

# 專利品質和價值 指標

一個能夠隨著最新的數據自我  
演化的指標系統



# 目錄

---

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>打破「專利皆生而平等」的謬論，消除專利評估中的主觀臆測</b> | <b>3</b>  |
| 「數量優先」的謬論即將終結                      | 3         |
| 傳統的專利評估方法及其面臨的挑戰                   | 5         |
| 一種更有意義、更有用的專利評估方法                  | 6         |
| <br>                               |           |
| <b>機器學習如何為我們提供更好的專利評估方法</b>        | <b>10</b> |
| 收集與資料清理                            | 10        |
| 變數計算和模型構建                          | 10        |
| 自進化模型                              | 11        |
| 驗證                                 | 13        |
| 局限性                                | 14        |
| <br>                               |           |
| <b>利用專利品質和價值指標進行分析</b>             | <b>17</b> |
| 範例 1：穿戴式醫療設備：專利態勢概述                | 17        |
| 範例 2：先進晶片製造競賽：競爭情報分析               | 17        |
| 範例 3：ETSI 標準必要專利評估：在 5G 時代佔據上風     | 20        |
| <br>                               |           |
| <b>結論</b>                          | <b>25</b> |

引言：

# 打破「專利皆生而平等」的謬論，消除專利評估中的主觀臆測

## 「數量優先」的謬論即將終結

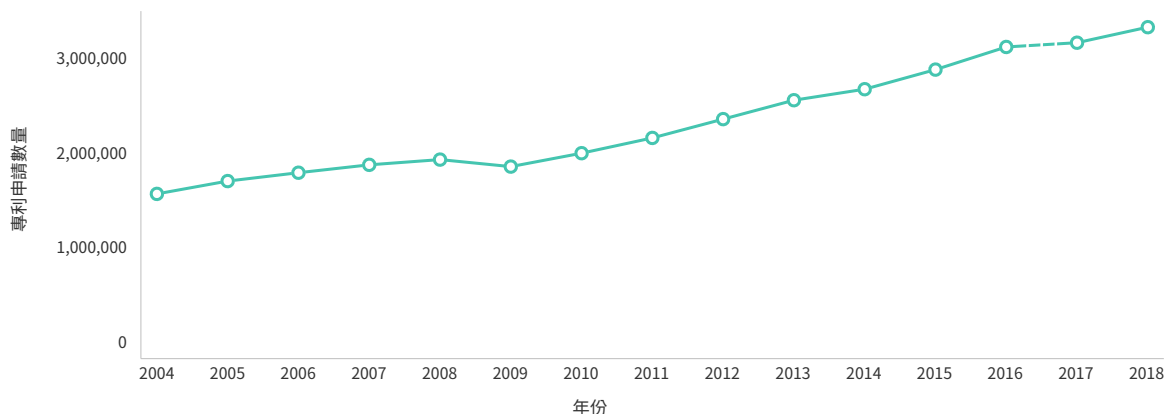
人們對專利品質與數量的爭論，與專利本身一樣持久。在衡量專利時，應不僅僅依賴數量，並且相對而言，品質才是更為可靠的專利衡量標準，雖然這一點越來越顯而易見，但大多數專利專業人士依然陷入了用數量而不是品質來評估專利實力的無限循環中。為徹底探究「數量優先」這個謬論，我們可能需要重新全面考慮專利評估的傳統觀念。在找出答案之前，讓我們先看看當前的專利評估方法及其背後的故事。

建立專利制度的最終目標是獎勵那些願意與社會分享其智慧的個人，即發明者，以此促進經濟增長和技術發展。

正如技術和全球經濟在過去幾十年中蓬勃發展一樣，專利申請數量也是迅速增長。看看世界智慧財產組織的統計數據（如圖 1），我們就能窺見這一趨勢。

毫無疑問，如此豐富的知識披露給我們的日常生活帶來了大量好處。但是，專利申請增長的速度太快，也帶來了很多不利。

圖 1：全球專利申請的數量已達到 330 萬



資料來源：世界智慧財產組織

更多的專利申請不一定會帶來更多的創新，使之通過專利局對新穎性和非顯而易見性的審查（見圖 2）。

當我們對專利獲證量和專利申請量進行比較時，我們會發現二者之間存在相當大的差距，這是因為可專利性問題導致大量專利申請不能被獲證，因此在很大程度上，我們可以得出這樣一個結論，那就是提交更多的專利申請不一定就擁有更高的技術能力。因此，僅相信基於專利數量的評估無法讓我們深入了洞察專利的品質。

現在，讓我們看看最近全球最大的趨勢話題之一：5G。這一先進的電信標準將徹底改變世界，覆蓋從個人行動設備到大規模工廠的各個方面。誰正領跑 5G 競賽，人們已經持續爭論了近五年時間。在評估領先情況時，如果我們採用的方法是計算那些宣稱已向歐洲電信標準協會（ETSI）資料庫宣告的標準必要專利（SEP），那麼可以得到以下圖 3 的指標。

很多人，包括媒體在內，如果對科技企業沒有足夠瞭解，通常會傾向於根據一家公司所宣佈的標準必要專利的數量來報導或

評估該公司在 5G 競賽中的地位。但是，我們仍然需要問一問，在只考慮數量的前提下進行專利組合評估可能會產生哪些風險？

讓我們回到標準必要專利的字面含義上。標準必要專利指一件專利必須包含「標準」和「必要」兩個部分才能被認定為標準必要專利。但是，目前的 ETSI 宣告方法過多，導致了「過度宣告」現象，從而引發了專利授權談判中的諸多問題。

過度宣告的幾個可能原因：

- 歐洲電信標準協會要求任何擁有必要專利的專利申請人均應向其提交該等必要專利。
- 隨著技術的發展，一些專利可能變得不再重要。
- 在專利申請期間，專利的權利要求會被削減甚至被拒；與此同時，必要性也有可能降低或減少。
- 為了在未來的談判中獲得競爭優勢，一些專利申請人傾向於過度申請盡可能多的標準必要專利。

圖 2：2018 年，全球獲證的專利達到 142 萬件

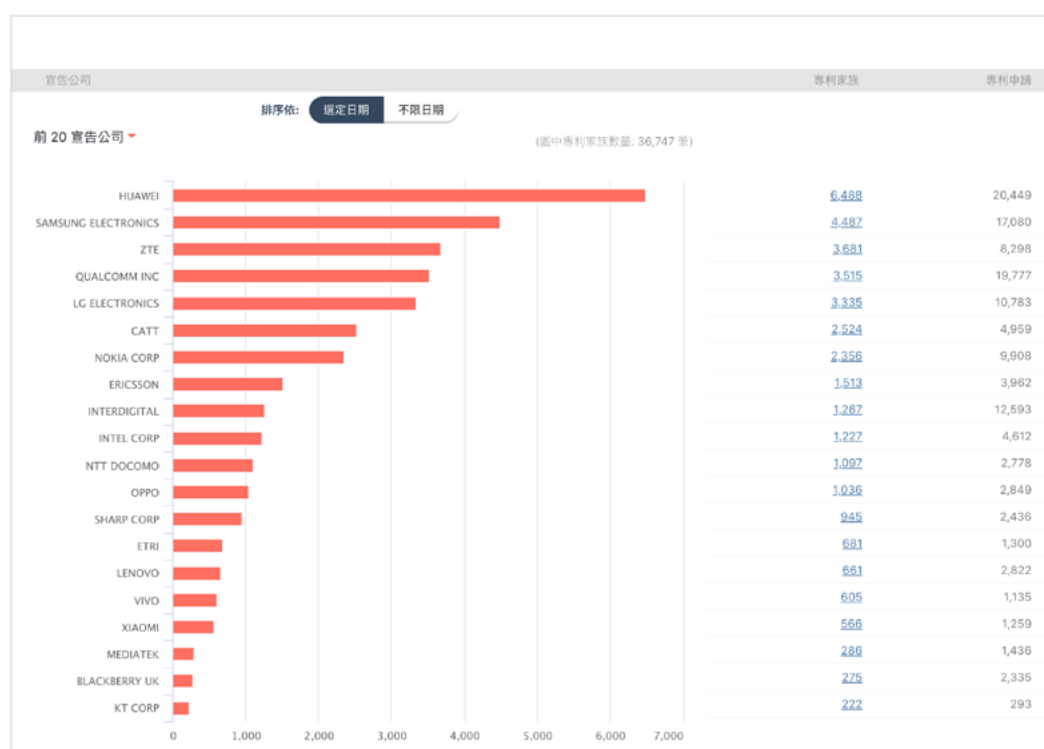


資料來源：世界智慧財產組織

圖 3：宣稱已向 ETSI 宣告標準必要專利的指標領先的公司

主要標準必要專利宣告公司 ●

誰在宣告標準必要專利？夥伴或競爭者？



資料來源：Patentcloud SEP，更新時間：2020 年 11 月 9 日

因此，僅根據基於專利數量的假設來評估專利組合的實力似乎不可靠。更大的專利組合可能不會直接為專利持有人產生更高的價值。事實上，大多數專利根本創造不出價值，並且會一直處於休眠狀態，直至它們要麼被放棄、失效或者要麼乾脆過期。

