

InQuartik training

to



Presenter: InQuartik

Date: Nov 2025



Agenda

- 專利 101:重要欄位與專有名詞
- 開始檢索 Patent Search
- 專案管理與協作之實用工具 Patent Vault
- 設計專利以圖搜圖 Design Search

專利 101: 重要欄位與專有名詞



I877880



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數:TW 1877880 B

(45)公告日: 中華民國 114 (2025) 年 03 月 21 日

(21)申請案號:112142090 (22)申請日:中華民國 112 (2023) 年 11 月 01 日

(51)Int. Cl.: H10D62/10 (2025.01) H10D62/60 (2025.01)

H10D48/00 (2025.01) H01L21/762 (2006.01)

(30)優先權: 2023/09/08 美國 18/463,463

(71)申請人:台灣積體電路製造股份有限公司(中華民國) TAIWAN SEMICONDUCTOR

MANUFACTURING COMPANY, LTD. (TW)

新竹市力行六路八號

(72)發明人: 蔡宏智 TSAI, HUNG-CHIH (TW); 蘇亮宇 SU, LIANG-YU (TW); 柳瑞興 LIU,

RUEY-HSIN (TW); 周學良 CHOU, HSUEH-LIANG (TW); 雷明達 LEI, MING-TA

(TW)

(74)代理人:卓俊傑;卓孟儀

(56)參考文獻:

TW 202329257A US 2016/0358967A1 US 2017/0194490A1 US 2021/0020660A1 US 2022/0130728A1 US 2022/0149151A1

審查人員:蘇齊賢

申請專利範圍項數:9項 圖式數:37 共74頁

有效中 🕥 概要 TWI877880B ^ 書目資料 最早優先權日: 2023-09-08 當前狀態: 預估屆滿日: 2043-10-31. 自申請號112142090申請日2023-11-01 起 6 20 年 显 5 年 5 日 2025-04-28 當前專利權人: TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO LTD 2025-03-24 [+當前專利權人 (NO STD)] 標準專利權人: TAIWAN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING CO LTD [+原專利權人] 1 成員(簡單專利家族 ID: TW112142090) 專利家族: TW(1) 發明專利 專利類型: ▲ 顯示較少 US18/463463 最早優先權號: 申請號: 112142090 申請日: 2023-11-01 公告號: TWI877880B 公告日: 2025-03-21 預估屆滿日: 2043-10-31 發明人: 蔡宏智(TW), 蘇亮宇(TW), <u>柳瑞興(TW)</u> 周學良(TW) 雷明達(TW) 審查委員: 蘇齊賢 代理人: 卓俊傑 , 卓孟儀 IPC (階層): ▼ H10D 62/10 ▼ H10D 62/60

專利 101: 重要欄位與專有名詞 - 最早優先權日



何謂優先權?

優先權不僅是專利制度由來已久的核心, 也是專利佈局(尤其是國際專利佈局)的重要工具。

由於專利為屬地主義,同一發明必須至不同國家申請 專利才能在不同地區取得專利保護。若申請人未能同 步在各國申請,將很容易因喪失新穎性使得後申請案 被核駁。

而優先權制度使申請人在其他國家申請相同專利時,仍可以選擇主張基礎案(第一申請國)的專利權。

故最早優先權日代表專利權的起始日。申請人若在他國申請專利時,選擇主張優先權,後續申請案皆能以其基礎案之申請日為優先權日。



專利 101: 重要欄位與專有名詞 - 公開/公告

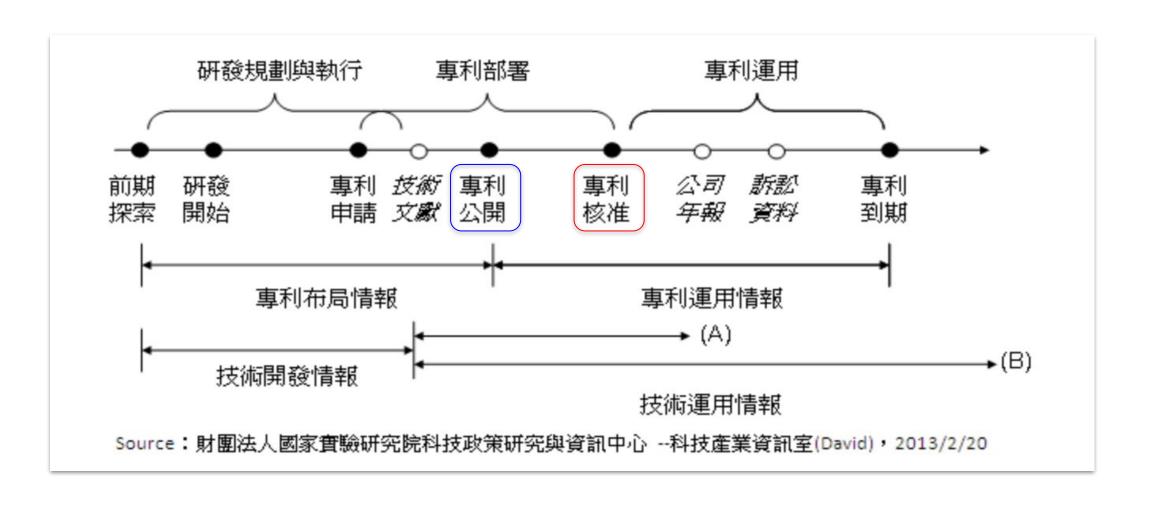


什麼是公開?

當你申請專利之後, **專利局會在18個月後自動將申請內容對外公開**,即使尚未審查通過也一樣。

什麼是公告?

