

經驗分享

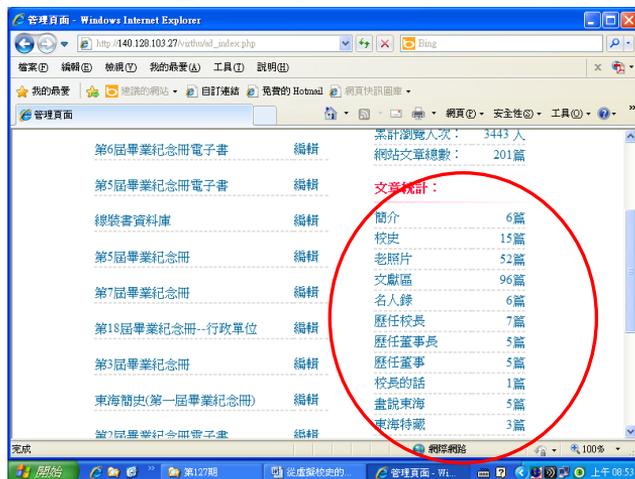
從虛擬校史館的建置談校史文獻掃描後轉成 PDF 的經驗

謝鶯興*、許桂鄉**

一、前言

本館「虛擬校史館」資料庫¹，從 10 月 27 日經數位資訊組王鑫一組長協助，掛上館內伺服器²之後，迄今(4 月 3 日)已有超過 1 萬餘人的瀏覽³。

由於賀新持組長與陳健忠先生的搏節工時，能規劃出少量「轉學勞作」(或「共助生」)的工時，協助「校史文獻」的掃描，經 5 個月的努力，目前「虛擬校史館」共收錄 201 種校史文獻，計：「簡介」6 篇，「校史」7 種 15 篇，「老照片」三種 52 篇，「文獻區」3 種 96 篇，「名人錄」4 種 6 篇，「歷任校長」3 種 7 篇，「歷任董事長」4 種 5 篇，「歷任董事」2 種 5 篇，「校長的話」1 篇，「畫說東海」5 種 5 篇，「東海特藏」3 種 3 篇。



* 東海大學圖書館流通組組員

** 東海大學進修部法律系二年級

- 1 「虛擬校史館」是委託中文研究所畢業的林宜鈴校友免費編製，她曾接受流通組賀新持組長的情商，義務協助建製東海大學圖書館的「館訊資料庫」與「線裝書資料庫」兩種。
- 2 「虛擬校史館」的建置，請參考筆者所撰〈東海大學「虛擬校史館」建置記實〉(見《東海大學圖書館館訊》第 123 期，頁 62~69，民國 100 年 11 月 15 日)。
- 3 統計至 2012 年 2 月 25 日中午 1 時止，已有 7316 人次瀏覽。但 2 月 29 日上午 8 時連線後，卻發現只剩 309 人次。故僅能再從 2 月 29 日的 309 人次開始計算，至 4 月 3 日上午 8 時，已達 3442 人次。總計 154 天，有 10758 人次的瀏覽，平均每天有 70 人次瀏覽。

