



嶺東科技大學
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系

實務專題期末報告書

電腦稽核資訊系統
於採購及付款之設計與應用

指導教授：張顯榮 教授

組員名單：呂宗祐 A48C014

邱子軒 A48C020

楊琇雯 A48C059

張 馥 A48C086

許丞緯 A48C096

鄭琮諺 A48C100

中 華 民 國 一 〇 八 年 五 月

嶺東科技大學

資訊管理系

電腦稽核資訊系統於採購及付款之設計與應用

中華民國一〇八年五月



嶺東科技大學
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系專題口試委員審定書

電腦稽核資訊系統
於採購及付款之設計與應用

指導教授： 張顯榮 教授
組員名單： 呂宗祐 A48C014
邱子軒 A48C020
楊琇雯 A48C059
張 馥 A48C086
許丞緯 A48C096
鄭琮諺 A48C100

指導教授： _____

口試委員： _____

中華民國一〇八年五月二日

謝 誌

在本專題報告完成之際，首先要感謝我們的專題指導教授 張顯榮教授，感謝張教授在製作期間所提供指導與建議並在課餘時間教導我們專題相關知識，讓我們可以順利完成本專題報告，此外更要特別感謝李靜怡教授與張志華教授在期中口試時的指教，為我們點出哪裡不足以及該修改的盲點，細心審視本專題的書面資料，感謝各位教授們的教導，讓我們在這段學習過程中受益良多，使此專題報告能更臻完整，謹此以最深之謝忱，提攜勉勵之情，此生永難忘懷。

呂宗祐、張馥、鄭琮諺、許丞緯、楊琇雯、邱子軒 謹誌

中華民國一〇八年五月於嶺東

摘要

近年來科技發展快速，為了應付龐大的資料量，各個企業會透過不同的方式來進行資訊的管理，以電腦資訊系統進行管理是現在的主流。但隨著企業營運資料量的增加，其所面臨的風險也隨之增加，目前傳統的人工稽核作業已不敷所需，因此大多數的企業也改用電腦稽核作為資料審核的主要方法，但是對於一般稽核人員而言，電腦稽核系統的使用須具備電腦相關知識與操作技能，專業技術需求難度偏高。所以本實務專題將融入資料庫管理系統課程所學相關知識實務應用到跨領域稽核實作內，透過邊做邊學的方式以了解稽核實作程序過程。本實務專題將使用表單功能強大的 Access 資料庫管理系統軟體，來設計圖形化介面之採購及付款稽核循環應用系統，供稽核人員使用，將複雜的稽核程序簡化成批次處理程序，以提昇稽核人員的稽核作業效率，並可透過此應用系統驗證資料的正確性及揭露隱藏性的弊端，並將稽核結果製作成報告供管理階層了解及做有效的調整與改善，以防範弊端持續地惡化，這是本實務專題主要目的。

本實務專題因受限於個人資料保護法的規定，所以無法實際取得企業實務運作產生的資料，因此，本實務專題將採用虛擬撰構的採購及付款資料來進行稽核實作演練。稽核系統均強調保護受稽資料的原始性，所以原則上受稽資料都設為唯讀性。但是，本實務專題使用 Access 資料庫管理系統軟體所設計的稽核應用系統，操作者均擁有絕對的讀寫權限，所以將假設操作稽核人員均具有公正不阿的特徵要求，不會塗改受稽資料的前提下使用此稽核應用系統。

關鍵字：Access、資料庫、電腦稽核、採購及付款

目錄

摘要.....	I
目錄.....	II
圖目錄.....	III
表目錄.....	IV
第一章 緒論.....	1
1.1 研究動機.....	1
1.2 研究目的.....	1
1.3 研究架構流程圖與甘特圖.....	1
第二章 文獻回顧與探討.....	3
2.1 電腦輔助稽核技術.....	3
2.1.1 一般資料分析軟體與專業稽核軟體的差異.....	3
2.2 電腦稽核.....	4
2.2.1 內部稽核.....	4
2.2.2 審計之類型.....	5
2.2.3 查核人員之種類.....	5
2.3 稽核人員的難為.....	6
2.4 稽核人員的特質.....	7
2.5 採購及付款循環.....	7
2.5.1 採購循環的目的.....	8
2.6 關聯式資料庫.....	12
2.6.1 Microsoft Access.....	12
第三章 實作系統設計.....	13
3.1 系統設計目標.....	13
3.2 邏輯資料模式.....	13
3.3 資料表規格設計.....	15
第四章 採購及付款稽核實作結果與分析.....	29
第五章 結論.....	44

圖目錄

圖 1-1 研究架構流程圖	2
圖 1-2 甘特圖	2
圖 2-1 採購與付款循環圖	8
圖 3-1 採購及付款循環資料庫關聯圖	28
圖 4-1 登入畫面	29
圖 4-2 主畫面	30
圖 4-3 點選「查看存貨主檔」.....	31
圖 4-4 點選「檢查庫存並產生採購需求單」.....	32
圖 4-5 點選「報價單筆數低於標準之商品」.....	32
圖 4-6 點選「找出最低報價」.....	33
圖 4-7 請購單.....	33
圖 4-8 點選「請購單是否有誤」.....	34
圖 4-9 點選「核准請購項目」.....	34
圖 4-10 資料表「員工主檔」.....	35
圖 4-11 採購單	35
圖 4-12 採購單明細	36
圖 4-13 點選「採購單是否有誤」.....	36
圖 4-14 點選「核准採購項目」.....	36
圖 4-15 點選「已採購項目更新」.....	37
圖 4-16 點選「查詢緊急採購之項目」.....	37
圖 4-17 驗收單明細.....	38
圖 4-18 退貨單.....	38
圖 4-19 點選「退貨更新」、「短交及超交數量更新」、「補足情況更新」.....	39
圖 4-20 點選「驗收單折讓退貨查詢」.....	39
圖 4-21 點選「折讓及退貨金額是否有誤」.....	40
圖 4-22 點選「核准驗收單」.....	40
圖 4-23 點選「查核逾期交貨」.....	40
圖 4-24 進貨發票檔.....	41
圖 4-25 點選「查看發票是否有誤」.....	41
圖 4-26 點選「產生應付帳款」.....	42
圖 4-27 產生之應付帳款.....	42
圖 4-28 點選「應付帳款與付款單查核」.....	43
圖 4-29 付款單.....	43
圖 4-30 點選「付款更新」.....	43

表目錄

表 2-1 採購及付款循環的稽核目標.....	9
表 2-2 風險與控制:請購與採購.....	10
表 2-3 風險與控制:驗收與倉儲.....	10
表 2-4 風險與控制:付款.....	11
表 2-5 採購及付款循環之稽核要項.....	11
表 3-1 請購單資料表規格書.....	15
表 3-2 採購單資料表規格書.....	16
表 3-3 採購單明細資料表規格書.....	16
表 3-4 驗收單資料表規格書.....	17
表 3-5 驗收單明細資料表規格書.....	18
表 3-6 進貨發票檔資料表規格書.....	19
表 3-7 付款單資料表規格書.....	20
表 3-8 退貨單資料表規格書.....	21
表 3-9 存貨基本檔資料表規格書.....	22
表 3-10 供應商基本檔資料表規格書.....	23
表 3-11 員工主檔資料表規格書.....	24
表 3-12 報價單資料表規格書.....	25
表 3-13 採購需求資料表規格書.....	26
表 3-14 應付帳款資料表規格書.....	27

第一章 緒論

1.1 研究動機

隨著現今市場上資訊的快速發展，資訊化的營運與管理已是不可或缺的要素，傳統的人工紙本作業方法已經不堪負荷，不論企業規模的大小，為了能夠迅速處理這些龐大的資料，開始引進各式不同的電腦應用系統以協助公司處理交易所產生的數據。目前主要用來協助處理稽核作業的軟體主要有 ACL、ACCESS 以及 EXCEL 等應用系統，本實務專題的研究動機是想透過所學的資料庫知識，應用簡單的 ACCESS 資料庫管理系統，針對採購及付款作業所產生的交易資料作電腦稽核行為，並藉由 ACCESS 資料庫管理系統設計出簡單易用的圖形介面，讓稽核人員進行使用，以簡化稽核人員繁複的稽核作業，提昇稽核人員的作業效率及找出不當內控所產生的弊端。最終協助管理人員改善內部作業程序。

