

行政院及所屬各機關出國報告

(出國類別：實習)

利用網路通知繳費技術研習

服務機關：台灣電力公司業務處
出國人職稱：業務管理師
姓名：林淑昭
出國地區：美國
出國日期：91.07.11~91.07.24
報告日期：91.08.15

93/009103249

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱： 利用網路通知繳費技術研習

頁數 30 含附件：是否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

出國類別：1 考察2 進修3 研究4 實習5 其他

出國期間：91.07.11~91.07.24 出國地區：美國

報告日期：91.08.15

分類號/目

關鍵詞：電子帳單、網路繳費

內容摘要：(二百至三百字)

近年來因網際網路之普及、網路傳輸速度提升，使網際網路之應用已無所不在，無論搜尋資料、收發信件、訂貨、購物、繳款、接收帳單等等，透過網路均較實體方式方便迅速，現代企業為了提升競爭力，必須架設專屬網站，以服務更廣大用戶，除降低企業經營成本外，更可提升企業經營績效。

隨著網際網路發展電子帳單及網路繳費已較為一般民眾接受且採用，企

業為節省帳單處理成本紛紛於企業網站內提供用戶可選擇電子帳單及網路繳費之服務，本公司為提升競爭力及企業形象，更不能置身於網路潮流之外，為提供用戶多元化繳費服務及節省帳單處理成本，電子帳單開發已是本公司克不容緩之務，未來電子帳單領域更可推廣至 PDA 及手機等方面。

本文電子檔已傳至出國報告資訊網 (<http://report.gsn.gov.tw>)

利用網路通知繳費技術研習

壹、前言

近年來因網際網路之普及、網路傳輸速度提升，使網際網路之應用已無所不在，無論搜尋資料、收發信件、訂貨、購物、繳款、接收帳單等等，透過網路均較實體方式方便迅速，現代企業為了提升競爭力，必須架設專屬網站，以服務更廣大用戶，除降低企業經營成本外，更可提升企業經營績效。

隨著網際網路發展電子帳單及網路繳費（Electronic Bill Presentment and Payment, EBPP）已較為一般民眾接受且採用，企業為節省帳單處理成本紛紛於企業網站內提供用戶可選擇電子帳單及網路繳費之服務，本公司為提升競爭力及企業形象，更不能置身於網路潮流之外，為提供用戶多元化繳費服務及節省帳單處理成本，已極力推行網路繳費措施，並於本（九十一）年四月開辦網路繳費，然本公司現行實施之網路繳費措施，仍限於用戶必須持有本公司遞送之繳費通知單，未能有效降低繳費單據遞送成本，及解決傳統派專員遞送帳單或透過郵局郵寄帳單方式，所衍生帳單遺漏或延誤時效遞送帳單等問題，為節省帳單處理成本及提供多元帳單服務，電子帳單開發已是本公司刻不容緩之務。

貳、 研習目的

電子商務始於 1960 年末，但屆至 1993 年因技術提升，電子商務之功能才執行得比以前更好、更快、更有效率，因電子商務功能提升，促使電子商務得以加速推展，電子商務之方便消費者購物及付款，節省企業經營成本，透過電子商務完成之交易金額亦逐年增加，其商機已是一般企業不容忽視，演變至今企業必須建立專屬之企業網站才有競爭力。

美國為第一個引進電子帳單及網路繳費觀念之國家，其 EBPP 之發展亦較為成熟，美國於推行 EBPP 之初亦受限於網路普及度及交易安全性之考量，成效並不理想，惟近一年來註冊為接收電子帳單 (Electronic Bill Presentment, EBP) 之用戶大幅增加，例如 AT&T 線上消費者增加約三倍，SBC 運輸公司線上消費者增加約四倍，採用 EBPP 之消費者已顯著較以往增加。

為瞭解該國 EBPP 實務作業推行之經驗、技術及未來發展方向，本次研習仍選擇美國為研習點，期能汲取其經驗，以加速本公司 EBPP 之推廣。

參、研習架構

一、定義電子商務 (E-commerce)

