
企業客戶自助服務之研究

A Study of Enterprise Customer Self-Service

蔡依珊 Yi-Shan Tsai
陳姿君 Tzu-Chun Chen

Abstract

With the popularity and diversity use of the Internet, companies provide customers integrated services and different channels by which information is transferred between companies and clients via various technologies. Web-based Self-Service (WBSS) provides customers with round-the-clock and anywhere access to promote tailored services in distinct market segments. The expectation of customers has expanded in products and services, and the role of customers has become active. Additionally, customized self-services reduce interaction costs and help companies execute marketing programs by different market segments. This improves customer satisfaction and return on investment. The main purpose of this paper is to focus on the evolution, service and trend of enterprise customer self-service portal. Referring to the samples of Verizon, AT&T and Chunghwa Telecom, the paper will describe the enterprise customer portal with self-service features for the further development in the telecommunication industry.

摘 要

隨著網際網路的普及，網路服務的應用也變得更加多元，企業可透過各種科技工具的輔助，提供客戶整合型的服務，讓客戶透過各種不同的接觸方式跟企業完成商業服務的資訊傳遞。網路自助服務(Web-based Self-Service, WBSS)除了讓客戶隨時隨地使用服務外，更可針對特定的市場提供差異化服務，改變以往企業與客戶之間的服

務關係。客戶不再像過去扮演被動的角色，他們更期待企業可以為自己提供量身訂作的服務環境。此外，專屬客群的自助服務不僅能降低與客戶的溝通成本，更能協助企業進行差異化行銷，藉此提升客戶滿意度以增裕企業營收。本文係針對企業客戶自助服務網站的發展模式、服務項目，以及未來發展趨勢做一探討，並透過美國兩家知名電信企業Verizon、AT&T與中華電信的案例分析，說明目前電信業在企業客戶網站提

供的自助服務項目，做為未來發展自助服務網站的參考。

1. 緒論

隨著網際網路的普及與科技進步的迅速，客戶與企業的角色在商業過程中有些變化。使用者在客戶服務過程中扮演的角色已從過去的被動轉化為主動，例如：透過社群網站(Social Network)代替昔日口耳相傳的方式，以更快的速度散播訊息；企業也提供更多元的服務管道，讓客戶無論在何時何地都可以依照自己想要的方式使用服務。

自助服務網站的出現，使得客戶擁有更多的服務自主權。Mills和Morris於1986年提出客戶屬於公司員工的一部分[16]。有些公司會在自助服務網站上提供較優惠的方案，一方面鼓勵客戶使用自助服務網站，另一方面則是把節省的人力或時間成本回饋給客戶，例如：銀行業的優惠匯率或航空業的折扣機票。自助服務無疑地成為客戶與企業互動的一種重要工具，這些以資通訊技術為基礎的長期互動將會成為企業成功的關鍵因素。

為了鞏固企業客戶，客戶自助服務網站推陳出新，除了搭配本身的業務服務項目外，更提供許多客製化的選項，藉以提供企業客戶一站式的整體服務(One-Stop Service)。本文以企業客戶自助服務網站為主題，利用文獻探討方式敘述網路自助服務的發展與設計重點；再透過Verizon、AT&T兩家美國電信企業與中華電信做為研究對象，介紹其企

業客戶自助服務網站的架構設計與服務項目；最後，提出對企業客戶自助服務網站的建議，做為中華電信未來精進網站的參考。

2. 文獻探討

2.1 客戶服務的管道

Turban et al. [18] 將「客戶服務」定義為強化客戶滿意度的一連串活動，「客戶滿意度」為實際產品或服務與客戶預期的符合程度。以時間做為基礎，客戶服務分為售前、售中與售後服務；以媒體做為基礎，客戶服務管道相當多元，包括臨櫃(Service Counters)、電話(Telephoning)、語音(Voice)、視訊(Video)、網站(Website)、即時通訊(Instant Message, IM)、電子郵件(Electronic Mail)、實體郵件(Mail)、簡訊(Short Message Service, SMS)和近年來發展快速的社群網站等。

自助式科技(Self-Service Technology, SST)提供一個讓客戶在無需客服人員協助下自行使用服務的介面，因此近年來，在多元的客戶自助服務管道中，尤以網路自助服務獲得了客戶極大的迴響[15]。除了排除因客服人員忙碌所產生的客戶等待問題外，無時間與地域限制的網路特性更使得網路自助服務管道具有潛在發展性。根據OVUM統計報告指出：雖然網路自助服務使用率並非最高（位居最高使用率的電話客服之後），但近兩年網路自助服務成長幅度最大[7]。25%受訪者認為企

業若提供便利的溝通管道將可增強客戶服務體驗(Customer Service Experiences) [20], 因此, 企業紛紛在網站上提供多項自助服務項目, 例如: 查詢、下單或預約, 使作業流程更有效率, 同時強化客戶的使用體驗。

根據DMG顧問公司的調查, 平均一通服務電話成本約5~7美元, 而平均一網路自助服務成本卻低於0.25美元, 因此企業常常將減少人力成本做為建置自助服務網站的主要目的。然而, 失去一位客戶遠比雇用電話客服來的昂貴, 若無法提供完善的服務, 將造成企業更大的損失[21]。

