

從虛擬校史館的建置談校史文
獻製作成電子書的經驗

謝鶯興、許桂鄉

東海大學圖書館館訊

新一二四期

抽印本

Tunghai University Library Newsletter
No.124

中華民國一〇一年一月十五日

經驗分享

從虛擬校史館的建置談校史文獻製作成電子書的經驗

謝鶯興*、許桂鄉**

一、前言

「虛擬校史館」資料庫¹建置的初期規劃，原本是思考如何將館藏各類型校史文獻的原始文件，逐一掃描成 JPG 檔或重新打字建成 word 檔，再轉成 PDF 檔的型態傳送到資料庫上，可以提供校友們藉由電腦從遠端瀏覽，不用那麼辛苦地跑回學校查閱。另加上「關鍵詞」的檢索方式，也是提供讀者更便於檢索為考量²。

2011 年 5 月 20 日，「虛擬校史館」資料庫安裝在筆者的工作電腦後，隨即進行檔案的建置與轉檔，再傳送到資料庫，藉以測試檢索狀況以及畫面的呈現，其間並有多次的討論與修改。

10 月 27 日，「虛擬校史館」獲得數位資訊組王鑫一組長的協助，掛上館內伺服器³。隨即進行「昔與今」的專題：希望能將學校各式景物(景點)，透過校史與各年畢業紀念冊掃描的「老照片」，與目前的景象，作一系列性的編排，可以呈現在歲月的流轉裡，校內景物(景點)的變化(變遷)，亦即呈現「昔與今」的對照，讓校友能「撫今追昔」，勾起(牽動)校友們的共

* 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 關於「虛擬校史館」的相關訊息，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 「虛擬校史館」掛上圖書館的伺服器後，馬上發生上傳的圖片在網頁上呈現空且左上角有打叉的畫面，經詢問林宜鈴校友，才知是縮圖程式未一同掛上的原故。王鑫一組長多次嘗試把縮圖程式上傳，但一直失敗；直至 2011 年 12 月 27 日實地檢查筆者工作電腦的檔案內容，才知道是原本的規劃是分置於兩個不同的文件夾所引起的結果。解決此一問題後，於 2011 年 12 月 29 日正式在圖書館網頁出現連結點，供讀者直接點選。12 月 29 日上午記錄使用者人次為 300 餘人次，12 月 30 日上午 8 時出現的人次就達 700 餘人次，12 月 31 日下午 6 時也達到 911 人次。至 2012 年元月 10 日上午 8 時，有 1958 人次瀏覽，在短短 12 天之中就有超過 1600 人次的瀏覽，反映出讀者(或校友)對新上線的「虛擬校史館」的好奇與關心。

同回憶。

首先就以「校門」、「圖書館」及「文理大道」為主題，將目前所掃描的校史文獻中有「校門」、「圖書館」與「文理大道」有關的照片逐一標誌後挑選出來，依次串連，試圖呈現學校各景物(或景點)的「昔與今」。在轉成 PDF 檔後所呈現的狀況，顯現出從印製成書的「校史」或「畢業紀念冊」中的照片，因為早期照片採取網狀印刷技術的限制，掃描出來的照片明顯地可以看到網狀，效果相當不理想；加上想要藉由 PDF 檔的模式，無法完全地呈現景物(景點)間的「昔與今」。

而尋找改善方式的這段期間，校友陳惠美提及指導學生畢業專題製作電子繪本，是以手繪圖掃描成圖檔，以電子書方式呈現，可以翻頁，效果不錯，建議筆者也可以嘗試用在校史文獻的整理。⁴因此筆者有了將這些挑選出來的相片，在原件上「重新翻拍」，並製作成「電子書」，藉由電子書具有的翻頁功能，讓對照的效果能完整地呈現出來的構想。

