

# 中文報紙農業新聞查詢管理系統之發展與建立

黃娉珠、費雯綺、游適彰

## 前 言

在現今的資訊時代，報紙可以說是一種相當大眾化的傳播媒體，它每天提供與現代化生活習習相關的各種資訊。因為它具有保存新聞、支援學術研究的功能，所以圖書館或研究單位都會把報紙列作收集的資料。但是日積月累的報紙新聞，查找起來相當費時、費力，如果沒有簡易、快速的查詢系統，讀者實在難以完整、精確地找到所需要的資料。

為解決管理及存放空間的問題，並使這批資料能更充份、有效的利用，故擬以影像處理方式將此類資料予以數位化處理，並加以分類、建立查詢索引，以透過網路系統，提供線上之查詢，達到方便、快速蒐集資料的目的。

## 實施方法

### 一、作業系統之評估

依目前相關之檔案影像處理支援，經試用及分析其適用性後，選定網路上之處理軟體，並規劃處理方式。

### 二、規劃索引系統

經評估使用者可能之查詢方式，規劃索引系統結構如下表：

農業新聞報系統索引表

欄位名稱	欄位型態	欄位格式	索引欄位
篇名	字串	ASCII 文字	X
報名	字串	ASCII 文字	X
版次	數值	一般地	
刊載日期	日期	年/月/日	X
記者	字串	ASCII 文字	X
主題類別	字串	ASCII 文字	X
關鍵字	字串	ASCII 文字	X

### 三、累積農業新聞剪報資料庫之整理、分類

本所現有農業新聞剪報資料庫係收錄民國 74 年至今之中央日報、中華日報、中國時報、民生報、經濟日報、臺灣日報、臺灣新生報及聯合報等 8 種報紙中，屬全國性及中部地區之農業新聞。為配合整頓作業，乃將之重新整編，以利掃描，並配合規劃之系統，重新分類。

### 四、進行資料庫掃描及建檔

以現今之資料庫進行掃描、建置索引(圖 1.)及查詢測試，待所規劃之作業確立後，再逐步進行回溯建檔工作。

五、利用網路支援，將資料庫開放線上查詢應用。

## 結果與討論

### 一、檔案影像處理系統之研議

所採用之影像光學對檔案管理系統具有下列特性：

(一)在 MS-Windows 中文視窗執行環境，以滑鼠控制，操作簡易。

(二)在個人電腦網路下，多人多工同時作業。

(三)可隨時依使用者的需求，擴充網路查詢工作站。

(四)硬體網路架構包含：

1. Windows NT 檔案伺服器：配置 4GB 硬碟幾，日後依需求可容許再擴充至 5 顆 4 GB 之硬碟，掃描之剪報影像檔即存放在硬碟中，方便使用者快速查閱。

2. 主工作站：連對掃描器及印表機，掃描器為平台式，可提供解析度、縮放大小及明暗對比等條件之設定(圖 2.)。

3. 查詢工作站：多台。

(五)系統的作業流程為，將文件經掃描器以照像方式攝入文件的影像，再依文件的性質加以分類及索引後，使影像資料經壓縮，儲存於硬碟中，調閱時只需輸入查詢鍵值來檢索符合的文件，即可快速調閱所要的影像檔，數個文件索引並可重疊顯示，任意翻看，文件頁次也可任意翻頁，不需逐次翻頁，所調到影像可放大、縮小、旋轉、局部放大，並可全頁快速滑動瀏覽，再由印表機印出與原件品質近似之文件。