客戶滿意度在不同的客服管道間互相影響[10]也互相協助[12,19]。例如: 客戶無法從電腦語音查詢系統(Interactive Voice Response, IVR)獲得需要資訊時, 則轉往電話客服人員。此外, 依據每個管道的服務特性, 客戶在不同時間或地點可使用不同管道, 例如: 在吵雜的環境下客戶選擇即時通訊客服而非電話客服。網路自助服務由於可與其他客服管道相輔相成, 使客戶與企業透過互動建立更好的服務關係, 進而成為企業留住客戶的重要關鍵[6]。

「資訊不一致」是企業提供多元客戶服務管道可能產生的問題, OVUM在2011年「中國區域客戶服務偏好」報告中表示: 25%受訪者對於不同管道間產生資訊不一致的問題感到不滿[7]; 在2010年另一份報告提到: 33%受訪者認為整合客戶服務管道才能強化客戶服務的品質[20]。因此, 在提供多元管道

已經成為客戶服務發展的趨勢之下, 企業在經營不同客戶服務管道時尤其必須重視資訊的一致性, 以增加客戶滿意度。

2.2 客戶自助服務的演進

自助式科技的出現改變了傳統必須與人接觸的服務模式, 例如: 網路銀行、網路商店, 成為近年來企業與客戶互動的重要關鍵。自助式科技的發展也改變客戶與服務人員在服務流程中的角色。對客戶來說, 其擁有更多主動性與主控權, 不必與客服人員接觸即可享受服務, 為客戶帶來更高的服務效率[13]; 對服務人員來說, 不須事必躬親可減少工作量, 而服務流程中客戶的參與也為企業帶來更好的服務品質與客戶滿意度[14]。

為了讓客戶擁有服務自主權與多樣化的服務項目, 企業針對不同特性的使用者給予量身訂製的自助服務。OVUM提出企業客戶專屬的自助服務網站演進過程(請參閱圖1)[17], 由下而上分別為: 網路監控(Network View)、網路管理(Network Management)、功能強化(Functionality)、服務範圍擴展(Scale)、介接服務支援(Open Access and Flexibility)。

「網路監控」是企業電信自助服務的核心, 提供企業客戶網路監看功能, 用以協助企業客戶端網管人員有效管理所申租的電路, 並掌握電路的可用度, 也是各電信業者最初發展的自助服務項目; 「網路管理」則是強調障礙的申告

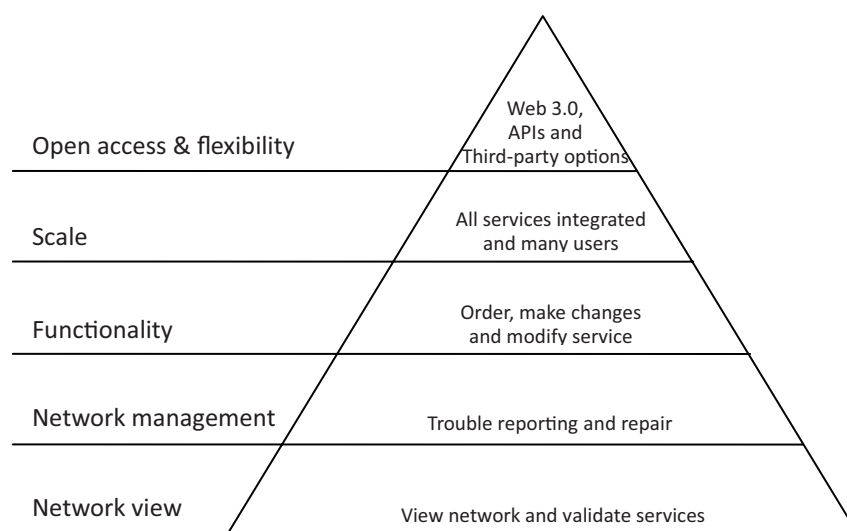


圖1. 企業客戶網站演進過程[17]

及修復，在這個階段希望可以透過自助服務網站，讓企業客戶搭配第一層的網路監控工具，當發現電路設備發生障礙時，可即時申告並取得最新的修復狀態；「功能強化」則是希望除了工務面的障礙處理功能，也能增加業務面的訂單服務，所以在此階段必須提供能讓企業客戶在線上進行申租與異動的服務項目；「服務範圍擴展」是希望透過擴增服務項目並將服務範圍由大企業延展至中、小企業以及支援全球化網路服務，使得大、中、小型與跨國型企業得到全面性的整合性服務，例如：電路監視圖中整合各類型電路，提供告警、障礙申告、可用度分析等功能；「介接服務支援」則是提供應用程式介面(Application Programming Interface, API)給企業客戶，使企業能進行資料介接或整合協同廠商的資訊，以增加電信自助服務的彈性，提供企業客戶彈性擴充自有功能的管道以及客製化的空間。

2.3 自助服務網站設計重點

自助服務的網站設計有兩個基本且重要的特性：能見度(Visibility)與易用性(Usability)[8,11]。能見度是指客戶能夠輕易地於網站中找到需要的服務。許多網站為了讓使用者能在首頁看到各項功能，企圖將所有的資訊塞進首頁，卻忘了依據使用模式精準地將功能分類，導致使用者眼花撩亂，降低了網站本身的能見度。易用性是一種以使用者為中心的設計概念，易用性設計的重點在於符合使用者的習慣與需求，進而讓客戶更容易使用服務。以自助服務網站為例，應盡量避免使用者在使用網站功能時感到挫折，例如：避免讓使用者重複地輸入資料，讓使用者能以最少的努力完成所需要的服務。

