

東海管理評論線上投稿及審查系統之設計

陳澤雄* 陳倫奇** 莊力吉*** 林財丁****

摘要

藉由線上投稿以及審查論文，以利論文審查時效性及資訊的透明性，便需要一個好的管理評論線上系統。為了使各種不同類型的論文可以找到合適的審查委員是相當重要的，透過網路以及電子郵件可以方便、迅速、正確地選擇想要的審查委員。從論文投稿直到審查結束各個階段的處理進度都會公佈在網站上，不僅使投稿者能快速、確實地得知處理進度而且管理者亦可經由簡易的操作完成所有審查步驟。由於管理評論線上系統是以物件導向式設計，可以套用一些簡單的物件於系統中，使得設計及修改容易並且管理者可以容易管理資料庫的資料。在管理評論線上系統中，包含了論文投稿、審查以及編排分類，將接受的論文依照期卷分類，使瀏覽者便於依照時間及論文的種類或期卷作論文查詢，以利論文的尋找。

關鍵詞：線上投稿系統、線上審查、物件導向網站

1. 前言

線上管理評論具有方便、迅速、正確的優點。管理評論系統的製作有四個目的：

* 東海大學資訊管理學系教授兼系主任。E-mail：arden@thu.edu.tw。

** 東海大學資訊工程研究所

*** 東海大學資訊管理學系

**** 東海大學國際貿易學系教授兼管理學院院長

1. 透過物件導向式的設計，讓任何使用者能依照需求修改系統設定。
2. 讓投稿者能不分時間、地點，透過評論系統線上完成投稿手續。
3. 利用 E-Mail 使審查者更容易且即時地線上審查文件及給予評語。
4. 讓投稿者能清楚地知道自己文章審查的進度及各階段結束時間。

然而，審查的問題仍是最難以控制的流程。從投稿到審查結束的步驟可以區分為五個階段：投稿到東海管理評論、資料庫建立審查關係、傳送審查表給審查者、審查者完成審查動作、歸類論文期卷。在此系統中可以迅速的節省投稿到存取資料庫、資料庫建立審查關係、傳送審查表給審查者以及歸類論文期卷共四個階段的人力及時間，使程序快速的完成以達到最高效益，而未來可以持續改進與探討的是審查者完成審查動作的階段。

2. 文獻探討

根據以往學會所提出的問題之中，最大的議題在於各個學會體制的不同、審查論文的流程以及尋找適合的審查者等問題，本系統主要是改進審查論文流程的時間，以更快速的電子程序輔助傳統人力來改善其效率。

提供論文資料給審查者是評論審查中的第一步，但審查者在接收論文資料時，可能遭受惡意第三者的截取或是竄改資料，造成資料安全上的漏洞。為了避免資料遭到第三者的破壞，在學會中會採用各種保護措施，例如製作較低解析度的 PDF 文件檔、對文件進行加密的動作等等¹。在本系統中，將這些預防措施統合為一個線上處理的步驟，採用多重功能鑑定其文件與審查者之間的關係，以亂數組合的密碼搭配加密文件的密碼，使得該被審文件無法被截取，即使被取得也無法瀏覽或藉此修改評述的建言文（文淵閣工作室，2003）。

1 資料來源：Adobe 官方網站。Adobe APDF Security, <http://www.adobe.com/products/acrobat/pdfs/AdobePDFSecurityGuide.pdf>。

投稿者的論文接受審查過程中，有各種階段的程序，如一審、二審、三審，以及再審、覆審等步驟，以往多半使用人工郵寄的方式，常耗費時間在文件來返之間，以及程序與程序間的作業延遲，加上論文的審查進度不公開，往往讓投稿者費盡心思地苦等。本系統專為此設計各個階段的自動更新元件，使得投稿論文在審查過程中會自動顯示其審查進度，投稿者可以在系統中檢視審查進度，讓流程時間公開透明化，使投稿者不再漫無頭緒的苦等。

