

國際趨勢

[全球]

AI 與健康照護相關發明的保護

醫療科技與 AI 領域中的專利申請件數的增加，反映出結合 AI 的健康照護市場的蓬勃發展，歐洲專利局的最近年度報導指出在 2018 年共有 13,795 件與醫療科技有關的歐洲專利申請案，與前年相比增加了 5%。

結合 AI 的健康照護的市場成長彰顯了此項技術的潛力。例如在診斷上，機器學習的演算法被用來檢測不斷增加的疾病清單。研究發現這些演算法甚至相較訓練有素、經驗豐富的人類從業者有更佳的準確率。此外，面對人口老化相關的需求，AI 在協助醫療照護的服務提供扮演重要的角色。

如同其他的醫療科技，將這些結合 AI 的技術推向市場花費甚高，因此以強大智慧財產權來保護開發者的投資是十分重要的。然而保護結合 AI 的技術可能將面臨許多挑戰。

例如常有人誤解軟體相關發明是無法被授予專利的。不過此誤解是與事實背道而馳的。事實上，雖然並不是所有的軟體都可以被授予專利，但是醫療科技領域中的軟體通常是可以被授予專利的。實務上，申請醫療科技專利的最大障礙通常是申請人對專利局引用於專利申請案的眾多先前技術，如何克服專利要件不符的指摘。結合 AI 的技術類似於醫療軟體，不過，結合 AI 的技術與之不同的地方是，將另外面對歐洲專利局在去年採取的審查實務改變。在某些情況中，將使得結合 AI 的醫療科技與其他較為傳統的醫療軟體的創新更難取得專利保護。

雖然相較於其他智慧財產權的保護，取得專利有時是一個緩慢且花費較高的過程，然而卻是保護在醫療科技領域的投資一個較為安全的方式。

資料來源：AI and healthcare, Marks & Clerk, December 10, 2019.

<<https://www.marks-clerk.com/Home/Knowledge-News/Articles/AI-and-healthcare.aspx#.XfIMUegzaUI>>

[臺灣]

我國 AI 相關專利申請概況及申請人常見核駁理由分析

智慧局公布「我國人工智慧相關專利申請概況及申請人常見核駁理由分析」報告，AI 經歷數十年的發展，許多原本只有人類才能進行的事務，如下棋或手寫辨識，現今都能由機器來執行。研究人員不斷研發出 AI 的更多應用，將徹底改變我們工作、交流、學習與娛樂的方式。該研究希望能瞭解目前我國 AI 相關專利的申請概況，分析各界所關注的技術方向、功能類型與應用領域，以及專利審查實務上所發現的問題與建議，供未來準備涉入 AI 領域之申請人參考。以下摘錄該報告重點。

● 申請概況

我國 2018 年 AI 專利申請案共 1,567 件，於技術面偏重於神經網路（深度學習）的應用，且以神經網路作為核心技術手段（487 件，佔 31%），但仍有超過一半的申請案與神經網路無直接關係。相較於國際趨勢，我國受理之申請案，於支援神經網路的硬體申請案數量較多，高達 173 件（11%），此應與我國產業特性有關。

應用領域方面，「工業與製造業」279 件（24%）遙遙領先，其次為「生命與醫療科學」193 件（17%）、「個人裝置、計算與人機介面」155 件（13%）、「商業」143 件（12%）及「運輸」119 件（10%）。

功能面以「電腦視覺」612 件為最多，與國際趨勢相符。較特別的是「預測分析」相當突出，應是受到「工業與製造業」應用的影響，其蒐集大量製程參數進行分析，並將分析結果作為控制機台之依據，除了影響「預測分析」案件的數量，同時也牽動著後端「控

制方法」的申請案件量。

以申請人國別而言，以我國申請人 704 件 (45%) 為大宗，中國大陸及香港共 284 件 (18%) 居次，其後依序為美國 271 件 (17%)、日本 128 件 (8%) 及韓國 57 件 (4%)。以申請人之類型而言，有 80% 的申請案之申請人為公司，15% 為學校或研究機構，5% 為自然人。自然人有高達 41% 的申請案與機器學習無關，學校或研究機構專注於研發神經網路的各種應用，尤其是生命與醫療科學領域，公司則偏重硬體方面的發明，以工業與製造業為主。

● 常見核駁理由分析

517 件曾發出審查意見通知函的申請案，有 21 件被認為不符合發明之定義，62 件被認為說明書未明確且充分揭露，190 件認定為請求項不明確，405 件不准理由為不具新穎性或進步性，還有 128 件為其他不予專利之事由。

不符合發明定義的案件，大多是將「預測分析」功能用於「商業」或「銀行與金融」領域，其次是無特定功能亦無特定應用。申復、修正後獲准的案件，均是將說明書中與技術領域相關之特徵條件大幅增修至請求項中，並藉此主張請求項整體具有符合專利標的之技術功效。

因說明書未明確且充分揭露而被核駁的案件，理由主要是未揭露技術細節、無法理解如何達成說明書所述功能。

不具新穎性或不具進步性方面，將說明書的技術特徵加入請求項中，以求提高核准的機會。

資料來源：「我國人工智慧相關專利申請概況及申請人常見核駁理由分析」歡迎各界參考，智慧局，2019 年 12 月 3 日。<<https://www.tipo.gov.tw/tw/cp-85-859330-1189b-1.html>>