1.2 研究目的

Microsoft Access 資料庫管理系統軟體是公認對"資料搜尋"、"分析"等功能上最容易操作的關聯式資料庫管理系統。它的特色是結合了 Microsoft Jet Database Engine(微軟資料庫引擎)和圖形介面兩項特點，透過它的表單功能，可以讓熟練的技術人員製作出更適合一般人操作的應用軟體，而新人也可以憑藉著技術人員製作的 Access 的圖形介面來進行資料查核。本實務專題的目的就是使用 Access 來製作簡易的資料稽核系統以協助稽核人員面對"採購及應付"流程所產生的交易資料。藉由本實務專題所製作的"圖形化稽核系統"可以減少稽核人員花費在資料表上的時間，並檢查交易資料是否有錯誤或是不合理之處，最後將交易資料的稽核結果製作成報告，供管理人員改善內部作業程序，這樣能降低採購及應付流程可能產生的弊端。

1.3 研究架構流程圖與甘特圖

實作背景與動機→確定專題實作目的→探討相關文獻→稽核實作系統分析→系統設計與實作→稽核結果分析-總結



圖 1-1 研究架構流程圖

項目 \ 時間	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月
	預期進度				實作進度			
題目討論								
資訊收集								
教授內容指導								
撰寫計劃書								
PPT 製作								
ACCESS 實作								

圖 1-2 甘特圖

第二章 文獻回顧與探討

2.1 電腦輔助稽核技術

傳統的人工作業稽核分析方法，主要依賴統計方法與抽樣技術，幫助我們從大量資料中找出部分具代表性的資料以推論出所需要的資訊，協助決策之制定，但卻無法避免因抽樣方法先天上的限制而造成的誤差。換句話說，大部分的資料仍未被充份解釋及揭露。因此，需要一個簡單易用及高效率的資料分析工具，可讀取儲存在各種不同作業系統環境下所產生之不同型態格式的資料檔，轉換成電腦稽核系統可運用的稽核資料，透過自動化稽核程序簡化繁複的稽核作業程序。電腦稽核系統最大的特色是稽核人員要求受稽單位將其交易系統所產生的交易資料下載轉存至稽核系統電腦，以唯讀方式操作原始資料進行所需要執行的稽核作業。電腦稽核系統主要是讓稽核人員能更獨立地分析應用系統的資料檔，依據資訊系統的處理邏輯，利用通用稽核軟體進行平行模擬試算或分析，再從資訊系統本身產出相關報表，將之與稽核人員試算分析的結果進行比對，針對其中的差異在進行了解、分析、試算。ICAEA 國際電腦稽核教育協會定義：泛指使用電腦輔助稽核工具 CAATs 來進行稽核工作的方法與程序稱為電腦稽核(Computer Auditing)。最常見的通用 CAATs 軟體，其實就是 Excel 及 Access 等辦公室軟體 [1]。

2.1.1 一般資料分析軟體與專業稽核軟體的差異

ACL 及 IDEA 等專業稽核軟體，主要可以提供查核人員讀取、分析、驗證抽樣資料或從任何來源萃取資料檔案，包括大型電腦主機和個人電腦，還能將分析結果匯出為各種常見格式的資料檔案，如文字檔、Excel 或 Access 檔案等等。有些專業稽核軟體，如 ACL，以內建程式設計功能搭配資料庫連結技術，甚至可設計為「持續監控系統」，可全面、獨立測試與監控交易資料，可供企業評估及確認營運與管理的內部控制是否有效運作。

若是使用 Excel 或 Access 來進行電腦輔助稽核工作，Access 的資料匯入及擷取或簡易查詢，操作上並不困難，但用於多個資料表的複雜資料查核時，所需要使用的進階資料查詢或比對等資料庫功能指令，或許對一般查核人員而言仍然會稍嫌有些困難。而使用 Excel 軟體進行電腦輔助查核時，過去最為詬病的是：一個工作表最多只能處理 65536 筆資料，這對於許多大量交易筆數的資料分析需求而言，是遠不足夠的[2]。

2.2 電腦稽核

中華民國電腦稽核協會指出，電腦稽核乃稽核人員利用人工或電腦系統來蒐集證據，以決定委託人電子資料處理系統是否能達成組織目標的程序。電腦稽核係指對於電腦化資訊系統進行有系統的查核，以評估其作業流程之效果與效率，確認其遵循相關的法令與規章，並確保其所產生之資訊符合一定的品質保證[3]。

2.2.1 內部稽核

依據國際內部稽核協會之定義，「內部稽核為獨立、客觀之確認性服務及諮詢服務，用以增加價值及改善機構營運。內部稽核協助機構透過有系統及有紀律之方法，評估及改善風險管理、控制及治理過程之效果，以達成機構目標[4]。」

(1) 內部稽核之目的

1. 審查財務及營運資料的可靠性、正確性。
2. 審查現有制度是否遵行法令、政策、計畫與標準程序。
3. 審查確保資產的制度並驗證資產的存在。
4. 評估資源的運用是否符合經濟效益。
5. 審查專案計畫或營運是否遵行既定計畫與政策，以確定其結果與企業目標一致，並照原訂計畫進行。

(2) 內部稽核之範圍

1. 確認資訊之可靠性與完整性。
2. 確認政策、計畫、程序、法令及規章之遵循。
3. 確認資產之保全。
4. 確認資源之經濟及有效使用。
5. 確認營運或專案計畫目標之達成。

2.2.2 審計之類型

(1) 財務報表審計

財務報表查核係指超然獨立的會計師對於受查者所編製財務報表及相關會計紀錄進行查核，透過充分瞭解受查者的內部控制制度、執行控制測試及證實測試等查核程序，蒐集足夠且適切的審計證據，並基於重大性考量，以判斷財務報表是否依照一般公認會計原則所編制，以及是否能允當表達管理當局的財務狀況、經營成果以及現金流量[5]。

(2) 作業審計

作業審計又稱為績效評估或管理查核，查核人員對於組織內的特定單位加以研究，以達成管理當局之目標，並判斷管理績效是否與組織目標相符，其目的在於評估管理當局是否達成組織的作業流程或經營目標並出具改善建議報告，以衡量並改善組織作業的效率和效果[5]。

(3) 遵行審計

遵行審計的工作在於了解受查者是否依照應遵守的程序、規章、條約、準則、契約等，查核人員對於私人企業、非營利組織、政府機關加以查核，以決定是否符合規定[5]。

2.2.3 查核人員之種類

(1) 外部稽核(外部審計)人員

外部稽核人員通常係指會計師事務所的查核人員，查核人員主要為受害者提供專業的查核服務，除應具有專業資格與適當專業訓練外，在執行查核工作時，應保持嚴謹公正之態度及超然獨立的精神，並對所執行之查核工作善盡專業上應有之注意，以適當地表示其查核意見[5]。

(2) 內部稽核(內部審計)人員

內部稽核人員為一組織內之員工，其主要工作在於稽核企業內部所屬單位是否確實遵守應遵循之規章、稽核企業內部控制運作情況，以及協助查核人員執行財務報表查核工作[5]。

2.3 稽核人員的難為

由於稽核人員的工作均在執行各項作業的查核，在查核與被查核之分際上，確實是面臨以少數面對多數的困擾，同時就人性的本質而言，被查核者總是感受到受查容有不被信任之異念，自然會滋生抗拒心態，而難免在意識形態上造成查核者與被查核者的對立情事，這是稽核人員屬於先天性的難為；另因稽核人員認真執行任務，鐵面無私的揭露缺失或弊端時，常被指為「得罪他人」、「擋人財路」，或被譏為「太正直、不懂圓融」、「太能幹、又蠻幹」，導致容易遭人排斥，吃力不討好，這就是稽核人員屬於後天性的難為，由於稽核人員的難為，錯綜複雜，以下列舉一些，簡單說明：[6]

(1) 本身因素的難為

稽核人員若是對法律、規章，或制度不熟諳；查核作業前的準備不夠充分；查核搜集的資料設想不周，所得的資料可用性不高；辨識及分析能力不足；報告撰寫的文字表達欠善；未能勤於學習；又難以自我成長，此種難為必然加深稽核水準的難以提昇。

(2) 內部因素的難為

稽核人員進行查核時遭遇內部的難為因素很多，如：受查單位的不願配合，有意無意的抗拒；自己主管的非充分支持，受各種壓力影響，怕惹麻煩，只做選擇性的處理；高階層的無所作為，外界關說或壓力的影響，授意做某程度的處理，此種難為，必然造成稽核人員有心無力，對稽核功能的發揮具負面影響。

(3) 外部因素的難為

稽核人員查核重大缺失及舞弊案件時，遇到外界有力人士的介入，不論係關切、關說、或威嚇、或利誘，對稽核人員最易產生精神與心理的重大壓力，倘若採取拒絕不理，我行我素，恐將遭致自食惡果，若是聽命行事，敷衍了事，必難免被糾舉為包庇縱容，此種難為必然造成稽核身心交瘁，稽核人員遇到這種情境仍應堅守守法底限，否則難免自陷法網。

