

第一章 緒論

第一節 網際網路簡介

起源於國防的需求，在蘇聯發射第一顆人造衛星時，美國馬上成立了先進研究計畫署簡稱為 ARPA，期待可以運用在戰略上。花費了幾年的努力，ARPA 以分封交換(packet switching)技術發展出一套通訊網路的理論，終於在 1969 年九月的時候，美國國防部開始佈署 ARPANET (NET 等於 network)，並且將第一個節點 (node) 設立在 UCLA (Univ. of California at Los Angeles)。ARPANET 剛開始僅僅只有四個節點，分別設在幾個大學研究中心，其最主要的想法就是設計一個沒有控制中心的網路系統，可以讓每台電腦的功能都一樣重要，傳送資料時可以從任何一台電腦、任何一條可用路線，如此國家防衛系統就可永不斷線。

Internet 這個字也是從 ARPA 來的，是 internetwork 的簡稱，一開始含意只在網路之間，和現在泛指網路上所有的應用，有些許的不同。當然讓每一台的電腦能透過網路相互運作，必須透過一些規則，有了這些規則定下來，大家才能夠知道從鍵盤上打下這個字代表什麼意義，電腦要做什麼事，因此就會有所謂的通訊

協定出現。 ARPANET 一剛開始所採用的網路通訊協定是 Network Control Protocol (NCP)，1974 年開始，Transmission Control Protocol (TCP) 和 Internet Protocol (IP) 逐漸取代 NCP 的功能，1983 年成為 Internet 上標準的通訊協定。

在 1969 年開始，由於學術界的加入，也讓 ARPANET 的節點不斷增加，到了 1983 年時已經有 600 個節點了。因為越來越多教育單位逐漸的加入，不免要有管理規則或一些工作小組來制定標準，而在 1987 年時，網路上的主機已經超過一萬台了。1991 年的年底，網際網路愈演愈烈，NSFNET T1 線都不敷使用。直到民營的網路公司經由 MCI 和 NSFNET 使用者互通電子郵件之後，Internet 便開始逐漸邁向商業化。

終於在 1990 年代 Internet 上的應用則越來越廣，Wide Area Information Servers (WAIS)、Gopher、全球資訊網 (World Wide Web, WWW) 紛紛出爐。當 Internet 上不可從事商業活動的禁令解除之後，很多商業性的網際網路服務業者 (Internet Service Provider, ISP) 也因此開始逐漸成長，提供各類型的加值服務。同一時間經由企業界和媒體開始大量使用與報導 Internet。Mosaic 刮起一陣 Internet 旋風，網路使用者的人數急遽增加，在 Internet

歡慶的第 25 週年，現在網路上已經變得五光十色，也開始有了網路購物，甚至連網路銀行都有了。

雖然現今已有大部分的人都是因為瀏覽器而開始認識網際網路，但是網路的功用可不是僅僅只有全球資訊網而已。例如：電子郵件、檔案傳輸、電子佈告欄、遠端登入、Gopher 等應用，不僅已經開始影響到了政府、企業界、以及你我工作的方式，也迫使我們的生活在某些方面上已經有不少的改變。

第二節 電子商務的演進發展

事實上，電子商務並非是一種剛誕生的事物，早在本世紀 70 年代，已經出現電子數據交換(EDI)和電子資金傳送(EFT)作為企業間電子商務應用的系統雛形，。多年來，大量的銀行、航空公司、連鎖店及製造業單位已建立了供方和客戶間的電子通信和處理關係。這種方式加快了供方處理速度，有助於實現最優化管理，使得操作更有效率，並提高了對客戶服務的質量，但早期的解決方式都是建立在大量功能單一的專用軟硬件設施的基礎上，因此使用價格極為昂貴，僅大型企業才會利用。此外，早期網絡技術的局限也限制了應用範圍的擴大和水平的提高。

Internet 的發展為電子商務的發展奠定了基礎，隨著 Internet 的高速發展，電子商務的旺盛生命力日益顯露，眼下，Internet 已有 5000 萬個用戶，並以每季 8% 的速度遞增，約有 500 萬台主機連在 Internet 上，Internet 的強勁發展和網絡應用在全球的普及，為電子商務的發展奠定了良好的基礎。

在網上銀行作一次資金交割，其成本只有櫃檯交割的 13%。Internet 的發展在環境、技術和經濟上都為電子商務創造了條件，電

子商務作為 Internet 的一項最為重要的應用系統已呈現在我們眼前了。

一、電子商務產生和發展的條件

電子商務最早產生於 60 年代，發展於 90 年代，其產生和發展的重要條件主要是：計算機的廣泛應用。近 30 年來，計算機的處理速度越來越快，處理能力越來越強，價格越來越低，應用越來越廣泛，這為電子商務的應用提供了基礎。

由於 INTERNET 逐漸成為全球通信與交易的媒體，全球上網用戶呈級數增長趨勢，快捷、安全、低成本的特點為電子商務的發展提供了應用條件；信用卡以其方便、快捷、安全等優點而成為人們消費支付的重要手段，並由此形成了完善的全球性信用卡計算機網絡支付與結算系統，使「一卡在手、走遍全球」成為可能，同時也為電子商務中的網上支付提供的重要的手段。

1997 年 5 月 31 日，由美國 VISA 和 Mastercard 國際組織等聯合指定的 SET (Secure Electronic Transfer Protocol) 即電子安全交易協議，該協議得到大多數廠商的認可和支持，為在開發網絡上的電子商務提供了一個關鍵的安全環境；自 1997 年歐盟發佈了歐洲電子商務協議，美國隨後發佈「全球電子商務綱要」以後，電子商務受到世界

各國政府的重視，許多國家的政府開始嘗試「網上採購」，這為電子商務的發展提供了有利的支持。

二、電子商務發展的兩個階段 60 年代—90 年代：

基於 EDI 的電子商務，從技術的角度來看，人類利用電子通訊的方式進行貿易活動已有幾十年的歷史了。早在本世紀 60 年代，人們就開始用電報報文發送商務文件的工作；70 年代人們又普遍採用方便、快捷的傳真機來替代電報，但是由於傳真文件是通過紙面打印來傳遞和管理信息的，不能將信息直接轉入到信息系統中，因此人們開始採用 EDI（電子數據交換）作為企業間電子商務的應用技術，這也就是電子商務的雛形。

EDI 在 60 年代末期產生於美國，當時的貿易商們在使用計算機處理各類商務文件的時候發現，由人工輸入到一台計算機中的數據，70%是來自於另一台計算機輸出的文件，由於過多的人為因素，影響了數據的準確性和工作效率的提高，人們開始嘗試在貿易夥伴之間的計算機上使數據能夠自動交換。

EDI：是將業務文件按一個公認的標準從一台計算機傳輸到另一台計算機上去的電子傳輸方法。由於 EDI 大大減少了紙張票據，因此，人們也形象地稱之為「無紙貿易」或「無紙交易」。

未來電子商務發展的十大趨勢：1、無處不在的交互多媒體；2、在線辦公；3、小企業走向全球化；4、開放標準；5、開源；6、開放架構（SOA）；7、服務現代化；8、軟件即服務（SaaS）；9、服務軟件（Service as Software）；10、服務計算成為新興科學。

在十大趨勢中，除了交互式媒體、開源、標準等具體技術之外，一個更重要的命題是，如何利用現代信息技術將以大量人力、物力為基礎的傳統服務業改造成資源可以共享、可以再利用的現代服務業。

以服務為導向（SOA）的理念在最近幾年的發展中，已經不只是一種架構，同時也上升到了流程管理和商業運作方面。以商業諮詢服務為例，富有經驗的諮詢師既是最大的一項成本也是容易造成服務延誤的最大因素之一。而應用服務軟件（Service as Software）的理念和技術，把頂級諮詢師的經驗編入軟件，讓軟件幫助實現諮詢流程，這一做法是未來諮詢服務業很重要的發展方向。

其實從概念上講，只要在網上提供服務或產品都可以被稱作電子商務。按此標準，現在很多宣稱自己不做電子商務的公司 90%都和電子商務有關係。所以，瞭解電子商務的發展趨勢對企業至關重要，不同的核心技術或理念必將導致更多不同的商業模式。

第三節 網路購物

藉由著網路的復甦，在 2003 年轟動一時的 eBay 唐先生打破了蟠龍花瓶的廣告，讓網路購物在台灣掀起了一陣熱潮，有許多人透過網路購物月入數十萬，甚至破百萬的成功案例，讓網路購物成為大眾平時會掛在嘴邊的電子商務新話題。

網路購物，對於許多是歐美人士來說根本不是什麼新鮮事了，不論是一般的常見的汽車購物，或是古物舊物的購物，都是很多人中熟悉生活經驗的一部份，網路購物不過是將實體的拍成圖片放在網路上，在操作上並不困難，像某知名的購物網站早在 1995 年 9 月就已經成立，幾乎與網路 WEB 的發展時間差不多，轉眼已經快滿十年，網路購物結合網路無遠弗屆沒有時間限制的完美平台，將購物的精神發揮的極致。

首先在網路購物的大多是舊品的購物，很多是個人化、且非正規商業行為，但是網路購物在過去幾年，隨著網路的人數增加、網路購物經驗的成熟以及交易金額的大幅成長，已經與初期網路購物生態有很大的不同。也因為購物成交金額的逐月成長，網路購物已經進入專

業操作的時代，許多早期的學生或是業餘玩家與及許多想要創業致富的人，在月入超過十萬元的激勵下，開始把網路購物當成一種發展自己事業的契機，除了可以增加收入外，更可以低廉的成本嚐試創業的夢想，藉由三五好友紛紛成立個人網站正式投入網路購物產業，以專業分工模式管理網站，也因為市場的成熟，許多小企業也已開擴虛擬通路的概念，正式投入網路購物經營，不僅可以清理庫存，也可以擴展市場。

隨著的企業參與網路購物的買賣發展，台灣 eBay 於 6/17 正式宣佈將美國 eBay 網站第三季末將開闢台灣賣家專區，募集 1000 種台灣商家品項上架，網路購物 C2C 延燒到 B2B 的龐大市場，後勢看好。

網路購物已經創下每年超過百億的經濟規模，成為許多企業不得不重視的金雞蛋，當然也引來了國稅局的關切，國稅局表示每月營業額超過六萬元，經常性的商品銷售的賣家，必須依法繳稅的消息，也驗證了網路購物經濟的成熟。網路購物具有電子商務的各項基礎元素，無論是購物流程、金流、物流、客服、庫存管理等後勤管理與網路行銷、網路詐欺風險管理等等，包括了幾乎電子商務的相關議題，

正所謂麻雀雖小五臟俱全，有具有機動無限操作空間的彈性，在發展時機點上方興未衰，後勢發展不可限量。如何掌握其中的秘訣，已經成為行銷銷售人員與及企業負責人迎接電子商務時代不可錯過的的重要課題。

第四節 研究動機與目的

電腦科技與通訊技術不斷創新與進步，使得企業運用網際網路技術於商業活動也迅速蓬勃發展，並創造出無遠弗屆的影響力。intel 總裁葛洛夫曾說過：「未來的商務，終將電子化」，電子商務也被認為是數位新經濟時代，具有競爭優勢的一種商業模式。

網際網路普遍且廣泛地被應用，企業間藉著電子商務相互結盟提供整合商流、物流、金流和資訊流的商業活動全解決方案，改變了傳統交易型態，商業活動的交易機制也產生極大的變化。企業藉助網際網路從事電子商務，提供較佳和多元化的顧客服務，也較不受時間和地域空間的限制，延伸擴大交易的市場範圍。電子商務也能以較低成本和快速回應方式，滿足顧客個別化需求，提昇服務顧客的滿意水準，因此，電子商務被視為是一種低成本、高效率，建立與顧客緊密關係的有效行銷管道。

因此，本組對於這股電子商城的熱潮，興起深入研究的興趣，並去了解其特性及交易模式，想要藉這次研究的機會希望可以徹底清楚如何去製作和管理一個可以攬錢的電子商城網站，想必對往後有很大的用處。

本研究藉由模擬一般網路上電子商店，來學習一般電子商務運作的模式，並從中學習架設一個購物網站的經驗，是現階段的目標，而透過網路的交易，幫助顧客節省時間及金錢。使一個電子商店網站交易更為完善及安全，是我們未來的目標。

第五節 研究範圍與報告書架構

本篇論文是由我們設計的一個電子商店為論點，以 Front Page 架站在配合 PHP+MYSQL 做資料庫的管理再以 Apache 做連結橋樑，使我們可以在此網站內做一個電子商店的交易模式，由我們來營建出一個具互動式網頁、個人化的電子商店，如圖 1-1 為我們專題研究的流程圖。

本報告書第一章是敘述電子商務發展演進、研究動機與目的、研究的範圍以及專題研究的流程。第二章是針對電子商務的理論與技術做探討，包括我們在裡面所用到的一些工具和軟體介紹。第三章則是比較著重在系統整體架構的說明解釋，系統功能的簡介與操作流程以及系統的特色與技術。在第四章是對本網站系統預期的效能、系統實際能達到的效能以及系統的相關畫面做解說。最後第五章要對本報告書做個結論以及未來可以深入研究的方向。

專題研究流程圖

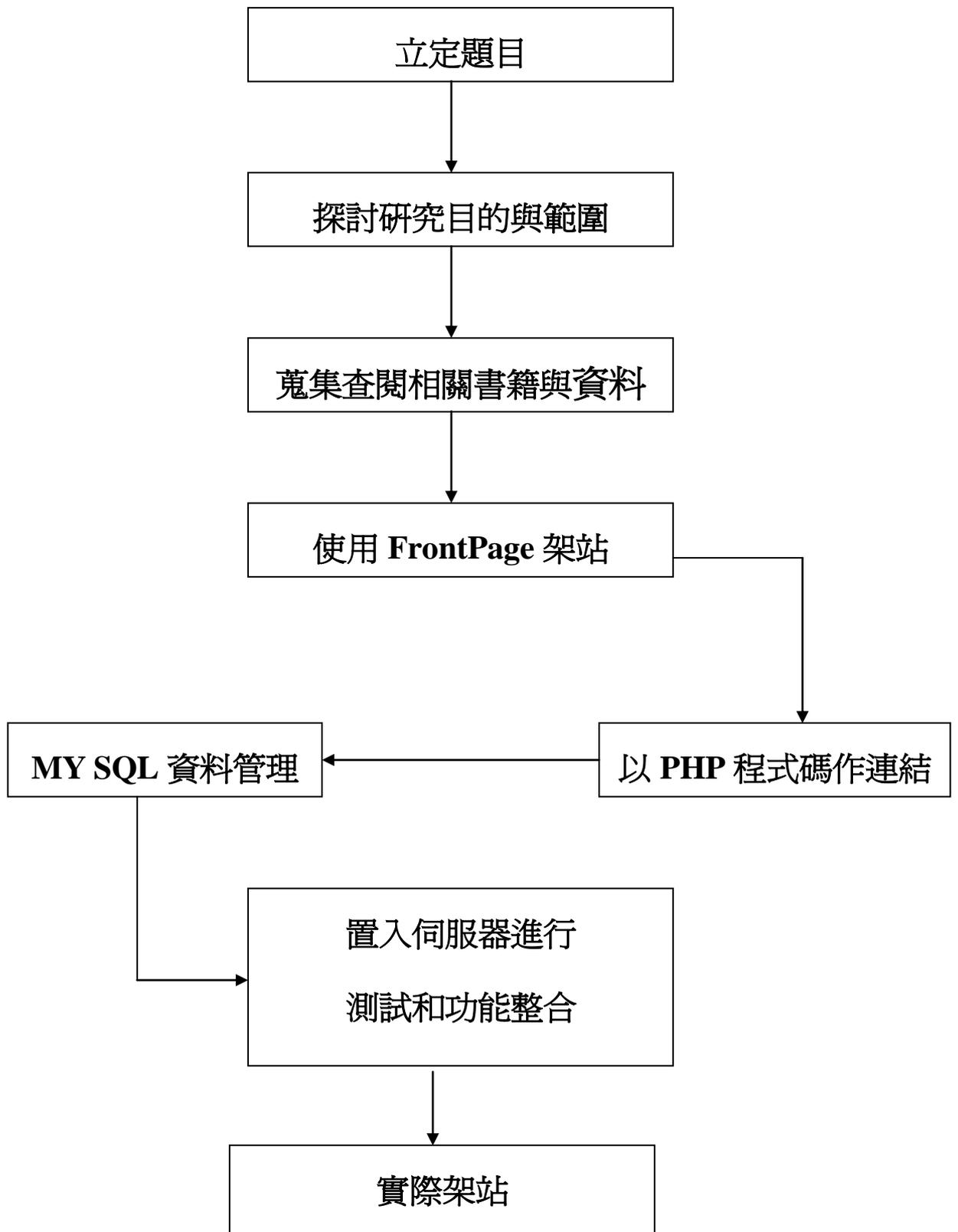


圖 1-1：專題研究流程圖

第二章 理論探討與技術

第一節 電子商務的特性

一、電子商務的定義

電子商務發展起源於企業為了簡化內部的作業流程、改善與客戶間的互動，以及企業和企業伙伴間資訊交換之需求。常見的應用如銀行間透過網路來做電子資金轉換，企業間的電子付款，以及連鎖企業利用網路來進行電子資料交換(EDI) 和電子郵件(e-mail) 的傳遞。

一直到 1990 年代 WWW 技術出現於網際網路上，不但提供了網際網路一個多元化的資訊傳播方式，也讓電子商務的發展變得更容易。電子商務提供企業一個比較便宜的廣告行銷及交易方式，開闢了一個虛擬的電子商場[4]，而創造出更多的生意機會。利用全球性的資訊分享及廣告，可降低行銷成本並提供快速回應且低廉的客戶服務，所以大部分的企業都被電子商務所提供的經濟效益，以及廣闊而無國界的消費市場所吸引，積極進攻此網路商場以維持競爭力。我們可以說舉凡經由網際網路所進行的資訊傳送、產品行銷、服務或付款的商業行為都是電子商務的範疇。

二、電子商務的架構

電子商務不僅改變交易進行的方式（無實體的資訊貨物、資訊服務及電子錢），與傳統市場也有很大的差異，接下來我們將介紹電子商務的一般架構（如圖 2-1 所示）。

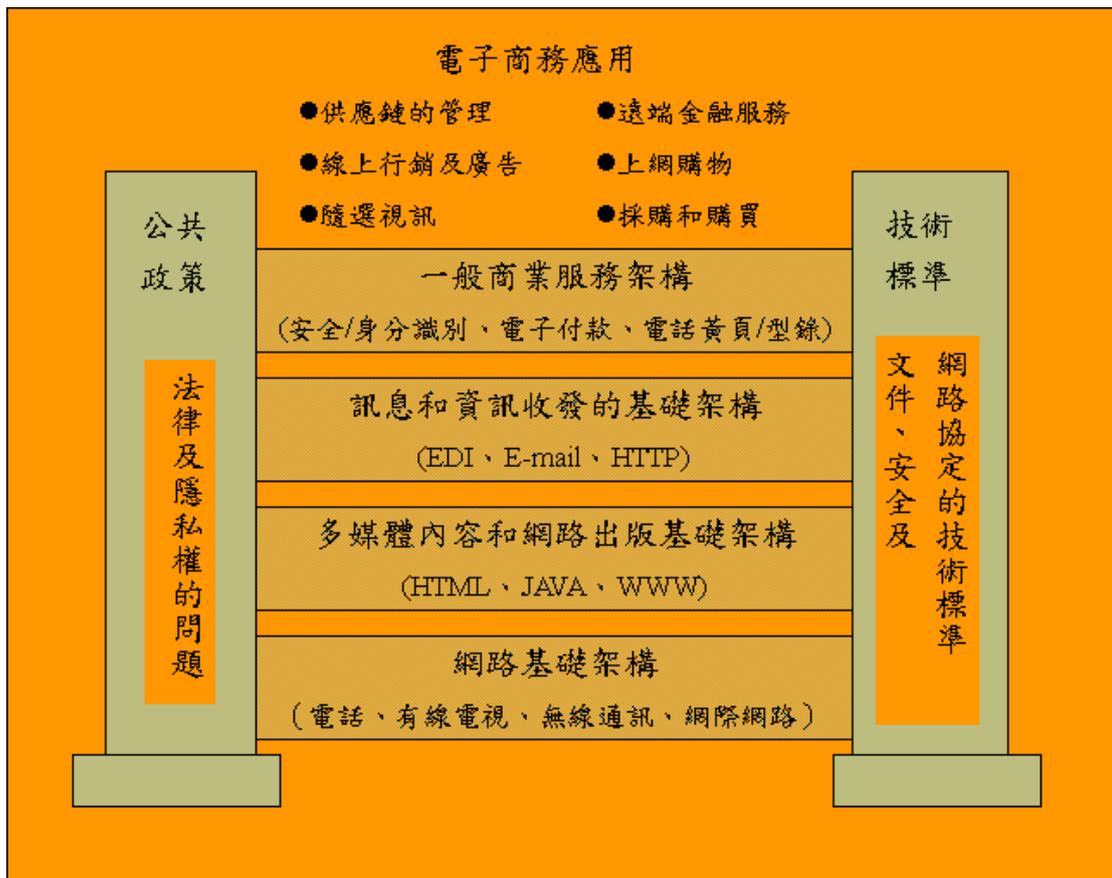


圖 2-1：電子商務的一般架構圖

(一)網路基礎架構

所謂的網路空間除了現有的資訊網路外，應該整合不同類型的傳送系統及各種形式的傳輸網路，包括區域網路、電話線路、有線電視網、無線電及衛星通訊系統，以便發展成為資訊高速公路系統。有了完整快速的資訊網之後各種多媒體資料（含文字、聲音、影像、圖形及影片的），才有可能在網路上暢行無阻。而透過彼此互相連接之不同形式的傳輸網路，我們便可以在家裡，利用 PC 經由電話撥接連上網際網路，進入到美國迪士尼公司的主機，瀏覽該公司的各類產品，或者欣賞最新的動畫電影。

