

十、網際網路在漁業上的應用

水產技術網路與資料庫之應用與發展

陳世欽、徐雅各、林志遠、曾振德、黃繼興、陳佳香、李周陵、吳美錚
企劃資訊組

隨著資料與知識的快速累積，如何由龐大的資料中能快速、容易又正確的找到所需要的資訊，是當前發展檢索系統的主要課題。目前文獻全文檢索方式，依資料讀取方式可分成兩大類型：資料庫型檢索與檔案型檢索。一般而言，資料庫所儲存的是文獻資料的描述（或文獻資料之部分內容）與文獻資料本體之純文字全文，此全文被存於資料庫中的某欄位。因此，全文檢索時，即針對該些欄位進行相似詞的搜索。搜尋到該文獻所含之檢索詞時，再透過資料庫與文獻資料之鏈結關係，找到文獻本體並呈現出來。此種類型的優點是資料格式固定，檢索速度快且具有明確與分類效果，因此，適用於大量文獻資料之檢索系統。但，建置此類型系統需要相當的人力與時間，對每個文獻資料建立相關詞句、描述與內容，以供檢索。此外，資料庫軟體昂貴，須有專人負責資料庫的管理與維護，因此，資料庫型全文檢索系統之建置與維護非一般中小型機構所能負擔。

相對的，檔案型檢索系統則直接對文獻資料之內容進行全文檢索，無需資料庫。因此，不僅可縮短系統之建置時間，亦無需特別維護，可節省相當費用。此外，此類檢索系統對使用者亦非常方便，不需考慮關鍵詞句，鍵入任何語詞即能對文獻資料進行檢索。實作上，為縮短檢索時間，此類檢索系統需要事先對所有文獻資料之內容建立索引，檢索時是針對此索引進行檢索。利用索引的方法雖然可以大幅降低檢索時間，但需要更快速的演算方法與機器。此類型系統並非任何的文獻資料皆可被建立索引，因此，文獻資料的來源、完整性及其保密性均有所受限，所以，較適用於小量文獻資料之檢索。目前，檔案型全文檢索系統僅適用於個人使用。

台灣目前建置的資料庫型文獻檢索，大都為非全文的檢索。例如，國家圖書館的全國博碩士論文查詢系統，僅能依文獻的作者、學校、摘要、參考文獻等欄位進行查詢。由於此種資料庫僅能檢索部分之文獻資料內容，因此，檢索的結果可能遺漏適切的文獻資料。為此，本計畫除擴充去年本所建立之「水產技術文獻全文檢索系統」內容外，亦進行該系統的模擬博士論文檢索測試。

「水產技術文獻全文檢索系統」並非以資料庫型式建立，而用改良之檔案型。因此，除節省時間、成本與人力外，不需建立關鍵詞，不僅降低維護需求，更方便使用者對語詞輸入限制，另外，又能保護文獻。此系統已建置於本所內部網站 (www.tfri.lan)，點選「水產技術文獻全文檢索系統」(圖 1)，即進入該檢索系統網頁 (圖 2)，或直接鍵入該網頁之網址 (webgenie.tfrin.gov.tw:8080/wg/kmap.asp)。目前，該系統僅供本所研究人員使用，總所及各中心人員可透過網路使用該系統，直接查詢水產技術相關文獻。該系統已收集學術研究類 2070 篇、技術與推廣類 29 本、雜誌與其他類 1727 篇。

測試時，加入 5400 篇的模擬博士論文於系統中，此容量約佔硬碟容量 60.1GB。測試結果顯示，辨識率雖有些誤差，但相較整篇文獻之內容而言，此誤差應於可被容許範圍內。此外，所增加之文獻數量，對檢索速度影響小，最主要影響檢索速度的是所搜尋到文獻數量多寡而定。例如以「吳郭魚」檢索詞可以到找 405 篇文獻，約需 2.8 秒；以「速度」檢索詞可以找到 2696 篇文獻，約需 26.28 秒，此項差異乃因由檢索檔所找到的文字，必須需再與真實文獻檔案建立連接，因此找到的檔案多，所需時間連結時間亦多。



行政院農委會水產試驗所
Intranet 首頁 <http://www.tfri.lan/>

[| E等公務園 | 公務人員終身學習 | 電子化政府入口網 | 文官e學苑 | 本所全球](#)

版權軟體或資料。----企劃資訊組



所內常用系統

- [本所差勤管理系統](#)
- [安設筆硯Web版公文製作系統](#)
- [中華民國期刊論文檢索系統](#)
- [本所電子公布欄系統](#)
- [本所電腦及網路報修系統](#)
- [水產技術文獻全文檢索系統](#)
- [來函批示上網公文附件查閱區](#)



工具與檔案下載區



相關網站

- [臺灣魚類資料庫](#)
- [動物保護資訊網](#)
- [研究方法與論文寫作](#)
- [政府出版品網站](#)
- [線上英英字典](#)
- [臺灣電子地圖](#)
- [知識經濟發展方案](#)
- [全國期刊聯合目錄查詢系統](#)
- [農委會農產品購物網站](#)
- [三碼郵遞區號線上查詢](#)

圖 1 本所內部網站

網址(D) <http://webgenie.tfrin.gov.tw:8080/wg/kmap.asp>

行政院農委會水產試驗所

台灣水產技術文獻全文檢索系統

索引類別: ☐ 學術期刊 0 ☐ 技術與推廣 0 ☐ 雜誌與其他 0 ☐ 博士論試1 0 ☐ 博士論試2 0 ☐ 博士論試3 0

你是不是也要找? (31)

- [1] 吳郭魚 405
- [2] 速度 3136
- [3] 目魚 487
- [4] 九孔 154
- [5] 鯉魚 611
- [6] 草魚 123
- [7] 烏魚 590

使用說明

請輸入檢索詞

查詢模式: ☒ 精確 ☐ 主題 ☐ 模糊 ☐ 同音

顯示模式: ☐ 精簡 ☒ 詳細

排序項目: ☒ 依相似度 ☐ 依日期

本系統免費提供學術研究使用，如作者不願被蒐錄於本系統，

■ 搜尋結果 ■

⇨ 共有31個分類詞 ⇨ 0篇搜尋結果 ⇨ 花費 1.922秒

*** 查無資料 ***

圖 2 水產技術文獻全文檢索系統網頁