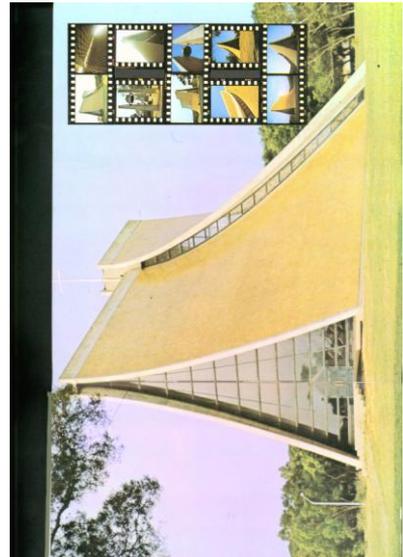
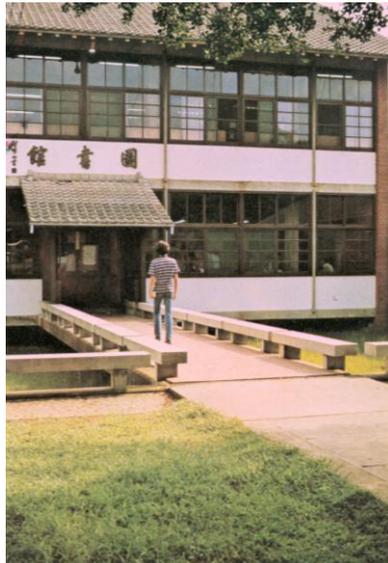
館藏「校史文獻」的類型眾多，文獻的大小不一，開始掃描 7 種「校史」時，因其文件最大僅為 A4 紙張的尺寸，藉用一般型號的掃描機掃描成 JPG 圖像，再利用 Adobe 軟體轉製成 PDF 檔，相當地容易。進行畢業紀念冊的掃描之初(即第 1 屆至第 17 屆)，以其書籍的大小仍為 A4，故仍採取類似的方式處理，為考量校友對畢業紀念冊中圖像的需求與掃描器的便利性，一開始就決定將每一頁的畫面掃描外，並將各頁中的小圖像逐一掃描存檔。於是每屆的紀念冊都有近千張的圖像檔。在挑選與串連各單頁畫面轉成 PDF 時，著實花費了一些心力。然而開始僅有一位工讀同學協助掃描，且書籍尺寸仍適合在小型掃描器工作，掃描出來的圖像，可以呈現正確的畫面。所以在轉成 PDF 檔時，筆者僅需挑選所要的圖像並將這些 JPG 檔串連成 PDF 檔，再加上「校徽浮水印」就可以了。

欲進行第 18 屆畢業紀念冊的掃描時，發現它的大小已經不是小型掃描器可以容納得下時，與賀組長討論，本組是否可申購大型的掃描器。經賀組長的協調，告知可以借用數位資訊組所購買的「智慧型圖文掃描工作站」，並且盡量安排在他們上班時間掃描。

剛開始的掃描方式，仍採取小型掃描器的作業模式，掃描各書頁外，同時將各頁中的單張圖片逐一掃描。由於「智慧型圖文掃描工作站」屬大型掃描機，並非適合單張圖片的逐一掃描，也不方便掃描文件翻轉，因而在處理將 JPG 圖像檔轉成 PDF 檔時，就必需注意各圖像的方向問題(如下