而且，這種方法還錯誤地假設所有專利生來平等，導致其成為一種不太「明智」的專利評估方法。

為打破這種停滯不前的局面，上世紀九十年代出現了第一批線上專利資料庫：雖然這些專利資料庫第一次向人們提供了可存取且經整合的專利資料，但資料的總體品質較差，缺乏深度。

因此，雖然有資料可用，但由於沒有可以信賴的綜合資料，導致專利情報仍然側重於基於數量的專利評估。

專利領域的從業者已經清楚地認識到，在評估專利組合的實際實力中，專利數量只是其中一個極其貧弱的指標。

總之，基於數量的專利分析依賴「所有專利生來平等」的謬論，使用未充分利用的專利資料，導致出現了「專利數量即等於專利價值」的假設，使專利從業者無法窺見事實真相，得出有價值的見解。

但是，要將人們使用的專利評估方法從數量優先轉為品質優先面臨著多重障礙。

## 傳統的專利評估方法及其面臨的挑戰

### 財務評估法

專利價格的概念和相應的估價模型最初是針對會計和財務申報目的開發的。

這些估價模型最初是為滿足公認會計原則（GAAP）和國際財務報告準則（IFRS）開發的，後來才被用於專利資產管理和交易的決策和實踐。

資產管理和交易所採用的傳統評估方法通常需要依賴利益相關者（即發明人、申請人、代理人和審查員）根據他們的知識、經驗及其面臨的具體情況做出的判斷。

後來，人們才開始考慮市場、技術和專利實踐等其他不同方面。但是，由於進行這樣的評估所需的時間會產生大量成本，因此這一傳統方法只能視具體個案使用，在特定的決策點上對特定的專利進行評估。

### 計算機演算法

為提高專利評估的速度和效率，人們開發出相關的計算機演算法來模仿專利從業人員的專利評估方法，如 CHI Research 公司在 90 年代使用的專利評估方法。

很多專利資料和分析服務提供商也根據自己對專利品質、價值和價格的理解設置了各種評估指標。

由於這些早期的專利評估方法和指標利用的是作為秘密「配方」的假設、基礎和關鍵參數，因此通常很難克服多項重大挑戰。

這些方法的主要痛點是經常將多個不同的元素組合成一個單項指標，導致該指標模糊不清。

姑且不論這樣的指標能否反映出真正的專利價值，單就某具體專利為何有價值而言，這樣的指標往往不能給出任何理由。為確定專利價值，要求專利從業者用於評估專利的各項不同元素或「配方」必須透明。但是，不出所料，大多數專利從業者都不願意透露自己的產業秘密。

即使公布了「配方」，要證明將多個考慮因素組合成一個指標是出於它們之間有相關性仍然是個問題，原因很簡單，因為該指標沒有單一的含義

這種解釋上的不一致導致不同背景、不同經驗的專利專業人士之間發生爭議，最終使客戶誤入歧途。

與組合指標法相反，一些供應商或研究人員採用的方法是設置簡單的參數，如向前引用的次數或待評估的同族專利的數量。

但是，這類簡單參數法會讓用戶自己將各項參數聚合起來，從而迫使用戶返回線下評估，因為更難判斷每個參數的相關性及其貢獻的權重。

因此，用戶回到按具體個案進行專利評估是合情合理的。

## 一種更有意義、更有用的專利評估方法

在介紹更好的專利資產估值方法之前，我們應花點時間來討論一下多年來專利從業者為打破上文提到的謬論而所引入的三個概念。這些概念於圖 4 中被描繪出來。

### 品質

品質的概念與《美國法典》第 35 篇所述的可專利性要求緊密相關，尤其是第 101 條（實用性和適格性）、第 102 條（新穎性）、第 103 條（非顯而易見性）和第 112 條（充分描述）：

如果要求申請專利的發明具有適格性、新穎性、非顯而易見性，並且描述清楚，則認為該發明至少具有基本（或最低）品質。

高品質專利所用的申請語言一定是字斟句酌的，能夠保證語言的準確性和邏輯性，這樣可以擴大專利的範圍，並因此而減少競爭對手進行專利規避設計的機會。

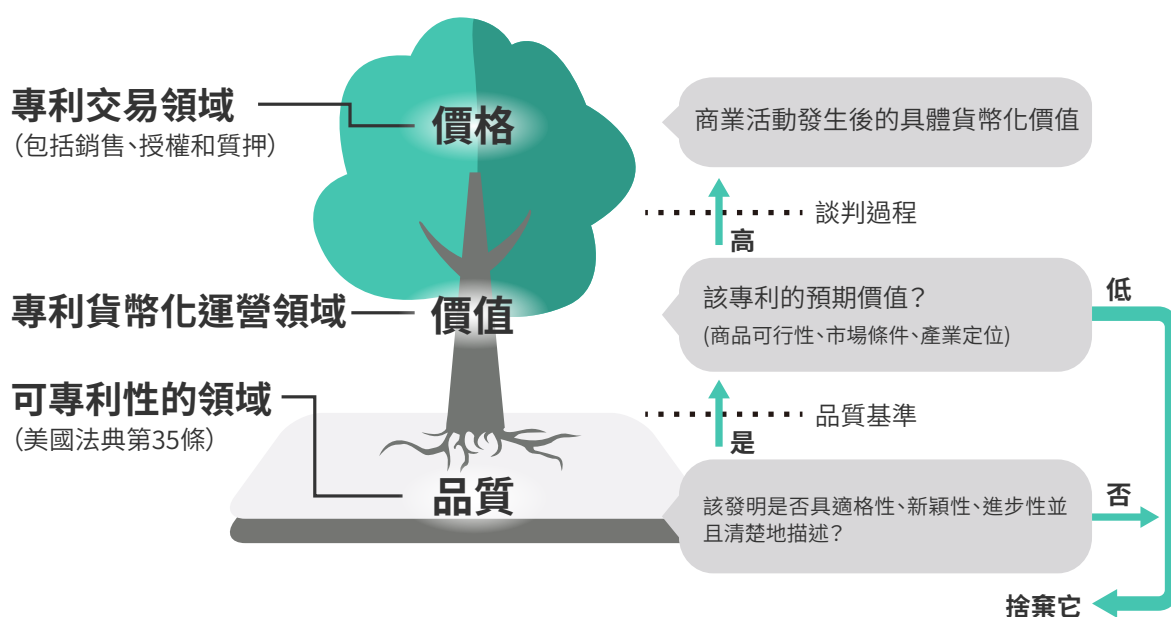
儘管定義略有不同，但人們廣泛認可專利品質的概念是專利價值和價格的基礎。

### 價值

如果一件專利在未經授權的情況下被他人使用，則該專利的所有人可決定向法院申請執行該專利權。這種對專利執行的信心為專利出售、授權、質押等交易提供了基礎。

從這些專利交易中獲得的預期價值被廣泛認為是專利作為一種資產所具有的商業價值或貨幣價值。

圖 4：專利品質、價值和價格之間的關係



需要特別指出的是，一件經過大量研究和精心撰寫的專利可能符合所有的可專利性要求，但其價值卻極低。例如，該專利所涉及的發明可能已經過時，或者僅與只有發明人才有興趣開發的某項不知名技術有關。

對專利價值的評量，無論其是藉由執行、交易或其他商業活動實現，一般都會考量發明的商業可行性、市場條件及產業定位，而這些都遠遠超出了專利本身的規範。

對於管理專利資產的專利持有人來說，專利價值不一定是一個具體的貨幣數字：在這個階段，對他們而言，瞭解專利的潛在貨幣回報更為重要，特別是在決定是繼續維持、啟動還是放棄專利時。

## 價格

一旦有商業活動，雙方都需要確定出一個

具體的貨幣價值數額，此時便是他們訴諸專利價格之時。

專利品質的概念決定了根據一件專利的有效性和可執行性能否將其視為資產。

專利價格一般是根據是雙方對系爭專利價值的認知，透過談判或訴訟方式確定的。

到現在為止，我們應該很清楚，儘管專利從業者主張的方法可能不同，但人們普遍認為**專利品質、價值和價格是相互獨立但彼此之間又高度依賴的三個因素**。

## Patentcloud 的專利品質和價值指標

隨著大數據和機器學習技術的出現，現在已經能夠進行相關的資料建模，用於預測涉及到相關專利的某特定事件的趨勢。只要大數據為機器學習提供足夠的資訊，提取出有用的專利資料，資料建模技術就可以提供類似於專利價值的分析。

圖 5：Patentcloud 的 Patent Search 中的專利品質價值指標

The screenshot displays the Patentcloud Patent Search interface. At the top, there is a search bar with a magnifying glass icon. Below the search bar, a toolbar contains icons for editing, viewing, downloading, printing, and sharing. The main content area shows the patent number **US9460624B2** with a green **Active** status tag. Below the patent number, there are two buttons: **Quality: A** and **Value: A**, both of which are highlighted with a red border. To the right of these buttons are icons for a document, a risk level indicator, and a relevance indicator. Below the buttons, the patent title **Method and apparatus for determining lane identification in a roadway** is displayed. At the bottom, there is a tabbed interface with tabs for **Full Text**, **Simple Family**, **Extended Family**, **Citations**, and **History**. The **Full Text** tab is currently selected, showing the **Abstract** of the patent.

