

電子商務在房地產之應用

林文燦 廖仁豪

國立勤益技術學院工業工程與管理系

摘要

電子商務主要是指透過資訊網路，進行商業交易活動，這些商業交易包括商品交易、服務交易、金融匯兌、網上廣告或提供育樂節目等，交易單位則包括企業對企業、企業對個人、個人對企業和個人對個人。還有隨著多媒體個人電腦硬體週邊設備的蓬勃發展，多媒體在個人電腦上的應用也隨之熱絡起來，再加上網際網路的無遠弗屆，利用網際網路進行電子商務及網路購物的應用亦逐漸受到大家的重視。房地產業如何導入電子商務，狹義來說，就是花費一些錢去建置一個簡單的電子商店，而以廣義而言，就是經過較完整的事前評估與策略規畫、仔細選擇適合自己企業的經營模式、對於網路行銷的方法能夠純熟正確，並利用多媒體的呈現來裝潢出一個能吸引客戶的網站。建置網路的門檻並不高，幾乎任何公司、團體或個人，都有能力成立網路站，但目前大部份房地產網站內容仍相當空洞貧乏，常只有目錄架構而無內容更無法吸引上網者觀看，導至讓上網者看一次後就不想再上，所以網站要如何吸引上網者前往瀏覽才是網站成功的關鍵。

本研究方式第一部份製作多媒體搭配電子商務，來建立房地產的網站，第二部份在以本網站為基礎用問卷調查的方式，配合統計方法，以仲介商及客戶對房地產在網際網路與電子商務認同之缺口，並彙整仲介商及客戶雙方意見，提供參考與建議，期望能對未來中部房地產在建置網站及發展電子商務上有所貢獻。

壹、前言

從 70 年代開始，Internet 是一種全球性的資訊科技應用趨勢，所代表不僅是一項新的資訊應用形式，也是一種正在快速形成的新文化與生活方式。自從網際網路時代來臨之後，很多生活上的事情都變得容易的多，打開電腦用滑鼠點來點去，您所需要的東西幾天後就會送到您的家裡。然而網路商業藉由資訊流的數位化，提高商業活動所產生的商流、物流及金流的成本，而節省前置時間，及提高服務的品質，各企業運用網網相連的網際網路，將企業的商品、服務等推向全世界，而讓消費者坐擁全世界。還有多媒體技術出現於 80 年代，而形成商品化的產品和一定規模的市場則在 90 年代。幾年來，經過科技界的“弄潮”和新聞界的“爆炒”，多媒體已如日中天，成為產業界和消費者心目中的“新星”，因為網際網路與電子商務的發展潮流，多媒體的內容勢必利用網際網路來傳輸，因此“多媒體快車”正沿著“資訊高速公路”向我們奔來。

本研究主要是探討多媒體配合電子商務，並將電子商務應用在房地產網站，而且利用問卷調查的方式來瞭解業者和消費者之間對於房地產的認知和之間的差異。

貳、文獻探討

多媒體的現況與發展

隨著多媒體【3】個人電腦硬體週邊設備的蓬勃發展，多媒體在個人電腦上的應用也隨之熱絡起來，再加上網際網路的無遠弗屆，利用網際網路進行電子商務及網路教學的應用亦逐漸受到大家的重視。

多媒體的未來發展可有以下幾點【3】：

1. Digital Media Service 數位媒體服務。
2. Production and Post 影片企劃拍攝及多媒體互動影音網頁及光碟製作服務
3. Web Casting 網路直播服務。
4. Web Marketing 網路影音互動行銷專案企劃服務
5. Consulting 影音網站架設諮詢服務
6. Media System 網路影音直播系統整合服務。

過去媒體的內容，可說由媒體供應商完全主宰。但在進入全面網路的時代中，媒體的內容不但要切合消費使用者的需求，甚至完全由消費者主導。隨著影音資訊數位化的趨勢導引，使得人們處理影音資訊的工作變得更加容易，廠商們也八斷地努力讓數位影音軟硬體配備的使用者介面，變得更加親和、方便。再加上，數位影音的軟硬體配備，價格上也日趨便宜。就是這些因素的影響，使得有愈來愈多的人們，開始自行製作切合自身所需的影音多媒體內容。

多媒體網路發展無限契機

多媒體系統【3】，是一個電腦與消費性的電子系統，它可以整合、儲存、處理並傳遞動畫、視訊、音訊、影像、繪圖、及文字等各種不同的媒體，這就是多媒體。而在後 PC 時代中，所產生的 3C 產品，有別與傳統家電，它將是可以選擇資訊、可以上網、並且可配合電子商務。因此，現在發展的多媒體產品，必須要能夠和 EC、3C 作結合。

