

# 中古機車交易管理系統之設計與建置

羅逸文、鄭文昌\*

中華醫事科技大學 資訊管理學系

bill@mail.hwai.edu.tw

## 摘要

本論文主要為建置一個適用於人性化使用者介面的中古機車買賣資訊網站。其內容整合了中古機車交易時的買賣資料及中古機車資訊等相關訊息。其應用範圍涵蓋為公司簡介、產品資訊、交易資料管理及最新消息等功能。使用者只要透過網際網路即可瀏覽並取得關於中古機車的訊息。管理者經由正確的帳號密碼登入即可透過電腦做出管理買賣方面的交易。本論文也期望能藉由中古機車網站來提供更多即時有效的中古機車資訊，達到電腦輔助運用功能以增進中古機車交易效能的目標。

**關鍵字：**系統開發、中古機車交易、電子商務

## Design and Implementation of Used Motorcycle Transaction Management System

Yi-Wen Luo, Wen-Chang Cheng\*

Department of Management Information Science, Chung Hwa University of Medical Technology

### ABSTRACT

This paper is to build a user interface for user-friendly used motorcycle of trading information site. The contents of transaction information are related to used motorcycle message. The application covers the company profile, product information, trading data management and the latest messaging. Users can browse through the Internet and obtain information on used motorcycle. Managers through the correct account and password management can execute the trading of computer transactions. This paper can provide more effective real-time information about used motorcycle. We use the computer-assisted trading capabilities to enhance the performance of used motorcycle transaction goal.

**Key Words :** System Development; Used Motorcycle Transaction; E-commerce

## 壹、緒論

傳統中古車交易市場最大的瓶頸，乃是消費者不能馬上看到或選擇喜好的車種，除非是非常有心的消費者，親自到現場一觀；再者，就是市場的區域性限制以及中古車的資訊等。但拜現代科技之賜，藉由網際網路來滲透市場，便輕易解決了區域性的限制以及吸收中古車資訊的管道。至於傳統的管理方式最大的不便在於管理記帳的方式，例如：尋找數筆中的交易裡的其中一筆資料，這個動作或許就得花費一段時間。可是藉由電腦的方便輕易的解決管理方面的不便；如此全方位、專業、便利、快速有效率的 Internet 服務就可以克服傳統市場所面臨的窘境。傳統的交易模式以及管理的方式對目前大眾而言已經是覺得不夠方便及快速的方法，相信這是你我心中共同的認知。基於想為追求方便操作、簡單管理之為大眾服務的動機，我們將會以深入淺出的方式來呈現買賣中古機車的基本流程外，也會簡單呈現管理的內容及方式。在邁入資訊全球化的同時，如何善用網路資源、掌握即時資訊，已成為重要的時代課題，本網站則順應此潮流趨勢而設計建置完成。

## 貳、文獻探討

### 一、PHP 與 MySQL 的介紹探討

1994 年 Rasmus Lerdorf 以 Perl 程式語言寫了一些後端的程式，記錄有那些人看過他的線上履歷表，慢慢地一些網友對他所寫的程式碼產生興趣。於是，Rasmus Lerdorf 就整理這些程式碼，包裝成一個叫作 Personal Home Page Tools。基於個人的興趣，Rasmus Lerdorf 又寫了一個腳本語言的核心引擎，然後，又加上了能處理 HTML 表單輸入的工具，稱作 “Form Interpreter” 簡稱 FI。在 1995 年完成的這個版本，當時稱作 “PHP FI”，也有人稱之為 ”PHP2”。PHP 與 Client Script(Javascript、VBscript)的不同在於用戶端的 Script 在下載瀏覽器中在解譯，不同瀏覽器支援版本有明顯差異、可以看到原始碼，如 Javascript、VBscript 等伺服端的 Script 先交由伺服器進行解譯，在回傳至瀏覽器，因為是標準 HTML，所以瀏覽器的版本比較沒影響，不會看到原始碼[1][2]。