US9460624B2 Active

Quality: A Value: A Risk Rel...

Method and apparatus for determining lane identification in a roadway

Full Text Simple Family Extended Family Citations History

^ Abstract

A method and apparatus for determining a lane identity of a vehicle travelling in a roadway where the roadway contains a plurality of lanes is determined based on information from sensors associated with the vehicle and map data for detecting the lane marker type to a

孚創雲端設有一個由研究人員和資料科學家組成的團隊，他們利用機器學習技術來揭示專利資料的實力或其他指標。因此，透過孚創雲端的 Patentcloud 平台，包括其獨家、專有的專利品質與價值指標，我們可以採用更有意義、更有用的方法來評估各件專利。

專利品質指標側重於指出發現某件專利的現有技術參考的相對可能性，因為這可能會威脅到專利的有效性。

專利價值指標則側重於反映專利公布後被實踐或貨幣化的相對趨勢。

透過將這兩個指標分離開來，用戶可針對專利生命週期中的不同決策點單獨使用專利價值指標和專利品質指標方法，甚至還可獲得相關的專利情報，如專利授權、專利組合、專利態勢以及針對企業併購和投資目的的專利盡職調查等，從而洞察該專利。

專利品質和價值指標並不意味著取代針對具體專利的個案評估，而是旨在處理專利資料和提供可執行的情報時，作為一種有效的篩選器或附加維度。

背後的原則：

# 機器學習如何為我們提供更好的專利評估方法

在討論了專利評估的傳統方法及其主要缺點後，讓我們透過詳細分析機器學習技術來深入探討專利評估問題。機器學習技術能使孚創雲端的工程師提出一種更可靠的專利評估方法。

## 收集與資料清理

如圖 6 所示，Patentcloud 的專利品質和價值指標背後的機器學習過程始於從多個資料來源獲取專利資料，如書目資料、說明書和申請歷史。

在進行嚴格的資料清理和建立特徵值後，孚創雲端的資料科學家與專利專業人士合

作，確定出了一組 250 個定義特徵。

這些特徵主要涉及的是利益相關者（即發明人、申請人、代理人 and 審查員）的經驗、向前和向後引用、權利要求的結構、轉讓記錄（交易、授權、抵押）和專利申請歷史（即駁回、修改、變更代理關係）。

## 變數計算和模型構建

建立機器學習模型需要數百個資料變數。由於孚創雲端的資料科學家已經確定出了一組 250 個特徵，因此將按兩個不同目的對資料進行分類，具體如下圖 7 所示：

圖 6：Patentcloud 的專利品質和價值指標背後的機器學習過程

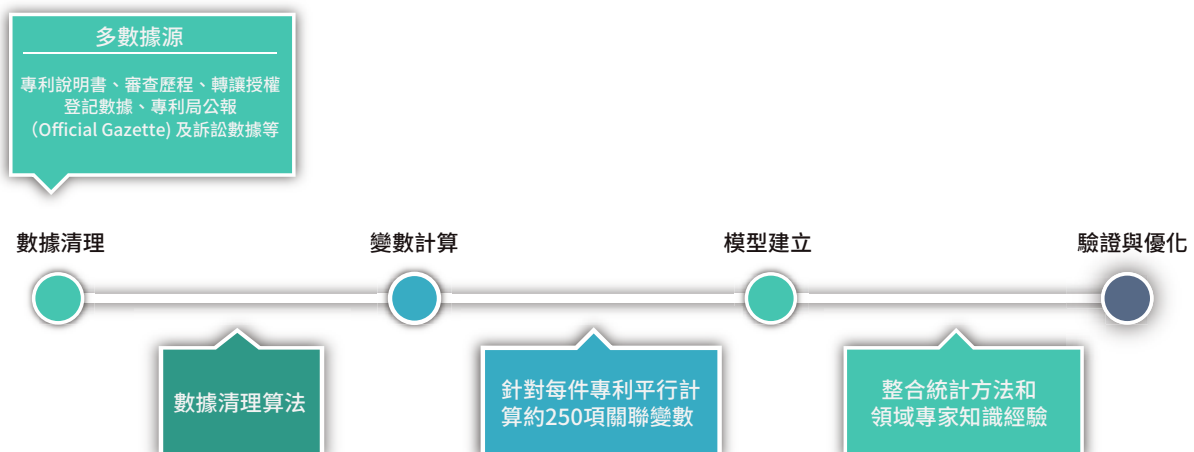


圖 7：Patentcloud 的機器學習模型的資料訓練和驗證過程



**1. 訓練資料：**我們採用以下資料來訓練機器學習模型，以便人工智慧學習如何預測一件專利的品質和價值：

- 發明人、申請人、代理人和審查員的檔案
- 權利要求的結構
- 向前和向後引用
- 轉讓記錄
- 申請歷史

**我們為什麼選擇這些資料來訓練機器學習模型？** 因為我們認為這些數據是與專利品質和價值密切相關的重要因素，我們相信將這些因素結合到機器學習訓練模型中，可使指標產生最佳的可預測性。

**2. 驗證資料：**我們採用以下資料來驗證模型的可預測性，這樣該模型可為我們提供一些有關模型修改和增強可預測性的線索：

- 訴訟記錄
- 多方複審程序（IPR）和其他複審記錄
- 美國食品藥品監督管理局橘皮書

**我們為什麼選擇這些資料來驗證機器學習模型？** 多方複審程序、複審和訴訟是專利執行最常見的形式。因此，這些資料是非常適合用於驗證模型可預測性的指標，因為可預測性很容易映射到這些真實事件上。

美國食品藥品監督管理局（FDA）橘皮書記錄了經批准的藥品及其專利資訊，而登記在橘皮書中的專利則被認為具有確定的高價值。

## 自進化模型

在這之後，統計方法透過平行計算參與到模型訓練中。這些變數涵蓋了專利生命週期的所有階段，即從專利申請到獲證後的各項活動。實際上，這種方法對各種專利分析和決策都具有非常重要的作用。由於還需要評估專利獲證後活動（如轉讓）的一些相關資料，因此，專利價值的指標可能會隨著交易活動的出現而發生動態變化。隨著貨幣化活動不斷增多，專利的價值指標也將逐漸增加。

新的專利價值指標作為一個在本質上便具有動態變化屬性的系統，是根據專利公開（或公布）之時以及公開後（或公布後）活動的所有可用資料來確定的。

例如，如果一件專利在多方複審程序申請中被提出，或者是在專利侵權訴訟中被使用，則該專利的價值分數將會增加，並可能得到更高的價值指標。如果一件專利已註冊在新發行的橘皮書中，則該專利的價值指標可能會提高。

雖然目前的專利品質指標是由專利公開或公布之時的可用資料決定的，但預計明年

將會有一個在考慮了專利公開或公布後的可用資料後提供的專利品質新指標。

如果專利已在多方複審程序申請中被提出，模型將根據申請的最終判決情況調整其品質分數。無論專利是被受理、部分受理，還是被駁回，都會導致專利品質指標發生一些變化。

利用模型進行反覆訓練後，**專利品質和價值指標**最終將能夠為每件專利給出一個分數，以此預測出專利的品質和價值。但是，絕對分數很難被解釋。下一步是利用上述高品質或高價值模型評估每件專利的相似性，並提供由此得出如圖 9 所示的相對指標。