公告是指專利申請經審查後,確認符合專利法要件、核准專利權後,由專利局正式公告授權



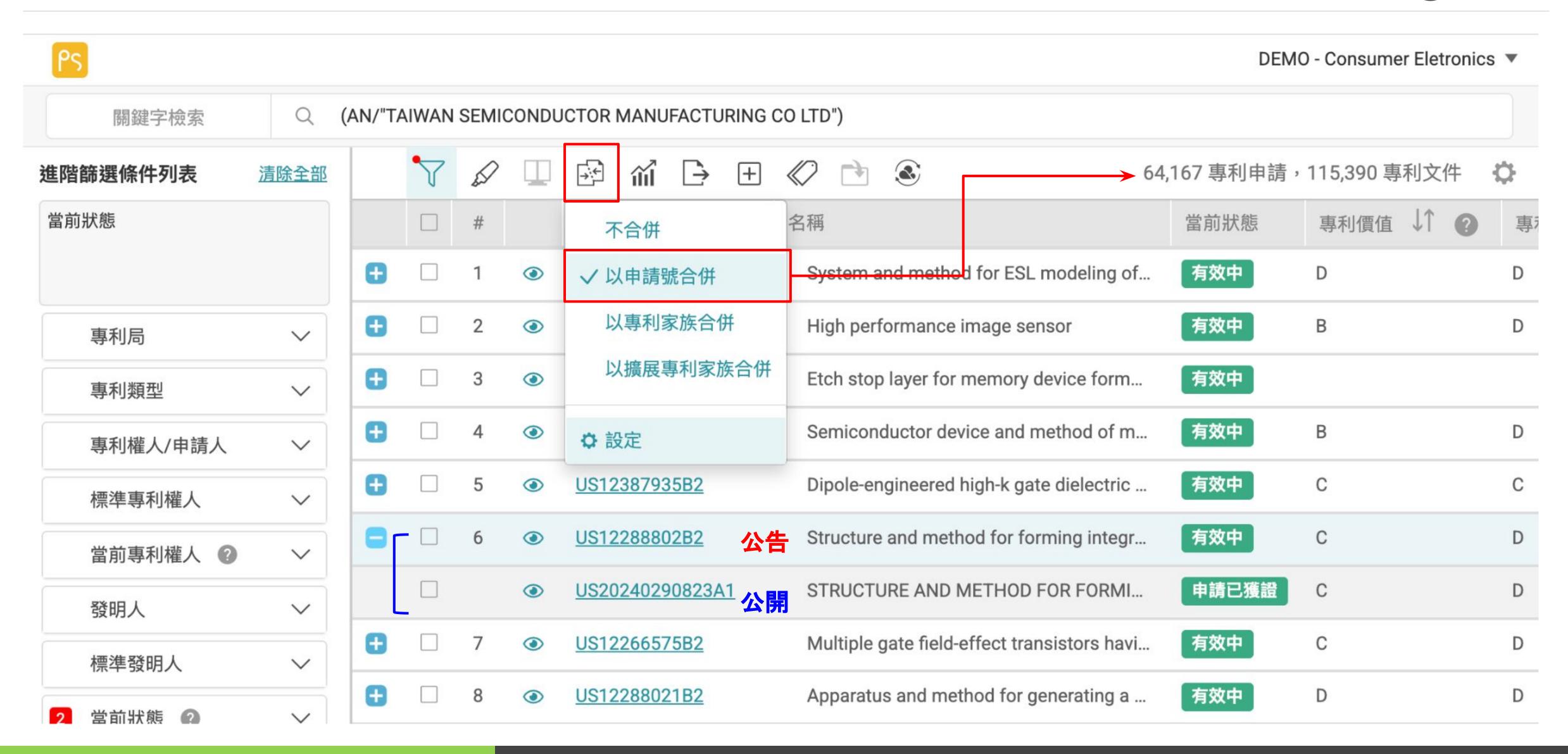


平台上可透過「已申請號合併」做去重



專利 101: 重要欄位與專有名詞 - 公開/公告 - 申請號合併





專利 101: 重要欄位與專有名詞 - 專利家族





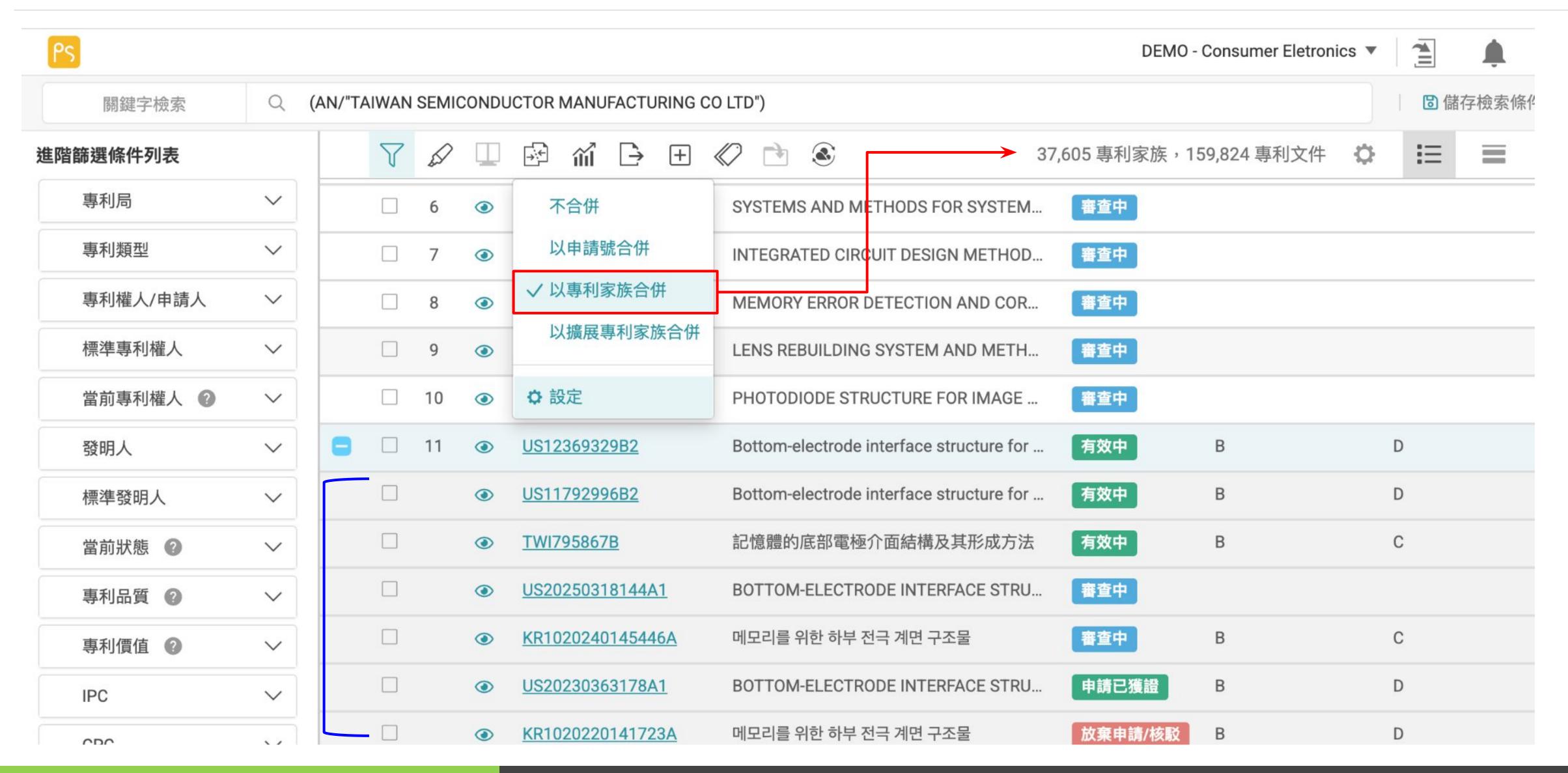
專利家族(Patent Family)的分類主要來自於專利文件之間是否具有相同或相關的優先權關係。Patentcloud 採用歐洲專利局定義的兩種類型專利家族: 簡單專利家族與擴展專利家族。

簡單專利家族(Simple Family): 所有成員的專利文件(申請)都具有**完全相同的優先權或相同的原始申請**(priority or application number)。相當於「同一發明在不同國家以相同優先權提出的申請」。

擴展專利家族(Extended Family): 所有專利文件之間具有至少一個共同的優先權,但不要求完全相同。優先權可能部分重疊或有關聯性 ,但不是完全一樣。可以納入分案申請、部分相同優先權的申請。

專利 101: 重要欄位與專有名詞 - 專利家族合併





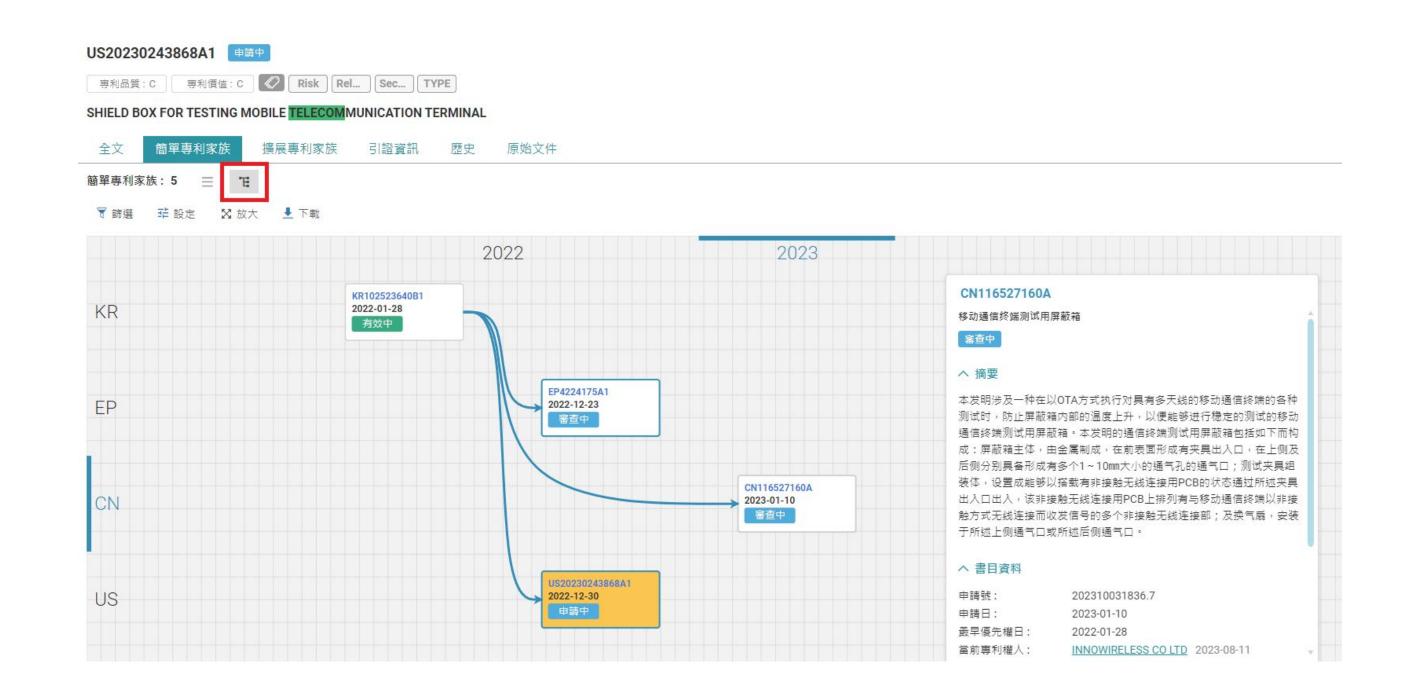
專利 101: 重要欄位與專有名詞 - 專利家族資訊的意義



掌握技術全球佈局與保護策略

- 專利家族反映了申請人在不同國家的**申請佈局與** 保護意圖。
- 大型專利家族通常表示該技術被申請人高度重視 ,具有國際市場價值。
- 透過分析家族的成員國分布,可判斷企業或發明 人對某技術的「市場關注度」與「地域性策略」。