列兩張，左邊是正向的圖像，右邊則為側倒的，需再往順時鐘方向轉 90 度)。

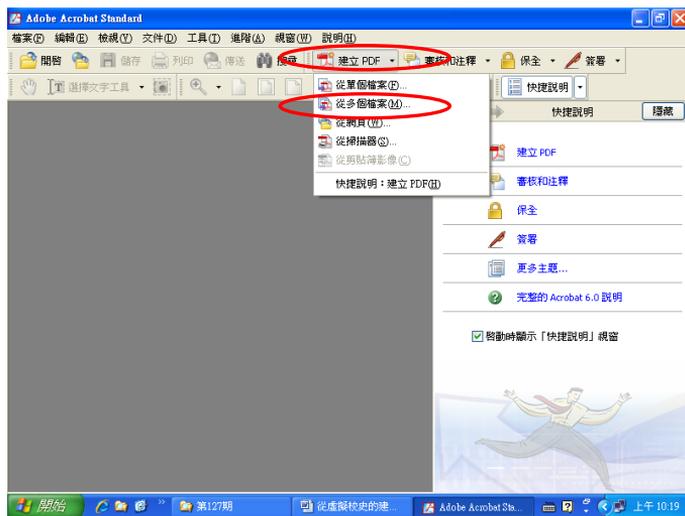
原本各書掃描後的後段作業，即核對 JPG 圖像檔與紙本



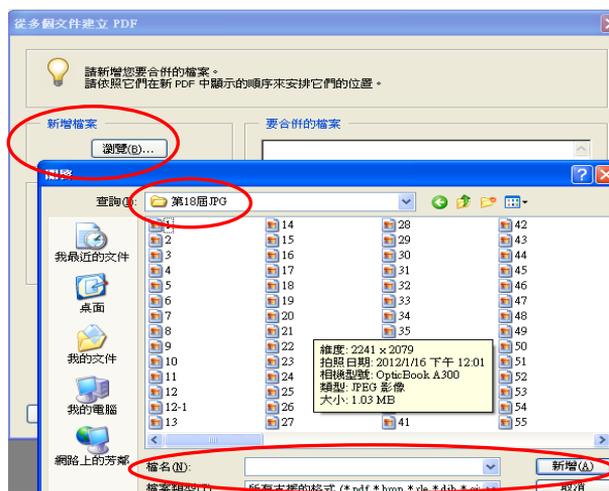
的順序，將圖像方向調整為正確的，以及串連各圖像轉製成 PDF 檔，是筆者自行處理的。考慮訓練人手，協助校史文獻掃描後處理的速度，加快「虛擬校史館」內容的建置，將個人的使用經驗告知在協同處理校史文獻的同學，並將製作的過程記錄下來，一則希望能有助於製作的參考，一則藉由書面資料的記載，作為後繼者的參考。雖然是「野人獻曝」，但願「愚者千慮終有一得」。

二、製作 PDF 的經驗談

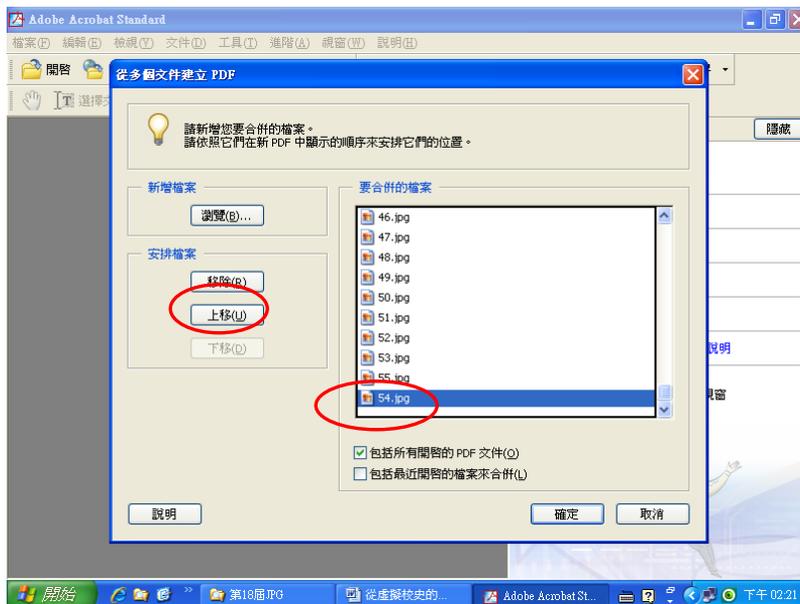
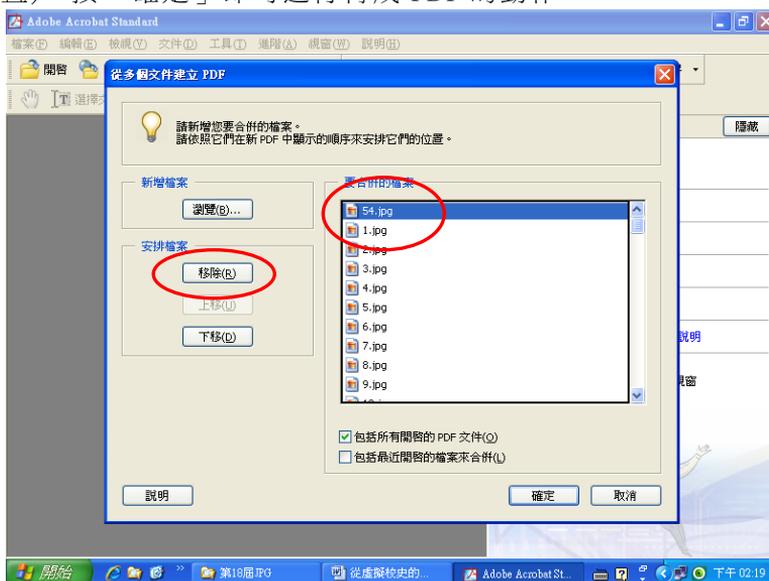
進入 Adobe Acrobat 軟體後，點選「建立 PDF」，再點選「從多個檔案」。



