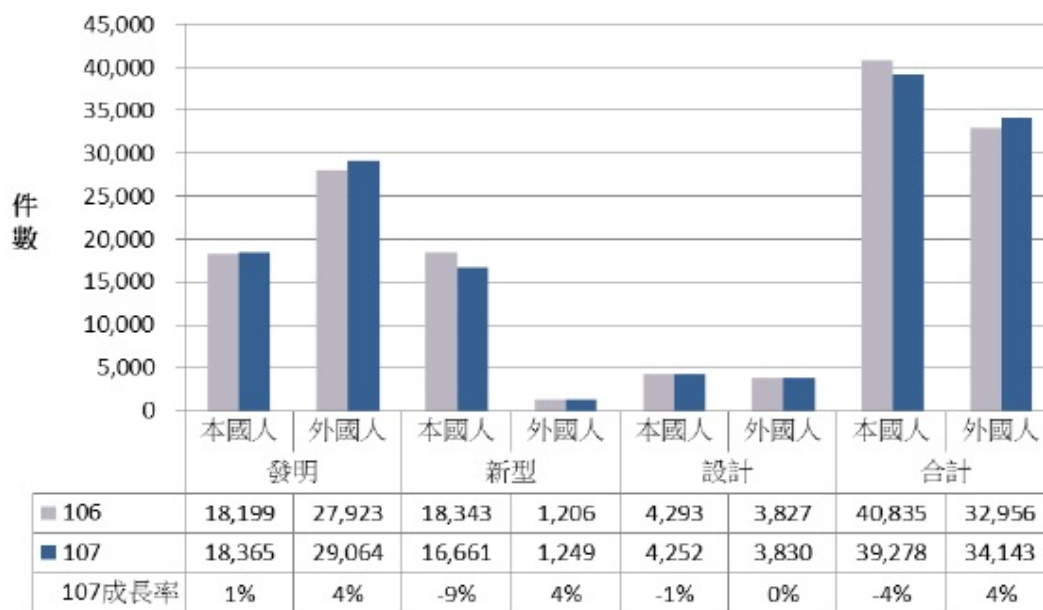


圖 2

進一步從本國各類申請人的申請專利情形分析，發明申請案的成長係因企業及學校申請案件數皆增加 3%，其中大型企業、中小企業各增加 2%、8%；新型申請案的各類申請人案件數都減少，企業、學校、研究機構、個人減少 7%至 13%不等；設計申請案略減，係因個人的申請案件數減少 15%。

圖 3 為 2018 年向我國提出專利申請最多的前 5 名國家，日本蟬聯第一，三種專利案件數遠超過其他國家。從專利類型來看，發明及設計專利申請案均以日本申請為大宗，新型專利申請案則為中國大陸件數最多。

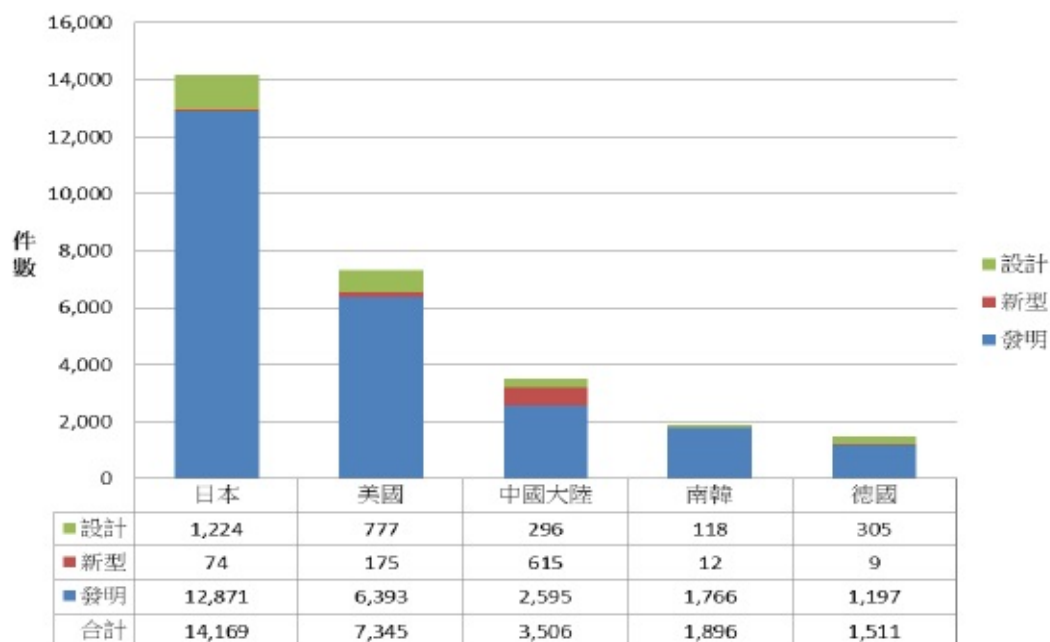


圖 3

審查績效方面，2018 年發明專利申請案平均首次通知期間降至 8.7 個月，平均審結期間降至 14 個月，發明專利申請案待辦案件降至約 4.6 萬件。智慧局積極管控時效，為申請人產業布局與商業經營增添助力。



