

服飾業產品行銷平台之研製

陳忠信 (Jong-Shin Chen) 朝陽科技大學 資訊與通訊系 jschen26@cyut.edu.tw
林傳筆 (Chuan-Bi Lin) 朝陽科技大學 資訊與通訊系 cblin@cyut.edu.tw
陳品彰 (Pin-Chang Chen) 朝陽科技大學 資訊與通訊系 tiger810409@gmail.com
鄭皓維 (Hao-Wei Cheng) 朝陽科技大學 資訊與通訊系 s10230602@gm.cyut.edu.tw

摘要

目前市面上存在一種商品是以平行輸入方式所販賣的商品，這類商品在臺灣俗稱為「水貨」。而仿冒品與真實的商品間，有著極高的相似度，造成仿冒品與平行輸入的商品間混淆，使得仿冒品被當成合法的商品販賣給消費者。

為解決上述問題系統，我們建置一個具有防偽功能的銷售系統，此系統會有前後端和資料庫部份，前端使用 HTML 和 JavaScript 去建置使用者的操作介面，而後端則使用 PHP 做運算處理，並以 MySQL 作為資料庫。此外透過 MVC 架構作為程式開發架構，來建置各系統的功能。此系統會分成兩個部分，第一部份為消費者所使用的銷售端。第二部份則為廠商所使用的管理端。在管理端的部份，為確保商品是合法的，並非所謂仿冒品。廠商於註冊此系統時，需提供合法商品資料。當審核通過後，才開放使用權給廠商。另外會為消費者提供一組密碼，協助此消費者去確認商品的真偽性，而當消費者購買到這些商品，就能獲得密碼，來幫助確認商品的真偽性。

關鍵詞：PHP、JavaScript、MySQL、AJAX、QRCode。

Abstract

There are many goods on the market. The goods are called the parallel. Now, the internet shopping is very popular. It also offers a new way for the parallel to sold to the customers. But there are many fake goods on the market. These fake goods are similar to the real goods. These problems make the customer confused the parallel with the fake goods. We are not sure whether the truth of the information on the website. These problems make the customer does not sure

whether the truth of the goods.

Accordingly, we build the system for the companies and the customers. The companies have to provide the lawful information of their goods. We check the information and we do not find the problem that the companies can start to sell their goods on this system. We provide the passwords to attach these goods which the companies sell on this system. After the customers buy the goods, they can get the good's password that they use the password to sure whether the truth of the good by oneself on this system.

Keywords: PHP、JavaScript、MySQL、AJAX、QRCode。

1. 前言

由「平行輸入與仿冒行為的經濟分析」此文獻得知，目前市面上存在以平行輸入方式販賣的商品，所謂「平行輸入」，係指受到製造商國家版權、商標或專利保護的產品，在貿易商未經製造商正式授權的情況下自製造商母國直接輸出至其他國家市場銷售之套利行為[14]。平行輸入的產品本身並非仿造品，也不是非法的產品，只是沒有原廠保證，也可能是不同的包裝，這種商品在臺灣俗稱「水貨」[14]。近年網路拍賣的興起。也為這些平行輸入品提供一個新的銷售管道。而從目前盛行的網路拍賣中，可以發現一個特殊的現象，即商品販售價格相對代理商品便宜的賣家，無論其商品是平行輸入的真品或自行仿冒的，贗品，一律自稱是「真品平行輸入」[14]。

近年，在臺灣也出現不少仿冒造成的問題。根據蘋果日報的報導，著名的通訊軟體 LINE，在臺灣擁有 1700 萬用戶，也因為擁有這些用戶，讓 LINE 周邊商品能在臺灣熱烈銷售，但其中也出現不少的仿冒品，現在連知名連鎖商店「格子趣」，也被仿冒[18]。負責銷售

line 周邊商品的日本連公司發現台北市有 5 家格子趣，涉嫌販售仿冒的 LINE 玩偶、充電器等周邊商品，因而向台北地檢署提出告訴。根據自由時報電子報的報導，知名文創「霹靂布袋戲」人偶，於「露天拍賣」購物網站上也出現仿冒品[19]。由此可知仿冒的問題，一直存在，直到現在，能可以於是市場見到這些問題。

針對上述這些仿冒問題，可得知目前市場有著許許多多的仿冒問題，而針對這些問題，在這裡舉一個舉列子來做說明。當一般消費者，他現在有一項或者多項想要購買的商品，而這些商品對於此消費者而言，有著某些方面的特殊需求，而因為有著這些需求，此名消費者便會去尋找一項或者多項的商品，而在此名消費者的想法中，這些商品可能對於自己目前的需求，是最能符合的為這些商品。