另外，傳統的管理者必須比對審查者的地址郵送出論文資料，再經由接收審查者寄回的資料依照程序進行人力上的分配，而在本系統中提供安全的防護措施透過網路傳遞論文審查資料，審查者無論何時、何地都能透過網路線上審查並給予評語，如此一來可以縮減文件來回寄送的時間以及審查時間，並且避免論文審查資料遭第三者修改。本系統也將審查者 E-Mail 傳送回來的意見自動修改格式，並同時顯示在系統網站上，可以提供投稿者即時參考及反應（王國榮，2002）。

3. POM (Page-Oriented Module) 網頁導向模組架設

達到網頁模組化是使用線上互動式網頁連結資料庫語言 PHP (personal hypertext preprocessor) 以及搭配功能完整的 MySQL 資料庫做為基本設計架構 (位元文化, 2000)²。模組化下的 Function 將各個同類功能的程式組成模組 (Brown, & Short, 1997)，如審查功能模組、管理功能模組以及建立審查者關係等模組，作為系統的主軸。

網頁模組化的目的在於修改物件時也能一併修改整個模組的細部設定，而操作的界面是以網頁為主 (陳俊宏, 2000; Zhao, & Chen, 1999)。利用點選式設定來建立學會系統的操作，使得各個學會能普遍使用，設計

2 資料來源：phpMyAdmin 官方網站。http://www.phpmyadmin.net/home_page/index.php。

完善的人機界面，可以讓管理者淺顯易懂的操作，並且設定元件時，不須接觸到原始碼也能輕鬆上手（The Pepin Press, 2003；陳會安，1999）。

4. 審查過程與再審

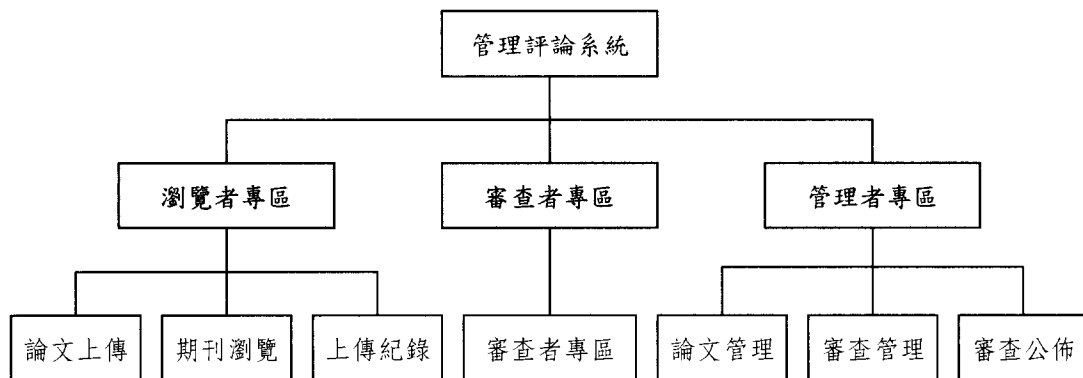
有鑑於一審、二審以及再審等等的相異性，如何判斷審查者不再做審查的動作是本系統設計時的要點。審查者在達到該學會限定次數再審的同時便不能再做修改，而為了避免不同審查者的審查總評混淆，本系統在每個受審論文中加入一個自動更新元件，使得論文在各個審查階段都有其標示的分類；一審為 A、二審為 B、再審為 C、接受與拒絕為 D 和 E 等等的分類，使得論文審查過程中，管理者和投稿者可以透過該篇論文回傳所附帶的元件，在網路上明確的知道目前受審論文審查的進度及各階段結束時間。

系統中除了提供論文對應的審查者以及審查階段的標示分類之外，還加入一組亂數組合的金鑰作為存取的依據，除非使用者擁有此金鑰以及相配合的審查者資料，否則無法讀取相關資料。受審論文資料經過加密後儲存在網路資料庫中，只有擁有金鑰的審查者才可以做下載的動作，而系統寄給審查者的 E-Mail 中已經包含了重要的金鑰以及論文編號，審查者只需直接從 E-Mail 點入相關網頁即可對審查論文做評述，同時也可從這封 E-Mail 上點選下載文件的原始檔案，其中隱藏在路徑中的金鑰以及對應的論文編號，使受審資料在傳送過程中不受惡意第三者攔截及破壞。