(二)多媒體內容及網路出版基礎架構

資訊高速公路是實現多媒體資料傳輸的一個傳送基礎。WWW 是目前最流行的網路出版及資源分享的技術，個人或企業可以很容易地將研究成果或產品資訊，經由超文字標示語言（Hyper Text Markup Language, 簡稱 HTML）的描述，將其出版於 Web 伺服器上面。除了 HTML 之外，目前各種視覺或物件導向語言（如 JAVA、VB）也都有支援多媒體內容及網路出版的相關技術。

(三) 訊息傳送及資訊收發基礎架構

數位化資訊在網路上傳送時，是由一連串的 0 和 1 所組成，如果沒有資料類型或格式的相關資訊就無法區別資訊原來代表的意義（可能是文字、數字、聲音或影像），所以訊息傳送方式對格式化或未格式化的資料都要提供溝通方式，而資訊收發的同時必須處理資料的解譯及轉換。而為了確保電子商務的安全起見，訊息傳送方式必須保證訊息在傳送的過程中沒有被別人偷偷地複製或變造過。

(四) 一般的商業服務基礎架構

商業服務基礎建設主要是要解決線上付款工具的不足，以及不夠堅實的資訊安全防護。為了使線上付款能夠成功，並且保證相關資訊能安全傳遞，付款服務的基礎建設必須發展出具有密碼編碼及身分鑑別的方法，來確保資訊在網路上傳遞的安全性及防止冒名交易。所以安全交易及安全的線上付款工具（如：電子錢包）的研究發展是推展電子商務的首要工作，也是電子商務成敗的重要關鍵。

(五) 電子商務的兩大支柱

對電子商務應用及各種基礎建設的推展而言，公共政策的配合和技術標準的研擬是兩大重要支柱。關於著作權、隱私權的保障、消費

者的保護、非法交易的偵察、網路資訊的監督，以及交易糾紛的仲裁等，都須要制定相關的公共政策及法律條文來配合。此外，為了確保整體網路的相容性，在發展各項基礎建設及電子商務應用時，各種工具、使用者界面及傳輸協定的標準化是絕對必要的。

三、電子商務特性與種類

(一)電子商店具有哪些特性？

1.節省交易成本 2.新銷售通路 3.更密切的顧客關係 4.行銷活動靈活
彈性

(二)電子商店的種類的分類為何？

1.依產品屬性—零售商品、數位產品、資訊產品、二手商品
2.依商店規模—個人、商店、百貨、商城
3.依行銷功能—線上店面、網際網路呈現方式、服務內容、線上大型購物中心、提供誘因的服務店、搜尋代理

四、電子商務交易機制

(一)網路商店雙向身份認證：輔導網勁科技（YAHOO 購物一）採用中國信託 OTP(One Time Password)之付款機制，促成 109 家網路商店進行『雙向身分認證』之線上購物方式，讓無法各自確認交易對方身份的雙方，能在此機制環境下得到嚴格把關，保障交易安全。

(二)電子商務交易保障機制：輔導台灣里國際推動 102 家 B2C 網路商店，以及藍新科技推動 120 家 C2C 線上賣家使用電子商務交易保障機制。透過公正機構的履約保障機制，將消費者所付款項先保管，待消費者確認收貨並購買後，便將款項匯給賣家，降低消費疑慮，增加消費意願。買方付錢，不必擔心拿不到貨；賣方出貨，也不必擔心拿不到錢；且即便新賣家尚未累積足夠評價，也能招攬生意；買家對評價不足的賣家，也能安心下標。充分協助缺乏知名度品牌的小型網站，短期內建立消費者的信賴。

(三)線上選擇性爭議處理機制(Online ADR)：輔導台北市消費者電子商務協會建置消費者線上申訴平台，以增進消費者對電子商務環境的信賴；並與美日 ODR 機制進行跨國合作接軌，開拓國內電子商務業

者的海外市場，成為近年各先進國家努力的目標，也是全球關心的共同議題。

(四)B2C 電子商務補償機制：輔導中華民國網路消費協會邀集 Pchome 推動 138 家網路商店採用此機制。參加此計劃之電子商家必須先繳納保證預備金，一旦發生糾紛時，只要責任在商家，消費者即能獲得合理補償。近年來電子商務快速發展，各種網路付款機制也就更加多元，根據 95 年調查顯示，網路商店主要服務商品以投資理財佔比最大，達 44.7。值得一提的是本年度輔導 YAHOO 購物一推動中國信託銀行之「簡訊動態密碼 OTP」即是一種相當安全的信賴機制，因為消費者不僅透過網路進行驗證，同時也透過手機傳遞驗證碼與動態密碼，能有效防止駭客之盜用，因為使用手機，所以也是最方便與經濟的付款機制。經濟部期望能推廣網路信賴機制，促使網路購物更安全，使消費者更安心，以開創更寬廣的電子商務市場

第二節 MYSQL 探討

MySQL 是一個開放源碼的小型關係型資料庫管理系統，開發者為 MySQL AB 公司。目前 MySQL 被廣泛地應用在 Internet 上的中小型網站中。由於其體積小、速度快、總體擁有成本低，尤其是開放源碼這一特點，許多中小型網站為了降低網站總體擁有成本而選擇了 MySQL 作為網站資料庫。

資料庫從最初的資料檔案的簡單集合發展到今天的大型資料庫管理系統，已經成為我們日常生活中不可缺少的組成部分。如果不借助資料庫的幫助，許多簡單的工作將變得冗長乏味，甚至難以實現。尤其是像銀行、院校和圖書館這樣的大型組織更加依靠資料庫系統實現其正常的運作。

資料庫系統本身具備了強力檢索、比對、排序、交互關聯等功能。網頁搭配資料庫，主要是用來儲存用戶端的資料，從重要的信用卡帳號，到沒有什麼用的網路角色經驗值，多留點總是能提供不時之需。這一切資料記錄的工作，就得靠資料庫系統囉！

現行在台灣較為風行的資料庫有 MS SQL、MS Access、Oracle、MySQL 四種。MS Access 是一定要付費的，且除了微軟自己的系統外，少有程式支援 MS Access 資料庫的連結；其餘三種都有免費試用版。

一、考慮使用 MySQL 的原因

如果你要找的是可靠的資料庫軟體，以便支援你網站開發的工作，那麼以下的原因說明了為什麼你應該考慮 MySQL：

- 1.它便宜（通常是免費）。
- 2.它的網路承載比較少。
- 3.它經過高度最佳化（Highly Optimized）。
- 4.應用程式透過它做起備份來比較簡單。
- 5.它為各種不同的資料格式提供提供彈性的介面。
- 6.它較好學，且操作簡單。
- 7.它標榜的是，你負擔得起的客戶支援。

二、MySQL 特點

(一)最佳化

對於 MySQL 的最佳化，我們可以說，主要的課題在於你的硬體設定，而非 MySQL 本身。不過對於 Access，（以及其他桌面軟體）事情就不是這樣了。沒錯，Microsoft Jet Database 的確是有效率，不過它還不是最快的。如果你的資料庫設計得非常差，你的網站還是會受到影響而速度變得比較慢。資料庫結構設計也會影響到 MySQL。例如，MySQL 並不支援外來鍵（foreign key）。這個缺點會影響到你的資料庫設計以及網站的效率。對於使用 MySQL 做資料庫支援的網站，你應該著重的是，如何讓硬碟存取減少到最低，如何讓一個或多個 CPU 隨時保持在高速作業的狀態，以及支援適當的網路頻寬，而非實際上的資料庫設計以及資料查詢狀況。事實上，有些網站開發者將 MySQL 稱為目前市面上跑得最快的資料庫。不過，當你的資料庫有很多表格需要同時在一個交易（transaction）內完成更新時，MySQL 的確跑得不怎麼樣。

(二)備份

如果你曾經有過搶救一個毀損的 MDB 檔案的慘痛經驗，那麼你會對 MySQL 表示激賞。這是 MySQL 另一個贏過 Access 的地方。首先，mysqldump 會產生一個比 Access 好很多而且也較可靠的備份檔案。相較之下，在 Access，你只是將一個 MDB 檔拷貝起來。其次，縱使 MySQL 的備份檔有部分毀損，復原起來要比一個毀損的 MDB 檔要來得容易得多了。

(三)可延伸性 (Scalability) 以及資料處理能力

套句登山者的話來說，將 Access 資料庫來跟 MySQL 相比，簡直就是像把印第安那的小山丘拿來跟科羅拉多洛磯山脈的 Pike's Peak 相比較。事實就是這麼簡單：MySQL 可以處理的檔案比 Access 所能處理的大很多。如果你硬將 Access 操到 100MB 的 MDB 檔案，你要準備好紀錄一長串的來自客戶對於網站效率的抱怨。類似的資料庫在 MySQL 上面跑，並沒有承載過重的跡象。

另外，MySQL 同時提供高度多樣性，能夠提供給很多不同的使用者介面，包括命令列客戶端操作，網頁瀏覽器，以及各式各樣的程

式語言介面，例如 C+，Perl，Java，PHP，以及 Python。你可以使用事先包裝好的客戶端，或者乾脆自己寫一個合適的應用程式。

MySQL 可用於 Unix，Windows，以及 OS/2 等平台，因此它可以用在個人電腦或者是伺服器上。

沒錯，Microsoft ActiveX Data Objects Library (ADO) 的確使得 Access 在外部資料市場 (foreign data market) 上能做更具彈性的運用。它能夠讓你不用管資料的所在位置而取出資料，然後在共用的介面上 (即網頁瀏覽器) 將資料顯示出來。不過，壞處是，ADO 畢竟是比較笨重 (它本身是個資源大雜燴) 而且學習它要花不少的金錢跟時間，就算你是一個能力不錯的開發工程師或者軟體工程師，也一樣。沒有人能在一天內將 ADO 學起來。

(四)學習曲線

如果你已經熟悉資料庫技術，那麼基本上你已經沒什麼問題了。精通資料庫的人在一天之內就可以把 MySQL 學會，把這個經驗加到他的履歷表裡面去。相較之下，Access 是個複雜多的資料庫以及開發工具。即使是一個能力不錯的開發工程師，也還需要一段時間才能具備足夠的專業知識，恰當的使用這個軟體。

正如你所預期的，MySQL 支援結構化查詢語言（Structured Query Language ,SQL）。如果你已經知道某種版本的 SQL 語言，事情會好很多。具有 VB 或者是 VBA 知識背景的開發工程師會發現，他們以前所具備的 ASP 背景，能夠幫助縮短學習曲線。

(五)客戶支援

雖然好用而且免費的客戶支援已不覆存在，然而，MySQL 倒是提供了一些 電子報群組名單供您參考。有一些是頗具技術性的，而且會員們往往互相提供最佳的客戶支援 -- 他們彼此分享經驗跟專業知識。此外，你還可以購買具有 客戶支援 的版本，包括 email 支援或者電話支援的方式。大致上來說，客戶支援費率並非固定，因此我們無法提供你相關價位的資訊。

三、MySQL 的不足之處

Access 是一個關聯性資料庫管理系統 (RDBMS)，然而 MySQL 並非在每一個層面都是如此。這表示，雖然 MySQL 很好用，它還不是最好的。以下列表記錄了目前關聯性層面以及管理層面，

MySQL 尚未支援的部分：

MySQL 沒法處理複雜的關聯性資料庫功能，例如，子查詢 (subqueries)，雖然大多數的子查詢都可以改寫成 join。我們預期下一版出來時，這項功能會被加進來。

另一個 MySQL 沒有支援的管理層面功能是交易 (transaction) 以及確認 (commit) / 撤回 (rollback)。一個交易 指的是被當作一個單位來共同執行的一群或一套命令。如果一個交易沒法完成，那麼整個交易裡面沒有一個指令是真正執行下去的。對於必須處理線上訂單的商業網站來說，MySQL 沒有支援這項功能，的確讓人覺得很失望。MaxSQL，一個分開的伺服器，是透過外掛的表格來支援交易功能。

外來鍵 (foreign key) 以及參考整合限制 (referential integrity) 可以讓你訂定表格中資料之間的規則，然後將規則 (constraint) 加到所欲規定的資料裡面。這表示，一個有賴複雜的資料關係的應用程式

並不適合使用 MySQL。當我們說 MySQL 不支援外來鍵時，我們指的就是資料庫的參考整合限制 -- MySQL 並沒有支援外來鍵規則，當然更沒有支援連鎖刪除效應 (cascading delete)。簡短的說，如果你需要複雜的資料關係，你還是用原來的 Access 吧。

你在 MySQL 也不會找到預存程序 (stored procedure) 以及觸發 (trigger)。(針對這些功能，在 Access 有提供相對的事件程序(event procedure) 。)

四、觀念總整理

下面這個表格讓你對於 MySQL，Access，以及 SQL Server 大致上比起來是怎麼樣，有個基本概念：

	交易頻繁的 網站	複雜的資料 關聯	線上訂單處理	相容性	易於使用及 操作
MySQL	×		×*	×	×
Access	×**	×	×***	×****	
SQL Server	×	×	×	×	

圖 2-1：MySQL，Access，以及 SQL Server 比較表

* MaxSQL

** 資料是唯讀的話

*** 透過 Jet SQL 附加功能

**** 只因為有 ADO

第三節 PHP 探討

一、PHP 發展進化史：

1.1994 秋由 Rasmus Lerdorf 所生，用來監察他線上的個人履歷表

被人搜索的狀況。

2.1995 Personal Home Page Tools，就是 PHP 全名的由來，為第

一版的 PHP，只是個簡單的直譯器。

3.後來發展迅速，改用專業名稱 PHP: Hypertext Preprocessor，也

有人戲稱為 Professional Home Page。

4.1995 中 PHP/FI version 2 (FI 為 Form Interpreter，此時的版本有

能力處理 HTML FORM 資料及支援 mSQL)。

5.1997 中由 Zeev Suraski 與 Andi Gutmans 重寫核心，是為 PHP。

6.2001 初 以 Zend 為核心技術，往電子商務產品開發的方向邁進。

二、什麼是 PHP？

PHP 是一種伺服器端描述語言，用來製作動態網頁。當一個網客開啟網頁時，伺服器端便會處理 PHP 指令，然後把其處理結果送到網客的網頁瀏覽器上面。就好像 ASP 或者是 ColdFusion 一樣。然而，PHP 跟 ASP 或者是 ColdFusion 不一樣的地方在於，它是開放原始碼（Open Source）而且是跨平台的。PHP 可以在 Windows NT 以及很多不同的 Unix 版本執行，它也可以被建成一個 Apache 模組，或者是一個 CGI 的二元檔案(binary)。當被建成一個 Apache 模組時，PHP 是特別的輕巧而快速。在這種情況下，它沒有繁瑣的程序產生的負擔，因此可以很快的把結果跑出來，而且你也不需要特別為了保持伺服器不會佔太大的記憶體空間，而去調整 mod_perl。

除了能夠用來產生你的網頁的內容之外，PHP 也可以用來傳送 HTTP 表頭（header）。你可以設定 cookies，做授權管理，以及將使用者重新導向至新的頁面（redirect users）。它也提供了優良的資料庫連結功能（還有 ODBC 的連結功能），另外還有提供與各式各樣的外部檔案庫（library），可以讓你用來做幾乎所有的事情，上至產生 PDF 文件，下至解析 XML。

PHP 程式碼就在你的網頁中，因此你不必為它建立一個開發環境或整合性開發環境（IDE）。你用 `<?php` 開始一段 PHP 程式，然後以 `?>` 做結束。（你也可以將 PHP 設定成使用 ASP 形式的 `<% %>` tag 甚至是用 `<SCRIPT LANGUAGE="php"></SCRIPT>`。）PHP 引擎會處理 tag 之間的任何東西。

PHP 語言的語法跟 C 還有 Perl 很像。在使用變數前，你不必先宣告他們。要建立陣列（array）以及雜湊（hash）或關聯性陣列也很快。PHP 甚至還有一些基本的物件導向功能，幫助你組織以及封裝（encapsulate）你的程式。

三、PHP 能夠做些什麼？

PHP 是在伺服器端執行的程式語言，所以任何其它的 CGI 程式所能做得到的，它都能做到。像是從表單中收集資料，或是產生動態的網頁內容，或者是傳送及接收 cookies 等等，PHP 都能做得到！

四、PHP 主要運用

(一)伺服器端的程式語言：PHP 大多數被使用在這個地方，要運用在這個地方你必需要有三樣東西，一個是 PHP 的剖析器(CGI 或 Server 模組)，一個是網站伺服器，還有一個則是網頁瀏覽器，如此才能透過伺服器來瀏覽 PHP 網頁。

(二)Command line scripting：你可以使 PHP 執行在一個沒有任何伺服器或是瀏覽器的地方，你只需要使用到一個 PHP 剖析器即可。這種大多是使用 cron 指令(在*nix 或 Linux 系統上)，或是使用排定的工作(Windows)來定期的執行程式，這些程式能夠運用在簡單的文字處理工作。

(三)撰寫用戶端 GUI 應用程式:PHP 也許不是個用來撰寫視窗應用程式最好的語言，但如果你相當的了解 PHP，你可以使用 PHP 最新的特色，那就是使用 PHP-GTK 來撰寫用戶端的應用程式，使用 PHP-GTK 你也可以撰寫出跨平台的應用程式。

PHP 能使用在大多數的作業系統，像是 Linux、HP-UX、Solaris、OpenBSD、Microsoft Windows、Mac OS X、RISC OS 等等都能使用。PHP 也能在大多數的網站伺服器上執行，像是 Apache、Microsoft Internet Information Server、Personal Web Server、Netscape and iPlanet servers、Oreilly Website Pro server、Caudium、Xitami、OmniHTTPd。在大多數的伺服器中，PHP 被編譯其中的一個模組，但 PHP 也能編譯成 CGI 模式，使 PHP 成為一個 CGI 處理程序。

PHP 的功用不單單只是輸出 HTML 文件而已，它的功能還包括了輸出圖形、PDF 檔、及 Flash 檔。你當然也可以讓它輸出一些文字，像是 XHTML 及任何其它的 XML 檔，PHP 可以產生出以上這些檔案，並且將它們儲存在伺服器上。PHP 也提供了相當多的協定，像是 LDAP、IMAP、SNMP、NNTP、POP3、HTTP、COM 等等，還有其它相當多的擴充模組可以使用。

第四節 Apache 探討

一、Apache Server 簡介

Internet 成為最近這幾年非常火熱的話題，形成這股潮流的原要原因是 World Wide Web（以下簡稱 WWW or Web）的訊息。現在世界上有大多數的人會將自己的 Web Page 的製作的網頁放到網路上，由於網路無國界的方式可以讓所有其他國家的人觀看，經由這樣互動，現在的 Internet 猶如一個龐大的資料庫，我們都可以在 Internet 上找到各式各類我們自己想要的各類資訊。

要如何去建立一個網站呢？除了必須要有主機和作業系統與使用者所製作的網頁外，我們還必須去安裝一套能將網頁放到網路上好讓其它人來存取的軟體，也就是所謂的 Web Server。Web Server 比較有名的有免費的 Apache，Microsoft 的 Internet Information Server，Netscape 的 Enterprise Server 等等。

剛開始的 Apache 也不過只是個 Netscape 網頁伺服器（現在是 Sun ONE）之外的開放原始碼選擇。漸漸的，它的功能和速度開始超越其它建構於 Unix 的 HTTP 伺服器。從 1996 年 4 月開始，Apache 一直是 Internet 上最流行的 HTTP 伺服器：1999 年 5 月它在 57% 的

網頁伺服器上運用；到了 2005 年 7 月這個比例上升到了 69%。

然而作者宣稱因為這個名字非常的好記才命名為它，在伺服器官方網站的 FAQ 中是說：「『Apache』這個名字是為了紀念名為 Apache（印地語）的美洲印第安人土著。不管如何，Apache 2.x 分支已經不包含任何 NCSA 的代碼。」

二、Apache Server 架設

由 Windows 系統配合使用 Apache + PHP + MySQL 的方式來進行 Apache Server 架設方法如下：

(一)Apache server 的啟動/停止

理論上在安裝完成之後，下次重新開機，Apache Server 就會自己自動啟動了，但可以在 Windows 介面下，依詢下列步驟進行修改設定：開始 → 所有程式 → AppServ → Manual ControlServer 選擇 start or stop。或是在控制台中的服務功能選擇手動或是自動：開始 → 控制台 → 系統管理工具 → 服務 → Apache → 內容（右鍵） → 啟動類型；可以選擇手動、自動、停用這三項。

