

資料庫管理系統 理論與實務

線上論文檢索系統資料庫

日期：2003\12\03

指導教授：黃國禎

組員：資研所 徐啟氤 92213514

財金四 陳啟源 89214045

財金三 曾勤展 90214028

財金三 林昌嶙 90214029

資管系 朱蕙君

線上論文檢索資料庫系統

一、專題研究動機：

隨著資訊科技的發展和網路環境的成熟，希望藉由 Internet 迅速查詢和取得論文的需求日漸殷切；如欲完整蒐集國內數位論文亟需一個完善的資料庫檢索系統，先透過各校系分工蒐集論文可縮短處理時效，且能立即提供線上閱讀全文，線上論文檢索資料庫系統提供繳交、審核、查詢、系統維護、附加服務等功能，可以適應多數學校的需求，並建立迅速取得資源的可行途徑。也為了便於讀者透過單一介面整合查詢國內博碩士論文，各校定期將自身蒐集之電子論文依作者授權範圍分批轉給國家圖書館開放線上查詢，將可兼顧分散蒐集、集中查詢的共建共享效益，這就是我們專題的研究動機。

二、系統架構和簡介：

我們線上論文檢索資料庫系統分成兩個架構，第一個架構為個人發表之學術論文線上檢索資料庫。第二個架構是研究生日常研讀之論文暨簡報線上查詢資料庫。

(一)、 個人發表之學術論文線上檢索資料庫

由於博碩士論文、期刊及研討會論文是各系所重要的學術資產，也是研究的重要參考資料。我們希望藉本系統能建立系所內部研究論文資料庫，並協助統整全校論文資料庫管理系統。它所能提供的功能包含四項，首先，整合系所人員學術論文研究，這便於各系所人員可快速收尋和自身相關的論文研究。再者，它能紀錄與整理個人學術成就，便於了解自身做的研究方向與目的。第三，它整合前人論文以提供研究參考，每個體在研究過程中所發生的問題及各單位的處理經驗，都能提供自身的經驗分享，這更有助於許多同樣或將會面臨同樣問題的單位，提供了一個非常好的參考並增進成員間的互動交流，在學位論文資料的搜集

能夠有所助益。最後，藉著整合前人論文以提供研究參考，能協助學生尋找個人研究興趣與研究方向。

(二)、 研究生研讀之論文暨簡報查詢資料庫

由於研究生平日 meeting 所研讀之期刊論文皆有助於提昇學生的學習成效與論文能力的培養。本系統希望藉由學生上傳所研讀之論文及報告時製作的簡報，進而提昇系所內學生日常學術研究之交流，並藉著研究生研讀之論文暨簡報查詢資料庫，記錄個人學習歷程以協助學生提昇學習成效。