二、經驗談

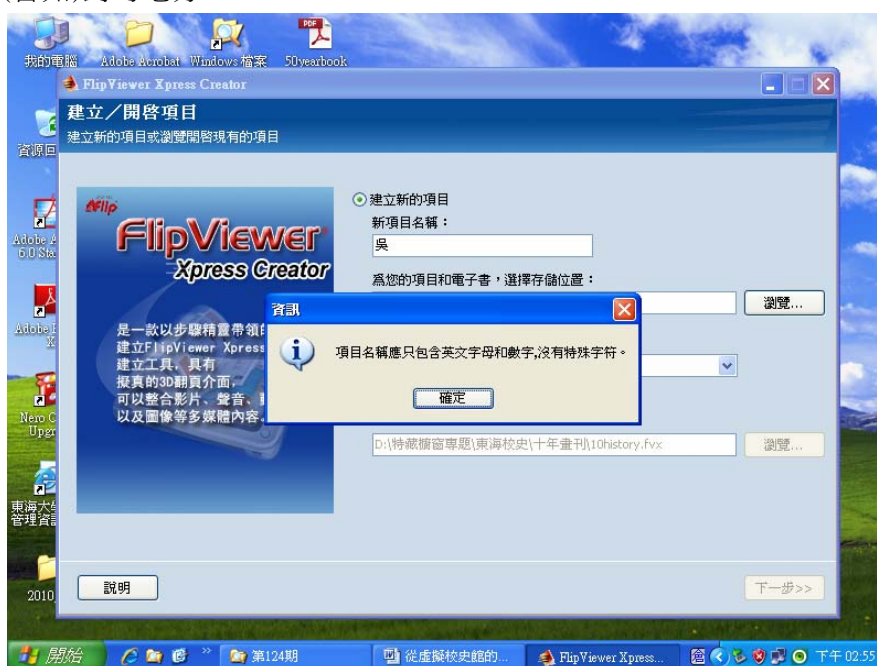
10月31日，數位資訊組王組長告知圖書館所購買的製作電子書軟體已入館但等待驗收。11月3日，獲悉製作電子書的軟體已驗收通過，立即向王鑫一組長商借，首先是將「名人錄」的「吳德耀校長專輯」，「校史」的「十年畫刊」、「二十年校史」及「第一屆畢業紀念冊」幾種，轉成電子書。

由於圖書館採購的電子書製作軟體，不論是 word 檔或 JPG 檔，都必需先行編排，先轉成 PDF 檔，再轉成電子書。然而，因使用該軟體前並未接受使用該軟體的教育訓練(雖然廠商曾經來館內介紹)，於是在使用上碰到一些問題：

1.電子書的檔名限制使用英文檔名，以中文為檔名會產生亂碼的問題以製作「吳德耀校長專輯」為例，需先將該專輯的 word 檔轉成 PDF 檔時，而該專輯原本是分成「封面」、「編輯的話」、「目次」及「本文(含編後贅語)」等數個檔案，故需先串連成一個檔案，再轉成 PDF 檔，並且習慣性地以中文命名。

⁴ 僑光科技大學應用華語文系副教授，〈繪製兒童電子書與教學應用----以花卉為例〉，僑光應用華語文系 100 學年度畢業專題，學生：紀懿軒、魏千翎、許惠雯、廖怡婷，指導老師：陳惠美。

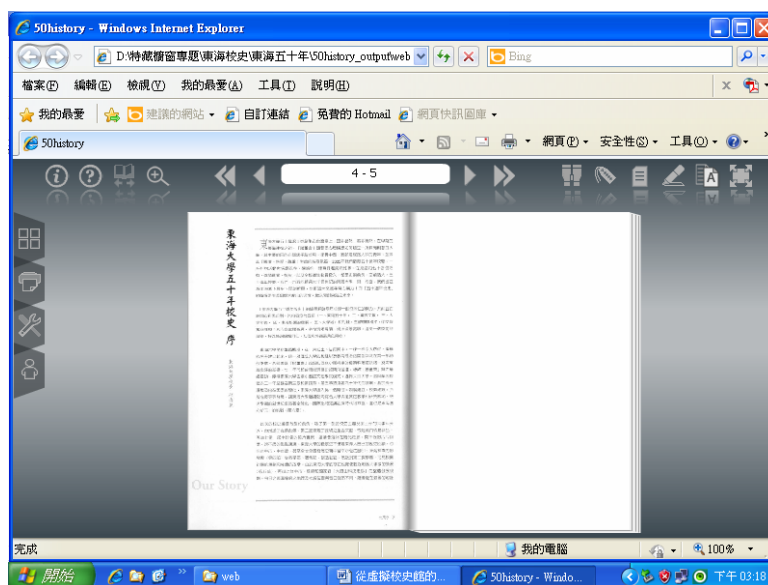
然而在利用電子書軟體製作成電子書時，在「新項目名稱」欲鍵入「吳德耀校長專輯」的中文檔名時，卻出現「項目名稱應只包含英文字母和數字,沒有特殊字符」的警語。當時雖然馬上瞭解「新項目名稱」(即轉檔後的文件夾名稱)需以英文命名，卻不知道 PDF 的中文檔名在製作成電子書時，它的中文檔名會變成亂碼。等完成電子書後，進入文件夾尋找該檔案準備瀏覽時，才發現文件夾中出現亂碼的檔案。進一步點選檔案的內容，才知道原來是要轉成電子書的檔名，因未以英文命名的原故。筆者於是修改因中文檔名而成爲「亂碼的檔案」，並逐一從「_output」文件夾所包含的文件夾中的「亂碼檔名」挑選出來修改(因不瞭解若未修改是否會在讀取時造成找不到該檔案的問題)，將這是在製作電子書或進行教育訓練時應注意(告知)到的地方。



