國立臺北大學資訊工程學系112年專題

搜 LAW: 裁判書搜尋系統



一、簡介

相較於外語法律資料庫,現行中文法律資料庫發展遲滯,最大宗使用之法律案件查詢系統仍為司法院裁判書查詢系統,然而,司法院裁判書查詢系統為匹配搜尋,並依照判決日期排序顯示所有包含查詢詞的判決書,導致重要的裁決被淹沒在眾多搜尋結果中;本專題之目標即為解決上述痛點。

二、特色

引入相關性搜尋

搜LAW賦予案件相關性進行排序,讓使用者能優 先看到重要案件,減少瀏覽無用資料的時間。

相關性主要考量三個因子

- 1. 查詢字出現次數: 依循一般文件檢索,查詢字出現的次數越高,該案件被認為與查詢字閱相關。
- 2. **查詢字位置分佈:** 從法律意義角度考量,段落查詢字密度越高,表示其相關法律概念被集中討論。
- 3. 所屬法院層級: 審級較高的法院可事實審或法律審下級法院的裁判,且最高法院的裁決具指標性。



重要段落預覽

不同於司法院裁判書系統和Lawsnote僅呈現查詢字首次或最後出現的段落,搜 LAW 能判斷查詢字在整篇判決中的分布狀況,找出密度最高的段落呈現,讓使用者在點開案件完整內文瀏覽之前就能知道是否為目標案件。

1- 臺灣高等法院105年度 訴字第48號 判決 2017-06-06 侵權行為損害賠償

。④又被告協紡企業社另以系爭鑑定意見未斟酌原告於系爭刑事案件103年11月16日營詢時所稱:為閃避系爭<mark>汽車</mark>再
與系爭貨車發生系爭<mark>車禍</mark>等情,系爭鑑定意見認原告就系爭<mark>車禍</mark>並無肇事原因,並不可採云云。然系爭<mark>車禍</mark>並非於
原告閃避系爭<mark>汽車</mark>之際立即發生,已如上述,且原告於當日營詢中就系爭<mark>車禍</mark>發生經過即稱:「一開始我沿樹林區
中正路往<mark>板橋</mark>方向直行,行經事故地點前,我一直行駛在靠路邊,但是(右)前方有一輛黑色自小客車(按

搜尋 "汽車/10車禍&板橋" 的結果列表與重要段落預覽 (至少一句符合汽車10個字內出現車禍,並且至少出現一次板橋)



創新語法設計

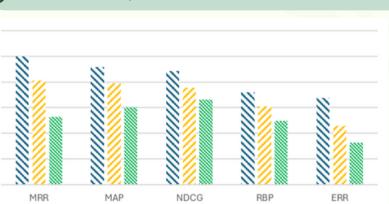
除了常見的布林搜尋語法,搜 LAW 是中文法律 資料庫中,引入兩種語法「/S」、「/number」的首 例,分別**限制查詢字之間的文句位置、間隔距離**,讓 使用者能更具體描述目標案件具有的特質。

三、關鍵技術

- 1.資料垂直表示法
- 2.常用欄位索引
- 3.建立實體化視圖
- 4.減少服務端跟 資料庫的互動次數



四、參數實驗與驗證



▶ 0.4 0.1 0.5 **/** 0.1 0.4 0.5 **№** 0.33 0.33 0.33

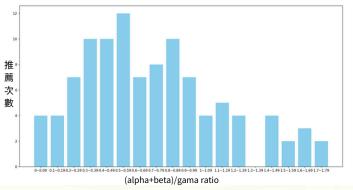
透過三組參數的評估

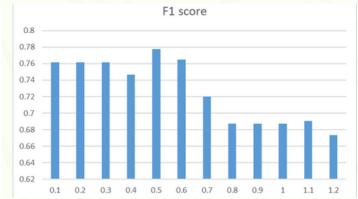
得出因子重要性:

法院層級>次數>密度

注意到密度跟次數在概念上有雷同之處,而此觀察延伸出一新問題:「次數」跟「法院層級」在什麼樣的比例下,可以產生更好的排序結果?為了探究這個問題,於是從兩方面著手:線性迴歸和參數掃描分析。

實驗驗證





在數據不充裕的情況下,線性迴歸推薦之參數變化很大:改以其相關統計值呈現,多組回歸結果認同"「法院層級」的權重應至少佔比0.5",對於最佳佔比卻沒有明顯結論。

以參數掃描分析應證線性迴歸結論:得出當「次數」與「法院層級」的權重比值在0.5時表現最好(結果一致)。

系統	相關性搜尋	重要段落 預覽	搜尋語法支援/S、/N	資料庫語系	搜尋語意 規則	其他
司法院裁 判書系統				中文	無優先度	法律名詞解釋
Lawsnote	/			中文	無優先度	特定身分搜尋
Westlaw	/	/	/	英語	符號有優先 順序	West Key Number System
LexisNexis	/	/	/	英語	符號有優先 順序	三種模式: 圖像、詳細、 互動圖表
搜LAW		/	/	中文	無優先度	可自動化處理 批次新增案件