許多企業認為電子商務僅僅是透過網際網路進行貨物及服務之交易及付款，然而廣義定義之電子商務應包括企業內部及連接供給者及值價鏈 (Value Chains) 之競爭利益，其中值價鏈含蓋從原料到消費者過程中之貨物、服務、金錢及資訊流程，因此電子商務包含透過電腦整合發生於企業、合作夥伴、消費者間之商業活動。

電子商務除可創造企業價值、提昇企業形象外，亦可發展及加強企業與消費者、經銷商、供應商及零售商之關係。其主要優點有：

1. 提供管理供應商及值價鏈更有效方式：因為電子商務可加強製造、邏輯及配售系統。
2. 提供企業及個人能透過網際網路買賣貨物、服務及資訊之功能。
3. 使企業間交易及資訊流程達到自動化程度。
4. 藉由改進服務品質及加強企業管理消費者關係，以協助企業降低消費者服務成本。

電子商務促使全世界企業間發展出新的商業模式及資料轉

二、電子商務種類。

電子商務使企業與消費者間發展出新的商業模式，這種新發展之電子商務主要可分為四種主要基本類形，茲將其內容簡述如下：

1. 企業對企業之電子商務 (Business-to-Business, B2B)

此模式主要在建立企業間彼此大量買賣貨物及服務，以降低交易成本、加速交易完成，並可達到零存貨製程 (Just-in-time)，進而提高企業經營績效。而消費者則可享受較低價格的商品及服務，消費者的訂貨流程亦可縮短，對企業及消費者雙方皆可因而蒙利。因此預期未來幾年 B2B 市場之將成長最為快速 (如圖二所示)。

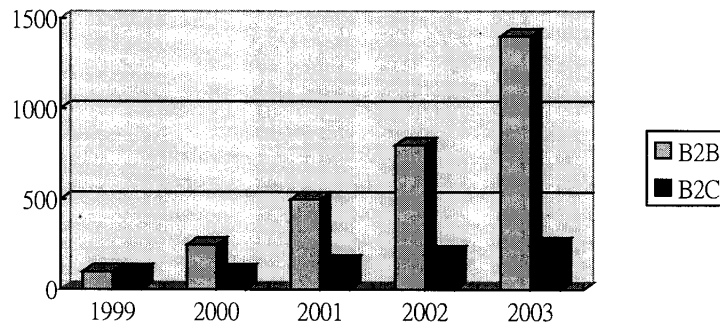
2. 企業對消費者之電子商務 (Business-to-Customer, B2C)

此模式主要在提供企業透過網際網路銷售產品或服務給消費者，這些企業可能包括傳統實體 (Brick-and-mortar) 企業、新的線上或虛擬企業、混合 (Click-and-mortar) 企業。經由 B2C 電子商務模式，可方便消費者輕鬆在家購物，消費者會有較多選擇及享受較低價格的機會。對於企業而言，可利用此方式開拓新市場、促銷產品或服務、減少店面維持成本、降低存貨成本，因此 B2C 市場成長空間亦相當大。電子

帳單及網路繳費即屬此種 B2C 市場模式之應用。

圖二

B2B 與 B2C 電子商務模式發展比較



資料來源：Forrester Research

3. 消費者對企業之電子商務 (Customer-to-Business, C2B)

此模式允許消費者以企業形式從事交易，此方式顛覆傳統買方與賣方角色，傳統交易買賣方角色為賣方開價，買方決定買或不買，而 C2B 電子商務模式買賣方角色為個人或團體(買方)於網路上就欲購買之商品或服務進行個別之競價，而賣方接受或拒絕買方之競價。此模式對消費者而言，最大優點為可集合少量消費者集體購買，而獲得較低價格之貨物或服務。

4. 消費者對消費者之電子商務 (Customer-to-Customer, C2C)

此模式提供消費者彼此間可互相買賣、交換貨物或服務，例如一些網站提供消費者二手貨交易場所，此模式較少存在於現實社會中。

這四種電子商務模式較有名的例子如下表所示：

	Business	Consumer
Business	B2B	B2C
	GM/Ford/Daimler Chrysler Chevron's Petrocosm	Amazon.com Dell Computers
Consumer	C2B	C2C
	Priceline.com. Accompany.com	eBay QXL