三、本系統預計提供的功能：

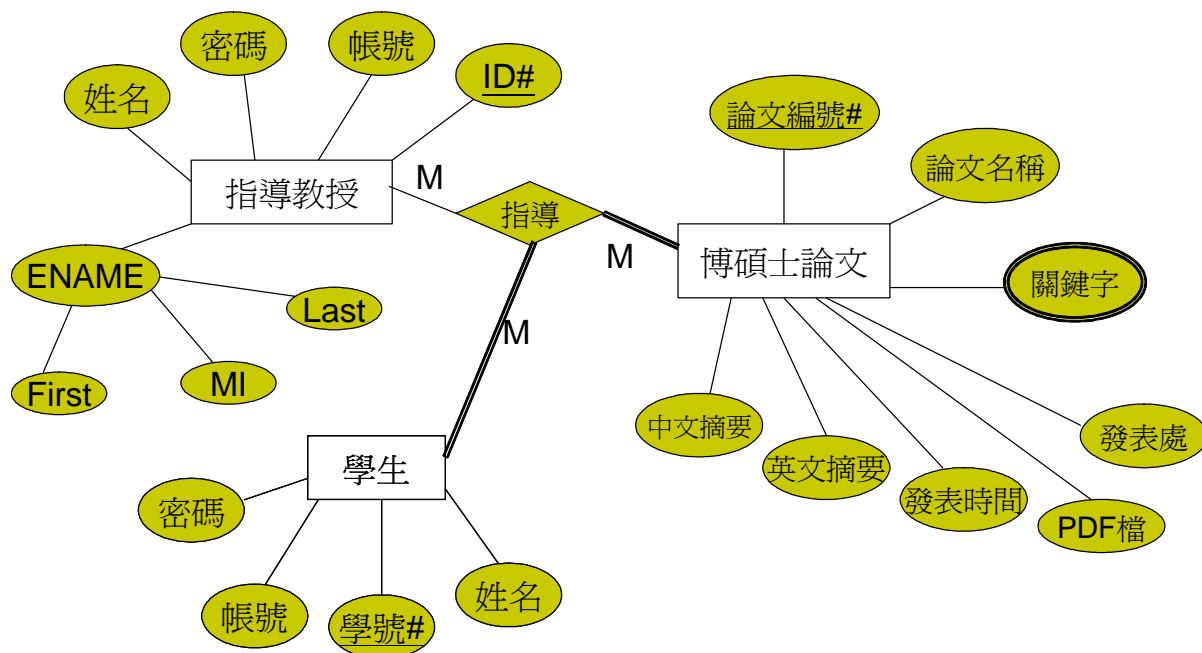
本系統所提供的功能分為五項，第一項，瀏覽檢索，它可先初步的觀看熟悉整個的系統架構，做大致的了解。第二項，簡易查詢，可設限定於那個欄位做快速搜尋，適合資料量不大或搜尋某大類資料時使用。第三項，進階查詢，它提供更多的範圍限制，提升搜尋時的準確度。第四項，檔案上傳，給予每位教授及研究生上傳論文及簡報資料時使用的帳號及密碼，使用者可隨時上傳及修正資料庫內容，使系統的資源更加豐富，並維持資料的完整性及立即性。第四項，自動維護，增加系統資料自我歸納整理的功能，並建置自動化知識庫的擴充及檢測系統。

四、預期成果：

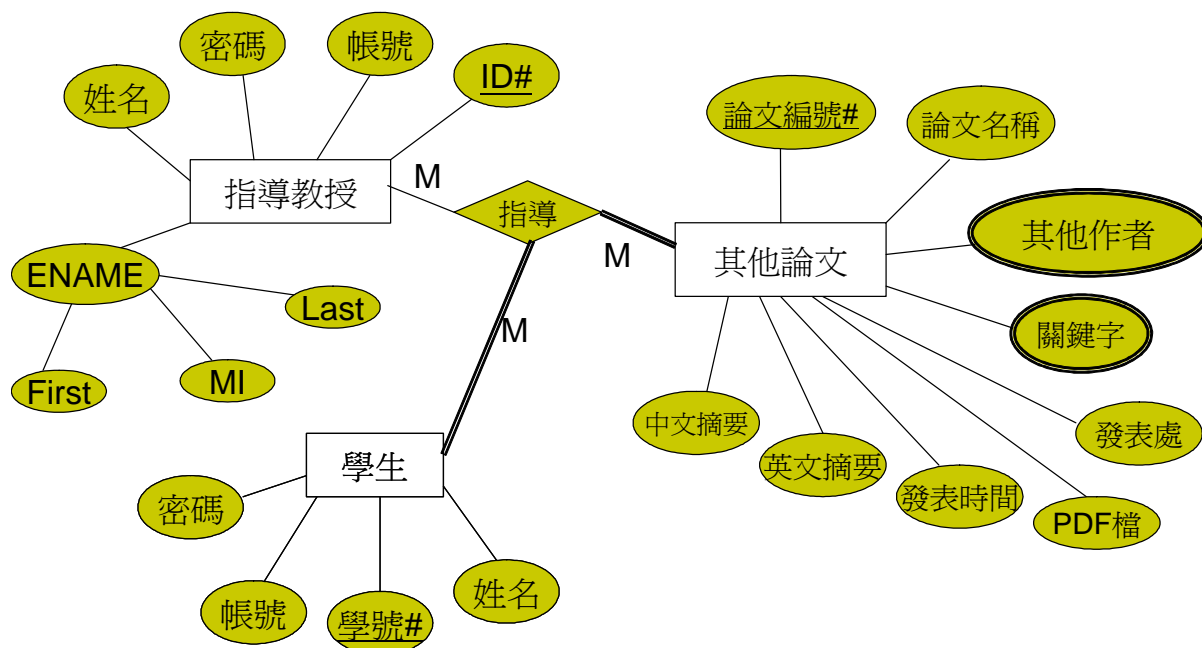
短期目標以各研究所畢業生為主，將其論文摘要和書目資料自行建入系統，中期目標以擴充原摘要系統功能並加入指導教授的學術研究論文，整合校內線上論文檢索資料庫系統，長期目標以各校共同建置線上論文檢索資料庫系統，方能共享資源。