(六)分層之使用者及文件內容密碼管制設計，可避免資料之不當使用。

二、本資料庫資料著錄頁目有：篇名、報名、版次、刊載日期、主題類別、記者及關鍵字等。

三、主題類別主要參考本所農業推廣視閱數類之分類，唯為配合剪報之特性，部份類頁予以細分或合併，其類別計有(圖 3.)：

(一)農業科別：農業科別、政策、法規等農業科學學術等相關新聞。

- (二) 農業資源與生態保育：資源與環境生態保育等。
- (三) 農業環境與公害：農業環境與公害為害等資料。
- (四) 農藝作物：水稻、雜糧、特用作物等農藝作物資料。
- (五) 園藝作物：果樹、蔬菜、觀賞植物等園藝作物資料。
- (六) 植物保護：植物蟲害、病害、草害及檢疫防疫等。
- (七) 動物植物防疫檢疫：動物及植物之防疫與檢疫等資料。
- (八) 農藥化學：農藥使用、農藥殘留、農藥中毒、農藥毒理及農藥法規等。
- (九) 畜牧蠶繭：動物檢疫、家畜、禽飼養及家畜、禽疾病等。
- (十) 土壤肥料：土壤、肥料、肥力及植物營養等。
- (十一) 農業經濟：農業經營、農產價格及農產運銷等。
- (十二) 農業推廣：農民組織、農業推廣教育及農業新聞及專番。
- (十三) 農業機械：農作機械改良及使用等。
- (十四) 食品科學：食品安全等。
- (十五) 林業：林政、森林環境、森林資源、森林經營及水土保持等。
- (十六) 漁業：水產養殖、漁病等。
- (十七) 醫學：與本所研究有關之醫學新聞等。

四 關鍵字之訂定以詞取內文中能涵蓋主題概念為原則，並參考農業科學資料中心編印之「農業科技索引典」。

五、本系統提供二種查閱文件資料的方式：

(一) 命令列查詢：進入系統主畫面(圖 4.)後，點選「調取」，從命令列中選取「搜尋文件夾」，再在下拉畫面中選取「建立指令」，點選「剪碎段資料」後，便出現輸入索引值的畫面，然後依需要自行建立索引欄位及搜尋條件等(圖 5.)，以查詢相關文件。

(二) 簡易查詢：進入主畫面後，用滑鼠左鍵在已設定好的圖騰上點選符合所需之項目，即可查詢相關文件。

讀者可以篇名(標題)、報名、刊載日期、主題詞、記者及關鍵字等款目檢索，或作各種款目的綜合查詢(圖 6.)，比傳統人工檢索有效率，查到資料後又可直接在螢幕上瀏覽、閱讀原件資料(圖 7.、圖 8.)，無需到書架上翻找剪報卷夾，不但快速且方便。

## 結論與建議

一、中文報紙種類繁多，除北部、中部、南部及東部各有不同版別外，另有地方性新聞報紙，以中國時報為例，全國就有 19 種報紙，若要囊括全國農業新聞，則在人力及經費上有困難，故未來擬就其中一種報紙之北、中、南部附加以收錄，並考慮以平古地區農業新聞之差異性，若相差不多，則擬仍僅就全國性

及屬中階地區之新聞則以剪報單收錄。

二、探討農業主題之社論或專論/專文等，目前雖未剪報單收錄，唯對於此類資料亦極具參考價值，故日後將可剪報錄。

三、剪報工作相當費時費力，從檢閱報紙、剪取新聞、編排、分類，均耗費人時，而製作完整的剪報索引更須懂得資訊檢索過程與讀者需求，才能提高資料的檢全率及檢準率，增加剪報的利用率。

四、目前國際各上發展之線上即時新聞查詢系統及新聞光碟系統等，雖可提供讀者更新穎、方便的功能，唯發展的方向，如中文報紙論文索引(政大社斗中心)、中央通訊社剪報資料庫(中央通訊社)等，均以政經、外交、工商及社會科學等為主，農業科學多不在其收錄範圍，且亦較少以主題整理成專輯者。故此等數位化新聞並不能滿足農業新聞的需求。

五、全球資訊網(WWW)是目前國際網路(Internet)發展的必然趨勢，本計畫擬由原訂之區域網路發展方向，修正朝WWW廣域網路方向執行，以使資料庫與國際網路結合，提供使用者更簡易且快速的管道及檢索方法。