既然如此，現在消費者已經知道什麼樣商品，最符合自己的需求，再來需要得知，需要從哪裡買到自己所想要買的商品。首先此名使用者需要知道有什麼管道可以去找到自己最需要的商品;必以最快的速度買到自己所想要買的商品。目前最流行的購物方式，其中一種就是目前正流行的網路購物，此種方式，讓消費者順利查到，自己所想要買的商品，並得知可以到哪裡找到此商品。於是此名消費者在網路上找到一件商品，而此商品便成為此名消費者要購買的目標商品。此名消費者便依照網頁上提供訊息，到相關管道去買到商品。當東西買回來之後，此名消費者發現自己所買到商品，看似自己所要的東西，但其實只是外表很相似的仿冒品。

依據前面所描述的內容，可以列舉出目前仿冒問題中幾個重點的問題。

- a. 平行商品與仿冒品混淆
- b. 網頁資訊是否真實
- c. 是否為安全的銷售管道
- d. 辨別商品的真偽性

而為了解決，在市場上，所出現仿冒問題，將會建置一個系統，來解決這些問題，此系統會運用一些現有的技術，去完成建置系統的動作，此系統除了具有商品銷售方面，其相關的處理功能，也附帶驗證功能，來達成商品防偽的目的，而此系統包含前端、後端和資料庫等部分。目前因網際網路盛行，許多的服務平台的操作介面都是透過 HTML 和 JavaScript，建置一個操作介面供給使用者去使用，而在本文

所提到的前端，也會透過 HTML 和 JavaScript 至建立一個符合使用者需求的操作介面，此操作介面將會依使用者的操作，去進行畫面變動的動作。目前有許多中小企業的系統，為了降低系統開發成本，在後端運算的部分，因 PHP 具有開放原始碼、免費，以及語法易使用等特性，所以會使用 PHP 來建置運算處理功能。而在資料庫的部分，因 MySQL 具有低成本、體積小，以及穩定性高等特性，所以許多系統的資料庫，都會以 MySQL 作為資料庫使用。因此，在本文所提到的系統，會以 PHP 建置後端運算功能，並以 MySQL 作為資料庫使用。並為了提高程式維護的便利性，和擴充性等需求，會利用許多企業所使用的 MVC 架構，來做為開發系統所需的架構。

本文所提的系統，會使用下述的解決方法，來建置此系統。

- a. 廠商須提供合法的品牌資料，經審查通過後，才開放使用權。
- b. 需提供明確且安全合法的購買管道給消費者。
- c. 當消費者無法正確辨別自己所購買的商品，需要提供其他方式，協助消費者去辨別商品的真偽性。

此系統會分成兩個部份，第一部份為消費者所使用的部份，此部份稱為銷售端。而第二部份則為廠商所使用的部份，此部份稱為管理端。在管理端的部份，為廠商提供各項商品資料的管理與銷售等功能。在銷售端，本系統會提供給消費者查詢商品和驗證商品等驗證功能，透過驗證功能，能協助消費者再一次確認商品的真偽性。

2. 相關工作

A. PHP

PHP (全名: Hypertext Preprocessor), PHP 為伺服器端上，運行的程式語言，並具有跨平台的特性，其主要的功用是用來建置互動式網頁方面，相關的應用程式[1]。

PHP 自產生以來一直都在發展中的程式語言，因本身的特色，帶動了許動網站中，相關應用服務的發展。

PHP 的功用不只是輸出 HTML 文件而已，也能輸出圖形檔案[2]。如圖 3.1，即是使用 PHP 產生驗證碼圖形於登入畫面上，告知使用者登入時，需要輸入驗證碼。



圖 3.1 管理端登入畫面之驗證碼

B. JavaScript

JavaScript 腳本語言是一種網頁腳本語言 (script language)，JavaScript 通常建構在 HTML 文件之中，多以 `<script language=javascript> </script>` 與 HTML 標記區隔；但不是所有的 JavaScript 語言都一定要有 `<script> </script>`[3]。由於所有的 JavaScript 程式都是在用戶端電腦執行，當瀏覽器讀取與解譯 HTML 標記語言時，也必須同時讀取與解譯 JavaScript 程式，因此所使用的瀏覽器必須能解譯與執行 JavaScript 程式[3]。

JavaScript 是一種物件導向 (object-oriented) 的程式語言，也就是說程式設計時，將所有的指令視為物件 (object)，以執行方法 (method) 與屬性 (attribute) 來描述該物件之動作及屬性[3]。JavaScript 的指令的基本形式為 `object.method(value)`，其中 object 是指物件，可以是文件 (document)、視窗 (window)、變數 (var)、數學運算 (math)、字串 (string)、圖片 (picture)、影像 (video)、聲音 (sound)、表單 (form) 等。method 是指令動作，可以是開啟 (open)、關閉 (close)、撰寫 (write) 等。value 係指所欲輸入之字串、數值、變數等特指的元件[3]。