圖 8：專利品質指標和專利價值指標分別需要考慮的資料範圍

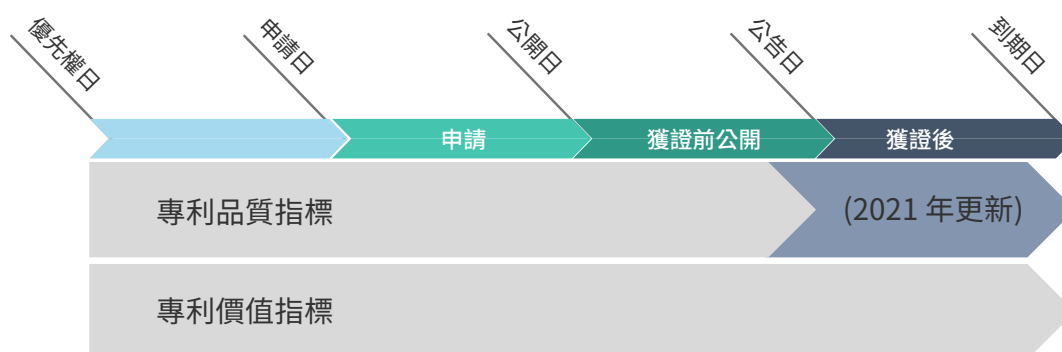
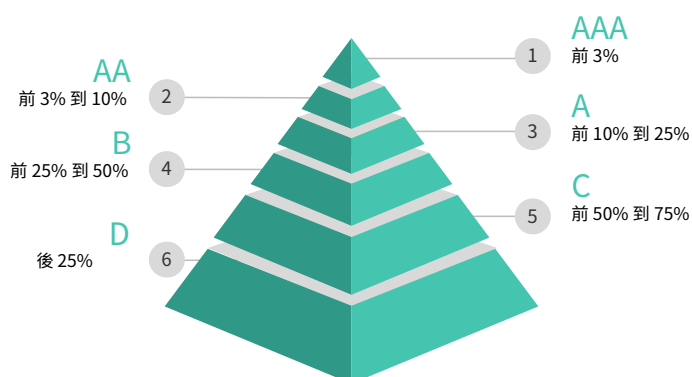


圖 9：Patentcloud 的專利品質和價值指標的相對指標結構



## 驗證

在最初的模型構建階段之後，孚創雲端的資料科學家繼續與專利專業人士合作，進行結果驗證和模型優化。

尤其是為持續追蹤模型與其試圖預測的事件之間的相關性的重要作用，孚創雲端團隊建立了兩個監測系統，一個監測專利多方複審程序和侵權案件，以驗證專利價值，另一個監測美國專利及商標局（USPTO）專利審查與上訴委員會（PTAB）案件，以驗證專利品質。

如下表 1 所示，在考慮的 11,808 件訴訟專利中，專利價值指標的新模型顯示 78% 以上的專利得分高於 A，這表明相較於以前的版本（60%），新模型確實有所改進。

同樣，孚創雲端團隊也對複審和多方複審程序進行追蹤，以驗證專利品質指標的可靠性。驗證結果與以往的結果相當，在 3,626 件涉及多方複審程序或複審案件的專利中，將近 60% 的得分低於 C（見表 2）。

表 1：利用侵權案件中涉及的美國專利檢查價值模型

| 模型    | 專利數量   | A+%    | AAA%   | AA%    | A%     | B%     | C%     | D%    | P值    |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 新價值模型 | 11,808 | 78.76% | 29.64% | 24.59% | 24.53% | 14.86% | 4.95%  | 1.42% | <.001 |
| 舊價值模型 | 11,808 | 60.10% | 15.62% | 18.95% | 25.53% | 20.65% | 12.01% | 7.23% | <.001 |

注：侵權案件的資料是 2017 年 7 月 11 日至 2019 年 9 月 24 日（含）期間從 RPX 收集的  
資料來源：孚創雲端

表 2：利用 PTAB 案件中涉及的美國專利來檢查品質模型

| 模型     | 專利數量  | AAA%  | AA%   | A%     | B%     | C%     | D%     | C-%    | P-Value |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 當前品質模型 | 3,626 | 4.14% | 6.98% | 12.36% | 18.37% | 19.50% | 38.67% | 58.17% | <.001   |

注：PTAB 案件的資料是 2017 年 7 月 11 日至 2019 年 9 月 24 日（含）期間從 RPX 收集的  
資料來源：孚創雲端

專利價值指標還驗證了與專利商業化相關的資料，如專利連結資料（FDA 橘皮書）、標準必要專利宣告資訊（ETSI 資料庫）以及從多家標普 500 指數公司收集的專利虛擬標記資料。

為進一步驗證新的專利價值指標模型，我們引入了 FDA 橘皮書中列出的專利資料，用於檢查列表中的價值分布。如果某件專利涉及的是橘皮書中列出的經批准藥品，則該件專利的價值指標通常更高。將專利列表導入 Patentcloud 的 Due Diligence 後，我們可以在品質和價值儀表板中得到圖 10。

Patentcloud 的 Due Diligence 可以及時處理最多 5 萬件專利號，並在幾秒鐘內得出結果。從高價值專利品質儀表板中，我

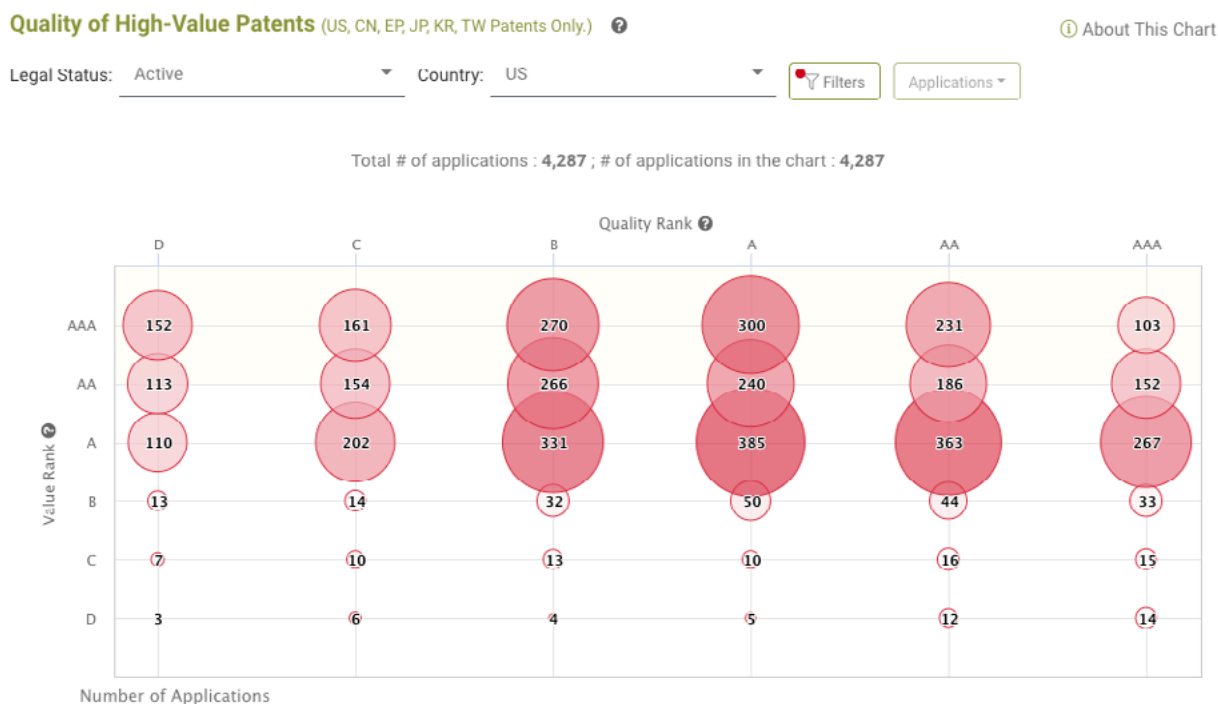
們可以看到 FDA 橘皮書中的大多數專利，準確地說是 92.9%，指標都在 A 級以上。這進一步驗證了 Patentcloud 的新價值指標的適用性。