(4) 角色定位無法源基礎的難為

稽核人員的權責，似乎僅見於財政部證期會之行政解釋會有關之規定，但在實務作業上，其扮演的角色，類似企業內部的警察，或檢察官，卻絕無公權力，的確談不上法定職權，更遑論法律對其執行職務有何保障，可說是有責無權之企業查核人，此種難為必然影響稽核人員的士氣，對投資人權益保障是否足夠充分，似值商榷。

2.4 稽核人員的特質

稽核人員是一個跨領域的工作，而且必須時常應付多變的環境，要成為一位稱職的稽核人員除了要有審計、會計、資訊科技等知識外還須具備誠實、公正、客觀之人格特質，稽核人員也必須具備相當專業程度的外國語文能力以及良好的溝通能力，原因是其必須查核的文件當中有許多是外文文件如英文、日文，包括跟國外客戶往來的契約、訂單以及國外律師、會計師以及主管機關所往來之信件公函等，方能確定受查單位的業務均符合公司的內部控制制度，而透過良好的溝通能力才能與受稽核的單位建立互信、無衝突的夥伴關係，有助於內部控制制度上缺失的發現與改善，方能使上級即時接收企業內的制度缺失並且予以改善[6]。

稽核人員肩負發現組織缺失並且改善的職責，他的審視結果將會影響到企業各種活動是否按照既定計畫執行，所以稽核人員執行職務必須勿枉勿縱並且不受威脅、利誘，對於企業內的各項資料的審核必需採取客觀的態度且不可以因利益以及權力的壓迫進而串改資料影響其稽核結果的正確性。

2.5 採購及付款循環

現今的採購作業已演變成為追求企業競爭優勢的一種手段，而企業也積極地尋找一些解決方案，克服高昂的採購成本與漫長的採購週期，然而，在當前企業面臨國際化的同時，更需重視公司資源整合與供應商的連結關係，才能更有效的提升產業競爭力。

採購及付款循環為會計資訊系統主要的子系統之一，此循環係企業購買商品或勞務以及支付帳款等業務活動相關的資料處理作業。在企業的營運活動中，最主要的支出來自於原物料的採購，有關採購及付款循環的主要特性與概況，接著將針對該循環可能存在之風險，由可能產生之威脅，而產生之風險曝露。例如：合格供應商之核准重複付款問題、不當挪用現金以及存貨遭竊之問題。

因此，需要相關之內部控制措施預防與減輕相關風險所造成之損失。因此，進行應有的應用控制：輸入控制、存取控制以及輸出控制，由循環的流程談到每個控制點之應有控制措施[7]。

圖 2-1 為採購及付款循環，透過此循環可以確認所訂購的商品是企業所需要的、檢查商品品質和訂購的數量是否相符、確保存貨安全、確認金額與實務相符等。而相關事項都檢查完畢後，還能編制所有需要的文件和報表。



圖 2-1 採購與付款循環圖

2.5.1 採購循環的目的

1. 確認所訂購的商品或勞務為企業所需要。
2. 確定所購得的商品或勞務品質良好，且確實與訂購數量相符。
3. 確保存貨安全。
4. 確認發票所記載的數量金額與實物相符。
5. 快速而正確的記錄購貨支出。
6. 正確而適當地將採購記錄，過到應付帳款的分類之帳上。
7. 確認所有的現金支出皆已獲得正式上級授權。
8. 快速而正確的記錄現金支出情形。
9. 編製所有需要的文件及報表。

表 2-1 採購及付款循環的稽核目標[8]

管理主張	採購及付款循環稽核目標
存在性	(1) 資產負債表上的應付帳款金額確實反映報表日的真實餘額。 (2) 確保在特定會計期間內，採購清單能夠展現出已真實地收取到的貨品與服務。 (3) 確定在特定會計期間內，薪資清冊能夠展現出已確實執行的服務之報酬。
完整性	(1) 確保應付帳款能夠呈現所有在會計期間內組織所採購的貨品與服務的金額。 (2) 確保財務報表能夠反應出在會計期間內所接收的產品與服務，並已扣除退回。 (3) 查核財務報表是否能夠反映出在會計期間內執行服務的的所有報酬。
正確性	(1) 確保採購交易能夠在正確價格與數量上精確地被計算。 (2) 確保應付帳款明細帳與總帳餘額一致。 (3) 查核薪資總額能夠在正確的薪資率和工時下精準地被計算。
權利與義務	(1) 確認資產負債表中的應付帳款和應計薪資是由組織內擁有合法的權限的人所記錄。
評價或分攤	(1) 確認應付帳款金額能夠正確列計。
表達與揭露	(1) 確保在某一特定期間的財務報表中的應付帳款、應計薪資和費用報告是嚴謹正確性描述和分類。

表 2-2、2-3、2-4 為採購過程中所遇到可能風險與控制手段，透過採購循環的分析分別列舉了 3 大部分：請購與採購、驗收與倉儲、付款，藉此我們可以瞭解到在"採購"過程中有可能遇到的各種"潛在風險"並將其預先製作成表格，這樣才可以確保當問題發生時我們應當如何管理並下達因應解決方案。

表 2-2 風險與控制:請購與採購[9]

潛在風險	控制程序
1. 存貨不足、存貨過多	存貨控制系統，永續盤存紀錄，條碼標籤技術，定期盤點存貨
2. 採購不需要的貨品	請購應經嚴謹審核，維持正確的永續盤存紀錄
3. 貨品採購價格過高	預算控制，誘導供應商競價，採購單應經審核
4. 貨品購自未獲核可的供應商	採購單應經審核，採購單之供應商欄位以程式控制限於從供應商主檔中選取
5. 回扣	政策明訂禁止收受廠商餽贈，在職教育，工作輪調，強迫採購員輪休，內部稽核

表 2-3 風險與控制:驗收與倉儲[9]

潛在風險	控制程序
1. 收到未購貨品	驗收員須確認貨品有合法的採購單
2. 貨品數量計算錯誤	使用條碼標籤或 RFID 技術，考核驗收員績效並予以適當獎懲
3. 買到品質不佳的貨品	對供應商績效進行監控(註:目視可知之貨品瑕疵通常是在運送途中發生的，但品質欠佳很難在驗收時查驗出來)
4. 存貨被竊	倉儲門禁管制，定期盤點存貨並與帳載數量做調節，存貨進出倉儲應逐筆詳加記錄，保管與紀錄職能分工

表 2-4 風險與控制:付款[9]

潛在風險	控制程序
1. 未能找出進貨發票內的錯誤	重複核對進貨發票內容
2. 已付款，但貨品其實尚未到貨	驗收報告、發票及採購單比對相符後才付款
3. 未能及時付款以致錯失進貨折扣	做好應付帳款檔案管理，現金預算
4. 同一筆發票重複付款	付款後應立即將付款憑單註記歸檔
5. 應付帳款記錄錯誤	建置資料輸入及編輯控制
6. 現金、支票或電子資金移轉(EFT)系統被盜用	設置保險箱保管現金及支票簿，支票開立應設置職能分工，定期調節現金帳與銀行帳差異，EFT系統應設置帳號及密碼並建置詳細系統日誌

表 2-5 採購及付款循環之稽核要項[10]

採購付款循環內控重點	
進貨	<ol style="list-style-type: none"> 1. 訂購單(空白表格)預先編號(各部門收副本時有無遺漏)。 2. 另立採購部門專責採購。 3. 採購人員與驗收及會計記錄人員分立。 4. 供應商寄來之每月對帳單與入帳單之應付帳款相核對。 5. 現銷與現金簿核對，賒銷與應收帳款核對，是否相符。
應付帳款	<ol style="list-style-type: none"> 1. 應付帳款帳務人員與採購、驗收、現支人員分立。 2. 驗證賣方發票有無筆誤。 3. 採購單、驗收報告、賣方發票相符合(或可調節)。 4. 查核是否有預開發票(未收款)而虛列銷貨收入之情形。 5. 發票存根聯與客戶收執聯是否一致。
現金支出	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支票預先編號(畫線、禁止背書等)，並使用支票機等具防護作用裝置。 2. 大額支票宜有二人或以上之簽名。 3. 訂購單、驗收單、發票應齊備，否則不予簽發支票，且財務主管必為簽名人之一。 4. 原始憑證於付訖後之銷號(銷印、戳印)。 5. 作廢支票截角、保留，並專責保管。 6. 由與現支記帳無涉人員編製銀行調節表。 7. 未用支票之實體控制。 8. 編制應收帳款帳齡分析表，並將超過規定期限尚未收現者，列明債務人、金額及原因，加以追查。