MySQL 是最受歡迎的資料庫管理系統，它由 MySQL AB 開發、發佈和支持。MySQL AB 是一家基於 MySQL 開發人員的商業公司，它是一家使用了一種成功的商業模式來結合開源價值和方法論的第二代開源公司。MySQL 是 MySQL AB 的註冊商標。開源意味著任何人都可以使用和修改該軟件，任何人都可以從 Internet 上下載和使用 MySQL 而不需要支付任何費用[3]。如果你願意，你可以研究其源代碼，並根據你的需要修改它。如果你覺得 GPL 不好或者

想把 MySQL 的源代碼集成到一個商業應用中去，你可以向 MySQL AB 購買一個商業許可版本。MySQL 服務器原本就是開發比已存在的數據庫更快的用於處理大的數據庫的解決方案，並且已經成功用於高苛刻生產環境多年。儘管 MySQL 仍在開發中，但它已經提供一個豐富和極其有用的功能集。它的連接性、速度和安全性使 MySQL 非常適合訪問在 Internet 上的資料庫[4][5]。

## 二、中古機車市場概況分析

依據廠牌區分，可以看出，目前在重型機車市場上，光陽與三陽目前呈現勢均力敵的局面，而山葉也有一定比例的市站率，暫居第三，其他廠牌約占 9%。因此，光陽機車重型機車市場主要的競爭對手仍以三陽為主。若依照車款來分，則以光陽豪邁奔騰系列表現最佳，三陽迪爵次之，山葉阿帝拉再次之。但仍有很大比例呈現各家競爭的狀況。

如以消費者心中最理想的重型機車品牌，以及消費者目前家中所擁有的重型機車品牌兩指標來對照，則可發現光陽豪邁奔騰系列為擁有品牌之第一品牌，而三陽迪爵則為理想品牌之第一品牌，然後理想品牌與擁有品牌的分佈大致上相符合。此現象表現出理想品牌的認同與消費者的購買行為兩變項之間，的確有某種程度的一致性。若將理想品牌與擁有品牌兩變項做一交叉比對分析，則可得到更深入的結果。如下圖所示，在認同該車款為理想品牌之顧客中，同時擁有該車款的顧客比例（藍色指標）此一變項上，光陽的表現平均優於三陽的車款。反之，在擁有該車款的顧客中，同時認同該車款為理想品牌的顧客比例（紫色指標）變項，三陽的表現平均略高於光陽。此種現象顯示了，認同三陽的顧客仍有較大比例未購買三陽的車款，顯示光陽在促進購買上表現較三陽佳。反之，三陽的已購顧客對三陽的品牌認同度則較光陽為高[6]。

在買車狀態的部分，購買光陽豪邁奔騰系列的顧客以首次購買最高，而三陽迪爵則是以買來替換最高。整體來看，二次購車（含替換或增購）的顧客偏重迪爵或豪邁奔騰此二主流車款的比列，較首次購車者為高，顯示二次購車的顧客較會受到主流車款品牌印象的影響，而首次購車的顧客則可能會因當季促銷或鄰近的經銷商推薦，而嘗試不同的品牌。而為了找出各車款品牌認同顧客的未來購車行為差異，在此以三陽迪爵與光陽豪邁二者為代表，以對家庭未來購買重型機車的影響力、及最主要的考量因素兩變數作一簡單分析。無論是三陽迪爵或是光陽豪邁奔騰，其認同顧客在決定者、購買者與使用者三種角色的比列，都較母體比列為高，顯示了在家庭購車行為中，影響力較大的家庭角色傾向於認同主流車款，這種結果當然與此二主流車款的市佔表現有直接的關連。這種結果也顯示了，三陽迪爵與光陽豪邁奔騰的認同顧客有高度比列是車輛的直接使用者[7]。