5. 系統架構

管理評論系統主要是以人們熟悉的 Web 介面來建構，管理者和使用者皆可輕鬆操作（林邦傑，1999）。管理評論系統的整體架構圖如《圖 1》所示，其中以「投稿者上傳區」與「管理者專區」為本系統的主軸，以下是針對本系統設計的兩大主軸來作詳細的介紹與說明，如下：

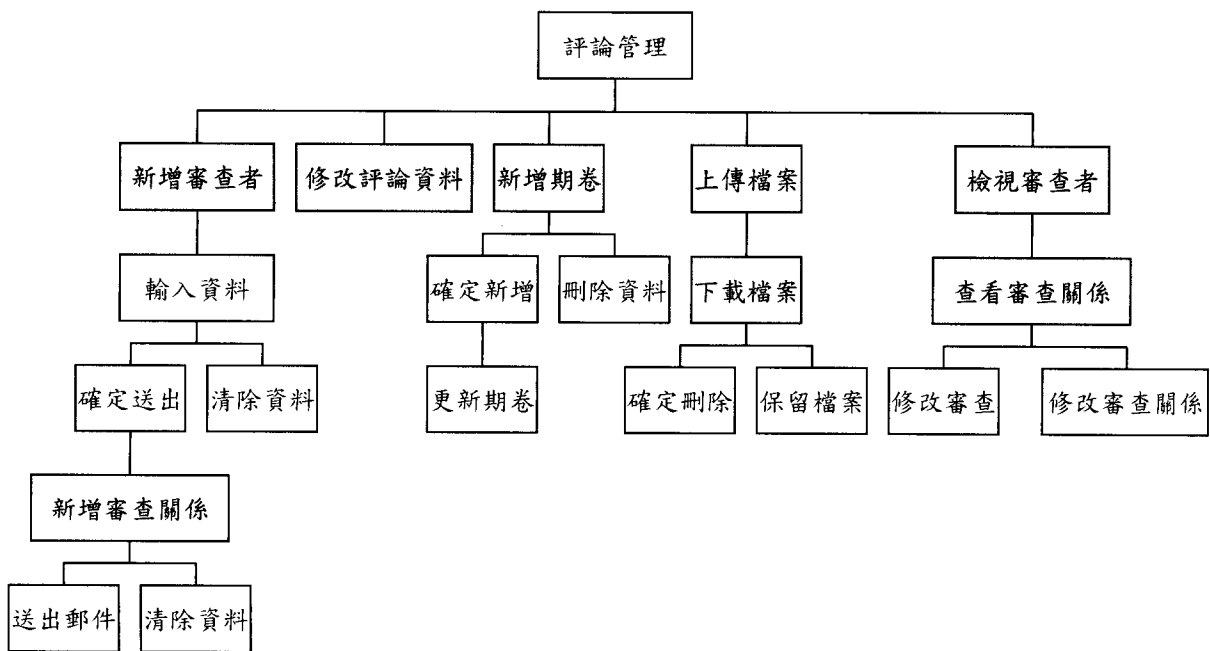
- 1.本系統具有嚴密的安全防護措施，避免智慧財產外流，應用亂數組合的金鑰，賦予各位審查者進行審查之用。
- 2.本系統中的設定可依照各個體系或是學會的不同，進行點選式的修改，使其更符合要求。
- 3.讓投稿者能清楚的知道自己被審文件在審查的階段以及各階段結束時間。
- 4.本系統為了文件保密，只要管理者更換後，原先的管理者將不會知道原始資料夾的位址或者目錄。
- 5.將各個論文以期卷的出版時間作為分冶，便於查詢。
- 6.審查者不必經由管理者專區進行審查的動作，只需經由網際網路接收到的 E-Mail 即可直接進行審查，無須輸入任何金鑰或執行登入的程序。
- 7.路徑隱藏的功能及亂數組合金鑰的搭配讓只有收到審查信的審查者可經由 E-Mail 下載被審資料，無須擔心被第三者截取。



