



國際趨勢

[韓國]

韓國智慧運輸系統相關專利申請案增加

根據韓國專利局統計，自 2016 年起智慧運輸系統領域的專利申請案開始快速成長，2010 年至 2015 年間每年平均受理 109 件相關申請案，至 2016 年時增加至 177 件，2017 年再成長至 196 件。

以技術領域分析，通訊相關技術佔 41%、導航相關佔 18%、交通號誌控制佔 10%、交通流量感應技術佔 5%。以申請人而言，中小企業佔 39%、學校及研究機構佔 22%、大型企業佔 16%，而外國企業佔 5%。

值得注意的是，由於 5G 等新型高速通訊技術的快速發展，故通訊相關技術的申請案件量也隨之快速增加。

資料來源：“The number of the intelligent transport system-related patent applications shows a clear increasing Trend,” Kim Hong & Associates News Letter No. 392. 2018 年 9 月 17 日。 <<http://www.pkkim.com/resources/new.asp?LetterNum=378>>

[中國大陸]

中國大陸人工智慧領域發展近況

中國大陸清華大學公布《中國人工智能發展報告 2018》，對於中國大陸在人工智慧領域的發展狀況，摘要如下：

1. 人工智慧領域論文量的全球佔比自 1997 年的 4.26% 增加到 2017 年的 27.68%，大幅度領先其他國家，論文產出以大專院校為主力。中國大陸的高引用率論文數量也快速成長，於 2013 年超過美國成為世界第一。論文數量最多的技術領域則是計算機科學、工程以及自動控制系統。
2. 中國大陸人工智慧領域人才在 2017 年共計 18,232 人，佔世界總量的 8.9%，僅次於美國的 13.9%，但整體而言傑出人才佔比偏低。
3. 中國大陸已成為全球人工智慧專利佈局最多的國家，專利申請數量略微領先美國和日本，3 國合計共佔全球專利公開數量的 74%。中國大陸在人工智慧領域持有專利件數前 30 名的專利權人中，科研院所、大學和企業的表現相當。全球專利申請主要集中於語音識別、圖像識別、機器人和機器學習等方面，中國大陸則是集中於數據處理系統和數位信息傳輸，其中圖像處理分析相關專利佔總件數的 16%，電力工程亦是布局的重要領域。
4. 中國大陸的人工智慧企業數量名在全球第二，截至 2018 年 6 月共有 1,011 家，技術領域主要集中於語音、視覺和自然語音處理。北京則是全球人工智慧企業最集中的城市，共有 395 家。
5. 從 2013 年到 2018 年第一季，中國大陸人工智慧領域的投資和融資佔全球的 60%，全球規模最大，但從投資和融資筆數來看，美國仍是最活躍的國家。2017 年中國大陸人工智慧市場規模達到人民幣 237 億元，與 2016 年相較增加 67%，預估 2018 年市場規模將可增加 75%。
6. 產品應用範圍以語音和視聽類別發展最為成熟，其他如無人機、智慧家居、智慧電網、智慧安全防護、智慧醫療和智慧金融等領域也發展迅速。2017 年全球機器人市場之市值達到 232 億美元，中國大陸市場佔 27%。

資料來源：“中國人工智能發展報告 2018.” 清華大學中國科技政策研究中心. 2018 年 7 月。 <<http://www.stdaily.com/index/kejixinwen/2018-07/13/689842/files/f3004c04e7de4b988f>>



c0b63decedfae4.pdf>

中國大陸綠能專利持續成長

中國大陸國知局公布《中國綠色專利統計報告（2014-2017 年）》，針對綠能發明專利進行統計，顯示中國大陸綠能專利擁有量正逐步增加。截至 2017 年底，中國大陸有效綠能專利件數為 13.6 萬件，其中中國大陸申請人擁有 10 萬件，佔總件數的 73.5%，外國申請人擁有 3.6 萬件，佔 26.5%。2014 年至 2017 年間的中國大陸綠能專利申請案件數共 24.9 萬件，年平均成長速度則較發明專利整體年平均成長速度高出 3.7 個百分點。同一期間，中國大陸綠能技術的創新活動在污染控制與治理、環境材料、替代能源、節能減碳 4 個技術領域最為活躍，以污染控制與治理領域為最大宗，上述 4 個領域綠能專利申請案件數佔同期綠能專利申請案總數的近 9 成。同時，外國申請人向中國大陸國知局提出綠能專利申請的案件數也持續增加，取得專利後的維持年限則較中國大陸申請人擁有之綠能專利維持年限長 3 年左右。中國大陸綠能申請案件數較多的申請人國籍有日本、美國、德國、韓國和法國，其中又以日本和美國最為活躍，日本在替代能源、節能減碳、污染控制與治理和環境材料領域的申請案件數均居前述 5 國首位。截至 2017 年底，中國大陸有效綠能專利持有件數排名前 20 位的專利權人中，15 家為大專院校。2014 年至 2017 年期間，綠能專利申請量排名前 20 位的中國大陸申請人中，大專院校有 16 家，企業僅有 4 家，亦即綠能技術大部分是掌握在大專院校手中。

資料來源：“綠色專利：守護青山綠水，打造金山銀山。” CNIPA. 2018 年 9 月 14 日。
<<http://www.cnipa.gov.cn/mtsd/1132098.htm>>