

專利地圖分析系統優化_採購規範書

壹、 專案目標

專利地圖分析系統已運行多年，相關分析流程中的作業多仰賴人力。故藉由本專案將部份流程調整優化與協助專利監控，期減少分析人力的負擔。針對此專案目標，在分析流程中，提供專利檢索的再檢索與智慧檢索功能，以及專利監控功能持續監控目標領域內的專利變化狀況；利用 GenAI 所產生的專利摘要與標籤，輔助魚骨圖建立與歸類；同時對分析模組進行優化調整，增加專利家族分析相關報表，協助人員進行分析，以便更準確的協助管理決策；故有此「專利地圖分析系統優化案」，以下簡稱本案。

貳、 專案時程

一、於 2026/12/10 前，完成程式開發並交付。

參、 功能需求

本建置專案為專利地圖分析系統優化，主要功能包含：再檢索、智慧檢索、專利監控、IPC 更新機制與資料校正、輔助魚骨圖建立與歸類、自訂專利維度分析篩選優化與專利家族分析報表功能。

一、系統設計

1. 再檢索

使用者將大量的相關專利檢索到研發次主題後，因專利資料量大，使用者若想找到研發次主題內的特定專利，需逐頁一筆一筆尋找。本功能在研發次主題的專利清單頁面提供檢索功能，包含專利狀態、專利類型、專利評等與相關專利屬性的查詢條件，協助使用者針對研發次主題內的專利資料，進行檢索。

2. 智慧檢索

在首頁提供以文找文的功能，檢索 USPTO/TIPO/CNIPA 等專利局的專利資料。

專利地圖分析系統優化_採購規範書

3. 專利監控

依據使用者設定的專利檢索條件，定期監控 USPTO/TIPO/CNIPA/EPO 專利資料的更新狀況。並 Email 通知使用者定期監控狀況。

4. IPC 更新機制與資料校正

IPC 資料每年變更，提供功能，定期上網擷取 IPC 資料，依據規則將相關資料轉入到專利地圖分析系統中，提供後續的應用。

5. 輔助魚骨圖建立與歸類

利用 GenAI 所產出相關專利的摘要與標籤，可藉由專利的標籤建立魚骨圖與歸類專利，同時透過專利的摘要與標籤進行人為判讀、修正及調整魚骨圖與專利歸類確認。

6. 自訂專利維度分析篩選優化

- IPC 3/IPC 4/IPC 5 自訂維度報表畫面增加各階 IPC 定義說明。
- 在自訂維度報表功能，依據專利 IPC 或 CPC 維度，動態提供不同階層的 IPC 或 CPC 篩選器，產出 IPC/CPC 不同階層內容的報表。

7. 專利家族分析報表

提供進階專利家族資訊統計，以另開視窗的方式呈現報表，同時報表下方顯示符合條件的專利清單。如下：

- 專利家族國家統計表：以專利家族國別進行專利家族件數統計，點擊件數數字後，另開視窗顯示對應國別之專利家族清單
- 專利權人家族國家：以專利權人角度出發，進行專利家族國別件數統計，點擊件數數字後，另開視窗顯示對應專利權人及國別之專利家族清單。

二、其他需求：

1. 系統在儲存資料時，若院已有既有之資料庫存在時，需依照原本系統之資料庫主要

專利地圖分析系統優化_採購規範書

之架構進行儲存；若有調整之必要或需求，不可任意變更或另行設計，需與本中心此系統負責人進行討論並經同意後，方可調整。

2. 若有新增架構需與本中心系統負責人進行討論並經同意後，方可調整。
3. 新系統需採用原本系統的網頁視覺設計，不得任意變更；各種原有功能操作方式亦不能隨意變更。
4. 新增之網頁功能需通過壓力測試。

肆、 系統開發工具

(一) 本專案進行系統程式開發時，若為功能調整，需以原先程式之開發工具開發，若為新功能，需使用下列工具開發；未來維護系統時只需下列工具及可進行維護：

1. Microsoft Visual Studio 2022 以上
2. Microsoft SQL Server Management Studio 19 以上
3. 版控工具 TFVC (Team Foundation Version Control)

