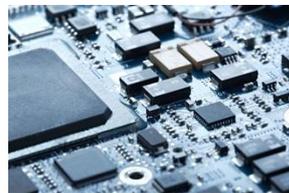




兆里國際專利商標事務所  
兆里國際科技法律事務所  
WOOD & WU Patent Attorneys and Attorneys at law

## 2019 年 4 月份電子報



Newsletter of April 2019



## 目錄

報導 1.	韓國與中國大陸之間的專利審查合作進行全面運作	003
報導 2.	韓國智財局(KIPO)簽署合作備忘錄，以擴大韓國-阿拉伯聯合大公國的專利審查執行範圍	004
報導 3.	日本與巴西之間的專利審查高速公路的擴大	005
報導 4.	行政院院會通過「專利法部分條文修正草案」	006
報導 5.	智慧局公布 107 年專利百大排名	008
報導 6.	中國大陸智慧財產權局公佈 2018 智慧財產權趨勢	010
報導 7.	保密的販售合約仍構成先前技術(Helsinn Healthcare v. Teva Pharma USA (Supreme Court 2019))	012
報導 8.	日本對於人工智慧相關專利的審查以及申請策略(2)-關於進步性	014

## 編輯群

· 蘇建太	本期主編
· 吳爾軒	編輯
· 林靖惠	編輯



## 報導 1.

# 韓國與中國大陸之間的專利審查合作進行全面運作

中國大陸於 2019 年 1 月首次與韓國一起運作 CSP。

根據 KIPO 所述，韓國和中國大陸之間的專利合作檢索計劃（CSP）自 2019 年 1 月 1 日起生效。

根據 CSP，當申請人在兩國提交同一發明的專利申請（交互申請）時提出 CSP 請求時，KIPO 和 CNIPA 的審查官將分享前案檢索結果，且先於其他申請案以快速審查相關申請案。

CSP 係韓國在 2014 年 10 月所提出的，並且在韓國與美國之間以及美國與日本之間運作。

由於在韓國與美國之間運作的 CSP（從 2015 年 9 月開始），審查過程期間平均為 7.5 個月，與一般審查案相比縮短了 3.3 個月。

與一般交互申請相比，兩者間審查結果的一致率增加了 13.3%（一般交互申請的一致率 68.6%）。因此，證明了可快速獲得高品質的可預測審查結果。

在此基礎上，韓國和美國同意將 CSP 作為常規計劃（2018 年 5 月），並將 CSP 擴展到智慧財產權先進國家：英國、德國、法國等，以及經濟市場規模較大的國家：巴西、印度、東協等。



## 報導 2.

# 韓國智財局(KIPO)簽署合作備忘錄，以擴大韓國-阿拉伯聯合大公國的專利審查執行範圍

阿拉伯聯合大公國( UAE )加強了對韓國品牌商品的保護，且韓國對於在 UAE 提交的專利申請案進行 100% 審查。

韓國智慧財產局局長和經濟部副部長簽署了合作備忘錄，以擴大韓國-阿拉伯聯合大公國專利審查執行範圍，並加強在杜拜的智慧財產權保護合作。

兩者同意擴大 UAE 專利審查範圍(先前聚焦於新申請案的審查)至涵蓋中期以及最終審查的整個範圍。

這表示韓國參與了 UAE 專利審查的整個過程，這被認為是 UAE 在專利審查合作過程中對韓國專利行政層面的信任。

### 報導 3.

## 日本與巴西之間的專利審查高速公路的擴大

日本智財局(JPO)和巴西智財局(INPI)在 2019 年 4 月 1 日已同意更新他們的 PPH 試行計畫兩年，開始接受化學和生物技術工程的某些領域的申請。技術領域的增加意味著日本在 INPI 所提交的全部申請案符合 PPH 要求的百分比從大約 33 %增加到 56%。

從 2019 年 4 月 1 日開始的新試行計劃具有以下特點：

#### 1.符合 PPH 要求的申請案技術領域

除了 IT 技術和機械工程(如先前在試行計劃中批准的汽車相關技術)之外，INPI 新接受以下技術領域的 PPH 申請，包括高分子化學、冶金和材料、農用化學品、微生物和酶。JPO 則接受所有技術領域的 PPH 申請。