《圖 1》管理評論系統整體架構圖

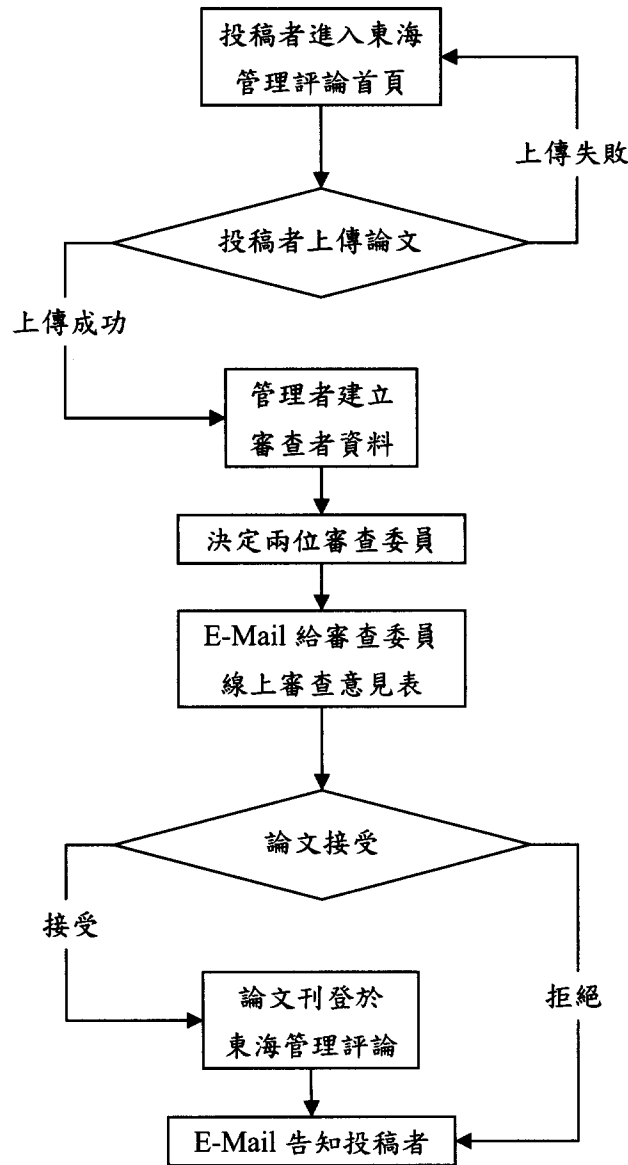
6. 評論管理專區設計架構與分析

管理專區設計是建構於管理評論系統的核心之內，其中管理專區系統的架構圖如《圖 2》所示：



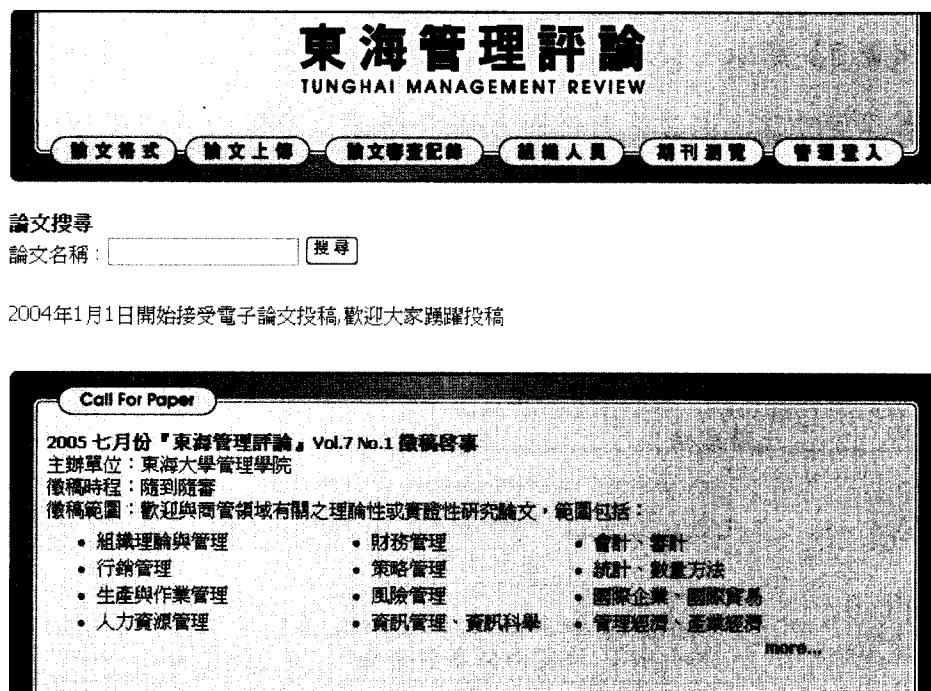
《圖 2》管理專區設計之架構圖

整個審查過程的流程圖從投稿者一直到管理者歸類期卷為一重要核心，如《圖 3》所示。



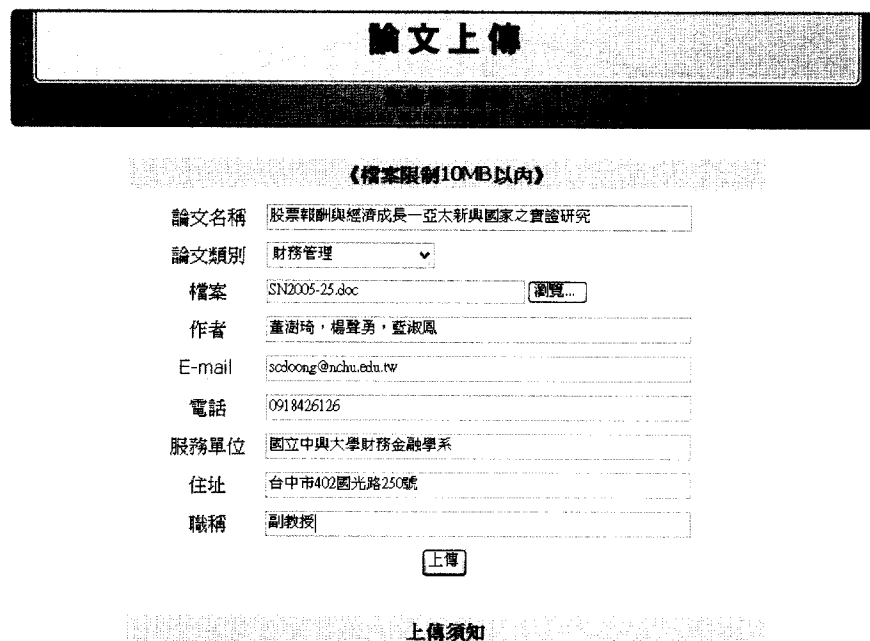
《圖 3》 審查流程檢視圖

管理評論系統的首頁乾淨簡潔(王安邦,2005;施威銘研究室,2002),選項清楚明瞭且將期卷徵稿細目顯示完備,如《圖4》所示。



《圖4》管理評論系統首頁

投稿者能經由論文上傳區投稿,並傳送電子文件檔,如《圖5》所示。



《圖5》投稿者上傳頁面

投稿後可到審查記錄中查詢是否資料有存取到資料庫中，並且可以隨時關切投稿者被審文件的階段及各階段結束時間，如《圖 6》所示。

論文審查紀錄						
編號	標題	收件日	(1)送出審查/委員回覆	(2)送出審查/委員回覆	(3)送出審查/委員回覆	狀態/日期
SN2005-53	International Finance Professional Development and Training: A Conception of Innovation Education	2005-11-21				審查中
SN2005-52	公司治理與組織績效之相關性研究—以台灣中小企業為研究對象	2005-11-13	11-28			審查中
SN2005-51	總體經濟訊息宣告對台灣金融市場之影響—以美國與台灣為例—	2005-10-31	11-28	11-28		審查中
SN2005-50	Do Corporate Boards Reduce Agency Costs?	2005-10-24	11-02	11-02		審查中
SN2005-49		2005-10-18	11-03 11-23	11-03 11-18		拒絕 11-23
SN2005-48	Black-Scholes 模型下台指選擇權最適波動性之研究—以SARS期間為例	2005-10-05	11-07 11-18	11-24		審查中
SN2005-47	原油期貨的跳躍行為與跳躍相關性—CBP-GARCH模型之應用	2005-10-05	11-04 11-28	11-04		審查中
SN2005-46	東海管理評論線上投稿及審查系統之設計	2005-09-23	10-21 11-21	10-21 11-21		接受 11-22
SN2005-45	物價管制政策下經濟安定性之研究—不	2005-09-22	10-24	10-26		審查中