(二) 不得使用其他現在或未來需付費之軟體或開發工具。

(三) 使用其他免費軟體或開發工具需徵求工研院系統負責人同意。

伍、 系統建置規範

(一) 伺服器端：網頁程需在下列環境下執行：

1. Microsoft IIS 10 以上。
2. Microsoft SQL Server 2017 以上。

專利地圖分析系統優化_採購規範書

(二) 用戶端：應用程式需在下列瀏覽器中正常運作：

1. Microsoft Edge 120.x 以上
2. Mozilla FireFox 120.x 以上。
3. Google Chrome 120.x 以上。

(三) 程式更新須經過 IBM Rational AppScan 安全掃描、Checkmarx 原始碼掃描、Sonatype 元件掃描及壓力測試通過，才可上線。

(四) 承包廠商發展平台必須符合本專案之作業平台規範。請參考「工研院網頁網站程式規範」(如附件一)。

(五) 網頁相關之圖示、圖形、技術與程式碼之來源必須符合著作權法之規定，若有違反，一切法律責任必須由得標廠商自行負責。

(六) 技術需求：業者必須有足夠技術確能實際參與解決 Web 主機系統及網路技術問題。

(七) 環境需求：環境須能與工研院現有軟體設備相容。本案各項網頁資料內容以及資料展現、維護及管理程式均須建置於本單位指定之軟硬體環境。

(八) 系統維護：業者必須參與實際維護工作及問題解決。須將資料及技術移至工研院。各系統上所有相關元件，工研院擁有永久使用及修改權。

(九) 交付產品：完成之作品，完成產品放置本單位指定之場地安裝測試合格驗收交付電子檔案資料留置工研院。

(十) 權利歸屬：承包廠商開發並安裝於本單位指定設備之應用程式應提供原始程式碼，工研院擁有其智慧財產權、所有權及修改權，工研院得自行複製安裝做加值運用。廠商如涉及仿冒侵權及洩密情事，違反有關法令，而造成本院之損失，或致工研院負民刑事責任時，廠商應賠償本單位一切損害（包含但不限於訴訟及律師費用等）。

(十一) 工作成果(如程式、說明文件、報告等)所有權歸工研院所有。

(十二) 廠商需保證對工作成果之使用不會侵害或違反任何第三人之專利、著作權、商業機密、契約權利或其他專有權利，若因違反而造成損害，承包廠商應負一切損害賠償責

專利地圖分析系統優化_採購規範書

任。

(十三) 非經工研院書面同意，承包廠商不得對外揭露其執行作業或作業過程中獲悉之任何資料，若因違反而造成損害，承包廠商應負一切損害賠償責任。

(十四) 本系統中不得含有惡意竊取個人或公司資訊的程式碼，並遵守中華民國「個人資料保護」相關法令規定。若因違反而造成損害，承包廠商應負一切損害賠償責任。

陸、 驗收規範

廠商於 2026 年 12 月 10 日前，完成程式碼交付。

柒、 保固服務

整體專案完成驗收後，廠商需提供本案交付之貨品（軟體）一年保固服務，廠商需負責保固期間系統運作錯誤的程式碼協助無償修改。

附件一：工研院網頁網站程式規範

一、IIS Web Server 平台程式存放規則：

1. Server 版本

1. Microsoft Windows Server 2016 英文版 + 中文 Language Pack/Microsoft Windows Server 2012 R2 英文版。
2. Internet Information Server(IIS) 10.0/7.5。

2. 已支援的元件及技術

1. Script Engine(Microsoft Script Engine 5.8)，支援 vbscript、jscript。
2. 支援 ASP.NET 環境(.NET framework 版本為 4.0/4.5,2.0/3.5)。
3. 支援 Ajax 1.0 以上。

3. 不支援的元件及技術

1. 不支援 Active Server Pages (ASP)。
2. 不開放使用 MTS/COM+。
3. 不支援 Microsoft Message Queue。
4. 不開放 IIS 之 SMTP Service。
5. 不支援匿名存取者(anonymous)可存放資料的資料庫，如 Access 等。
6. 不支援 Java Servlet/Java ServerPages。
7. 不支援 php(可至 Linux 平台申請)。

4. 組態設定

專利地圖分析系統優化_採購規範書

1. Web 應用程式可要求設定虛擬目錄(Virtual Directory)，但虛擬目錄下不可再設定虛擬目錄(若目錄名稱與欲使用的虛擬目錄相同，可以申請直接設定成 Application)。
 2. Web 應用程式上線時，不可要求設定成服務(Service)。
 3. 如需使用虛擬站台(Virtual Site)，請於申請時提出，並一併告知欲使用之 Domain Name。若 Domain name 不採用 *.itri.org.tw 時，使用者需自行向財團法人台灣網路資訊中心(<http://www.twnic.net.tw>)所授權之機構申請(ie: 中華電信, 數位聯合...等)，並可請吳清仁先生(分機 17552)代辦 Domain Name 之申請。
 4. 網頁存取權限預設為 anonymous (匿名) 可存取(Read Only)，若需採認證，必須於申請時一併註明。
 5. IIS Web Server 目前提供基本驗證(Basic authentication)、整合的 Windows 驗證(Integrated Windows authentication)及牆 Single Sign On(SSO)，唯 SSO 僅支援牆內，牆外不支援(若牆外網站有此方面需求請洽管理人員尋求協助)網站(目錄)預設頁面，搜尋順序設定為 index.htm、index.html、index.asp、index.aspx、default.htm、default.html、default.asp、index.aspx。
 6. 網站(目錄)預設頁面，建議使用 default.aspx。
 7. IIS Server 支援下列附檔名的應用程式對應：*.aspx, *.asa, *.cer, *.cdx, *.shtm, *.shtml, *.asax, *.ascx, *.ashx, *.asmx, *.axd, *.rem, *.soap, *.config, *.webinfo, *.licx, *.resx, *.resources, *.vsdisco。
5. 程式開發注意事項
1. Web 應用程式開發，需符合資訊服務處訂定以 Microsoft Internet Explorer 8.x 版以上為程式開發標準環境之規定。
 2. 若發現有洩露系統資訊或危及系統安全之程式，系統管理員有權立即停止該 Web 空間使用權。
 3. 為避免影響 Web Server 上其他網頁或站台，Web 應用程式上線時，不可要求重新開機或重開 Web Service。