#### 2.新 PPH 試行計劃的持續時間

自 2019 年 4 月 1 日起兩年內，或兩智財局總共接受 200 項申請，以較早達標者為準。

#### 3.每位申請人的 PPH 申請數量

INPI 所設定的上限將更改為每位申請人每個月一件申請案為限(先前的試行計劃規定每位申請人每四個月六件申請案為限)。在該計劃的最後一個月將不會設有上限(如果該計劃持續整整 2 年，則為 2021 年 3 月)。JPO 不為每位申請人設限。

## 報導 4.

# 行政院院會通過「專利法部分條文修正草案」

107 年 12 月 27 日行政院院會通過「專利法」部分條文修正草案，共計 17 條，修正重點如下：

### 1. 擴大核准審定後分割之適用範圍及期限

現行專利法僅發明專利申請案於初審核准審定書送達後 30 日內得申請分割，修正草案放寬發明專利申請案於初審核准審定書或再審查核准審定書送達後 3 個月內得申請分割；新型專利亦可適用。

### 2. 提升舉發審查效能

為避免舉發程序，因舉發人不斷補提理由及證據，或因專利權人不斷提出更正案，延宕案件之審查效率，不利專利權之安定，爰修正舉發人得補提舉發理由或證據之期限，從 1 個月延長至 3 個月，如逾期提出者，即不予審酌，並配套規定舉發案件審查期間，專利權人得申請更正之期間。

### 3. 修正新型得申請更正之期間及其更正案之審查方式

新型專利未經實質審查，為避免新型專利之權利範圍任意更動影響第三人權益，修正新型專利得申請更正之時間點，限於該新型專利有舉發案件審理中、申請新型技術報告受理中或訴訟案件繫屬中等有實質爭議時，才可申請更正，且由目前形式審查改採實體審查。

### 4. 延長設計專利權期限，由 12 年延長為 15 年

延長設計專利權，將有助我國設計產業之發展，提升產業設計附加價值高之產品，加大產業創新成果之保護。

### 5. 解決專利檔案儲存空間

專利檔案空間不足，因為目前專利檔案高達 120 多萬件，檔案儲存空間已是嚴重問題，經參考國際立法例，對未有保存價值之檔案宜有更妥善的處理，故將



現行永久保存之規定，改為具保存價值者永久保存，其他的改為 30 年以下保存期限。

## 報導 5.

# 智慧局公布 107 年專利百大排名

經濟部智慧財產局公布 107 年專利申請及公告發證統計排名，在三種專利申請方面，我國法人由台灣積體電路製造股份有限公司(下稱「台積電公司」)944 件佔居首位，外國法人由高通公司 1,011 件排名第一；三種專利獲證方面，我國及外國法人分別由台積電公司 430 件及半導體能源研究所股份有限公司 474 件位列首位。此外，我國法人中，企業發明專利申請案年增 2%，連續 2 年成長。

我國法人中，台積電公司申請案件數自 104 年持續成長，107 年再創新高，連續 3 年排名首位。友達光電股份有限公司以 586 件躍居第 2 位。瑞昱半導體股份有限公司(195 件)年增 60%，首次進入前十大。宏達國際電子股份有限公司以 185 件回到第 9 位，年增 78%為前十大最高。鴻海精密工業股份有限公司(246 件)則降至第 6 位，減幅 49%。遠東科技大學(下稱「遠東科大」)(184 件)是唯一進入前十大的大學。

外國法人部分，高通公司申請 1,011 件居第一，年增 67%為前十大法人當中最為顯著。阿里巴巴集團服務有限公司則減少 21%，以 599 件退居第 2。迪思科股份有限公司(285 件)及美商康寧公司(270 件)分別年增 37%、18%，均首次進入前十大。另大陸商廣東歐珀移動通信有限公司 253 件，件數減少 22%，排序由 106 年第 7 位滑落至 107 年第 9 位。

從我國三種專利百大排名申請結構來看，企業為我國研發创新的主要動力，申請案件多集中在發明專利，占比 78%。107 年，企業發明、新型、設計專利均成長，分別年增 2%、7%、53%。

我國法人計有 25 所學校進入三種專利百大排序，發明、設計專利亦分別成長 5%、26%；新型專利申請件數減少 2%，減幅已明顯緩和。其中，遠東科大以 184 件申請案續居各校之首，申請案以新型專利(159 件)為主。以發明專利來看，由國立成功大學以 92 件奪得學校排序首位；國立清華大學、國立交通大學以 85 件並列第二。國立臺灣大學 64 件；國立臺灣科技大學 42 件，年增 45%。