例如:一項技術若在美國、歐洲、中國、日本、韓國同時申請,可能代表該技術具有全球市場潛力。



專利 101: 重要欄位與專有名詞 - 引證/被引證



31946563

45399292

44815346

22989151

2002-11-12

2010-06-30

2010-04-22

1981-05-04

引證(Backward citations): 某專利引用了哪些前面的專利 或文獻。代表其研發依據或相似技術。

被引證(Forward citations): 某專利被哪些後來的專利所引用。代表它對後續技術的影響力。

*被審查委員引用

US10700694B2									
全文	ζ	簡單專利家族 擴	養展專利家族 引證資訊	歷史 原如	始文件				
へ 被引證專利:6									
	#	專利號	名稱		申請日	申請號	標準專利權人	最早優先權日	簡單專利家族 ID
	1	<u>US11424756B2</u>	Successive approximation i	register analog-t	2020-08-31	17/007887	TEXAS INSTRUMENTS INC	2020-08-31	80359123
	2	TW202207637A	用於提供數位輸出代碼以表	示類比輸入值的	2021-08-09	110129268	ANALOG DEVICES INC	2020-08-11	77264931
	3	<u>US11888497B2</u>	Successive approximation i	register analog-t	2022-08-22	17/893076	TEXAS INSTRUMENTS INC	2020-08-31	80359123
	4	TWI792480B	用於提供數位輸出代碼以表	示類比輸入值的	2021-08-09	110129268	ANALOG DEVICES INC	2020-08-11	77264931
	5	US20220069834A1	SUCCESSIVE APPROXIMAT	TION REGISTER A	2020-08-31	17/007887	TEXAS INSTRUMENTS INC	2020-08-31	80359123
	6	US20220407537A1	SUCCESSIVE APPROXIMAT	TION REGISTER A	2022-08-22	17/893076	TEXAS INSTRUMENTS INC	2020-08-31	80359123
					Prev	ev 1 Next			
へ 引證專利:16									
	#	專利號	名稱		申請日	申請號	標準專利權人	最早優先權日	簡單專利家族 ID
	1	US8223044B2	INL correction circuitry and	method for SA	2010-04-22	12/799323	TEXAS INSTRUMENTS INC	2010-04-22	44815346

10/292116

13/173624

12/799323

06/260435

ANALOG DEVICES INC

UNIVERSITY OF LIMERICK

TEXAS INSTRUMENTS INC

TEXAS INSTRUMENTS INC

へ 非專利文獻:2

US6707403B1

US8446304B2

• *"A Calibration Technique for SAR ADC Based on Code Density Test" Xinan Gu Xiuju He, Fule Li, 2015 IEEE. (Year: 2015). cited by examiner .

Digital background calibration system and... 2011-06-30

INL correction circuitry and method for SA... 2010-04-22

Analog to digital converter with a calibrati...

On board self-calibration of analog-to-digi...

• X. Gu, X. He and F. Li, "A calibration technique for SAR ADC based on code density test," 2015 IEEE 11th International Conference on ASIC (ASICON), Chengdu, 2015, pp. 1-4. cited by applicant

1981-05-04

*被審查委員引用

專利 101: 重要欄位與專有名詞 - 引證/被引證資訊的意義



判斷技術的新穎性與創新深度(引證)

- 引證數量多→該專利處於成熟或擁擠技術領域。
- 引證數量少→可能是創新性較高的新領域(或可能忽略現有技術)。

衡量技術影響力(被引證)

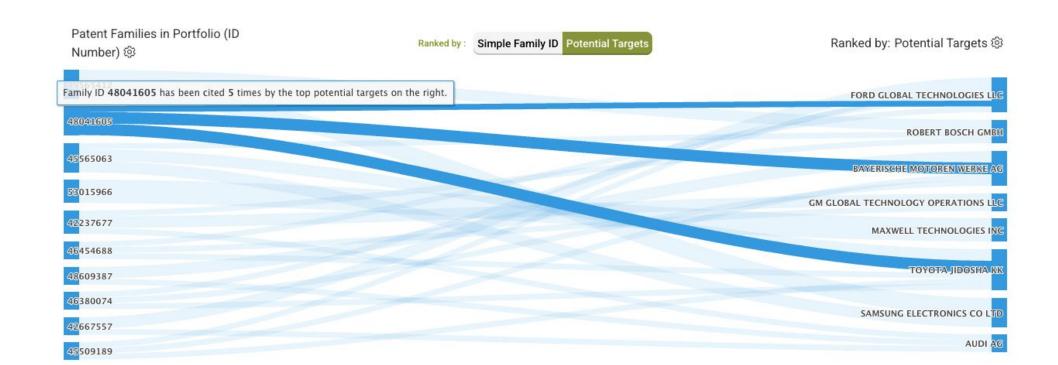
- 一項專利如果被後來很多專利引用,表示它是該技術領域的重要基礎或核心技術。
- 被引證數越多,其技術影響力與潛在價 值越高。

例如: 高通(Qualcomm)在5G領域的核心專利就被大量廠商引用, 反映其技術支配地位。

審查委員的引證專利具有重要指標。

若您是專利擁有者,了解多少專利引證了自己的專利(被引證),即**可得知自身技術的影響力與潛在競爭對手**。

而了解被審查委員引證的專利,可得知某項專利技術的缺陷或可專利性。



專利 101: 重要欄位與專有名詞 - 幫助中心



至幫助中心了解更多:

https://helpcenter.inguartik.com/zh-tw

- ・ 法律狀態 (語法與定義)
- · 專利權人(Assignee)、標準專利權人(Assignee Std)、當前專利權人(Current Assignee)三者有什麼不同?
- · 法律狀態"PCT屆期-國家階段"(PCT End-NP)說明
- 國家代碼總表

官網白皮書:

https://www.inquartik.com.tw/

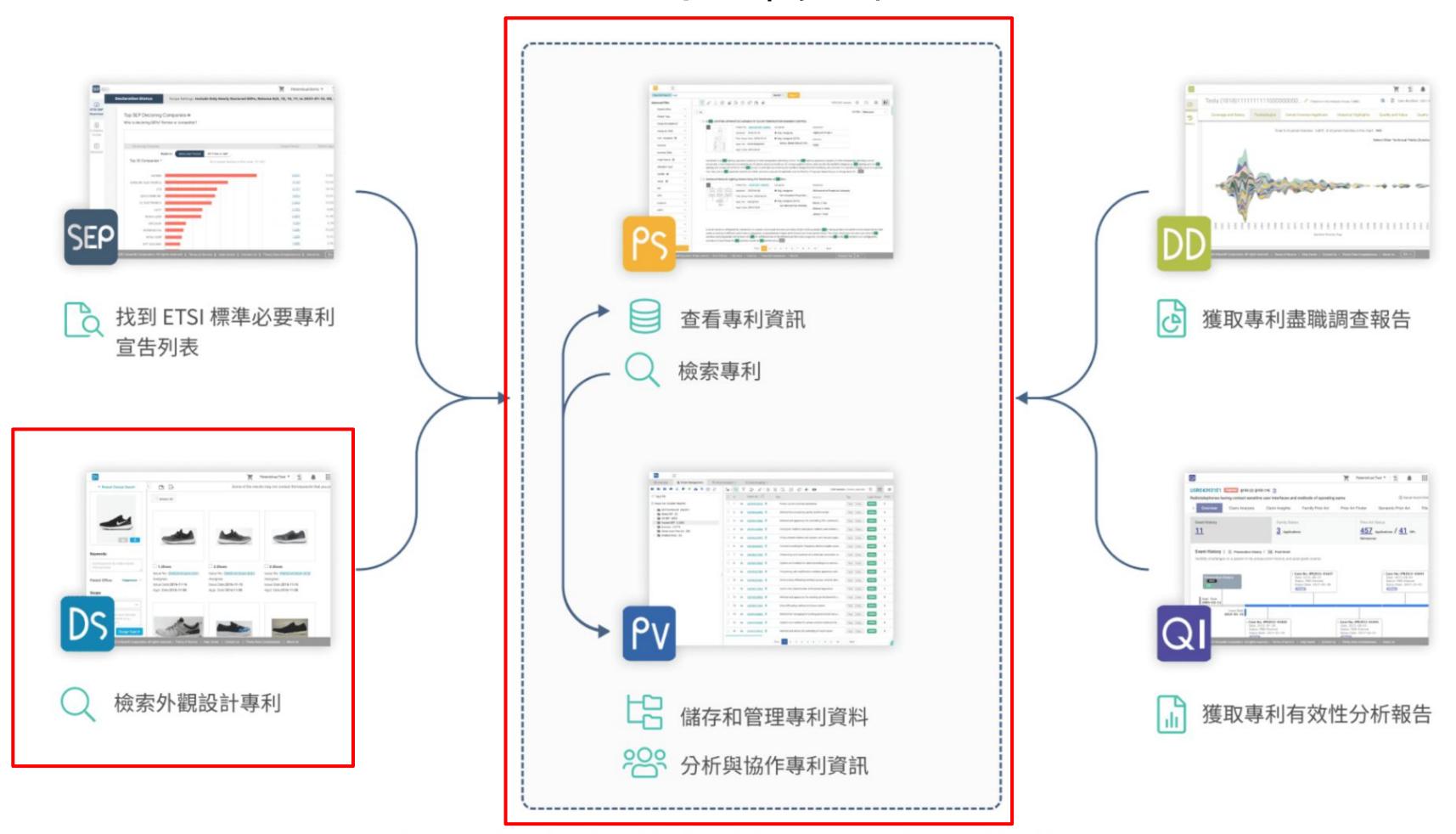




Patentcloud 模組介紹



政治大學訂閱方案







Find patents with ease.