五、資料庫規劃 E/R MODEL :

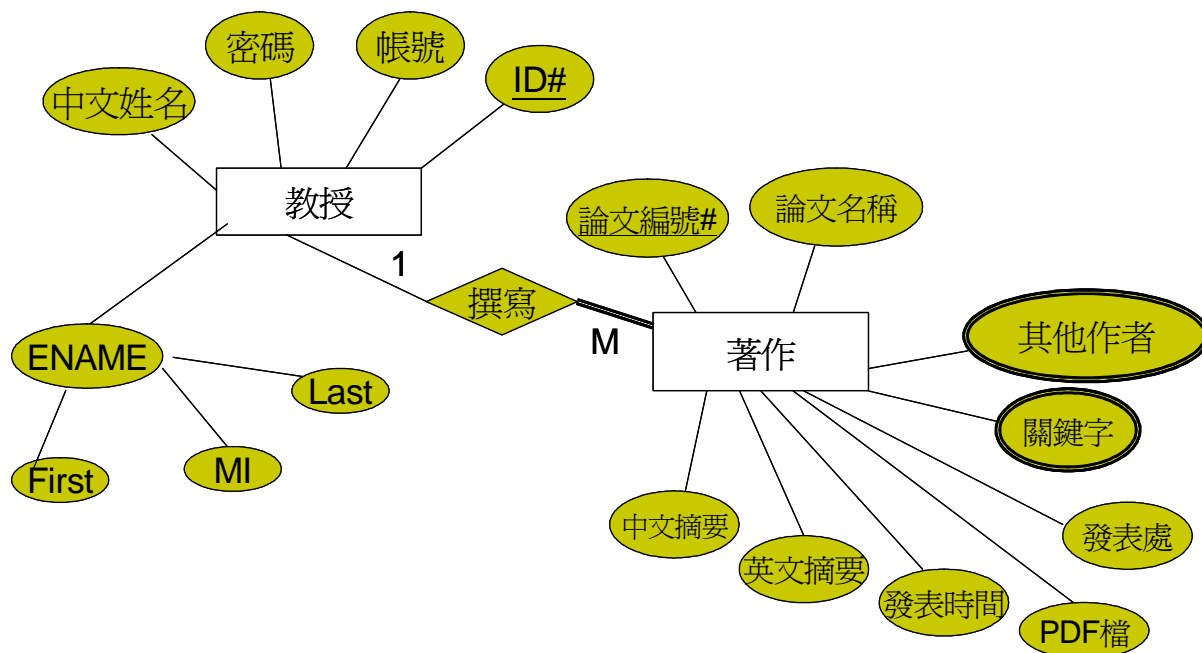
(1) 「學生的博碩士論文」資料庫 E/R MODEL :