2.在 PDF 檔案加上浮水印，轉成電子書，產生翻頁很慢的問題

爲了避免資料被不當的使用，一般都爲在資料的 PDF 檔加上浮水印以示區別。筆者也在將資料轉爲 PDF 檔時，特別加上學校的校徽，藉以標明資料的所有權。然而加上浮水印後轉成電子書，出現不僅翻頁速度緩慢，有時瀏覽一頁需等候 20 秒的時間(甚至更久)，有時還會出現左頁有圖片，

右頁卻是空白的狀況(見畫面)。



曾經請教數位資訊組王組長，他以此軟體製作的「東海大學圖書館訊新 122 期」的電子書，卻未出現此種狀況，不知到底是用 Word 檔轉成 PDF 再製作為電子書，與直接將 JPG 圖像檔轉成 PDF 檔再製作成電子書，兩者作法上的差異，而產生檔案大小有別，導致翻頁有快慢的問題。

透過王組長與軟體公司連繫，至 12 月 15 日，軟體公司以 mail 告知：「請問是否有編輯的原始檔？因為我在『.exe』檔看不出問題在哪裡，方便的話是否可以讓我下載整個編輯的原始檔呢？」告知本館「虛擬校史館」的網址，以及網頁上各條資料皆附有 PDF 檔，可供測試。之後接獲告知：「經查看 PDF 檔後，確認問題為 PDF 檔內的浮水印，建議您將 PDF 檔案上的水印移除後，再匯入 FVXC，這樣產出來的檔案就可以順暢進行翻頁了」。果如工程師所說，在去除浮水印重新製作後，翻頁緩慢的問題已經得到解決。

何以區區一個「浮水印」，在翻頁的速度上會有造成如此大的影響？軟體公司於 12 月 23 日參加本館主辦的「淺談電子書製作與應用--FVXC 系統應用成果分享」研討會，筆者利用討論的時間請教，才知原因是：如果 PDF 檔加上「浮水印」，轉成電子書後，由於原資料每頁都加有「浮水印」，