2.6 關聯式資料庫

在關聯式資料庫中，資料是一筆一筆的紀錄為處理單元並且將紀錄以表格的方式組織起來，雖然實際上表格中的紀錄可能在內部電腦系統內是以樹狀或網狀的方式來連結，但是使用者看到的卻是易懂的表格形式。資料以表格(Table)的方式呈現，比較符合傳統上將資料填寫在表格內的習慣，對於資料庫中資料的存取，也讓使用者較能得心應手。目前市場上較為使用的關聯式資料庫的產品有 Oracle、Informix、Sybase、DB2、Microsoft SQL Server、Microsoft Access[11]。

2.6.1 Microsoft Access

Access 是微軟 Office 系列中的一套資料庫管理軟體，被廣泛地應用於查詢服務系統上，例如圖書目錄、錄影帶出租或人事資料查閱等。相較於傳統的資料庫設計軟體，Access 提供圖形介面的操作與精靈引導的設計，利用物件連結 (OLE) 的功能，使得多媒體物件 (如影像與聲音) 能與文字資料相結合。資料庫可分成三個層次，第一個層次是學習如何操作資料庫系統，如新增、刪除、修改與查詢等。第二個層次是學習設計一個資料庫系統，其中包括問題需求的分析與架構出系統的組織等。第三個層次是學習管理資料庫系統，如設定使用密碼與權限，及資料備份與維修[12]。

第三章 實作系統設計

3.1 系統設計目標

使用 Access 資料庫管理系統應用軟體製作一套簡單易用、圖形介面化之採購應付循環稽核實作應用系統，使稽核人員更方便執行稽核之運作，快速的輸入資料，並且產生正確的結果，降低企業加速付款的催收和減少呆帳損失的控制程序。利用此系統，將來源資料匯入或建立資料表，並將稽核作業過程設計成圖形化介面，使稽核過程更加簡單及便利。

3.2 邏輯資料模式

依圖 2-1 採購與付款循環圖及表 2-5 所描述稽核要項概念，擬出採購及付款循環系統所應產生的邏輯資料模式，包含 15 個實體資料。本實務專題將實作建立包含此 15 個實體資料表之採購及付款循環稽核應用系統，各資料表相關屬性如下(實底線為主索引，虛底線為外來鍵)

- 1、請購單資料表(請購單號，請購日期，請購人員編號，商品編號，數量，單位，單價，批准)
- 2、採購單資料表(採購單號，請購單號，供應商編號，員工編號，訂購日期，驗證)
- 3、採購單明細資料表(採購單號，商品編號，數量，單位，單價，總金額，請購單號)
- 4、驗收單資料表(驗收單號，採購單號，到貨時間，驗收時間，驗收人員編號)
- 5、驗收單明細資料表(驗收單號，採購單號，商品編號，供應商編號，數量，單位，正常，堪用，無法使用，退貨，折讓金額，確認已折價及退貨，退貨金額，短交，超交，短交數量，超交數量，廠商補足，廠商取回，補足狀況，取回情形)
- 6、付款單資料表(發票單號，商品編號，總金額，付款人編號，付款日期，已付款)
- 7、退貨單資料表(退貨單號，驗收單號，商品編號，供應商編號，退貨日期，數量，單位，單價，總金額，員工編號)
- 8、存貨主檔資料表(商品編號，商品名稱，數量，單位，單位成本，定價，最低安全存量，低存量單位，最高安全存量，高存量單位)

- 9、供應商主檔資料表(供應商編號，公司名稱，統一編號，地址，負責人，公司電話，公司傳真，公司電子郵件，收款銀行，分行名稱，銀行代碼，銀行帳號，結帳日，付款條件，採購員編號)
- 10、員工主檔資料表(員工編號，員工職稱，員工姓名，員工生日，身分證字號，聯絡電話，通訊地址，聘用日期，離職日期，聯絡人，聯絡人電話)
- 11、進貨發票檔資料表(發票單號，發票號碼，採購單號，供應商編號，發票日期，金額，應付日期)
- 12、報價單資料表(報價單號，供應商編號，統一編號，負責人，公司電話，商品編號，數量，單位，單價)
- 13、採購需求資料表(商品編號，商品名稱，數量，單位，最低安全存量，最高安全存量，備註，最低採購量，最高採購量，已採購)
- 14、應付帳款資料表(發票單號，發票號碼，採購單號，供應商編號，發票日期，原始金額，應付日期，實際應付金額，驗收結果)

3.3 資料表規格設計

為了提升之後在實作部分能夠更加便利並提高其效率，一開始我們先建立進退貨表單相關的表 2-5"採購及付款循環之稽核要項"表單，藉此再延伸至我們的"採購及付款循環資料庫關聯圖"。資料庫關聯圖是將相關資料表內容進行關係連結的行為，而連接的表單內容是相通的，可以將所有進退貨相關的資料表進行同步調整，如此一來將可以加強作業程序的效率。表 3-1 至 3-11 為本專題的資料規格書。

表 3-1 請購單資料表規格書

請購單 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
請購單號	簡短文字	5		✓	主索引
請購日期	日期/時間		簡短日期	✓	
請購人員編號	簡短文字	4		✓	外來鍵
商品編號	簡短文字	5		✓	外來鍵
數量	數字		長整數	✓	
單位	簡短文字	4		✓	
單價	貨幣		貨幣	✓	
批准	是/否		Yes/No		

表 3-2 採購單資料表規格書

採購單 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
採購單號	簡短文字	5		✓	主索引
請購單號	簡短文字	5		✓	外來鍵
供應商編號	簡短文字	4		✓	外來鍵
員工編號	簡短文字	4		✓	外來鍵
訂購日期	日期/時間		簡短日期	✓	
驗證	是/否		Yes/No		

表 3-3 採購單明細資料表規格書

採購單明細 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
採購單號	簡短文字	5		✓	主索引
商品編號	簡短文字	5		✓	外來鍵
數量	數字		長整數	✓	
單位	簡短文字	4		✓	
單價	貨幣		貨幣	✓	
總金額	計算		數量*單價	✓	
請購單號	簡短文字	5		✓	外來鍵

表 3-4 驗收單資料表規格書

驗收單 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
驗收單號	簡短文字	5		✓	主索引
採購單號	簡短文字	5		✓	外來鍵
到貨時間	日期/時間		簡短日期		
驗收時間	日期/時間		簡短日期		
驗收人員編號	簡短文字	4		✓	外來鍵

表 3-5 驗收單明細資料表規格書

驗收單明細 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
驗收單號	簡短文字	5		✓	主索引
採購單號	簡短文字	5		✓	外來鍵
商品編號	簡短文字	5		✓	外來鍵
供應商編號	簡短文字	4		✓	外來鍵
數量	數字		長整數	✓	
單位	簡短文字	4		✓	
正常	簡短文字	5		✓	
堪用	簡短文字	5		✓	
無法使用	簡短文字	5		✓	
退貨	是/否		Yes/No		
折讓金額	簡短文字	5		✓	
確認已折價及 退貨	是/否		Yes/No		
退貨金額	貨幣		貨幣	✓	
短交	是/否		Yes/No		
超交	是/否		Yes/No		
短交數量	數字		長整數	✓	
超交數量	數字		長整數	✓	
廠商補足	數字		長整數	✓	
廠商取回	數字		長整數	✓	
補足狀況	簡短文字	255			
取回情形	簡短文字	255			

表 3-6 進貨發票檔資料表規格書

進貨發票檔 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
發票單號	簡短文字	6		✓	主索引
發票號碼	簡短文字	11		✓	
採購單號	簡短文字	5		✓	外來鍵
供應商編號	簡短文字	4		✓	外來鍵
發票日期	日期/時間		簡短日期	✓	
原始金額	貨幣		貨幣	✓	
應付日期	日期/時間		簡短日期	✓	
實際應付金額	貨幣		貨幣	✓	
驗收結果	簡短文字	255			

表 3-7 付款單資料表規格書

付款單 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
發票單號	簡短文字	6		✓	主索引
商品編號	簡短文字	5		✓	外來鍵
總金額	貨幣			✓	
付款人編號	簡短文字	4		✓	外來鍵
付款日期	日期/時間		簡短日期	✓	
已付款	是/否		Yes/No		

表 3-8 退貨單資料表規格書

退貨單 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
退貨單號	簡短文字	5		✓	主索引
驗收單號	簡短文字	5		✓	外來鍵
商品編號	簡短文字	5		✓	外來鍵
供應商編號	簡短文字	4		✓	外來鍵
退貨日期	日期/時間		簡短日期	✓	
數量	數字		長整數	✓	
單位	簡短文字	4		✓	
單價	貨幣		貨幣	✓	
總金額	計算		數量*單價	✓	
員工編號	簡短文字	4		✓	外來鍵