資料來源：

1. 智慧局公布 107 年受理專利商標申請概況，智慧局，2019 年 1 月 28 日。
<<https://www.tipo.gov.tw/ct.asp?xItem=693542&ctNode=7123&mp=1>>
2. 107 年專利商標申請統計，智慧局，2019 年 1 月 28 日。
<<https://www.tipo.gov.tw/dl.asp?fileName=91289114125.pdf>>

[韓國]

韓國 AR/VR 用於醫療技術的專利申請案件數

韓國有關醫療技術結合擴增實境 (augmented reality, AR) 和虛擬實境 (virtual reality, VR) 的專利申請案件數增加。根據韓國專利局統計，自 1998 年至 2017 年前述專利申請案共計 277 件，2012 年 11 件，2013 年 20 件，2014 年 13 件，2015 年 29 件，2016 年 58 件，2017 年再成長至 82 件。

AR/VR 相關的申請案中，大多數與患者復健有關，共計 81 件，其次為培訓醫療保健人員，共計 45 件，38 件與手術相關，36 件與醫療保健有關，32 件為診斷相關，顯示 AR/VR 的應用相當多樣化。此類案件大多由韓國申請人提出，佔 89.9%。

資料來源：The number of patent applications related to a medical technique using AR/VR, Kim, Hong & Associates News Letter No. 400. January 16, 2019.
<<http://www.pkkim.com/resources/new.asp?LetterNum=386>>

[中國大陸]

2018 年科技創新能力增強

2019 年中國大陸科技工作會議在北京召開。2018 年中國大陸科技創新能力大幅增強，主要創新指標穩步提升。資料顯示，2018 年，中國大陸國際科技論文總量和被引用次數穩居世界第二；發明專利申請量和授權量居世界首位。高新技術企業達到 18.1 萬家，科技型中小企業突破 13 萬家，全國技術合同成交額為 1.78 兆人民幣。科技進步貢獻率預計超過 58.5%，國家綜合創新能力列世界第 17 位。

資料來源：2018 年科技进步贡献率预计超过 58.5%，中國大陸國知局，2019 年 1 月 16 日。 <<http://www.sipo.gov.cn/mtsd/1135460.htm>>

[PPH]

秘魯加入 GPPH

秘魯專利局自 2019 年 1 月 6 日起加入 GPPH 試點計畫，目前共計 26 個國家參與。

在 GPPH 架構下，秘魯與加拿大之間，可基於先完成的國家檢索、審查和國際檢索，而向另一方提出 PPH 加速審查請求。

加拿大專利局的績效目標為，於 90 天內提供首次審查意見給符合 PPH 要求的案件，包括核准通知、審查報告或審查委員發出之面詢通知等，加拿大專利局指出，提出 PPH 請求的專利當中約 35% 在沒有審查報告的情況下逕准，顯著高於未請求 PPH 的專利 (5%)。

資料來源：Peru joins the Global Patent Prosecution Highway, CIPO. January 7, 2019.
<<http://www.ic.gc.ca/eic/site/cipointernet-internetopic.nsf/eng/wr04528.html>>



巴西和日本延長 PPH 之合作

日本專利局和巴西專利局自 2017 年 4 月 1 日展開 PPH 之合作，並將於 2019 年 4 月 1 日延長合作時間 2 年，或是到兩局分別受理 200 件 PPH 請求為止。

巴西專利局對所受理的 PPH 請求有技術領域和案件數的限制。目前巴西專利局僅受理資訊技術和機械領域申請案的 PPH 請求，但自 2019 年 4 月 1 日起，巴西專利局可受理的技術領域將擴及以下類別：

技術領域	國際專利分類 (IPC) 編號
大分子化學，聚合物	C08B, C08C, C08F, C08G, C08H, C08K, C08L
冶金及材料	B21#, B22C, B22D, B22F, C01B, C01C, C01D, C01F, C01G, C03C, C04B, C21B, C21C, C21D, C22B, C22C, C22F
農藥	A01N, A01P, C07D, C07G, C07H, C07J
微生物或酶	C12N
其他類別	B60#, B62#, C08J, G05#

*編號標示#者表示包含其下所有子分類。

巴西專利局對受理件數之限制也有變動，原規定申請人每 4 個月最多提出 6 件 PPH 請求，自 2019 年 4 月 1 日起改為每 1 個月僅能提出 1 件 PPH 請求；但兩局試行 PPH 期間的最後 1 個月對受理件數即不設任何限制。

日本專利局對技術領域和申請人提出請求之件數皆無限制。

資料來源：

1. PPH pilot program between the Japan Patent Office (JPO) and the National Institute of Industrial property of Brazil (INPI), JPO. January 17, 2019. <http://www.jpo.go.jp/torikumi_e/t_torikumi_e/japan_brazil_highway_e.htm>
2. Expansion of the Patent Prosecution Highway between Japan and Brazil, METI. January 16, 2019. <http://www.meti.go.jp/english/press/2019/0116_001.html>