開始檢索 - 進階檢索

- 技術探勘檢索, 一般以最早優先權日檢索近三到五年 (需考量技術/產品週期)
- 依照技術類別, 先以廣泛技術字詞進行檢索, 數量過大則增加關鍵字限制技術領域。
- 建議以進階檢索, 調整檢索式至合理可分析的數量



Patentcloud

Patent Search

開始檢索 - 檢索結果頁面

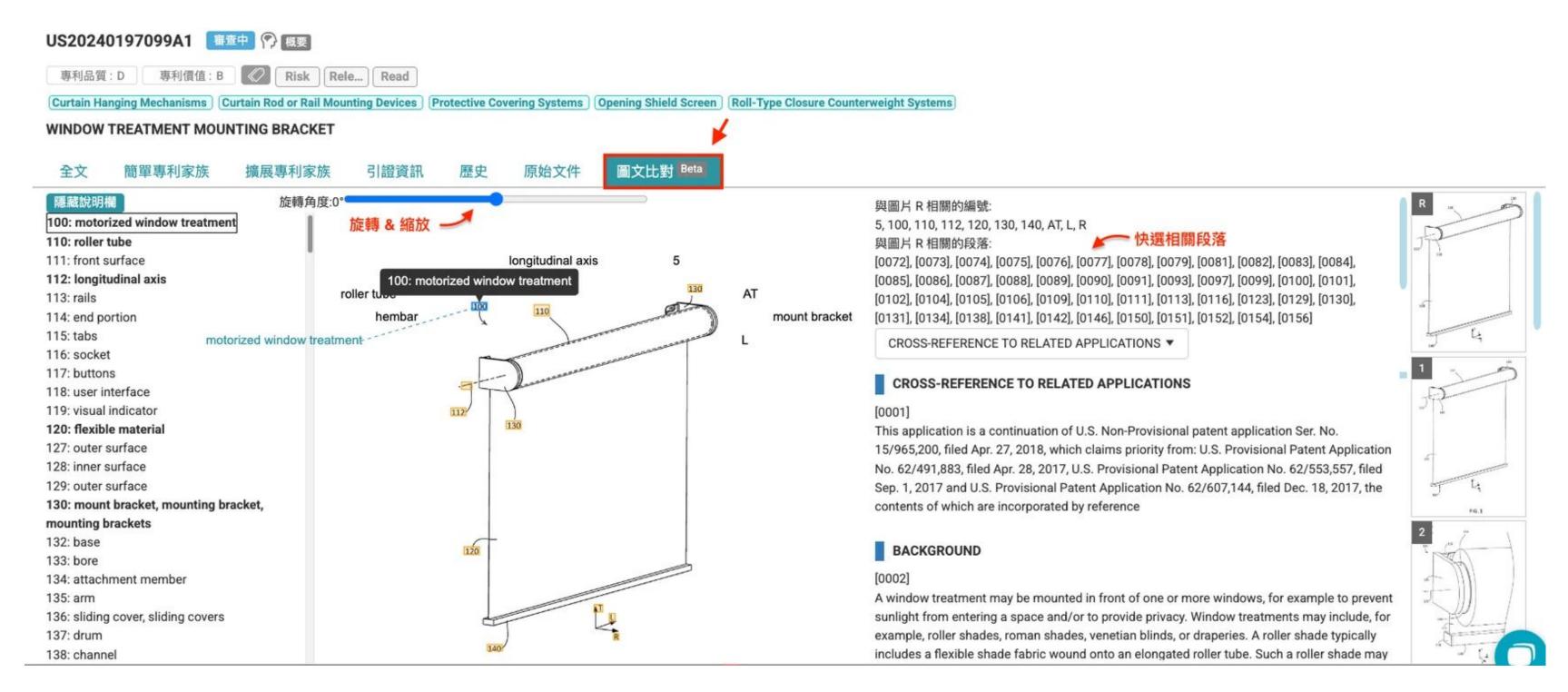




篩選器

Patent Search 圖文比對





自動標示專利圖中的元件名稱並對應說明 書內容。點擊段落編號,即可快速查看相 關描述,免去繁瑣的多視窗與人工比對。 提升圖面審閱效率!

四大亮點功能

- (1)完整專利圖式
- (2)顯示或關閉說明欄位
- (3)360°可旋轉之圖片檢視與縮放功能
- (4)背景、技術等文字段落比照

開始檢索 - AI專利摘要





一鍵歸納專利發明技術內容,可以快速呈現該發明欲解決的**技術問題**,以及**解決該問題的技術方案**,並提煉**關鍵詞**供使用者參考。

此功能用於**簡化理解專利過程,並且跨越**語言的屏障,無論美國、中國、歐洲、日本、韓國等不同語系,皆可依照偏好選擇輸出的語系。

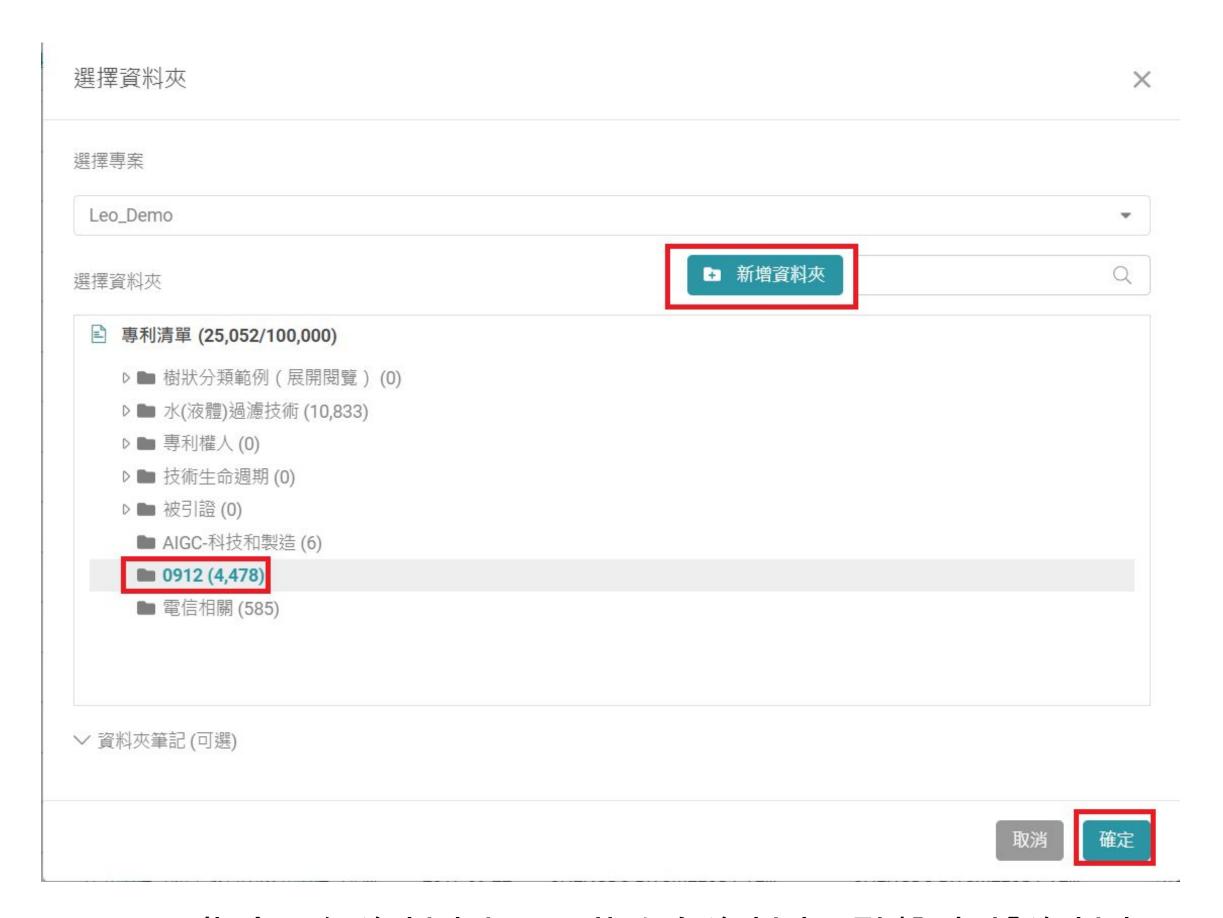
P.S. 此Al add-on 功能為加購項目

加入 Patent Vault (PV) 專案





1. 勾選項要加入的專利, 點擊"加入專案"



2. 指定一個資料夾加入, 若沒有資料夾, 點擊"新增資料夾"