表 3-9 存貨基本檔資料表規格書

存貨主檔 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
商品編號	簡短文字	5		✓	主索引
商品名稱	簡短文字	20		✓	
數量	數字		長整數	✓	
單位	簡短文字	4		✓	
單位成本	貨幣		貨幣	✓	
定價	貨幣		貨幣	✓	
最低安全存量	數字		長整數	✓	
低存量單位	簡短文字	4		✓	
最高安全存量	數字		長整數	✓	
高存量單位	簡短文字	4		✓	

表 3-10 供應商基本檔資料表規格書

供應商主檔 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
供應商編號	簡短文字	4		✓	主索引
公司名稱	簡短文字	20		✓	
統一編號	簡短文字	8		✓	
地址	簡短文字	40		✓	
負責人	簡短文字	10		✓	
公司電話	簡短文字	12		✓	
公司傳真	簡短文字	12		✓	
公司電子郵件	簡短文字	40		✓	
收款銀行	簡短文字	10		✓	
分行名稱	簡短文字	20		✓	
銀行代碼	簡短文字	3		✓	
銀行帳號	簡短文字	12		✓	
結帳日	簡短文字	8		✓	
付款條件	簡短文字	10		✓	
採購員編號	簡短文字	4		✓	外來鍵

表 3-11 員工主檔資料表規格書

員工主檔 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
員工編號	簡短文字	4		✓	主索引
員工職稱	簡短文字	10		✓	
員工姓名	簡短文字	10		✓	
員工生日	日期/時間		簡短日期	✓	
身分證字號	簡短文字	10		✓	
聯絡電話	簡短文字	12		✓	
通訊地址	簡短文字	30		✓	
聘用日期	日期/時間		簡短日期	✓	
離職日期	日期/時間		簡短日期		
聯絡人	簡短文字	10			
聯絡人電話	簡短文字	12			

表 3-12 報價單資料表規格書

報價單 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
報價單號	簡短文字	5		✓	主索引
供應商編號	簡短文字	4		✓	外來鍵
統一編號	簡短文字	8		✓	
負責人	簡短文字	10		✓	
公司電話	簡短文字	12		✓	
商品編號	簡短文字	5		✓	外來鍵
數量	數字		長整數	✓	
單位	簡短文字	4		✓	
單價	貨幣		貨幣	✓	

表 3-13 採購需求資料表規格書

採購需求 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
商品編號	簡短文字	5			主索引
商品名稱	簡短文字	20			
數量	數字		長整數		
單位	簡短文字	4			
最低安全存量	數字		長整數		
最高安全存量	數字		長整數		
備註	簡短文字	255			
最低採購量	數字		長整數		
最高採購量	數字		長整數		
已採購	簡短文字	255			

表 3-14 應付帳款資料表規格書

應付帳款 資料表規格書					
系統名稱：電腦稽核資訊系統 於採購及付款之設計與應用				填表人：本專題	
屬性欄名	資料型態	欄位大小	格式	必須有資料	備註
發票單號	簡短文字	6		✓	主索引
發票號碼	簡短文字	11		✓	
採購單號	簡短文字	5		✓	外來鍵
供應商編號	簡短文字	4		✓	外來鍵
發票日期	日期/時間		簡短日期	✓	
金額	貨幣		貨幣	✓	
應付日期	日期/時間		簡短日期	✓	

