

國際趨勢

[中國大陸]

中國大陸 2011 年專利授權量達 17 萬件

2011 年，中國大陸專利局共受理 526,412 件發明專利申請案，其中國內發明專利申請 415,829 件，佔總量的 79.0%；共授權 172,113 件發明專利，較 2010 年增加 27.4%。其中國內發明專利授權 112,347 件，佔總量的 65.3%，較 2010 年成長 6.3%。

至於獲得最多發明專利授權前 3 名分別為中興通訊股份有限公司、華為技術有限公司、鴻富錦精密工業（深圳）有限公司；值得注意的是，除了第 3 名和臺灣企業有關係之外，前十名排行榜內另外還有 2 家和臺灣企業有關係的公司，分別為友達光電股份有限公司和英業達股份有限公司。

另外，截至 2011 年底，中國大陸國內之有效發明專利擁有量達到 351,288 件，首次超過國外在中國大陸的發明專利擁有量。

從發明專利授權量來看，國外在光學、運輸、影像技術、醫藥技術、半導體和發動機等 6 個技術領域中仍保有優勢。而中國大陸則是在電氣工程的技術創新持續活躍，特別是在半導體領域，國內外申請均呈現快速成長。

惟中國大陸仍存在國內外專利水平具較大差距、各地發展不平衡、關鍵技術領域仍待突破的問題。舉例而言，中國大陸境內發明專利申請平均權利要求項數、說明書和附圖頁數分別只有 6 項和 8 頁，而國外至中國大陸提出之發明專利申請分別為 16 項和 28 頁，看出雙方在發明專利的保護範圍和技術複雜程度仍然存在較大差距。

資料來源：

- 1.“2011 年我国发明专利授权同比增 27.4%.” SIPO. 2012 年 2 月 27 日。
<http://www.sipo.gov.cn/mtjj/2012/201202/t20120227_647150.html>
- 2.“国内外专利水平仍有较大差距” SIPO. 2012 年 2 月 28 日。
<http://www.sipo.gov.cn/mtjj/2012/201202/t20120228_647352.html>
- 3.“发明专利:2011 年呈现五大亮点.” SIPO. 2012 年 2 月 28 日。
<http://www.sipo.gov.cn/mtjj/2012/201202/t20120228_647341.html>

中國大陸企業積極提出發明專利申請

2011 年，中國大陸境內企業申請發明專利 231,551 件，成長率為 49.8%；發明專利授權則為 58,364 件，比 2010 年提高 45.7%。中國大陸境內企業發明專利申請和授權量皆連續 10 年以高於 20% 的速度增加。此外，提出百件以上發明專利申請的企業已達 164 家，可看出企業在此領域的積極企圖。

根據中國大陸專利局和國家統計局聯合完成的 2010 年大中型工業企業專利活動和經濟效益狀況的統計分析報告顯示，2010 年有專利申請的企業的平均產值利潤率為 8.8%，而無專利申請的企業的平均產值利潤率為 7.9%；有專利申請的大中型工業企業平均的工業總產值 15 億 4 千 8 百萬人民幣，利潤總額為 1 億 3 千 6 百萬人民幣，新產品銷售收入 4 億 7 千 3 百萬人民幣，新產品出口總額為 1 億 2 百萬人民幣，分別是無專利申請企業的 2.1 倍、2.4 倍、6.8 倍和 8.2 倍。

值得注意的是，2012 年 1 月，中國大陸企業主導推動的 TD-LTE-A 技術正式成為 4G 無線移動通信國際標準。截至 2011 年底，大唐、華為、中興、中國移動等企業在全球累計提交專利申請近 12 萬件，PCT 國際申請案 (Patent

Cooperation Treaty, PCT) 超過 2 萬件。以下摘錄自該報告中關於發明專利涉及的主要領域申請相關資訊：

1. 2011 年，中國大陸完成分類的發明專利申請中，電機、電氣裝置、電能領域的申請為 36,089 件，佔全部技術領域發明專利申請量的 8.0%；其後依次是電腦技術和數位通信，所佔比率均為 5.9%。
2. 中國大陸境內發明專利授權排行前十技術領域主要的半導體零件、移動通信、電腦、生物醫藥等高新技術領域。
3. 自 2001 年到 2011 年，中國大陸鋼鐵企業獲得的發明專利授權量從低於 200 件增加到近 4,000 件，其中包括大量節能減排技術的專利，以及滿足戰略性新興產業發展需要的高性能鋼材和特殊鋼材專利。
4. 2001 年到 2011 年，家電行業獲得的發明專利授權量從低於 500 件增加到逾 5,000 件。