C. MySQL

MySQL 是一個開放原始碼的關聯式資料庫管理系統，原開發者為瑞典的 MySQL AB 公司。MySQL 具有開放原始碼、體積小、速度快，以及整體擁有的成本低等特性[4]。

隨著 MySQL 的不斷成熟，它也逐漸用於更多大規模網站和應用，比如維基百科、Google 和 Facebook 等網站。非常流行的開源軟體組合 LAMP 中的「M」指的就是 MySQL[5]。與其他的大型資料庫例如 Oracle、IBM DB2、SQL Server 等相比，MySQL 自有它的不足之處，如規模小、功能有限等，但是這絲毫也沒有減少它受歡迎的程度[5]。對於一般的個人使用者和中小型企業來說，MySQL 提供的功能已經綽綽有餘，而且由於 MySQL 是開放原始碼軟體，因此可以大大降低總體擁有成本[5]。目前 Internet 上流行的網站構架方式是 LAMP (Linux Apache MySQL PHP)，即是用

Linux 作為作業系統，Apache 作為 Web 服務器，MySQL 作為資料庫，PHP (部分網站也使用 Perl 或 Python) 作為服務器端腳本解釋器[5]。由於這四個軟體都是開放原始碼軟體，因此使用這種方式不用花一分錢就可以建立起一個穩定、免費的網站系統。MySQL 加 PHP 的配對在網際網路上的應用方面，是常見的應用方式，大部分 Blog 網站基於的 WordPress 系統主要運用 MySQL 加 PHP 的配對[5]。除了 LAMP 之外，用於 Solaris、Windows 和 Mac 上的網站構架也分別被稱為 SAMP、WAMP 和 MAMP[5]。

D. MVC

MVC 模式 (全名為 Model-View-Controller) 是軟體工程中的一種軟體架構模式，把軟體系統分為三個基本部分：模型 (Model)、視圖 (View) 和控制器 (Controller) [6]。

MVC 模式最早由 Trygve Reenskaug 在 1974 年提出，是施樂帕羅奧多研究中心 (Xerox PARC) 在 20 世紀 80 年代為程序語言 Smalltalk 發明的一種軟體設計模式[7]。MVC 模式的目的是實現一種動態的程式設計，使後續對程序的修改和擴展簡化，並且使程序某一部分的重複利用成為可能。除此之外，此模式通過對複雜度的簡化，使程序結構更加直覺。軟體系統通過對自身基本部份分離的同時也賦予了各個基本部分應有的功能[7]。專業人員可以通過自身的專長分配各自負責範圍，並完成整體開發工作[7]。

MVC 設計模式是一個很好創建程式軟體的途徑，此方法所提倡的一些原則，如資料內容和顯示畫面互相分離易於了解[6]。但若要隔離 Model、View 和 Controller 這三個物件，可能需要重新構思應用程式的處理程序，尤其是應用程式的架構方面[6]。如果接受 MVC，並且有能力應付它所帶來的額外工作或複雜性，MVC 將會使軟件在穩健性、程式碼重複使用、以及和程式架構方面，提升至新的層面。依據程式開發經驗，開發者會將應用程式分成三個部分，使用 MVC 同時也意味著將要管理比以前更多的文件，似乎工作量加增了，但這比起他所能帶來的好處是不值得一提的[6]。

E. AJAX

AJAX，(全名為 Asynchronous JavaScript

and XML), 是一種基於前端與伺服器端非同步互動技術, 使得伺服器與瀏覽器之間交換的資料大量減少[8]。AJAX 概念由 Jesse James Garrett 所提出。他不是新技術主要由, javascript、DHTML、DOM、CSS、XMLHttp、XML 等所組成[9]。

AJAX 主要運用 XMLHttpRequest, XMLHttpRequest 是一組 API 函數集, 由微軟公司發明的, 可通過 JavaScript、VBScript 或其它瀏覽器支持的腳本語言訪問[9]。

XMLHTTP 可直接被 JavaScript、JScript、VBScript 以及其它 web 瀏覽器內嵌的程式語言使用, 支援應用在一些 Web 瀏覽器作為平台, 像是 Internet Explorer、Mozilla、Google Chrome、Firefox、Opera、Konqueror 及 Mac OS Safari[9]。藉由這種方式, 可以從伺服器端取得所需要的資料, 並透過前端 Web 的程式語言, 變更部分網頁內容。這樣就能達到, 無須重新讀取整個網頁, 便能動態得變換網頁內容[9]。

F. URL 重寫

SEO, (全名為 Search Engine Optimization) 搜尋引擎優化, 利用搜尋引擎的搜尋規則來提高網站在有關搜尋引擎內的排名的方式 (Wikipedia SEO), 也就是搜尋引擎需要什麼, 我們就把網站設計成什麼 (歐朝暉, 2009), 因此設計討好搜尋引擎搜尋邏輯的網站, 自然達到提升搜尋結果中的網站排名 (awoo, 2008) [10]。而要達到 SEO 此目的, 其中一個方式就是動態網頁靜態化[10]。

