農產品結合食譜販賣網站之建置

Building a Website with the Combination of the Agricultural Product and Recipe

Shiow-Luan Wang (王秀鑾)
Department of Information Management
National Formosa University
slwang@nfu.edu.tw

Chen, Sih-Fan (陳思帆)
Department of Information Management
National Formosa University
10161124@gm.nfu.edu.tw

摘要

台灣加入 WTO 後，大幅開放國內市場，對台灣農產品行銷帶來很大的挑戰，農產品具不可久放的特性，故需短時間將其販賣出的通路，大部分生產者直接將農產品賣給盤商，但所經的通路越長則會增加產品成本，在傳統市場販賣會有時間與地點的限制，網際網路使用率不斷逐年增加，這同時帶來一個廣大市場與商機。本研究目的是建置農產品販賣網站，此網站特色是提供各式食譜，消費者可一鍵購買該食譜的所有食材，食譜中註明產品規格、價錢、產地資訊、烹飪步驟與時間以及營養成分，此網站的貢獻是幫助農民行銷農產品，以及讓消費者便利購買食材外，也可知食材來源以及如何烹煮與營養攝取是否足夠。研究結果顯示本研究建置的網站，確實可以幫助使用者更有效率的購買農產品，食譜購物的食譜做法步驟易於理解，可知道食材如何烹煮，清楚的營養資訊，可避免攝取過多營養或不足，蔬菜館詳細的產地資訊讓人可安心購買。

關鍵詞：農產品、食譜、網站、網際網路、網路行銷

Abstract

It brings great challenges of agricultural marketing with opening domestic market after Taiwan has acceded to the World Trade Organization (WTO). Most of the agricultural producers sold their products to service wholesaler directly but it will increase cost with the expansion of channels. The limitation of time and place in traditional market will be changed to be a big business after the use of Internet.

The aim of this study is to build a website with the receipts for farmers and consumers. Consumers can buy food materials by one click according to the recipe with product spec, price, place information, cooking steps and time, and nutrients. The characteristics of this website can help farmers in agricultural marketing and consumers can not only buy food conveniently, but also know the food sources and nutritional intake.

The result shows that the website helps consumers to use easily in networked environment. System architecture is designed to an appealing website with regard to the recipe and to provide nutritional information of agricultural products for consumers.

Keywords: Agricultural products, recipes, websites, Internet, Internet Marketing

一、緒論

1.1 研究背景

台灣農業存有許多問題，內在因素方面有小農經營、個人耕地面積狹小、工資高、農業從事者教育程度低、農業勞動力老化、農業從業人口多以兼業，而外在威脅有加入 WTO，行銷方面則是行銷通路過長，本研究從行銷通路問題切入，試圖解決農業在行銷方面的問題。

* Corresponding author:slwang@nfu.edu.tw
DOI：10.6159/IJSE.2015.(5-1).14

台灣農業發展困境中的重大問題就是產銷問題，當供需無法取得平衡時就會造成價格的波動，這影響農民的收益，進而影響農民是否繼續從事農業或擴大經營規模及提升技術、設備與品質。

1.2 研究動機

多數農民直接將農作物直接販賣給行銷商，農民的價錢控制權較低，很多農民沒有獲得與其勞力相當的報酬，而商品在各個盤商轉移間所增加的成本即反映在產品售價上，故消費者需花較高的金錢來購買，現在網際網路購物已經越來越普遍，大家會透過網路來購買各式商品，因此本研究建置一線上農產品販賣網站，幫助農民有一個固定的銷售管道，讓農產品販賣可以去中間化，不用在經過各盤商層層剝削，除此之外也讓消費者有一個固定且安全的管道來購買商品。

1.3 研究目的

本研究建置的線上農產品販賣網站，讓每位使用者可以不受限於時間與地點的限制，隨時都能使用此網站來購買農產品，網站介面皆以簡單直覺的方式設計，因此在使用上也相對的簡單並且容易了解，測試系統時，在各個瀏覽器都可正常運作且使用上非常的順暢，沒有出現任何當機或是錯誤訊息的情形。