(二) Apache Server 的移除/更新

在某些情形下，我們可能會希望要移除舊的 apache server，

(比如更新版本)，此時可以透過下列步驟進行修改設定：

開始 → 所以程式 → AppServ → Service Command → Apache
Uninstall Service。

以上操作皆為 windows xp Home&Professional 下執行。

三、Apache 與 IIS 的比較

由於 Apache 比較重於跨平台 Linux & windows 且融合彈性大，且能修改參數值多，穩定性方面 Apache 也比 IIS 來的穩定許多，但是單單於使用者的上手學習性；IIS (圖形化介面) 就比 Apache 高出很多，外加 IIS 主要是在配合微軟自家的 ASP 程式使用，總而言之，這兩套軟體各自擁有各自的優缺點，就要看使用者的角度來進行自己所需的比較和選擇了。

四、Apache 的評價

Apache 是微軟最頭痛的對象。而微軟執行長 Steve Ballmer 竟然在奧地利公開承認：「這是我們自己的錯，如果我們不能提供足夠的特點配上我們伺服器軟體的價位。當談到在同一個伺服器上同時提供數個網站時，Apache 就是比較好！(Apache is simply better)。」

其實上在 Linux (或其他 UNIX-Like 的 OS 中), 有好幾個不錯的網頁伺服器, 如 Apache、Zeus、Netscape (SunONE) ... 等。其中, Apache 最受外界矚目。

當「PC Magazine」2004 年 8 月評出了近 30 年以來的 10 款最佳軟體產品。他們是有過最輝煌的歷史, 或者是最具創意。其對 Apache 的評價是: 第三名: Apache (阿帕奇, 1995 年推出) Apache 目前已經演變成了「LAMP」, 即 Linux、Apache、MySQL 和 PHP 的聯合體。這是一個開放原始碼軟體項目, 已經對微軟的「.NET」戰略構成嚴重威脅。尤其是 Apache 網路伺服器, 讓用戶充分體驗到開發源碼軟體的穩定性、可靠性和可定製性。

然而在 Apple.com 評價 Apache 時說: Apache 是伺服器軟體始終不斷進化的大塊部件, 它不但免費且又是個無價之寶。Apache 是在資源開放運動中出現的絕對珍品, 因為不屬於個人專利而是對公共免費。一旦擁有這些程式碼, 程式設計師能夠自由完成自己所想程式。經由上面的推薦證明了 Apache 的評價是最好的, 而且是免費的。微軟執行長說: Apache 就是比較好。且數字會說話, Apache 市占率也超過百分之 75, 遠遠的超出 IIS 甚多。

第五節 FrontPage 探討

一、FrontPage 2003 概觀：

FrontPage 2003 提供功能、彈性和能力，協助建立更完善的網站。含有建立動態和複雜網站所需的專業設計、編寫、資料和發佈工具。

FrontPage 2003 可在三個主要方面提昇您網站開發的效益：

(一)設計：使用增強型設計工具，產生更美觀的網站。新式版面配置和圖形工具，使您能隨心所欲設計網站。

(二)程式碼撰寫：使用設計工具產生更好的程式碼，或擴充程式碼撰寫技巧。使用內建指令碼工具，製作互動的效果。有了專業的程式碼撰寫工具，就能以更快速、有效的方式，撰寫正確的程式碼。

(三)擴充：藉由在「所見即所得」(WYSIWYG) 編輯器中建立豐富的互動式資料驅動網站，以嶄新方式建立人們與資訊的連接。增強的發佈功能和選項可協助您快速地讓網頁上線。

注意：使用 XML 協同作業需要 Microsoft Windows Server™ 2003。

FrontPage 2003 包含了工具和版面配置，可協助您更有效率的工作，並設計專業的網站。

使用來自其他應用程式的圖形，讓您更能控制影像的顯示和儲存方式。

使用動態網站範本，編輯網站的所有部份。更新主範本後，所有連結到該範本的網頁就會自動跟著變更。

利用瀏覽器和解析度的調整，以特定的瀏覽器或螢幕解析度為目標進行設計，您也能以各種瀏覽器和解析度的組合，觀看網站看起來的樣子。

建立和操作供版面配置的表格，並對版面配置提供精確像素的控制，使用操作工具，就能輕鬆處理位於同一空間的多個影像和內容，並建立如快顯視窗功能表等視覺效果。

二、FrontPage 程式畫面：

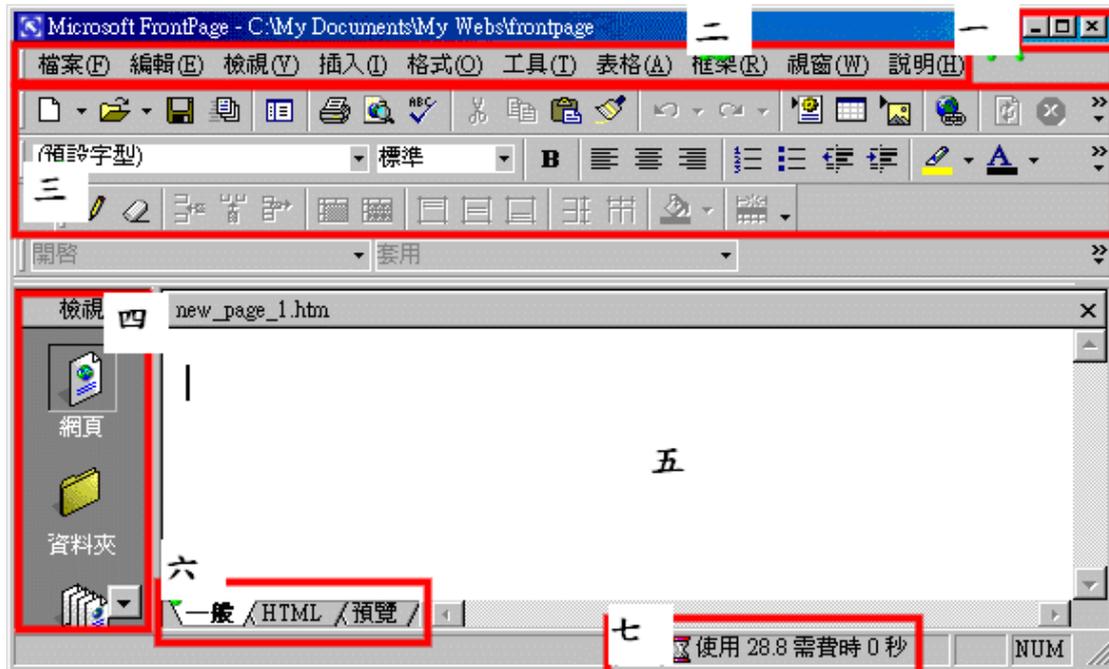


圖 2-2 FrontPage 程式畫面

(一)視窗控制盒：

用來控制 FrontPage 編輯器的視窗狀態，『—』按鈕可使 FrontPage 編輯器視窗縮至最小放置工具列中，『X』按鈕可 FrontPage 編輯器視窗！至於視窗控制何中間的按鈕則可還原 FrontPage 編輯器視窗或者是將 FrontPage 編輯器視窗放至最大。

(二)下拉式功能表：

這個下拉式功能表欄位放置著 FrontPage 編輯器所有的功能項目，如：開啟舊檔、另存新檔....等等功能項目。

(三)工具按鈕列：

顧名思義，這裡放置的是我們常用的功能項目按鈕！工具列有很多喔！如：一般、格式、表格....等等，你可以透過『檢視』下拉式功能表的『工具列』功能項目來設定工具列項目喔！

(四)檢視列：

在這個欄位中你可以切換所需的工作模式，共有：網頁、資料夾、報告、導覽、超鏈結、工作等六種檢視模式！你可以透過『檢視』下拉式功能表的『檢視列』功能項目來設定檢視列的顯現與否。

(五)網頁編輯區：

這裡是我們編輯網頁的重心所在，我們所有的網頁的編輯動作都將在此完成。

(六)檢視狀態標籤活頁：

這裡共分為三個檢視狀態活頁，『一般』為標準的檢視模式也是我們『所見即所得』的標準編輯模式，『HTML』檢視模式為檢視HTML網頁原始碼的編輯狀態模式！『預覽』檢視模式則為模擬瀏覽器觀看網頁的檢視狀態。

(七)網頁下載時間參考：

這裡顯示著網頁下載的參考時間，如果下載時間太長，哪你可得好好的改編一下你的網頁了，長久的等待式會令瀏覽者失去耐性的喔！

第三章 校園購物網

第一節 系統架構

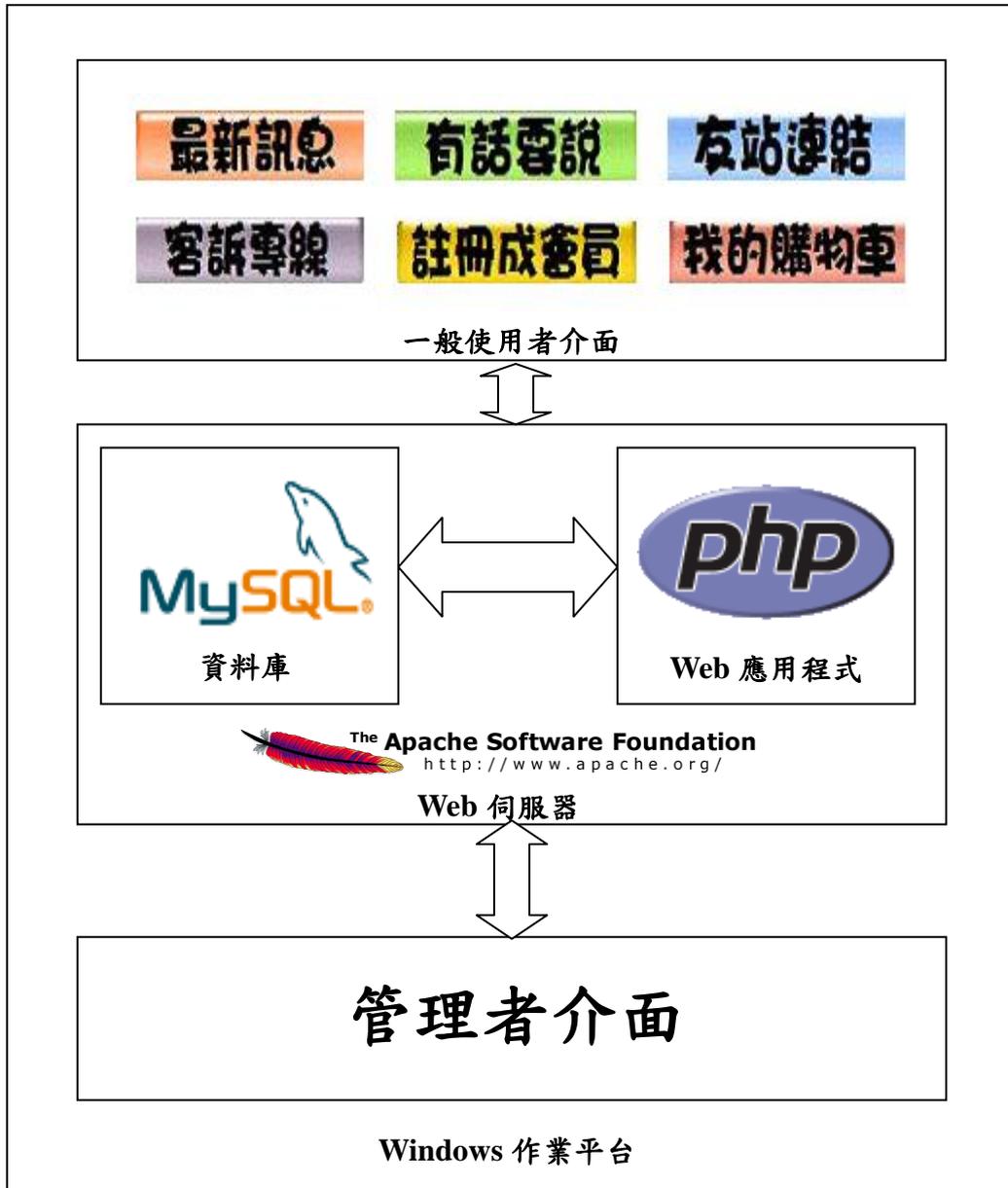


圖 3-1：校內電子商城系統架構圖

本系統是架設在 Windows 作業平台上，Web 伺服器為 Apache，所使用的資料庫為 MySQL 資料庫，而架站所使用的開發工具為 PHP 程式語言，整個架設環境即構成所謂的 WAMP（Windows + Apache + MySQL + PHP）

管理者	最新訊息、有話要說、友站連結、 客訴專線、我的購物車、會員管理。
一般使用者	使用者管理、購買物品。

表 3-1：使用者權限功能列表

關於整個系統使用流程，說明如下所示：

一、連上網際網路：



圖 3-2：連接網際網路畫面

使用者連上網際網路後，連上「校內電子商城網站」（網址未確定，暫定名稱）亦可進入校內電子商城網站。

二、校內電子商城網站畫面：

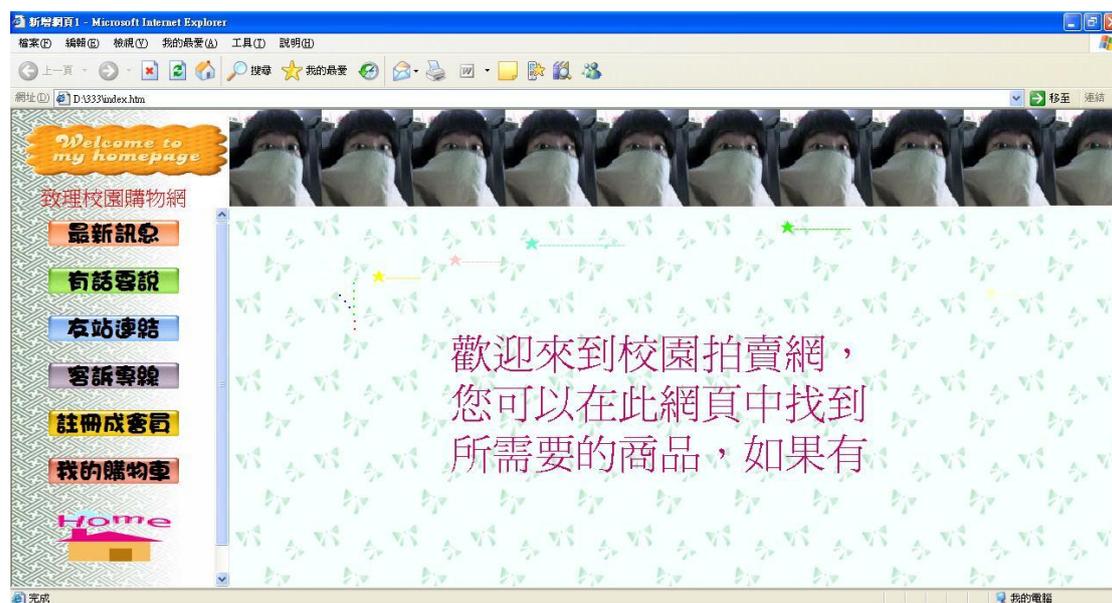


圖 3-3：校內電子商城網站首頁畫面

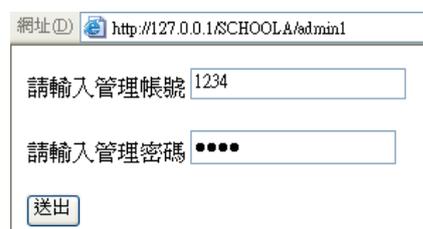
進入網站後，使用者可以開始選購自己喜歡的物品，透過註冊及登入後，管理者便可依照資料，將貨物寄送給使用者。

三、伺服器&資料庫系統：

本網站架設伺服器是使用” Apache”，資料庫系統是使用”MySQL”用來存放網站資料以及使用者資料。

四、管理者畫面：

(一)輸入網址 <http://127.0.0.1/SCHOOLA/admin1> 並輸入管理帳密：



網址(D) <http://127.0.0.1/SCHOOLA/admin1>

請輸入管理帳號

請輸入管理密碼

(二)通過認證

購物首頁	購買產品	加入會員	修改資料
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

[加入商品-管理員新增商品進入](#)

[刪除修改-管理員修改商品內容](#)

[檢視全部訂單-所有訂單報表列出](#)

[訂單出貨處理-處理尚未出貨的訂單,處理完在NO上按可變YES](#)

[檢視會員資料-會員名策的清單](#)

[修改會員資料-管理員刪除會員或修改](#)

給管理者管理主要的網站功能，和編輯網站內容。

圖 3-4：管理者畫面圖

第二節 系統功能簡介

一、最新訊息：

公開訊息給會員，能編輯字型、字體的大小粗細、顏色、表情符號，使訊息更生動有趣。

二、使用者管理：

提供使用者更改會員資料，如帳號、密碼、頭像、電子郵件，且可以由使用者管理的搜尋功能來尋找會員。

三、註冊成為會員：

未註冊的使用者註冊使用帳號，在註冊畫面輸入資料，即可成為會員。

帳號	<input type="text"/>
密碼	<input type="password"/>
姓名	<input type="text"/>
電子郵件	<input type="text"/>
性別	<input type="radio"/> 男 <input type="radio"/> 女
星座	牡羊 <input type="button" value="v"/>
工作	<input type="radio"/> 資訊 <input type="radio"/> 服務 <input type="radio"/> 老師 <input type="radio"/> 學生 <input type="radio"/> 務農 <input type="radio"/> 經商 <input type="radio"/> 自由
興趣	<input type="checkbox"/> 電腦 <input type="checkbox"/> 漫畫 <input type="checkbox"/> 遊戲 <input type="checkbox"/> 電影 <input type="checkbox"/> 音樂 <input type="checkbox"/> 衝浪 <input type="checkbox"/> 吶喊
地址	<input type="text"/>
<input type="button" value="加入會員"/> <input type="button" value="清除重來"/>	

圖 3-5：使用者註冊登錄畫面

四、網站連結：

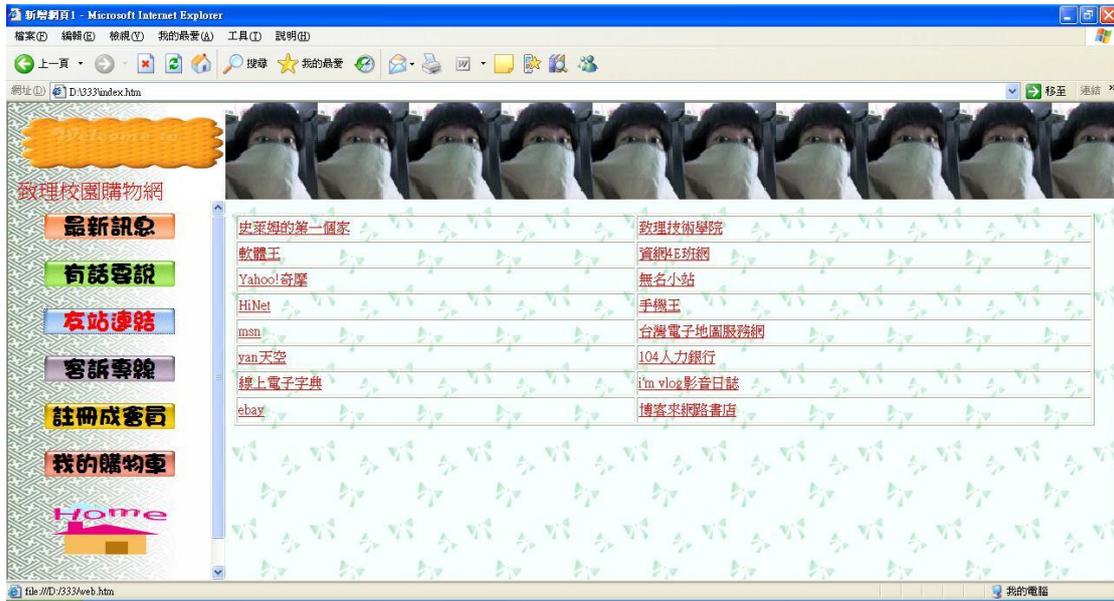


圖 3-6：友站連結畫面

此功能提供使用者可以新增網站連結於部落格上，也可針對網站連結給予評分、張貼評論，對於點閱率較高或評分較高的網站，可以設定成熱門連結或是優質連結。

五、我的購物車：

NO.	名稱	價格	庫存	類別	其他	選購
1	黑色女性薄外套	399	20	衣服		放入購物車

挑選物品

黑色女性薄外套

請輸入您購買的數量

如果只購買一件產品請直接按確定

如果不小心將沒有要購買的產品放入購物車

→→→請按這裡消除記錄→→→

我放錯產品到購物車了，我要把產品放回架上去

您想要丟幾件產品進購物車？

數量確定了，我要把購物車推回去繼續購買產品

決定/取消 購買

NO.	種類	名稱	其他	單價	數量	總計	附註
1	衣服	黑色女性薄外套		399	<input type="text" value="1"/>	399	無
1	衣服	黑色女性薄外套		399	<input type="text" value="1"/>	399	無
7	泳衣	粉紅白女性泳衣		499	<input type="text" value="1"/>	499	無
4	衣服	紅色男性運動外		399	<input type="text" value="1"/>	399	無

