

以三層式顧客關係管理系統架構提昇企業經營利基

嚴國慶

王順生*

王淑卿*

姜志承

朝陽科技大學

{kqyan; sswang*; scwang*; s9714604}@cyut.edu.tw

*: 聯絡人

摘要

由於網際網路與資訊科技的進步，使得電子商務的出現徹底的改變了人們的消費習慣，同時市場的需求也逐漸得由商品導向轉變成為需求導向，基於以上的原因所以顧客關係管理(Customer Relationship Management, CRM)逐漸被企業所重視。建置一套傳統的顧客關係管理系統時，基本上分成顧客、企業及CRM供應商等三個角色。首先CRM供應商銷售系統給企業，企業準備網路環境與硬體設施後再提供系統給顧客們使用，顧客們透過系統回饋訊息給企業並取得服務。但是在這樣的運作過程中，顧客關係管理系統中的任何一方都無法充分掌握充分的資訊，以致於顧客關係管理系統無法發揮其應有的功能。因此，在本研究中提出一個提供顧客關係管理服務的平台並可共創三贏的機制，藉此減輕企業建置系統所需要付出的大量成本。顧客也因取得服務的管道的一致性與具人性化的親和力介面，而提升使用系統的意願。CRM供應商也會因為提供平台與模組化功能的租賃等服務，相對於傳統系統商以一次性銷售獲取利潤的方法，更能創造長久的利潤。

關鍵詞： 電子商務，顧客關係管理，產品導向、需求導向。

Abstract

Since Internet and Electronic Commerce (E-Commerce) have been widely used in enterprise, the customers ask sooner and higher quality service. In mind of customers, the quality of service is an important part that may change their pleasure of consumption. Understanding and adapting to changes of behavior of customer consumption is an important aspect of surviving in a continuously changing environment. However, a traditional Customer Relationship Management (CRM) system is divided into customers, business and CRM providers in three

roles. The enterprises can get the CRM system from the CRM providers, and the information of customers and transactions are feedback to the enterprise through the system and obtain services. However, in the course of traditional operation, the enterprises and customers cannot take full advantage of adequate information. Therefore, in this study, a three-level platform of Customer Relationship Management is proposed that can create a win-win mechanism to reduce the build cost of CRM system. In addition, customers can also access to services by a unique and friendly human interface. However, the CRM providers can create more long-term profits.

Keywords: Electronic Commerce, Customer Relationship Management, Product Oriented, Demand Oriented.

1. 前言

自1990年網際網路開放商業的應用後，隨著電腦硬體的革新與軟體技術的精進，企業以往透過第一線銷售人員與消費者互動的方式進行產品的銷售，到現今利用網際網路發展出獨有的一套商業模式[3]。由於過去市場的行銷經營是採取商品導向，因此消費者只能選擇接受企業所提供的商品來滿足需求。但是現今因顧客的消費能力變得更高，所能接觸的資訊亦變得更多，因此企業在市場上所面對的競爭者相較於以往變得更多。所以企業若單純的採取推出商品並期待特定需求的消費者來購買之經營方式，將無法使企業在市場形態改變的過程中獲得利潤。因此，在重視消費者需求的前提下，企業的經營型態已逐漸由以產品為中心轉變成為顧客為中心[2]。換言之，企業在市場的競爭下，所推出的商品是針對顧客的需求而設計，市場的供需方式也不再是以商品特性為主，而是以滿足顧客需求為主的方式。

基於市場的產生是來自於顧客的需求，所以企業推出產品必須能滿足顧客的需求並藉此從市場中獲得應有的利潤。然而顧客的需求被滿足的行為，所代表的僅是因為要滿足需求

而進行的一次性消費。但是對以獲利為經營首要原則的企業來說，除了透過瞭解顧客的需求推出商品外，並且要能在瞭解顧客的消費習慣後，推出相對的產品組合以刺激顧客做多次的消費，才能在這個以顧客為中心的市場中達到最大化的獲利。

由於科技的創新使得人們的生活更為便利，但是便利的代價卻是使得商業互動產生了距離。所以顧客關係管理(Customer Relationship Management, CRM)的出現，除了能加強電子商務中企業與消費者在消費行為中因互動不足所造成的缺失，而且在消費者完成商品購買後能透過顧客關係管理系統所提供的資訊讓企業與顧客進行良性的意見回饋，甚至是提供更進一步的顧客服務。