二、文獻探討

2.1 網路行銷

網路行銷(Internet marketing)，又稱為虛擬行銷(Cyber marketing)，它是針對網際網路的特定顧客來銷售產品或服務的一系列行銷策略及活動[3]，Hoffman(1997)認為網路行銷突破了傳統一對多的單向行銷[4]，是一種新型態的行銷模式，可以多對多的互動行銷方式[5]。劉文良(2004)認為網際網路可說是一種功能最強大的行銷工具，它同時兼具通路、促銷，電子交易、互動顧客服務，以及市場資訊收集分析多種功能。最重要是他沒有時間的限制，主動權完全在使用者手中[2]。朱海成(2006)認為網路行銷可藉由電腦網路可使顧客完成線上交易、付款等事宜[1]。網路行銷改變生產者、批發商、零售商和消費者之間的關係，它可減少產品在銷售時因透過多位中介商所產生的成本，故可提升生產者的利潤，網路行銷可節省開實體商店及存貨成本。表 1 為網路行銷與傳統行銷的比較。

表 1、網路行銷與傳統行銷的比較

	傳統行銷	網路行銷
產品	實體產品	1.增加 soft goods，如：資料性、服務性、 媒體性、非實體性產品銷售機會。 2.思考數位產品特性是否適合在網路上販售。
價格	靜態定價	1.無關稅、降低中間商成本、降低行銷成本。 2.動態訂價，包括「撮合」、「向上議價」、「向下議價」等不同銷售方式。
促銷	單向媒體	1.互動媒體的大量採用。 2.由下而上的促銷方式，如口碑行銷等。
通路	實體市場	全球虛擬交易市集。
市場區隔	區隔變數可分為消費性區隔變數和工業性區隔變數。	傳統區隔變數仍然適用，網路行銷區隔變數多以使用頻率、對資訊依賴程度等變數加以區隔。 一對一區隔。
目標市場	給予目標市場傳統 4P 行銷組合。	對利基市場強化其互動性。 有助於一對一行銷理念。
市場定位	一般企業在消費者心中的定位差異不大。	1.來自全球的消費者，可能因國家文化、國家發展程度等的變數而影響了對企業的定位。 2.許多網路商店因進入障礙極低而大量林立，未能有效建立起在消費者心中的定位，而降低企業的議價能力。

網路行銷對企業或消費者都有多種好處，網路行銷對消費者與企業的好處如表 2 與 3 所示。

表 2、網路行銷對消費者的優點

優點	原因
1.消費不受時間限制	消費者在任何時間只要透過網路即可購買
2.消費不受地點限制	消費者在任何地點只要透過網路即可購買
3.充足資訊	網路提供充足的資

	訊
4.不受銷售人員影響	網路不會接觸到銷售人員故不易受影響而買不需要的產品

表 3、網路行銷對企業的優點

優點	原因
1.市場大	網際網路提供可上網的消費者使用。
2.不受時間及地點的限制	網際網路是動態的，隨時更新，提供 24 小時的消費環境，讓消費者可以在任何時間進行消費
3.降低通路成本	網際網路去中間化，企業不需透過配銷商即可接觸消費者，故可降低通路成本
4.降低成本	不需店面，節省昂貴的店面租金及人事費用
5.易鎖定目標客戶	網站可記錄流量，則可知哪些客戶購買率高
6.即時與客戶互動	網路有互動回饋的特性
7.易評估廣告成效	網站可記錄流量，則可知廣告的流量多寡

網際網路讓消費者可先搜尋產品資訊，在決定時不必受推銷人員影響，而且可在任何時間與地點購買，企業因為網路可拓展市場，只要有網路的地方就有機會，網路行銷對企業來來許多好處故各行各業紛紛利用資訊科技提供產品或服務，而農業生產導入 IT 可分為四個時期。

表 4、IT 導入農業生產四時期

民國 60 年	萌芽期	利用大型主機集中批次處理洋菇、蘆筍等外銷資料。
民國 70 年	發展期	開發農業科技農業統計及業務管理應用資訊系統為主。
民國 80 年	控制期	以建立整合農業產銷資訊系統為主，提供相關產銷資訊服務。
民國 90 年	網路世代期	透過網路傳播提供即時與多元的人性化服務。