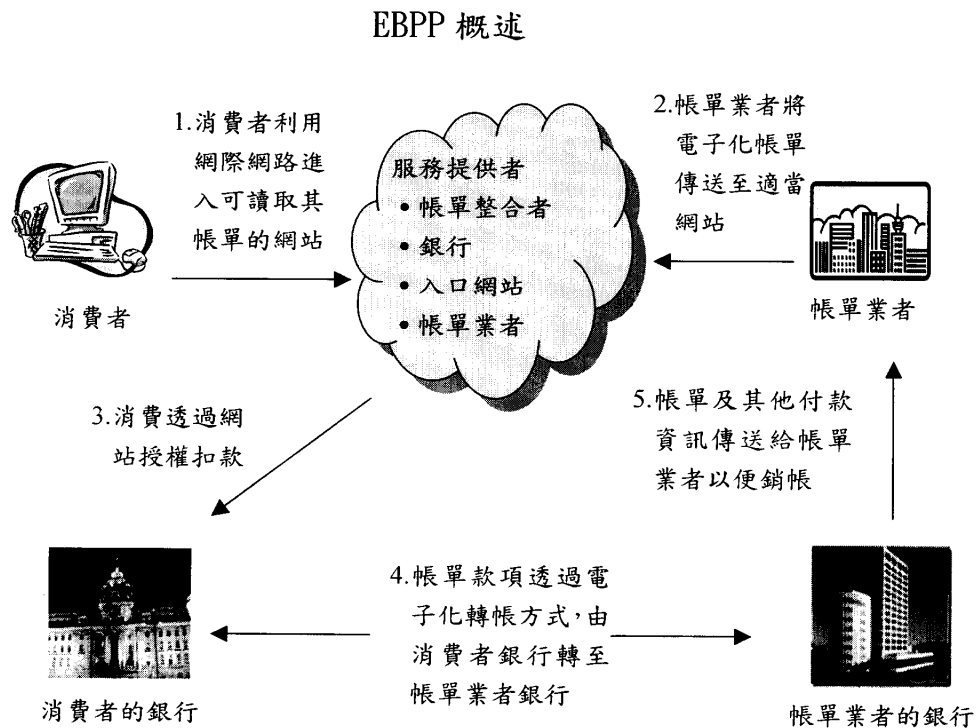
資料來源：Adopted from The Economist, 26 Feb 2000

可經由電子商務完成的交易及企業功能，包括下列幾種：

1. 電子資料交換 (Electronic Data Interchange, EDI)。
2. 電子財務交換 (Electronic Funds Transfer, EFT)。
3. 購買。
4. 行銷。
5. 消費者服務及帳單服務。
6. 存貨管理。
7. 企業內溝通。

三、簡介電子帳單及網路繳費(EBPP)

電子郵件是最近常被採用的溝通機制，而 EBPP 是一種很簡單的概念，即是接收帳單、付款皆由線上完成（如下圖 EBPP 概述），即是經由業者網站發出電子郵件通知消費者帳單到期，消費者進入業者網站，輸入使用者身分（User ID）及密碼確認身分後，消費者可瀏覽帳單之明細資料後，再於網路上付款。除了經由線上處理之外，最大的不同是帳單訊息呈現是互動，消費者可決定適合自己帳單之形式，消費者任何時候皆可瀏覽帳單、於任何地方皆可繳費、更易於瞭解帳單內容，使消費者對帳單之自主性提高。



消費者自主性提高是很重要的概念，資料在網際網路上流通是很自由，每月接收互動性帳單是資訊提供的一部分，消費者亦可很自由瞭解帳單內容。

實行 EBPP 的優點除了較傳統處理帳單方式顯著節省帳單成本外，更增加傳送針對個別消費者行銷的資訊，有別一般行銷方式僅全面性廣告，更能主動對潛在消費者行銷，除可降低行銷費用外，更能加強廣告效果。如果消費者選擇 EBPP 則每期付款時，消費者被迫必須進入業者企業網站一次，此時是帳單業者利用消費者繳付帳單時傳送目標訊息（Targeted messages）給消費者最佳時機，且將增加企業與消費者間雙向溝通。