企業在市場中所扮演的角色為產品與顧客服務的提供者，在面對已轉變成以顧客為中心的市場裡，企業導入顧客關係管理的概念已是時事所趨[9]。基於市場的動向瞬息萬變，而且大量競爭者進入市場，所帶來的改變就是消費者的需求將能越來越快被滿足。所以企業若能透過顧客關係管理系統收集顧客交易所產生的資訊，並利用科技優勢加快服務提供的速度，再搭配資料探勘(Data Mining)與資料倉儲(Data Warehouse)等可以透過分析單純的購買行為，並發掘出潛在的銷售目標[6]，將可協助企業在面對目標市場與顧客需求快速的變化時，得以在第一時間內找出適當的策略以因應新的市場需求。

儘管導入顧客關係管理系統可以為企業帶來諸多好處，但是各行各業的公司們對於建置顧客關係管理系統還是抱持著保留的態度，原因是顧客關係管理系統的建置需要先投入一定金額的成本，同時也要設立資訊團隊來維護系統，而且顧客資料的收集與建置也需要一定的時間。除此之外，顧客關係管理系統能帶給企業經營上的實質幫助更並非是在短時間內即可看到成效。綜合以上的原因，導致部份尚未導入顧客關係管理系統的企業眼看著顧客關係管理概念所能帶來的成效，卻因無法預期所投入的成本能在期限內得到回收而選擇在原地佇足觀望。所以一般的中小型企業對於導入顧客關係管理系統的認知還是屬於一個不符合成本效益的做法[7]，畢竟顧客關係管理系統除了硬體建置的成本外，軟體成本、教育訓練甚至是往後數年的維護費用等，都是阻礙企業導入顧客關係管理系統的門檻。

為了提昇企業對顧客關係管理系統的認

同，在本研究中，將透過在建置傳統顧客關係管理系統中的三個必要角色：顧客、企業與 CRM 供應商彼此之間的互動與優劣勢分析，提出一套創新的顧客關係管理的平台概念共創顧客、企業、與 CRM 供應商三贏的局面。

本文在第二節將首先說明電子商務的演進與顧客關係管理；第三節說明本研究所提出的研究方法，將分析顧客、企業與 CRM 供應商在傳統顧客關係管理系統中所扮演的角色及其互動過程；第四節則說明本研究所提出的三層式顧客關係管理系統架構。最後，第五節則是結論與未來展望。

2. 文獻探討

在本節中將分別說明電子商務的演進與顧客關係管理。

2.1 電子商務的演進

電子商務(Electronic Commerce)經過 20 餘年來的發展，到今天已經演變成網際網路中商業行為的一個特色。企業將商業化的行為結合網際網路的特性，讓使用者可以在彈指之間即完成整個消費行為中必然會產生的過程，也因為資訊科技的進步導致徹底顛覆了數百年來我們對於購物必然會有的既定流程。雖然科技的發展使得消費行為變得更為簡單，但是透過網路所帶來的交易便利性也使得企業與消費者之間產生了新的隔閡。所以相較於過去傳統的交易行為，第一線的銷售人員與顧客在達成一筆交易之間的種種互動，在現在電子商務的交易模式下已被需要由消費者自行觀察大量文字與圖片所取代。

在電子商務的時代中，進行商業模式時未必需要具有實體店面的買賣模式，更不再受限於實體商店的營業時間，且因多元化與便捷性的付費方式，使得電子商務的經營模式快速成長且成為新興發展的趨勢[3]。

過去學者對於電子商務的定義較為嚴格[6]，要進行一筆電子商務的交易首先就是要透過一台電腦並且連線到提供產品購買服務的網站，接著在挑選完商品後使用指定的交易方式完成付款，待使用者收到商品後才算是完成電子商務的交易行為。但是隨著資訊科技及網路技術的快速發展，上網工具已不再侷限在個人電腦，所以只要是透過資訊科技或電子化的配備完成一筆交易，都可以稱為電子商務。換