所以在讀取資料時，都需每頁再抓取該圖畫面，而造成翻頁緩慢的情形。

3. 「虛擬校史館」的「檔案管理」目前無法上傳資料夾的問題

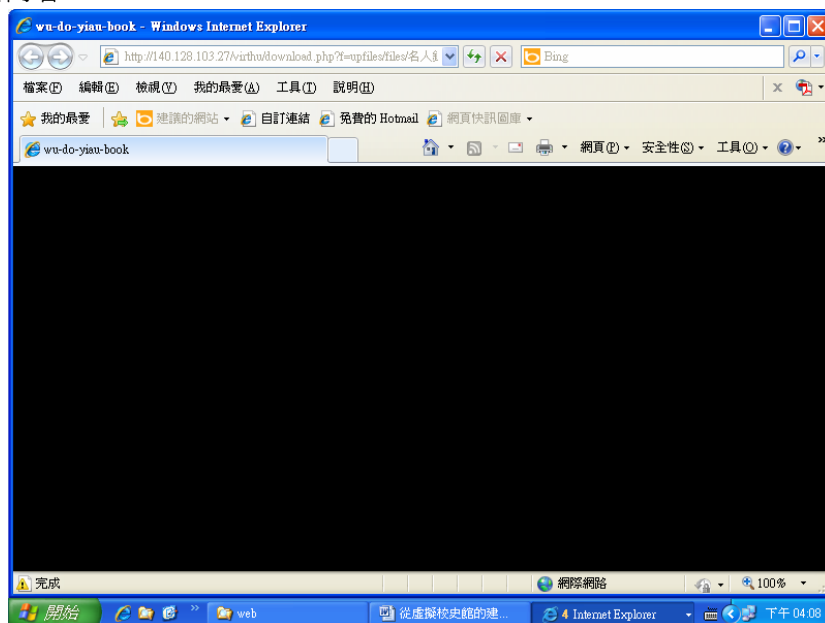
「虛擬校史館」的「檔案管理」目前無法上傳電子書製作所形成的資料問題，主要在於該電子書製作形成的檔案是 FVX 檔，是藉由 IE 瀏覽器作為閱讀器(有的廠商是配合自己的製作軟體，則需另行下載瀏覽器或閱讀器)，號稱只要可以連結網頁者，即可線上閱讀，不需再下載任何閱讀器的方便性(即與其它電子書製作軟體不同之處)。

試作之初，製作出來的 FVX 檔，可以上傳到「虛擬校史館」的「檔案管理」，可是在網頁上欲瀏覽內容時，出現需要有該軟體的「識別碼」，並非可以在每一個電腦畫面即可任意打開該檔案。



請教數位資訊組王組長，為何他製作的「館訊電子書」可以在網頁上打開來瀏覽，而筆者所製作的卻是不可以？經他說明，才瞭解他所試作的電子書，是將整個文件夾上傳到圖書館的伺服器，經連經網址後，就會打開「.html」文件，即可線上瀏覽。因筆者對電腦的使用並非熟悉，也不瞭解「伺服器」的文件上傳與「虛擬校史館」中的「檔案管理」檔案上傳的

差異，也依樣畫葫蘆的試著將該「_output」文件夾包含的「web」文件夾中的「.html」檔上傳，雖然仍是可上傳，但出理的畫面卻是一片漆黑，並無內容。



後來再試著在「web」文件夾找到「offline」文件夾，其中有「.exe」的檔案，可以上傳到「檔案管理」，也可以上傳到每筆資料中，但卻無法在「虛擬校史館」的網頁直接打開來瀏覽，而是必需先下載到瀏覽者的個人電腦上，才能順利地打開來瀏覽該本電子書的內容。

就製作電子書者的立場思考，自己辛苦地逐頁掃描(或建檔)，經串連成 PDF 檔，再製作成電子書的內容，不能讓讀者直接在網頁上打開瀏覽，反而要先下載到個人電腦才能瀏覽。那麼我們花費那麼多的心力所完成的成果，讀者只要一次上網，就能輕易的下載，並直接儲存到自己的電腦上，以便隨時可以翻閱。如上一來，規劃創立及需要隨時維護更新的「虛擬校史館」，它的被使用率將會大大的降低，相對地，將會面臨使用者無需經常連線上網，因果循環的結果，勢必會無繼續存在的價值了。

經過與軟體公司連繫後，該公司雖然曾表示：「上傳的問題涉及貴館的後台運作，我會再幫您問問如何解決這個問題」，迄今尚無新的解決方法。目前處理的方式是圖書館另建構「E-book」伺服器，將所製成的電子

書集中一起，再利用超連結的模式，提供讀者透過 IE 瀏覽器直接在「虛擬校史館」的網頁上瀏覽。

三、製作電子書所獲得的感想

構買任何軟體之前，一般而言，軟體的廠商總會派專人對買家進行「產品簡介」，然而此種「簡介」是否就是所謂的「教育訓練」？個人認為是值得商榷的。據所見，通常軟體廠商往往只是介紹產品的性質與優點，對於如何使用該軟體，僅是概略的說明。而且會站在開發者想要給使用者哪些功能或成果(特質及比其它廠牌的優良的地方)，亦即站在推銷者的角度推銷該產品，很少有廠商能從使用者的角度來思考，來進行教育訓練。或許是廠商們都認為每樣產品都會附有操作說明，裡面的內容都記載得很詳細，足以讓使用者照表操練了。