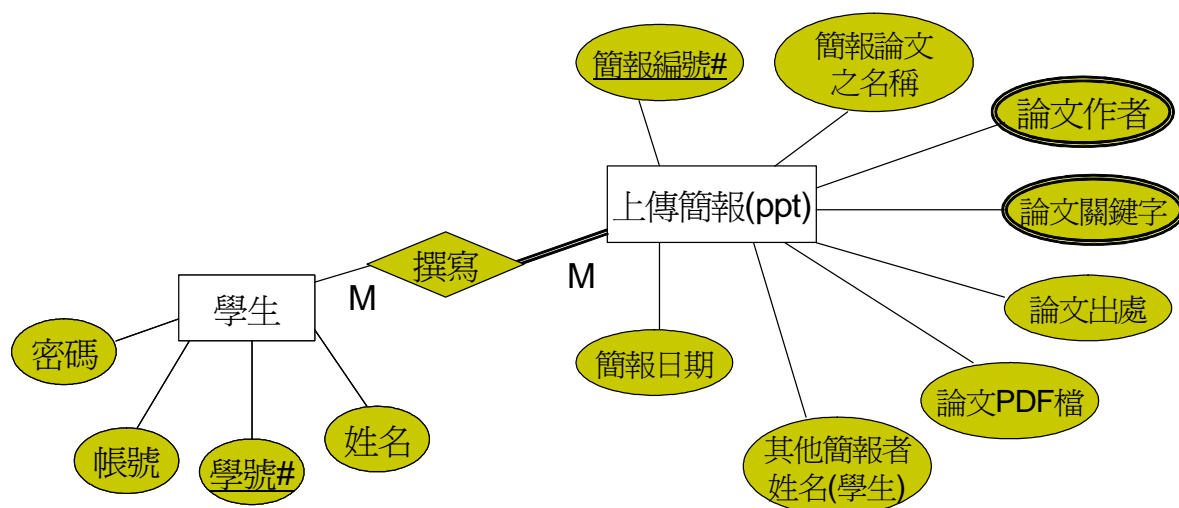
(2) 「學生的其他論文著作」資料庫 E/R MODEL



(3) 「教授的學術著作」資料庫 E/R MODEL :



(4) 「學生製作的簡報及其簡報的論文」資料庫 E/R MODEL :



六、 資料庫的規劃：

Table Schema(1)

| 指導教授 | | | |
|------|-------------|--------|-------------|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 教授ID | CHAR(10) | NO | Primary Key |
| 姓名 | VARCHAR(8) | NO | |
| 密碼 | VARCHAR(12) | NO | |
| 帳號 | VARCHAR(12) | NO | |

Table Schema(2)

| 學生 | | | |
|------|-------------|--------|-------------|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 學號 | CHAR(10) | NO | Primary Key |
| 學生姓名 | VARCHAR(8) | NO | |
| 密碼 | VARCHAR(12) | NO | |
| 帳號 | VARCHAR(12) | NO | |

Table Schema(3)

| 指導教授與學生的關係(指導) | | | |
|----------------|------------|--------|-------------|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 教授ID | VARCHAR(8) | NO | |
| 學號 | CHAR(10) | NO | Primary Key |
| 學生姓名 | VARCHAR(8) | NO | |

Table Schema(4)

| 碩士論文-1 | | | |
|--------|-------------|--------|-------------|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 論文編號 | CHAR(10) | NO | Primary Key |
| 論文名稱 | VARCHAR(50) | NO | |
| 作者 | VARCHAR(12) | NO | |
| 關鍵字 | VARCHAR(30) | NO | |

Table Schema(4)

| 上傳論文-2 | | | |
|--------|----------|--------|----|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 中文摘要 | YES/NO | NO | |
| 英文摘要 | YES/NO | NO | |
| 發表時間 | DATE | NO | |
| PDF | YES/NO | NO | |
| 發表處 | CAHR(20) | NO | |

Table Schema(5)

| 學生與論文的關係(指導) | | | |
|--------------|------------|--------|-------------|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 學號 | CHAR(10) | NO | |
| 論文編號 | CHAR(10) | NO | Primary Key |
| 學生姓名 | VARCHAR(8) | NO | |

Table Schema(6)

| 指導教授與論文的關係(指導) | | | |
|----------------|-------------|--------|-------------|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 教授ID | VARCHAR(8) | NO | |
| 論文編號 | CHAR(10) | NO | Primary Key |
| 論文名稱 | VARCHAR(50) | NO | |

Table Schema(7)

| 教授-1 | | | |
|------|-------------|--------|-------------|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 教授ID | CHAR(10) | NO | Primary Key |
| 教授姓名 | VARCHAR(8) | NO | |
| 密碼 | VARCHAR(12) | NO | |
| 帳號 | VARCHAR(12) | NO | |

Table Schema(8)

| 教授-2 | | | |
|-------------|------------|--------|----|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| ENAME-FIRST | VARCHAR(8) | YES | |
| ENAME-MI | VARCHAR(8) | YES | |
| ENAME-LAST | VARCHAR(8) | YES | |