資料來源：“发明专利:企业的聚宝盆。” SIPO. 2012 年 2 月 28 日。

<http://www.sipo.gov.cn/mtjj/2012/201202/t20120228_647345.html>

[日本、菲律賓]

日本專利局和菲律賓專利局就專利審查高速公路 (Patent Prosecution Highway, PPH) 計畫共同合作

2012 年 2 月 9 日，日本專利局和菲律賓專利局共同協定自 2012 年 3 月 12 日起就 PPH 計畫共同合作。菲律賓專利局是日本專利局就 PPH 計畫合作的第 20 個對象；且也同時是和東協 (ASEAN) 內的國家之第 2 個合作對象（第 1 個合作對象為新加坡）。另外，該 PPH 計畫的適格對象也包含 PCT 國際申請案。

資料來源：“Commencement of the Patent Prosecution Highway pilot program between the JPO and the Intellectual Property Office of the Philippines,”

經濟產業省. 2012 年 2 月 9 日。

<http://www.meti.go.jp/english/press/2012/0209_02.html>

[日本、越南]

日本專利局和越南專利局簽署合作瞭解備忘錄

越南在近 5 年來的經濟成長率平均為 7%，且自 2003 年起，越南專利局每年受理專利申請的平均成長率為 18%，該成長率甚至高過於越南的 GDP。由此可預料的是，基於越南經濟快速起飛的狀況下，未來越南專利局受理智慧財產權案件的數量亦會同幅度成長。

2012 年 2 月 13 日，日本專利局和越南專利局一致認為共同提倡智慧財產權對於改善雙方的經濟、貿易、科學以及技術相當重要；進而共同簽署了一份合作瞭解備忘錄，藉此達到替越南創造出一個有效率的智慧財產權系統。

該份備忘錄的合作內容包含了如何保護越南的智慧財產權之政策、如何使審查過程能夠更有效率、強化行政自動系統等和智慧財產權相關領域之項目。

資料來源：“Conclusion of Memorandum of Cooperation on Industrial Property between the Japan Patent Office and the National Office of Intellectual Property of Vietnam,” 經濟產業省. 2012 年 2 月 15 日。

<http://www.meti.go.jp/english/press/2012/0215_05.html>

[日本、以色列]

日本專利局和以色列專利局就PPH計畫共同合作

以色列專利局每年約受理 200 件來自於日本的專利申請案，而在 2010 年時，以色列為日本申請人向外提出最多專利申請案國家的第 18 名；惟以色列專利局的待審期間較長，平均約需時 3 年。

目前兩局已自 2012 年 3 月 1 日起就 PPH 計畫共同合作，而以色列專利局更成為了日本專利局的第 21 個 PPH 計畫合作對象；目前該計畫的試行期間為 1 年，惟會視情況延長。不過該計畫的適用對象並不包含 PCT 國際申請案。

資料來源：“Commencement of the Patent Prosecution Highway pilot program between the JPO and the Israel Patent Office,” 經濟產業省. 2012 年 2 月 22 日。
<http://www.meti.go.jp/english/press/2012/0222_02.html>

[韓國]

韓國專利局受理「植物工廠(plant factory)」相關的專利申請案呈快速成長

過去 10 年以來，韓國專利局共受理 101 件涉及植物工廠的專利申請案，所謂植物工廠是指以人為方式控制植物生長情況的一種方式，藉此能使得植物的生長狀況穩定。

事實上，在 2008 年前，每年僅有少於 5 件該類申請案被提出，到了 2009 年時增加到 11 件，且分別在 2010 年以及 2011 年快速增加到 38 件以及 36 件。以技術領域來看，38%是和光源技術有關，37%則涉及自動控制植物工廠技術。

資料來源：“Cutting Edge Plant Factory Surge,” WON JON Intellectual Property Law Firm, WON JON Minute No.185. 2012 年 2 月。
<http://wonjon.com/contents/en/megazine/minute_content.php?researcher_no=185>

韓國專利局受理造船業相關發明專利申請件數逐年成長

依韓國專利局 2011 年專利統計分析，韓國專利局於該年所受理的發明專利申請件數為 183,762 件，成長率為 4.3%，而其中由韓國造船業所提出的發明專利申請有 4,315 件，成長率為 65%。