靜態網頁是指在伺服器端, 確實存的網頁, 此網頁僅含 HTML 以及 JS、CSS 等用戶端運行腳本的頁面。它的處理方式過程一般是以下步驟[11]:

- a. 由用戶端提出請求, 請求某一頁面。
- b. Web 伺服器確認並載入某一頁面。
- c. Web 伺服器將該頁面傳回給瀏覽器。

在 Web 伺服器上, 確實存在使用者所訪問的靜態頁面。

動態網頁一般是指伺服器端腳本程式與 HTML 混合的網頁。它的處理方式過程一般是以下步驟[11]:

- a. 由用戶端提出請求, 請求某一頁面。
- b. Web 伺服器引入指定相應腳本進行

處理。

- c. 由 Web 伺服器對腳本進行解析形成 HTML 標記語言。
- d. 將解析後的 HTML 標記語句傳回給瀏覽器。

由以上看出, 在頁面發送到瀏覽器後, 伺服器端不存在相同內容的靜態網頁, 而是已被轉化解析為標準的 HTML 標記語句。用戶端請求一動態檔, 事實上並沒有此內容的靜態網頁之檔案存在, 而用戶通過瀏覽器看到的只是 Web 伺服器的運行結果而並非實際存在的靜態網頁。這種頁面處理方式為所謂動態頁面。

URL 重寫, (全名為 URL Rewriting) 是一種將真實位置的網頁隱藏起來, 讓使用透過虛擬位置, 去瀏覽網頁的技術。將一個動態網址轉換成一個純靜態網址。比如把 a. 轉換成 b. [12]。

- a. `http://127.0.0.1/index.php?A=0&B=0`
- b. `http://127.0.0.1/index/0/0.html`

透過此種方式, 讓搜尋引擎將動態網頁當成靜態網頁處理, 有效地提升網頁的搜尋排名, 並達到 SEO 此目的。

G. FLASH

FLASH 是一個運用向量圖形、檔案小且顯示速度快的一個人性化介面的動畫軟體, 如要瀏覽具有 FLASH 影片, 其瀏覽器必須有安裝 FLASH Player, 目前大多數的瀏覽器軟體多已內建其 Player[17]。

ZeroClipboard 為 Javascript 的外掛套件程式, 其運作方式是由 JavaScript 呼叫一個 Flash 的 swf 檔案, 並將需要複製內容傳到此 Flash 的檔案, 接著由此檔案完成複製的動作[20]。

藉由此方式, 消費者可以更快完成複製網址的動作, 並將此網址分享給其他人。

H. QR Code

二維條碼使得更多的資訊與字元得以儲存, 行動通訊業者利用這項特性來解決手機輸入文字不便的問題, 並結合電子商務, 利用具相機功能的行動電話直接掃描二維條碼進行線上交易, 因此行動通訊+二維條碼=行動二維條碼, 簡稱行動條碼[13]。在各式各樣的二維條碼中, 以 QR Code 的特性最佳, 除了具有儲存量大的特性外, 還具備較小的列印尺寸

與快速掃描的特點[13]。在臺灣，行動上網聯盟所制定的「行動條碼應用共通標準規範」就是採用了符合 ISO IEC18004:2000 / 標準規範的 QR Code 條碼技術做為編碼技術 8[13]。

西元 1994 年日本 Denso-Wave 公司發明了 QR Code，(全名為 Quick Response Code)。如圖 3.3 所示，QR Code 呈正方形，只有黑白兩色[13]。在 4 個角落，印有較小，像「回」字的正方圖案[13]。這 3 個是幫助解碼軟體定位的圖案，使用者不需要對準，無論以任何角度掃描，資料仍可正確被讀取[13]。QR Code 資料容量為數字最多 7,089 字元；字母最多 4,296 字元；日文漢字/片假名最多 1,817 字元(採用 Shift_JIS)；中文漢字最多 984 字元(採用 UTF-8)；中文漢字最多 1,800 字元(採用 BIG5) 9[13]。

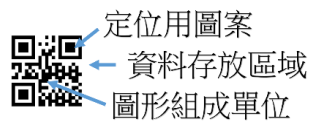


圖 3.3 QR Code 外觀

另用 Qr Code 可以存放大量文字特性，將各項商品的網址存放於 Qr Code 圖形中，而當使用者透過手機掃描 Qr Code 時，就能迅速取得網址，並透過此網址去瀏覽商品的網頁。無須慢慢地輸入，才能瀏覽商品網頁。

3. 平台架構

本系統依照使用範圍，可以分為管理端和銷售端兩個部分。管理端提供給廠商管理廠商內部的資料，銷售商品的處理，以及活動資料的建置。銷售端提供給一般消費者去查閱自己購買的商品，其商品的履歷，以及驗證商品，並可以參加廠商舉辦的活動。