付款 您所訂購的產品合計：1696 元

商品明細

圖 3-7：我的購物車畫面

六、有話要說：

使用者可以進行留言並顯示其他留言者的內容並進行討論購物的東西。

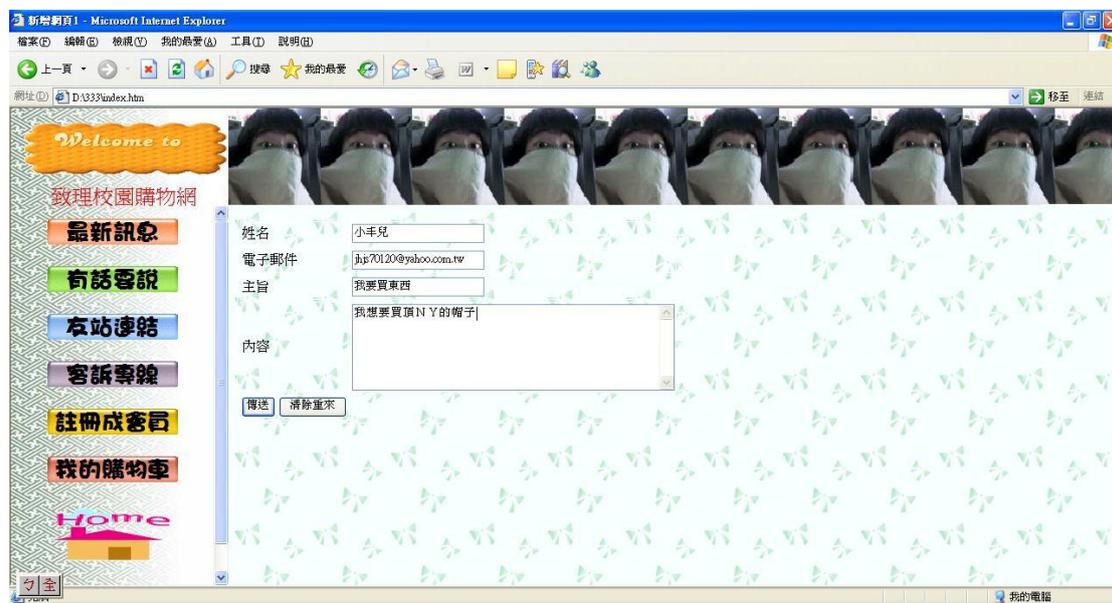


圖 3-8 有話要說的畫面

第三節 系統操作流程

要建置出一個具有個人化及群體化的商城，首要的條件，當然是先架設好 Web 伺服器環境，本系統以 WAMP（Windows + Apache + MySQL + PHP）為架設環境，主要可以分成三個部份來說明：安裝 AppServ 套件再透過 phpMyAdmin 管理 MySQL 資料庫。

一、安裝 AppServ 套件

AppServ 是網站架站的工具套件，由泰國作者將一些開放原始碼軟體重新包裝而製成的單一安裝程式。本系統安裝的版本為較具穩定性的 AppServ 2.5.9，套件包含：

- Apache HTTP Server
- MySQL Database
- PHP Hypertext Preprocessor
- phpMyAdmin

本系統在實作的過程中，選用 AppServ 2.5.9 及 navicat 安裝套件建置整個系統環境。相關安裝以及設定步驟如下所示：

(一)連至 <http://www.appservnetwork.com/> 網站下載 AppServ 套件

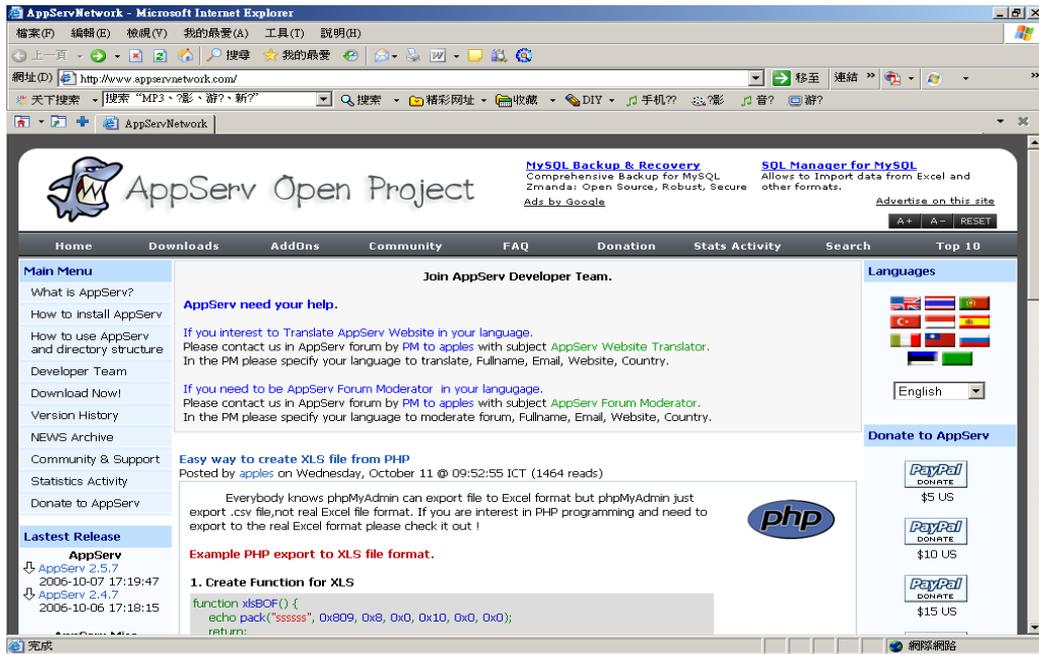


圖 3-9：下載 AppServ 工具套件

(二)AppServ 工具套件下載後，直接解壓縮執行即可



圖 3-10：AppServ 安裝歡迎畫面

(三) 選取安裝的目錄

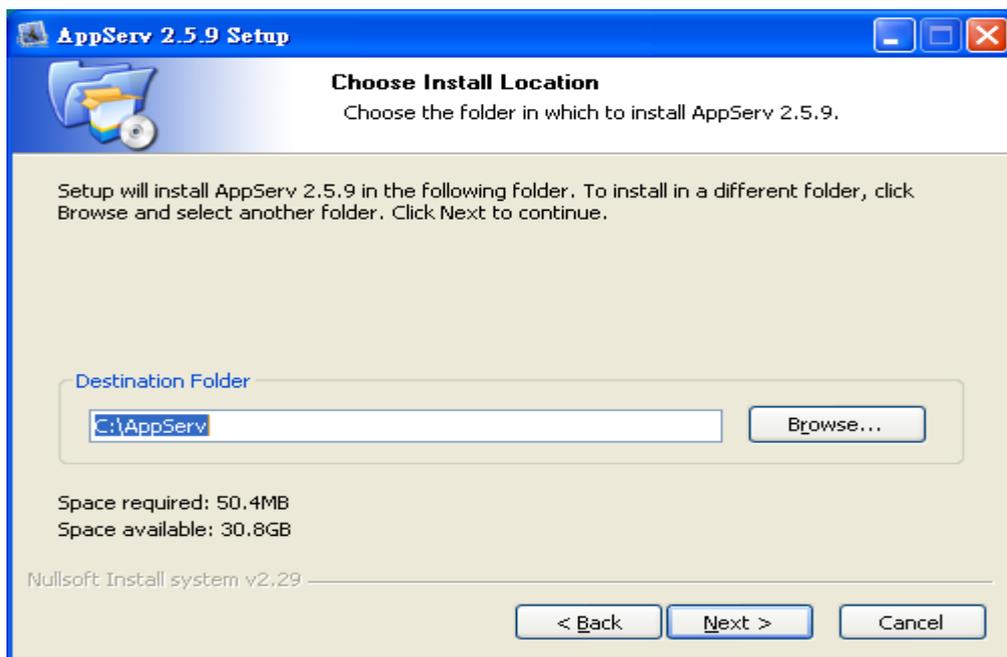


圖 3-11：選取安裝目錄

(四) 選取安裝項目

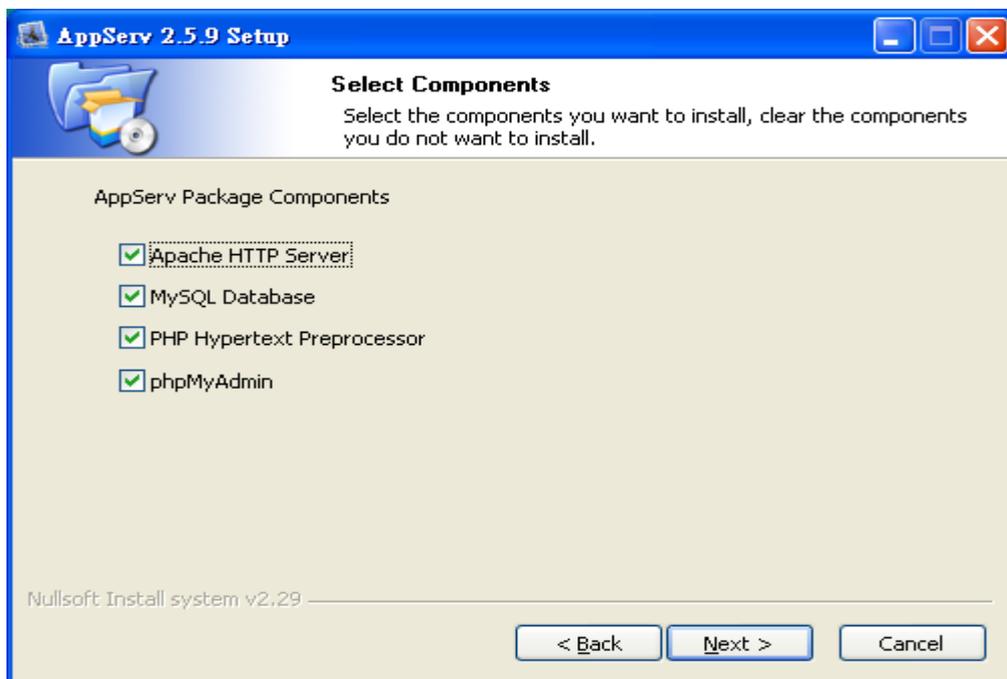


圖 3-12：選取安裝模式

(五)設定 Http Server 的伺服器資訊



圖 3-13：輸入伺服器資訊

表 3-2：設定 Http Server 欄位說明

Server Name	主機名稱，通常單機測試使用預設值 localhost；若有申請 DNS (Domain Name，網域名稱)，即輸入 DNS 名稱
Administrator's Email Address	設定伺服器管理者的 E-Mail 位址
HTTP Port	建議使用預設值 Port：80，如果 Port：80 以經被使用，必須修改成其他 Port

(六)設定 MySQL 伺服器設定



圖 3-14：輸入 MySQL 伺服器資訊

Enter root password	設定 MySQL 伺服器帳號
Re-enter root password	設定 MySQL 伺服器密碼
Charset	我們是選擇使用 UTF-8 做為字元集