事實上，韓國造船業者所提起的發明專利申請案每年都有增加的現象，在 2011 年的前三大申請人分別為 Hyundai Heavy Industries、Samsung Heavy Industries 以及 Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering。

公司	2007	2008	2009	2010	2011
Hyundai Heavy Industries	383	435	505	846	2,048
Samsung Heavy Industries	351	451	546	1,100	1,237
Daewoo Shipbuilding and Marine Engineering	260	319	430	667	1,030

資料來源：“Patent Application by the Korean Shipbuilding Industry Increasing Rapidly,” KIPO. 2012 年 2 月 27 日。

<http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf?a=user.english.board.BoardApp&c=1003&board_id=kiponews&catmenu=ek06_01_01&seq=1487>

[泰國、美國]

泰國專利局與美國專利局可望簽訂雙邊合作備忘錄

2012 年 2 月 7 日，泰國議會通過了泰國專利局與美國專利局的雙邊合作備忘錄 (Memorandum of Bilateral Cooperation) 草案。此份備忘錄已於雙方簽訂當日起實施，效力長達 5 年。以下為相關細節：

1. 泰、美專利局雙方將會合作舉辦相關教育訓練，以提高大眾對智慧財產權的關注，並提升泰國專利局員工的效率及智慧財產權的註冊系統。
2. 雙方將共同發揚智慧財產權保護及管理的重要性。
3. 雙方將針對智慧財產權訊息的揭露彼此交流。
4. 為了詳細載明備忘錄架構下的活動，雙方得共同安排計畫來執行。

這份備忘錄將會協助泰國專利局更有效率地執行其程序，並提升泰國消費者更重視智慧財產權的重要性以及仿冒所花費的社會成本。

資料來源：“Memorandum of Bilateral Cooperation between the Thai Department of Intellectual Property and the United States Patent and Trademark Office,” Siam Premier International. 2012 年 2 月。

[美國]

美國統計其國內科學領域的勞動人口比例有下降趨勢

美國在科學及工程領域的勞動人口比例在過去 10 年些微下降，而與科技創新及經濟成長相關的勞動人口比例則呈現穩定上升趨勢。科學領域的勞工包含了建築到軟體設計等，在 2010 年佔了總勞動人口比例的 4.9%，與 2000 年的 5.3% 相比，略為減少，這也是自 1950 年以來比例第一次下降。

近年來 Facebook 及 Apple 等公司成為高市場價值的企業，軟體設計及應用數學等職業也隨之嶄露頭角，反而技術勞工的數量越趨減少。

科學領域勞工的年齡層也有上升的趨勢，55 歲以上的科學家及工程師在 2005 至 2010 年間增加了 32%，35 歲以下的則下降了 1%。

另外，2000 年時，外國籍勞工在科學領域裡佔了約 1/6 的比例，至 2010

年則上升到 1/5。許多跡象皆顯示經濟將持續成長，而先進技術將會進入到經濟的各個面向，因此長期看來，擁有技術的勞工數目將會上升，並比其他領域的勞工更易找到工作，2007 年至 2010 年，科學領域的勞工失業率由 2.6% 上升到 5.6%，但仍遠低於 2010 年全國 9% 的總失業率。

資料來源：

1. "Scientists and Engineers Declined as Portion of U.S. workforce," IPO Daily. 2012 年 2 月 17 日。

2. "Share of Workers in Scientific Fields Shrinks," Wall Street Journal. 2012 年 2 月 22 日。

<http://online.wsj.com/article/SB10001424052970204059804577227462520514538.html?mod=WSJ_economy_MiddleCarousel_1>

[美國、韓國]