A. 系統使用者描述

依照本系統的功能需求，總共可以分為五種類型，分別為管理者、營運商、發行商、經銷商，以及會員。這五種類型的使用者在本系統，擁有不同的使用範圍，在管理端方面，共有四種使用者，分別為管理者、營運商、發行商、以及經銷商。在銷售端方面，只有會員一種使用者。

1) 管理端管理者

在管理端的四種類型的使用者，管理者擁有權限，為這四種類型的使用者中，最高的使用者。管理者可以管理所有廠商的資料，包含

廠商的員工、商品品牌、商品型號、擁有貨品、和活動資料等。

管理者能以發行商的身分向其他身為經銷商的廠商，提出建立交易關係的請求，等對方廠商同意此請求，即可建立交易關係。在交易關係建立後，管理者能將自己所擁有的貨品出貨給對方廠商。管理者也能以經銷商的身分，去處理其他身為發行商的廠商所發送過來的請求，當管理者同意此請求，即可建立交易關係。在交易關係建立後，管理者能以經銷商的身分，向對方廠商進貨自己所需的貨品。管理者能以發行商的身分，舉辦一個活動或多個活動，並指定與此活動相關聯的商品。

2) 管理端營運商

在管理端的四種類型的使用者，營運商擁有權限，在這四種類型的使用者中，僅次於管理者。與管理者不同的地方，營運商只能管理負責範圍內的廠商，而管理這些廠商的資料，包含廠商的員工、商品品牌、商品型號、擁有貨品、和活動資料等。

營運商能以發行商的身分向其他身為經銷商的廠商，提出建立交易關係的請求，等對方廠商同意此請求，即可建立交易關係。在交易關係建立後，營運商能將自己所擁有的貨品出貨給對方廠商。營運商也能以經銷商的身分，去處理其他身為發行商的廠商所發送過來的請求，當營運商同意此請求，即可建立交易關係。在交易關係建立後，營運商能以經銷商的身分，向對方廠商進貨自己所需的貨品。營運商能以發行商的身分，舉辦一個活動或多個活動，並指定與此活動相關聯的商品。

3) 管理端發行商

在管理端的四種類型的使用者，發行商擁有權限，在這四種類型的使用者中，介於營運商和經銷商間。與營運商不同的地方，發行商不能管理其他廠商的資料，發行商能處理自己本身擁有的資料，包含員工、商品品牌、商品型號、擁有貨品、和活動資料等。

發行商能向其他身為經銷商的廠商，提出建立交易關係的請求，等對方廠商同意此請求，即可建立交易關係。在交易關係建立後，發行商將自己所擁有的貨品出貨給對方廠商。發行商也能以經銷商的身分，去處理其他身為發行商的廠商所發送過來的請求，當對方

廠商發送請求過來，只要發行商同意此請求，即可建立交易關係。在交易關係建立後，發行商能以經銷商的身分，向對方廠商進貨自己所需的貨品。

發行商可以舉辦一個活動或多個活動，並指定與此活動相關聯的商品。

4) 管理端經銷商

在管理端的四種類型的使用者，經銷商擁有權限，在這四種類型的使用者中，最低的使用者。與其他使用者相比，能使用的功能也最少，能變更自己的廠商資料和員工資料，以及出貨進貨處理。

經銷商能以發行商的身分，向其他身為經銷商的廠商，提出建立交易關係的請求，等對方廠商同意此請求，即可建立交易關係。在交易關係建立後，經銷商將自己所擁有的貨品出貨給對方廠商。經銷商能處理其他身為發行商的廠商所發送過來的請求，當對方廠商發送請求過來，只要經銷商同意此請求，即可建立交易關係。在交易關係建立後，經銷商能向對方廠商進貨自己所需的貨品。

5) 銷售端會員

在本系統，會員的使用範圍為銷售端。當會員購買到商品後，透過商品的序號，能於銷售端中，查詢關於此商品的資料，包含製造過程所使用的材料，以及其他商品本身的規格。這些商品本身會附帶一組密碼，消費者能透過這組密碼去驗證此商品的真偽性。

B. 系統功能描述

廠本系統依照使用方式，可以分為銷售端和管理端兩大部分。針對一般會員，銷售端提供活動和銷售商品的查詢；而針對廠商，管理端提供員工、商品和活動的管理，廠商能變更員工的資料，處理商品出貨或進貨動作，以及發布欲舉辦之活動。

如圖 4.1 所示，管理端提供廠商管理、員工管理、商品管理、貨品管理和活動會員管理等功能。如圖 4.2 所示為銷售端，銷售端提供給會員，去查詢相關自己所購買的商品，如商品的規格、商品的產地等。並且可以查詢商品相關的活動訊息。