表 3-3：設定 MySQL 伺服器欄位說明

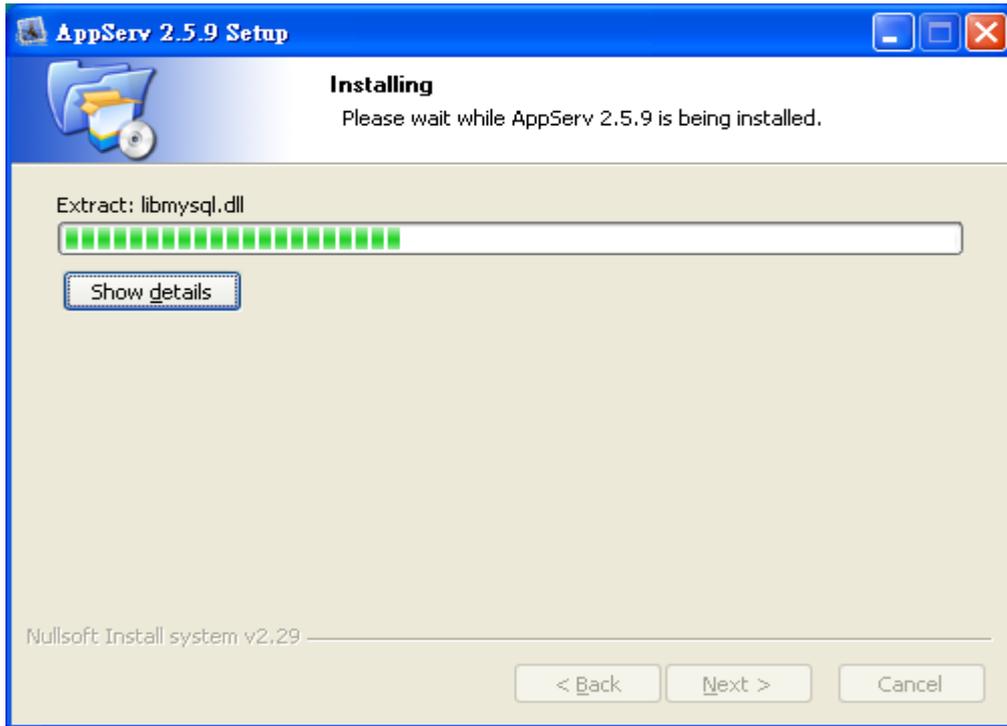


圖 3-15：AppServ 安裝畫面

(七)AppServ 安裝完成

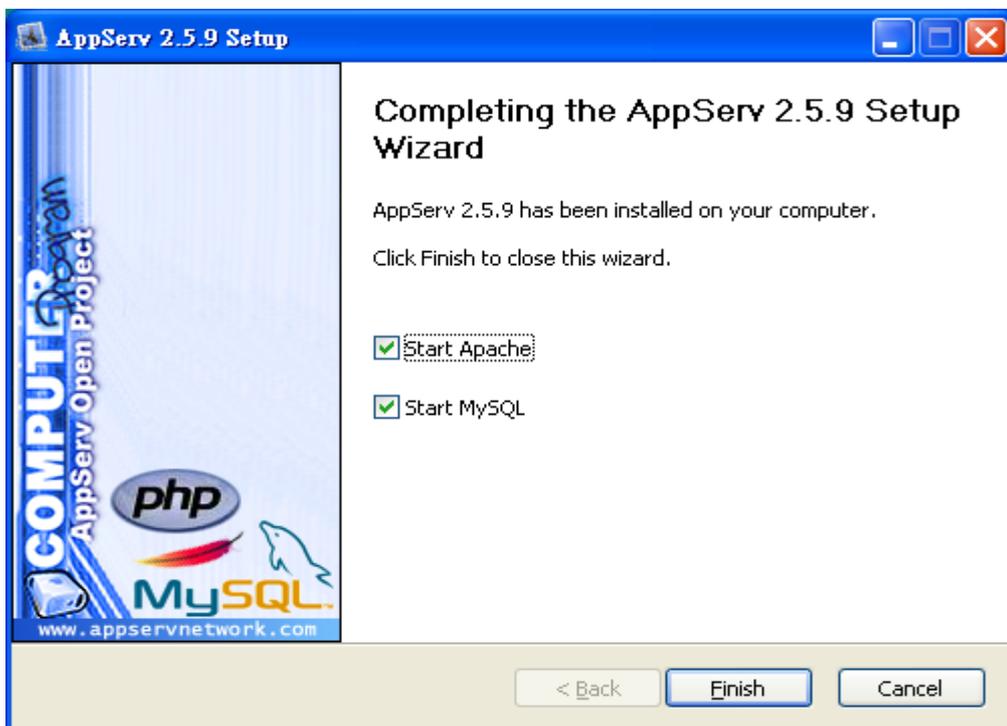


圖 3-16：AppSer 安裝成功畫面

二、安裝 navicat_7.2.8

(一)navicat 安裝歡迎畫面

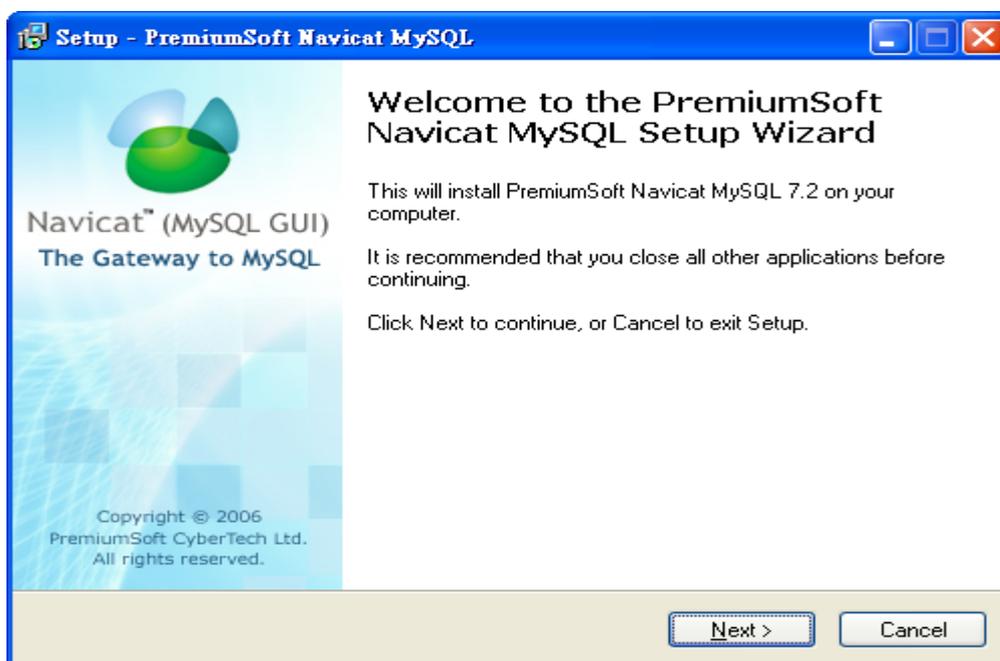


圖 3-17: navicat 安裝歡迎畫面

(二)選擇安裝目錄

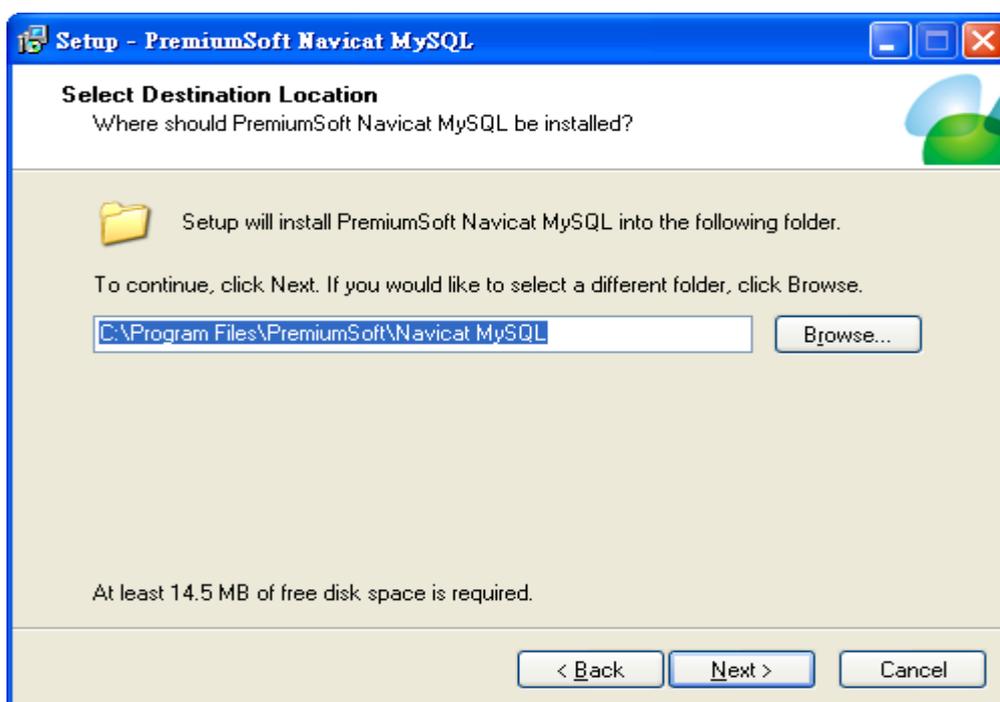


圖 3-18:選擇安裝目錄

(三) 選擇安裝之後捷徑

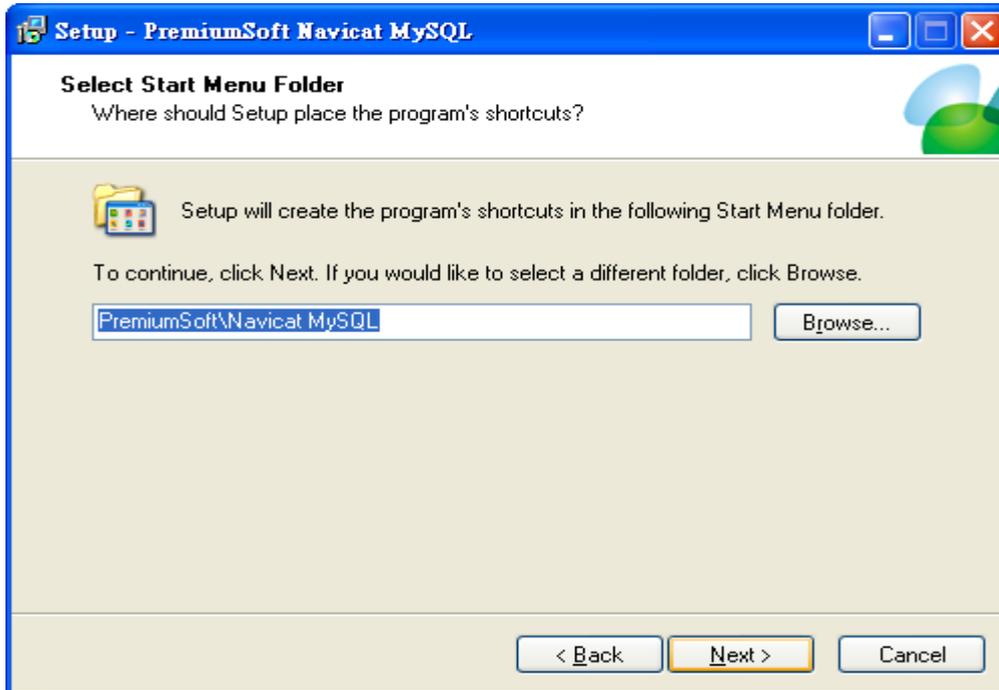


圖 3-19:選擇安裝之後捷徑

(四) 安裝前清單

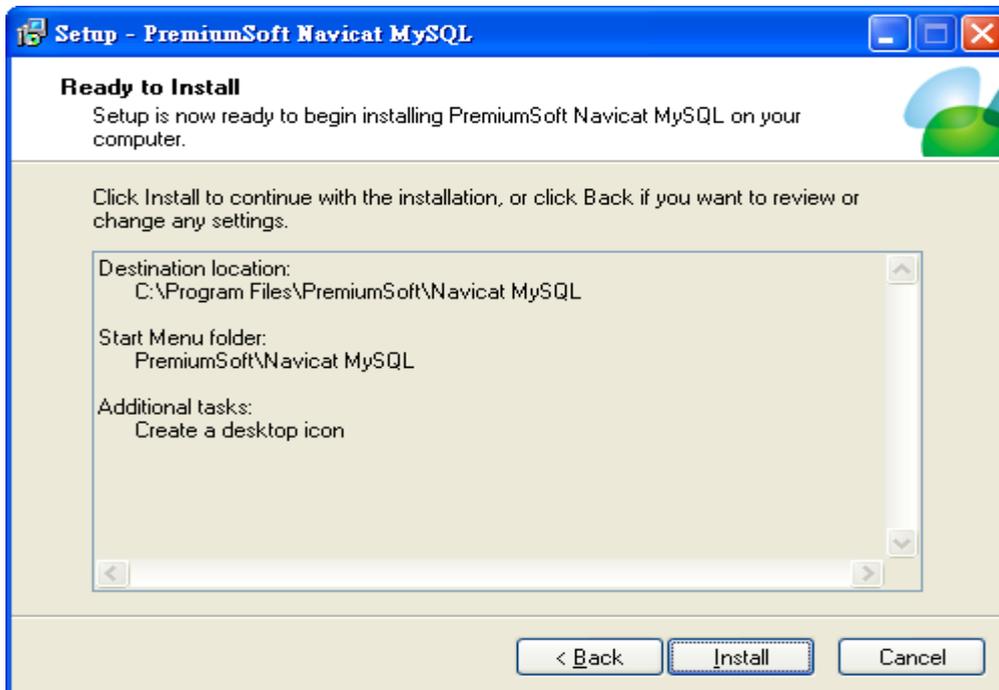


圖 3-20:安裝前清單

(五)安裝完成

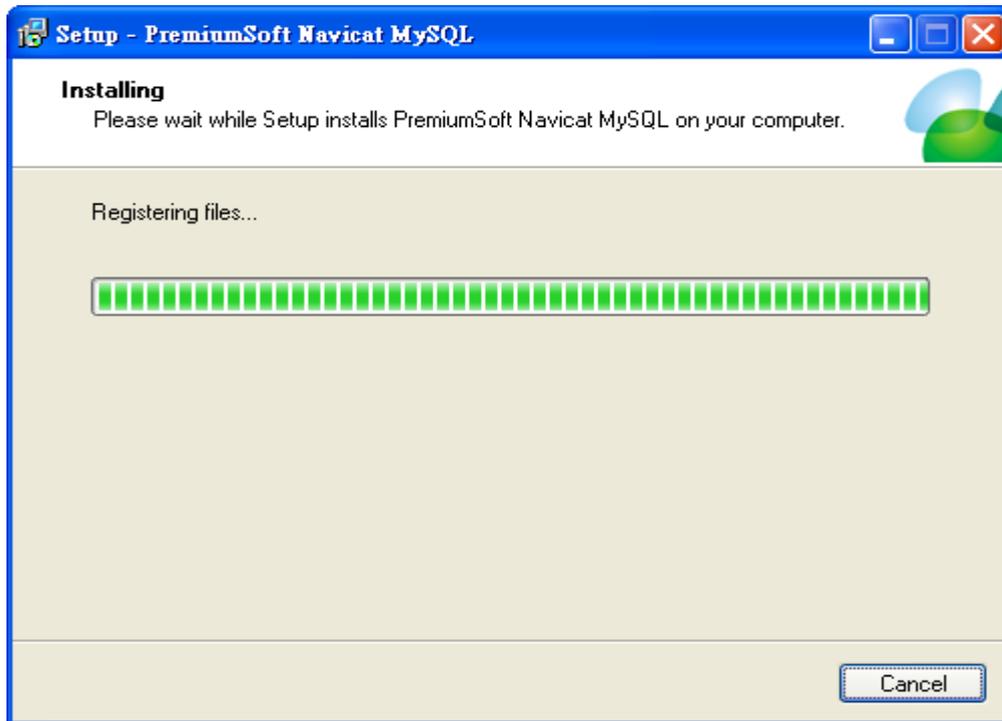


圖 3-21:安裝完成

三、AppServ 安裝成功後

Apache Server 與 MySQL 伺服器即會自動啟動，可於瀏覽器網址處輸入伺服器名稱（<http://localhost/>）測試是否安裝成功，安裝成功系統即會產生四個目錄：

(一)WWW 網頁資料夾：

存放 WWW 網頁的資料夾，所有製作好的 HTML 或 PHP 網頁皆須放置到此資料夾中，即可透過瀏覽器瀏覽網頁。

(二)Apache 資料夾：

Apache 系統相關程式存放目錄，包括下列重要的子目錄：

- conf：相關設定檔案。
- logs：網頁讀取或錯誤紀錄。
- error：錯誤訊息的網頁。

(三)MySQL 資料夾：

MySQL 資料庫系統相關程式存放的地方。

(四)PHP 資料夾：

PHP 相關程式套件存放的地方。

第四節 運用 WAMP 環境架站的特色

在安裝架站中，專業使用者應該常聽到 LAMP 這個名稱吧，這是近幾年架站的觀念被拓展開來後，對於使用 Linux + Apache + MySQL + PHP 的架設環境所被提及出來的新名詞。對於大部分專業使用者對於架站方面必定也是以 LAMP 為架設網站的主要推薦。主要是因為 Linux（或 Unix like、freeBSD）環境單純，伺服器執行穩定。且因 open source 之故，Linux 在網路世界中推行以久，漏洞比起一般使用者使用的 Windows 少了許多，不過 Linux 也是有所缺憾的，那就是對於一般不熟悉 Linux 作業環境的人來說，非圖形化的操作介面，設定與操作就為一大障礙。

那麼使用 Windows 作業系統來架設網站可行嗎？目前 Windows 的使用普及率為市面上最高，再加上一些製作精良的 AMP（Apache+MySQL+PHP）架站包的推波助瀾幫助下，減少了因受限作業系統版本，沒辦法架站的一般使用者困擾，所以現今利用 Windows 作業環境來架設網站的行為似乎也開始普遍起來了。

在 WAMP 中，Windows 的人性化操作性與高普及率是 WAMP 興起的最大的助力，不過架設時還是需要注意以下事項，過舊的作業系統版本並不適宜，如：Windows 98、Windows Me，推薦是由 Windows 2000 Server、Windows XP、Windows 2003 Server 等對 NT 級數支援度較高的作業系統，才算是穩定的、適當的架站環境。

在 WAMP 出現下，架站並非如以往的高不可及，Windows 的操作方便性，諸多程式語言的支援；PHP、JSP、ASP 等等，只要時常注意自身作業系統安全性問題，定時補強系統漏洞，Windows 也是可以成為良好架站環境。

第四章 系統呈現

第一節 系統畫面

「校內的電子商城」希望能提供一個營造出一個專屬於校內的購物交流的電子商城，這個電子商城整合了現今在網路購物上的服務，讓所有使用者能夠方便瀏覽、快速的搜尋物品。

首先先由一開始進入到我們網站的畫面，如圖 4-1 所示為我們輸入網址所連結到的網站，此介面很清楚的看到在網頁的左邊有一排功能所在，在功能右邊的視窗則是顯示著本網站的一些介紹和說明，好讓第一次連到這個網站的人可以了解知道自己身在何處。