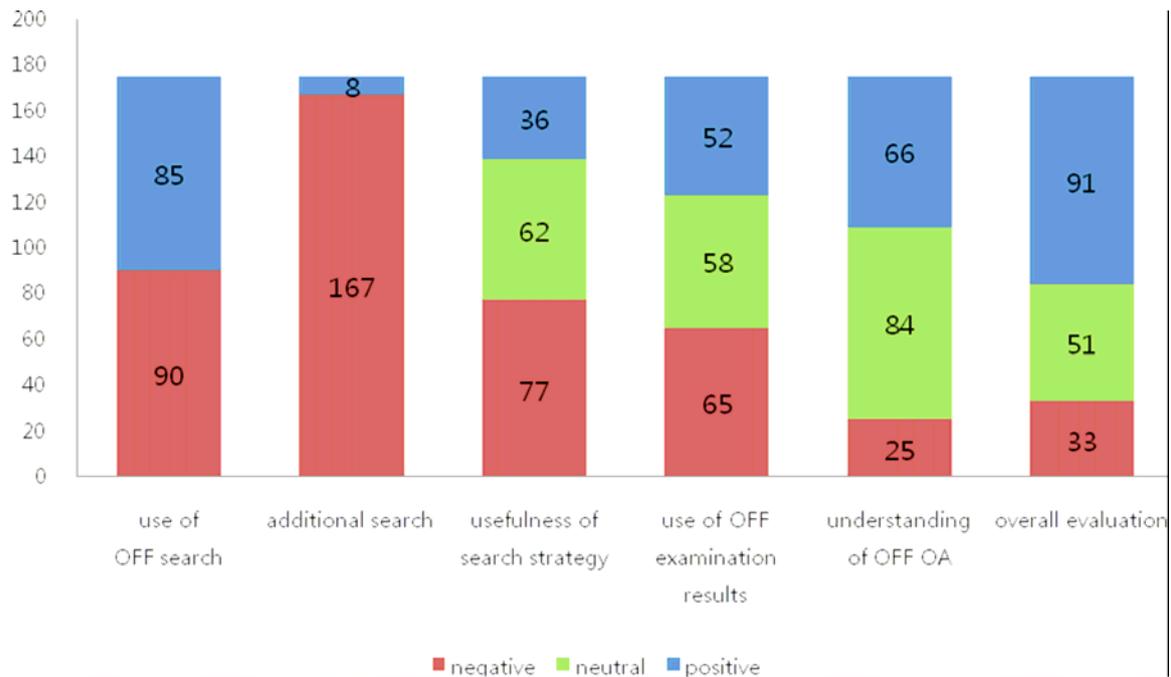
美國專利局和韓國專利局公布工作分享成果報告

美國專利局和韓國專利局在 2008 年共同簽署一合作瞭解備忘錄，藉此促進雙方之間的合作。2009 年 9 月 1 日，雙方共同試行一項稱為「策略性地處理專利審查案以加速審查作業 (Strategic Handling of Applications for Rapid Examination, SHARE) 的計畫。該計畫是建立在一專利申請案於另外一局提出對應申請案後，若第一申請局發出檢索或審查報告後，便會自動提供給第二申請局作為參考使用。惟該計畫僅限制半導體和燃料電池相關之專利申請案。其試行期間截至 2010 年 12 月 31 日，且共有 344 件申請案是依前述作業提供給第二申請局檢索或審查報告。

2012 年 3 月 1 日，兩局共同發布該試行計畫之合作結果的一份報告，在基於 344 件申請案中，選出其中 175 件做為該報告的評估對象。基本上，兩局皆認為該計畫對於雙方有益。舉例而言，根據下圖可看出第二申請局採用第一申請局所執行的檢索/審查報告的比率超過 60%。

在執行該計畫後，兩局提出未來欲努力的幾項要點，如以下：

1. 繼續推廣工作交流。
2. 促進兩局的審查人員交流，以便能更佳地了解另一局在審查階段時之相關實務等。
3. 開拓兩局間的審查人員合作機會。
4. 設計以及執行其他新的共同試行計畫。舉例而言，與其等待第一局對一特定申請案完成檢索與審查，可藉由讓先完成審查之申請局的審查結果與另一局分享的方式來進行「優先審查」。



資料來源：

1. "USPTO and Korean Intellectual Property Office (KIPO) Highlight Progress in Bilateral Cooperation," USPTO. 2012 年 3 月 1 日。

<<http://www.uspto.gov/news/pr/2012/12-14.jsp>>

2. "The United Patent and Trademark Office and the Korean Intellectual Property Office Highlight Progress in Bilateral Cooperation," KIPO. 2012 年 3 月 1 日。

<http://www.kipo.go.kr/kpo/user.tdf?a=user.english.board.BoardApp&c=1001&board_id=kiponews&catmenu=ek20200#_>

[英國、德國]

英國專利局和德國專利局共同試行PPH計畫

自 2012 年 3 月 1 日起，英國專利局和德國專利局就 PPH 計畫共同合作，試行期間為 1 年。

資料來源："Patent Prosecution Highway with Germany opens today," UK IPO. 2012 年 3 月 1 日。<<http://www.ipo.gov.uk/press-release-20120301>>

[歐洲]

歐洲專利局和經濟合作暨發展組織 (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD) 簽署合作瞭解備忘錄