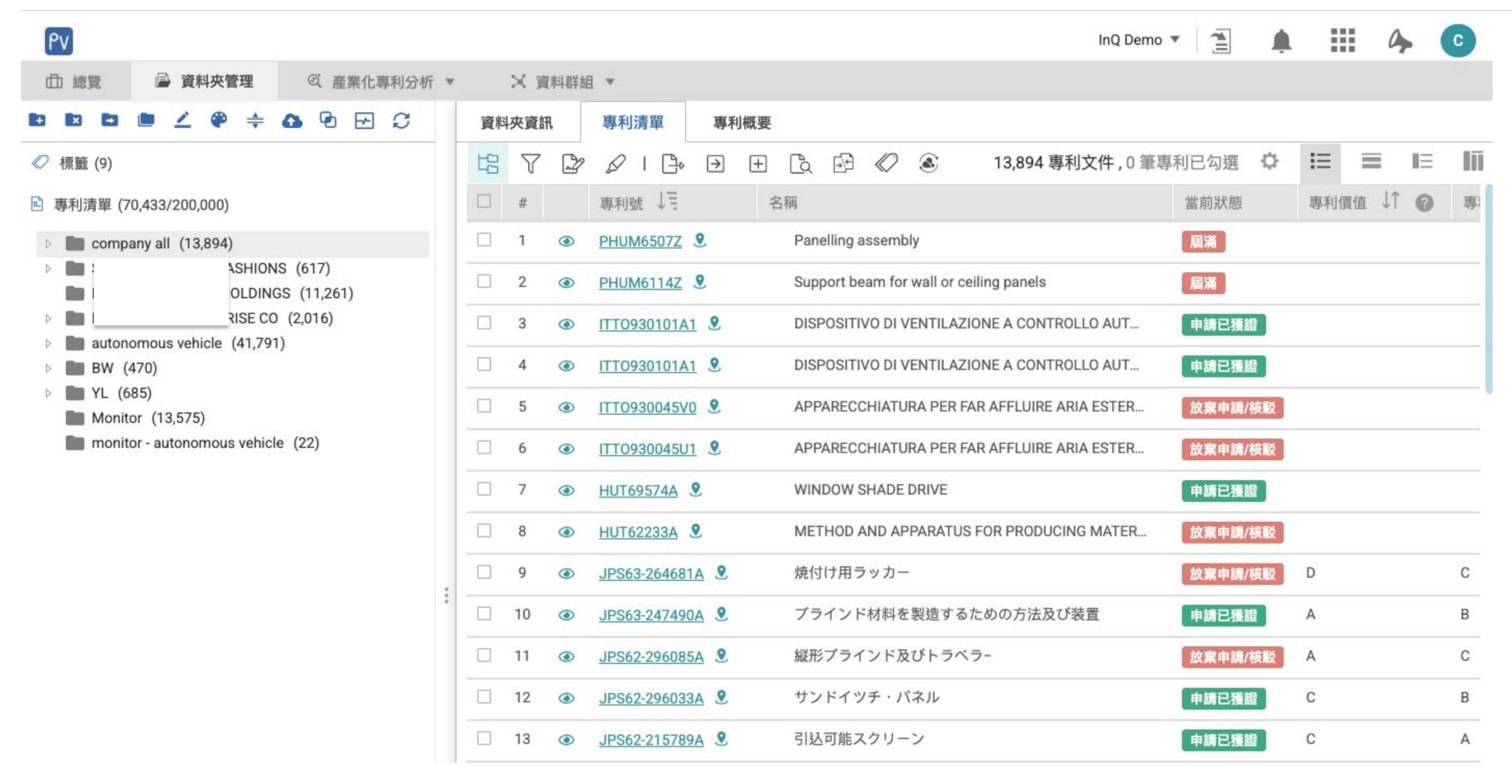




Patent management software

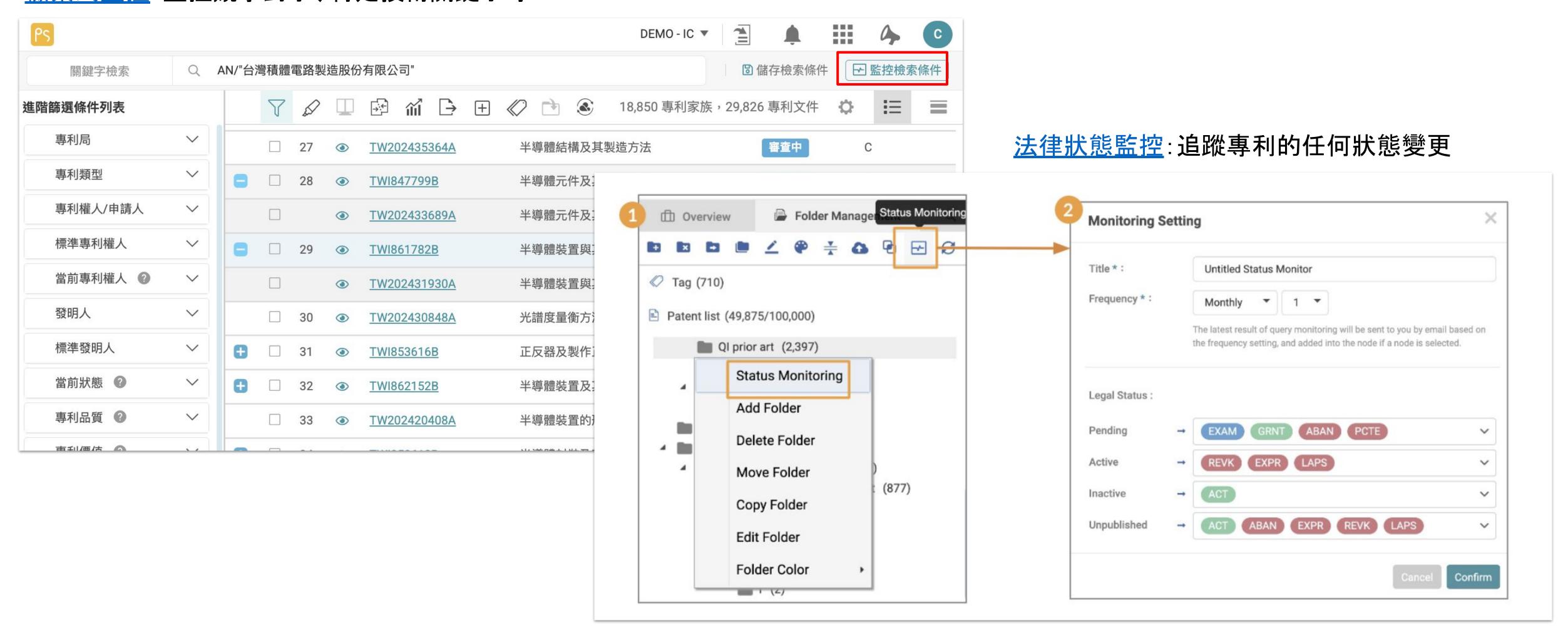
Patent Vault (PV)







檢索式監控: 監控競爭對手、特定技術關鍵字等





筆記編輯

- 1. 從工具欄啟用「筆記」
- 2. 選擇專利文中的任何單字、句子或段落, 然後點擊「新增筆記」
- 3. 彈出"筆記設定"視窗後, 您可以選擇「公開筆記」或是「群組筆記」

筆記設定

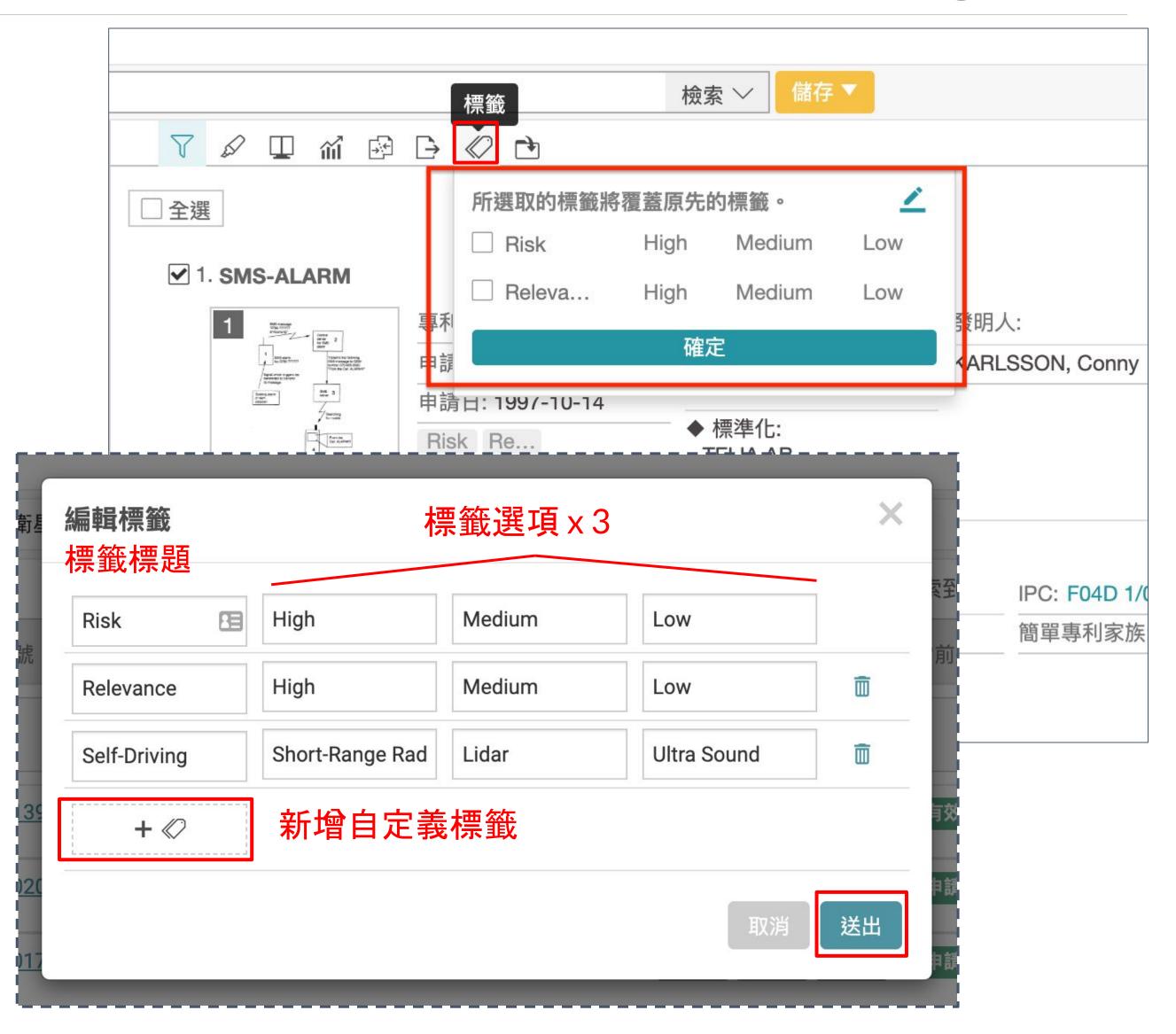
- A. 如果您選擇「公開筆記」那就可以直接 留下筆記後點擊「儲存」後,新筆記即 顯示在左側的「筆記」欄
- B. 如果你選了「群組筆記」後, 您會需要 創建一個群組