電子商務的定義

以下定義乃是 Kalakota 與 Whinston 的看法【2】：

1. 電子商務是經由電腦網路、或者其他媒介來傳送訊息。
2. 電子商務是商業交易及工作流程自動化的一種應用技術。
3. 電子商務提供了，宣傳和銷售產品及資訊的能力。

4. 電子商務是一種管理外包業務、溝通買賣以及蒐集市場資訊的工具。
5. 電子商務是一種降低服務成本、提高產品附加價值，以及加速服務速度的工具。

電子商務的種類

1. B2B 電子商務：
指企業間利用電腦科技和網路所從事的商業活動。
2. B2C 電子商務：
B2C 係指企業與顧客間買賣雙方透過電子網路。
3. C2C 電子商務：
C2C 係指個人與個人之間的買賣。
4. C2B 電子商務：
C2B 係指個人與企業之間的買賣。

房地產業上網情形

目前全球資訊網正以驚人的速度成長，每天都出現新的網站、新的網頁。國內建築房地產界包括仲介公司、建設公司、建築師事務所、營造廠，都唯恐落於人後，趕著上網路，除少數網站較有看頭外，大部分網站目前以廣告居多。

目前與房地產有關的網際網路資訊站有【1】：亞太全球建築專業資訊網、力霸建設公司、房地產透視網、中華建築資訊、太平洋建設、台中市建築投資商業同業公會、太平洋房屋、中華工程公司、財團法人中華民國營造業研究發展基金會。

目前國內幾家知名的仲介公司【1】，如太平洋房屋、力霸房屋、信義房屋，目前都已有自己專屬的網站。

小結

本文獻探討藉由探討多媒體未來發展所隱含的商機、電子商務種類的基本介紹和目前房地產應用在網路的現況等三方面共同探討未來將多媒體技術應用在房地產電子商務上的發展前景。

參、研究設計與分析方法

本研究係以問卷方式抽樣調查國內房地產業者與客戶在房地產在電子商務應用之差異認可，問卷內容包含仲介商、客戶基本資料、對現行房地產在電子商務應用之看法、對未來房地產在電子商務應用進行統計分析，藉以分析買賣雙方對房地產在電子商務應用認同度的比較。其後

再進一步分析本研究各項議題的影響程度以供參考。

信度

本研究將採用一般學術上常用之 Cronbach ' s 的 係數，衡量各建構內部之信度，其公式如下：

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \times \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{s \times s} \right)$$

k：該建構所含的項目數

S_i^2 ：第 i 項之變異數

sxs：分數總合之變異數

若 α 係數大於 0.7，則顯示其信度相當高；若介於 0.7 與 0.35 之間，則表示信度尚可；小於 0.35，其信度則偏低。

本研究利用 Cronbach ' s 的 信度係數計算公式，求得各量表信度為 0.71345，各個因素構面的信度係數 α 值皆在 0.5 以上，顯示本研究具有一定信度的程度。

本研究的分析方法因受限於(具購屋能力者)上網年齡層分佈不均之限制，以致於無法作深入的分析，在此本研究僅能以次數分配來對所收集的資料加以進行分析。

肆、調查結果分析

本研究以中區房地產仲介及客戶為研究母體。採用隨機抽樣方式進行抽樣，客戶隨機抽取 50 人，仲介商隨機抽取 50 人，共計 100 人作為調查對象。

現就對房地產在電子商務上的探討分析如后：

(一) 認同度一致性分析

表 1. 客戶上網看屋認同度排名表

排名	編號	內容
1	A 1	商品資訊很豐富，更新速度更快
2	A 2	市面上較難找到所需樣品屋，網路上比較容易找到
2	A 3	比較容易滿足個人化的需求
2	A 4	具有購屋建議或替代方案推荐的功能
2	A 6	降低搜尋商品資訊所花的金錢、時間與精力
2	A 7	網路上的特賣活動比較多，花樣也很新奇
2	A 8	可以在任何想購屋的時間購物
2	A 11	有會員專區，提供專屬會員的服務
2	A 12	比其他購屋方式有趣，例如多媒體的展現
2	A 13	不用忍受塞車、停車與大排長龍的困擾
2	A 14	具備完整、詳細的購屋資訊處理程序
2	A 15	有留言板、討論區可交換意見與訊息
2	A 17	購屋網站有良好的商譽。例如：獲得評比網站的好評
3	A 5	房屋售價比其他仲介方式還便宜
3	A 9	購屋流程比其他購屋方式簡單
3	A 10	購屋網站推出的房屋品質可靠
3	A 16	遇到購屋上的問題，可以快速獲得解決