四、EBPP 與傳統帳單之比較。

EBPP 與傳統帳單主要差異在於帳單的產生、傳送、付款之程序皆透過線上電子方式完成，傳統帳單的產生是列印於紙張，列印後再透過郵局郵寄或派專人遞送，消費者接獲帳單後則行持單繳費或郵寄支票繳費。而 EBPP 方式帳單之產生由伺服器直接產生，帳單再透過網際網路傳送至消費者指定之網址，消費者接獲繳費通知之電子帳單時，再由消費者透過網際網路

於其指定之帳戶扣款，此二種方式之差異如下表：

	帳單產生	帳單傳送	付款
傳統帳單	列印	郵寄	現金或支票 付款
EBPP	HTML 伺服器	網際網路	點選繳費功能 後由銀行 帳戶扣款

EBPP 之方式相較於傳統帳單，主要包括下列幾項：

1. 帳單列印成本：

傳統帳單須列印於紙張，不僅需花費鉅額紙張成本，列表機碳粉、列表機設備成本及操作列印人力，亦是鉅額成本支出，而 EBPP 方式僅須將帳單列印於紙張之帳單樣式，轉換成圖形檔，再將圖形檔轉送給消費者，故可節省鉅額紙張、碳粉及印表機損耗成本。

2. 帳單遞送成本：

傳統帳單由列表機列印後，須裝封郵寄或派專員遞送，裝封成本、信封成本及郵寄或遞送成本是必要支出之一，而 EBPP 方式則將圖形檔以 E-MAIL、WEB 或其他方式傳送給消費者，雖須花費些微網路傳送費用，惟透過網路傳送之費用與傳統帳單裝封郵遞鉅額成本相較，幾乎微不足道。

3. 帳單收款成本：

傳統帳單收款程序為消費者接獲帳單後，親至委託代理收款機構或帳單公司繳費，帳單公司須負擔收到之帳款（現金或支票）收存、轉遞等相關處理成本（收取帳款管理成本、與委託代理收款機構間帳務管理成本），而 EBPP 方式採由用戶帳戶轉帳至帳單公司之帳戶，故可節省收取帳款管理成本。

4. 縮短收費流程成本：

傳統帳單收費流程，因考量帳單印製、郵遞所需作業時間，其收費流程較 EBPP 方式約需增加三至四天之作業時間，故 EBPP 方式可縮短收費流程約三至四天，以加速帳款回收，靈活資金調度。

5. 帳款收取安全性成本：

傳統帳單一般收消費者繳付之現金或支票，企業處理收受鉅額之現金及支票，須負擔收取現金之保管成本及收取偽鈔之風險，若收取支票則須負擔支票兌付風險及支票慢入帳（通常交換後三天入帳）之資金成本，而 EBPP 方式直接由消費者帳戶轉帳至企業帳戶或帳單整合公司帳戶，對收取帳款之安全性因而提高。

6. 消費者付款較方便：

傳統帳單郵遞帳單後，消費者須親至企業之收費據點繳費，而 EBPP 方式消費者於家中或辦公室內透過網際網路即可繳費，無須提款或開立支票，亦無須出門即可完成繳費，故對消費者而言付款較方便。

7. 一對一個人化行銷：

傳統帳單之印製及郵遞，採統一作業方式，若欲對個別消費者做個別化行銷（促銷傳單或相關訊息傳遞）似較難達到，而 EBPP 方式可針對個別消費者之特別需求做註記，欲對個別消費者需求提供不同訊息時，僅須修改部分程式即可達成，故可對消費者作一對一行銷，以滿足消費者不同之需求。

8. 帳單分析：

傳統帳單僅僅提供單一期帳單資料，若消費者欲分析比較各期帳單差異及規劃財務支出，傳統帳單較難提供這類服務，EBPP 方式企業可進而提供消費者一定期間內各期帳單比較分析圖表，以利消費者檢視帳款支付情況。