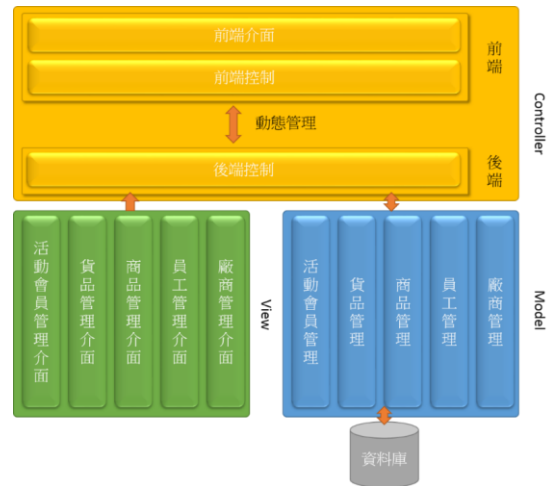


圖 4.1 管理端的架構

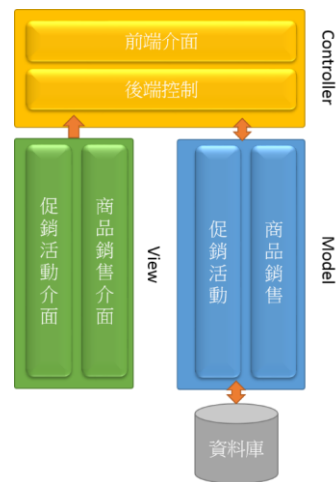


圖 4.2 銷售端的架構

1) 管理端廠商管理

如圖 4.3 所示，在廠商管理中，管理者或營運商能查詢自己所管理的廠商，以及針對各個廠商的資料進行編輯。所有廠商都能以發行商的身分，向其他身為經銷商身分之廠商，提出建立交易關係之申請。也能以經銷商的身分，同意其他身為發行商身分之廠商，所發送過來之申請。



圖 4.3 廠商階層關係

2) 管理端員工管理

如圖 4.4 所示，一個廠商底下，可能會一

個群組或多個不同群組，而廠商內部的員工，則會被分配至不同群組。每個群組可分別設置不同的權限功能，而這些權限功能，將決定該群組底下，這些員工於本系統中，所能進行的功能操作。依照廠商類型不同，一個群組所能設置最大權限將會不同。



圖 4.4 員工與群組關係

3) 管理端商品管理

如圖 4.5 所示，在商品管理這部分在商品管理這部分，每個發行商，可以建立自己所擁有的品牌資料，包含品牌代碼、品牌名稱、以及圖片資料等。如圖所示，各個廠商針對自己要販賣的商品，能依據各個品牌，建立這些商品型號的資料，包含型號代碼、型號名稱、以及圖片資料等。



圖 4.5 品牌與商品型號關係

4) 管理端貨品管理

在貨品管理的部分，發行商依據於商品管理所建立的商品資料，得以登錄需要出售的貨品資料，每一件商品型號可以登錄成多個銷售的貨品。對於每一件的貨品，其銷售作業，可透過經銷商，作為銷售商品，販賣給消費者。

如圖 4.6 所示，為發行商、經銷商，和消費者間的交易關係，依據廠商管理中，發行商與經銷商所建立交易關係，各個廠商能以發行商的身分，將自己所擁有的貨品出貨給，其他身為經銷商的廠商。同樣地，也能以經銷商的身分，向其他身為發行商的廠商，進貨欲銷售的貨品，販賣給消費者。

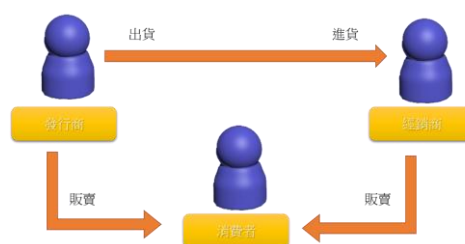


圖 4.6 廠商與消費者交易關係

5) 管理端活動會員管理

當會員於銷售端註冊完畢後，各個發行商可以於管理端去管理這些會員資料，包含寄發通知郵件給會員。

至於活動方面，發行商能針對自己登錄的銷售貨品資料，去舉辦多個不同活動，包含了刮刮樂、摸彩和樂透等三種類型的活動。發行商能於管理端管理活動資料，以及參與活動的會員。而透過消費者能透過購買商品，去參加這些由發行商舉辦的活動。

6) 銷售端商品清單

會員可於商品清單，查詢自己所購買的商品，其出產地、製造日期、或者生產過程中所使用的材料。在購買完商品後，能於商品清單，去驗證自己購買的商品，其商品的真偽。消費者能透過購買商品，去參加這些販賣商品相關的活動。