### 三、電子商務消費行為探討

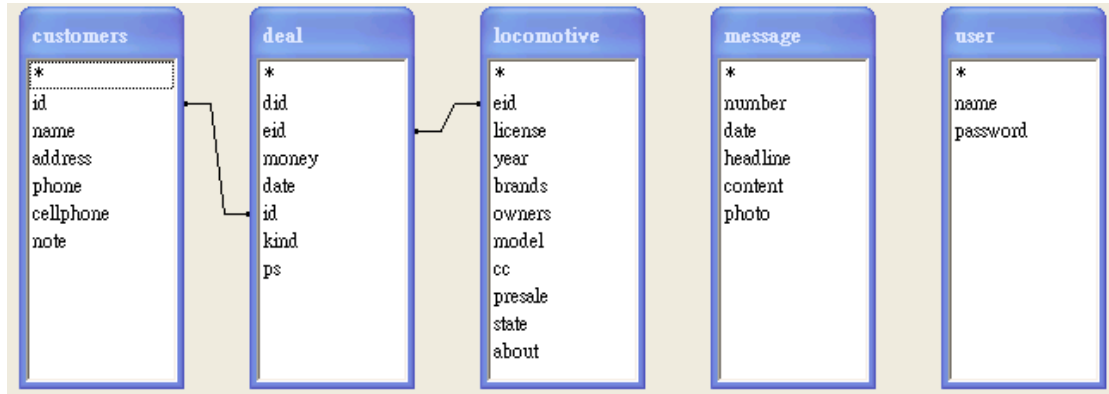
凡是透過網際網路所完成的商業活動皆可視為電子商務，進一步說，電子商務是將傳統的商業活動，透過新興的終端設備及雙向媒體來完成，網路購物屬於電子商務中企業對個人的層次，由企業透過網路對個人所作的商業行為，消費者透過網際網路購買所需的產品。電子付款系統的相關機制，可以瞭解網路交易金流的安全機制，進而探討消費者對跨國網路購物的意願。消費者對網路安全信賴與網路購物相關流程的規劃、結帳方式會影響購物的意願，消費者跨國購物意願之比較，發現消費者的購物意願與產品數位化、網路整備度、資訊豐富度、科技接受度、不同國家與不同產品之間在網路購物上有顯著的影響[8]。

電子商務的線上交易需使用電子簽章來認定其法律效力，電子簽章不僅可使政府機構之間的公文往來更有效率，並使得民間的交易行為更有保障，而在法律方面若產生糾紛，也可以利用電子簽章做為證據。電子簽章法若通過，使用網路傳遞電子文件或進行交易就是具有法律效力，可促進網路交易的發展。歐美等主要國家為建立安全及可信賴的電子通訊交易環境，普及電子商務之應用，努力推動電子簽章之立法，確保資訊在網路傳輸過程中不易遭到偽造、竄改或竊取，並且能鑑別雙方之身分，防止事後否認已完成交易之事實。因此，建立電子簽章憑證機構的管理機制、並賦予電子簽章及電子訊息具有法律效力，可消除電子商務在現階段所產生的障礙[9][10]。