一、網站導覽

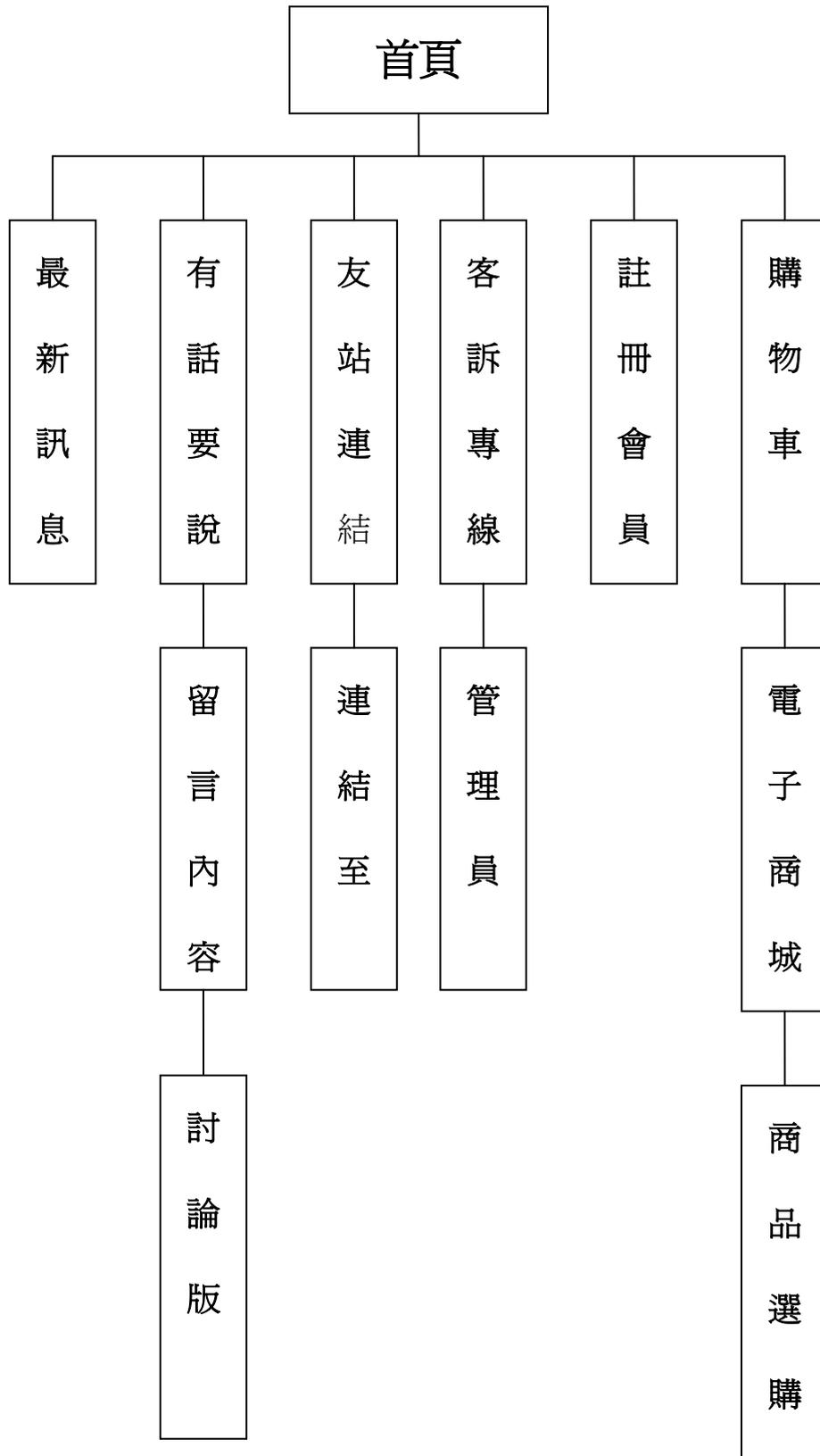


圖 4-1:校園購物網導覽圖

二、系統呈現

首先輸入我們購物網網址的時候，就會來到如圖:4-2 的畫面，顯示出歡迎使用者來到這個校園購物網站。

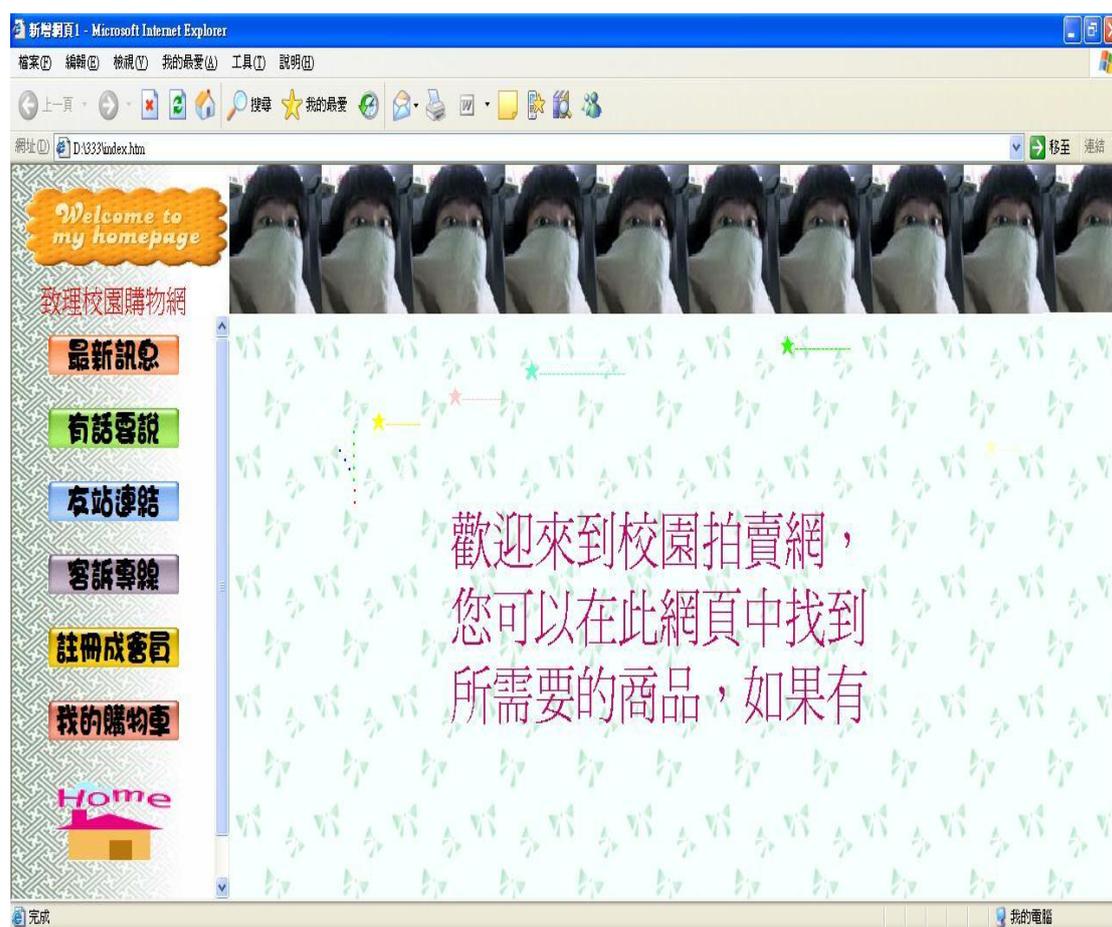


圖 4-2:校園購物網首頁

當使用者按下最新消息的時候，會出現校園購物網所工部的訊息
理面將會有最新的訊息出現，在此可以顯示出最新的商品和最近的優
惠方案等訊息如圖 4-3 所示。

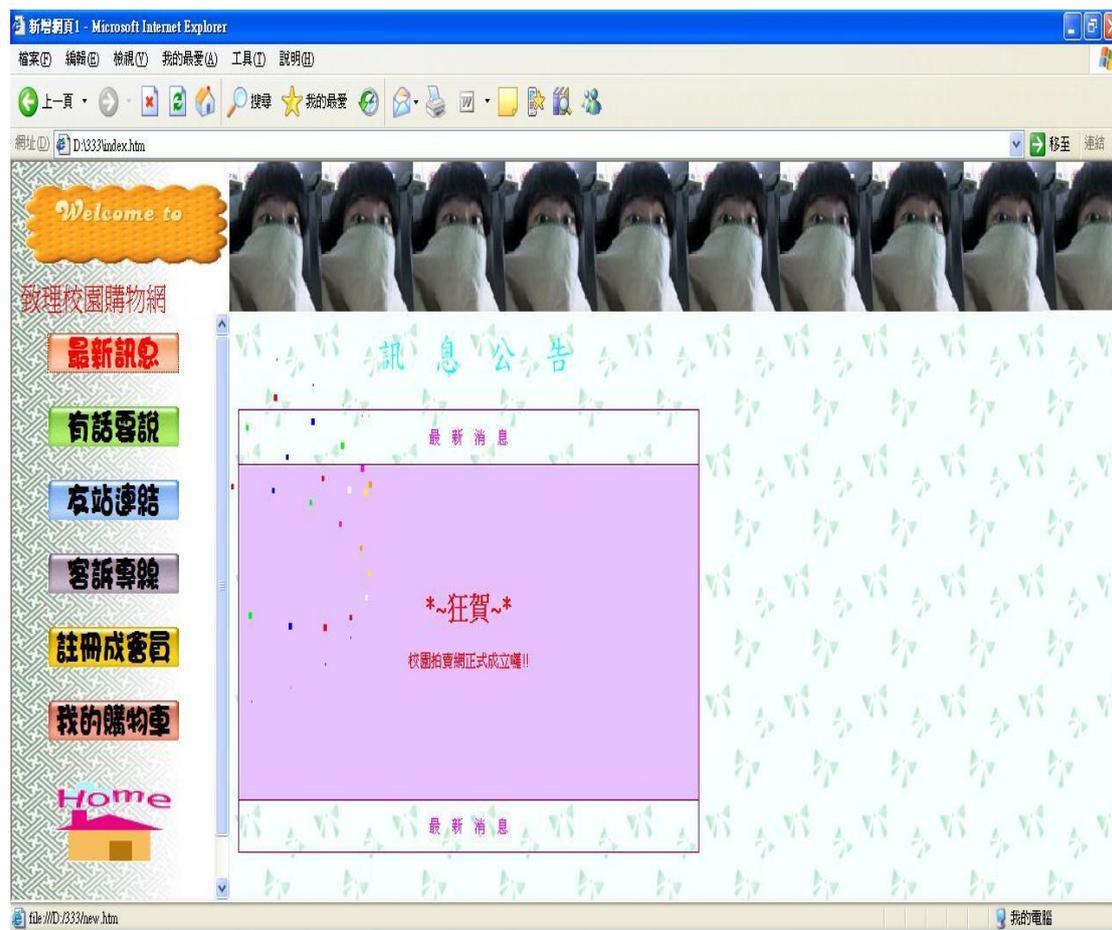


圖 4-3: 校園購物網的最新訊息

當使用者按下了“有話要說”，系統畫面會呈現一個可以方便使用者可以直接輸入姓名、電子郵件、主旨、內容，來傳達使用者所想要發表的流言。

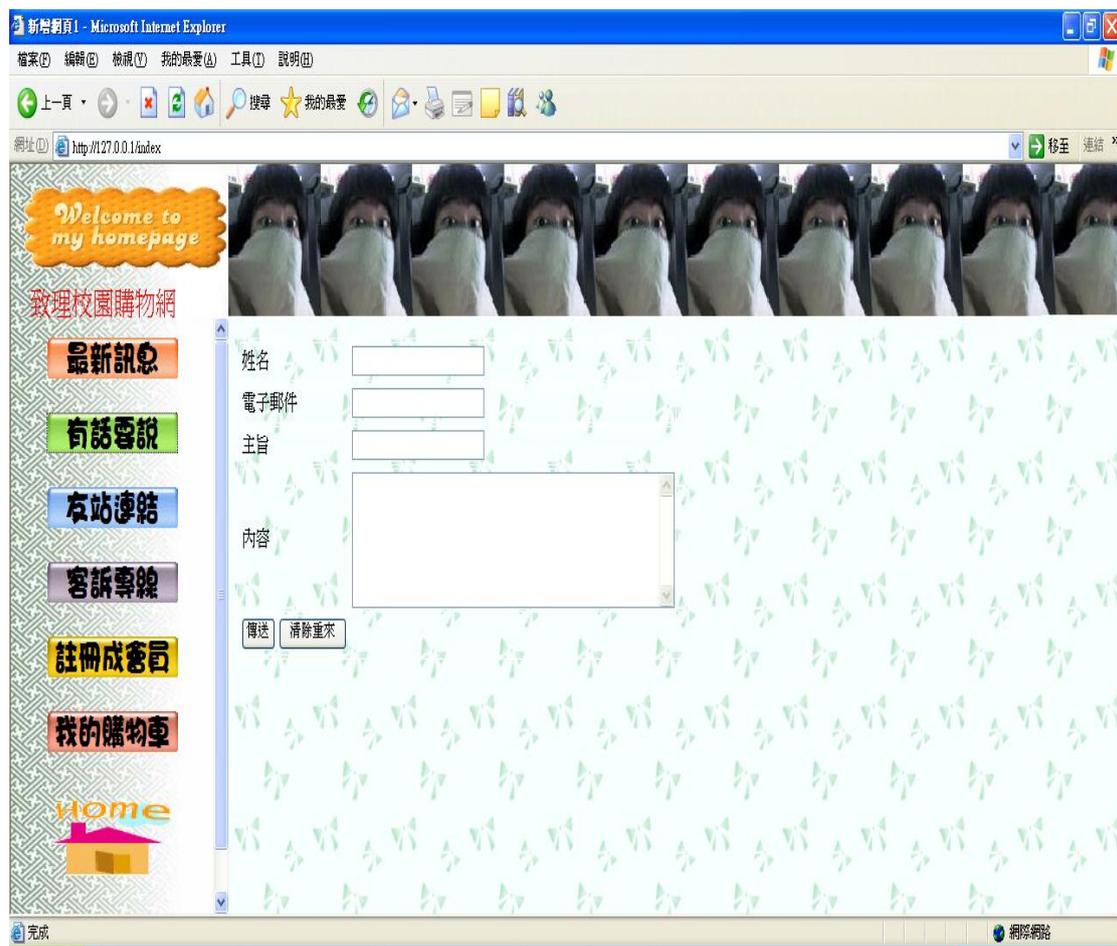


圖 4-4：校園購物網的有話要說

在圖 4-4 中輸入始用者想要表達的文字訊息，如圖 4-5 的方式輸入。

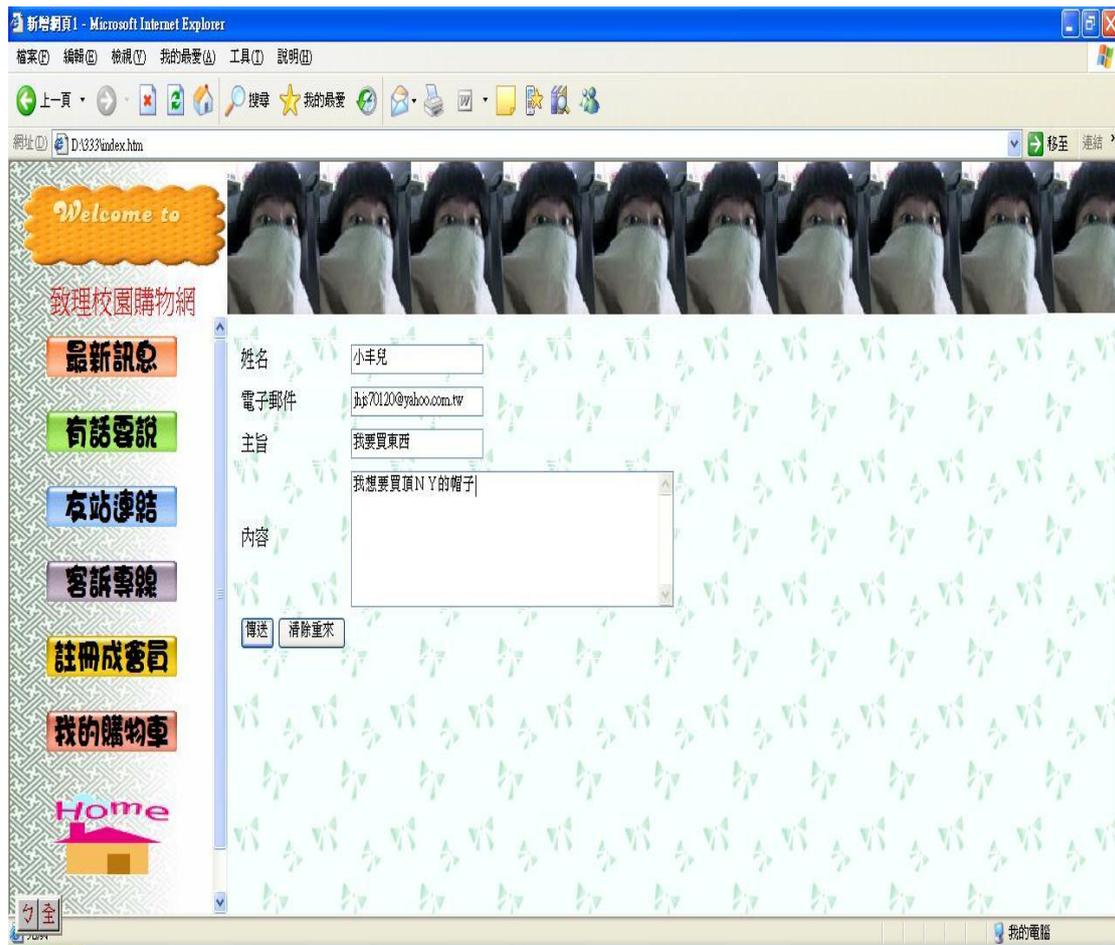


圖 4-5: 校園購物網的有話要說已輸入文字畫面

在圖 4-5 中，按下傳送按鈕即可送出文字訊息在留言板上，如圖 4-6 的畫面，呈現出已留言的文字畫面訊息。

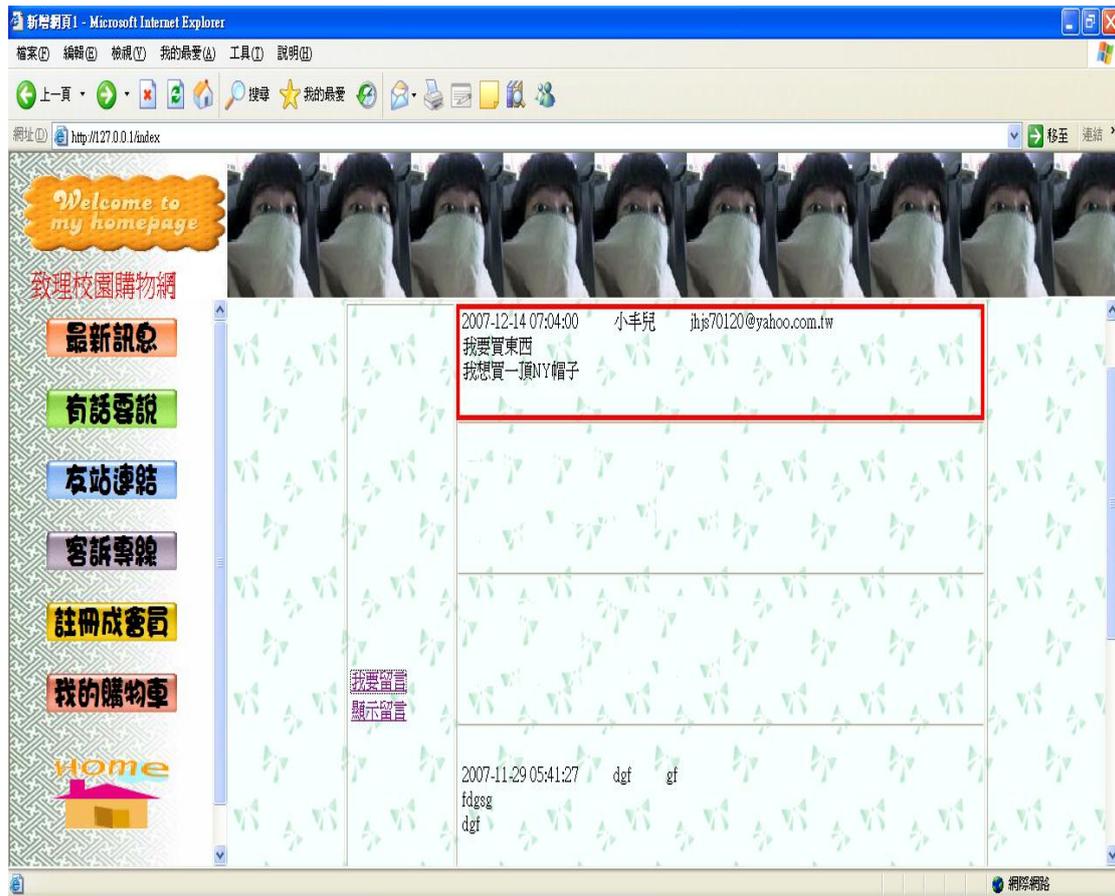


圖 4-6：校園購物網的有話要說已傳送到留言板畫面

如圖 4-7 所示，當按下我要留言的時候，系統將會再一次呈現出如圖 4-4 的輸入文字畫面。

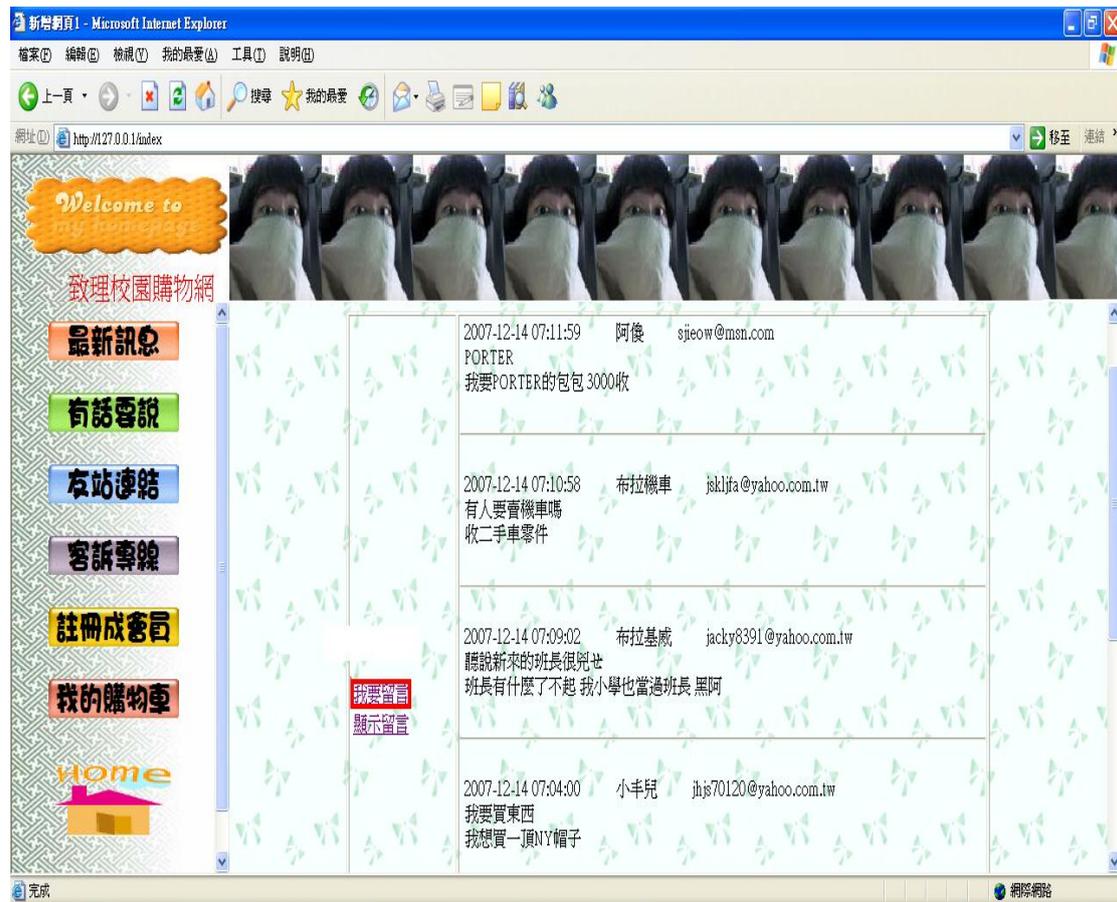


圖 4-7：校園購物網的我要留言按鈕畫面

如圖 4-8 所示，當按下顯示留言時，旁邊會將所以使用者的留言
訊息一一呈現出來。

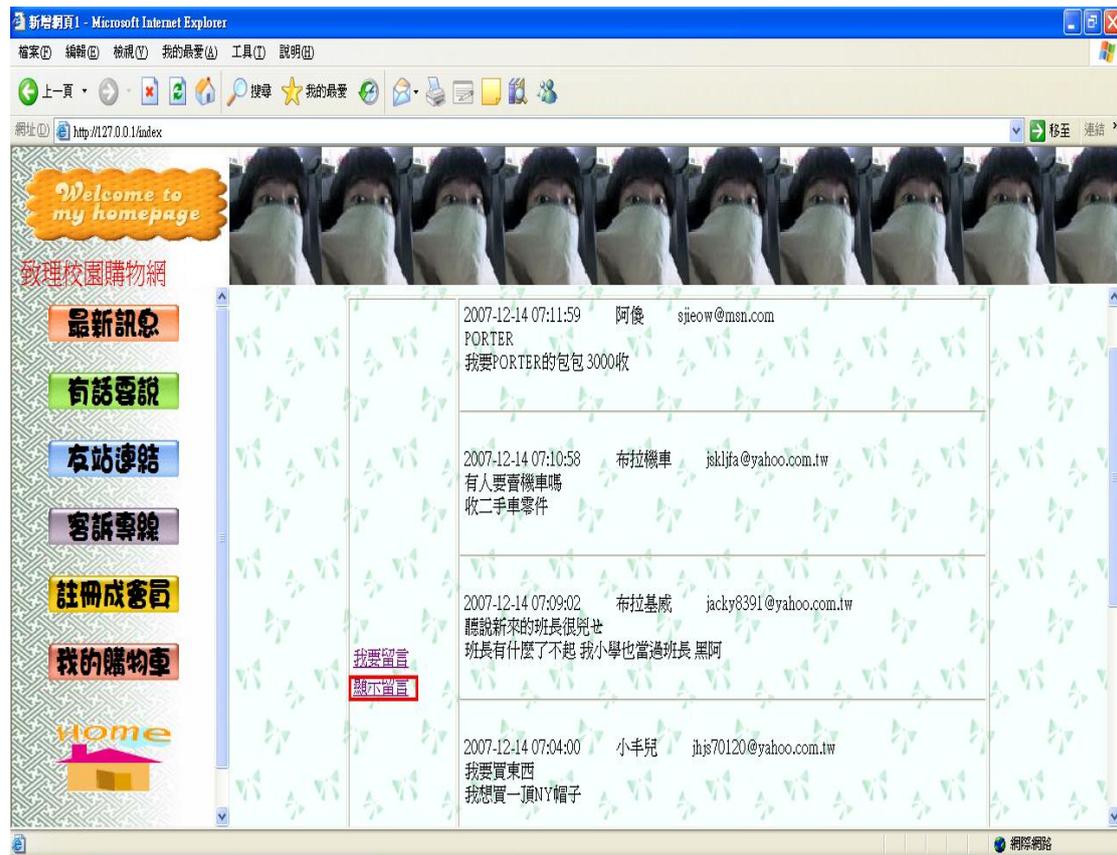


圖 4-8：校園購物網的顯示留言按鈕畫面

為了讓使用者可以方便的在本網站連結到另一網站，我們在這裡連結了許許多多大大小小的網站連結，可以方便的讓使用者可以藉由我們網站連結到她們需要的網站，或者是他們曾未去過的網站，可能因為這些連結，可能會使他們常常上來本網站，或者因此讓其他網站有也我們的連結，如圖 4-9 所示。