在研究機構方面，計有 6 機構進入我國法人三種專利百大排序，其中發明專利申請件數減少 5%。財團法人工業技術研究院申請 441 件，穩居各研究機構之冠，並為本國法人申請第 5 位，國家中山科學研究院申請 112 件居次。

## 報導 6.

# 中國大陸智慧財產權局公佈 2018 智慧財產權 趨勢

中國大陸智慧財產權局於 1 月 10 日公佈了 2018 年專利、商標、地理標誌、積體電路布圖設計的統計資料及有關情況。

此次公佈的資料顯示，2018 年，中國大陸發明專利申請量為 154.2 萬件。共核准發明專利 43.2 萬件，其中，中國大陸國內發明專利核准 34.6 萬件。在中國大陸國內發明專利核准中，職務發明為 32.3 萬件，占 93.3%；非職務發明 2.3 萬件，占 6.7%。2018 年，中國大陸發明專利核准量排名前 3 位的國內(不含港澳臺)企業依次為：華為技術有限公司(3369 件)、中國石油化工股份有限公司(2849 件)、廣東歐珀移動通信有限公司(2345 件)。截至 2018 年底，中國大陸國內(不含港澳臺)發明專利擁有量共計 160.2 萬件，每萬人口發明專利擁有量達到 11.5 件。2018 年，中國大陸智慧財產權局共受理 PCT 國際專利申請 5.5 萬件，同比增長 9.0%。其中，5.2 萬件來自國內，同比增長 9.3%。高價值發明專利審查週期壓減 10%，專利審查有責投訴同期下降 52%。

2018 年，中國大陸商標註冊申請量達到 737.1 萬件。商標註冊量 500.7 萬件，其中，中國大陸國內商標註冊 479.7 萬件。截至 2018 年底，中國大陸國內有效商標註冊量(不含國外在華註冊和馬德里註冊)達到 1804.9 萬件，每萬戶市場主體商標擁有量達到 1724 件。2018 年，馬德里商標國際註冊申請量為 6594 件。截至 2018 年底，中國大陸申請人馬德里商標國際註冊有效量為 3.1 萬件，同比增長 23.5%。2018 年，共審結商標註冊申請 804.3 萬件，商標註冊平均審查週期縮短至 6 個月以內。商標駁回複審案件審理時間壓縮到 7 個月以內。

其中，截至 2018 年底，北京市每萬人口發明專利擁有量達到 111.2 件，居中國大陸首位，是中國大陸平均水準的近 10 倍。有效註冊商標量為 150.05 萬件，同比增長 31.4%。



中國大陸國家智慧財產權局有關部門負責人表示，2018 年中國大陸智慧財產權統計資料主要呈現出 5 個特點。

一是中國大陸智慧財產權創造水平穩中有進。2018 年，中國大陸國內發明專利核准量和擁有量分別較上年同期增長 5.8% 和 17.6%；每萬人口發明專利擁有量較 2017 年底提高 1.7 件。中國大陸國內有效商標註冊量同比增長 32.8%。

二是國際社會對中國大陸智慧財產權保護的信心持續增強。2018 年，國外在華發明專利申請量達到 14.8 萬件，較上年增長 9.1%；國外在華商標申請量為 24.4 萬件，較上年增長 16.5%，呈現較快增長。

三是中國大陸國內企業創新主體地位進一步提升。2018 年，中國大陸有專利申請企業較上年新增 6.0 萬家，對中國大陸國內發明專利申請增長的貢獻率達到 73.2%。

四是中國大陸企業海外智慧財產權佈局意識不斷加強。2018 年，提交 PCT 國際專利申請 100 件以上的國內企業達到 58 家，較 2017 年增加 14 家。中國大陸申請人提交的馬德里商標申請數量在馬德里聯盟中排名第三。

五是中國大陸發明專利品質呈現穩中向好態勢。核准發明專利的權利要求數量和維持年限是衡量專利品質的重要指標。2018 年，中國大陸國內發明專利核准平均權利要求項數為 8.3 項，較 2017 年提高 0.3 項；截至 2018 年底，中國大陸國內有效發明專利平均維持年限為 6.4 年，較 2017 年增長 0.2 年。