## 參、研究方法

### 一、資料庫規劃

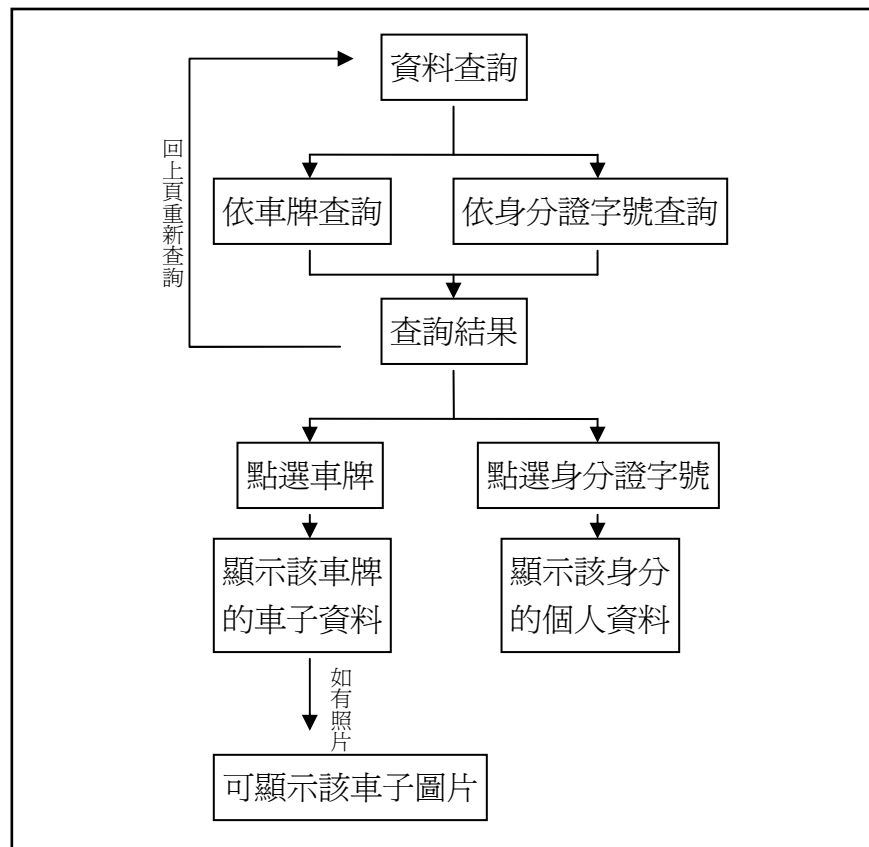
此系統的資料庫以 MySQL 建置完成，資料庫內有 5 個資料表，其名稱依序為 customers、deal、locomotive、message 及 user。customers 記錄著客戶的基本資料，deal 記錄著客戶對中古機車買賣交易的資料，locomotive 記錄著中古機車的資料，message 記錄著最新消息的資料以及 user 記錄著系統管理員的帳號密碼。每筆交易的資料藉由 deal 資料表的 id 與 customers 資料表的 id 建立關聯，使每筆交易可以取得交易顧客的資料，再藉由 deal 資料表的 eid 與 locomotive 資料表的 eid 建立關聯，使每筆交易可以取得交易機車的資料，而 message 與 user 是獨立的資料表。其關聯式資料表情形如圖(1)。