《圖 6》檢視審查紀錄頁面

在期卷到期發佈刊登的論文瀏覽，則可以從期刊瀏覽進入後點選最新期刊，進而搜尋最近一期所有發佈刊登的論文，如《圖 7》所示。

東海管理評論 TUNG HAI MANAGEMENT REVIEW	
第六卷第一期刊目錄	發刊日期: 2009-12
民眾預期與商品價格之穩定	
File: 摘要	
Author: 王麗, 胡士文	
投資人出盈保虧行為偏誤之探討	
File: 摘要	
Author: 郭敏華, 張瑞芬	
從行為財務學的觀點探討台灣股市之從眾傾向	
File: 摘要	
Author: 郭敏華, 蔡世烈	
電子下單與電商經營模式的溝通	
File: 摘要	
Author: 陳禹辰, 羅璟軒, 盧思銘	
行銷製造部門互動與組織間互動關係之探討	
File: 摘要	

《圖 7》期刊瀏覽主要頁面

完整功能的管理者人機界面，可經由登入後檢視論文資料，管理登入界面如《圖 8》所示。



《圖 8》管理者登入頁面

輸入正確的帳號與密碼後，進入到主要核心的管理者界面，可對論文進行新增、修改、刪除、建立等功能，如《圖 9》所示。管理者主要處理論文管理、建立論文和審查者間的關係及分類期卷刊登期刊，發佈管理評論重要消息。



[論文管理] [管理者資訊] [期卷管理] [審查者管理] [新增審查關係] [論文作者明細] [使用者檔案] [消息管理] [登出]

期卷分類: [接受] [拒絕] [審查中] [無卷期別]

編號	論文名稱	論文類別	投稿日期	審查狀況	狀態	卷別	期別	檔案	更新檔案	刪除
SN2005-28	消費總額對近視雷射醫行為之影響	行銷管理	2005-06-01	審查明細	審查中			下載	更新	刪除
SN2005-27	台灣汽車業大陸投資進入模式之個案研究—以環境變數、條件變數與目標變數觀點	國際企業、國際貿易	2005-05-31	審查明細	審查中			下載	更新	刪除
SN2005-26	Grey Relational Analysis for Scholarship Grants	資訊管理、資訊科學	2005-05-24	審查明細	審查中			下載	更新	刪除
SN2005-25	股票報酬與經濟成長—亞太新興國家之實證研究	財務管理	2005-05-17	審查明細	審查中			下載	更新	刪除
SN2005-24	應用最佳權重說限模型分析高雄市垃圾清運區隊之生產效率	管理與政策	2005-05-16	審查明細	審查中			下載	更新	刪除
SN2005-23	總體經濟變數與台灣股價指數價格成交量之關聯性	財務管理	2005-05-12	審查明細	審查中			下載	更新	刪除
SN2005-22	航運產品動態學習效果之推估—伸縮最小平方方法之應用	生產與作業管理	2005-05-12	審查明細	審查中			下載	更新	刪除
SN2005-21	政策跨時搭配、政策不確定與匯率的動態調整：雙元匯率制度下的分析	管理與政策	2005-05-12	審查明細	審查中			下載	更新	刪除
SN2005-19	訊息發佈對市場的反應強度之研究	財務管理	2005-04-20	審查明細	審查中			下載	更新	刪除