五、EBPP 對企業及消費者之優點。

(一)EBPP 對企業而言之優點，包括：

1. 部分企業例如電訊業者及銀行業，可節省帳單產生過程之最主要列印成本。
2. 帳單透過網際網路傳送是有些微通訊成本，但相較於傳統帳單傳送成本幾是微不足道之成本支出。
3. 線上繳費可縮短帳單週期約三到四天，如此可加速帳款回收，進而節省帳單成本。
4. 節省處理支票及現金成本。
5. 節省帳單裝封成本，同時可對消費者做個別化行銷，以加強行銷效果。

(二)EBPP 對銀行業者而言，銀行可整合消費者各類帳單，使消費者可於單一處所繳費，其優點包括下列幾項：

1. 前述對企業之優點銀行皆可享有。
2. 銀行對消費者扮演提供電子帳單服務之角色，以對消費者提供有利服務。
3. 無須處理消費者付款之支票，可使銀行降低服務成本。

(三)EBPP 對消費者而言，消費者可為 B2C 之消費者及 B2B 之消費者，對消費者之優點：

1. 帳單經由網際網路傳送較傳統帳單，對消費者而言較不容易被打擾，且可促使消費者進入企業網站。
2. 帳單經由網際網路傳送，消費者可於任何時間任何地方讀取帳單。
3. 很多公眾場所提供消費者可使用之瀏覽工具，以方便其讀取帳單。
4. 消費者無須以現金或支票繳費。
5. 消費者可於線上取得其歷史付款紀錄。
6. 消費者可於網路上下載其帳單資訊，進而分析其帳單，以做最適財務規劃。

六、EBPP 架構。

EBPP 構成要素包括付款、資料傳送、消費者，茲分別敘述如下：

(一)EBPP 構成要素：付款

付款構成要素包括：

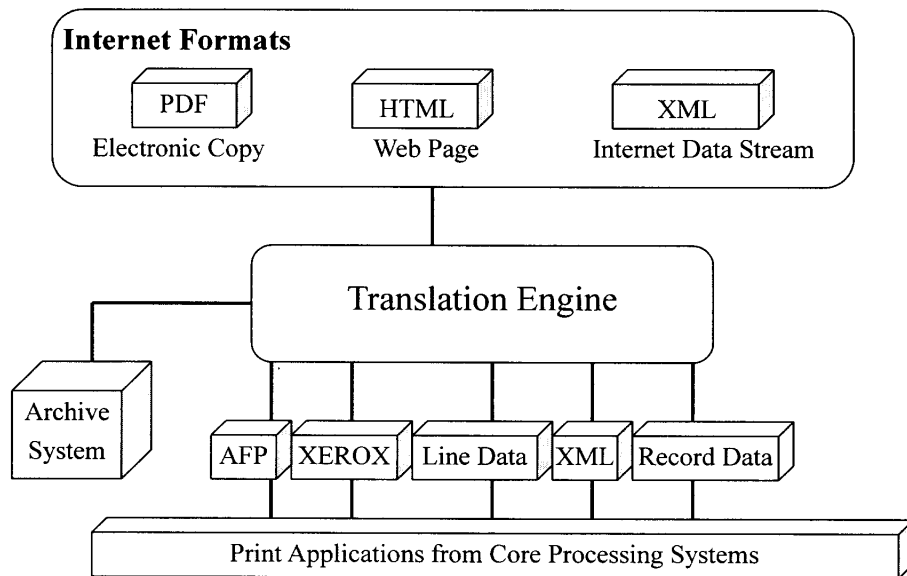
1. 註冊。
2. 收款人管理。
3. 付款選擇權：提供消費者現在、未來或預定未來某一期間付款。