六、著作權及版權仍是值得注意的問題。

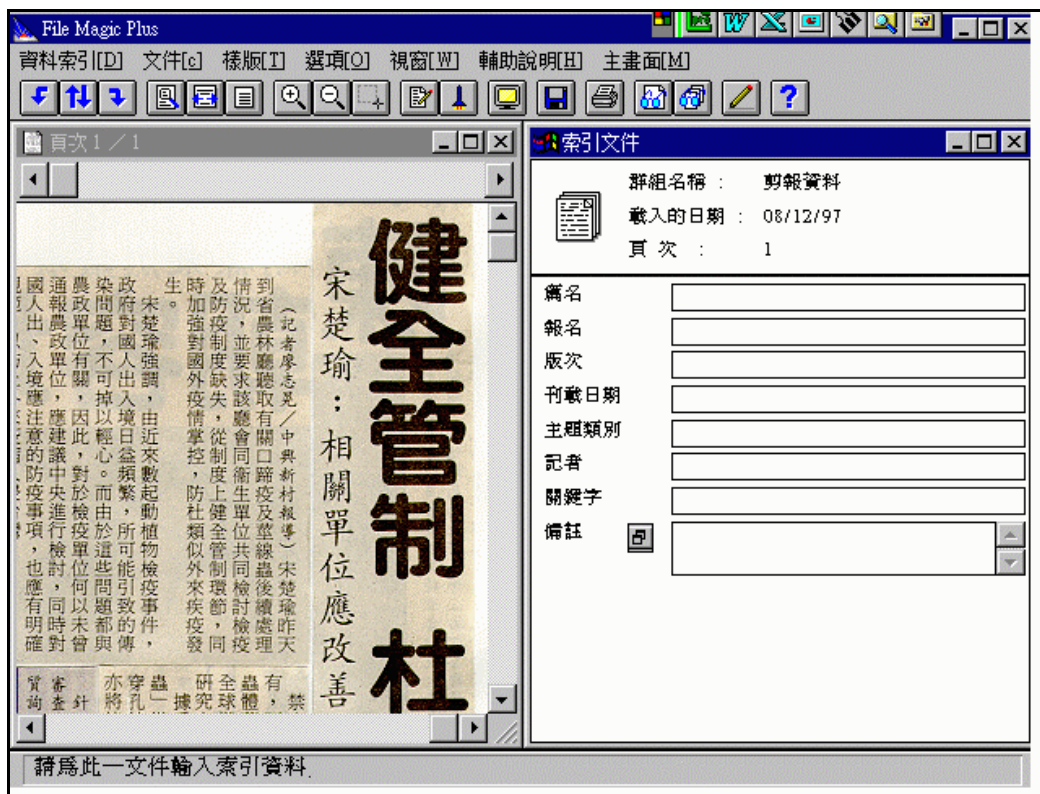


圖 1. 索引建置。

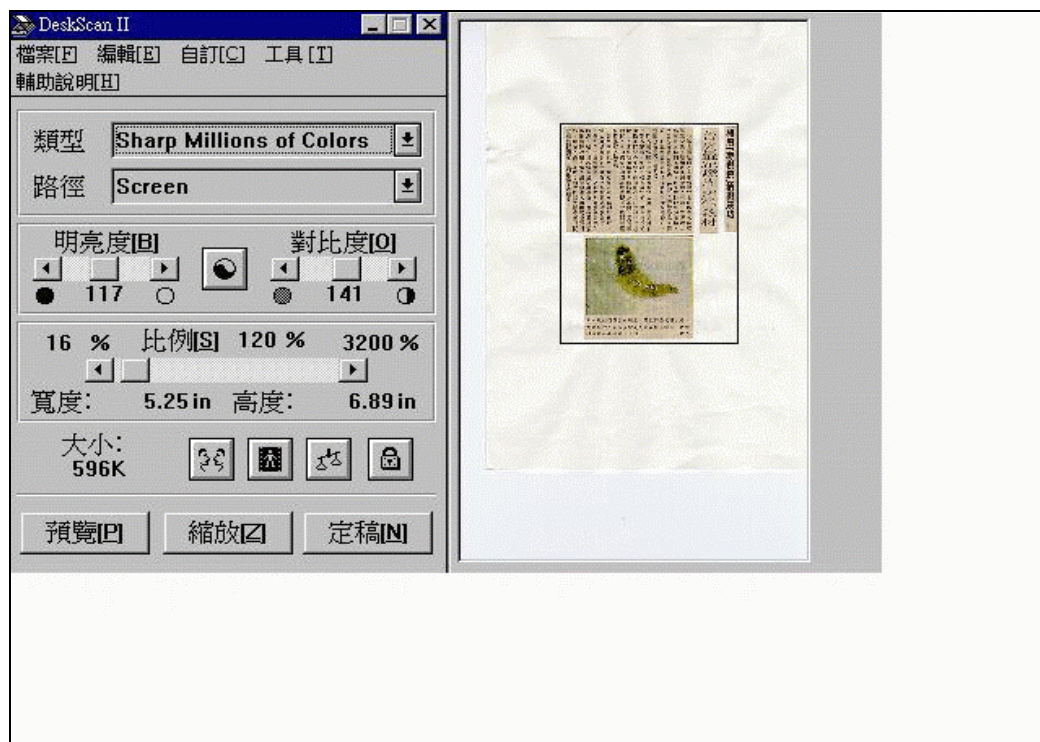