圖(1) 資料庫關聯圖

## 二、資料查詢設計

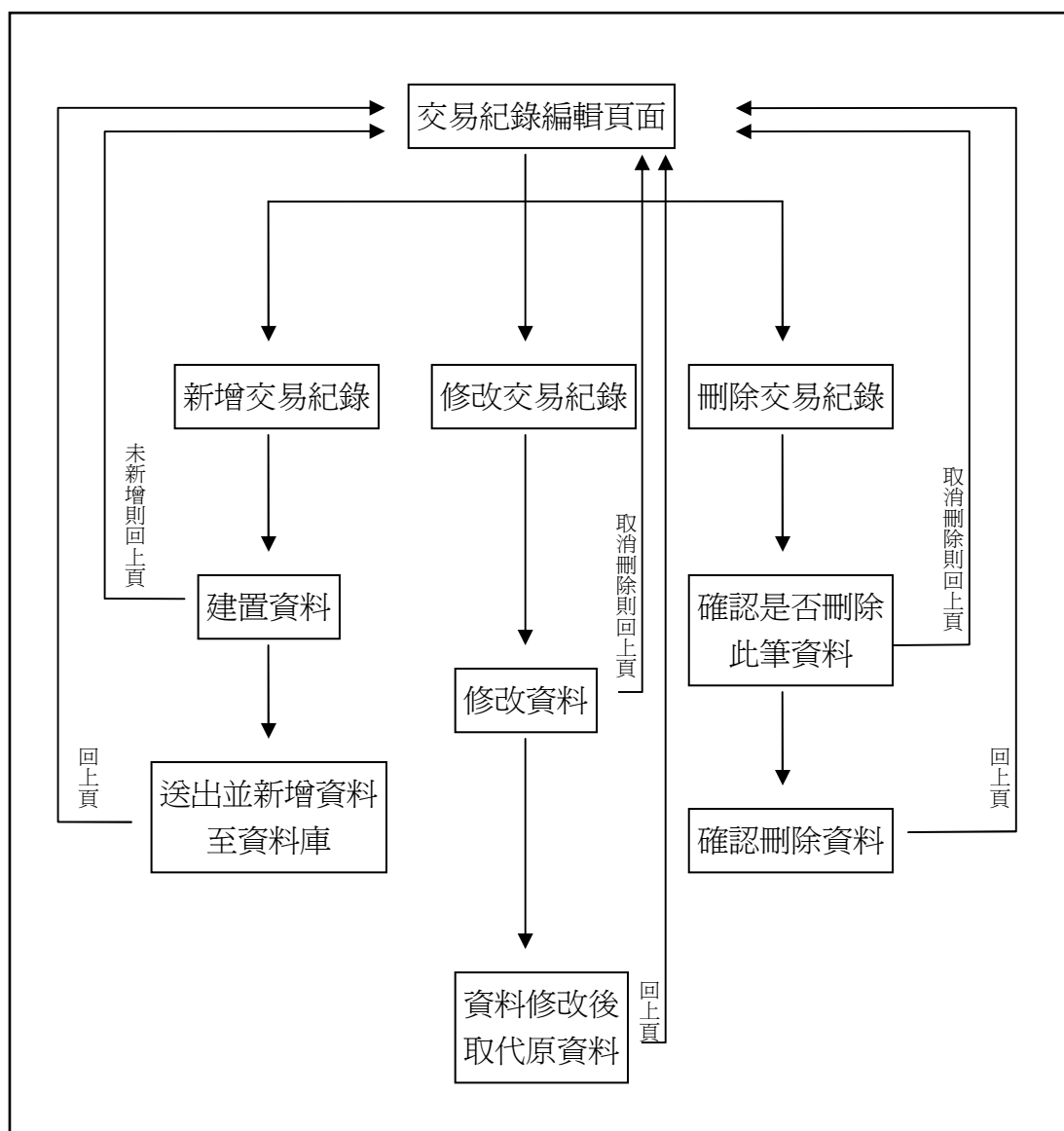
管理者以正確的帳號密碼登入查詢頁面，將可查詢出所有的客戶及機車資訊。管理者可選擇依照車牌或依照身分證字號來做資料篩選，進入後即看到管理者想看的所有資料。如點選車牌可觀看此車牌的車子資料，而點選身分證字號則可觀看此身分證代表的顧客資料，其流程圖如圖(2)。



圖(2) 資料查詢流程圖

### 三、中古機車交易資料設計

當管理者登入交易紀錄編輯頁面，如果要新增交易資料就進入新增交易紀錄，並建置其資料，確認完成後送出於資料庫登入。如果是修改交易記錄裡的資料，就轉入於修改交易紀錄，去修改裡面的資料、完成後就取代原有資料。若為舊有交易資料已無再度使用，就可登入刪除交易紀錄，去確認是否刪除此筆資料，確認完成後就刪除此資料，其交易資料流程圖如圖(3)。一般訪客只能觀看中古機車規格及售價情形，真正執行交易的資料處理動作需由系統管理員登入後處理。系統管理員可於線上查詢欲進行交易的機車，再找尋出要進行買賣的顧客資料，最後輸入交易的金額，確認後完成此交易動作，而此中古機車交易資料即可永久保存記錄下來，以完成資料電腦化之處理。