北電交易等大型併購交易也被選為驗證資料。所有驗證都是在專利組合（態勢）或實體基礎上進行的。

驗證結果保守地反映出：

對一個專利組合或一個實體的專利而言，指標高於 A 的百分比和低於 C 的百分比與指標試圖預測的專利貨幣化、商業化和無效事件密切相關。

圖 10：FDA 橘皮書中列出的美國專利的價值指標



資料來源：孚創雲端

## 局限性

Patentcloud 的專利品質和價值指標旨在預測未來事件涉及專利的可能性。指標既有優勢，也有局限性。

首先，專利指標應僅在正確的環境中使用，因為在不同的場景中，其定義可能並不總是與術語「專利品質」和「專利價值」的各種「字面含義」一致。

例如，即使專利價值指標與專利執行或交易的可能性有關，但也沒有考慮執行該專利的產品的市場規模或成本效益提升。

此外，專利的價值指標領先並不一定意味著該專利會被訴訟或交易，實際上專利很少被訴訟或交易。

但是，在確定大型專利組合中涉及訴訟或交易的具體專利時，專利價值指標能夠提供更強的信心。

如下圖 11 所示，在指標為 AA/AAA 級的專利中，其中 30% 以上的專利在公布後被交易，詳情如下表 3 所示。

但是，即使最高品質與最差品質的專利之間存在顯著差異（大約相差六倍），但仍

圖 11：使用美國交易專利資料的專利價值模型驗證

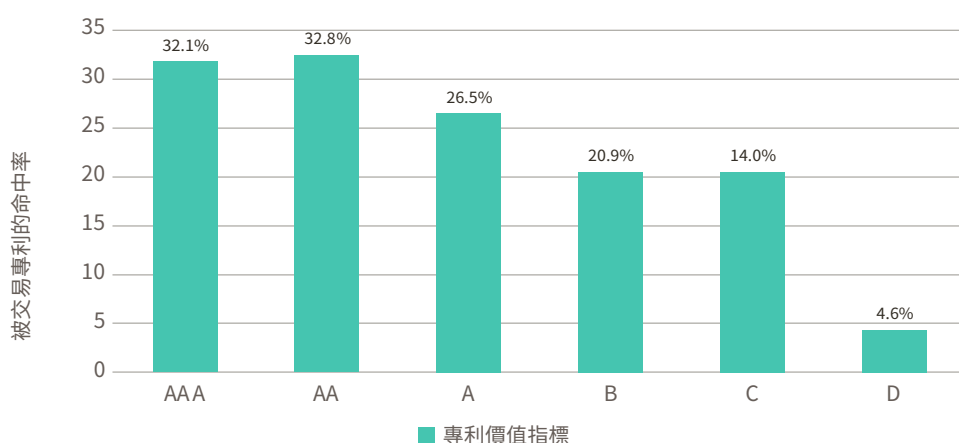


表 3：使用美國交易專利資料的專利價值模型驗證（詳細資料）

| 2018年8月至<br>2020年1月有效的<br>美國專利 | AAA級    | AA級     | A級      | B級      | C級      | D級        |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| 所有有效專利（#）                      | 161,754 | 246,753 | 490,878 | 788,597 | 793,143 | 1,051,719 |
| 被交易專利                          | 51,964  | 80,984  | 129,996 | 165,132 | 111,281 | 48,060    |
| 被交易專利的命中率<br>（%）               | 32.1%   | 32.8%   | 26.5%   | 20.9%   | 14.0%   | 4.6%      |

注：為了過濾掉關聯公司之間的交易資料，資料集中僅包含交易次數超過兩次的專利

有大約三分之二的 AA/AAA 級專利可能永遠不會涉及交易或訴訟。

顯然地，專利指標的定義與其應用場景之間的相關性越高，專利的有效性就越高。

對於需要對「專利品質」和「專利價值」做出不同假設的情況，專利指標仍可適用，但應考慮並結合其他相關指標，才能得到一個較好的結果。

最佳實踐：

# 利用專利品質和價值指標進行分析

可執行的分析必須明確回答決策者心中的問題，他們需要的是客觀資訊，而不是模糊的假設。然而，正如我們上文中看到的一樣，傳統方法使用的一些指標只是把與發明人的專業知識和專利的新穎性、權利的廣度和其他標準相關的資料集合在一起而已。因此，不能將其視為有價值的洞見，因為此類資料並未就該專利為何被評為高價值專利提供任何相關資訊。

---

## 範例 1：穿戴式醫療設備：專利態勢概述

專利態勢用在競爭性基準中，用於確定某個指定技術領域的主要申請人或專利所有人。

傳統列表可能包含有「低價值」專利，在這些專利中，其中很多可能從未執行過，甚至可能已被放棄。申請人或專利權人擁有的這類低價值專利越多，其技術實力就越有可能被高估。

除此類假陽性問題（誤判）外，還可能存在假陰性問題（漏判），導致主要的高價值專利申請人或專利所有人因被淹沒在數目龐大的專利中而最終被忽視。

在這種情況下，使用專利品質和價值指標來分析專利態勢圖會有所幫助。從原始態

勢圖中篩選出指標在 A 級以上的專利是解決假陰性問題以及使分析人員關注專利組合的方法之一。

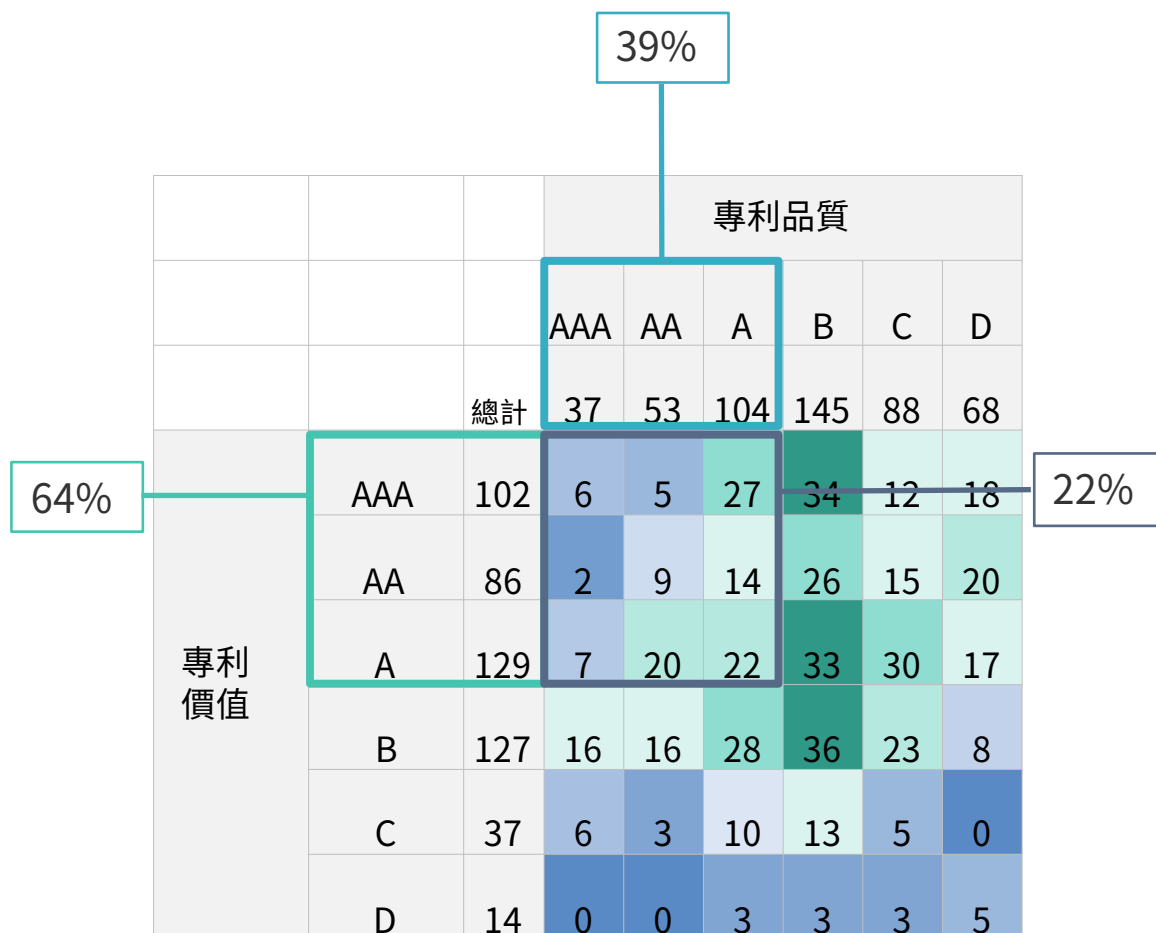
讓我們來看看我們的企業合作夥伴世博科技顧問股份有限公司（以下簡稱「世博」）進行的一項出色的專利態勢分析《穿戴式醫療設備在監測生物資料方面的應用》，並在此基礎上深入探討，嘗試整理出穿戴式醫療設備專利領域中值得分析的各件專利。

在這份報告中，世博的專家團隊收集了生產穿戴式醫療設備的 40 家大公司的專利，以及提交給美國食品藥品監督管理局審批的 95 種設備。該報告最終收集到了 514 份專利申請。

圖 12 是根據 Patentcloud 收集的資料製作的，提供了 495 件專利申請的概述。

從圖 12 中可以看出，大約有 22% 的專利兼具高品質和高價值。Patentcloud 的專利品質和價值指標不僅保持了基於數量的專利情報的簡單性，同時還可作為有效的篩選器，將信號從噪聲中分揀出來，尤其是考慮到每年提交的專利申請數目是如此龐大。

圖 12：識別穿戴式醫療設備領域中的高品質和高價值專利



資料來源：世博

## 範例 2：先進晶片製造競賽：競爭情報分析

專利品質和價值指標也可用於執行競爭情報分析。對公司內部的專利組合經理來說，專利品質和價值指標是認識其專利組合優勢和劣勢的一個好方法，能夠為他們提供足夠的洞見來改善他們的專利組合；而對投資者而言，則能夠很輕鬆地為投資者描繪出競爭態勢和每家公司所處的具體情況，以便投資者做出明智的決策。

回顧世博的《晶圓代工產業競爭情報分析》報告，我們可以從專利品質和價值的角度，評估全球主要晶圓代工廠的專利組合。

在這份報告中，世博專家團隊按根據以下標準收集了相關專利：

- 地區：美國和中國
- 法律狀態：已公開或已獲證
- 受讓人：台積電、英特爾、三星半導體、格芯

讓我們先試著確定一下晶片製造專利領域的主要技術。在收集到所需資料後，專家團隊進一步根據不同的指標對專利進行了分類。本案例中，近 2 萬件專利按照其技術結構和專利局的不同進行了分類；透過使用類似樞紐分析表的兩級 PatentMatrix Dashboard（專利矩陣儀表板），我們可以同時使用上述兩個指標來檢查專利品質和專利價值，從而得出專利態勢（見圖 13）。