專利地圖分析系統優化_採購規範書

4. Web 應用程式上線時，基於系統安全考量應用程式檔案應放於系統管理員所告知的目錄下，不可要求置於\$SYSTEMDRIVE\inetpub\scripts 或 \$SYSTEMDRIVE \inetpub\wwwroot 中。
 5. 程式撰寫時，若需對 Server 做 Write 的動作，檔案需另外放置於指定目錄中，以免造成安全性的漏洞，且該目錄應不在 IIS 可以控制的目錄中。所有檔案的寫入和讀取必須自行以程式控制。
 6. 若程式有進行寫入的動作，則程式針對此動作必須進行身份認證的動作。Intranet 的網站建議使用 Domain 做為認證來源(Windows 基本認證)；Internet 網站如果是對外要求認證，可以自行寫程式控制；如果是對內部同仁要求認證，亦可使用 Windows 基本認證。
 7. 若需開發檔案上傳功能，不建議使用 Microsoft 的 Posting Acceptor。ASP.NET 的網頁建議直接使用 .NET Framework 提供之 class(System.Web.UI.HtmlControls.HtmlInputFile)來處理上傳檔案。
 8. 若需使用資料庫，請使用 MS SQL Server 資料庫，不允許使用 File Base 的資料庫(如 MS Access)。
 9. 由於 IIS Server 不開放 SMTP Service，若要寄送 E-mail，請直接利用程式將 mail 送往 SMTP Server。ASP.NET 程式可以利用 .Net 預設寄信元件或 QuickSoft 的 FreeSMTP.NET。
 10. 由於 IIS Server 不開放 Index Service，如需使用 Search 功能，須另行申請。
 11. Web 應用程式若須使用資料庫，不可使用 sa 或具 dbo 權限的帳號進行連線。
 12. 設計資料庫相關程式時，連線字串必須使用加密的方式加以保護。
6. 其他注意事項
1. 網頁採透過院內電腦資料夾分享(File Sharing)的方式上傳，不支援網頁編輯軟體透過 FTP 直接發送網頁至 IIS Web Server(也就是不開放 FTP)。
 2. 除以上所列支援程式外，其餘應用程式均不支援（例如，不支援 Office）。

專利地圖分析系統優化_採購規範書

3. 若所使用之技術、元件不在上述清單中(或是版本不合)，一律視為不支援，若有任何需求，請於一個月前提出申請。
4. 上線程式建議編譯成 Release 模式，並且須將 debug mode and tracing 設為 Off，以避免影響網頁效能。
5. 若申請類別為部門時,則網址由資訊服務處指定,並且建立在虛擬目錄底下。
6. 網站上線前須通過資訊服務處網站系統安全掃描並無嚴重弱點或加入 WAF，始得上線。
7. 為針對網站全部原始程式碼進行弱點掃描，務必請申請人配合以下事項：
 - (1) 提供一組具管理者權限的帳號密碼。(此組帳號密碼僅供掃描使用，上線後請逕行刪除)
 - (2) 若有會影響掃描進行之功能，例如圖片驗證碼程式，請配合掃描期間暫時取消。

二、Web 用 SQL Server 程式存放規則

A. SQL Server 版本

1. 作業系統:Microsoft Windows Server 2016。
2. 資料庫:MS SQL 2017。

B. 基本規則

1. 資料庫定序必須設定為 CHINESE_TAIWAN_STROKE_BIN。
2. table name 及 field name 需採用英文名稱，不得使用中文名稱。
3. 由 Web 程式連接時，禁止使用 sa 或是具有 dbo 權限的帳號。
4. 資料欄位名稱、資料表(table)名稱，必須區分大小。
5. 若欄位有儲存使用者輸入之密碼，其欄位必須加密。