

第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

背景：二十一世紀的電子化／網路化服務，營建業傳統採購選商作業可改以資訊流設計，此或將改變長久以來以物流及金錢流為主所設計的服務流程，但過去以人流彌補間斷的服務流程，將可因隨時隨地上網而可達到『多用網路，少用馬路』的境界。

辦公方法

建立電子商務系統可將 1) 工程案的採購公告以電子郵件傳輸由上而下傳達訊息，即可縮短至一、二分鐘內完成。2) 不受限制的服務：由於電腦網路的發達以及資料庫系統的建立，邁向『全天候服務』。3) 自助式的服務：報價廠商可選擇自己動手操作家中的個人電腦或是利用網路上設置的電腦服務軟體，以自助的方式完成報價手續。4) 營造商管理者的服務成本更為降低：以企業經營的精神來簡化招標服務流程，運用資訊及通信科技，能製造出經濟又實惠的服務。

建立以『資訊流』為主的流程再造策略及具體作法：

免填申請書：凡是從營造商管理者資料庫直接查詢的申請者基本資訊，將以免填申請者個別資料為原則。

1. 一次辦妥、一地辦妥：凡是可以用網路來交換資訊、同步處理的業務，將以『一次辦妥、一地辦妥』為原則，不用煩勞報價廠商在營造廠商管理者的機關間奔波。
2. 無紙化申辦：凡是透過網路直接申辦，並經由電子認證中心確認當事人身分的申請業務，將以無紙化申辦，不必再要求報價廠商檢送書面資料。

電子商務系統

今後公共建設招標及一般庶務採購，將隨著電子商務安全認證制度的建立，直接上網採購，以提升營造廠商的採購效率，同時採購資訊透明化，另一方面讓營造廠商管理者的採購人員更有效率地得到更即時性、更充足的商品資訊[1]。

在網路技術方面則採用 ASP.NET 與 ADO.NET 語法，其編譯網頁能力比 ASP 更強而有力。因此用於電子商務採購選商系統的實施上，除可以直接將網路使用者所輸入的資料存於資料庫，以節省供應商來回奔波於營造商的時間外，並可以經由各種公告、公告增刪與選商的功能以適合於採購人員使用電子商務採購選商系統。

動機：土木業跨資訊領域的理由是〈1〉台灣營建榮景不再〈2〉中國營建業景氣熱度發燒〈3〉中國資訊應用之急起直追〈4〉資訊應用將造成兩岸營建業之集中化〈5〉未來兩岸領導業者必有一強大之資訊平台，因此資訊應用是營建業未來之核心競爭力[2]。另外，本人對程式撰寫有興趣，所以本人期望能建置一個能和傳統採購作業流程相符且功能不複雜的電子商務採購資訊系統，故本系統期望能滿足營造商與供應商的需求。(1)就營造商而言，能經由互動式網頁導引進行採購案公告；(2)就供應商而言，可以方便等候電子信件通知，以進行網路報價，可以避免紙張浪費或奔波往返的路程時間與疲倦；(3)經由採購人員在網路上所公告的採購案、能依條件查詢系統之歷史資料與最新資料，得到有效率的報價與公告等優點。

本研究之具體目標如下：

- (1) 以網路資料庫為平台，作為採購人員與供應商交流的平台。
- (2) 從事採購人員可以透過網路連結 Server 端之資料庫，將所要公告的採購案即時存入資料庫。
- (3) 整合各項功能，能經由線上公告的採購案分享相關調查資訊。
- (4) 能有效控制採購人員與供應商的身份，確保資料的完整與有效性。

1.2 研究方法與架構

首先，探討現有電子商務採購資訊系統、網路技術與資料庫之特性，以了解其應用於電子商務採購資訊系統之可行性。接著，進行系統之實際建構。

在系統的建構過程中，首先，探討營建業在電子化方面的需求、系統架構、資料流程等過程之分析，掌握了系統整體運作流程與使用者間的關係，接著透過程式設計與介面設計完成系統初步建構。最後，再依採購人員與供應商等受測者接受實際系統使用所發生問題及建議進行系統修正。