圖 2. 資料掃描。



圖 3. 主題類別查詢。

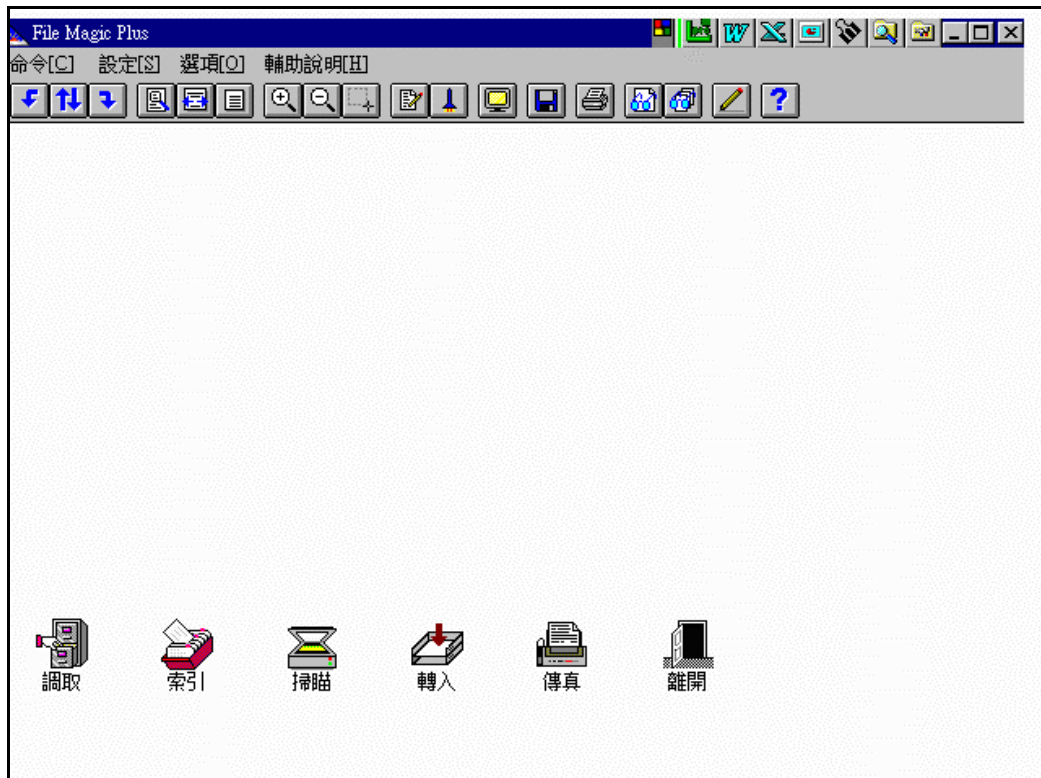


圖 4. 主畫面。