Table Schema(9)

| 著作-1 | | | |
|------|-------------|--------|-------------|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 論文編號 | CHAR(10) | NO | Primary Key |
| 論文名稱 | VARCHAR(50) | NO | |
| 作者 | VARCHAR(12) | NO | |
| 關鍵字 | VARCHAR(30) | NO | |
| 中文摘要 | YES/NO | NO | |

Table Schema(10)

| 教授與著作的關係(撰寫) | | | |
|--------------|------------|--------|-------------|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 教授ID | CHAR(10) | NO | |
| 論文編號 | CHAR(10) | NO | Primary Key |
| 教授姓名 | VARCHAR(8) | NO | |

Table Schema(11)

| 上傳簡報-1 | | | |
|--------|-------------|--------|-------------|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 簡報編號 | CHAR(10) | NO | Primary Key |
| 簡報論文名稱 | VARCHAR(50) | NO | |
| 論文作者 | VARCHAR(12) | NO | |
| 指導教授 | VARCHAR(12) | NO | |
| 論文關鍵字 | VARCHAR(30) | NO | |

Table Schema(12)

| 上傳簡報-2 | | | |
|---------|------------|--------|----|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 簡報日期 | DATE | NO | |
| 論文PDF | YES/NO | NO | |
| 論文出處 | CAHR(20) | NO | |
| 簡報者(學生) | VARCHAR(8) | NO | |

Table Schema(13)

| 學生與上傳簡報的關係(撰寫) | | | |
|----------------|------------|--------|-------------|
| 屬性名稱 | 資料型態 | 允許NULL | 備註 |
| 簡報編號 | CHAR(10) | NO | Primary Key |
| 學號 | CHAR(10) | NO | |
| 學生姓名 | VARCHAR(8) | NO | |

七、Data Base 報告開會及工作進度：

| 日期 | 討論內容及進度 | 負責人 | 備註 |
|--------------------|--|--|----|
| 11/25 (二) | 1. 期中報告及期末專題計畫內容規劃說明 2. E/R model 初稿架構及內容討論 3. 網站及簡報工作分配 4. 開會及工作時程確認 | 朱蕙君 徐啟氤 | |
| ☆☆☆ 12/2 (二) | 完成投影片需要的圖片檔案 1. 查詢系統畫面圖片檔案 2. 上傳資料畫面圖片檔案 3. 完成期末專題計畫 E/R model 4. 完成期末專題計畫關聯式資料庫規劃 5. 完成期末專題計畫書面資料說明文字部分 6. 完成期末專題計畫 Power Point 檔初稿 | 陳啟源 陳啟源 朱蕙君 徐啟氤 林昌嶙 曾勤展 | |
| 12/3(三) | 1. 提交專題計畫書 2. 書面資料整理及繳交 3. Power Point 檔製作及報告 | 曾勤展 林昌嶙 朱蕙君 | |
| 12/9(二) | 投影片整理、文字說明及美工設計 | 陳啟源 | |
| 12/16 (二) | 準備報告事宜 | 林昌嶙 曾勤展 | |
| 12/17 (三) | 期中讀書計畫報告—國家圖書館全國博碩士論文 資訊網 | 陳啟源 林昌嶙 曾勤展 | |
| 12/23 (二) | 1. 以 E/R model 為概念設計一系所論文查詢網頁 2. 網頁美工及查詢介面規劃—Dream weaver 3. 資料庫建置—SQL Sever、Java Serve Pages | 徐啟氤 朱蕙君 | |
| 12/30 (二) | 成果報告製作 --Word 檔、Power Point 檔製作、程式及資料彙集 | 林昌嶙 曾勤展 | |
| 1/6(二) | 1. 系統測試 2. 成果報告製作--Word 檔、Power Point 檔製作、 程式及資料彙集 | 林昌嶙 曾勤展 朱蕙君 | |
| 1/7(三) | 1. Project Demo 2. 成果報告製作--Word 檔、Power Point 檔製作、 | 朱蕙君 | |

92 學年度 DATABASE 專題計畫書
線上論文檢索系統資料庫

| | | | |
|---------|---------|-----|--|
| | 程式及資料彙集 | | |
| 1/13(二) | 將檔案匯集整理 | 朱蕙君 | |
| 1/14(三) | 繳交成果報告 | 朱蕙君 | |