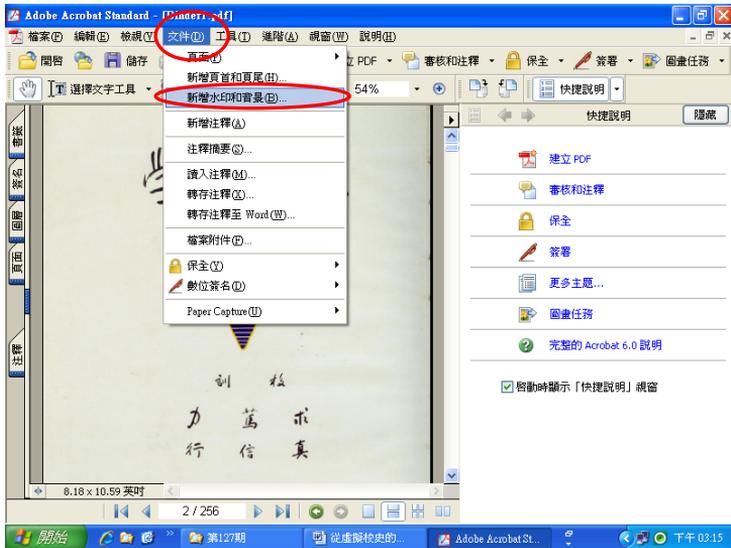
進入畫面後，點選「新增檔案」旁的「瀏覽」，即可進入選擇檔案的畫面，選擇欲載入的檔案(文件夾)位置，即呈現該檔案(文件夾)所有的 JPG 檔，選擇欲載入的數個 JPG 檔(因為上個動作是選擇「從多個檔案」)，這些檔案會進入「檔名」列，再點選「新增」，就可以匯入這些檔案。



此步驟需要特別注意，由於載入的檔案是多筆的模式，因此會呈現該批檔案中的倒數第二個檔案(如序號 54)會排到第一個檔案(指序號 1)之前，此時要先將該檔案「移除」，再重新載入該檔案，此時會出現在該批檔案的最後方，再「上移」到適當的位置(或直接將該檔案「下移」到應當在的位置)。按「確定」即可進行轉成 PDF 的動作。



轉成 PDF 檔之後，會呈現下列的畫面，考慮確認校史文獻檔案的擁有權，利用 PDF 檔可以利用「浮水印」來標記的功能，此時可點選「文件」，再點選「新增水印和背景」。



即可出現下列的畫面，此時點選「新增水印(看起來在頁面之上)」後，從「瀏覽」中選擇所欲載入的「浮水印」(本館採用「東海校徽」，置於個人電腦的桌面，可直接點選桌面上的「東海校徽」)，軟體中的「不透明度」預設值為「100%」，會將整個圖像會被遮蓋，為保