本研究依照採購及付款系統內各實體關係，將相關資料表關聯建立成資料庫關聯圖如圖 3-1 所示

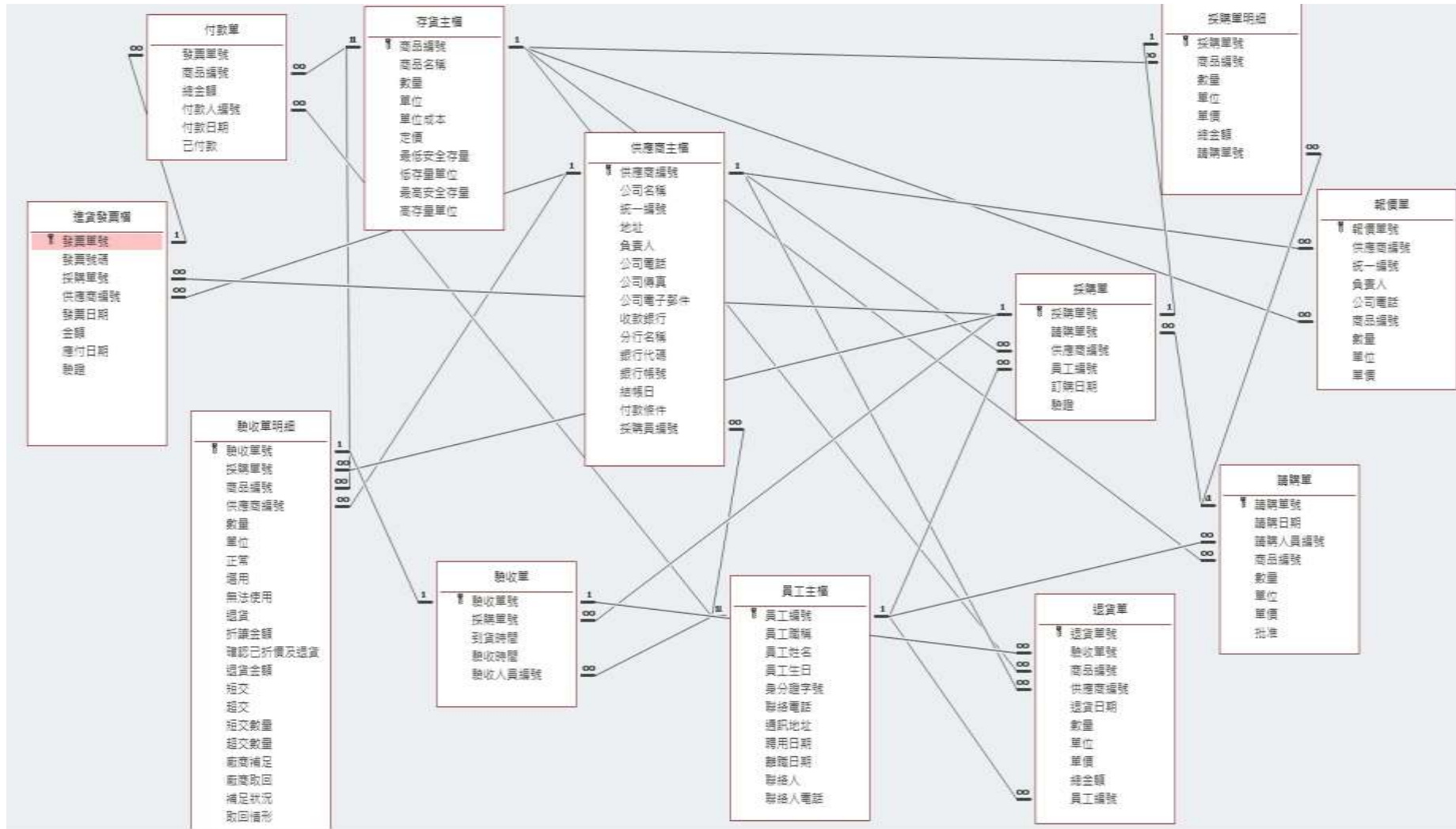


圖 3-1 採購及付款循環資料庫關聯圖

第四章 採購及付款稽核實作結果與分析

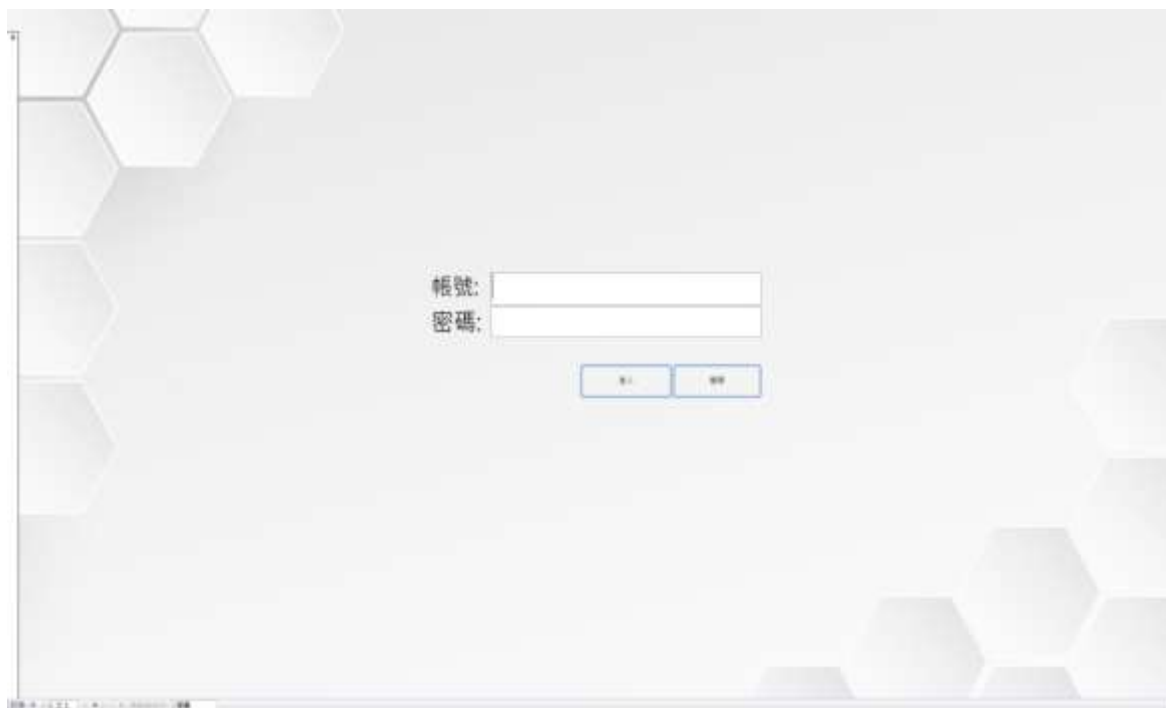


圖 4-1 登入畫面

採購及付款稽核



表單



資料表



稽核

存貨主檔	存貨主檔	查看存貨主檔	確認已採購項目	產生應付帳款
報價單	報價單	檢查庫存並產生採購需求單	查詢緊急採購之項目	應付帳款
供應商主檔	供應商主檔	採購需求單	驗收單明細	付款單
員工主檔	員工主檔	查看報價單	查看退貨單	應付帳款與付款單查核
請購單	請購單	報價單筆數低於標準之商品	退貨更新	付款更新
採購單	採購單	找出最低報價	短交及超交數量更新	確認付款
採購單明細	採購單明細	請購單	補足情況更新	
驗收單	驗收單	請購單是否有誤	是否退貨及折讓	
驗收單明細	驗收單明細	核准請購項目	折讓及退貨金額是否有誤	
進貨發票檔	進貨發票檔	採購單	核准驗收單	
付款單	付款單	採購單明細	驗收單明細	
退貨單	退貨單	採購單是否有誤	查核逾期交貨	
採購需求	採購需求	核准採購項目	進貨發票檔	
應付帳款	應付帳款	已採購項目更新	查看發票是否有誤	

圖 4-2 主畫面

1. 庫存是否制訂最低安全存量及最高安全存量

商品編號	商品名稱	數量	單位	單位成本	定價	最低安全存量	低存量單位	最高安全存量	高存量單位
P0001	筆	20	盒	NT\$10	NT\$30	30	盒	100	盒
P0002	尺	20	把	NT\$5	NT\$10	30	把	100	把
P0003	橡皮擦	40	個	NT\$5	NT\$10	30	個	100	個
P0004	美工刀	20	把	NT\$20	NT\$50	30	把	100	把
P0005	膠水	5	罐	NT\$10	NT\$30	30	罐	100	罐
P0006	立可帶	20	把	NT\$50	NT\$100	30	把	60	把
P0007	白板筆	20	枝	NT\$60	NT\$100	30	枝	40	枝
P0008	計算機	10	個	NT\$80	NT\$120	20	個	50	個
P0009	鍵盤	50	個	NT\$70	NT\$140	60	個	100	個
P0010	滑鼠	20	個	NT\$40	NT\$80	50	個	80	個

圖 4-3 點選「查看存貨主檔」，可查看目前貨品存量。

商品編號	商品名稱	數量	單位	最低安全存量	最高安全存量	備註	最低採購量	最高採購量	已採購
P0001	筆	20	盒	30	100	需補充	10	80	
P0002	尺	20	把	30	100	需補充	10	80	
P0004	美工刀	20	把	30	100	需補充	10	80	
P0005	膠水	5	罐	30	100	需補充	25	95	
P0006	立可帶	20	把	30	60	需補充	10	40	
P0007	白板筆	20	枝	30	40	需補充	10	20	
P0008	計算機	10	個	20	50	需補充	10	40	
P0009	鍵盤	50	個	60	100	需補充	10	50	
P0010	滑鼠	20	個	50	80	需補充	30	60	

圖 4-4 點選「檢查庫存並產生採購需求單」產生出採購需求單，並列出需要採購的商品，及一次採購的合理數量。

3. 各項商品設定之供應商至少應有三家

商品編號	商品編號之筆數
P0011	2
P0022	2

圖 4-5 點選「報價單筆數低於標準之商品」檢視商品供應商低於 3 個之項目，若是供應商過少則無法進行比價挑選出最划算之價格

4. 採購人員是否用最有利之作業方式辦理採購，以節省成本

報價單號	供應商編號	統一編號	負責人	公司電話	商品編號	數量	單位	min單價
Q0001	B001	00000001	王小明	090000000001	P0001	1	盒	NT\$10.00
Q0005	B002	00000002	王中明	090000000002	P0002	1	把	NT\$5.00
Q0006	B002	00000002	王中明	090000000002	P0003	1	個	NT\$5.00
Q0013	B005	00000005	王王明	090000000005	P0004	1	把	NT\$20.00
Q0017	B006	00000006	王明明	090000000006	P0005	1	罐	NT\$10.00
Q0018	B006	00000006	王明明	090000000006	P0006	1	把	NT\$50.00
Q0019	B007	00000007	王王王	090000000007	P0007	1	枝	NT\$60.00
Q0020	B007	00000007	王王王	090000000007	P0008	1	個	NT\$80.00
Q0021	B007	00000007	王王王	090000000007	P0009	1	個	NT\$70.00
Q0030	B012	00000012	陳大大	090000000012	P0010	1	個	NT\$40.00

圖 4-6 點選「找出最低報價」，可從報價單內找到各商品之最低報價

5. 請購單是否由請購單位開立，確認內容詳實以及和採購需求吻合

請購單號	請購日期	請購人員編號	商品編號	數量	單位	單價	批准
R0001	2018/12/1	C002	P0001	10	盒	NT\$10	<input type="checkbox"/>
R0002	2018/12/1	C002	P0002	10	把	NT\$5	<input type="checkbox"/>
R0003	2018/12/1	C002	P0003	6	個	NT\$20	<input type="checkbox"/>
R0004	2018/12/1	C002	P0004	10	把	NT\$20	<input type="checkbox"/>
R0005	2018/12/1	C002	P0005	25	罐	NT\$10	<input type="checkbox"/>
R0006	2018/12/1	C002	P0006	10	把	NT\$50	<input type="checkbox"/>
R0007	2018/12/1	C002	P0007	10	枝	NT\$60	<input type="checkbox"/>
R0008	2018/12/1	C002	P0008	10	枝	NT\$5	<input type="checkbox"/>
R0009	2018/12/1	C003	P0009	60	個	NT\$65	<input type="checkbox"/>
R0010	2018/12/1	C002	P0010	50	個	NT\$40	<input type="checkbox"/>

圖 4-7 請購單

請購單號	請購日期	請購人員編號	商品編號	數量	請購單位	單價	最低採購量	最高採購量	採購需求單位	min單價	備註	備註2
R0003	2018/12/1	C002	P0003	6	個	NT\$20				NT\$5.00		無此採購預算
R0008	2018/12/1	C002	P0008	10	枝	NT\$5	10	40	個	NT\$80.00	單價單位皆錯	
R0009	2018/12/1	C003	P0009	60	個	NT\$65	10	50	個	NT\$70.00	數量單價皆錯	請購人員不符

圖 4-8 點選「請購單是否有誤」，可將請購單錯誤項目挑選出來並將錯誤原因寫在備註欄位

請購單號	請購日期	請購人員編號	商品編號	數量	單位	單價	批准
<input type="checkbox"/> R0001	2018/12/1	C002	P0001	10	盒	NT\$10	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> R0002	2018/12/1	C002	P0002	10	把	NT\$5	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> R0003	2018/12/1	C002	P0003	6	個	NT\$20	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> R0004	2018/12/1	C002	P0004	10	把	NT\$20	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> R0005	2018/12/1	C002	P0005	25	罐	NT\$10	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> R0006	2018/12/1	C002	P0006	10	把	NT\$50	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> R0007	2018/12/1	C002	P0007	10	枝	NT\$60	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> R0008	2018/12/1	C002	P0008	10	枝	NT\$5	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> R0009	2018/12/1	C003	P0009	60	個	NT\$65	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> R0010	2018/12/1	C002	P0010	50	個	NT\$40	<input checked="" type="checkbox"/>