評估專利組合的品質和價值有多個好處。它可使決策者識別出低性能專利，換句話說就是低品質和低價值專利（低於 C 級），然後可以考慮放棄此類專利，從而降低專利維護費用。

另一方面，高性能專利，即具有更高品質和價值指標的專利（高於 A 級），相較於其他專利更值得進行貨幣化。

讓我們看看各 IC 製造商的專利組合，並在此基礎上進行深入探討。涉足這一行列的候選公司有台積電、英特爾、三星半導體、格芯等，因為這些公司最知名，且擁有最高的市場份額。

關注這些頂尖的專利申請人可以對之前的方法進行補充：將篩選器設置為僅顯示指標在 A 級以上的專利，可得到一份在專利實踐和貨幣化潛能方面擁有更高價值專利的申請人名單。

圖 13：主要晶圓代工廠專利組合的專利態勢



資料來源：世博

表 4：全球主要 IC 製造商的競爭分析

| 新興技術   | 公司        |  |      |  |      |  |      |  |      |
|--------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
|        | 專利局       | 美國                                                                                | 中國   | 美國                                                                                | 中國   | 美國                                                                                 | 中國   | 美國                                                                                  | 中國   |
| 非平面電晶體 | 專利數量      | 3,714                                                                             | 896  | 1,415                                                                             | 356  | 2,159                                                                              | 362  | 4,446                                                                               | 274  |
|        | 高品質和高價值比例 | 17.0%                                                                             | 0.6% | 14.7%                                                                             | 0.0% | 1.1%                                                                               | 0.0% | 7.7%                                                                                | 0.4% |
| 極紫外光技術 | 專利數量      | 453                                                                               | 81   | 249                                                                               | 19   | 574                                                                                | 42   | 350                                                                                 | 19   |
|        | 高品質和高價值比例 | 9.0%                                                                              | 1.3% | 0.8%                                                                              | 0.0% | 0.2%                                                                               | 0.0% | 3.7%                                                                                | 0.0% |
| 系統級封裝  | 專利數量      | 3,461                                                                             | 474  | 1,259                                                                             | 180  | 4,303                                                                              | 261  | 985                                                                                 | 47   |
|        | 高品質和高價值比例 | 16.6%                                                                             | 0.2% | 6.6%                                                                              | 0.0% | 0.4%                                                                               | 0.0% | 4.8%                                                                                | 2.1% |

資料來源：世博

根據技術結構的分類以及對上述高品質和高價值專利的確認，世博的專家團隊描繪出了表 4。

此處所示的「新興技術」是另一種分類方式，可替代上述根據技術結構進行專利分類的方法。從圖表中我們可以看出，台積電並非總在每個專利局的所有技術中擁有最多的專利申請，但與其競爭對手相比，台積電高品質、高價值專利的整體比例是最高的。

例如，格芯在**非平面電晶體**方面擁有最多的美國專利，而三星在**極紫外光技術**和**系統級封裝**方面擁有最多的美國專利。但是，這兩家公司中沒有一家擁有比台積電更高品質和更有價值的專利，毫無疑問，台積電在先進晶片製造技術方面將繼續處於領先地位。

透過利用**專利品質和價值指標**，我們可以成功確定出 IC 製造技術領域的關鍵參與者，然後縮小專利池，進行初步檢視。

## 範例 3：ETSI 標準必要專利評估：在 5G 時代佔據上風

對於投資 5G 相關新技術領域的公司來說，及時瞭解 ETSI 標準必要專利宣告活動至關重要。專利宣告活動對企業的日常經營有何影響？5G 競賽中的不同利益相關者，如產品開發人員、被授權人和投資者，如何瞭解對手的競爭力和可信度？從專利品質和價值的角度來看，瞭解專利宣告活動可使利益相關者做出更好的決策。

### 1. 產品開發人員：設置 FTO 檢索範圍

專利侵權風險是商業成功的決定性因素之一；FTO 檢索是識別和控制專利侵權風險的標準程序。

隨著 5G 產業逐漸走向成熟，產品或技術規格（Technical Specification, TS）中涉及的各種技術也往往變得更為複雜，從而更難確定某件特定專利與具體產品或技術規格的相關性。

因此，專利授權檢索的範圍可能會很模糊，而且一些公司，尤其是亞洲的公司，甚至可能放棄對專利風險的控制，而只是簡單地分配了獲得專利授權所需的資金預算。

透過 Patentcloud SEP 的功能，可以清楚地從圖 14 看到各 3GPP 技術規格的標準必要專利宣告狀態。

隨著 5G 技術愈加複雜，相關專利的數量持續增加，**專利品質和價值指標**可幫助用戶設置 FTO 檢索的範圍。

以 TS 38 331 為例，我們將宣告的標準必要專利導入 Patent Vault 後，便可立即透過 PatentMatrix Dashboard（專利矩陣儀表板）瞭解專利品質和價值分布，以及專利局（僅顯示全球五大專利局）和法律狀態（僅顯示有效狀態）的相關資訊（見表 5）。

圖 14：歐洲電信標準協會資料庫中的前幾大標準必要專利宣告規格

#### SEP Declarations by 3GPP Specifications

Which technical specifications are the most popular?

3GPP Spec

All Spec Selected ▼

(# of simple families in this chart: 24,324)

| 3GPP Spec    | Spec Title                                               | Simple Family |
|--------------|----------------------------------------------------------|---------------|
| 1. TS 38 331 | NR; Radio Resource Control (RRC); Protocol specification | 10,973        |
| 2. TS 38 213 | NR; Physical layer procedures for control                | 10,667        |
| 3. TS 38 211 | NR; Physical channels and modulation                     | 9,202         |
| 4. TS 38 214 | NR; Physical layer procedures for data                   | 8,376         |
| 5. TS 38 212 | NR; Multiplexing and channel coding                      | 8,118         |
| 6. TS 38 300 | NR; Overall description; Stage-2                         | 5,665         |
| 7. TS 38 321 | NR; Medium Access Control (MAC) protocol specification   | 5,336         |

資料來源：Patentcloud SEP，更新時間：2020 年 9 月 7 日

表 5：TS 38 331 的專利局 / 專利品質和法律狀態 / 專利價值分布

#### 專利局/專利品質

| 法律狀態/專利價值       |     |    | US     |     |    |    |    | EP |     |    |    |    | CN |    |     |    |    | JP |    |   |     |    | KR |    |   |   |     | TW |    |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------|-----|----|--------|-----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|---|-----|----|----|----|---|---|-----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|
|                 |     |    | AAA    | AA  | A  | B  | C  | D  | AAA | AA | A  | B  | C  | D  | AAA | AA | A  | B  | C  | D | AAA | AA | A  | B  | C | D | AAA | AA | A  | B | C | D |   |   |   |   |
|                 |     |    | Active | AAA | AA | A  | B  | C  | D   | AA | AA | A  | B  | C  | D   | AA | AA | A  | B  | C | D   | AA | AA | A  | B | C | D   | AA | AA | A | B | C | D |   |   |   |
|                 | AAA | 3  | 3      | 1   | 2  | 3  | 7  |    |     |    |    | 1  |    | 1  | 3   | 4  | 4  | 1  | 1  | 1 | 2   | 6  | 7  | 4  |   |   | 1   | 10 | 7  | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |   |
|                 | AA  | 2  | 5      | 8   | 9  | 12 | 23 |    |     | 1  | 7  | 12 | 5  |    | 2   | 4  | 10 | 7  | 7  | 4 |     | 8  | 10 | 9  |   |   | 2   | 11 | 10 | 3 | 1 | 1 |   | 3 |   |   |
|                 | A   | 9  | 23     | 41  | 50 | 31 | 16 | 1  | 4   | 8  | 27 | 7  | 2  | 1  | 9   | 21 | 34 | 17 | 5  | 1 | 2   | 15 | 33 | 12 |   |   | 5   | 6  | 11 | 5 | 2 |   | 1 | 1 | 1 | 1 |
|                 | B   | 20 | 43     | 63  | 65 | 30 | 13 |    | 5   | 25 | 40 | 16 | 1  | 4  | 2   | 13 | 14 | 12 | 4  | 2 | 9   | 22 | 27 | 6  | 2 | 2 | 6   | 20 | 7  | 9 | 2 |   |   |   |   |   |
|                 | C   | 17 | 36     | 35  | 35 | 18 | 10 |    |     | 18 | 23 | 12 | 2  | 3  | 10  | 10 | 10 | 11 | 1  | 1 | 6   | 31 | 12 | 3  |   | 2 | 5   | 4  | 5  | 4 | 7 |   | 1 |   |   |   |
|                 | D   | 8  | 26     | 30  | 28 | 10 | 4  |    | 2   | 12 | 53 | 39 | 6  | 5  | 17  | 34 | 35 | 23 | 17 | 5 | 36  | 34 | 2  |    |   | 2 | 1   | 3  | 7  | 1 |   |   |   |   |   |   |
| PGPub - Granted | AAA |    |        |     | 11 | 4  | 4  |    |     |    | 1  |    |    | 4  | 5   | 4  | 2  | 1  |    |   | 3   | 5  | 8  | 5  | 1 |   | 3   | 9  | 5  | 3 |   |   | 2 | 3 | 1 | 2 |
|                 | AA  | 1  | 3      | 10  | 19 | 16 | 12 |    | 1   | 12 | 13 | 1  |    | 11 | 5   | 5  | 7  | 5  | 6  |   |     | 9  | 14 | 8  | 1 |   | 3   | 18 | 9  | 3 | 1 |   | 2 | 1 | 1 |   |
|                 | A   | 1  | 16     | 45  | 63 | 39 | 16 |    | 2   | 19 | 23 | 8  | 4  | 11 | 7   | 5  | 15 | 24 | 30 | 1 | 2   | 11 | 43 | 20 | 1 | 1 | 8   | 10 | 10 | 8 | 1 |   |   | 1 | 2 |   |
|                 | B   | 8  | 23     | 61  | 69 | 53 | 20 |    | 2   | 33 | 39 | 14 | 2  | 17 | 2   | 4  | 4  | 7  | 20 | 1 | 2   | 25 | 38 | 10 | 1 |   | 6   | 21 | 11 | 6 | 3 |   |   | 1 |   |   |
|                 | C   | 8  | 17     | 41  | 38 | 30 | 15 |    | 3   | 19 | 25 | 18 | 8  | 10 | 3   | 7  | 12 | 7  | 11 | 2 | 5   | 29 | 23 | 3  | 4 | 2 | 2   | 5  | 10 | 5 | 8 |   |   | 4 |   |   |
|                 | D   | 2  | 3      | 20  | 31 | 36 | 18 | 1  | 4   | 29 | 48 | 21 | 4  | 9  | 9   | 19 | 24 | 23 | 51 | 1 | 20  | 45 | 20 | 2  |   | 3 | 4   | 5  | 2  | 1 |   | 1 |   | 1 |   |   |