4. 歷史付款資料。

(二)EBPP 構成要素：資料傳送

帳單資料由帳單業者資料庫系統經由轉換程式，將轉換後之資料透過 PDF、HTML 及 XML 方式遞送帳單至消費者網站，

下圖描述資料傳送流程：



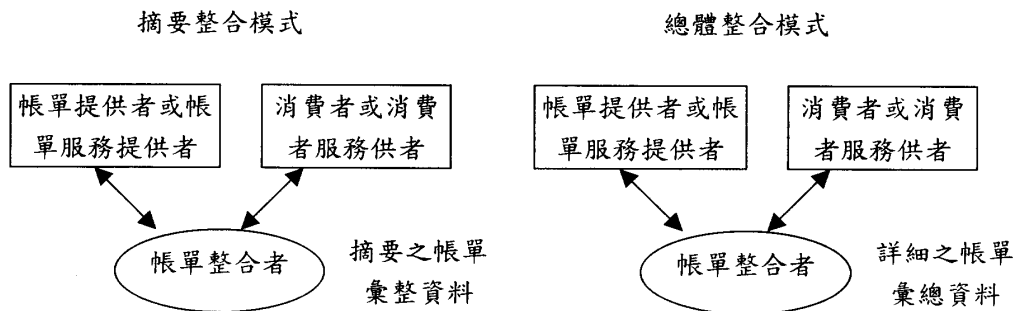
EBPP 資料傳送的三種主要模式如下：

1. 直接模式 (Biller Direct Model)，消費者在帳單業者的網站上註冊成為有效會員，並直接在帳單業者的網頁上取得帳單資訊，同意帳單業者向顧客銀行要求付款。例如用戶可直接上台北自來水處的網站，查詢應繳水費

並使用電子錢包網上繳費。

2. 摘要整合模式 (Thin Consolidator)，帳單整合者提供多家帳單業者之單一接點，消費者能從帳單整合者的網站得到所有帳單摘要資訊，但若要帳單詳細資訊則需連結到帳單業者的網站。消費者在帳單整合者網站上點選欲付帳單並指示付款，帳單整合者再向消費者往來銀行提出付款指示。
3. 總體整合模式 (Thick Consolidator)，和摘要整合模式不一樣的是，消費者能自帳單整合者的網站得到所有帳單的詳細資訊，不需再連結到帳單業者的網站。