其實，網站只是一個用來滿足使用者需求的平台，透過簡約的設計，更能達到傳遞訊息的目的。此外，根據研究[2,5,9]，實用性(Usefulness)與滿意度

(Satisfaction)將影響客戶再次使用的意願，因此網站應建立有價值的服務，才能吸引客戶再次使用。網路自助服務發展以來，電信企業不斷改進自助服務網站的服務品質。以臺灣電信產業為例，中華電信、遠傳電信、台灣大哥大皆提供自助服務網站，提供方便且快速的服務管道。

3. 案例分析

自助服務發展至今已有幾十年歷史，為了讓企業客戶擁有服務自主權與多樣化的服務項目，目前許多產業已實作自助服務網站，電信產業也不例外。本文針對企業客戶使用的自助服務網站做探討，並選擇美國Verizon、AT&T以及中華電信三家電信公司做為研究对象：

3.1 Verizon

Verizon電信公司的企業客戶自助服務網站因創新性與實用性獲得許多肯定，獎項包括電話通訊雜誌2008年度最佳創新企業服務獎(2008 Telephony Innovation Awards)、Frost & Sullivan的2010年度北美區企業客戶自助網站領導獎(2010 North American Enterprise Self-Service Portals Customer Service Leadership Award)與Billing & OSS World的2010年度最佳企業流程自動化獎(2010 The Best Business Process Automation Award)等。

3.1.1 公司背景

Verizon是美國第一大的行動電話服務供應商，2011年第一季的無線通訊網路用戶數約為一億零四百萬。其主要業務為語音通話、寬頻網路、無線通信與收費電視。該公司的前身是1983年成立的一家地區電信公司，當時公司名稱為大西洋貝爾(Bell Atlantic)，1997年與另一家貝爾公司紐約紐英倫電話公司(NYNEX)合併，隨後在2000年收購GTE(通用電話電子，美國當時最大的本地電話交換公司)，並改名為現在的Verizon。Verizon分為三個事業群，分別是2000年成立的Verizon Wireless、2006年成立的Verizon Business以及Verizon Residential。

3.1.2 客戶分群

Verizon的行銷策略是將客戶分為三類：無線網路用戶、一般客戶以及企業客戶。企業客戶又細分為大、中、小型企業客戶。Verizon將員工人數少於20的公司歸類為小型企業，而以下將探討使用者為中型與大型企業用戶的Verizon企業客戶自助服務網站(Verizon Enterprise Center, VEC)。Verizon以一站式網站(One-Stop Portal)呈現方式，提供企業所需的服務與產品，給予企業客戶更多的自主能力與更透明的資訊。

3.1.3 服務項目

Verizon的企業客戶自助服務網站首頁(請參閱圖2)擺放企業最常使用的服務項目，透過直覺化的網站互動設計及妥善的網站服務架構，增加網站的能見度與易用性。該網站提供多元且完整的

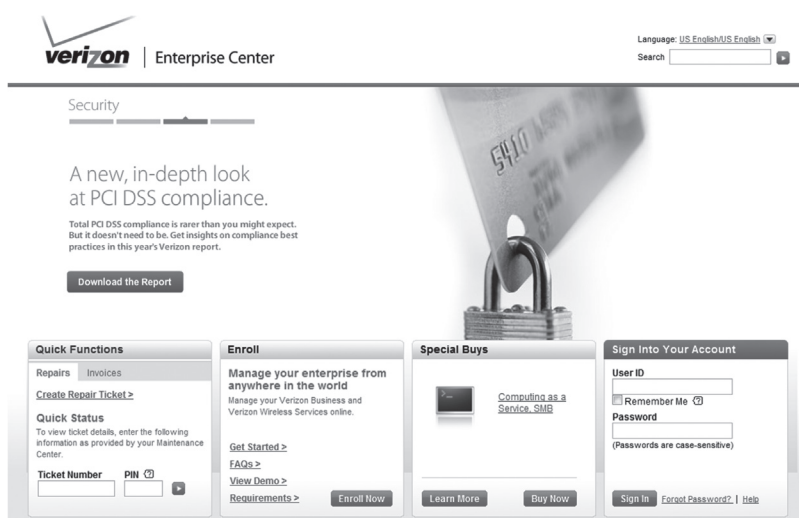


圖2. Verizon企業客戶自助服務網站首頁[23]

線上服務，將功能區分為七大類，分別為：帳戶管理、訂單管理、帳單管理、故障修復、網路工具、企業客戶支援與儀表板。

- (1) 帳戶管理：提供企業客戶更改密碼與企業檔案。
- (2) 訂單管理：申請、異動訂單、追蹤訂單狀態、查閱訂單內容以及下載近期申請異動紀錄，提供企業彙整各項異動紀錄。
- (3) 帳單管理：帳單查詢、分析與線上付款服務，目前提供七種帳單彙總及趨勢報表，讓企業客戶追蹤語音、數據、IP網路服務的帳單趨勢。Verizon的帳單彙集與分析服務提供六十二種貨幣轉換，讓跨國企業客戶能夠方便管理電信費用的開支。除了能查詢當月帳單外，企業客戶也可追蹤過去十二個月的帳單報表，其報表以易讀易懂的圖形展示，還可查閱帳單細節(Drill