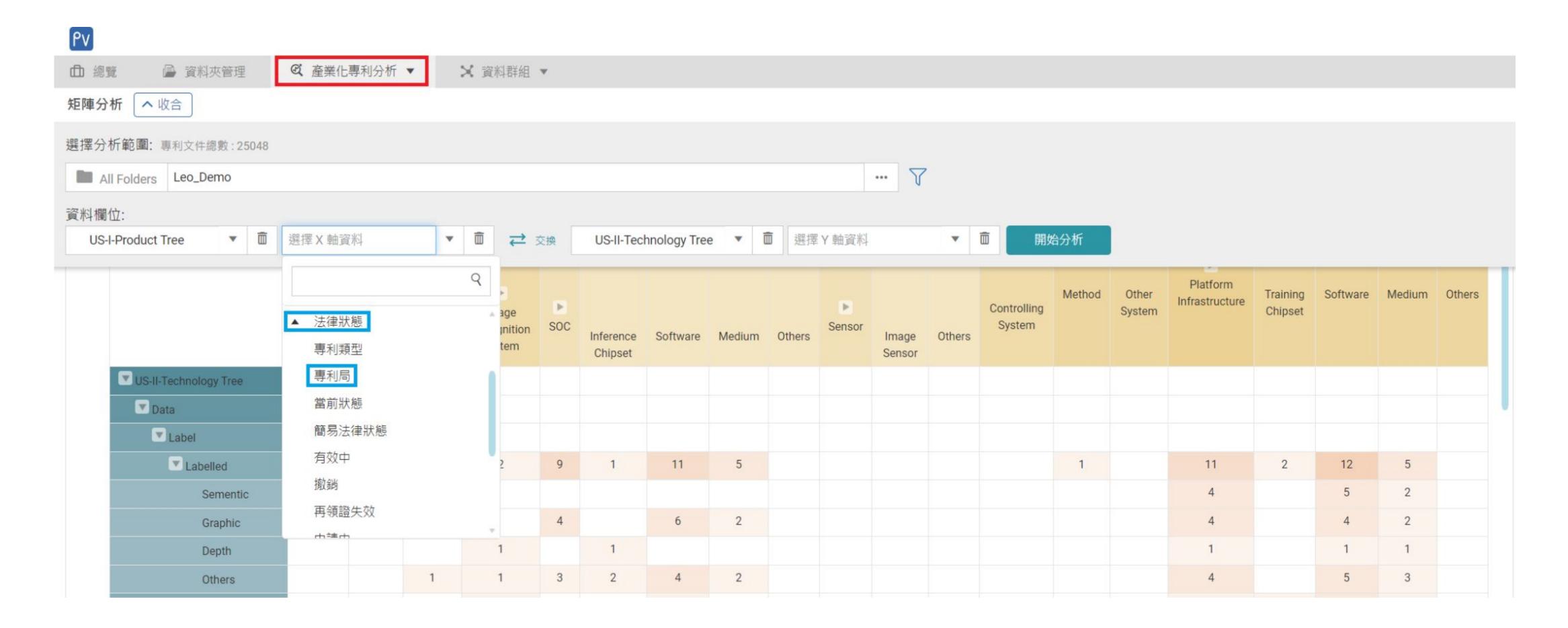
- 1. 選取欲賦予標籤的專利後, 點選工具列的「標籤」圖示。
- 2. 您可以自訂標籤標題及其選項。這些標籤化的專利結果將顯現在 PV 資料夾中,並可<u>篩選</u>。







點擊"產業化專利分析"開始製圖



AI專利自動分群與概要



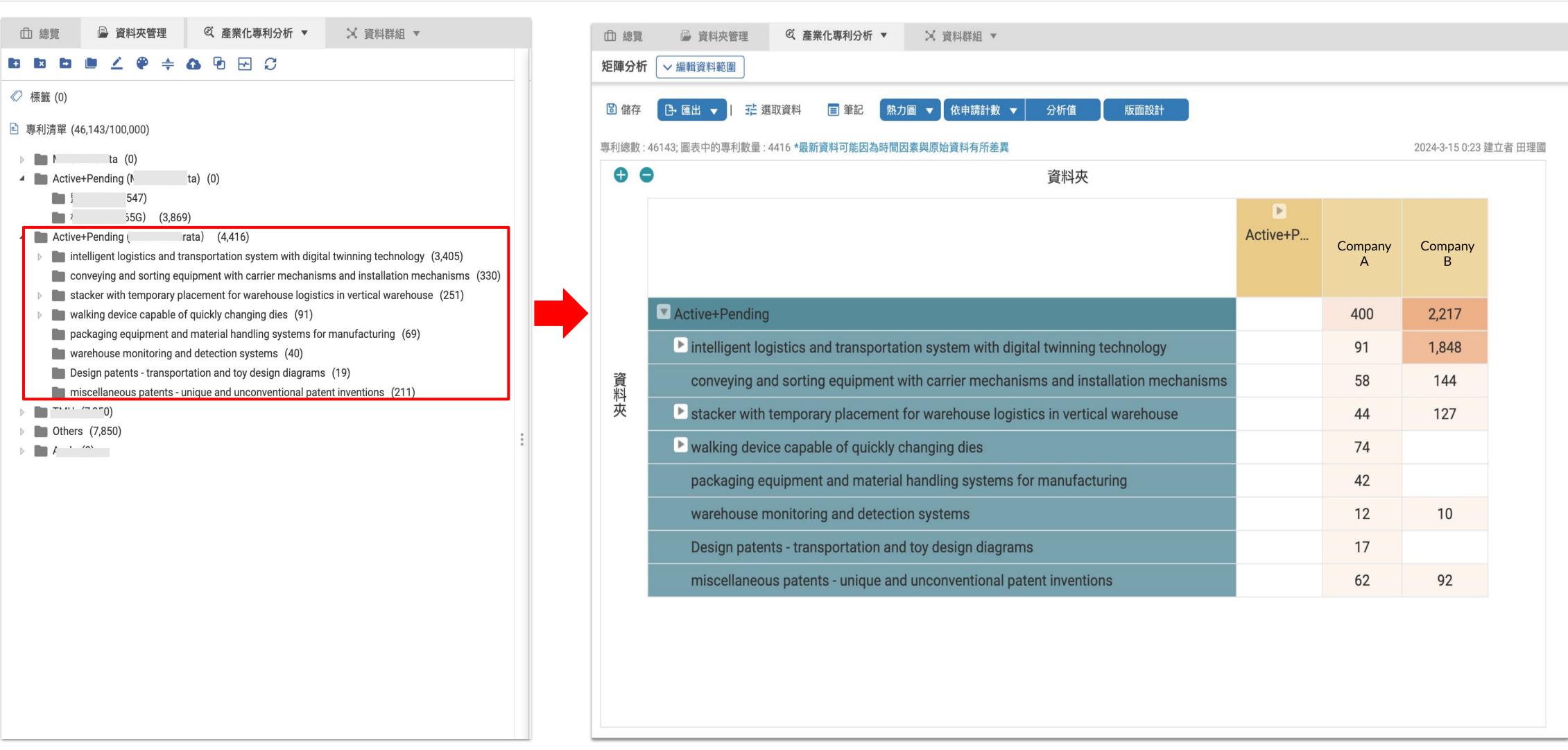
- 透過 Patentcloud 獨家語意技術和生成式人工智慧 (GPT) 整合。專利會先根據技術內容進行分群,之後 透過生成式 AI 對每個類別提供摘要。
- 可向下**展延三階層**
- 搭配螢光筆、篩選器及二次檢索功能,可更快速的限縮檢索範圍
- 分群結構與其專利可轉存為資料夾
- 搭配矩陣圖表使用查看技術佈局(下一頁)