## 報導 7.

# 保密的販售合約仍構成先前技術 (Helsinn Healthcare v. Teva Pharma USA (Supreme Court 2019))

本案源自於藥廠 Helsinn Healthcare 與藥廠 MGI Pharma Inc. 於 2001 年所簽訂的授權合約，使 MGI Pharma Inc. 得以銷售用於抑制化療副作用(噁心、嘔吐)的藥物 Palonosetron。於上述合約簽訂後，Helsinn Healthcare 才在 2003 年將該藥物的配方申請專利。

而本件訴訟係針對前述專利的家族子案 US8,598,219 的侵權所提起，系爭專利的申請日為 2013 年，即美國專利法大幅修改後(AIA)的生效年。於修改後，專利法§102(a)(1)規定「為公眾所公開」的資訊方可成為先前技術：

35 U.S.C. 102 CONDITIONS FOR PATENTABILITY; NOVELTY

(a) NOVELTY; PRIOR ART.--A person shall be entitled to a patent unless--

(1) the claimed invention was patented, described in a printed publication, or in public use, on sale, or otherwise available to the public before the effective filing date of the claimed invention;

本訴訟的爭點聚焦於，是否銷售合約會構成先前技術(on-sale bar)，無論公開與否。

歷經地方法院認為銷售合約在保密情況下不構成先前技術，以及聯邦巡迴上訴法院(CAFC)認為僅需銷售的事實為公開即可構成先前技術，無論內容是否保密，並援引判例支持其見解(Special Devices, Inc. v. OEA, Inc. 或 Woodland Trust v. Flowertree Nursery)。上訴至最高法院後，最高法院於 2019 年 1 月宣布判決。

美國最高法院認為，「銷售(on sale)」一詞於法律上已有共同且固定的解釋，並不會因為專利法的用語，即附加了為公眾可得知(available to the public)，而有所改變。專利權人即使銷售予具專利保密義務之相對人，仍然構成§102(a)(1)規



定的先前技術。

此外，由於販售或販售之邀約並不一定讓公眾得知發明內容才會成為先前技術，因此最高法院認為專利法中所述的銷售(on sale)的意義並無爭議，無論秘密與否，銷售均可成為使專利無效之理由。

綜觀最高法院的見解，由於內容保密的合約仍然構成先前技術(on-sale bar)，因此任何的專利佈局均需將上述因素納入，及時提出專利申請，若待合約成立 1 年之後方提出，極有可能成為日後專利無效的理由。

## 報導 8.

日本對於人工智慧相關專利的審查以及  
申請策略(2)-關於進步性

前回文章探討了日本專利局對於人工智慧專利的明確性(描述需求)的審查範例及申請策略，本次文章將探討進步性的部分(需注意的是，本文不針對“專利適格標的”的部分進行討論)。

根據日本專利局發佈的「人工智慧發明的審查指導文件」(引用文獻 2、3)，關於申請專利有無“進步性(inventive step)”的判斷，大致上與日本專利審查基準的 Section 2, Chapter 2 of Part III(引用文獻 1)相同，但人工智慧的發明有三種情形較為特別，分別是：

- a. 特徵僅是使用了 AI
- b. 特徵在於訓練數據的改變
- c. 特徵在於訓練數據的預先處理

以下段落將由審查指導文件所提供的審查範例針對這三種情形進行說明及討論：

## [範例 33]

## 簡介：

範例 33 是關於一種癌症程度計算裝置，用以輔助判斷罹癌可能性，而無須透過醫師的經驗。其請求項 1 內容為：

一種癌症程度計算裝置，使用一目標者的一血液樣本來計算該目標者具有癌症的可能性，包含：

一癌症程度計算單元，對從一目標者的血液分析所取得的 A 標記(A maker)及 B 標記(B maker)的量測值的一輸入產生回應，計算該目標者具有癌症的可能性；

該癌症程度計算單元包括一類神經網路，該類神經網路是透過機器學習的方式而使用訓練數據來進行訓練，以回應該 A 標記及 B 標記的量測值的該輸入而計算出一估計癌症程度。

審查員檢索到的引證案揭露了一種癌症程度計算方法，由醫師執行以使用一目標者的一血液樣本來計算該目標者具有癌症的可能性，該方法包含了：使用從一目標者的血液分析所取得的 A 標記及 B 標記的量測值來計算該目標者具有癌症的可能性。