圖(3) 交易資料流程圖

## 肆、結果與討論

### 一、系統主要功能介紹

明正機車行之首頁功能包含有公司基本資料簡介、機車產品內容中心、公司最新消息公佈及系統管理員資料管理登入，其操作畫面詳如圖(4)。



圖(4) 系統主要功能

### 二、系統管理員操作介紹

在系統管理員操作部份主要有交易紀錄編輯、顧客資料編輯、機車資料編輯、最新消息編輯、資料查詢、機車買入、機車賣出、商品瀏覽等，以完成所有中古機車查詢交易之功能。其操作畫面詳如圖(5)。



圖(5) 系統管理員操作畫面

### 三、中古機車資料編輯功能介紹

在中古機車買賣交易紀錄系統中，當點選機車資料編輯，右側畫面會出現所有的機車的資料。我們可以進行新增、修改、刪除中古機車基本資料，並進行新增中古機車圖片等功能。其操作畫面詳如圖(6)。



圖(6) 中古機車資料編輯畫面

### 四、最新消息編輯功能介紹

在中古機車買賣交易系統中，我們可能隨時會有新的資訊要公告出來給訪客看，在此介面下系統管理員即可輕易完成最新消息的編輯，並進行上傳相關圖片等操作。對於過期的資訊，我們也可以在此介面下輕易進行刪除的動作，如此以保持有效資訊的公告。其操作畫面詳如圖(7)。



圖(7) 最新消息編輯畫面



## 伍、結論

本網站初估應能適用於個人使用者、小型二手車經銷商。以直接、間接滿足其個別需求或增加其商業利益。在這個網路科技急遽發展的時代，有目共睹的是，網際網路所牽動的生活模式以及所蘊含的無限商機。電子商務藉由全球資訊網路來結合所有事業夥伴、市場客戶，並以跨區域的方式，提供網路或交易服務，直接將買、賣雙方串聯，從事交易活動，距離不再是問題。當然，本專題勢必融入此大環境中，努力將中古車買賣建構在電子商務的基石上，矢志提供使用者更多元的即時訊息、更完整的全面服務。

在系統開發的過程中力求系統之完備呈現，人性化的使用者介面、高實用性、高互動性與操作簡易。但商業行為模式與網路使用者的需求環境仍持續不斷地改變中，故本系統之彈性修正以及擴展，有其必要性與適切性。我們期許網頁設計部分能夠更加有豐富的美觀及資源，如網頁架構以及美觀可以更加完整、美化，可以更接近大眾較能接受的視覺效果或許更能達到難以忘卻的印象，而使打開網站知名度。網頁內容可以先建置會員方面的程式架構。我們並可增加討論版或者留言功能、交流專區等來可以讓管理者與顧客或者訪客之間的寶貴意見交流等等。只要會員登入互相交流就可嘉惠更廣大的消費族群與二手車商。當然程式方面的結構也得加強其穩定性以及資料不可產生錯誤重複等等。希望「中古機車之交易管理系統」在未來可以達到擁有更便利、更人性化的操作介面。期望日後可以針對這更人性化的介面來改善，讓使用者可以輕鬆又簡易地使用本系統。

## 參考文獻

- [1] 陳會安，PHP5 網頁設計範例教本，學貫出版社(2005)
- [2] 文淵閣工作室，挑戰 PHP5/MySQL 程式設計樂活學，碁峰出版社(2008)
- [3] 陳湘揚、陳國益/著，網頁系統設計 PHP & MySQL.，碁峰出版社(2008)
- [4] PHP 程式設計俱樂部，<http://www.programmer-club.com.tw/kb/php.html>
- [5] MySQL 討論版 藍色小舖 BluwShop，<http://www.blueshop.com.tw/>
- [6] 機車雜誌編輯部，機車雜誌 2007 年 5 月（346 期）
- [7] Scooter Custom 瘋機車 2009 年 2 月號，正如國際(第 22 期)
- [8] 徐明龍、陳璽煌，電子商務—管理與技術，鼎茂(2006)
- [9] 林鴻斌，網路行銷實務攻略，松崗(2008)
- [10] 劉文良，電子商務與網路行銷，碁峰(2010)