Down)。此外，Verizon自助網站除給予企業客戶無紙化帳單服務外，還依據企業客戶不同需求提供另外三種無紙化帳單服務：個人電腦單機版帳單工具(Bill Manager)、電子數據交換格式帳單(Electronic Data Interchange Billing, EDI Billing)以及客製格式帳單(Direct Data Billing Services)。值得一提的是，Verizon與Computershare、American Forest合作於2007年世界地球日推動無紙化帳單活動，為每一家使用無紙化帳單的企業客戶種下一棵樹木，藉由對社會責任的重視來推動自助服務的使用[22]。

- (4) 故障修復：利用線上修復工具，無需撥打電話，即可建立、追蹤以及更新障礙申告單。障礙申告單以彙總或明細方式呈現，讓企業客戶查閱過去十二個月的申告單狀態，掌握障礙排除的進度。

- (5) 網路工具：設定、監控及分析語音網路與數據網路。流量監測與流量報表工具協助企業客戶了解網路運作效率。
- (6) 企業客戶支援：透過快訊中心取得最新公告。例如：最新工具簡介、維修時段與各服務使用訣竅。網頁上方也提供相關連結，包括常用工具、用戶指南、常見問題集。
- (7) 儀表板(請參閱圖3)：整合企業客戶最常使用的服務功能，依照儀表板左上方的下拉式選單分為四大類服務：網路故障管理、網路配置管理、網路性能管理與帳單管理。儀表板利用圖表、顏色標示影響範圍與程度，以方便企業客戶決定優先處理的項目。例如：網路故障管理中，故障通報以圓餅圖表示故障設備的比例，並以紅、黃、綠三種顏色標記故障的嚴重程度；利用圖形報表與詳細資料查詢功能，分析故

障趨勢並讓企業客戶比對服務層級協議(Service Level Agreement, SLA)與追蹤網路性能變化趨勢。

企業客戶自助服務網站(請參閱圖2)首頁下方由左至右擺放四大快捷功能區塊，包括：障礙申告及進度查詢功能、註冊功能與新手教學、優惠產品與服務介紹區塊以及網站登入功能。

障礙申告功能讓企業客戶不需登入即可在快捷區依據六個步驟建立障礙申告單：輸入故障設備號碼、輸入公司名稱與驗證碼、輸入聯絡人資料、設定接收回覆方式、撰寫申告單內容以及送出。而障礙進度查詢功能則可在輸入障礙申告單編號與驗證碼後進行查詢，以快速掌握障礙排除進度。

註冊功能與新手教學則提供常見問題集、自助服務網站介紹影片與註冊聲明。優惠產品與服務介紹區塊則提供相關資訊連結，網頁右側提供相關訊息與輔助工具，例如：線上訂購、線上諮

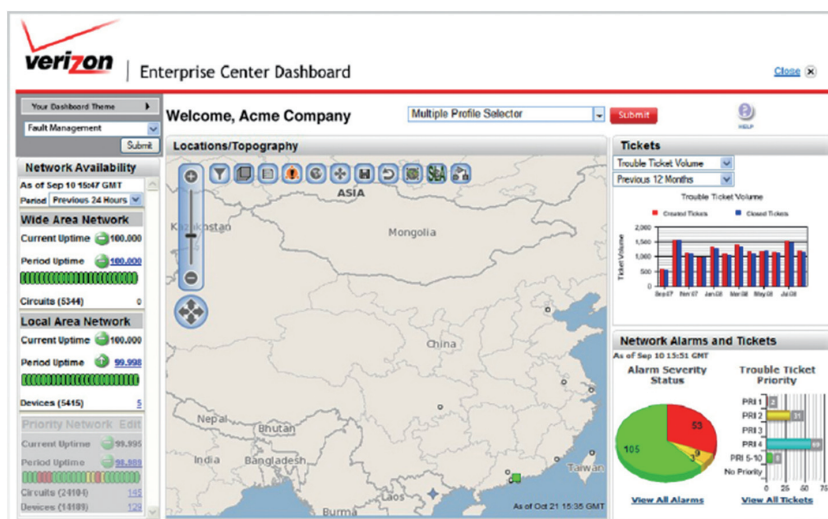


圖3. Verizon企業客戶自助服務網站儀表板[23]

詢、文件分享等。

3.2 AT&T

AT&T電信公司的企業客戶自助服務網站(AT&T BusinessDirect® Portal)因創新性與服務多樣性榮獲許多獎項，包括Frost & Sullivan的2008年度北美區最佳客戶價值獎(2008 North American Customer Value Award)與2010年度學習領導獎(2010 Learning Leader Award)。在企業客戶自助服務網站上，利用文字檔與影音檔教導企業客戶如何使用自助服務。此外，AT&T配給服務人員手持式辦公設備，讓客服人員即使外出，仍可透過手持式設備即時處理企業客戶需求，提供不間斷的服務品質。

3.2.1 公司背景

AT&T是美國最大的固網電話服務供應商及第二大行動電話供應商，主要業務為固網電話與無線通訊，也提供寬頻及收費電視。該公司的前身是1983年成立的西南貝爾公司(Southwestern Bell Corporation)，1995年西南貝爾公司易名為SBC通訊公司(SBC Communications)，再於2005年收購美國電話電報公司並將公司名稱改為現在的AT&T。

3.2.2 客戶分群

AT&T根據市場特性將客戶分為兩類：一般客戶與企業客戶。企業客戶再細分為大型企業(員工人數大於100)、小型企業(員工人數小於100)、電信批發商和政府。AT&T

提供兩個企業專屬的自助服務網站：AT&T BusinessDirect® Portal與AT&T Premier，分別負責有線服務與無線服務。因AT&T BusinessDirect® Portal功能較多，以下將以AT&T BusinessDirect® Portal做自助服務網站的介紹。