表 2. 仲介商上網看屋認同度排名表

排名	編號	內容
1	A 6	降低搜尋商品資訊所花的金錢、時間與精力
2	A 15	有留言板、討論區可交換意見與訊息
3	A 8	可以在任何想購屋的時間購物
4	A 13	不用忍受塞車、停車與大排長龍的困擾
5	A 2	市面上較難找到所需樣品屋，網路上比較容易找到
6	A 12	比其他購屋方式有趣，例如多媒體的展現
7	A 1	商品資訊很豐富，更新速度更快
8	A 11	有會員專區，提供專屬會員的服務
9	A 7	網路上的特賣活動比較多，花樣也很新奇
10	A 14	具備完整、詳細的購屋資訊處理程序
11	A 3	比較容易滿足個人化的需求
12	A 4	具有購屋建議或替代方案推荐的功能
13	A 17	購屋網站有良好的商譽
14	A 9	購屋流程比其他購屋方式簡單
15	A 16	遇到購屋上的問題，可以快速獲得解決
16	A 5	房屋售價比其他仲介方式還便宜
17	A 10	購屋網站推出的房屋品質可靠

由表 1 及表 2 的資料可知在網路上購看屋的重要性排列，客戶的一致性就較差，而仲介商的一致性則較高。

(二) 全體樣本分析

表 3. 仲介商及客戶統計變數對上網購、看屋之整體認同感之彙總表

(單位：人)

	同意	普通	不同意	合計
仲介商人數	7 (14%)	31 (62%)	12 (24%)	50 (100%)
客戶人數	36 (72%)	0 (0%)	14 (28%)	50 (100%)
全體樣本人數	43 (43%)	31 (31%)	26 (26%)	100 (100%)

仲介商及客戶對於目前上網購、看屋之整體認同感由表 3 可看出全體在同意方面佔了 43%，其中客戶方面佔了 36% 遠高於仲介商的 7%，表示一般民眾對於以網路方式來購、看屋有抱持著高度的興趣及新鮮感。

表 4. 仲介商及客戶統計變數對未來上網購、看屋之整體認同感之彙總表

(單位：人)

	同意	普通	不同意	合計
仲介商人數	6 (12%)	12 (24%)	32 (64%)	50 (100%)
客戶人數	6 (12%)	27 (54%)	17 (34%)	50 (100%)
全體樣本人數	12 (12%)	39 (39%)	49 (49%)	100 (100%)

但仲介商及客戶對未來上網購、看屋之整體認同感由表 4 得知結果普遍不同意，全體在不同意方面高達 49%，表示未來房地產仲介業要往網路上發展的前景並不被看好。

伍、結論與建議

本次調查研究可初步顯示中部房地產推動電子商務的現況以及未來之趨勢，經彙整雙方意見，中部房地產未來在電子商務上在買、賣雙方不被看好之原因歸納為下：

客戶方面：

1. 因民眾尚未走出 921 震災效應的陰霾，對於中部地區的房子缺乏信心。
2. 近來經濟景氣不如往常好。
3. 對於沒店面之房屋仲介較沒信心。
4. 現今網路下載速度太慢，等待較耗時。
5. 對於現今網路交易之安全較無信心。
6. 現今有能力購屋者，其對於網路之使用及認知尚未普遍。

仲介商方面：

1. 在網路上遇有購屋問題無法詳細解決，因其原因複雜，例如有法律、測量、民事 等，而非仲介商能單獨解決的。
2. 親自向客戶解說比起在網路上購屋、看屋來得詳細。
3. 廣告、建商信用度之資料詳細性不如親自辦理好。
4. 各項案例並非相同，例如成屋、預售屋之案例各有不同，無在網路上一一詳細說明。
5. 網路之議價成效不好，例如太平洋房屋實施已有 8 年之久，成效不佳。

本面談訪問之目的在於瞭解中區房地產在網際網路與電子商務之認同，透過面談訪問之調查與分析，探討仲介商及客戶對房地產在網際網路與電子商務認同程度之認知缺口，彙整仲介商及客戶雙方意見，提供參考與建議，期望能對未來中部房地產在網際網路與電子商務上有所貢獻。

陸、參考文獻

- 【1】 李展謀，「電子商務網站之建置規劃」，電子月刊，民國 90 年 2 月，pp.140-146。
- 【2】 <http://www.ec.org.tw/upload/199910281421.doc>
- 【3】 謝禎同，多媒體網路發展無限契機，資訊尖兵，民國 89 年 6 月，p.28-32。