言之，電子商務不僅延伸了知識經濟的觸角，也同時強化了商業自動化的建立。

2.2 顧客關係管理

顧客關係管理最早始於美國，由 Spengler(1999)提出，是由 1980 年代的「接觸管理」(Contact Management)延伸發展而來。而在 1990 年則演變為包括電話服務中心與支援資料分析的顧客服務功能(Customer Care)。2000 年時則運用資訊科技加以整合企劃、行銷與顧客服務，提供顧客量身定做的服務，以提高客戶忠誠度和企業營運效益。而近年來，企業整體為了重新界定顧客，迎合顧客期待值所展開的思想，產生了一個新的概念——「顧客主義」[1]。

有關顧客關係管理的定義，各學者都有不同的敘述。日本人力資源學院認為顧客關係管理並非資訊系統或資訊科技，而必須定位在企業經營的行銷策略。而在美國，主辦顧客關係管理相關會議的 DCI 公司則定義如下：「顧客關係管理是一種包含很廣的方式，它利用網際網路革命性的影響，藉由人力、流程與科技的整合，將可以接觸到顧客的地方，例如行銷、顧客服務與現場支援等商業領域做了緊密的整合，所以顧客關係管理能創造出公司與顧客之間互利的關係。[1]」

總括來說，顧客關係管理可以是一種觀念、一套系統或是流程，如果從架構的觀點來說，顧客關係管理可分為三種型式：

- (1) 操作型 CRM (Operational CRM)：自動垂直整合商業流程，包括客戶接觸點、通路、和前後台整合。
- (2) 分析型 CRM (Analytical CRM)：分析操作型 CRM 所產生的資料。
- (3) 合作型 CRM (Collaborative CRM)：合作服務應用程式，包括電子郵件、個人出版、電子社區，以及設計用來促進客戶和企業組織之間互動的類似載具。

總而言之，在顧客關係管理的概念被提出後，接踵而來的正是銷售市場形態的改變與顧客權益日漸提升。在過去的市場型態中，銷售單位與消費者互動的目的是為了將商品推銷出去，而消費者在受到推銷時除了要考慮自己的需求外，也需要同時檢視欲購買的產品，因此一旦在付款後消費者就必須要為決定購買的產品所負責。所以，在顧客服務的觀念被提出後，消費者權益也開始逐漸地受到尊重。

當顧客在購買商品時，銷售單位所能提供的顧客服務也同時被計算在商品價值中的一部份。而從顧客服務開始，經過十餘年間不斷地演進下，使得透過資訊科技結合商業管理並成為提升企業競爭力的顧客關係管理，成為企業必須重視的一個重要議題[4]。

目前市場上，針對顧客關係管理進行相關商品開發的公司包括：IBM、Microsoft、Oracle、Sales Force、Siebel 及 ZOHO 等公司。但是每一間公司所推出的商品，其特色都不盡相同。顧客關係管理系統所提供的功能繁多，如：針對企業提出系統客製化、銷售套裝軟體、企業內部整合型服務、搭配資料庫銷售或是提供企業租賃網路平台與功能等。而顧客關係管理系統建置的費用，則可從數萬元到數百萬不等。部份公司針對所販售的產品，更提供每年付費購買產品技術諮詢的服務，以提供企業更完整的保障。

由於近年來網際網路的蓬勃發展，電子商務也趨近成熟，而在廣大無垠的網際網路電子化市場中，協助顧客、企業與 CRM 供應商都能在電子商務的交易過程中，獲得應有的利益是本研究所要探討的主題。

3. 研究方法

以下將分析顧客、企業與 CRM 供應商在傳統顧客關係管理系統中所扮演的角色及其互動過程。

3.1 CRM 系統中顧客與企業之間的關係

市場競爭是一場殘酷的淘汰賽，如何確保商機不致被淘汰是企業最重要的課題，顧客是企業獲利的生命泉源，因此顧客與企業間的關係也愈趨複雜與緊密，了解顧客的需求以及注重其個別的差異性是企業追求永續經營所必須注意的。

在傳統的顧客關係管理系統中，顧客所扮演的角色是系統的使用者，而企業則是系統的提供者。以現代的商務環境為例，假設提供商品的企業擁有顧客關係管理系統，則顧客在完成消費商品的交易後，即能透過網路回饋資訊給企業。在這個過程中，回饋給企業的資訊將包括：服務使用者的姓名、年齡、性別、地址及教育程度等個人資訊，同時也將獲得顧客所購買的商品之資訊，如：商品序號、購買時間、購買地點與使用場合等訊息。當提供服務的企