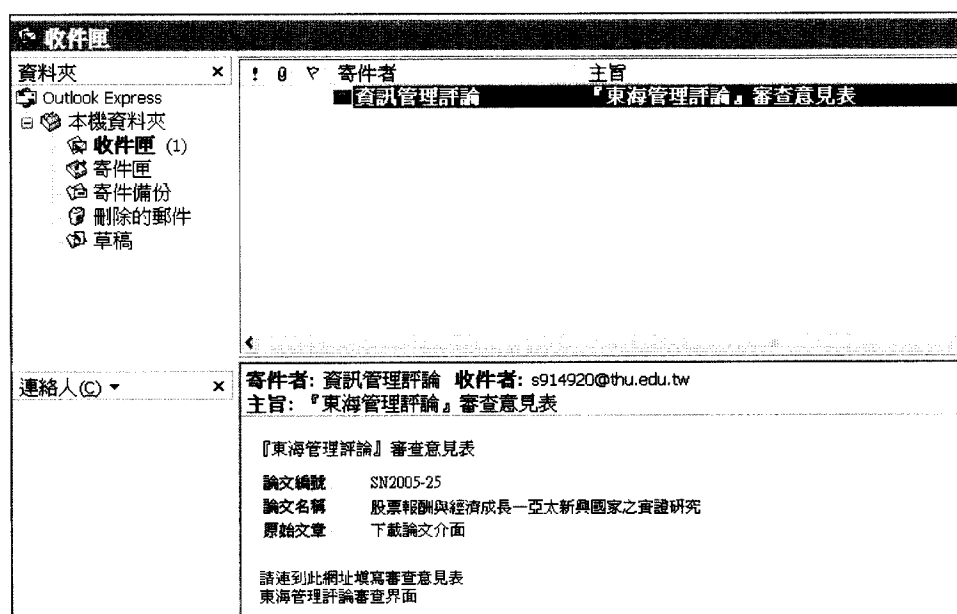
《圖 9》管理者主要頁面

檢視論文的詳細資料頁面，可進行原始檔案的修改及論文送出審查與委員回覆日期的建立，如《圖 10》所示。論文詳細資料中可對論文的基本資料做一簡單的檢視，若有需要修改的任何問題馬上都可獲得解決。

論文資料 - SN2005-25	
編號	SN2005-25
論文名稱	股票報酬與經濟成長—亞太新興國家之
論文類別	財務管理
卷別	0
期別	0
作者	董淑琦, 楊競勇, 藍淑鳳
E-mail	sdccong@nchu.edu.tw
投稿日期	2005-05-17
檔名	SN2005-25.doc
送出審查 1	2005-05-25
送出審查 2	2005-05-31
送出審查 3	
委員回覆 1	
委員回覆 2	
委員回覆 3	
審查結束	
電話	0918426126
住址	台中市402國光路250號
服務單位	國立中興大學財務金融學系
職稱	副教授
狀態	審查中

《圖 10》論文資料檢視頁面

在審查者方面，以電子郵件的方式寄送到審查者信箱中，供審查者隨時點選審查，如《圖 11》所示。



《圖 11》檢視審查信件

經由點選『下載論文介面』可以直接下載該篇被審論文的文件檔，而點選『東海管理評論審查界面』則自動進入審查界面，如《圖 12》所示。

論文審查

【審查意見表】

論文編號	SN2005-25		
論文名稱	股票報酬與經濟成長—亞太新興國家之實證研究		
審稿員	審查者		
審查總評	<input checked="" type="radio"/> 接受刊登 <input type="radio"/> 小幅修訂後,經編輯委員會審查通過,即可刊登 <input type="radio"/> 小幅修訂後,經原審查人再審查通過,才可刊登 <input type="radio"/> 大幅修訂後,經原審查人再審查通過,才可刊登 <input type="radio"/> 不宜接受		
上傳評述檔案	SN2005-25_first.doc	<input type="button" value="瀏覽..."/>	
評述與修改意見	很不錯		
<input type="button" value="全部清除"/>		<input type="button" value="上傳資料"/>	

《圖 12》 審查者評定界面

決定審查總評及輸入評述與修改意見後，點選上傳資料便直接對資料庫做存取的动作，並將所評結果輸出以確認無誤，如《圖 13》所示。

論文審查

資料上傳成功

【審查意見表】

論文編號	SN2005-25		
論文名稱	股票報酬與經濟成長—亞太新興國家之實證研究		
審稿員	審查者		
審查總評	接受刊登		
上傳評述檔案	已上傳		
評述與修改意見	很不錯		