3.2.3 服務項目

AT&T的企業客戶自助服務網站(請參閱圖4)將自助服務功能分為六大類：網路效能地圖、性能報表管理、訂單管理、帳戶與帳單管理、障礙申告單管理以及網路工具。

- (1) 網路效能地圖(請參閱圖5)：顯示各地區網路效能數據，方便企業隨時監控網路性能。地圖放大後可顯示街道名稱，點擊設備號碼可取得更詳細的設備資訊。線路進行維修或升級時，可從網路效能地圖上得知受影響的區域。此外，地圖結合其他服務，例如：可參考網路效能地圖提供的數據建立障礙申告單。網路效能除了以地圖方式呈現，還提供樹狀表示。設備地點、設備號碼、或更細部的網路速度與PVC(Permanent Virtual Circuit)速度等即時數據皆一目了然。
- (2) 性能報表管理：即時分析、監控語音與數據網路。以企業的免費電話服務平台為例，報表中提供未接來電號碼、完成通話比例、未完成通話比例、總通話時間、平均通話時間與每則通話明細等數據。企業可

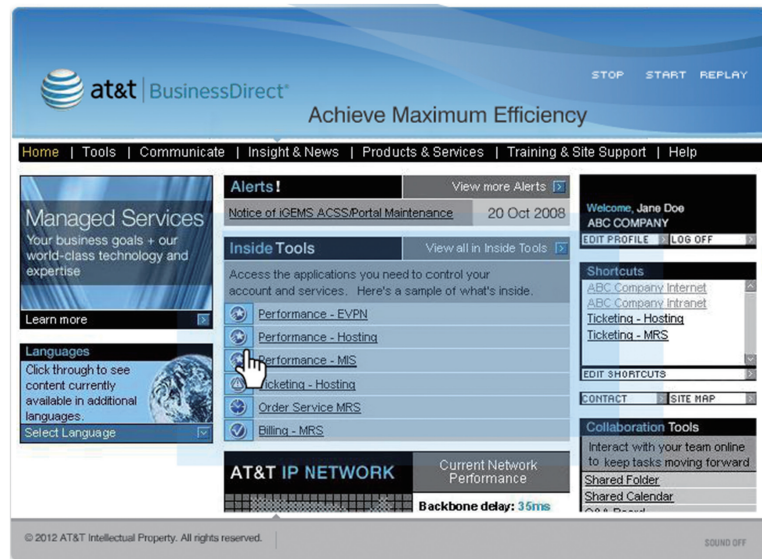


圖4. AT&T企業客戶自助服務網站登入首頁[3]

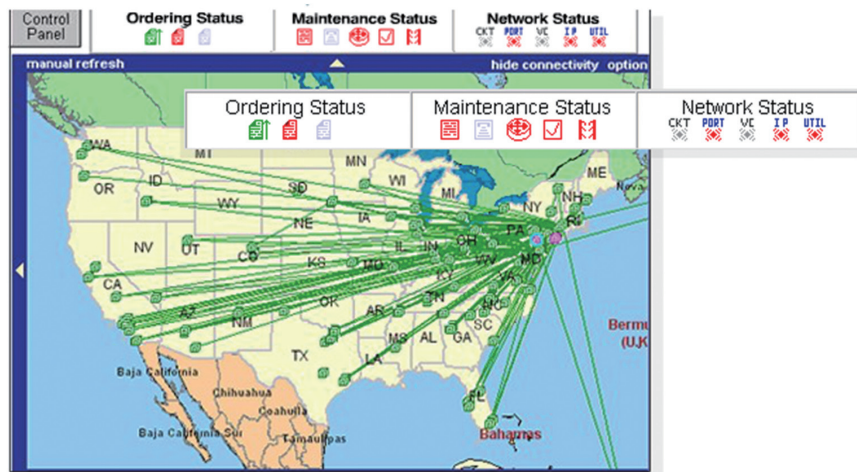


圖5. AT&T企業客戶自助服務網站網路效能地圖[3]

與未接電話報表中的客戶重新取得聯繫，或參照相關數據做為電話客服人員調動的依據，協助企業增加生產力與客戶滿意度。數據網路管理服務提供流量使用報表，包括流量輸入與輸出趨勢、IP服務相關資訊。

(3) 訂單管理：企業客戶可線上申請語

音、數據或IP網路服務，以加快服務遞交速度，並隨時查詢申請與供裝進度。例如：DNS管理服務，企業在線上註冊網域後，便可透過網路查詢生效時間。

(4) 帳戶與帳單管理：線上帳單除了提供歷史十二個月與本期未出帳費用總覽與明細外，也提供費用趨勢

分析，例如：企業客戶可透過變異分析報表了解每月帳單費用是否正常。另外，客製化帳單讓企業客戶將帳單分群，例如：依品牌、營運單位等，除了讓企業客戶自行命名分群帳單外，更可設定分群帳單的查詢權限。若企業對帳單內容產生疑問，也可隨時提出話費質疑單。其他服務包括每月自動繳費設定、線上繳費以及更改費率等。

- (5) 障礙申告單管理：AT&T為了節省企業客戶在自助服務網站上建立申告單的時間，將申告單依據產品類型分類，以加速申告單建立後分送至相關單位處理的時間。除了建立申告單外，企業客戶還可隨時追蹤、更改、取消、下載與列印申告單。
- (6) 網路工具：提供線上輔助工具，包括網路設備設定、線路設定、免費電話路由設定與測試預約。其中免費電話路由設定可解決企業因促銷活動等因素造成特定時間區段語音網路壅塞的問題，提供企業即時設定語音網路配置的彈性。