雖然依照說明書操作的行為，是所有產品廠商的共同認知，也是使用者理所當然必需知道的。然而，軟體或資料庫的使用，與各種電氣用品的使用方法基本上是有差異的。

譬如說，一般在介紹資料庫時，通常是強調該資料提供哪些檢索，除了簡易檢索，並有進階檢索的功能，可以查閱自己的「檢索歷程」，提供同一主題的「相關文獻」等的「知識加值」。很少有人會告訴你，如果你所用的檢索詞找不到資料，有什麼辦法？可以試著使用某種方法來查到相關的資料(譬如在篇名、作者找不到時，可以利用關鍵詞或全文檢索的方式找找看，或是利用同義詞或其別名、字號等)？更少有人能進一步的說明，僅能檢索到相關資料而無直接資料時，如何利用這個資料再進一步地查找更多的資料。

同樣地，軟體的操作，具有其「基本功能」與「進階功能」。以電子書的檔名限制使用英文檔名，雖然畫面上會出現訊息告知，但未顯示要導入的 PDF 檔也是需改為英文檔名，否則在「選擇文件」的「新增」欄位上點選會出現亂碼加上「.pdf」的情形，如果一時不查，勢必要在完成電子書之後再進行檔案名稱的修改，是否會造成資料在連結上的困難呢？甚至是無法連結的問題。

再者，在「頁面設定」的畫面上，左下角出現「說明」鈕，中間下方出現「設定」鈕，右下角出現「最終發佈」鈕。該軟體號稱「三個步驟」

即可以完成電子書的製作，因此可以直接跳過「設定」的步驟，直接點選「最終發佈」，仍然可以完成電子書的製作。

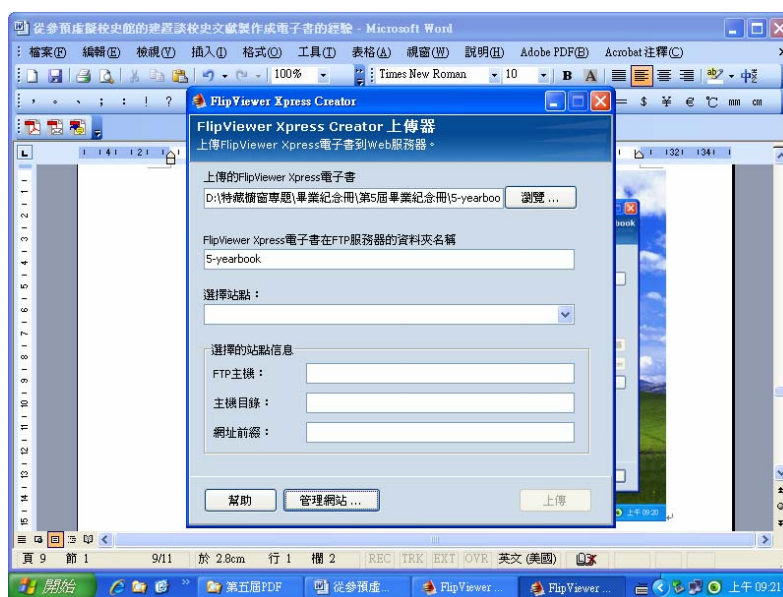


在產品介紹時未特別強調「設定」鈕的重要性，包括「FVXC 系統有內建加入浮水印的功能」，浮水印的設定可以從「DRM」中處理。雖然筆者在使用前曾瀏覽過「說明」，還是未能真正理解所說的各項步驟的目的，因此仍認為看「說明」的照表操練，遠不如「教育訓練」，拿一個具體的 PDF 檔案為例，一步步的操作示範，到完成一本電子書為止。如：