IT 從民國 60 年開始導入到農業生產，民國 90 年後進入網頁世代期，農業生產藉由網路來提供即時與多元的人性化服務。

2.2 農產品販售方式

2.2.1 傳統店家

我國蔬果的行銷通路包括傳統批發市場、超市、量販店等零售與流通業者，以及產地直銷，傳統方式如表 5 所示。

表 5、傳統販賣方式

類型	店家	優點
1.傳統批發市場	環南市場，全台最大市場，總攤位數 1325	新鮮、可以實際看到產品、可以挑選、試吃、價格有允許殺價的空間。
2.超市	頂好超市	專業化經營、衛生佳、購物環境較好、價格公開、包裝較好，有部分商品提供產銷履歷。
3.量販店與大賣場	家樂福	量販店或大賣場則以倉儲行銷模式，一次購足、價格低、經常採取促銷增加銷售量，有部分商品提供產銷履歷。
4.農夫市集	彎腰農夫市集	商家就是生產者，故消費者在購買之前可先詢問農產品相關訊息。

2.2.2 實體店家利用網路平台販賣

隨著網路的普及，傳統行業也利用網路販賣農產品，目前實體店家結合網路平台的店家，如表 6 所示。

表 6、實體店家結合網路平台

類型	店家	優點	缺點	功能

1.傳統市場網路商店	新北菜市仔網購專區。	不必到現場購買。	生鮮食品少。	1.追蹤功能。 2.留言板。
2.量販店與大賣場網路商店	大買家。	產品種類多，可一站購足。	生鮮食品選擇少。	1.商品搜尋功能。 2.熱銷排行。
3.農夫市集網路商店	有機農夫市集。	不必到現場購買，網上即有商家聯絡方式及產品資訊。	1.產品搜尋功能差 2.無購物車功能，需自行跟各商店電話訂購或電子郵件下單。	討論區功能。
4.合作社網路商店	台灣主婦聯盟生活消費合作社。	提供食譜。	無購物車功能，需自行寄電子郵件下單或電話與傳真訂購。	1.商品搜尋功能。 2.提供相關產品功能。

實體店家有虛擬平台後讓消費者不一定要到實體商店購買，店家在網站上放上產品照片及資訊或食譜，讓消費者可知產品樣式，但有圖片是否屬實的疑慮，另外這類平台多無購物車功能，所以需自行寄電子郵件下單或電話與傳真訂購。

2.2.3 虛擬店家

有些店家另外發展出新型態的通路如部落格行銷、團購、網路商店、開店平台；也有其他電子商務商店跨足販賣農產品，在網路販賣產品與服務的虛擬店家如表 7 所示。

表 7、網路販賣

類型	店家	優點	缺點	功能
5.部落格行銷網站	阿K伯的柚子果園	網路販買故可隨時下單購買。	1.部落格無購物車功能，故需自行寄購物清單給賣家的電子信箱 2.小農的農地少，無法種植多樣化的農作物，所以消費者在一個點只能購買少數幾樣物品。	
6.開店平台	PChome 商店街	賣家只需繳交一點費用即可使用平台販賣商品。	賣家需照平台的規定。	1. 商品搜尋功能。 2. 有 3 種瀏覽方式(圖文/圖/文字) 。 3. 4 種排序方式(熱門度/新上架/價格低/價格高) 。
7.拍賣網站	YA-HOO 拍賣。	1. 種類多。 2. 分類詳細。	1. 較沒保障，賣家自行販賣故可能買到假貨。 2. 不一定可買到故不易控制食材。	1. 商品搜尋功能。 2. 詳細分類功能 3. 有 2 種瀏覽方式(圖文/圖) 4. 6 種排序方式(出價/直購價/出價次/剩餘時間/刊登時間/最相關) 5.評價功能
8.農會網站	花蓮市農會 - 花蓮無毒農業網路商城	農會結合多個產銷班故可提供一站式服務。	消費者必須一一點選所需物品，而且農產品有季節性，故客戶買一道菜的食材時會遇到已點選購買大部分食材但最後發現缺乏關鍵食材的問題。	1.提供熱門排行供買家參考。 2.提供 2 種方式瀏覽產品(圖片瀏覽/圖文並列) 。 3.產品規格清楚。 4.有產品栽植的資料
9.政府網站	有機電子商城。	詳細的農場資訊。	1.網路無法看到實體商品是許多人不網購的原因。 2.網頁上的農產品大多沒有	產品搜尋功能。