AT&T企業自助服務網站於2010年提出一項企業專屬的全新服務-虛擬客服人員Kate[4]，Kate能快速以文字或語音對話方式回覆企業客戶對產品或服務的疑問，並提供相關資訊與連結，例如：優惠訊息或合約注意事項，給予企業個人化與互動式的使用者體驗。此外，Kate結合真正的客服人員，若企業要求與客服人員溝通時，客服人員從系

統取得先前的對話紀錄，企業客戶不需重覆敘述問題。

3.3 中華電信

3.3.1 公司背景

中華電信是臺灣最大的固網服務供應商及第一大行動電話供應商，主要業務涵蓋固網通信、行動通信，以及數據通信三大領域，提供語音服務、專線電路、網際網路、寬頻上網、智慧型網路、虛擬網路、電子商務、企業整合服務以及各類加值服務。為提升對企業客戶之服務品質與強化企業客戶市場的競爭力，於2008年初著手規劃，開發企客整合服務入口網站(Enterprise Business Service, EBS)，整合舊有企業客戶自助服務項目，為企業客戶打造一個全年無休的專屬網路櫃檯，提供企業客戶單一入口的網路自助服務。

3.3.2 客戶分群

中華電信根據市場特性將客戶分為兩類：一般客戶與企業客戶。企業客戶再細分為大型企業、中小型企業。大型企業可依據自身業務的特性，將電路以營運模式進行分類，以有效管理多個分公司下的整體網路設備品質；中小型企業以登記證號為基礎，查詢名下租用電路設備。此外，依據電路設備業務的不同提供企業客戶VPN(Virtual Private Network)、SLA電路、IPVPN(IP Virtual Private Network)等產品不同的管理監控功能。

3.3.3 服務項目

中華電信的企業客戶自助服務網站首頁(請參閱圖6)提供登入功能與快捷服務連結。服務項目分為五類：障礙服務、供裝進度查詢、專線告警即時監視與通報、即時品質面板以及計畫性施工預告看板，讓企業客戶檢視所有的網路拓樸，隨時掌握電路狀態。

- (1) 障礙服務：企業客戶可線上建立障礙單，並即時查詢處理中之電路障礙申告資料及目前維修進度，除此之外，也可使用障礙歷史查詢查詢

過去一個月內已修復之障礙歷史。

- (2) 供裝進度查詢：提供新申請專線電路資料及目前供裝進度之查詢，並提供一個月內之完工供裝紀錄查詢。
- (3) 告警即時監視與通報：提供圖形化之監控服務及簡易列表(請參閱圖7)，讓企業客戶可隨時上網監控企業整體網路設備品質，並於網路障礙發生第一時間通知維運人員搶修，發送告警訊息與修復訊息通知企業客戶，讓企業客戶隨時掌握電



圖6. 中華電信企業客戶自助服務網站首頁[1]



圖7. 中華電信電路障礙即時監視圖[1]

路狀態。

- (4) 即時品質面板：為企業客戶監測、管理租用的電路之服務品質，收集並整理網路狀態和企業客戶的相關資料，例如：網路效能資料、服務品質參數等，並將所監測的品質相關資訊提供給企業客戶與維運人員。其細項查詢功能包括通信點間網路效能、訊務流量報表、連線品質報表、可用度報表、訊務應用及趨勢分析(請參閱圖8)。
- (5) 計畫性施工預告看板：提供過去一個月與未來14日之計畫性電路效能調整事件之查詢，並於事件開始前7日以簡訊或電子郵件通報企業客戶。

3.4 企業客戶自助服務網站比較

表1中，根據OVUM企業客戶專屬的自助服務網站演進過程[17]，比較Verizon、AT&T與中華電信三家電信業者的企業客戶自助服務網站之實作程度，做為自助服務網站發展的參考。

相較於電路租用費用，企業客戶更關心整體網路設備品質穩定性及線路即時狀態，因此，OVUM指出網路監控及網路管理的服務層級為企業客戶服務演進之根本，由Verizon、AT&T與中華電信之實作程度可以發現，三家電信商皆滿足網路監控及網路管理的服務層級，然而，在實際服務面上仍有些微的差異。Verizon強調系統自動偵錯及回覆機制，並透過工作流程引擎(Workflow

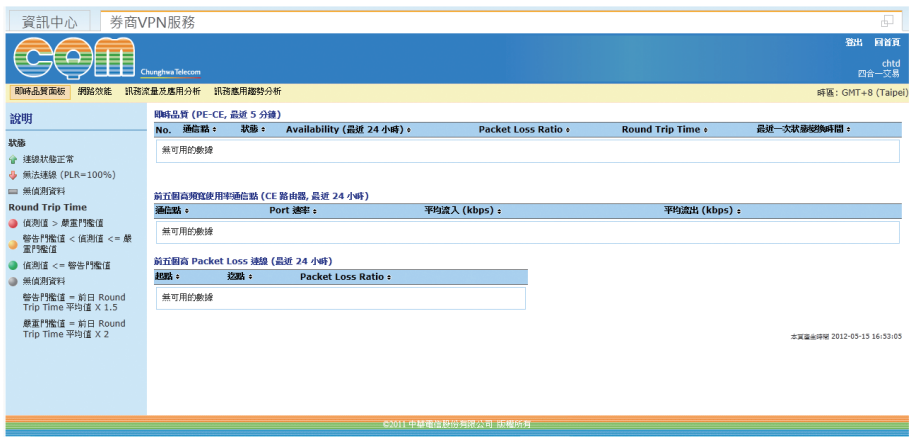


圖8. 中華電信即時品質面板[1]