7) 銷售端活動清單

在此部分，會員可以得知目前有甚麼活動將要舉辦，或者這些活動，是否是在進行中。當活動開獎完畢後，也能從活動資料中得知，目前在這個活動中，有誰中獎。

4. 平台雛形

在本章節，將說明各個重要功能，其實際畫面呈現方式，以及於這些畫面上，如何進行相關作業流程的操作。如表 5.1 所示，為各個功能所針對的作業流程。管理端廠商管理，主要為廠商方面資料處理。管理端員工管理，主要為廠商底下，其員工方面資料處理。管理端商品管理，主要為廠商底下，其所擁有品牌和商品型號，這方面資料處理。管理端貨品管理，主要為各項銷售貨品建立、銷售貨品的出貨、銷售貨品的進貨，以及銷售貨品的銷售等作業工作的處理。管理端會員活動管理，主要銷售端之會員，以及活動方面資料處理。銷售端，主要為消費者提供查詢和驗證商品等動

作。接下來內容，將會針對以上各項功能，介紹其操作內容。

表 5.1 各功能對應作業流程之說明

功能		作業流程
管理端	廠商管理	管理者或營運商審核廠商通過後，變開放本系統之使用權給廠商。 發行商向經銷商提出申請，建立起彼此間的交易關係，以便於之後出貨進貨作業處理。
	員工管理	建立多個不同權限功能之權限。 建立員工資料，並指定至不同群組。
	商品管理	建立需銷售的商品資料。
	貨品管理	建立銷售多個貨品。 出貨進貨作業處理。
	會員活動管理	管理銷售端的會員資料。 建立活動資料。
銷售端	查閱商品履歷。 驗證商品的真偽性。 查閱近期將舉辦的活動。	

A. 管理端廠商管理

如圖 5.1 所示，管理者或任何營運商，欲管理自己負責範圍內的廠商資料，都須進入廠商管理廠商清單，才可以變動廠商資料。



圖 5.1 廠商管理廠商清單

如圖 5.2 所示，所有發行商，如需向其他身為經銷商的廠商，建立交易關係，都須至此畫面，向經銷商提出申請。如圖 5.3 所示，當有發行商已向經銷商，提出申請。經銷商可至此畫面，去觀看有這些發行商，提出申請，並決定是否建立，彼此的關係。



圖 5.2 廠商管理廠商授權清單(發行商之經銷商清單)



圖 5.3 廠商管理廠商授權清單(經銷商之發行商清單)

B. 管理端員工管理

如圖 5.4 所示，任何廠商須變動員工的功能權限，須至此畫面，變更員工所屬權限群組，其功能權限。如圖 5.5 所示，至此畫面，針對欲需編輯的員工，進行編輯動作。



圖 5.4 員工管理權限群組清單



圖 5.5 員工管理員工清單

C. 管理端商品管理

如圖 5.6 所示，任何廠商，欲變動自己底下的品牌資料。須至此畫面，做相關編輯。如圖 5.7 所示，當廠商編輯完品牌，欲變動品牌底下的商品型號，續至此畫面進行相關的編輯動作。



圖 5.6 商品管理品牌清單



圖 5.7 商品管理商品型號清單

D. 管理端貨品管理

當廠商編輯完品牌和商品型號的資料後，接著就可以建立需銷售的貨品資料。廠商需要建立登錄作業單，當作業單建立完成後，需於此作業單之明細清單，設置需銷售的商品序號，設置完，即可進行登錄的動作。

當廠商須進行出貨動作，廠商需要建立出貨作業單。如圖 5.8 所示，當作業單建立完成後，需於此作業單之明細清單，設置需出貨的商品序號，設置完，即可進行出貨的動作。



圖 5.8 貨品管理出貨作業單之編輯畫面(明細清單)

當廠商須進行進貨動作，廠商需要尋找相對應的進貨作業單。如圖 5.9 所示，進收貨的動作時，需於此作業單之明細清單，針對每個商品序號，去進行確認的動作，當確認完畢後，此進貨作業才算完全結束。



圖 5.9 貨品管理進貨作業單之編輯畫面(明細清單)

當廠商須進行銷售動作，需要建立銷售作業單，當作業單建立完成後，需於此作業單之明細清單，設置需銷售的商品序號，設置完，

即可進行銷售的動作。

E. 管理端會員活動管理

在會員活動管理的部分，可以分成會員以及活動兩個區塊，為在會員清單畫面的部分，廠商能管理於銷售端註冊的會員，其個別的資料。對銷售的商品，廠商可以舉辦相關的活動，並於本系統中，建立這些活動資料。

F. 銷售端

在銷售端商品畫面的部分，一般消費者可以查詢自己所購買的商品，並可以輸入商品所附上的驗證密碼，即可得知，此商品的真偽性。如圖 5.10 所示，為此商品成功驗證所顯示的畫面。而在銷售端活動畫面的部分，一般消費者可以查詢廠商所舉辦的相關活動。



圖 5.10 銷售端商品畫面(已驗證成功)