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

			圖片。 3.單一農場無法種植多樣化的農作物，所以消費者在一個點只能購買少數幾樣物品。	
10. 網路商店(地區性)	台北萬華蔬果海鮮宅配 廣場。	提供食譜讓消消費者可知如何烹煮該食材。	1.消費者無法得知該菜的熱量等營養資訊。 2.送貨地點只限大台北地區。	
11. 網路商店(全國)	買新鮮		每樣產品清單均放上該網站的宣傳文宣，顯得內容冗長。	1.產品搜尋功能。 2.產品目錄附上該產品圖片及價錢。 3.產品清單的數量清楚。 1.分類仔細。
12. 複合式網站	博客來	消費者可一站購買多種類的商品。	1.產品多元但分類不仔細 2.商品搜尋功能差。	1.產品搜尋功能。 2.條件篩選功能。

農產品網路行銷網站有不少類型，例如農民利用部落格來行銷，在自建的部落格放上自家產品的資訊，部落格行銷的好處是簡單但缺乏購物車功能，消費者需自行將訂單寄到店家信箱；開店平台類型如 PChome，只要一些費用即可使用該平台，但缺點是需照著該平台的規定，另外政府機構、農會或一般公司推出各式網路商店，商店有購物車功能，讓消費者可方便購買，有的網路商店會提供產地資訊或食譜，以及舊有的網路商店跨足農產品的複合式網站如：博客來，博客來以網路書局起家，但目前也販賣農產品，因此購物網站的趨勢是呈現相當多元，讓消費者有更多選擇。

三、系統設計與開發

3.1 系統架構

前端頁面機制:

1.會員機制:會員系統

2.商品機制:商品管理系統、商品搜尋系統、購物車系統、訂單系統

3.論壇機制:討論區系統、留言板系統

本研究網站前端系統架構如圖 1 所示。

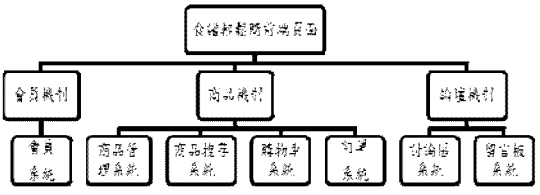


圖 1、食譜輕鬆購前端系統架構

後台頁面系統:

1.會員管理系統:會員資料清單、會員資料管理

2.商品管理系統:商品清單、商品管理、商品庫存管理

3.訂單管理系統:訂單清單、訂單管理、訂單處理、訂單列印

4.討論區管理系統:討論區清單、討論區管理

5.留言板管理系統: 留言板清單、留言板管理

本研究網站後台管理架構如圖 2 所示。

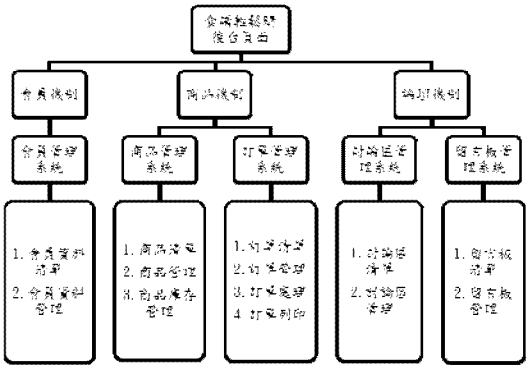


圖 2、食譜輕鬆購後台系統架構

3.2 軟硬體設備需求

本研究軟硬體系統開發設備，如表 8 開發與需求配備所示。

表 8、開發與需求配備表

項目	開發設備與軟體
作業系統(OS)	Microsoft Windows 7
處理器	Intel® Core™ i7-2600@3.40GHz 3.40GHz
記憶體	4.00GB
硬碟容量	500GB
網頁設計工具	Dreamweaver CS6
資料庫管理工具	MySQL
網站設計美工軟體	Photoshop、PhotoImpact

3.3 網站建置成果

網站建置成果網址:http://140.130.36.74/easybuy/index.php，本節介紹網站首頁及各系統的流程、內容與展示成果。

3.3.1 首頁介紹

本節展示農產品結合食譜網站，網站首頁分為 6 大區塊:

A 區塊有會員專區、購物車、商品搜尋、討論區

B 區塊有回首頁及留言板

C 區塊有食譜購物與蔬菜館

D 區塊廣告區包括跑馬燈、廣告區、新聞活動發佈區

E 區塊顯示最新產品

F 區塊會員說明、購物說明、付款方式、物流及運費方式、退貨換貨方式

及訪客計數，如圖 3 所示。

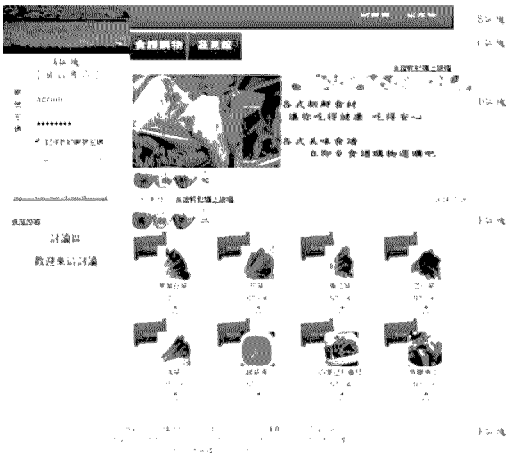


圖 3、首頁

3.3.2 會員系統

使用者點選加入會員，填寫基本資料以加入會員，若已是會員則填帳號密碼登入系統，若帳密輸入錯誤則顯示錯誤訊息，而忘記密碼，可點擊忘記密碼之後填寫電子信箱，網站立即寄密碼到信箱。

3.3.3 商品管理系統

網站商品介面共分為兩類，食譜購物與蔬菜館。食譜購物提供各式食譜，簡單的商品簡介，包括食譜名稱圖片以及價格，點選照片後可見詳細商品資訊，除了食譜名稱圖片價錢外，另有食材調味做法、時間營養資訊及產地。

3.3.4 商品搜尋系統

點選搜尋商品下方的框框並填入關鍵字，即可搜尋相關產品，或是點選進階搜尋，可以再加上商品分類與價格條件以找出更符合需求的商品。

3.3.5 購物車系統

可讓使用者在瀏覽商品時，將欲購買的產品記錄在購物車中，客人選完商品後在做結帳的動作。

3.3.6 訂單系統

當使用者結帳時顯示訂購清單供使用者參考以及要求填訂購資料，完成訂購後會列出本次訂單資料

NATIONAL CENTRAL LIBRARY ROC

3.3.7 討論區系統

使用者有任何問題都可以在討論區發表文章，發表文章表單有標題、類別、表情、留言內容。

3.3.8 留言板系統

使用者對此網站有任何意見都可以至留言板反應，發表文章表單有標題、姓名、圖示、E-mail、留言、圖形驗證。

四、研究結果

本次研究建置的農產品販賣網站，獲得使用者相當不錯的評價，網站方便易用，可輕易找到想要的資訊，能更快速方便購物，以節省寶貴時間。本研究的兩項特色功能，食譜購物與蔬菜館可讓使用者更能了解食譜與食材的資訊，透過食譜能更了解食材如何烹煮，蔬菜館的產地資訊可讓使用者更安心購買。

五、結論

本網站最大的特色就是食譜購物，網路上雖然提供不少食譜但需自行記下食材內容與數量，然後去實體市場或網路商店一一購買，但此系統可讓使用者一鍵即可購足該食譜的所有食材，食譜還提供作法步驟與烹煮時間，使用者可以照著步驟即可完成菜餚，而且食譜有提供營養資訊，讓消費者可以控制份量，避免營養過多或不足。

本網站另一特色就是蔬菜館，傳統市場與一般網路商店雖販賣多樣食材，卻無提供完整農產品的資料，故此網站的蔬菜商品都標明產品規格與產地資訊，詳細的產品資訊，讓使用者可更安心消費。。

對於本研究建置的系統，使用者也提供了許多的建議，多數表示網站簡單明瞭，操作上沒有太大問題，食材有產地讓人安心，食譜介紹清楚且可直接在網路購買很方便，而且有營養資訊很不錯;在反向回饋方面，使用者希望販賣項目跟食譜都可再多增加一點，食譜部分能做的更詳細且可以依難易度分類，以及蔬菜產地介紹可再增加，本研究會思考反向回饋的建議並針對這些缺點去做改善，使本系統可以更加符合使用著的需求與期待。

參考文獻

[1] 朱海成。(2006)。電子商務。博碩文化出版。

[2] 湯宗泰、劉文良，2008，網路行銷 Web2.0 思維，學貫行銷，台北

[3] 榮泰生，2007，網路行銷-電子商務實務，三版，五南

[4]DONNA L. HOFFMAN THOMAS P. NOVAK,1997," A New Marketing Paradigm for Electronic Commerce", The Information Society: An International Journal, Vol. 13, Iss. 1.

[5]Nisenholtz, K., E. Martin,1994. ,"How to market on the Net." , Advertising Age, Vol.65,Iss.29, p28.