此外，“使用大量患者的資料訓練 AI，使 AI 能夠判斷罹患疾病的可能性”已被審查員視為習知技術。

#### 審查結果：

審查員認為此案不具備進步性。

審查員認為，此案僅是將醫師的行為置換為由 AI 執行，而使 AI 進行機器學習進而針對某事物產生判斷能力已屬於公眾知悉的知識。此外，此案與引證案的目的皆是判斷罹癌可能性，而此案相對於引證案的優點僅在於取代醫師行為，此優點屬於可輕易連想到的功效，故此案並沒有產生無法預期的功效。

#### 討論：

此案請求項 1 僅記載了使用 AI 進行習知的訓練及利用 AI 執行醫師的業務，由於 AI 判斷是罹癌的手段與醫師完全相同，因此可視為是將 AI 單純應用於某個技術領域的發明。由此範例可知，單純的應用並無法使發明具備進步性。

然而，筆者認為此案應仍有進步性的空間。舉例來說，「使用 AI 進行機器學習」確實是習知技術，但要如何讓 AI 真的能進行學習，勢必牽涉到許多須要經由研發的步驟，例如訓練模型的參數設定、演算法的調整、機器學習的訓練次數、權重值的設定…等，這些細節可能會影響到預測模型的預測能力，屬於較無法輕易聯想到的特徵，似可做為與引證案區別的技术特徵。

因此，申請人欲申請 AI 相關發明之專利時，須注意 AI 所執行的判斷方法是否僅是習知的判斷方法，假如是，則說明書不能僅記載使用了 AI 執行該習知判斷方法，至少要將 AI 參數設定等一些細節特徵寫入說明書中，並且清楚地說明這些細節特徵對於實現預測能力會有什麼影響，以做為未來可能遇到的進步性核駁時的答辯素材。

#### [範例 34]

#### 簡介：

範例 34 是關於一種水力發電量估算系統。其請求項 1 內容為：  
一種水壩的水力發電量估算系統，包含：

一類神經網路，透過一訊息處理器手段而建立，該類神經網路具有一輸入層及一輸出層，輸入至該輸入層的一輸入數據包含了在一參考時點及該參考時點之前的一預定時點之間的一預定期間內的一河流上游的一降水量(precipitation amount)、一水流率(water flow rate)及一水壩入水量，且該輸出層所輸出的一輸出資料包含該參考時點之後的一水力發電量；

一機器學習單元，使用對應該輸入數據及該輸出數據的實際數值的一訓練數據來訓練該類神經網路；以及

一估算單元，輸入該輸入數據至已訓練完成的該類神經網路，並將目前時點設定為該參考時點，接著根據該參考時點為目前時點的該輸出數據而計算出一未來水力發電量的一估算數值。

此外，此案請求項 2 內容為：

如請求項 1 之水力發電估算系統，其中該輸入層的該輸入數據更包含該預設期間內的該河流上游的一溫度。

目前現有水壩水力未來發電量的估算方式，是水壩作業人員根據河流上游的降水量、水流率以及過去幾年內水壩的實際入水量來估算，但這種以人力進行計算的方式會造成精準度不佳。相較於現有技術，請求項 1 的功效是可使用訓練後的神經網絡以高精準度直接估計未來的水力發電量。此外，關於請求項 2，目前溫度與水力發電量的關聯性並非常見知識，但經由說明書的解釋，可知溫度與融水的流速有關，因此將溫度導入計算中，應可提升估算的精準度。

審查員搜尋到的引證案是一種水力發電量估算系統，包含回歸方程式模型、分析單元及估計單元。回歸方程式模型中的解釋變數是在一參考時點和早於該參考時點的一預設時點之間的一預定期間內的河流上游的降水量、水流率及進入水壩的水流入率。在參考時間之前的預定時間，並且其目標變量是參考時間之後的一未來水力發電量。分析單元計算回歸方程式模型的淨回歸係數。估計單元將當前時點設定為參考時點，以估算出未來水力發電量。