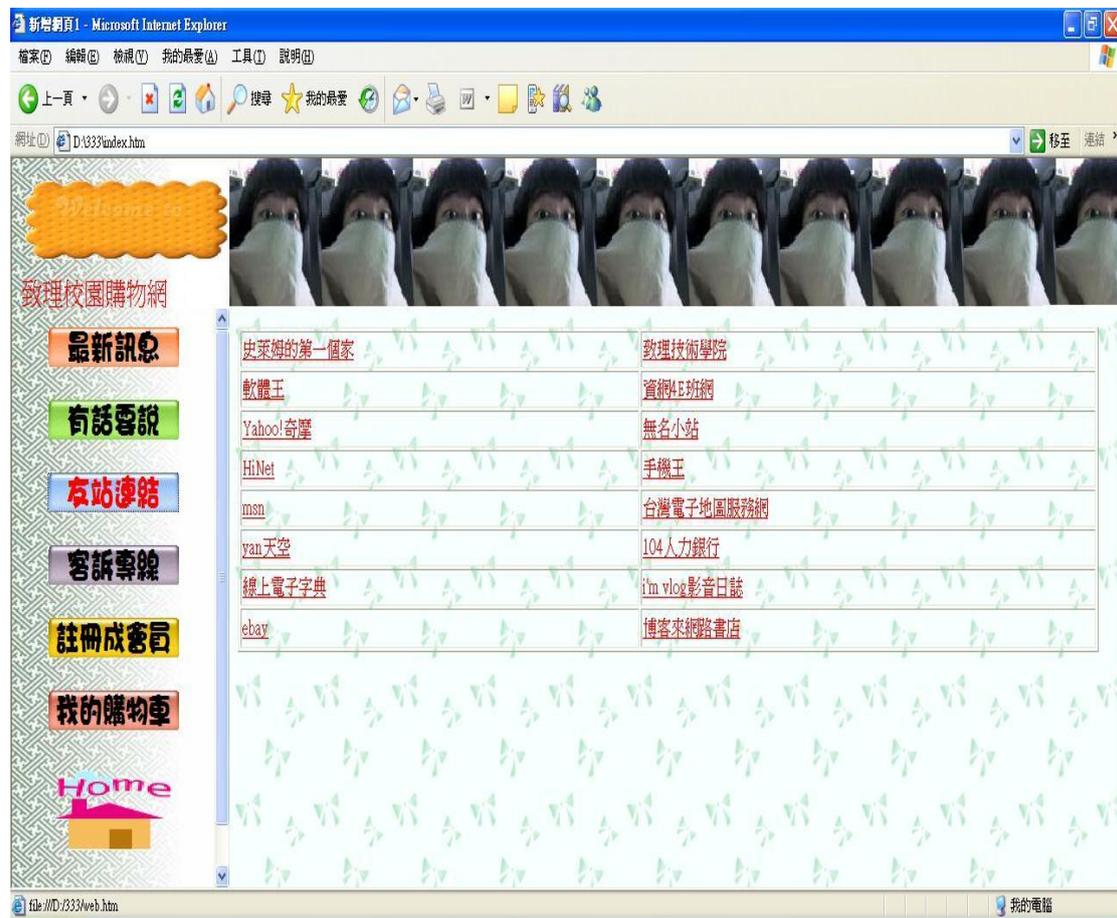


圖 4-9: 校園購物網的網站連結

如圖 4-10 所示，當使用者按下致理技術學院的連結之後，視窗會另外跳出一個致理技術學院的網站網頁。

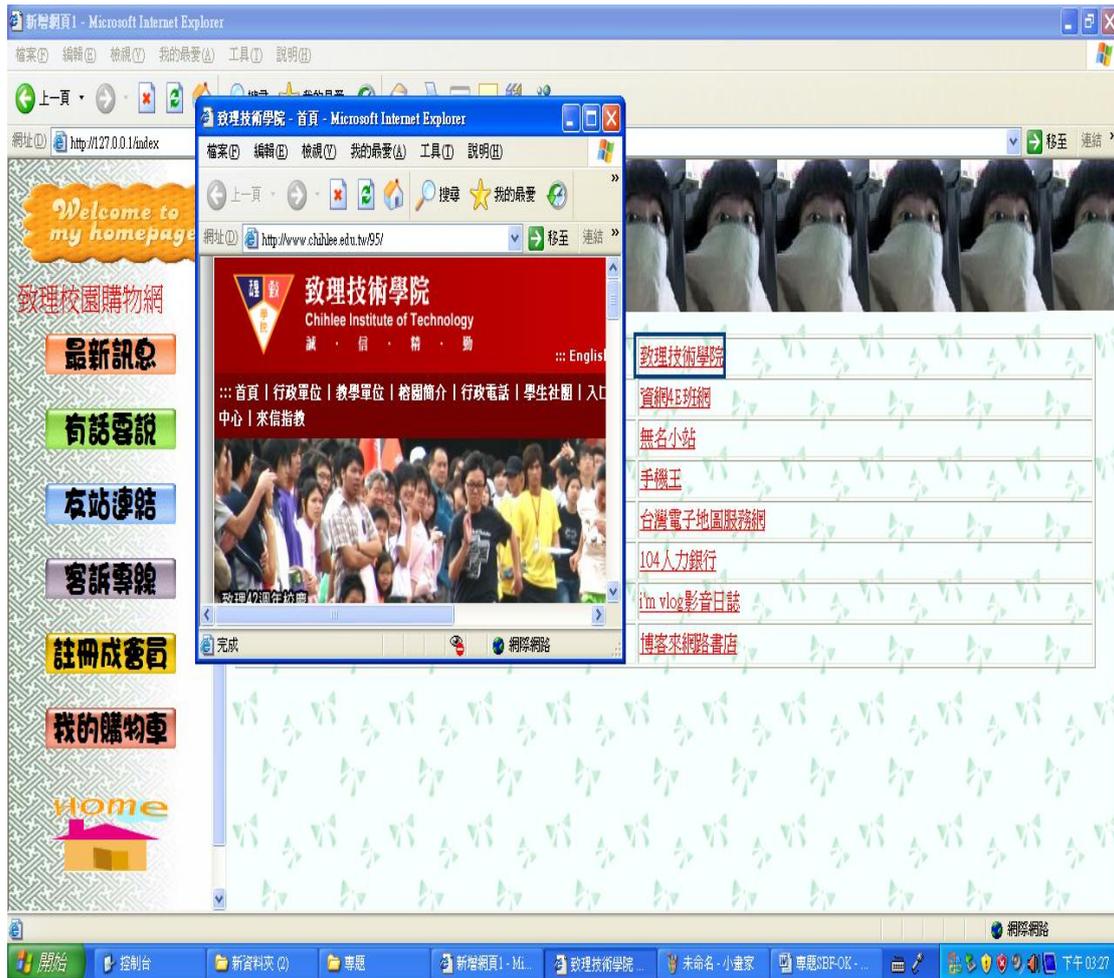


圖 4-10：連結至致理首頁

為了讓使用者可以在這個網站中有任何意見或者是帳號密碼的相關問題時，可以點下“客訴專線”如圖 4-11，以便連絡本網站的管理員信箱。

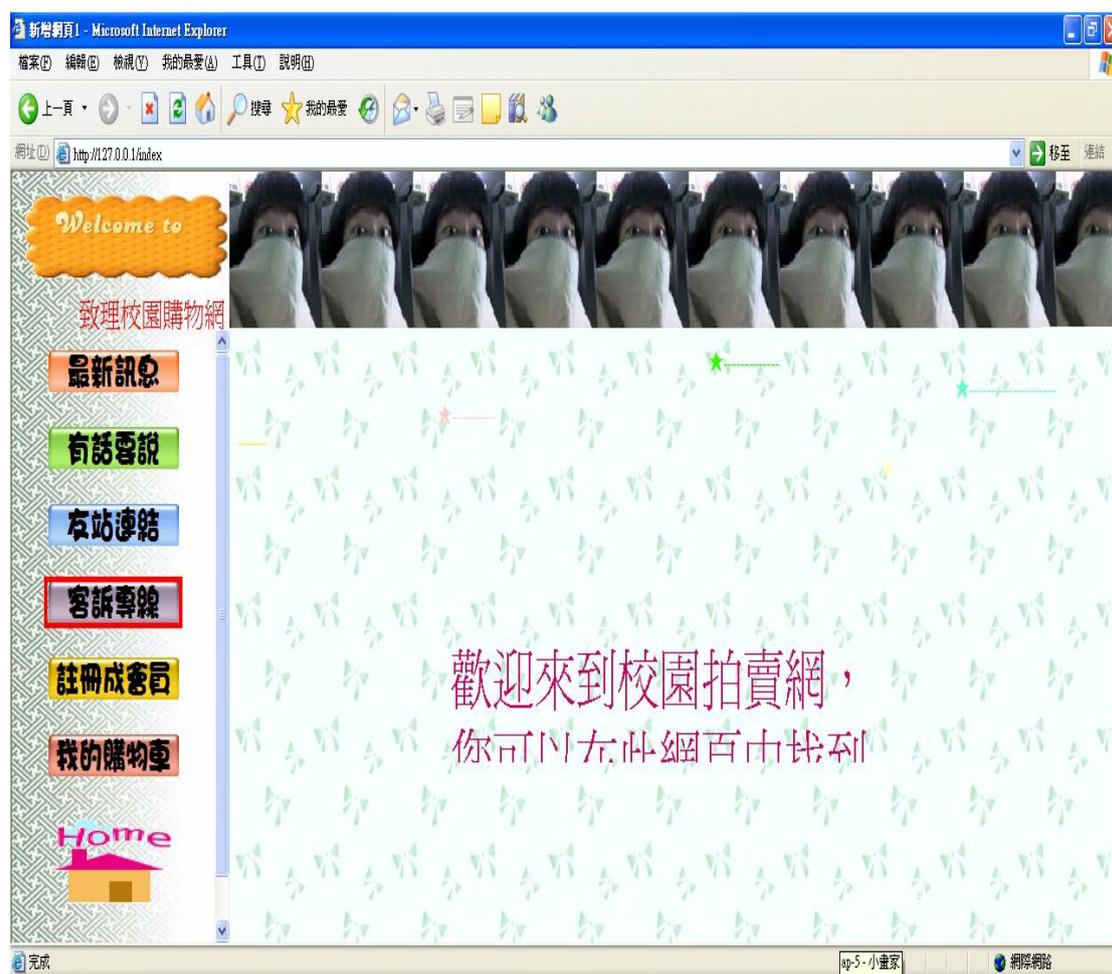


圖 4-11：校園購物網的客訴專線按鈕畫面

在按下圖 4-11 時候，會直接跳出傳送的電子信箱的格式，方便使用者直接在如圖 4-12 畫面中輸入使用者的問題，然後按傳送電子郵件。

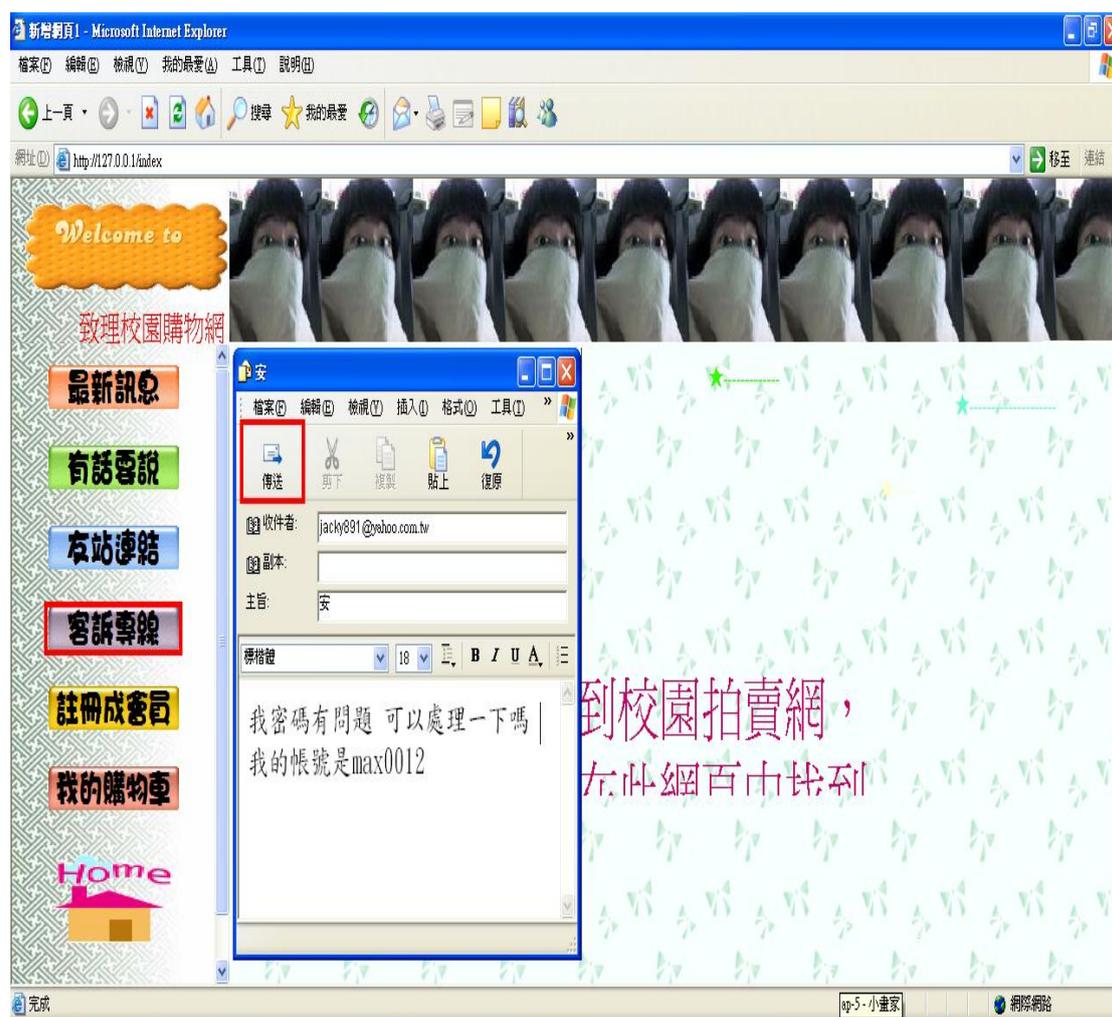


圖 4-12：客訴專線輸入內容和傳送畫面

在使用者點下“註冊成會員”，系統畫面會顯示如圖 4-13 的畫面，系統畫面會直接顯示出使用者必須輸入的相關內容，部份皆為方便使用者直接點選選項的功能。

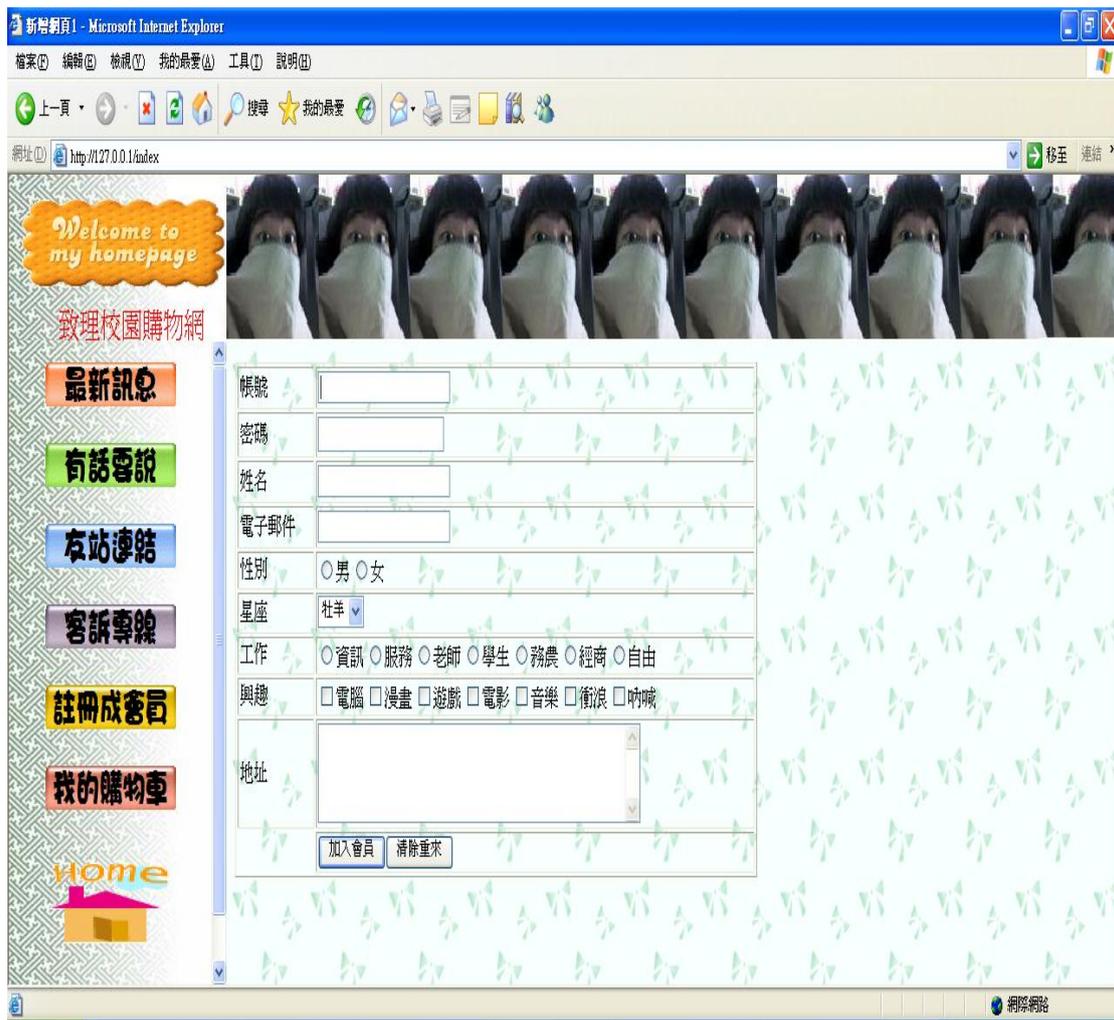


圖 4-13：註冊成會員的系統畫面

當使用者填好如圖 4-13 的時候，按下“加入會員”的按鈕，會直接傳送到資料庫裡面，立即成為會員如圖 4-14 所示。

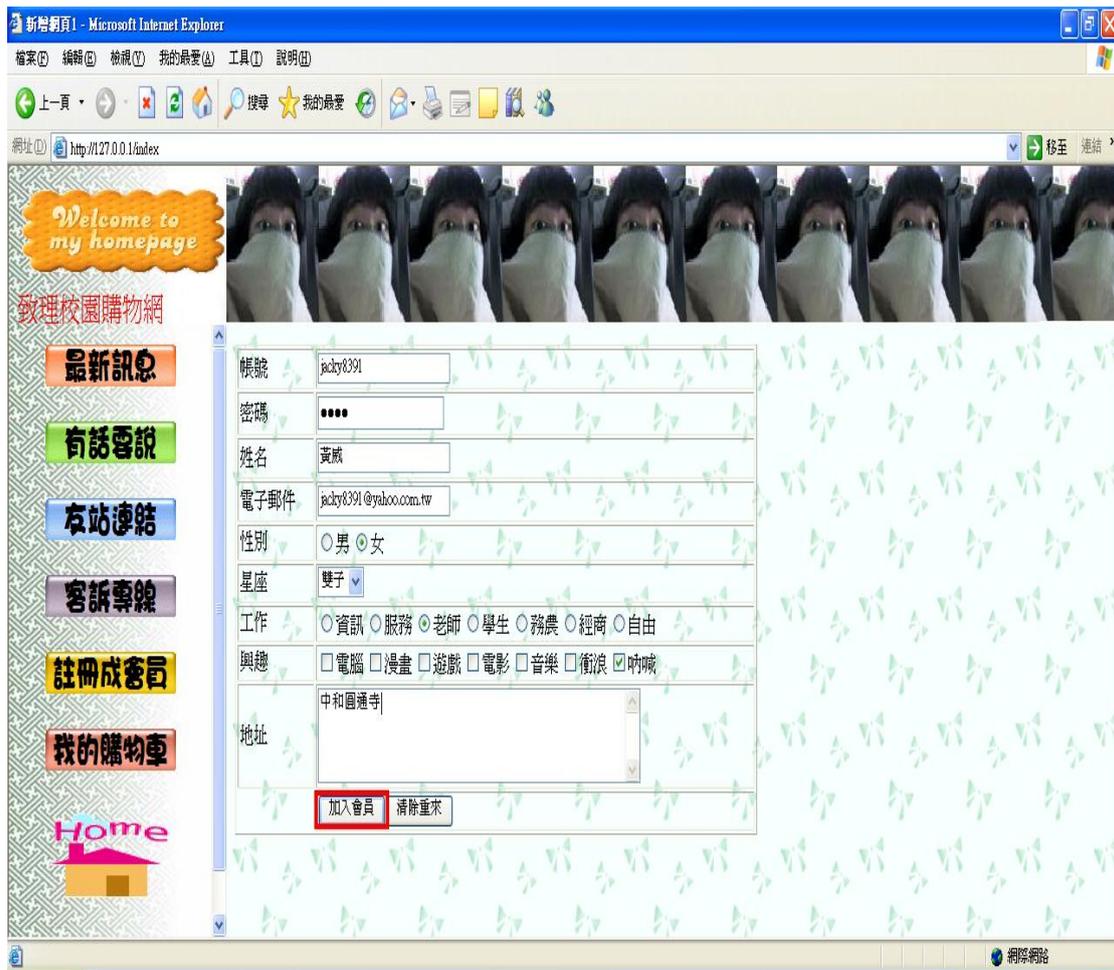


圖 4-14：註冊成為會員加入會員的按鈕畫面

如圖 4-15 所示，可以經由我的購物車看到本網站所購物的東西，裡面有許許多多的商品，而裡面的商品都可以從圖中的放入購物車直接傳送到我們的資料庫進行整合和確定，我們將會自動幫你算你所將在我們網站消費的金額，和商品確認。