亞 產業化專利分析 ▼ 資料夾管理 メ 資料群組 ▼ 專利概要 資料夾資訊 專利清單 √ 標籤 (0) 以下概要是由 ChatGPT 根據所撰資料而生成的。 ■ 專利清單 (46,143/100,000) 4 (0) automated logistics system with material handling and storage solutions (6456 申請) A recovery method for a logistics system that involves an abnormal controller 1 Machinery (B65G) (8,550) Active+Pending (Conveyor system: automated transfer and sorting mechanism for efficient transportation (848 申請) Active+Pending (1) A conveyor system is an automatic sorting line that uses conveyors, centering devices, lifter mechanisms, and transfer device Others (7,850) /---● material handling and storage equipment with article alignment correction (629 申請) The luggage loading equipment is a device used for loading and unloading luggage from vehicles, such as airplanes, trains, a article storage system for efficient organization and retrieval of luggage. The equipment may also feature a device for correct Additionally, it may utilize a toothed belt and pulley system, along with idle pulleys, to facilitate smooth and controlled lifting a miscellaneous patents - unique and unconventional patent inventions (242 申請) 9 item(s) selected. Select all 12 items. Clear All Keywords (9) Patent Summary Folder Information Patent List This summary was generated according to the selected data and with the assistance of ChatGPT v Expand All nbers and roller technology. (13) 10 10 10 water level packaging method and water level packaging structure (\$644 Applications) This category discusses wafer level packaging methods and structures for semiconductor devices, including adjacent thermal substrates for thermal impedance reduction. It also covers govern modules and methods for manufacturing them, as well as composite busbars and second MOSIIII chips. (14) 0 4 8 packag transportation of goods and materials within a ⊕ HEMT (4) (A) (A) (B) wafer level packaging method and wafer level packaging structure (3278 Applications) This category discusses the wafet level packaging method and structure, including device wafets, substrates, power modules, and manufacturing methods. It also covers composite busbers, 4104 devices, chemical vapor departion, photoelectric transceiver chips, electronic objects with coatings, multi-chip flip o power (29) 4 4 1 power modules, semiconductor power modules, and stack type crimping packaging structures of silicon SSAD. carriers in multiple orientations (63 申請) e deposit (2) A M B 14 water level packaging method and water level packaging structure (1669 Applications) This category focuses on wafet level packaging methods and structures for devices, substrates, power modules, composite busbars, and (1) (1) (2) semiconductor modules. It also includes the manufacturing methods and applications of photoelectric transceiver chips, multi-chip flip power modules, and semiconductor power modules with heat dissipation and thermal expansion control. (6) A Y = ↓ form device and preparation method thereof (1482 Applications). ⊕ FET 0.0 % te 1881 device and its preparation method involve chemical vapor pages from and the use of a hydraulically hardened inorganic material. This echnology is used in electronic objects and power modules for vertical power devices. pattern 4 Inigh-density power electronics assemblies with embedded cooling channels (122 Applications) + Add new keyword This category includes power electronics assemblies with semiconductor devices featuring metallized embedded cooling channels. It also encompasses intelligent power modules for electric and hybrid vehicles, high-density power modules, and methods of manufacturing power modules. with patterned sintered connections. The category focuses on the integration of cooling charmels, external circuits, and circuit boards in power semiconductor modules. Save to Keyword Set

P.S. 此 Al add-on 功能為加購項目

AI 專利自動分群與概要 X矩陣分析



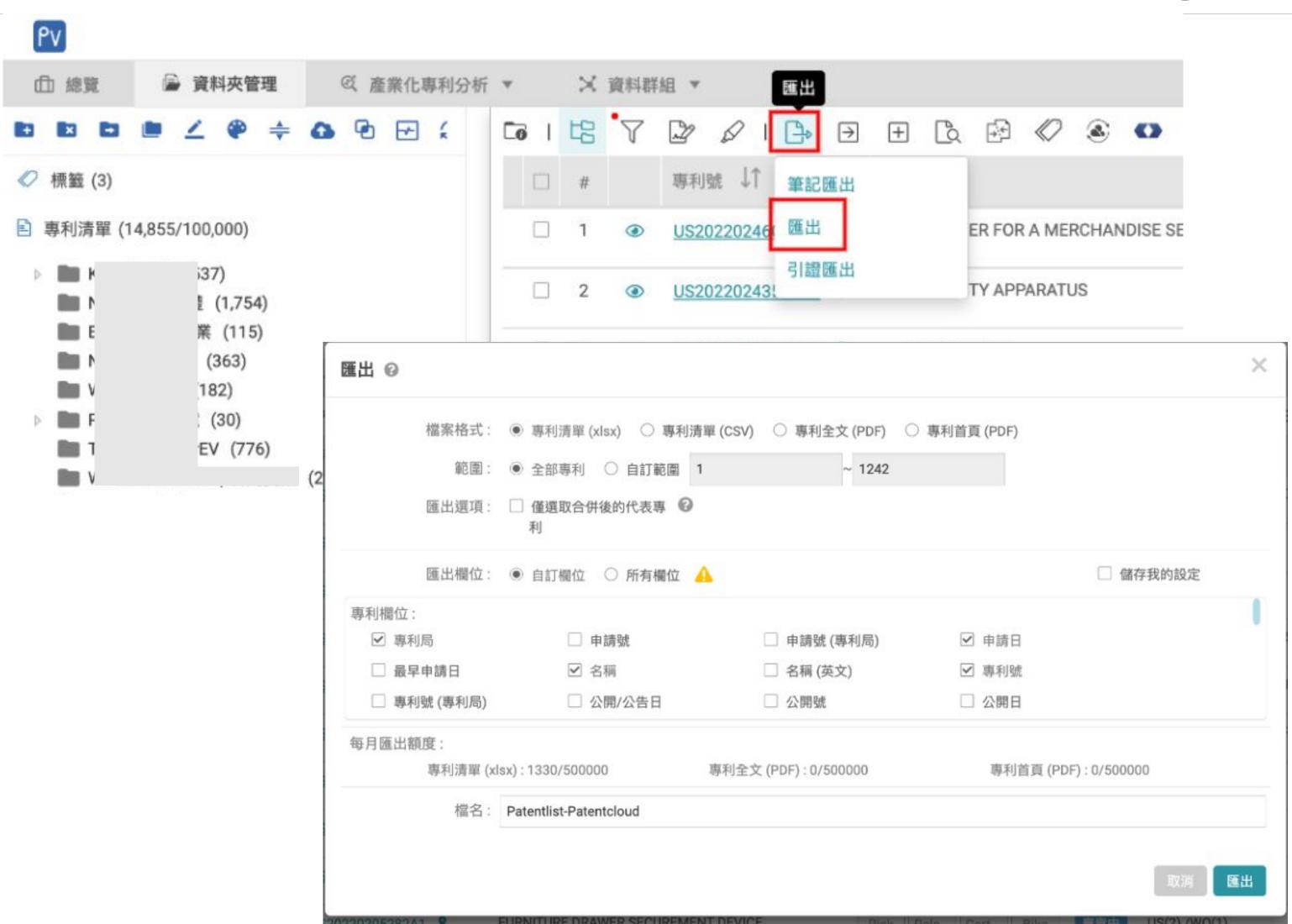


→查看自動分群與進階分析圖表合併使用之<u>操作指南</u>

如何匯出 Patent Vault (PV) 資料夾內的專利



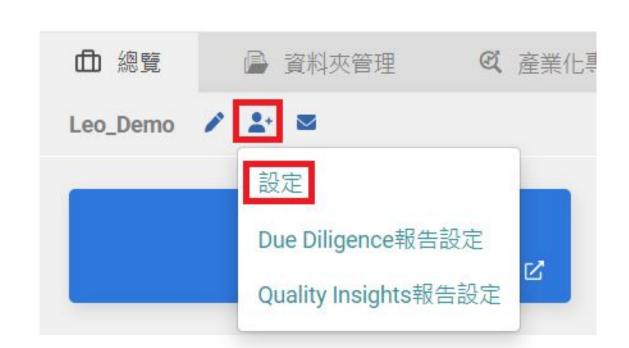
- 1. 選取欲匯出的專利後, 點擊工具列的匯出圖示, 選擇第二項匯出. 若不點選任何專利則代表全選, 會一次匯出所有資料夾內專利
- 2. 下一個畫面可進行匯出設定,包含格式,自訂欄位.確認後點擊右下角匯出