業獲得這些屬於消費者的個人及交易資訊後，提供服務的企業將可藉由這些交易的資訊提供適當的服務給顧客。

當企業收集到這些屬於消費者的個人及交易資訊後，可透過所購買的顧客關係管理系統對使用者的個人屬性進行細部的分群，例如：可依據顧客的性別、年齡、學歷、所在地、或是購買商品的類型，做為分群的屬性。接著，再使用系統所提供的分析工具進行資料分析，藉以獲取隱藏在資料內的潛在資訊後，再搭配系統所提供的工具進行顧客關係管理。

透過顧客關係管理，以顧客的思維來建構企業所需的資訊系統，利用電子商務、實體通路、客服中心、...等不同的通路取得顧客資訊，加以了解、分析、提供顧客所需，企業可以與顧客保持良好的互動，從互動中獲得顧客的高信賴與高忠誠度，更可提出以客戶為導向的市場策略。顧客關係管理系統中顧客與企業之間的關係如圖 1 所示。

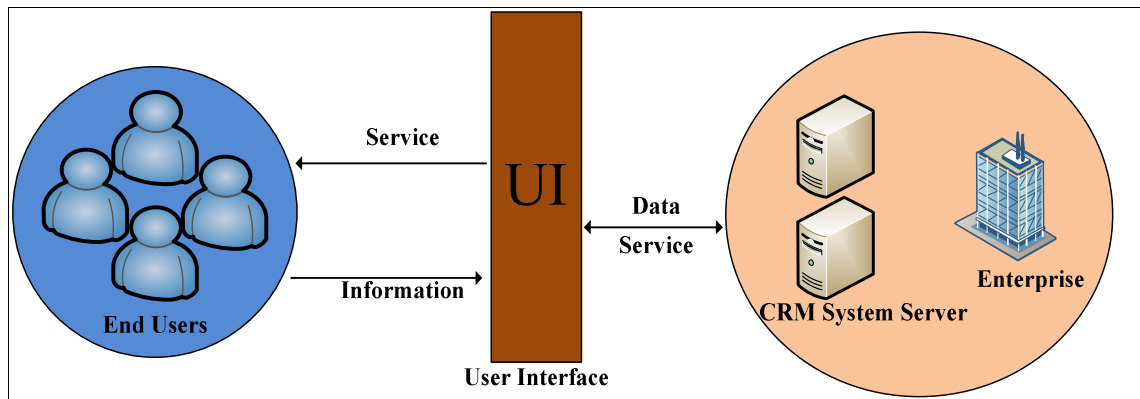


圖 1. CRM 系統中顧客與企業之間的關係

顧客在市場中所扮演的角色，為享受企業所提供的消費需求與享受消費後所帶來的服務。當消費者透過顧客關係管理系統的使用，可以獲得商品正確使用方法的知識，或可針對商品的使用或服務的品質表達其意見，使企業可以在最迅速的反應時間內回應顧客的需求，藉以提高企業的形象或服務品質。

3.2 CRM 系統中企業與 CRM 供應商之間的關係

在網際網路迅速發展的現今，電子商務抬頭，新型態的經濟模式打破了以往的傳統經濟經營與行銷模式，加上網路本身的特性，使得顧客關係管理也日益的重要。顧客期望獲得的是快又高品質的諮詢服務，所以如何與顧客達成良好的互動關係，進而提供滿意的服務，對於提升企業的產業競爭力是一項很重要的議題。

顧客關係的概念在 1980 年即被提出，而由於資訊科技的進步，使得顧客關係管理不僅成為商業管理上的重要議題，同時也被資訊廠商

產品化。資訊廠商開發了以維護顧客關係管理為訴求的軟體，提供企業得以有效的提供顧客快速且高質感的服務，藉以維持顧客的忠誠度以及吸引新的客源，提升企業的競爭優勢，創造企業的財富，確保企業的利基市場。顧客關係管理系統中企業與 CRM 供應商之間的關係如圖 2 所示。