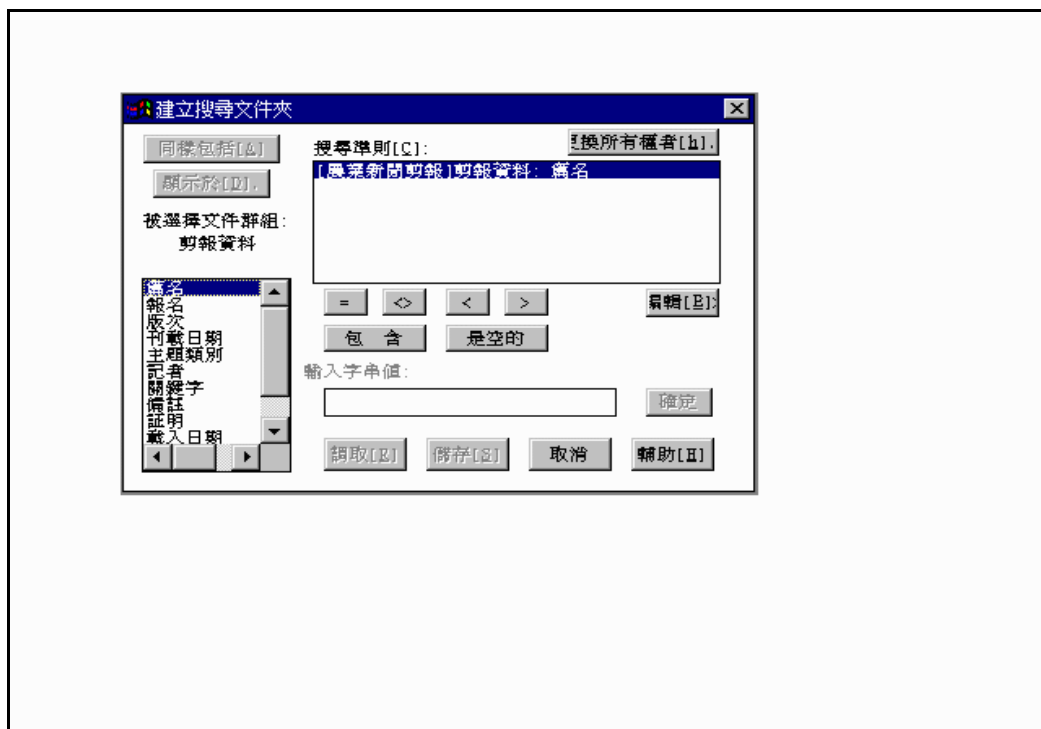


圖 5. 索引值輸入畫面。

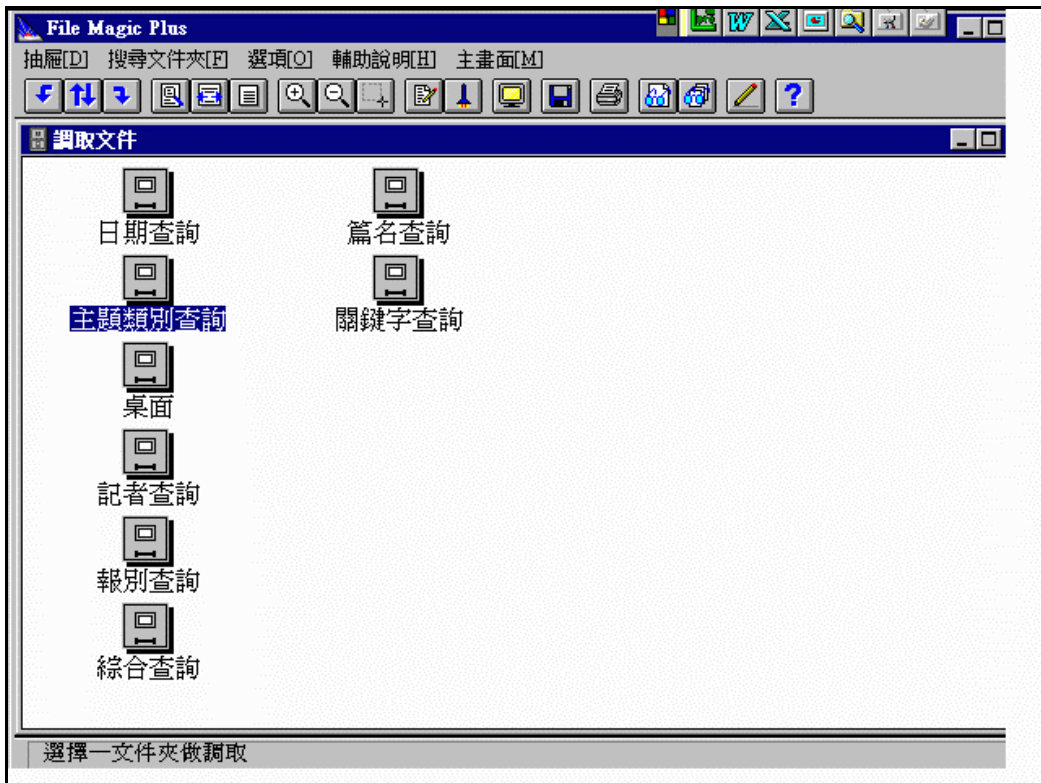


圖 6. 簡易查詢畫面。