A. 從設定英文檔名的「文件夾」開始，以及該「檔案」(文件夾)如果不選定，原本的設計是放置在哪個「文件夾」中。如果製作了多本電子書，放在同一「文件夾」中，是否會導致資料上傳到伺服器上的方便性或是不方便性。

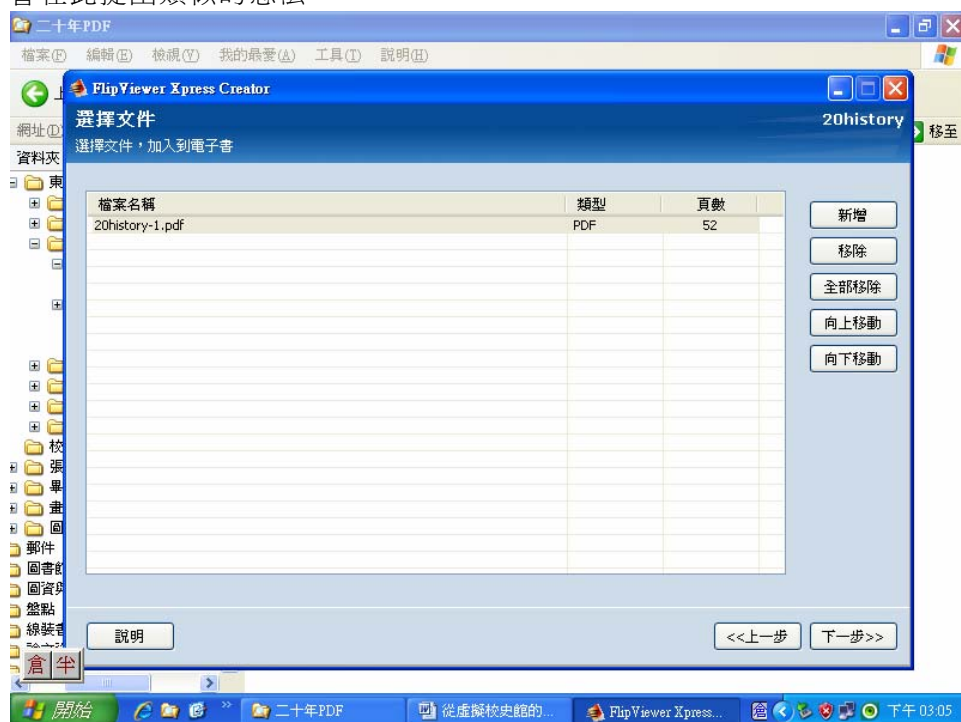
雖然該軟體在完成電子書製作時，會出現「電子書發佈」的畫面，畫面上有「上傳電子書到 web 服務器，上傳所有文件和子文件夾」的文字及「上傳」鈕(見下頁畫面上)，點選之後即可輸入「主機」、「主機目錄」及「網址」三種資料(見下頁畫面下)。一般而言，伺服器的「管理權限」能

否隨意開放，牽涉到伺服器內檔案資料維護的敏感問題。從這個角度來觀察此一電子書製作軟體，主要的客戶群是針對擁有「管理權」者，亦即是熟稔電腦應用的工作者，而並不是想要開發更大的客源，配合稍懂電腦而有意瞭解或進行製作電子書的一般民眾。



B.導入該 PDF 檔(或數個 PDF 檔)後，如何的編排檔案內容的順序(即「向上移動」鈕與「向下移動」鈕的使用注意事項)。

筆者在將 JPG 檔轉成 PDF 檔時，因為是要將幾十個甚至一、兩百個圖片串連成一個檔案，在一次點選數十個檔案後一起置入中，未曾注意到轉成 PDF 檔的 Adobe 是會將最後點選到的檔案挪到最前面，在完成轉檔瀏覽時，才發現此種異狀，必需重新點選製作，而浪費不少時間，所以才會在此提出類似的想法。