資料來源：孚創雲端

雖然仍有幾千件相關專利，但**專利品質和價值指標**在限制專利檢索範圍方面仍有用，因此可以從品質和價值都相對較高的專利開始進行初步的專利檢視。

另一方面，透過識別出**專利品質和價值指標**低於 D 級的專利（指標最後的 25%），專利從業人員可在一定程度上縮小專利檢索範圍。如果專利持有人對產品採用了 D 級專利，則應有可能透過使專利無效的方式來解決專利侵權風險。

## 2. 被授權人：實現公平交易

當授權人上門索取權利金時，很多公司發現自己毫無準備，他們根本沒辦法弄清授權人索取的權利金公平與否。

這種現象在標準必要專利相關產品中非常普遍。授權人往往對他們的專利組合提出

過度要求，並進行捆綁交易，即專利授權計劃中僅包含少量的高品質和高價值專利，導致被授權人更加難以識別砂礫中的鑽石。

但是，借助 Patentcloud 的 SEP 標準必要專利智能平台、以及**專利品質和價值指標**，可以評估授權人所宣告的專利組合的真正品質、價值和宣告狀態，然後及時整理出針對授權計劃的談判策略。

在 Patentcloud 的 SEP 中查看公司簡介，可以立即獲得有關該公司宣告狀態的初步簡要說明。讓我們打開 **INTERDIGITAL** 公司的檔案，從圖 15 看看該公司的宣告狀態。

我們可以將所有標準必要專利保存到 Patent Vault 文件夾中，並透過專利矩陣儀表板獲得有關專利品質和專利價值的分析圖表（圖 16）。

圖 15：Patentcloud SEP 顯示的 INTERDIGITAL 公司檔案



資料來源：Patentcloud SEP，更新時間：2020 年 11 月 6 日

圖 16：INTERDIGITAL 的專利局 / 專利品質和法律狀態 / 專利價值分布

專利局/專利品質

|                 |     | US  |    |    |    |    | TW |     |    |   |   | JP |   |     |    |   | KR |   |   |     |    | CN |   |   |   |     | EP |   |   |   |   |   |   |   |
|-----------------|-----|-----|----|----|----|----|----|-----|----|---|---|----|---|-----|----|---|----|---|---|-----|----|----|---|---|---|-----|----|---|---|---|---|---|---|---|
|                 |     | AAA | AA | A  | B  | C  | D  | AAA | AA | A | B | C  | D | AAA | AA | A | B  | C | D | AAA | AA | A  | B | C | D | AAA | AA | A | B | C | D |   |   |   |
| Pending         | AAA |     |    |    |    |    |    | 3   | 9  | 3 | 1 |    |   |     |    |   |    |   |   |     |    |    |   |   |   |     |    |   |   |   |   |   |   |   |
|                 | AA  |     | 1  | 1  |    |    |    | 3   | 2  | 1 |   |    |   |     |    |   |    |   | 2 |     |    |    |   |   |   |     |    |   |   |   |   |   |   |   |
|                 | A   |     | 1  |    |    |    |    |     |    |   |   |    |   |     |    |   |    |   |   |     |    |    |   |   |   |     |    |   |   |   |   |   |   |   |
| Active          | AAA |     |    | 1  | 1  |    |    | 5   | 4  | 6 |   |    |   | 1   | 1  | 1 | 1  |   |   | 5   | 1  |    |   |   |   | 1   | 2  |   |   | 1 |   |   |   |   |
|                 | AA  |     | 2  | 7  | 4  | 5  |    | 3   | 2  | 2 | 2 | 2  | 1 |     |    | 1 | 4  |   |   | 2   | 1  |    |   |   |   | 1   | 1  |   |   | 1 | 2 |   |   |   |
|                 | A   |     | 5  | 6  | 10 | 11 | 1  | 1   | 1  | 1 | 1 |    |   | 4   | 2  | 8 | 3  | 1 |   | 1   | 1  | 1  |   |   | 2 | 1   | 2  |   |   | 3 | 3 | 1 |   |   |
|                 | B   |     | 1  | 2  | 6  | 1  | 1  | 3   | 1  |   |   |    |   | 1   | 3  | 1 |    |   |   | 2   |    |    |   |   | 1 | 1   | 2  | 1 | 1 |   | 1 | 1 |   |   |
|                 | C   |     |    |    | 1  |    | 1  |     |    |   |   |    |   |     |    |   |    |   |   |     |    |    |   | 1 | 1 | 1   | 1  |   |   | 1 |   |   |   |   |
|                 | D   |     |    |    |    |    |    |     |    |   |   |    |   |     | 1  |   |    |   |   |     |    |    |   |   |   |     |    |   |   |   |   |   |   |   |
| PGPub - Granted | AAA |     |    |    | 2  | 1  |    |     | 1  | 5 | 4 | 4  |   |     | 2  | 1 | 2  |   |   | 8   | 5  |    | 1 |   | 1 |     |    | 1 | 2 |   |   |   |   |   |
|                 | AA  |     | 2  | 3  | 7  | 3  | 2  | 1   |    | 3 | 4 | 3  |   |     |    |   | 3  | 2 |   | 1   | 4  | 4  | 2 |   |   |     | 1  | 2 |   | 1 |   | 2 | 3 |   |
|                 | A   |     | 2  | 13 | 14 | 3  | 3  | 1   |    | 1 | 1 | 1  | 1 | 1   |    | 4 | 7  | 9 | 1 |     | 2  | 3  |   |   |   |     | 2  | 1 |   |   | 1 | 7 | 5 |   |
|                 | B   |     | 3  | 2  | 7  | 1  | 2  |     | 2  | 1 |   |    |   |     |    | 2 | 3  | 1 |   |     | 1  | 1  |   |   |   | 1   | 2  | 3 | 1 |   |   | 1 | 1 |   |
|                 | C   |     |    |    |    | 2  |    |     |    |   |   |    |   |     |    |   |    |   |   |     |    |    |   |   |   | 4   | 1  | 2 |   |   | 1 |   |   |   |
| Abandoned       | AAA |     |    | 1  |    |    | 1  |     | 1  | 5 | 2 |    |   |     |    | 1 | 2  |   |   | 1   | 5  | 3  | 1 |   |   |     |    |   | 2 |   |   |   |   |   |
|                 | AA  |     |    | 1  | 2  |    |    | 1   | 7  | 2 |   | 1  |   |     |    |   |    |   |   | 9   | 16 | 6  | 1 |   |   |     |    |   |   | 1 | 1 | 1 | 5 |   |
|                 | A   |     |    | 4  | 1  |    | 4  |     | 1  |   |   |    | 1 |     | 2  | 5 | 5  | 1 |   | 1   |    | 2  |   |   |   |     |    |   |   | 1 | 4 | 5 | 1 | 2 |
|                 | B   |     |    | 2  | 1  |    |    |     | 1  |   |   |    |   |     |    | 1 | 5  | 1 |   | 1   |    |    |   |   |   |     |    |   | 1 | 2 | 1 |   | 1 |   |
|                 | C   |     |    |    |    |    | 1  |     |    |   |   |    |   |     |    |   |    |   |   |     |    |    |   |   |   |     | 1  |   |   |   | 3 |   |   |   |
| Exam.           | AAA |     |    |    |    |    |    |     | 2  | 6 | 3 |    |   |     |    | 1 | 2  | 1 |   |     |    |    |   |   | 1 |     |    |   |   |   |   |   |   |   |
|                 | AA  |     |    |    | 2  | 2  | 2  |     |    | 2 | 3 | 1  |   |     |    | 2 | 3  |   |   | 1   | 1  | 1  |   |   |   |     |    |   |   | 4 | 7 |   | 6 |   |
|                 | A   |     | 4  |    | 5  | 4  | 1  |     |    |   |   |    |   |     |    |   | 3  |   |   |     |    |    | 2 | 1 |   | 2   |    |   |   | 1 | 2 | 5 | 3 | 1 |
|                 | B   |     |    |    | 1  | 5  |    |     |    |   |   |    |   |     |    |   | 1  | 1 |   |     |    |    |   |   |   | 7   | 2  | 2 | 3 | 1 |   | 1 | 1 | 1 |
|                 | C   |     |    |    | 1  |    |    |     |    |   |   |    |   |     |    |   |    |   |   |     |    |    |   |   |   | 8   | 5  | 2 | 1 |   |   |   |   |   |
| Expired         | AAA |     |    |    |    |    |    |     |    |   |   |    |   |     |    |   |    |   |   |     |    |    |   |   |   | 2   |    |   |   | 1 |   |   |   |   |
|                 | A   |     |    |    |    |    | 1  |     |    |   |   |    |   |     |    |   |    |   |   |     |    |    |   |   |   |     |    |   |   |   |   |   |   | 1 |