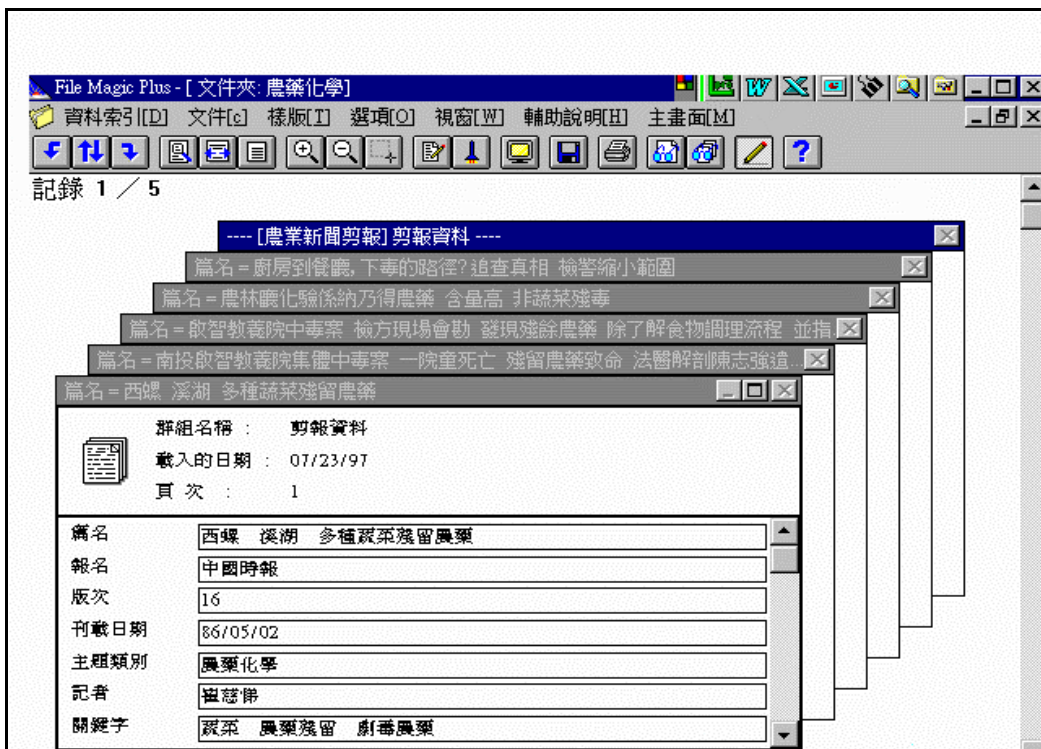


圖 7. 查到符合條件的資料(共 5 筆)。

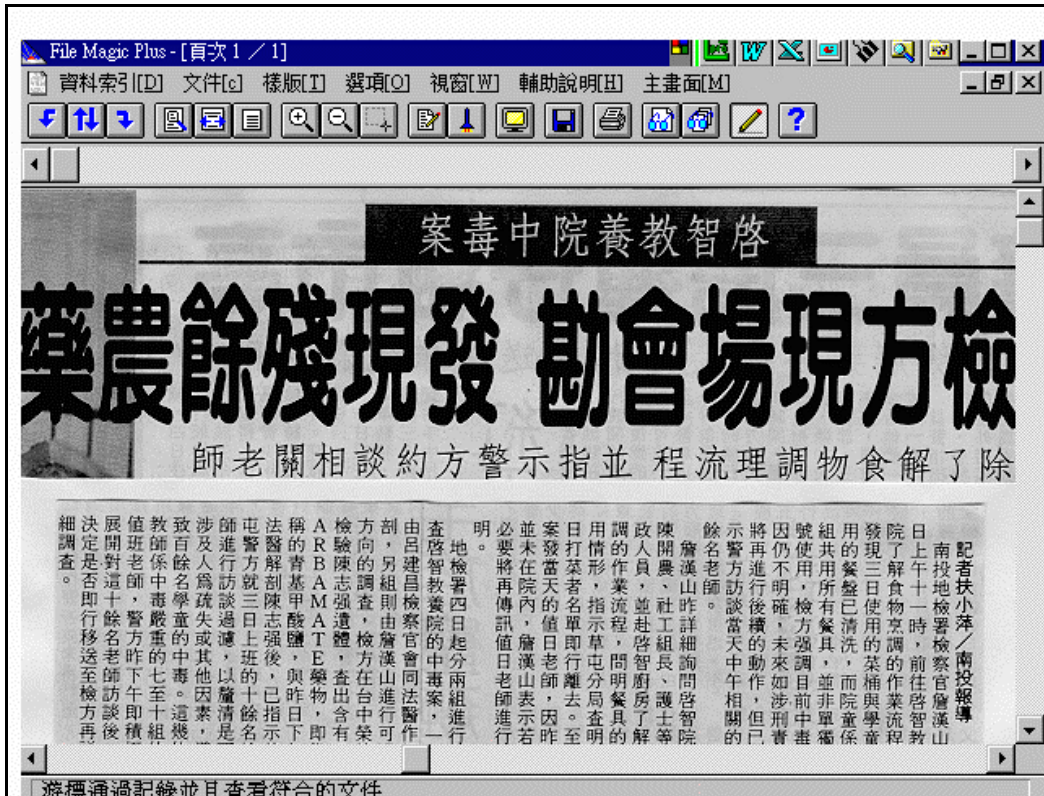


圖 8. 直接查看原件。