此外，“使用大量資料訓練 AI，使 AI 能夠估算出未來情況”已被審查員視為習知技術。

#### 審查結果：

審查員認為此案請求項 1 **不具備**進步性，但請求項 2 **具備**進步性。

關於請求項 1，審查員認為請求項 1 與引證案所使用的輸入數據相同，差別僅在於請求項 1 使用了類神經網路取代回歸方程式模型。然而，類神經網路能處

理類似回歸方程式之運算已屬於公眾知識，因此該領域技術人員很容易聯想到利用類神經網路取代回歸方程式模型，故不具備進步性。

關於請求項 2，審查委員認為溫度與水力發電量的關聯性並非普遍的知識，也未有相關前案。一般而言，將關聯性未知的數據導入類神經網路的計算中，可能會產生噪音，然而申請人的發明產生了不可預期的功效，因為溫度可能會影響到融水的流速，進而影響到估算的準確度。因此，請求項 2 並非簡單改變，具備進步性。

#### 討論：

由此案可知，輸入數據的改變，亦可能會產生不可預期的功效，使發明的進步性提升。換言之，輸入數據可被視為是潛在的技術特徵。

據此，申請人或專利工程師在撰寫 AI 相關專利的說明書時，也許可以在輸入數據的部分加以著墨，例如將輸入數據與特殊功效的達成產生連結。

另外，此案尚有值得討論的部分。根據前回文章可知，數據之間的關聯性會影響到說明書的明確性(描述需求)，例如人臉的表情與該人種植的植物的含糖量之間的關聯性不明，會被認定是不具備明確性，但其確實也不會有引證案。因此，欲將一個新穎的輸入數據當作是發明的技術特徵時，申請人或專利工程師必須掌握好此新穎的輸入數據對於明確性與進步性的影響。一個可能適合的拿捏方法是，要讓此新穎的輸入數據與已知數據之間的關聯性不容易直接聯想到，但經由解釋後該等的關聯性可以符合常理，如此較有機會同時符合明確性及進步性。

#### [範例 35]

##### 簡介：

範例 35 是關於一種螺絲釘鉗入品質評估裝置。其請求項 1 內容為：

一種螺絲釘鉗緊品質評估裝置，存取藉由螺絲刀進行自動螺絲釘鉗入操作時的鉗入品質，包含：

一條件測量單元，測量一組條件變數，該組條件變數包含螺絲刀的轉速、角加速度、位置和傾斜度；

一機器學習單元，通過機器學習訓練一類神經網絡，將條件測量單元量測到的該組條件變數與使用該組條件變數的自動螺旋鉗入操作時的螺絲釘鉗入品質相互關聯；以及

一螺絲釘鉗入品質單元，用於估計螺絲釘鉗入品質，以響應訓練後的該類神經網路的一輸入，該輸入是自動螺絲釘鉗入操作時所測量的一組條件變數。

目前自動螺釘鉗入操作所組裝的產品是透過人力來檢查螺釘鉗入的品質是否達到預期。本發明可透過 AI 評估鉗入品質，可達到省時的效果。

審查員搜尋到的引證 1 是一種螺絲釘鉗入品質 AI 評估裝置，其與此案請求項 1 十分相似，差別在於引證 1 的條件變數僅揭露螺絲刀的轉速和角加速度。審查員搜尋到的引證 2 是一種螺釘夾緊質量評估方法(非 AI)，其根據量測到的螺絲刀位置和傾斜度評估螺絲釘的鉗入品質。

此外，“在機器學習中，採用可能與輸出端具有高相關性的變數做為輸入，以提高輸出的準確性”已被審查員視為習知技術。

#### 審查結果：

審查員認為此案請求項 1 **不具備**進步性。

審查員認為請求項 1 所使用的條件變數已被引證 1 及 2 所揭露，且 AI 的使用亦是習知技術。

#### 討論：

由此案可知，審查員會將 AI 相關習知技術與非 AI 的習知技術組合來核駁申請人之發明。然而，筆者認為，若此案在將四個習知的變數同時做為類神經網路的輸入會遇到技術上的難度時，也許仍有爭取進步性的空間，舉例來說，四個習知變數在做為輸入時必須被賦予不同的權重值，才能提高準確度，則賦予不同權重值的部分也許可具備進步性。因此若輸入的變數僅是習知的組合時，**如何克服組合時的困難度**亦可以寫入說明書中。