摘要整合模式與總體整合模式比較圖



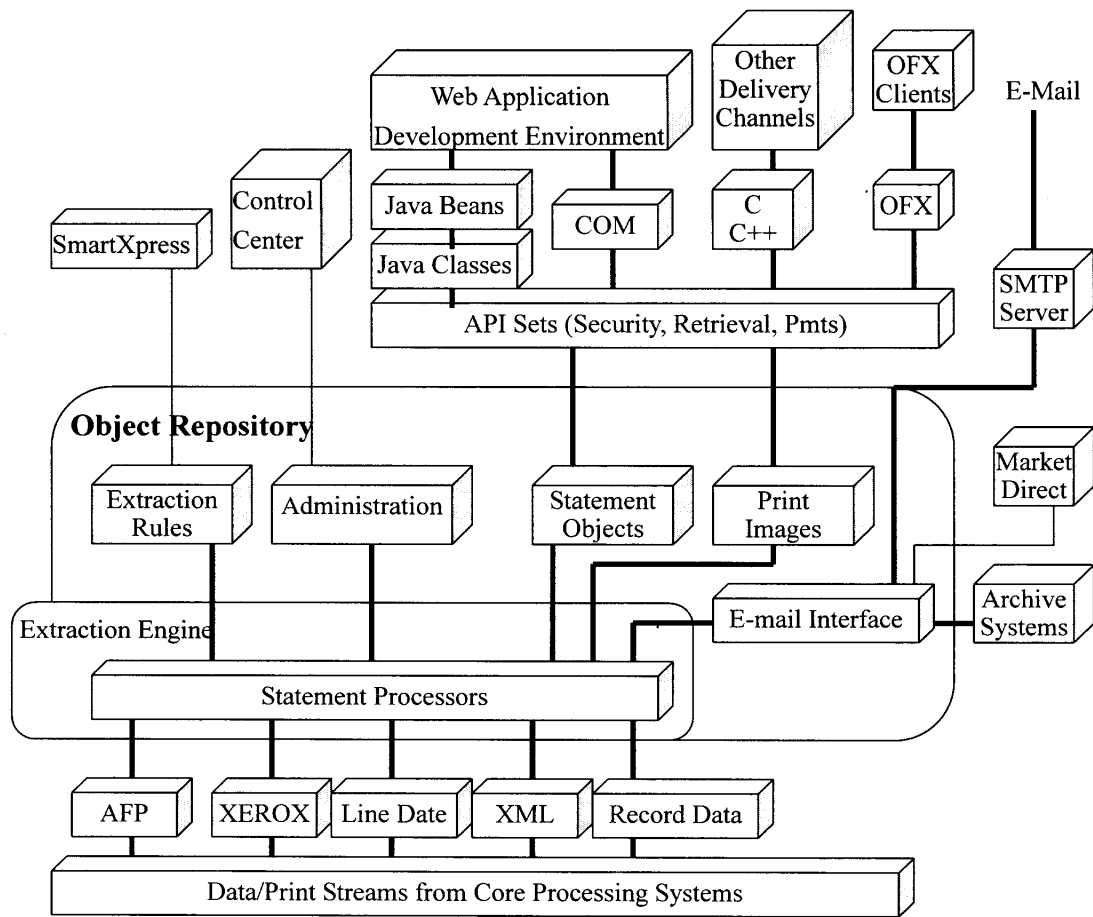
(三)EBPP 構成要素：消費者

EBPP 之實施，使消費者時常於網際網路上讀取帳單及繳費，消費者操作時遇有任何問題，即向消費者服務諮詢中心反應，故諮詢中心的電話將急速增加，消費者除透過電話溝通外，透過電子郵件或線上諮詢服務與企業溝通之情況亦將快速增加，帳單經由網站通知消費者的同時，亦可觀察消費交易情形，以針對曾經詢問問題之消費者做個別化行銷服務，增加消費者滿意度。

七、EBPP 軟硬體需求。

規劃完善 EBPP，須有足夠軟硬體設備支援，而須具備之軟硬體有那些，以 CheckFree 採行之 EBPP 為例，帳單資料須透過 AFP、XEROX、XML 等語法處理，再經由轉換引擎，將帳單資料傳給消費者，消費者可透過 WEB、E-MAIL 及其他遞送方式接收帳單，帳單業者則透過控制中心 (Control Center) 對帳單格式作適度修改，如下圖所示：

EBPP 軟硬體需求圖



肆、研習內容

一、美國電業現行 EBPP 做法

目前美國電業實行 EBPP 之作法，一般採行方式為委託專業帳單整合公司處理或電業自行於企業網站內提供消費者 EBPP 之服務，茲將二種作業方式分述如下：

(一) 委託專業帳單整合公司處理：

電業與專業帳單整合公司合作，消費者向專業帳單整合公司申請註冊為接收電子帳單之用戶，再由電業將消費者帳單資料傳送至專業帳單整合公司之網站，消費者瀏覽帳單必須進入專業帳單整合公司之網站或由專業帳單公司以 E-MAIL 方式或 WEB 方式傳送帳單至消費者網址，消費者可選擇直接由網際網路上轉帳繳費（接收電子帳單並網路繳費），或列印出繳費單再持單繳費（僅接收電子帳單未提供繳費功能），專業帳單整合公司可再進而提供消費者提醒消費者按時繳費、約定特定時間繳費、整合各期帳單提供帳單分析等增值服務。專業帳單整合公司除向電業收取手續費外，對消費者亦依提供服務種類收取適當手續費。

目前美國電業普遍採用此種方式，例如 Florida Power

& Light、Hawaiian Electric……等，其處理方式對

電業、消費者、專業帳單整合公司之優缺點如下述：

1. 對電業之優缺點

- (1) 提供消費者更完整帳單服務，以滿足消費需求。
- (2) 節省投入開發及規劃 EBPP 成本。
- (3) 無須設置專門處理 EBPP 人員，節省用人費用。
- (4) 未來程式維修可能受限於帳單服務提供公司，降低電業自主控制能力。
- (5) 消費者基本資料可能外洩之風險。