法律狀態/專利價值

資料來源：孚創雲端

透過此類分析圖表，被授權人可獲得以下資訊：

- 專利局覆蓋範圍：標準必要專利組合包含在多個專利局的多項申請。您可嘗試找出在您產品銷售市場以外的區域提交的專利申請，並將其排除在專利授權計劃之外。
- 法律狀態：一些標準必要專利並非處於有效狀態。如果標準必要專利被放棄、過期或仍在審查之中，則不應就其收取權利金。
- 專利的品質和價值：借助專利品質和價值指標，可以關注標準必要專利的品質和價值，從而瞭解更多相關資

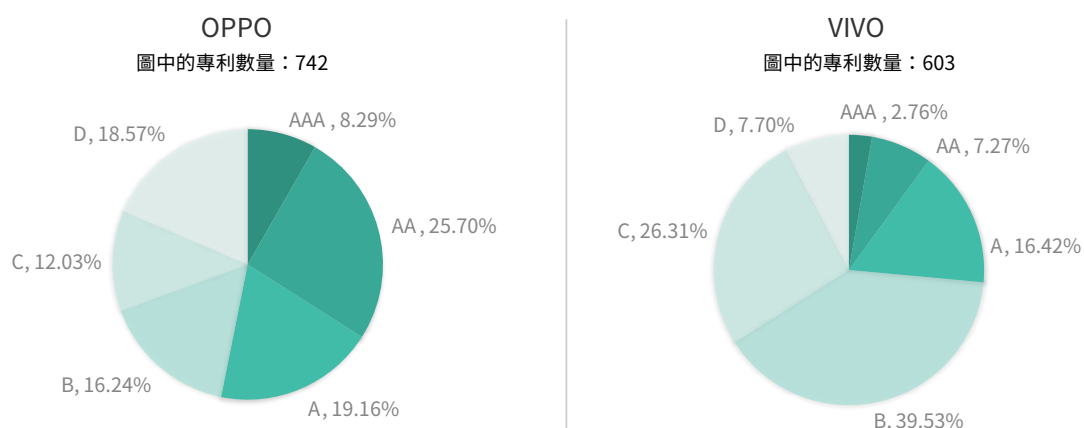
訊，判斷有多少標準必要專利值得有多少不值得支付權利金。

### 3. 投資者：尋找有價值的投資標的

專利品質和價值指標也有利於對專利組合的評估，尤其是在進行專利交易或企業併購的情況下。

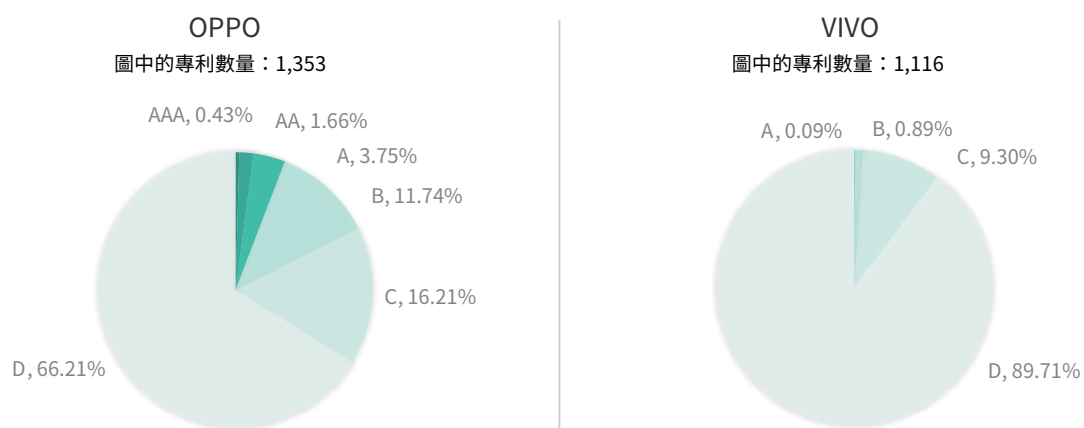
除了涉及產業當前或未來採用的主題專家評審外，專利品質和價值指標可提供專利組合的即時概覽，並可提供與其他專利組合（競爭基準）甚至整個技術領域（用於分析產品組合本身的定位）的快速比較。

圖 17：OPPO 和 VIVO 的專利品質比例



資料來源：孚創雲端

圖 18：OPPO 和 VIVO 的專利價值比例



資料來源：孚創雲端

讓我們來看看兩個中國手機品牌 OPPO 和 VIVO 及其各自子公司的標準必要專利組合。下面的圓餅圖 17 和 18 顯示了專利品質和價值指標的比例，您可以從中窺探出專利組合的可取性。

從圖中可以看出，OPPO 宣告的標準必要專利似乎具有更高的專利品質和價值比例。因此，在 5G 標準必要專利中，更理想的投資目的是 OPPO。

# 結論

隨著專利資料的快速增長，專利評估已經成為一個十分重要的問題。

為了對這一問題提出一項有效的解決方案，我們首先引入了專利品質、價值和價格框架，用於描述專利的各個不同方面。

從這些理論假設出發，我們嘗試攻克傳統方法中的常見挑戰，並提供一種有意義和有用的方法來評估專利品質和價值。

在機器學習技術、Patentcloud 的綜合專利資料和持續驗證的支持下，我們開發出了 Patentcloud 獨有的、處於產業領先地位的專利品質和價值指標。

本白皮書主要介紹了專利品質和價值指標的由來及其驗證。也許最重要的一點是，本白皮書揭示了：專利品質和價值指標如何補充基於數量的情報、如何進行信噪分離、以及在專利生命週期管理（PLCM）的幾個不同階段如何獲得可行的洞察意見，並在此基礎上提供幫助。

我們真誠地希望每一位專利專業人員都能從我們的專利品質和價值指標中受益，從而提供更準確的洞察意見並做出明智的決策。

## 關於孚創雲端



孚創雲端是一家智慧財產情報公司，致力於將專利數據轉化為可執行的洞察，同時提供由人工智慧驅動的解決方案。從一線公司、律師事務所到中小企業，孚創雲端均可在整個專利生命週期中支持智慧財產專業人士，使其能夠更智慧地工作，生活更美好，並取得更大的成功。

本文件僅供參考。所有資訊均按其“原樣”提供，不做任何形式的保證，無論是明示還是暗示。本文件不構成孚創雲端或其關聯公司和子公司的任何保證、陳述、義務、條件或擔保。本文件不構成孚創雲端與其客戶之間簽署的任何協議的一部分，也不對該等協議做任何修訂。InQuartik®、Patentcloud®、Patent Vault®、PatentMatrix®以及所有其他商標和服務標誌均歸孚創雲端股份有限公司或其關聯公司所有。未經孚創雲端的明確授權，不得使用孚創雲端的任何商標。

版權所有©2020年，孚創雲端股份有限公司。