圖 4-9 點選「核准請購項目」，可批准檢查後正確之項目

6. 提出採購人員權限

員工編號	員工職稱	員工姓名	員工生日	身分證字號	聯絡電話	通訊地址	聘用日期	離職日期	聯絡人	聯絡人電話
C001	董事長	董小明	1977/1/1	A128762132	091125861223	台中市	2016/1/1		董大明	091234878686
C002	請購人員	請小明	1977/1/2	B128762132	094563321222	台中市	2016/1/1		請大明	091548676534
C003	採購人員	採小明	1977/1/3	C128762132	094532123154	台中市	2016/1/1		採大明	091865134567
C004	驗收人員	驗小明	1977/1/4	D128762132	091578231578	台中市	2016/1/1		驗大明	099648642454
C005	付款人員	付小明	1977/1/5	E128762132	091238578687	台中市	2016/1/1		付大明	092348785418

圖 4-10 資料表「員工主檔」可檢視各人員之權限

7. 檢查採購貨品之數量、單價、單位及採購人員是否正確

採購單號	請購單號	供應商編號	員工編號	訂購日期	驗證
A0001	R0001	B001	C003	2018/12/2	<input type="checkbox"/>
A0002	R0002	B002	C003	2018/12/2	<input type="checkbox"/>
A0003	R0004	B005	C004	2018/12/2	<input type="checkbox"/>
A0004	R0005	B006	C003	2018/12/2	<input type="checkbox"/>
A0005	R0006	B006	C003	2018/12/2	<input type="checkbox"/>
A0006	R0007	B007	C003	2018/12/2	<input type="checkbox"/>
A0007	R0008	B007	C003	2018/12/2	<input type="checkbox"/>
A0008	R0010	B012	C003	2018/12/6	<input type="checkbox"/>

圖 4-11 採購單

採購單號	商品編號	數量	單位	單價	總金額	請購單號
A0001	P0001	10	盒	NT\$10.00	NT\$100.00	R0001
A0002	P0002	10	把	NT\$5.00	NT\$50.00	R0002
A0003	P0004	8	把	NT\$10.00	NT\$80.00	R0004
A0004	P0005	25	罐	NT\$10.00	NT\$250.00	R0005
A0005	P0006	10	把	NT\$50.00	NT\$500.00	R0006
A0006	P0007	10	枝	NT\$60.00	NT\$600.00	R0007
A0007	P0008	10	個	NT\$80.00	NT\$800.00	R0008
A0008	P0010	50	個	NT\$40.00	NT\$2,000.00	R0010

圖 4-12 採購單明細

採購單號	請購單號	商品編號	員工編號	採購單明細數量	採購單明細單位	採購單明細單價	請購單數量	請購單單位	請購單單價	備註	備註2
A0003	R0004	P0004	C004	8	把	NT\$10.00	10	把	NT\$20	數量單價皆錯	採購人員不符
A0007	R0008	P0008	C003	10	個	NT\$80.00	10	枝	NT\$5		無此請購需求

圖 4-13 點選「採購單是否有誤」，可將採購單錯誤項目挑選出來並將錯誤原因寫在備註欄位

採購單號	請購單號	供應商編號	員工編號	訂購日期	驗證
A0001	R0001	B001	C003	2018/12/2	<input checked="" type="checkbox"/>
A0002	R0002	B002	C003	2018/12/2	<input checked="" type="checkbox"/>
A0003	R0004	B005	C004	2018/12/2	<input type="checkbox"/>
A0004	R0005	B006	C003	2018/12/2	<input checked="" type="checkbox"/>
A0005	R0006	B006	C003	2018/12/2	<input checked="" type="checkbox"/>
A0006	R0007	B007	C003	2018/12/2	<input checked="" type="checkbox"/>
A0007	R0008	B007	C003	2018/12/2	<input type="checkbox"/>
A0008	R0010	B012	C003	2018/12/6	<input checked="" type="checkbox"/>

圖 4-14 點選「核准採購項目」，可批准檢查後正確之項目

商品編號	商品名稱	數量	單位	最低安全存量	最高安全存量	備註	最低採購量	最高採購量	已採購
P0001	筆	20	盒	30	100	需補充	10	80	已採購
P0002	尺	20	把	30	100	需補充	10	80	已採購
P0004	美工刀	20	把	30	100	需補充	10	80	
P0005	膠水	5	罐	30	100	需補充	25	95	已採購
P0006	立可帶	20	把	30	60	需補充	10	40	已採購
P0007	白板筆	20	枝	30	40	需補充	10	20	已採購
P0008	計算機	10	個	20	50	需補充	10	40	
P0009	鍵盤	50	個	60	100	需補充	10	50	
P0010	滑鼠	20	個	50	80	需補充	30	60	已採購

圖 4-15 點選「已採購項目更新」，則已採購的欄位更新成已採購

8. 查看緊急採購是否經常發生

採購單號	請購單號	訂購日期	員工編號	備註
A0008	R0010	2018/12/6	C003	緊急採購
*				

圖 4-16 點選「查詢緊急採購之項目」可找到逾期(緊急)採購的資料，若是緊急採購經常發生，則要檢查庫存量是否確實登記，並減少發生的次數

9. 短交以補足為原則，超交以退回為原則

10. 檢查不符標準但尚可使用，是否予以折讓，折讓金額是否正確；無法使用是否退回廠商，退貨金額是否正確

主選單		驗收單明細										
驗收單號	採購單號	商品編號	供應商編號	數量	單位	正常	堪用	無法使用	退貨	折讓金額	確認已折價及退貨	
Y0001	A0001	P0001	B001	10	盒	4	4	0	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>	
Y0002	A0002	P0002	B002	10	把	3	3	0	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>	
Y0003	A0004	P0005	B006	25	罐	24	0	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	
Y0004	A0005	P0006	B006	10	把	5	4	1	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>	
Y0005	A0006	P0007	B007	10	枝	10	0	0	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	
Y0006	A0008	P0010	B012	50	台	52	0	0	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	
短交	超交	短交數量	超交數量	廠商補足	廠商取回	補足狀況	取回情形					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	1	0							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	4	0							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0							
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0	0	2							

圖 4-17 驗收單明細

主選單		退貨單								
退貨單號	驗收單號	商品編號	供應商編號	退貨日期	數量	單位	單價	總金額	員工編號	
Z0001	Y0003	P0005	B006	2018/12/4	1	罐	NT\$10.00	NT\$10.00	C004	
Z0002	Y0006	P0010	B012	2018/12/4	2	台	NT\$40.00	NT\$80.00	C004	

圖 4-18 退貨單，驗收不合格或超交之商品需退回廠商

主選單	驗收單明細	驗收單號	採購單號	商品編號	供應商編號	數量	單位	正常	堪用	無法使用	退貨	折讓金額
		Y0001	A0001	P0001	B001	10	盒	4	4	0	<input type="checkbox"/>	20
		Y0002	A0002	P0002	B002	10	把	3	3	0	<input type="checkbox"/>	6
		Y0003	A0004	P0005	B006	25	罐	24	0	1	<input checked="" type="checkbox"/>	0
		Y0004	A0005	P0006	B006	10	把	5	4	1	<input type="checkbox"/>	5
		Y0005	A0006	P0007	B007	10	枝	10	0	0	<input type="checkbox"/>	0
		Y0006	A0008	P0010	B012	50	台	52	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0

主選單	驗收單明細	確認已折價及退貨	退貨金額	短交	超交	短交數量	超交數量	廠商補足	廠商取回	補足狀況	取回情形
		<input type="checkbox"/>	NT\$0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2		1		尚有缺	
		<input type="checkbox"/>	NT\$0.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4		4		已補足	
		<input type="checkbox"/>	NT\$10.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	NT\$0.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	NT\$0.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		<input type="checkbox"/>	NT\$0.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		2		2		已取回

圖 4-19 點選「退貨更新」、「短交及超交數量更新」、「補足情況更新」後的驗收單明細，若商品無法使用或超交之商品已退回給廠商則退貨欄位更改為打勾，若商品有超交及短交情形則短交及超交欄位更改為打勾並計算出短交及超交數量，並顯示是否已補足及取回

主選單	是否折讓及退貨	驗收單號	報價單號	負責人	堪用	無法使用	折讓金額	備註	退貨
		Y0004	Q0018	王明明	4	1	5		未退貨

圖 4-20 點選「是否退貨及折讓」，可找出應退貨卻未退貨之資料及應予以折讓金額卻未給折讓金額之資料

驗收單號	商品編號	供應商編號	堪用	折讓金額	無法使用	退貨金額	備註
Y0002	P0002	B002	3	6	0	NT\$0.00	折讓金額錯誤
Y0004	P0006	B006	4	5	1	NT\$0.00	退貨金額錯誤