由圖 2 可知，在企業導入顧客關係管理系統的流程中，企業向 CRM 供應商提出購買系統的要求後，開發商即會針對企業所在的市場、消費者類型及企業內部環境等進行系統規劃，最後則是由企業決定是否要向開發商購買系統。CRM 供應商除了提供軟體之外，針對部份資訊化不完善的企業，開發商也會在同時針對企業所欲購買的軟體提供伺服器設置的諮詢，或提供硬體銷售。此外，開發商在軟體銷售後，必須提供產品使用的教育訓練課程與電話諮詢服務。部份開發商也會在特定時間內提供有限次數的現場服務，以解決企業在系統導入後因為不當的操作導致系統無法順利運作的問題[8]。

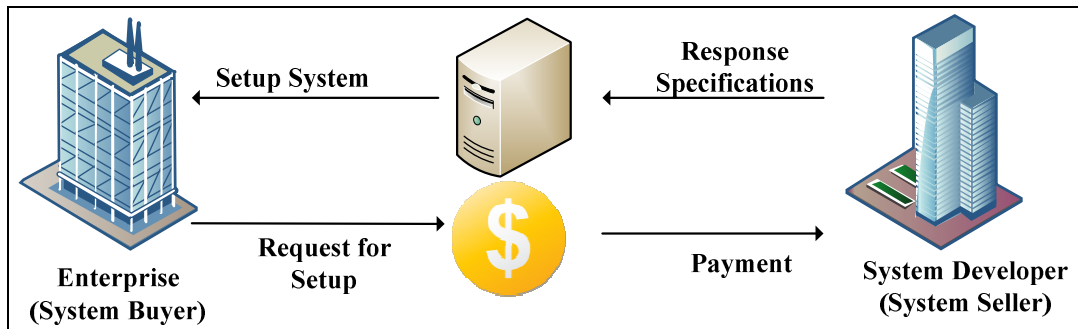


圖 2. CRM 系統中企業與 CRM 供應商之間的關係

對於欲建置顧客關係管理系統的企業來說，其目的就是要透過系統收集顧客的資料與交易時的行為，並透過系統內的分析工具找出潛在的關聯性，藉此除維持與舊客戶的關係外，更能透過分析工具發掘出市場中的潛在消費者，並規劃出新的銷售策略，以期持續地挖掘出新的顧客。由於各行各業皆有其產業的不同特性，因此企業將依據顧客的需求推出不同的產品，而每一個產品的外觀、種類與使用產品的消費者並不會完全相同。所以 CRM 供應商在開發顧客關係管理系統時，無法開發一個適用於各種產業的系統，只能針對特定的產業進行開發與設計。

為解決因產業特性不同，系統的需求也不盡相同的窘境，有部份的 CRM 供應商在開發顧客關係管理系統時，強調所提供的系統為一套自由度極高的系統，企業可透過介面及參數的設定，自行進行產品、顧客類別的設定。然而，雖然系統提供高彈性的設定功能，但參數的設定與系統的訓練卻需要有資訊專業背景

的專業技術人員才能進行維護，使得企業建置顧客關係管理系統的成本提高了，以致降低企業導入系統的意願。

3.3 CRM 系統中顧客與 CRM 供應商之間的關係

以現行使用的顧客關係管理系統來說，顧客與 CRM 供應商之間並不會直接的接觸。企業向開發商購買系統後，開發商即會協助企業建置系統，但是在系統建置完畢後，開發商就僅會負責買賣時所約定的後續服務，至於系統的使用與收集到的資訊該如何使用都是由企業自行做決定。所以顧客在使用系統時，僅是透過開發商所設計的介面，傳送必要的資訊給企業以進行後續的顧客關係管理[5]。顧客關係管理系統中顧客與 CRM 供應商之間的關係如圖 3 所示。