持圖像的清晰度，又想讓「浮水印」隱約可以看到，此時可以調整到「13%」。

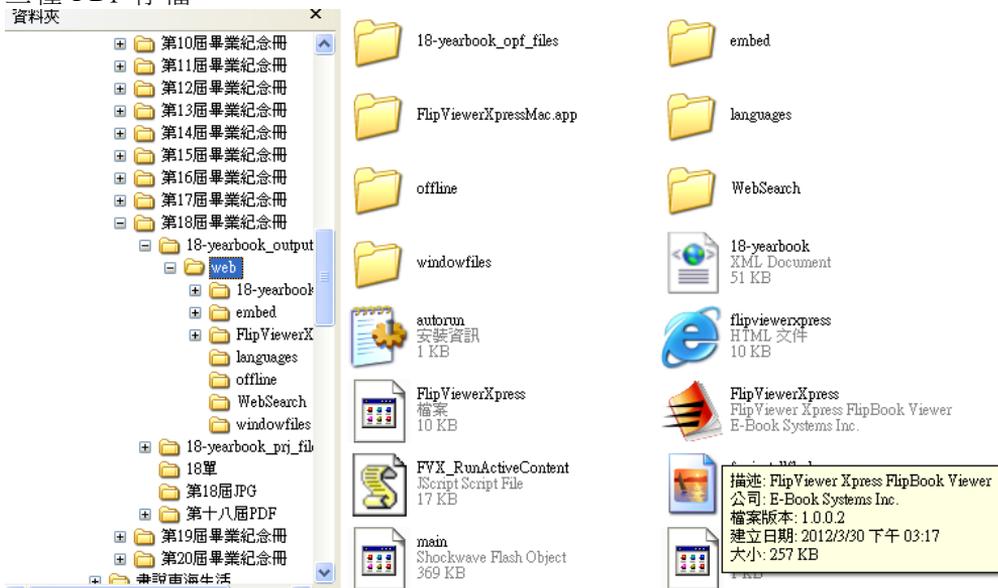


「東海校徽」的圖像，就會淺淺地浮現在 PDF 檔中。此時可以先行瀏覽整個 PDF 檔，檢查是否全部都出現「浮水印」。而該書的 PDF 檔即大功告成。雖然利用 Adobe Acrobat 製作完成的 PDF 檔，都會自動產生檔名，但最好還是再另存新檔，以避免稍不小心就被覆蓋，那就白費功夫了。

由於本館所用來製作成電子書的軟體「Flip Viewer Xpress Creator」，是限制僅能使用英文檔名，轉成電子書時，雖然是使用「IE」瀏覽，但是，除了存有此本電子書的電腦外，其它的電腦無法瀏覽。除非是將



該電子書的「文件夾」完整的上傳到伺服器，再到「虛擬校史館」設連結點，才能利用「IE」瀏覽。由於產生的電子書檔案，包含相當多的「文件夾」，因此在製作 PDF 時，不能嵌入浮水印，再利用該軟體的「標記」功能嵌入「浮水印」。否則每翻印頁，就必需到其它「文件夾」中讀取「浮水印」，會導使翻頁瀏覽的時間延長，變得翻頁緩慢的現象。因此在製作成 PDF 檔時，最好是分別以「英文檔名」、「有浮水印」及「無浮水印」等三種 PDF 存檔。



三、將校史文獻掃描成 JPG 檔再轉成 PDF 所獲得的感想

一般而言，使用任何軟體之前，理應先對該軟體進行瞭解。然而 Adobe Acrobat 軟體，易學難精，筆者採取「土法煉鋼」的自行摸索，完成了幾部校友文獻的 PDF(有將文字檔轉成 PDF 檔的，也有將 JPG 檔轉成的 PDF 檔的)，並沒有真正遇上困難，頗覺得順手。

可是，當進行到第 18 屆畢業紀念冊的掃描時，只注意到書籍尺寸的大小，非一般 A4 大小的掃描器可以處理，因而經由賀新持組長的協助，商得數位資訊組王鑫一組長的首肯，可以借用該組的掃描工作站(「智慧型圖文掃描工作站」)。起初因對該工作站的使用不熟悉(也未注意有無操作手冊與各功能的使用與設定)，所以也就未注意到該軟體的「DPI」設定值是從 200(200dpi 是該工作站的預設值，最高可以調到 600dpi)，所以

該工作站所掃描出來的圖像非常清晰。



雖然掃描出來的 JPG 畫面相當清晰，相對地檔案變得很大，一張圖像動輒就超出 1MB，以第 18 屆畢業紀念冊而言，總頁碼有 176 頁，轉成 PDF 檔的檔案就超過 200MB，到第 20 屆有 310 頁，高達 496MB。在瀏覽該屆的 PDF 檔時，不僅速度很慢；甚至在製成電子書，在打開電子書的畫面很慢，幾乎呈現當機的狀況；想要瀏覽，更是難上加難。經電話求助「虛擬校史館」網頁的編撰者林宜鈴校友，才知，當檔案超出 100MB 時，該檔案是無法上傳到「虛擬校史館」的網頁，更遑論想在網頁上打開瀏覽。在她的協助與處理之下，不僅知問題所在，也知道館內購買的「Adobe Acrobat 6.0」是無法解決此項難題，必需取得「Adobe Acrobat 9.0」以上的版本，才能在轉檔的過程中，對已掃描為 JPG 圖像的畫素進行修改。所謂「不經一事，不長一智」，謹將過程記錄下來，以為參考。