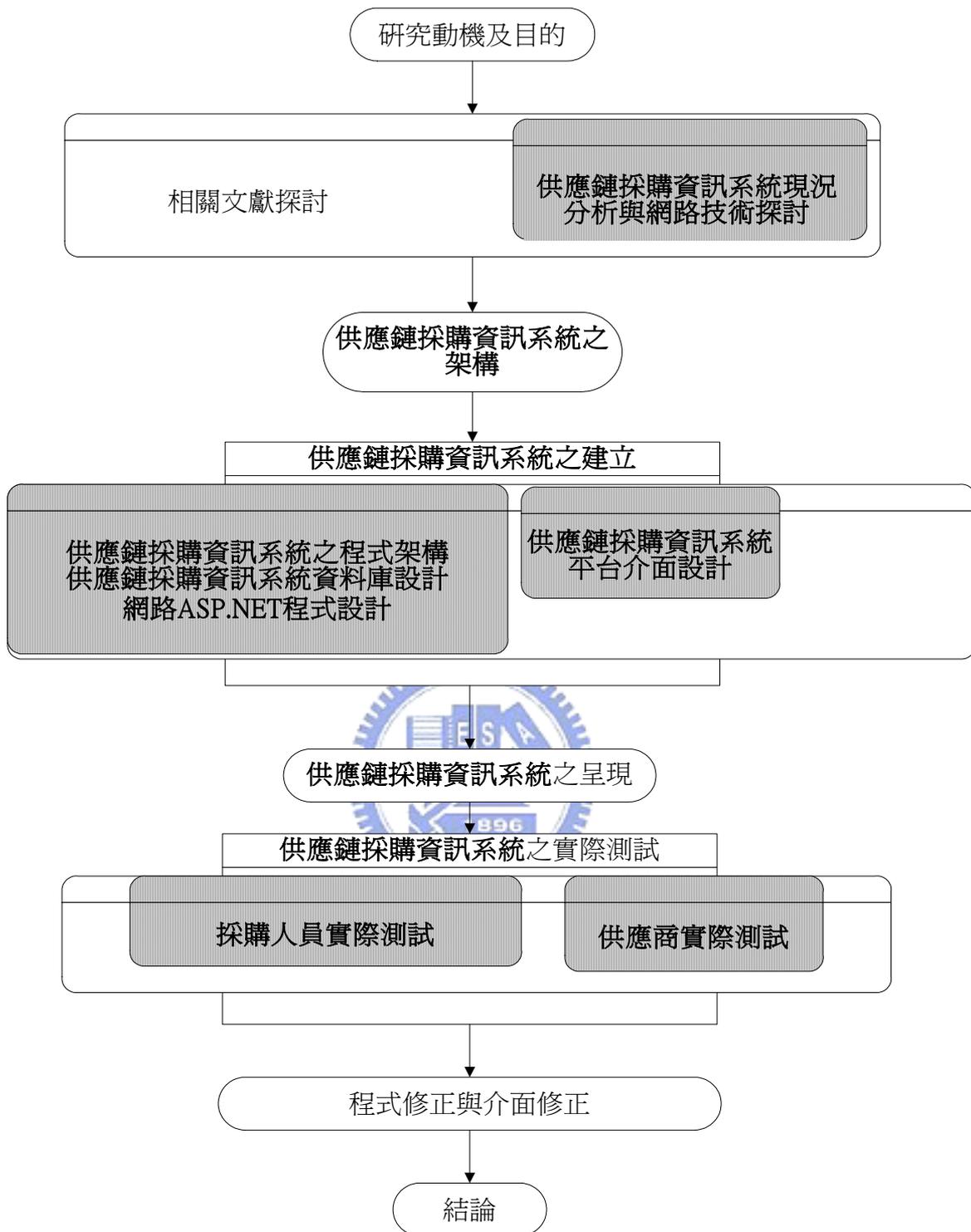


圖 1-1 研究架構

本論文由以下各章所構成，架構如圖 1-1，內容分述如下：

第一章、緒論：包含了研究動機、預期達成目標、研究架構及研究限制之說明。

第二章、文獻探討：內容分為『電子商務』與『企業電子化』的發展、營建業電子商務的應用領域、供應鏈採購資訊管理系統現況分析及網路技術探討四大部分。希望經由文獻探討及現況調查，發展出符合供應鏈採購資訊系統之實際需求系統架構。

第三章、供應鏈採購資訊系統之概念發展：本章進行供應鏈採購資訊系統之發展。首先，針對定義供應鏈採購資訊系統，接著對各項工作進行設計分析來了解各項階段使用者的工作型態及需求並建立系統架構。再依據此一系統架構進行資料流程圖設計以及網路程式設計，最後則依介面設計之規範完成系統之初步呈現。

第四章、供應鏈採購資訊系統之建立：本章依據前述之架構進行實際之資料庫設計及網路程式設計，並參考介面設計規範，將系統各階段任務功能介面實現於供應鏈採購資訊系統之平台上。

第五章、供應鏈採購資訊系統實際測試與修正：為了解本系統所提供之各階段操作介面是否能夠幫助使用者達成工作任務，本單元中以使用者之實際操作進行驗證。期望經由實際測試了解系統設計不足之處，並透過介面之滿意度評量得到採購人員及供應商等受測者兩方面的意見來修正改進本系統之功能。

第六章、結論

1.3 研究限制

網路之傳輸穩定性：網路傳輸之速度受到 ISP 提供者(Internet Space Provider，主機置放服務提供者)、伺服器等多因素影響，因此網路之傳輸速度之影響並未納入本研究之範圍，在系統開發期間，本研究擬於學校之區域網路內進行為佳，故網站建置的開發所受網路之傳輸穩定性佳。

(1) 網路伺服器最大承載流量限制

(2) 測試的電腦設備為筆記型電腦與桌上型電腦。