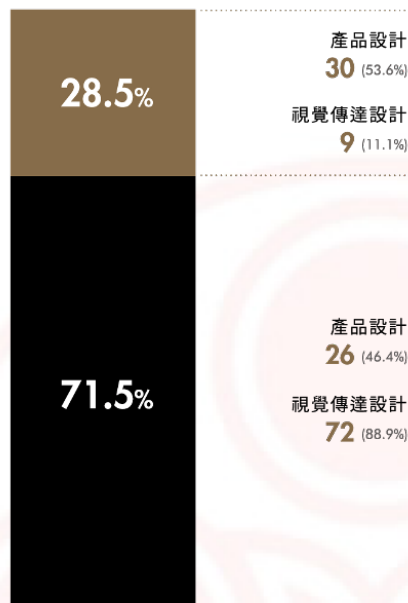
2019 年台灣設計力報告

台灣創意設計中心日前發布《2019 年台灣設計力報告》，鎖定「產品設計」及「視覺傳達設計」兩大類別進行研究，從「設計投入」、「設計市場」、「設計產出」、「設計策略」四大面向，分析設計公司的營運表現、國際市場布局、設計績效衡量方式、設計人才組成類型及薪資待遇、專利佈局及獲獎情況、設計策略應用等，比較不同類別的發展現況，探討產業面臨的機會與挑戰。

根據設計力調查發現 71.5% 的設計公司近三年 (2016-2018) 未申請過專利，且產品設計與視覺傳達兩類設計公司略有差異。產品設計因產品開發，對於申請專利需求較強，但仍有 46.4% 的業者從未申請，而有經營自有品牌的設計公司，對專利申請較積極，顯示專利對於自有品牌的市場佈局有一定程度的重要性。設計專利的積極價值在於若能搭配品牌操作，才可無憂地發展相關產品和確保未來的營運，甚至可用交互授權的方式，強化產業競爭力，進而創造更大的商機。

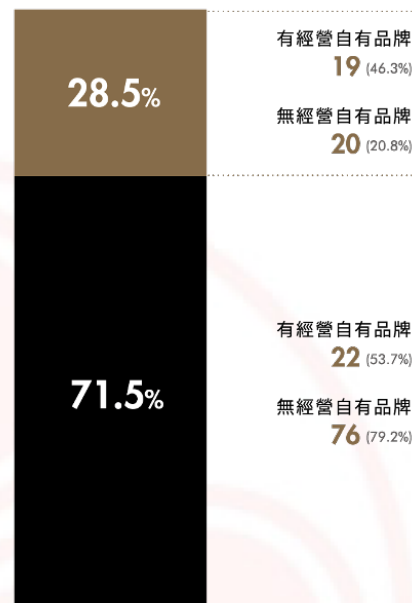
■ 有申請並獲得專利
■ 從從未申請專利

近三年設計業者專利申請情況



1. 總計 n=137, 產品設計 n=56, 視覺傳達設計 n=81
2. 經卡方檢定, p=0.000<0.001 具顯著差異。

經營自有品牌之差異分析



1. 總計 n=137, 有經營自有品牌 n=41, 無經營自有品牌 n=96
2. 經卡方檢定, p=0.002<0.01 具顯著差異。

資料來源：2019 台灣設計力報告 (3)：衡量設計力效益，該用專利還是獎項？，台灣創意設計中心，2019 年 12 月 9 日。<<https://www.tdc.org.tw/24468>>

[中國大陸]

北京知識產權法院成立五年統計

北京知識產權法院是中國大陸首家智慧財產權專門法院，專屬管轄專利、商標等智慧財產權授權確權行政案件，且同時管轄北京市的智慧財產權民事和行政案件。北京知識產權法院自 2014 年 11 月 6 日建院以來至 2019 年 9 月底，共受理各類智慧財產權案件 70,924 件，收案年平均增幅為 26%。共受理智慧財產權授權確權案件 44,924 件。

另外，北京知識產權法院判決撤銷專利行政主管機關的行政行為的案件佔比 13.8%。從案由而言，行政案件（主要是授權確權行政案件）佔 70%，民事案件佔 30%。至於受理涉外案件（不含涉港澳臺案件）14,945 件，佔總收案量的 21%，涉及到 90 個國家和地區，其中 1/3 是涉美案件，涉德和涉日案件都佔 1/10 左右；涉一帶一路相關國家案件佔 15%。智慧財產權糾紛中包含大量專業性較強的技術類案件，北京知識產權法院受理專利、電腦軟體著作權、植物新品種、技術秘密等在內的技術類案件 12,517 件，佔總收案量的 17%。

五年來，北京知識產權法院不斷加大保護力度，依法提高損害賠償標準。以涉外案件為例，依法判決支持的賠償額度平均約為 136 萬元人民幣。自建院至 2019 年 9 月底，北京知識產權法院受理專利案件 9,279 件，佔收案總數的 13%。前三年專利案件數量穩定在 1,700 件左右，後兩年案件數量連續上漲 25% 和 12%。從專利類型看，涉發明專利案件佔比最高，達 49%；其次是實用新型專利，佔比 25%；外觀設計專利佔比略低，為 19%，其他類型案件（如專利代理合同糾紛）約佔 7%。

資料來源：北京知識產權法院五周年工作總結，北京三友知識代理有限公司，2019 年 11



月。