歐洲專利局和 OECD 為能強化雙方之間的合作，以及探討專利之於經濟分析工具所扮演的角色，雙方在近日共同簽署一份為期 3 年的合作瞭解備忘錄。

歐洲專利局局長提到雙方已有長久的合作關係，並且在共同合作項目上有亮眼的成績，雙方共同合作的關於清潔能源技術之專利統計分析便是一例。另外，簽署這份合作瞭解備忘錄顯示出了歐洲專利局致力於更了解專利系統如何助長

知識創作所帶來的影響，及其如何對經濟或者是公眾創造利益最佳化。

OECD 方面則提到雙方之間的合作已逾 10 年，而雙方合作產出的資訊也用以改善國際專利系統以及衡量專利活動。

另外，雙方除了就統計資訊之外，亦包含了雙方之間的專業交流，例如短期交換專業人員或者是要求其參與主題工作小組等形式。

資料來源：“EPO and OECD strengthen co-operation,” EPO. 2012 年 2 月 20 日。 <<http://www.epo.org/news-issues/news/2012/20120220.html>>

歐洲專利局和 Google 共同推出翻譯專利文獻之服務，目前提供的翻譯語言為 7 種

歐洲專利局在 2012 年 2 月 29 日推出一項稱為「翻譯專利(patent translate)」的翻譯系統服務，這項新推出的翻譯服務是和 Google 共同所合作的一項計畫。

該服務目前提供的翻譯功能為將英文專利文獻翻譯為法文、德文、西班牙文、義大利文、葡萄牙文以及瑞典文的雙向翻譯，並預定在 2013 年增加丹麥文、荷蘭文、芬蘭文、希臘文以及挪威文。另外，該服務更預定在 2014 年底提供所有歐洲專利局的 28 種官方語言，此外，更會提供中文、日文、韓文以及俄文，共計提供 32 種語言的翻譯服務。

歐洲專利局局長提到這是一項提供使用者打破語言隔閡的一項有力工具，至於 Google 則表示雖然目前提供的翻譯語言僅有 7 種，惟其會在未來致力於將該服務的效益達到最佳化以及在 2014 年年底前完成提供 32 種語言翻譯服務的目標。

下列圖式即為使用該服務時所呈現的瀏覽介面，當使用者選擇欲翻譯的語言後，則會自動翻譯成該語言，且更會於翻譯後的介面左欄再次顯示使用者另欲翻譯之語言：

Abstract of US2012051284 (A1)

Translate this text into



em is achieved where remote beam forming processors combined with wavefront multiplexers located among
are used to control downlink beam footprints and pointing directions. Digital beam forming (DBF) techniques
load broadcast antenna array to generate multiple independently pointed simultaneous downlinks, which may
content. Allocation of some uplink back-channel elements as diagnostic signals allows for continuous
calibration of uplink channels, improving downlink broadcast array and user broadcast performance. Wavefront multiplexing/demultiplexing
allows all array element signals to be radiated by the broadcasting antenna array, with simultaneous propagation from ground stations to
the broadcasting satellites through available parallel propagation channels in the uplinks of feeder links, with equalized amplitude and
phase differentials. Further, additional wavefront multiplexing/demultiplexing pairs are further used to coherently broadcast signals from a
remote beam forming facility on ground to cover areas through multiple broadcasting satellites.



Europäisches Patentamt
EPO Machine Translation
 http://translationportal.epo.org/emtp/translate/?ACTION=abstract-retrieval&COUNTRY=US&FORMAT=docdb
 Office européen des brevets

- French
- German
- Italian**
- Portuguese
- Spanish
- Swedish

Notice

This automatic translation cannot guarantee full intelligibility, completeness and accuracy. [Terms of use](#), [Legal notice](#).

Abstract US2012051284

Un sistema di radiodiffusione via satellite è ottenuto quando la formazione a distanza del fascio processori abbinati con i multiplexer fronte d'onda si trovano tra le stazioni a terra distribuite vengono utilizzati per controllare le impronte fascio downlink e le direzioni di puntamento. Digital formazione di fasci (DBF), tecniche di consentire a un singolo array di scaricare via satellite antenna di trasmissione per generare più downlink simultanei, indipendentemente appuntiti che potrebbero contenere contenuti distinti informazioni. Allocazione di una retro-canale uolink elementi come segnali diaonostici consente la calibrazione

資料來源：“EPO and Google remove language barriers from patent documentation,” EPO, 2012 年 2 月 29 日。
 <<http://www.epo.org/news-issues/news/2012/20120229.html>>