《圖 13》 審查結果輸出確認

7. 結論

本系統所提供的線上論文審查評論流程優點是：(1)應用亂數組合的金鑰提供資料安全防護措施。(2)受審論文的審查進度及結果透明公開。(3)論文資料經由網路傳遞節省傳統郵寄資料的時間。(4)本系統可以依照各個學會不同規定，進行點選式的修改以方便符合其要求。(5)審查者也可以透過 E-Mail 直接回傳審查意見，簡化審查過程。

因此，管理評論系統提供了最佳的控管方向，以簡易的操作、完整的功能及審查者方便審查論文，最佳化整個評論審查的體系，最終達到的目的是讓投稿者不必經由繁雜的書面資料傳遞就能輕鬆投稿、使審查者無論何時何地都能透過網際網路的 E-Mail 即時審查論文以及讓接觸到管理評論系統的操作者都能輕鬆上手。

傳統的審查流程是本系統的核心，而網際網路應用的搭配主要功用為輔助傳統的流程，但假使原流程即存在問題，則搭配電子流程也無法有更好的功效。若能將原始嚴謹的審查流程轉換成電子流程，必然是未來的趨勢，透過網際網路操作，更能達到便利的目的。

參考文獻

- 文淵閣工作室 (2003)。Dreamweaver MX 互動網站百寶箱 for PHP。知城數位科技股份有限公司。
- 王安邦 (2005)。Dreamweaver MX2004 網頁設計。儒林圖書。
- 王國榮 (2002)。PHP4 網頁製作教本。學貫行銷股份有限公司。
- 位元文化 (2000)。PHP4 + MySQL 動態網頁入門實務。文魁資訊股份有限公司。

- 林邦傑 (1999)。《網際網路應用—網頁設計》。松崗電腦圖書。
- 施威銘研究室 (2002)。《Flash MX 中文版躍動的網頁》。旗標出版社。
- 陳俊宏 (2000)。《PHP and MySQL 徹底研究-網頁資料庫設計》。旗標出版社。
- 陳會安 (1999)。《JavaScript 網頁製作徹底研究》。旗標出版社。
- Brown, W. A., and Short, K. (1997). *On Component and Objects: The Foundations of Component-Based Development*. Proceedings of the 5th International Symposium on Assessment of Software Tools (SAST '97), 112-121.
- Zhao W., and Chen, J. (1999). *CoOWA: A Component Oriented Web Application Model*. Proceedings of the 31st International Conference on Technology of Object-Oriented Language and System.
- The Pepin Press (2003) . *Web Design Index 4*. The Pepin Press/Agile Rabbit Editions.

Editor's Digital Assistant System for the Tung-Hai Management Review

Tzer-Shyong Chen Lun-Chi Chen** Li-Chi Chen****

*Tsai-Ding Lin*****

Abstract

Online submission of thesis and online assessment of the same by professors is very important in academia today. To provide the above functionality, we need a complete online management review system which is time efficient and transparent. A dissertation examination committee consisting of professors of different fields is formed so that appropriate examiners are available for assessment of different types of dissertations; the papers are sent to examiners via e-mail. All stages of assessment, from a paper's submission to the end of its assessment, are published online; this allows the author to view the progress of assessment of his paper, and it also allows the administrator easy management and completion of the review procedure. Since the online management review system is designed based on object-orientation, simple objects are used for easy designing and improvement of the system. Moreover, object-orientation allows the administrator to easily manage the database. The online management review system includes dissertation submission, its assessment and classification. The dissertations are classified according to date, volume and category allowing people browsing the web to search for dissertations by date, volume or category.

Key words: Online submission system; Online assessment; Component oriented web

* Associate professor and chairman, Department of Information Management, Tung Hai University

** Master, Graduate Institute of Computer Science and Information Engineering, Tung Hai University

*** Department of Information Management, Tung Hai University

**** Professor, Department of International Trade; Dean, College of Management, Tunghai University