表1. 企業客戶自助服務網站實作程度[1,17]

| 電信業者 | 網路監控 | 網路管理 | 功能強化 | 服務範圍 擴展 | 介接服務 支援 |
|---------|------|------|------|------------|------------|
| Verizon | 已提供 | 已提供 | 已提供 | 已提供 | 已提供 |
| AT&T | 已提供 | 已提供 | 已提供 | 已提供 | 已提供 |
| 中華電信 | 已提供 | 已提供 | 進行中 | 進行中 | 進行中 |

Engine)自動判斷如何進行查測及通知客戶處理現況；AT&T的障礙申告首重分類，良好的產品類型分類，可加速事後的障礙查測處理流程。此外，透過多項線上輔助工具，協助客戶自行排解設備問題；中華電信透過系統自動蒐集設備告警，再經由人工進行告警查測過濾，以過濾客戶端營運正常行為(例如：設備檢修、非上班時間關機)等所產生的非障礙告警，最後再透過系統發送告警及修復通知予客戶。

此外，中華電信針對「功能強化」、「服務範圍擴展」及「介接服務支援」，也在逐步進行中。「功能強化」方面預計透過跨業務的申租系統，提供客戶進行申租異動等服務；「服務範圍擴展」則是提供更多服務並與現有服務整合、強化客戶支援服務、以及將系統服務範圍從一般產品擴展到專屬產品，例如：提供VPN客戶異質網路訊務管控、障礙查測功能；「介接服務支援」則規劃透過現有企業應用系統整合平台(Enterprise Application Integration, EAI)提供企業客戶API，以取得本公司各資訊系統所存在的客戶租用設備相關資訊，並提供企業客戶必要的協助以進行客製化，例如客製化帳單，唯在資訊安全議題及個人資料應用上須配合相關法令。

從電信業企業客戶自助服務網站的整體發展趨勢來看，自助服務網站的演進過程從最初的單向查詢服務成長至互動式服務，並強調服務的多樣性與彈性，也更重視服務整合能力與服務提供

的範圍，以提供企業客戶完整的電路監控及電信產品服務管理為目標。

4. 結論

本文透過文獻探討的方式，分析學者與市場調查機構對企業客戶自助服務網站演進及發展相關研究資料，彙整其發展趨勢如下：

(1) 網站一站式設計

自助網站的設計必須讓客戶感到方便、直覺、易懂與簡單，第一次使用經驗尤其重要，因為它影響客戶是否繼續使用。若網站無法提供一站式設計，將會加深客戶自助服務的進入門檻。Verizon和AT&T電信公司均把自助服務附加在企業客戶網站上，透過「一站式設計」提供全面性的服務，讓客戶在取得業務資訊的同時，也可以進行申租、訂單管理、供裝查詢、帳單管理等一連串的業務活動。Verizon更透過儀表板將網路故障管理、網路配置管理、網路性能管理與帳單管理等不同業務的服務項目，一次提供給客戶。

(2) 整合性服務的提供

整合性服務雖為自助服務網站帶來優勢，但也為自助服務網站帶來風險。客戶自助服務網站呈現整合性資訊的同時，也給了讓客戶於各客服通路進行資訊比對的機會。電信業者資訊系統眾多，若各個後端系統無法串連，就無法於各客服通路提供客戶一致性的資訊，而降低客戶對自助服務網站的信心。AT&T的虛擬客服人員Kate結合真正的客服人員，透過客服系統擷取客戶基本

資料，再搭配虛擬客服對話紀錄及豐富知識庫的資訊，提供給客戶一致的資訊及解決方案。

(3) 網站角色化

自助服務網站除提供基本服務功能外，給予客戶多樣性、創新性、以人為導向的服務也相當重要，所以網站的內容應依據角色而有所不同。Verizon和AT&T針對企業客戶的規模及不同的業務需求設定角色，以方便客戶快速找到所需的訊息、產品或服務。

(4) 服務管道虛實合一

客戶服務管道相當多元，如何讓客戶在跨服務管道間取得完善的服務體驗，「整合」是一個關鍵。無論是虛擬的網路客服中心或實體的客服中心，虛實合一能帶來一加一大於二的力量。例如：透過網路客服中心訂購產品，客戶可選擇最近的實體客服中心取貨，除了讓客戶在方便的時間取貨，無須在家等待與簽收，客戶更可以在實體客服中心取貨時向客服人員請教產品使用方法。科技進步目的在於讓使用者獲得更便利與舒適的生活環境，企業也可藉由虛實通路整合拉近與客戶之間的距離並建立良好的客戶服務關係。

5. 未來展望及建議

比起專線速度、每單位頻寬費用，企業客戶更在意數據專線是否能夠正確、無誤、不中斷的傳遞資料。因此，從OVUM所提出的企業客戶自助服務網站演進過程研究中，可以發現各家電信業者皆以網路監控為首要發展的任務。