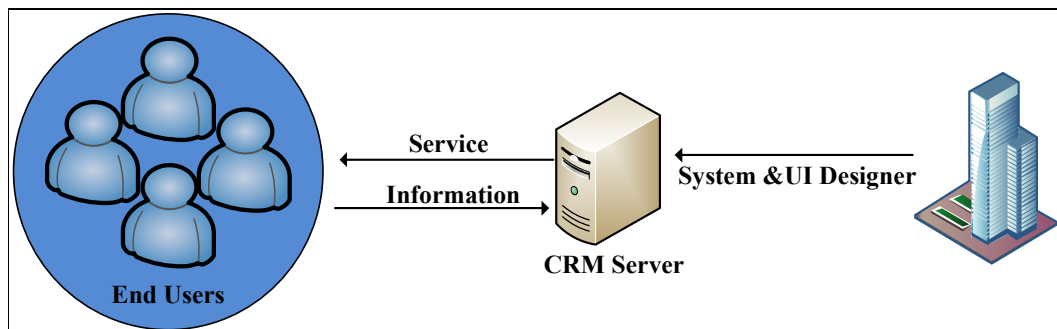


圖 3. CRM 系統中顧客與 CRM 供應商之間的關係

近幾年來，顧客關係管理已相當的成熟，企業無論是透過資訊科技的協助或是以人工面對面的方式進行顧客關係的經營，都是希望可以透過顧客關係管理的概念有效地維持與顧客既有的關係並開發出新的、潛在的顧客。當企業在進行顧客關係管理時，CRM 供應商所開發的顧客關係管理系統只是用以輔助企業達到顧客關係管理的目標，至於開發商本身則不會接觸到企業所需要面對的顧客，但是顧客卻是要使用開發商所設計的系統介面。雖然 CRM 供應商在顧客關係管理系統銷售後可以提供教學課程輔助企業學會使用系統；但是對於消費者而言，卻無法保證每一個顧客都懂得使用開發商所設計的系統介面，並回饋訊息給提供服務的企業。

4. 研究實例

顧客關係管理系統對於企業在經營市場與維持顧客關係中能夠提供相當多的助力，但是一套系統自開發商建置完成，銷售到企業並完成交貨、移轉與教育訓練後讓顧客使用，還存在著許多問題尚未能夠被解決。以至於長期以來顧客還是習慣使用直接面對面或電話等方式來表達對企業所提供的商品或服務的意見。為能快速回應顧客的各種反應，企業不得不設置一部份的人力解決來自於顧客的需求。亦即，儘管顧客關係管理的概念已發展到如此的成熟，但現今的顧客關係管理系統依然無法充分滿足市場的需求。因此本研究針對顧客、企業與開發商提出一套三層式的顧客關係

管理系統架構，藉以解決上述所提到的問題，並期望能有效的將顧客關係管理與商務做更高一層次的結合與提升。

4.1 三層式顧客關係管理系統

本研究所提出的三層式顧客關係管理系統架構是一套介於顧客、CRM 供應商與企業的平台，也是一套能適應於所有市場並提供相對顧客關係管理服務的系統。本研究所提出的三層式顧客關係管理系統架構如圖 4 所示。在一個顧客關係管理系統的建置過程中，CRM 供應商需要設計一個提供顧客傳遞訊息時所使用的介面，另一方面也要設計接受訊息與資料分析的工具給企業使用，所以 CRM 供應商位居在中央的部份，向左提供簡單且易於使用的介面給使用者，而向右則是提供多樣化且可供企業自由選擇其所適用的資料收集與分析工具。

本研究所提出的三層式顧客關係管理系統架構，可適用於網際網路上的電子商務營運。CRM 供應商提供一個友善的使用者介面，讓眾多的使用者以其個人身份認證進入此平台架構中，獲得企業所提供的服務或商業行為。企業則可依據其需要，透過向 CRM 供應商租賃或購買其所需的 CRM 模組，當顧客通過認證進入層式顧客關係管理系統架構後，企業可以提供使用者所需的服務，並可藉由 CRM 模組獲得使用者個人或交易的相關資訊，以提供企業後續經營策略之修正或制定。