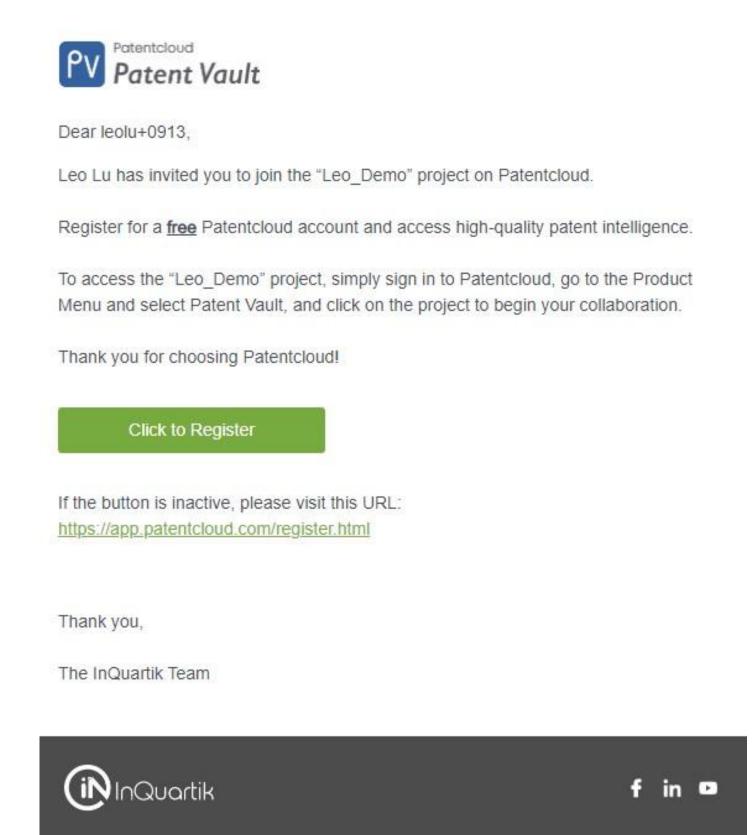
邀請 Patent Vault (PV) 專案協作



f in 🗅



專案管理員 請點此邀請協作成員



受邀請的協作人員, 若還沒有帳號, 會收到註冊信



受邀請的協作人員,若已經有帳號,會收到通知信

InQuartik, 3F., No. 605, Ruiguang Rd., Neihu Dist., Taipei City 114698, Taiwan, +886 7733

(in InQuartik

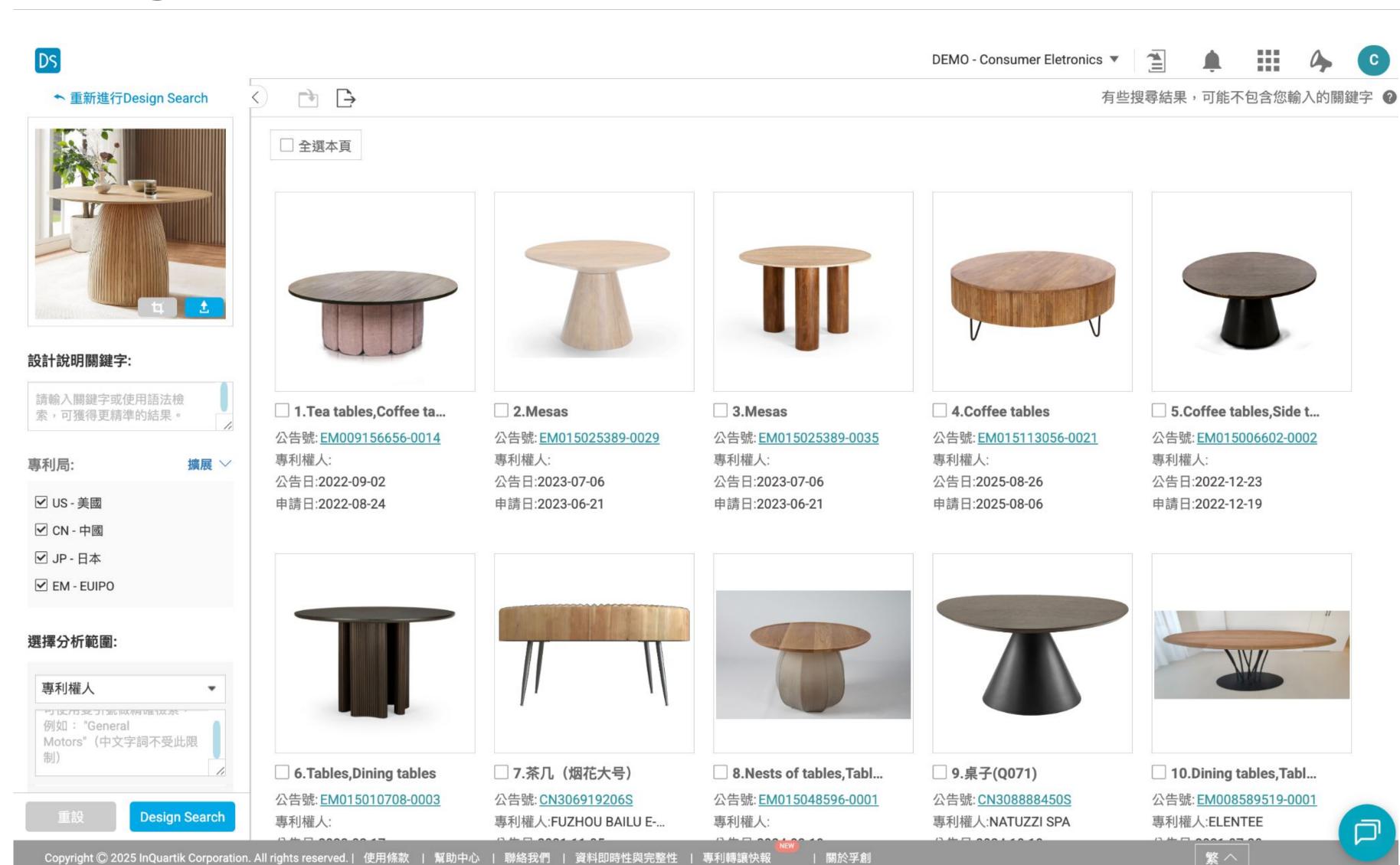




Design patent search, all it takes is a simple drag and drop.

Design Search 設計專利以圖搜圖





新演算法邏輯對彩圖和複雜背景 有較佳的耐干擾和識別力,幫助 更精準掌握潛在相似設計。

Design Search 設計專利以圖搜圖









Round table

簡單專利家族

擴展專利家族

引證資訊

原始文件

圖文比對

へ 書目資料

最早優先權日: 2020-10-13 最早申請日: 2020-10-13

預估屆滿日: 2038-01-10. 自公告號D974812公告日2023-01-10 當前狀態

起算15年 最近更新日 2023-03-22

當前專利權人: AMINI INNOVATION CORP 2023-01-12 AMINI INNOVATION CORP [+原專利權人] 標準專利權人: 專利家族: 1 成員(簡單專利家族 ID: 84705997)

US(1)

設計專利 專利類型:

▼ 顯示全部

へ 説明書 (不提供多語言版本。)

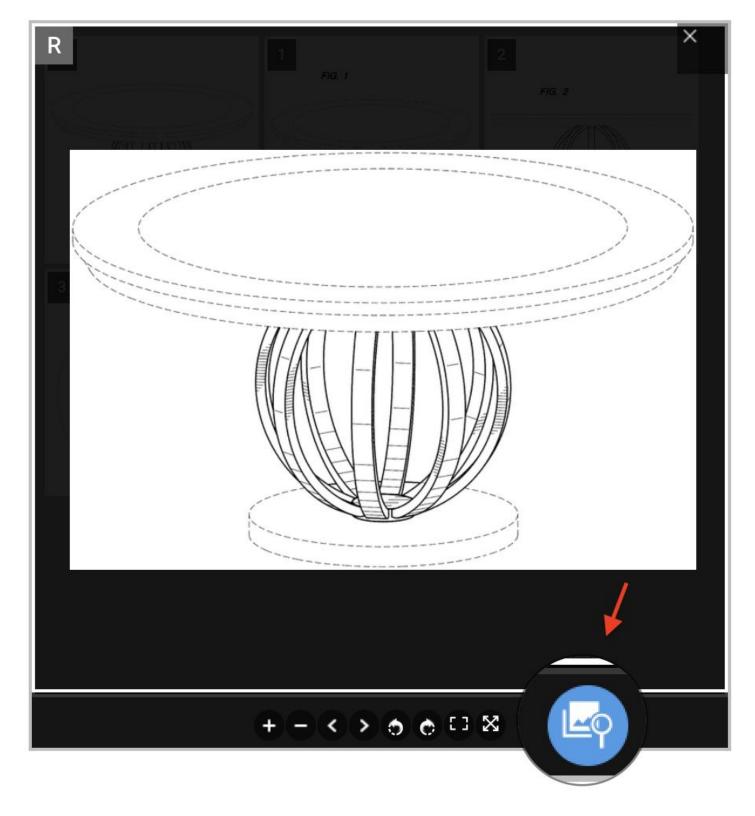
[0001] FIG. 1 is a front perspective view of my round table;

[0002] FIG. 2 is a right side view, the left side (not shown) is a mirror image thereof; and,

[0003] FIG. 3 is a top view thereof.

The broken lines illustrate portions of the round table that form no part of the claimed design.





Patent Search上可直接點選設計專利圖片右下角 的藍色放大鏡,一鍵導入 Design Search 檢索並 自動帶入國際工業設計分類(Lorcano)



Q&A

Thank You!

If you have any questions, please contact:

Joanna Chen

Client Success Manager

TEL: 02.7733.0277 ext. 16784

E-mail: JoannaChen@inquartik.com

Contact us: www.inquartik.com





in