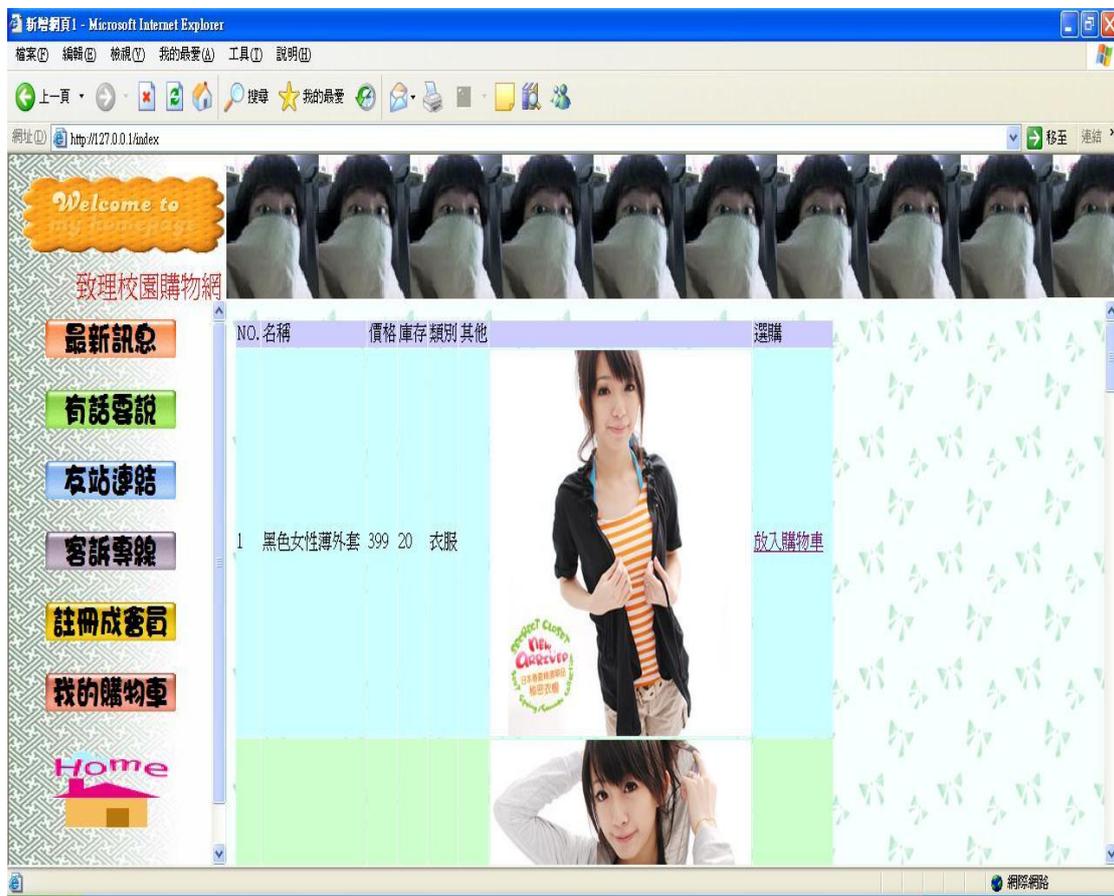


圖 4-15: 校園購物網的我的購物車

在我的購物車裡面一當你消費完成的時候所呈現的確認畫面，如

圖 4-16 所示。

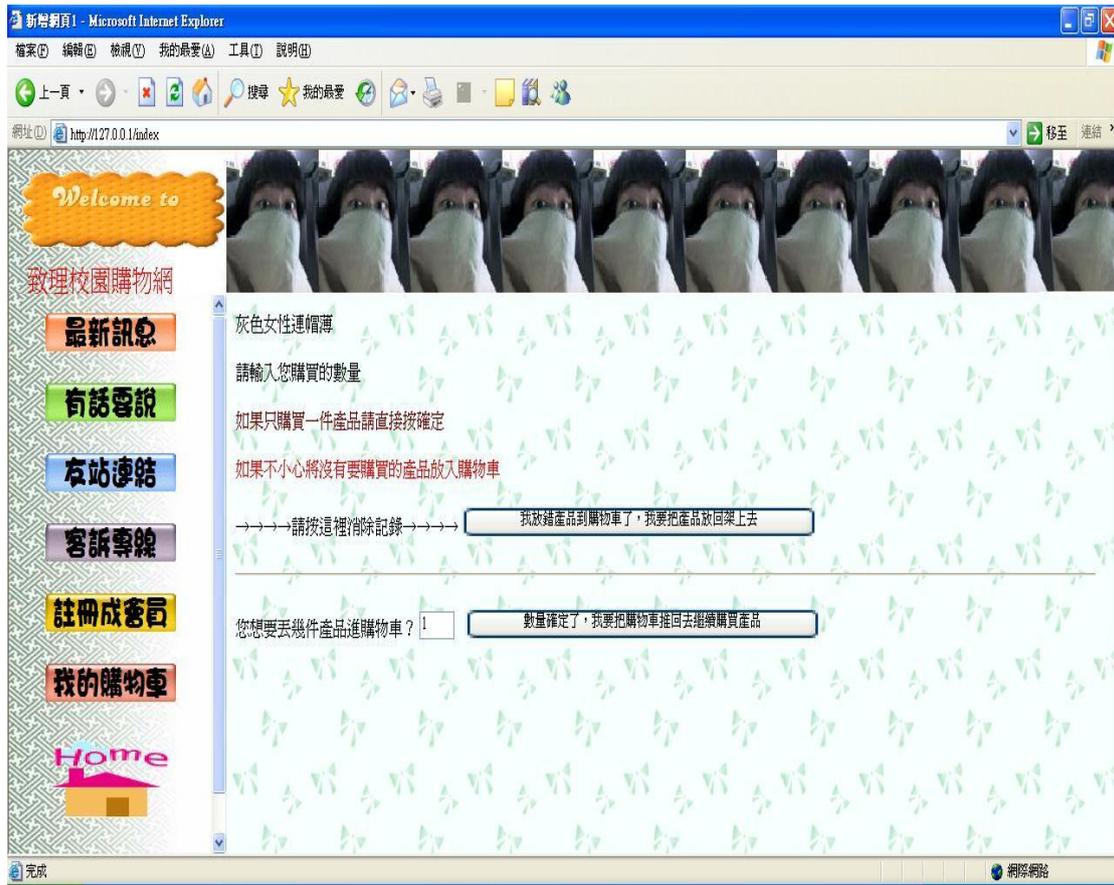


圖 4-16: 校園購物網的我的購物車確認畫面

如圖 4-17 所示，此畫面是為了確定付費了之後我們可以收到買家資料的相關訊息。

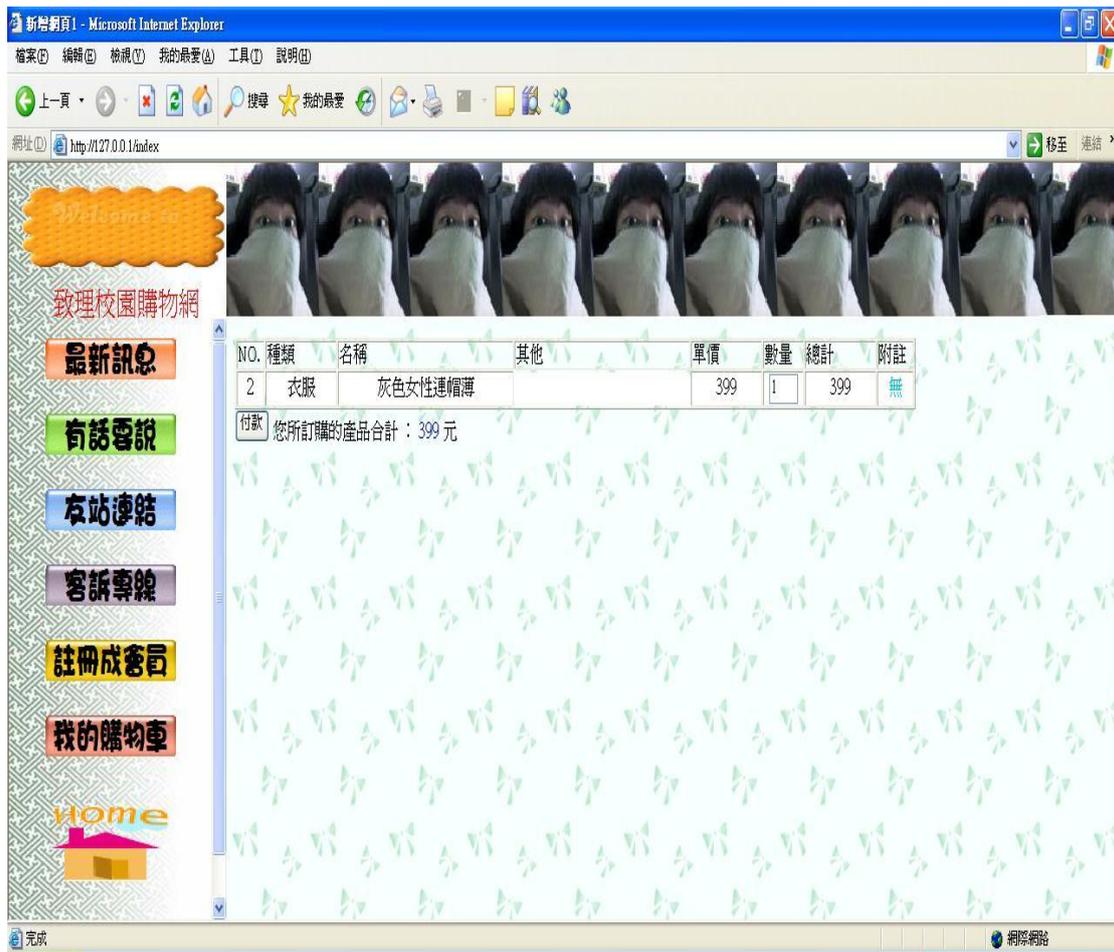


圖 4-17:購物車最終確的確定買家資料

如圖 4-18 所示，一個 home 的圖的按鈕，是方便給使用者一個直接回到首頁的連結。

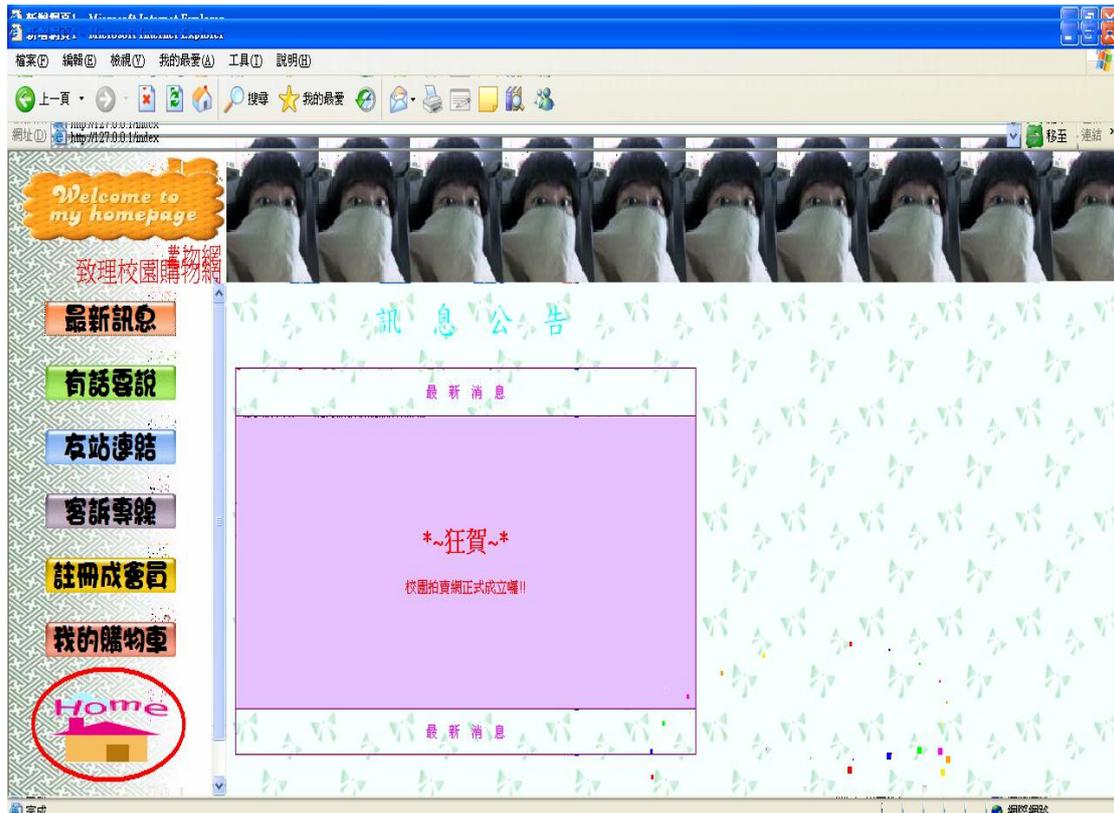


圖 4-18:回到首頁的按鈕畫面

三、管理者系統呈現

如圖 4-19 所示，是管理者的登入畫面，一般使用者的會員是無法登入進去的，管理者登入之後將可以進行商品和會員的資料修改和整合，所以的資料庫修改都必須由這個畫面進入。



圖 4-19:管理者登入畫面

當登入管理者帳號之後，可以在裡面進行修改，如圖 4-20 所示就是系統管理功能的留言板修改，管理者可以在這個畫面進行對留言刪除的功能，方便太多過於雜七雜八的留言來做刪除的動作，可減少資料庫的負擔。

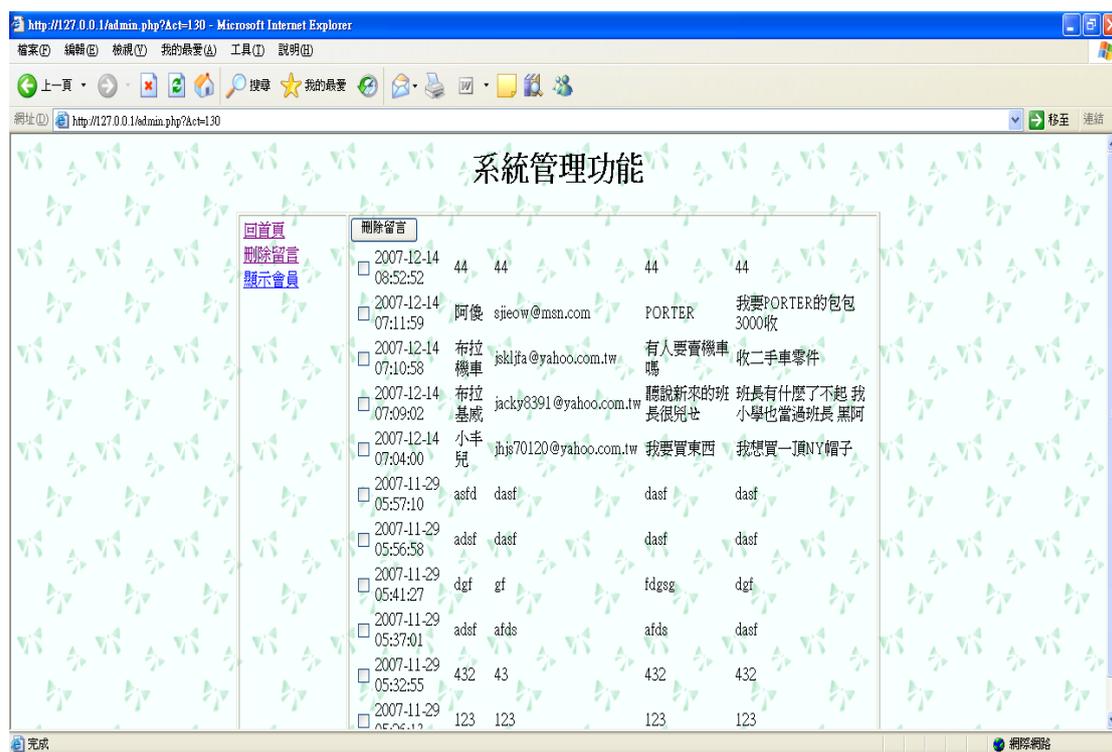


圖 4-20:管理者修改留言

在管理者的系統管理功能內，還有可以整合會員資料的相關內容，假使今天有使用者加入會員卻發現他的資料是輸入錯誤的，就必須藉由我們管理者來進行修改，如圖 4-21 所示為已加入會員的詳細資料。

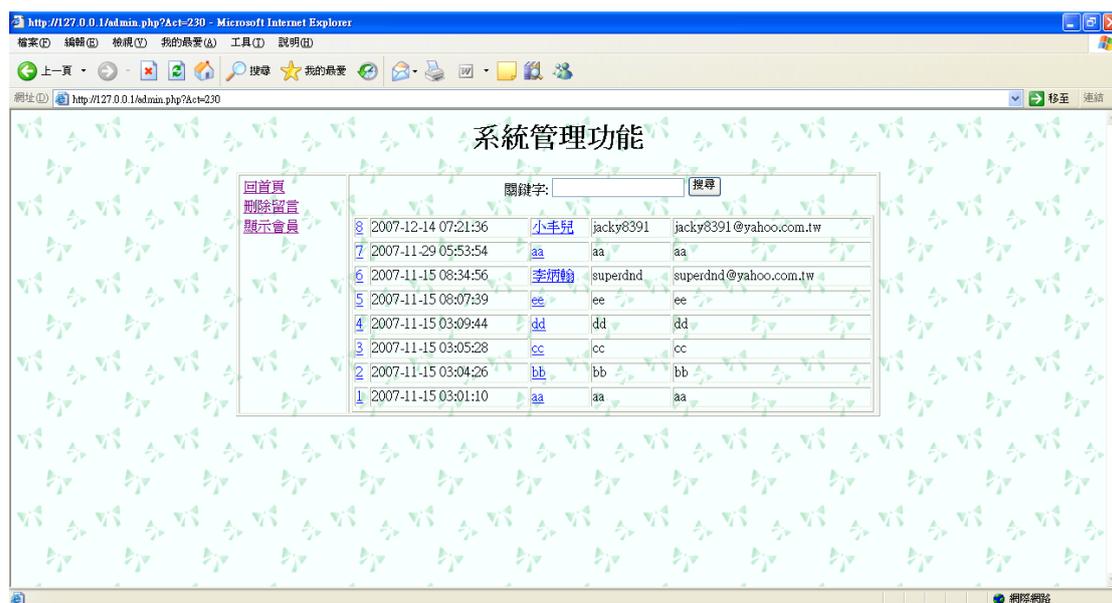


圖 4-21:系統管理的會員修改圖

在管理者系統內才可以新增商品的相關資料，如圖 4-22 是個可以將商品的一些品名價格等相關資料傳送的畫面。

產品名稱

價格

數量

類別

註

圖片

圖 4-22:系統管理新增商品圖

在圖 4-23 畫面，框框裡面的選項，是管理者用來檢視訂單的列表，和用來確認貨物的是否出貨的相關資訊。

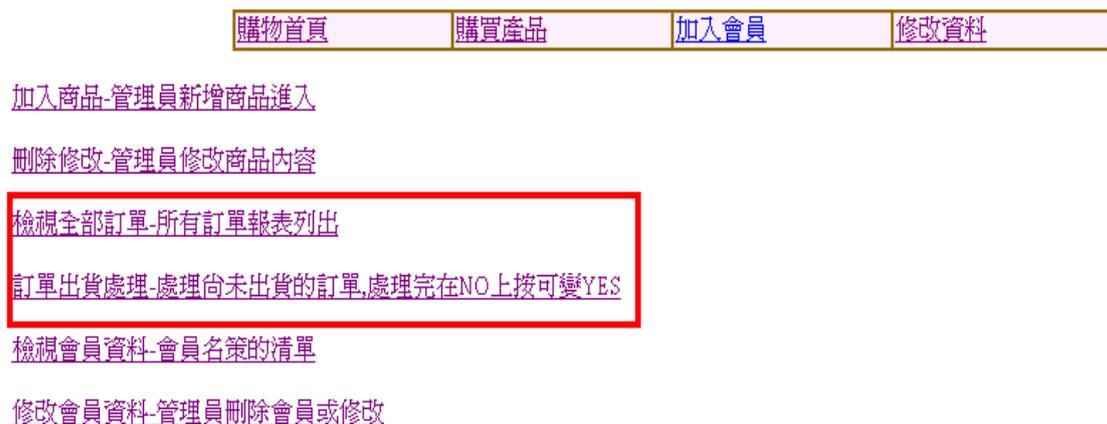


圖 4-23:管理者用來確認商品的管理畫面

由圖 4-24 所示，框框裡面的選項，是管理者用來會員們的列表，和用來修改或刪除會員資料的相關資料。

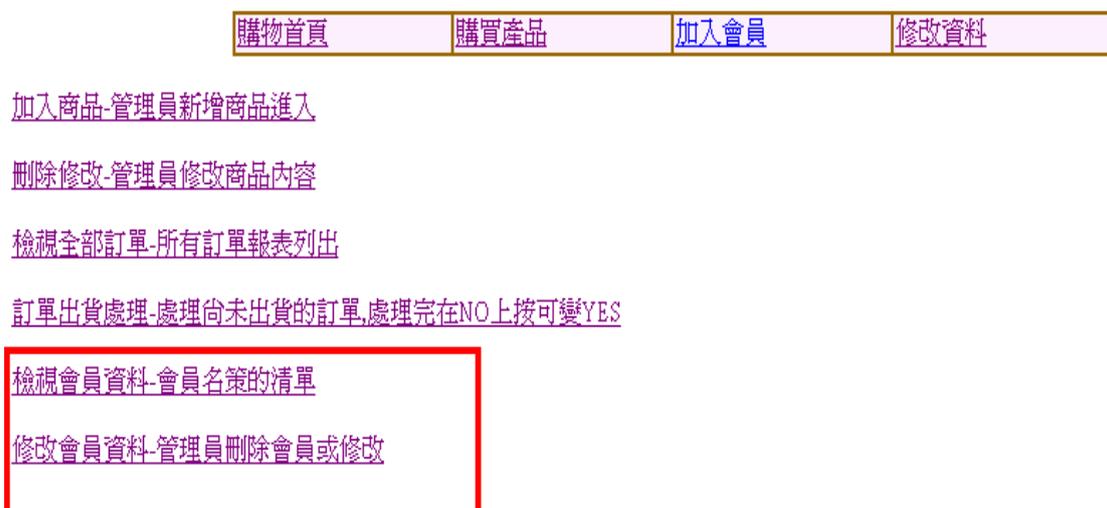


圖 4-24:管理者用來管理會員的畫面

第五章 結論

第一節 結論

這次專題製作的目標為設計與製作一個可以在校園內給學生們有個良好的交易平台網站，可以讓所有加入會員的學生們可以以快速的方式閱覽本網站，搜尋到自己想要的東西，且做買東西的皆為校園內的人，可以方便的進行買賣，為本網站的特點。

在專題製作中，遇到了許許多多的不懂跑去研究，慢慢的去接觸在專題中所要用的一些軟體程式，雖然網頁只是用簡單的 FrontPage 也盡力的把整個網頁美化了，裡面雜夾了一些 HTML 的語法支援。然而看似簡單的購物網站，卻一開始連著頭緒都沒有，而遲遲無法下手，也因為延誤了一些時間，原來做一個購物網站的系統，不單單只把圖片傳送上去還必需要許多，管理者和使用者的一堆專屬的功能。

在整個購物網站建構上，僅可提供一些方便系統讓每位使用者能在網站中有所交流而已，雖然功能不是如此完善，不過希望可以營造出一個專屬於校內的購物交流的電子商城。

第二節 未來展望

為了能使「校內的電子商城」系統能夠更貼近我們所追求的要
素，對於目前的系統，我們還有許多功能與設計必須增強改善，以下
是我們對於未來的展望：

- 一、 **上傳圖片**：提供使用者除了可以直接上傳自己所想要買賣的物
品的功能，還提供可自行換新的圖片上去，不僅可以馬上把圖
片放在網站上面，還可以減少管理者的負擔，算成為自己管理
自己的商品的購物網站。
- 二、 **商品的分類**：由於只是在於校園內的商品想說不會很大的，但
根本沒辦法預測學生到底會買賣些甚麼東西，為了可以更方便
的搜尋到自己想要的東西，必須要更仔細的去分類，不然一定
沒辦法可以在最短的時間內找到的，並且可以用金錢分類，方
便於以物換物的原則，來進行等值商品的交換。
- 三、 **多元的交易平台**：希望不只是一定要上傳圖片才可以進行交易
和買賣，而多創造一些想在學校內買賣東西的學生，有一些商
品交換的聊天室。

參考文獻

[1]. 論文集

http://www.cc.ntut.edu.tw/~ctm/ctm2000/ctm/fulltext/mis_I/misI1.htm

[2]. ZDNET

<http://taiwan.cnet.com/builder/backend/story/0,2000027264,20019624-5,00.htm>

[3]. 維基百科 PHP

<http://zh.wikipedia.org/wiki/PHP#PHP.2FFI>

[4]. 電子商務介紹

http://sna.csie.ndhu.edu.tw/~cnyang/e_Commerce/index.htm

[5]. 張瑜容，1994，Java Web Start 統計軟體及 MySQL 資料庫系統，
私立東海大學統計學系未出版碩士論文。

[6]. 維基百科 MySQL

<http://zh.wikipedia.org/wiki/MySQL>。

[7]. 網際網路簡介

<http://infotrip.ncl.edu.tw/net/net1.html>

[8]. 專欄文章，楊舜仁

http://www.nii.org.tw/cnt/ecnews/ColumnArticle/article_210.htm

[9]. 網路整理而來 Yahoo 奇摩知識家

<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/?qid=1206043013298>

[10]. Apache Server 簡介

<http://turtle.ee.ncku.edu.tw/~tung/apache/intro.html>

<http://taiwan.cnet.com/enterprise/column/0,2000062893,2008825500.htm>