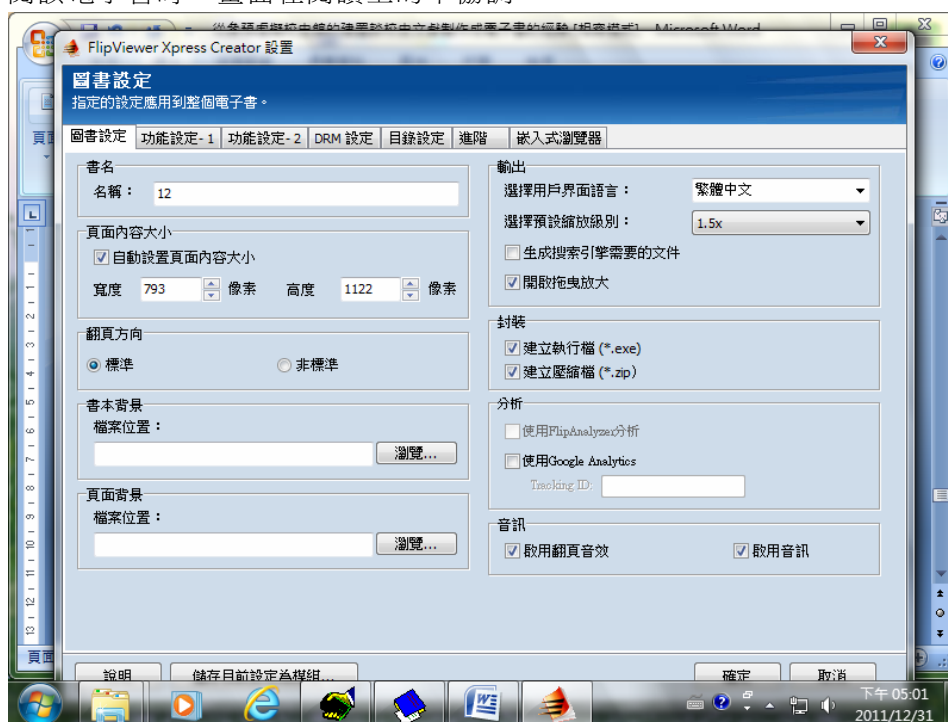


C.進入「設定」畫面，在「圖書設定」欄中的預定格式為「標準」格式，如果點選「非標準」，則製作出來的電子書有何差別。

由於預定格式所製作出來的電子書，是由右至左方向的翻閱模式(即採由左至右書寫或閱讀的書籍，如西文書或大多數的現代大陸出版品)，而「非標準」則是由左至右方向的翻閱(即採由右至左，由上到下的傳統中文書寫模式)。

本館典藏的校史文獻，閱讀時即有由右至左即由左至右兩種出版品，在未注意到製作電子書時應就「標準」與「非標準」作一選擇，導致在翻

閱該電子書時，畫面在閱讀上的不協調。



D.再從「功能設定-1」欄位說明其預定格式，在讀者閱讀電子書畫面上具有哪些功用？哪些是可以不需開放權限給讀者使用，以保護資料。

筆者依照軟體「三個步驟」即可完成電子書的理念，嘗試製作了幾本電子書，並未在「功能設定」上採取任何限制，因此在瀏覽畫面上，出現了該軟體原始設定的：「與朋友分享動畫書」、「與社交網路分享動畫書」、「列印」、「另存成 PDF」、「下載動漫書」及「設定」等欄位。其中「另存成 PDF」包含可以「儲存左頁」、「儲存右頁」及「儲存所有頁面」的功能。個人認為，提供轉存成「PDF」的功能是不錯的構想，但若是將整理的電子書都允許轉成「PDF」檔，再將「PDF」檔轉成「word」文字檔，那麼是否能夠保護作者的心血(亦即智慧財產的保護)？或許可以透過網路無遠弗屆的力量，大力傳播某項產品，供讀者任意下載、轉貼的傳遞方式，可以增知名度。但是，廠商在「教育訓練」時，是否也應該先做說明，讓使用者(或有意將自己作品製作成電子書供大眾瀏覽的人)，事先知道此項作法的利弊，先行評估後再進行呢？



其它，如：如何利用「DRM 設定」來加密或加入「浮水印」，甚至是限制讀者列印資料的權限。及「浮水印」加入是限制使用「JPG」檔或文字，不能使用「PDF」檔。及如何利用「目錄設定」，彌補未在轉成 PDF 檔時即編製目錄的缺失，並提供讀者瀏覽時可以直接點選所要看的章節頁碼的功能。

四、結語

「不經一事，不長一智」。製作電子書，是目前方興未艾的事業，也是強化「讀者閱讀」的利器之一，提供讀者隨時隨地可以閱讀的便利性，也是圖書館工作者可以努力以赴的目標，可惜的是以前未曾有過經驗，因此才會遇到上述的問題。撰寫本文的目的，是希望能做為未來繼續製作館藏校史文獻的參考，不敢自云「他山之石，可以攻錯」。或許當我們辛辛苦苦的整理好各式文獻，可以在期刊上發表，讀者可以快速的取得；也可以編製成紙本書(當然需要花費一筆可觀的金額)典藏；更可以在前兩者的基礎上，製作成電子書，一則保有原書的面貌僅讀者閱讀(或撰寫論文的引用憑藉)，再者是藉由網路的閱讀提高能見度(只需製作一本，可以降低紙本的印製)。