#### [範例 36]

#### 簡介：

範例 36 是關於一種癡呆階段估計裝置。其請求項 1 內容為：

一種癡呆階段估計裝置，包括：

一語音信息取得手段，用於取得一提問者和一回答者之間的一對話的一語音信息；

一語音信息分析手段，用於分析該語音信息，然後指定該提問者的一語音部分及該回答者的一語音部分；

一語音識別手段，用於透過一語音識別，將該提問者的該語音部分及該回答者的該語音部分的該語音信息轉換成一文本，接著輸出一字符串；

一問題主題指定手段，用於基於該語音識別的結果來指定該提問者的一問題主題；以及

一癡呆階段確定手段，用於將該提問者的該問題主題和該回答者對於該問題主題的該語音部分的該字符串以相互關聯的方式輸入至一訓練神經網路，然後判斷該回答者的一癡呆階段，

其中，該神經網路是透過機器學習使用訓練數據來進行訓練，進而對該提問者關聯於該問題主題的該語音部分的該字符串的一輸入產生回應而輸出估計的癡呆階段。

目前癡呆程度(癡呆階段)的診斷是由醫生向受試者詢問問題，並觀察該人對問題作得反應來進行，但這種方式依賴於醫生的能力，此案可解決此問題。此案不僅可取代人力，其更對輸入數據進行於處理，將回答者的問題與問題主題(主題例如是食物、家庭...等)的相關性一併納入機器學習的訓練中，因此能使評估更加精準。

審查員搜尋到的引證 1 亦是 AI 評估癡呆階段的裝置，其與此案請求項 1 相似，亦是透過 AI 根據回答者的回答來判斷癡呆階段，但引證 1 並未揭露“導入問題主題”及“將問題主題與回答者的語音相互關聯”的部分。

#### 審查結果：

審查員認為此案請求項 1 具備進步性。

審查員認為請求項 1 的“導入問題主題”及“將問題主題與回答者的語音相互關聯”的技術特徵未見於任何引證案。並且該領域技術人士通常不會聯想到把回答者的回答與問題主題之間的相關性也一併納入考量，因此該等技術特徵並非輕易可聯想到的特徵，而且該等技術特徵可使得此案發明的評估能力更優於引證案。

#### 討論：

由此案可知，即便 AI 的架構、訓練步驟、目的皆與前案相同，但只要輸入數據有改良，並可產生不同的效果，仍有機會使發明具備進步性。因此，若申請人的發明在 AI 進行機器學習前有一些預處理的步驟，亦可以將該些預處理的步驟及效果寫入說明書中。

#### 總結：

- (1) 人工智慧的使用已是普遍的技術，單純將人工智慧應用在不同領域上並無法通過進步性的考驗。
- (2) 申請時建議將 AI 細節寫清楚，並說明這些細節對於預測能力會有什麼影



- 響，使這些細節能做為與習知技術不同的特徵。
- (3) 使用新穎的輸入數據並產生新的功效亦可以提升發明的進步性，但須注意此新穎的輸入數據與其它數據之間的關聯性必須合理(較佳的方式是讓新穎的輸入數據與其它數據之間的關聯性無法直接聯想，但解釋後能讓人覺得合理)。
  - (4) 若輸入的變數僅是習知的組合時，可從組合的困難度上著手。
  - (5) 機器學習前必須進行的預處理亦可作為技術特徵，但必須寫清楚預處理可產生的功效。

註：本文僅是筆者的心得，其內容僅供參考。

引用文獻 1：Examination Handbook for Patent and Utility Model in Japan (Annex B , Chapter 1, Computer software related Inventions)

[https://www.ipa.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/handbook\\_shinsa/document/index/app\\_b1\\_e.pdf](https://www.ipa.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/handbook_shinsa/document/index/app_b1_e.pdf)

引用文獻 2：Case Examples pertinent to AI-related technology

[https://www.ipa.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/document/ai\\_jirei\\_e/jirei\\_e.pdf](https://www.ipa.go.jp/e/system/laws/rule/guideline/patent/document/ai_jirei_e/jirei_e.pdf)

引用文獻 3：日本專利局(JPO)發佈了關於人工智慧相關發明的審查指導後的申請策略

<http://bit.ly/2ENXbhg>



兆里國際專利商標事務所  
兆里國際科技法律事務所  
WOOD & WU Patent Attorneys and Attorneys at law

2019 年 4 月份  
電子報



兆里國際專利商標事務所  
兆里國際科技法律事務所  
WOOD & WU Patent Attorneys and Attorneys at law

## 聯絡資訊

地址：105 台北市松山區敦化北路 102 號 9 樓

電話：+886-2-2717-4088

傳真：+886-2-2717-4099

信箱：[email@woodwu.com.tw](mailto:email@woodwu.com.tw)

網站：<https://woodwu.com.tw>