為了降低企業客戶的進入門檻，吸引客戶使用企業電信自助服務，各家業者均以客戶的需求做為出發，設計與建置企業客戶自助服務網站。以「網路監控」來說，該服務雖是企業電信自助服務的核心，但如何提供整合性的操作面板及一致性的資訊讓客戶使用，才是企業客戶自助服務網站可否成功的關鍵。透過儀表板、效能地圖及各類型報表來呈現整合性資訊，是目前企業客戶自助服務網站最常見的呈現方式；而企業客戶能在不同客服管道查詢出相同的結果，才能達到資訊一致性。

電信業者除了紮根於網路監控服務外，在自助服務網站的架構上也不可馬虎。在企業客戶自助服務網站的規劃時期應考量後續能否提供一站式的整體服務。長遠來說，必須要以提供客戶全業務的管理服務介面為目標，才能擴增服務的整合能力與服務提供的範圍，提升客戶的使用率。

在發展企業客戶自助服務網站的同時，還需考量發展自助服務網站的迷思，例如：建置自助服務網站最主要的目的是什麼？企業常常把減少人力成本做為自助服務網站最主要的目的，然而雖然電話客服成本較網路自助服務成本高，但失去一位客戶的成本更高[21]，若一味想用網路自助服務取代客服人員，將會降低服務管道間應用的彈性。所以，網路自助服務必須要有很好的實用性，並與其他客服管道整合，才能在每一次與客戶接觸的過程中，為企業留下良好的印象並與客戶保持良好的互動

關係，以成功的留住客戶。

參考文獻

- [1] 中華電信企業客戶自助服務網站, <https://ebs.cht.com.tw/EBS>
- [2] 賴士葆、顏永森, 「網際網路自助服務對消費者再購意願影響之研究」, 電子商務研究, 第二卷, 第三期, 民93, 頁259-278。
- [3] AT&T企業客戶自助服務網站, <http://www.corp.att.com/ebcc/>
- [4] AT & T 線上虛擬客服 Kate, <http://www.corp.att.com/ebcc/premiervideo.html>
- [5] Bhattacharjee, A., “Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model,” *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 3, 2001, pp. 351-370.
- [6] Bitner, M. J., Brown, S. W. and Meuter, M. L., “Technology Infusion in Service Encounters,” *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 28 No. 1, 2000, pp. 138-169.
- [7] Brinsmead, A. and Joe, R., “Consumer Preferences in Customer Service: China,” *OVUM*, 2011.
- [8] Curran, J. M. and Meuter, M. L., “Self-Service Technology Adoption: Comparing Three Technologies,” *Journal of Service Marketing*, Vol. 19 No. 2, 2005, pp. 103-113.
- [9] Davis, F. D., Bagozzi, R. P. and Warshaw, P. R., “User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models,” *Management Science*, Vol. 35 No. 8, 1989, pp. 982-1003.
- [10] Eriksson, K. and Nilsson, D., “Determinants of the continued use of self-service technology: the case of Internet banking,” *Technovation*, Vol. 27, 2007, pp. 159-167.
- [11] Goel, A., “Know your Self-service options!!!,” *Infosys*, 2009.
- [12] Hong, D., “The growth of customer, device and bot self-service,” *OVUM*, 2009.
- [13] Howard, M. and Worboys, C., “Self-service – a contradiction in terms or customer-led choice?” *Journal of Consumer Behavior*, Vol. 2 No. 4, 2003, pp. 382-392.
- [14] Kelly, S. W., Donnelly, J. H., James, H. and Skinner, S. J., “Customer participation in service production and delivery,” *Journal of Retailing*, Vol. 66 No. 3, 1990, pp. 315-335.
- [15] Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I. and Bitner, M. J., “Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Bases Service Encounter,” *Journal of Marketing*, Vol. 64, 2000, pp. 50-64.
- [16] Mill, P. K. and Morris, J. H. “Clients as ‘Partial’ Employees of Service

Organizations: Role Development in Client Participation,” The Academy of Management Review, Vol. 11 No. 4, 1986, pp. 726-735.

- [17] Sapient, M., “Enterprise customer portal evolution: from ‘view only’ to ‘Googleization’ ,” OVUM, 2009.
- [18] Turban, E., Chung, H.M., Lee, J.K. and Chung, M., “Electronic Commerce: A Managerial Perspective,” Prentice Hall, 2002.
- [19] “5 Web Self-Service Pitfalls,” eGain, 2005.
- [20] “Driving customer loyalty through mobile devices: self-service technologies and location-based services,” OVUM, 2010.
- [21] ” Self-Service: Putting Customers First Makes You a Winner,” DMG Consulting LLC, 2009.
- [22] For Earth Day, Verizon Business Helps Customers 'Go Green', <http://www.verizonbusiness.com/about/news/pr-22353-en-For+Earth+Day,+Verizon+Business+Helps+Customers+'Go+Green'.xml>
- [23] Verizon企業客戶自助服務網站, <https://enterprisecenter.verizon.com/>

關鍵詞

網路自助服務(Web-based Self-Service, WBSS)
自助式科技(Self-Service

Technology, SST)

一站式網站(One-Stop Portal)

企業客戶自助服務網站(Enterprise Customer Self-Service Portal)

作者簡介

蔡依珊



國立臺灣大學資訊管理研究所碩士，民國72年生，民國99年進入本所，現職客戶服務資訊技術研究室555計畫助理研究員，從事互動式客戶自助服務技術研發。

陳姿君



國立政治大學資訊管理研究所碩士，民國72年生，民國96年進入本所，現職客戶服務資訊技術研究室555計畫助理研究員，從事互動式客戶自助服務技術研發。