5. 結論與未來方向

目前已知市面的仿冒品問題，以此建置一個防偽功用的系統，所有廠商須經過審核，才可以在本系統內發布銷售的商品，讓消費者能查閱合法的商品資料，透過搜尋引擎優化，讓消費者能更容易進入本系統。為了讓廠商方便配合本系統的驗證機制，本系統也提供出貨、進貨、以及銷售作業等處理功能，給予廠商使用。

近日也出現許多仿冒商，建置釣魚網站，詐騙消費者去購買仿冒品。根據蘋果日報報導，有仿冒商建置一個華麗的假購物網站，讓消費者誤以為自己所購買的仿冒商品是合法的商品[21]。針對這個問題，會增強宣導本系統正確所在位置，以及如何正確的進行驗證，日後會尋找更有效的方法，來防範這些釣魚網站。

參考文獻

- [1] 肖維明，「基於 PHP+MySQL 的網站開發」，物流工程與管理，第 31 卷，第 6 期，2009，第 90-92 頁。
- [2] 李聖聰、彭聖凱、王韋凱，PHP 程式設計-系友會資訊網 -系友會資訊網，專題論文，逢甲大學

- 自動控制工程學系，西屯，2009。
- [3] 蔡超宇，行動業務系統開發，碩士論文，中原大學應用數學系，中壢，2014。
- [4] 徐立豔，「淺議 PHP 與 MySQL 之間的操作」，電腦知識與技術，第 15 卷，2014,第 3478-3480 頁。
- [5] 鄭文昌、鄭瓊茹、劉雯鵬、羅逸文，「運動健康管理系統之設計與實現」，工程科技與教育學刊，第 11 卷，第 1 期，2013,第 14-23 頁。
- [6] 沈珏，「MVC 設計模式」，科技廣場 2009 年，第 9 期，2009, 第 249-250 頁。
- [7] 李泓霖，整合線上程式編譯功能之考試管理系統，碩士論文，中原大學通訊工程碩士學位學程，中壢，2012。
- [8] 彭晶，「AJAX 在 MVC 模式中的應用」，武漢理工大學學報（資訊與管理工程版）2006 年，第 7 期，2006,第 51-53 頁。
- [9] 彭弘諺，基於 AJAX 的輕量級服務整合平台，碩士論文，清雲科技大學資訊工程系所，中壢，2012。
- [10] 黃鈺婷、曾泓銘、吳俊彥、郭凌志、葉育琳，網頁設計與行銷整合之實踐，專題論文，南華大學資訊管理學系，大林，2011。
- [11] 周志堅，「動態網頁靜態化的實現」，無錫商業職業技術學院學報 2007 年，第 3 期，2007,第 14-15 頁。
- [12] 曲俊華、朱海濤、趙波，「URL 重寫技術在動態網站優化中的應用研究」，網路安全技術與應用 2011 年，第 9 期，2011,第 60-63 頁。
- [13] 許珮綾，「淺談 QR Code 在圖書館的應用」，台灣圖書館管理季刊 2010 年，第 6 卷，第 4 期，2010,第 95-103 頁。
- [14] 蔡明芳、邱俊榮、黎婉郁，「平行輸入與仿冒行為的經濟分析」，經濟論文叢刊，第 41 卷，第 3 期，2013,第 279-302 頁。
- [15] 彭玉樹、周佩嬋，「被仿冒廠商因應策略之探索性研究」，公平交易季刊，第 13 卷，第 4 期，2005,第 67-115 頁。
- [16] 楊忠逸，應用 WAMP 技術開發監造作業資訊系統之研究，碩士論文，臺北科技大學土木與防災研究所，大安，2007。
- [17] 國立台中科技大學。2014。FLASH 簡介。台中：國立台中科技大學。網址：<http://web.nutc.edu.tw/~yclin/flash/flash.htm>。上網日期：2015-06-18。
- [18] 蘋果日報。2015。熊大兔兔有假 格子趣竟賣 Line 仿品。蘋果日報。網址：<http://www.appledaily.com.tw/realtimenews/article/new/20150623/634008/>。上網日期：2015-07-08。
- [19] 自由時報電子報。2015。網拍販售仿冒布袋戲偶 嫌犯：「也是網拍買的！」。自由時報電子報。網址：<http://news.ltn.com.tw/news/society/breakingnews/1355153>。上網日期：2015-07-08。
- [20] OXXO.STUDIO。2015。點選自動複製 (ZeroClipboard)。OXXO.STUDIO。網址：<http://www.oxxostudio.tw/articles/201501/zeroclipboard.html>。上網日期：2015-07-14。
- [21] 蘋果日報。2015。真囂張 仿冒名牌設專網 線上訂貨 即時客服。蘋果日報。網址：<http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/supplement/20090723/31805118/>。上網日期：2015-07-15。