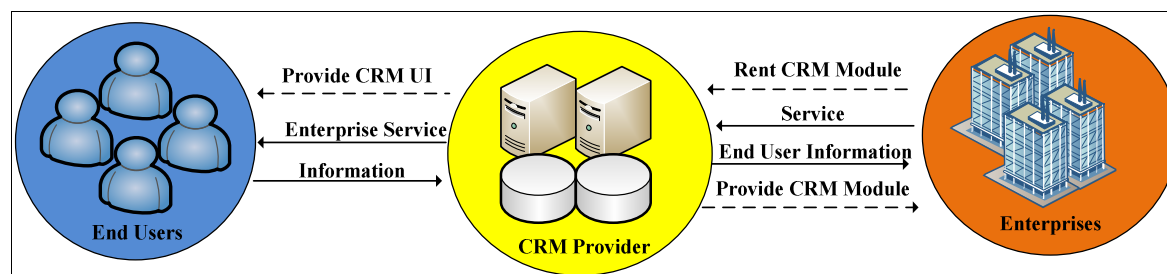


圖 4. 三層式 CRM 系統

4.2 顧客端的優勢

對於位於三層式架構左方的顧客來說，全新的系統架構並不會改變顧客傳遞訊息的目的。CRM 供應商所建置的三層式顧客關係管理系統平台可供許多企業加入，所以當加入的企業越來越多後，對於顧客們反而會有更大的

誘因來使用這套系統。因為 CRM 供應商在左方提供了一個單一的使用者介面，因此顧客進入此平台只要透過單一管道即可獲得許多顧客所需要的產品服務。

換言之，三層式顧客關係管理系統架構所提供的單一且友善的使用者介面，不僅是充份

利用了電子商務中彈指之間即可完成購物的觀念，而且對於不熟悉操作資訊科技的使用者，透過固定的服務管道與操作方式也可以有效的降低他們對於使用科技的恐懼。

4.3 企業端的優勢

以往企業要建置顧客關係管理系統時，撇除購買相關軟體的必要費用外，第一步要面對的就是伺服器、網路環境及系統維護人員等的開銷，因此對於部份資金使用並不寬裕的企業來說產生了導入顧客關係管理系統的門檻。然而，透過本研究提出三層式顧客關係管理系統架構，因為伺服器、網路環境及維護人員都是由 CRM 供應商所負責，所以企業未來在面對顧客關係管理系統時，「使用」將會完全取代「建置」，對於企業來說不僅是無需再負擔任何建置系統所需的硬體費用，而且長期營運所需付出的維護成本也可以一併省下。

由圖 4 可知，企業是位在三層式顧客關係管理系統架構的右方，與顧客端相同的是企業也是使用 CRM 服務的一方。由於若要針對企業量身訂作傳統的顧客關係管理軟體，則其整體建置的費用將相當的昂貴。且若使用一般市售的傳統顧客關係管理軟體，又將面臨到系統的深度不夠，且在購買後還需花費一定的時間針對每個功能做細部設定與訓練。

此時，若是使用本研究提出的三層式架構之顧客關係管理系統平台，企業則可以很自由地向 CRM 供應商購買所需要的功能。而且 CRM 供應商也會針對各個市場提供專業且全方位的模組，以縮短企業在系統功能使用上的適應期，在短時間內即可讓系統對目標顧客提供適當的服務。

4.4 系統端的優勢

一般 CRM 供應商的獲利方式主要分成三種：軟體銷售、技術服務及軟體升級。常見的方式為 CRM 供應商在銷售軟體後，將後續的技術服務分成數種付費等級，若是客戶遇到了無法自行處理的系統問題時，則可以向 CRM 供應商提出要求以付費的方式代為解決。除此之外，未來因應市場的改變與資訊科技的革新，系統勢必需要透過版本更新來換取更佳的效能與相容性，因此也是一個可以獲利的項目，以上三種獲利方式彼此相輔相成。

但是這些 CRM 供應商的獲利方式，在軟體無法順利銷售時，技術服務與軟體升級也將

無從獲利。而且就算軟體能成功的銷售，也只能算是一次性的獲利。因此，若購買的客戶沒有效能與相容性的需求，而且也沒有打算進行軟體升級，那麼對於 CRM 供應商來說也將是經營的難題之一。

由於本研究提出的三層式顧客關係管理系統架構，位在架構中央的 CRM 供應商同時也是本平台的服務提供者。因此，CRM 供應商在這個平台裡除了開發顧客關係管理系統外，同時也提供整個使用環境的服務。所以無論是顧客端或是企業端都將會是 CRM 供應商的客戶，因此傳統的 CRM 供應商所面臨到的困境，在同時身為平台服務與系統功能提供者的三層式 CRM 供應商來說，將不會造成太大的影響。