圖 4-21 點選「折讓及退貨金額是否有誤」，可找出折讓金額及退貨金額錯誤之資料並將原因顯示在備註欄位

驗收單號	採購單號	商品編號	供應商編號	數量	單位	正常	堪用	無法使用	退貨	折讓金額	確認已折價及退貨
Y0001	A0001	P0001	B001	10	盒	4	4	0	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>
Y0002	A0002	P0002	B002	10	把	3	3	0	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>
Y0003	A0004	P0005	B006	25	罐	24	0	1	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>
Y0004	A0005	P0006	B006	10	把	5	4	1	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>
Y0005	A0006	P0007	B007	10	枝	10	0	0	<input type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>
Y0006	A0008	P0010	B012	50	台	52	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	0	<input checked="" type="checkbox"/>

圖 4-22 點選「核准驗收單」，可批准檢查後正確之項目

11. 查詢逾期交貨之項目

驗收單號	採購單號	訂購日期	到貨時間	供應商編號	員工編號	備註
Y0004	A0005	2018/12/2	2018/12/7	B006	C003	逾時交貨

圖 4-23 點選「查核逾期交貨」，可顯示逾期交貨之項目，若有逾期交貨的情形，則要去追討罰款

12. 檢查發票金額是否正確

主選單 X		進貨發票檔 X					
發票單號	發票號碼	採購單號	供應商編號	發票日期	金額	應付日期	
+ F00001	F0000000001	A0001	B001	2018/12/4	NT\$60	2018/12/7	
+ F00002	F0000000002	A0002	B002	2018/12/3	NT\$24	2018/12/6	
+ F00003	F0000000003	A0004	B006	2018/12/4	NT\$240	2018/12/7	
+ F00004	F0000000004	A0005	B006	2018/12/7	NT\$445	2018/12/10	
+ F00005	F0000000005	A0006	B007	2018/12/4	NT\$600	2018/12/7	
+ F00006	F0000000006	A0008	B012	2018/12/7	NT\$3,080	2018/12/10	

圖 4-24 進貨發票檔

主選單 X		發票及採購稽核 X						
發票單號	發票號碼	採購單號	供應商編號	發票日期	金額	採購金額	應付日期	備註
F00001	F0000000001	A0001	B001	2018/12/4	NT\$60	NT\$70.00	2018/12/7	驗收未過
F00002	F0000000002	A0002	B002	2018/12/3	NT\$24	NT\$42.00	2018/12/6	驗收未過
F00004	F0000000004	A0005	B006	2018/12/7	NT\$445	NT\$350.00	2018/12/10	驗收未過
F00006	F0000000006	A0008	B012	2018/12/7	NT\$3,080	NT\$2,000.00	2018/12/10	金額有誤

圖 4-25 點選「查看發票是否有誤」，可將進貨發票檔錯誤項目挑選出來並將錯誤原因寫在備註欄位

13. 發票資料表產生應付款資料

圖 4-26 點選「產生應付帳款」後輸入起始及結束日期

發票單號	發票號碼	採購單號	供應商編號	發票日期	原始金額	應付日期	實際應付金額	驗收結果
F00001	F0000000001	A0001	B001	2018/12/4	NT\$60	2018/12/7	NT\$70	驗收未完成
F00002	F0000000002	A0002	B002	2018/12/3	NT\$24	2018/12/6	NT\$42	驗收未完成
F00003	F0000000003	A0004	B006	2018/12/4	NT\$240	2018/12/7	NT\$240	
F00004	F0000000004	A0005	B006	2018/12/7	NT\$445	2018/12/10	NT\$350	驗收未完成
F00005	F0000000005	A0006	B007	2018/12/4	NT\$600	2018/12/7	NT\$600	
F00006	F0000000006	A0008	B012	2018/12/7	NT\$2,080	2018/12/10	NT\$2,000	發票金額與實際採購金額不符

圖 4-27 產生之應付帳款，會將驗收結果顯示於欄位中

14. 檢查付款單之金額、付款人員是否正確及是否逾期未付

發票單號	商品編號	總金額	付款人編號	付款日期	備註	備註2
F00003	P0005	NT\$800	C005	2018/12/9	金額錯誤且逾期未付	

圖 4-28 點選「應付帳款與付款單查核」，可將付款單錯誤項目挑選出來並將錯誤原因寫在備註欄位

15. 核准付款

發票單號	商品編號	總金額	付款人編號	付款日期	已付款
F00001	P0001	NT\$70	C005	2018/12/7	<input type="checkbox"/>
F00002	P0002	NT\$42	C005	2018/12/6	<input type="checkbox"/>
F00003	P0005	NT\$800	C005	2018/12/9	<input type="checkbox"/>
F00004	P0006	NT\$350	C005	2018/12/10	<input type="checkbox"/>
F00005	P0007	NT\$600	C005	2018/12/7	<input type="checkbox"/>
F00006	P0010	NT\$2,000	C005	2018/12/10	<input type="checkbox"/>

圖 4-29 付款單

發票單號	商品編號	總金額	付款人編號	付款日期	已付款
F00001	P0001	NT\$70	C005	2018/12/7	<input type="checkbox"/>
F00002	P0002	NT\$42	C005	2018/12/6	<input type="checkbox"/>
F00003	P0005	NT\$800	C005	2018/12/9	<input type="checkbox"/>
F00004	P0006	NT\$350	C005	2018/12/10	<input type="checkbox"/>
F00005	P0007	NT\$600	C005	2018/12/7	<input checked="" type="checkbox"/>
F00006	P0010	NT\$2,000	C005	2018/12/10	<input type="checkbox"/>

圖 4-30 點選「付款更新」，可批准檢查後正確之項目

第五章 結論

本次的專題製作，讓我們學習到跨領域的知識，對於採購與應付循環作業、稽核實務運作的相關知識、Access 資料庫管理系統的應用有了更深入的了解，專題製作過程是一份寶貴的經驗。本專題製作使用 Access 資料庫管理系統來設計簡易圖形介面之採購與應付資訊系統，可簡化稽核人員的稽核實務作業。製作期間大家為了蒐集相關作業文獻與資料，系統分析與設計花費了許多的心力，但是獲益匪淺。本專題製作成功應用 Access 資料庫管理系統來建立完整的採購與應付循環之稽核應用系統，透過此稽核系統可檢查出採購與付款之正確與否，並將稽核結果製作成報告，提供管理人員參考應用，以改善採購與付款循環的作業程序。

本專題報告因為“營業秘密法”與“個人資料保護法”的緣故，所以無法跟店家或是公司行號取得實務交易所產生的採購與應付資料以進行本實務專題在稽核實作所需之資料，因此本實務專題以模擬方式產生稽核實作所需之採購與應付等各式交易資料，藉此來完成本專題所有的稽核實作操作。

參考文獻

- [1]維基百科 - 電腦輔助稽核技術
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/電腦輔助稽核技術>
- [2]孫嘉明，「淺談如何選擇與應用電腦輔助稽核軟體之專欄」，2009年。
http://www.acl.com.tw/specialinfo/expert_paper.php?p_id=2967
- [3]陳錦烽，「中央健康保險局電腦稽核整體架構與推動方案之研究」，政治大學研究報告，2001年。
- [4]溫景智，「電腦稽核數位學習系統之建置:以銷售循環為例」，國立高雄第一科技大學會計資訊系碩士班學位論文，2014年。
- [5]顧喬芳，「我國電腦稽核人員對電腦素養、執行電腦稽核業務及電腦稽核成效評估之探討」，國立東華大學企業管理學系碩士班學位論文，2010年。
- [6]戴欽松，「稽核的有所為、有所不為及難為」，台肥月刊，第四十四卷，第六期，2003年。
<http://www.taifer.com.tw/taifer/tf/044006/20.htm>
- [7]黃士銘，採購及付款循環控制與稽核之專欄，2009年。
http://www.acl.com.tw/specialinfo/expert_paper.php?p_id=3037
- [8]黃士銘、嚴紀中、阮金聲，電腦稽核：理論與實務應用(初版)，2009年。
- [9]周國華，採購及付款循環系統概念、DFD、SF、REA、內控。國立屏東大學會計學系課程講義，2015年。
- [10]李宗黎、林蕙真，5 審計新論，第七版《全一冊》，317 - 318，2003年。
- [11]黃士銘，ACL 資料分析與電腦稽核，第 212 頁，新北市，全華圖書，2014年。
- [12]國立東華大學線上課程資料
<http://faculty.ndhu.edu.tw/~chchang/class/computer/office/access/access.htm>