5. 結論與未來展望

在網際網路蓬勃發展的今日，將傳統企業的經營模式作了一個很大的顛覆，打破了以往時間與空間的限制，更由於網路的無遠弗屆、流通迅速、市場透明化等因素下，勾勒出潛力無窮的商機大餅。而由於網路的發展迅速，資訊的流通與取得極為方便。再者，市場機制透明化，使得顧客可以取得的有價值性之情報比以前多，對於產品的選擇性也相對的增加，於是對產品的忠誠度就不再像以往傳統市場機制那樣的高，顧客消費行為將取決於服務品質與產品品質來做為參考依據。同樣的，拜網際網路所賜，企業也可以取得更多的顧客資訊與消費資訊，利用這些相關資訊，依據顧客的消費行為變化，企業得以制定因應的對策與經營策略以吸引顧客。

本研究透過分析進行顧客關係管理時，消費者、企業與 CRM 供應商三者之間彼此的優劣勢，設計一個全新介於消費者、企業與 CRM 供應商間的平台--三層式顧客關係管理系統架構，提供全方位及專業的顧客關係管理系統。期望透過本研究提出的三層式顧客關係管理系統架構，能有效幫助企業減少軟硬體建置的成本、降低系統維護費用、加速教育訓練時間。除此之外，可透過全新的 Web 服務特色讓被服務的使用者不再只是訊息的接收方，而是可以透過意見回饋、即時訊息、圖片教程、線上影片等新穎的功能，讓本系統能即時針對顧客需求給予服務，並且也會因為本系統讓顧客的意見得已被即時傳遞，使顧客能更能感受到服務所帶來的滿足感。另外，企業也能隨時透

過三層式顧客關係管理系統的分析，早期發現市場或顧客需求的改變，進而迅速反應未來在市場上的經營策略。預期未來企業若能導入本研究提出的三層式顧客關係管理系統架構，企業將可以在第一時間內讓顧客更著重於服務所帶來的滿足感，而非單只是購買商品所帶來的單方面滿足，藉此得以促成消費者、企業與 CRM 供應商等三贏的局面。

由於電子商務的交易過程中，顧客與企業間的互動關係跟個人化是非常的強烈，因此如何能獲得更高品質的服務與快速的需求回應，將是我們未來努力的目標。

誌謝

這篇論文是國科會計畫(NSC99-2221-E-324-022)研究成果的一部份，在此我們感謝國科會經費支持這個計畫的研究。

參考文獻

- [1] 日本人力資源學院著，*CRM 戰略執行手冊*，ARC 遠擎管理顧問股份有限公司，台北，2001。
- [2] Cheng, H., "An Integration Framework of ERM, SCM, CRM," *Proceedings of the Mass'International Conference on Management and Service*, Wuhan, pp. 1-4, 2007.
- [3] Kim, H.W., "A Process Model for Successful CRM System Development," *Journal of Software*, Vol. 21, No. 4, pp.22-28, 2004.
- [4] Li, B., Liang, Q., "Research on CRM System Based on SOA," *Proceedings of Education Technology and Computer Science (ETCS)*, Vol. 2, pp. 508-511, 2009.
- [5] Lin, S., Xu, W., Guo, Y., 2010, "A Survey of Current CRM Practices in China," *Proceedings of E-Business and E-Government (ICEE)*, Guangzhou, pp. 3607-3610, 2010.
- [6] Min, W., "A Research on Marketing Management Information System for Travel Agency Based on CRM," *Proceedings of Control Conference (CCC) 29th*, Chinese, Beijing, pp. 259-264, 2010.
- [7] Salah, A., Fakhry, H.H., "Study and Development of CRM Information System for Small and Medium Business," *Proceedings of Information and Communication Technologies: From Theory to Application*, pp. 503-504, 2004.
- [8] Seify, M., "New Method for Risk Management in CRM Security Management," *Proceedings of Information Technology: New Generations (ITNG)*, Las Vegas, pp. 440-445, 2006.
- [9] Siyu, X., Cheng, G., "Application Research of CRM based on SaaS," *Proceedings of the International Conference on E-Business and E-Government (ICEE)*, Guangzhou, pp. 3090-3092, 2010.