2. 對消費者之優缺點

- (1) 便於消費者於同一網站繳付多種帳單。
- (2) 消費者須負擔較高之手續費。

3. 對專業帳單整合公司之優缺點

- (1) 以提供服務向消費者及電業收取適當手續費，顧客愈多之專業帳單整合公司可引吸更多電業加入，消費者為方便繳費，必須申請註冊為帳單整合公司之顧客，如此造成專業帳單整合公司大者恆大之情況。

(2) 必須建立公信力方能吸引多家帳單業者之加入，故推行之初困難度較高，但同業之進入成本亦較高。

(二) 電業自行開發：

電業於企業網站內接受消費者申請註冊為接收電子帳單之消費者，電業再按時傳送帳單給消費者，消費者亦可進入電業網站瀏覽帳單資料，消費者於接收帳單後再選擇繳費功能，於網際網路上轉帳繳費，電業亦可提供專業帳單整合公司所能提供提醒按時繳費、帳單分析等功能，消費者無須多付手續費給帳單整合公司，電費亦可節省支付帳單整合公司處理帳單之手續費，惟須投入較多人力、物力成本，以維持 EBPP 系統運作。

目前美國電業較少採用此種方式，例如 San Diego G&E、Pacific Gas & Electric 等公司，採行之電業提供 EBPP 之服務一般僅以電子郵件通知用戶繳費，至於整合各期帳單進而提供帳單分析之服務則較少，此處理方式對電業、消費者之優缺點如下述：

1. 對電業之優缺點

(1) 節省提供專業帳單整合公司之手續費。

(2)較易維修 EBPP 程式。

(3) 須設置專人處理 EBPP 作業，用人費用相對較高。

(4) 可整合其他帳單業者，取代專業帳單整合公司之角色。

(5) 較能達到消費者資料之保密。

(6) 較能適時瞭解消費者需求。

2. 對消費者之優缺點

(1)消費者可節省手續費支出。

(2)消費者必須進入各家帳單公司以繳付各種費用。

二、 推行 EBPP 之環境及條件。

1. 網際網路之普及度及傳輸速度：網路普及使 EBPP 潛在用戶增加，而傳輸速度提升則使消費者有較高意願採行 EBPP，故此二條件為 EBPP 推行之必要條件要素之一。

2. 消費者接受度：以往消費者習於接受實體帳單方式繳費，較年輕一代經常使用網路之消費者較易接受，而年長之消費者或較少使用網路之消費者，則較不易接受電子帳單，欲改變消費者習慣改採電子帳單，推行之初須給予適當促銷，並適度回饋節省之帳單處理成本予消費者，以促使消費者加入 EBPP 之列。

3. 資料安全之維護：目前消費者對採行電子帳單及網路繳費最擔心之問題為資料安全性，每一消費者皆不願消費資料外流及存款為他人盜取，故資料安全為 EBPP 推行最大問題。
4. 軟硬體設備之建置：完善之 EBPP 架構必須有適當軟硬體設備設置，故軟硬體之建置為 EBPP 推行成敗之要素之一。

伍、國內推行 EBPP 之可行性探討。

目前在台灣，若透過金融機構繳費，較常見繳費方式為臨櫃代收或自動代扣繳，然而金融機構為了提供給客戶更多樣化之繳費選擇，必須和個別帳單業者經過洽談、簽訂契約、甚至接專線程序，不僅曠日費時，且很難涵括大部分帳單業者，消費者還是必須來往奔波於銀行間才能繳清所有費用，為現今台灣帳單市場發展上主要瓶頸。

台灣某些銀行及帳單業者現在也嘗試著透過網路遞送信用卡、水費、市內電話、行動電話等繳費帳單給消費者，但效果並不顯著。除帳單遞送功能未能為大眾所熟知外，消費者仍須瀏覽數個網站收集帳單，讓消費者感受不到 EBPP 之便利性。而台灣 EBPP 市場之前也出現帳單整合經營者，試圖整合各家帳單業者，提供消費者於一個網站內即可瀏覽各種不同帳單，並且繳費，但因缺乏公信力，且消費者必須付費之機制，可能無法為國人所接受，而使帳單整合經營者業務推廣及營運無法持續，至目前為止尚無較具規模之帳單整合經營者產生。

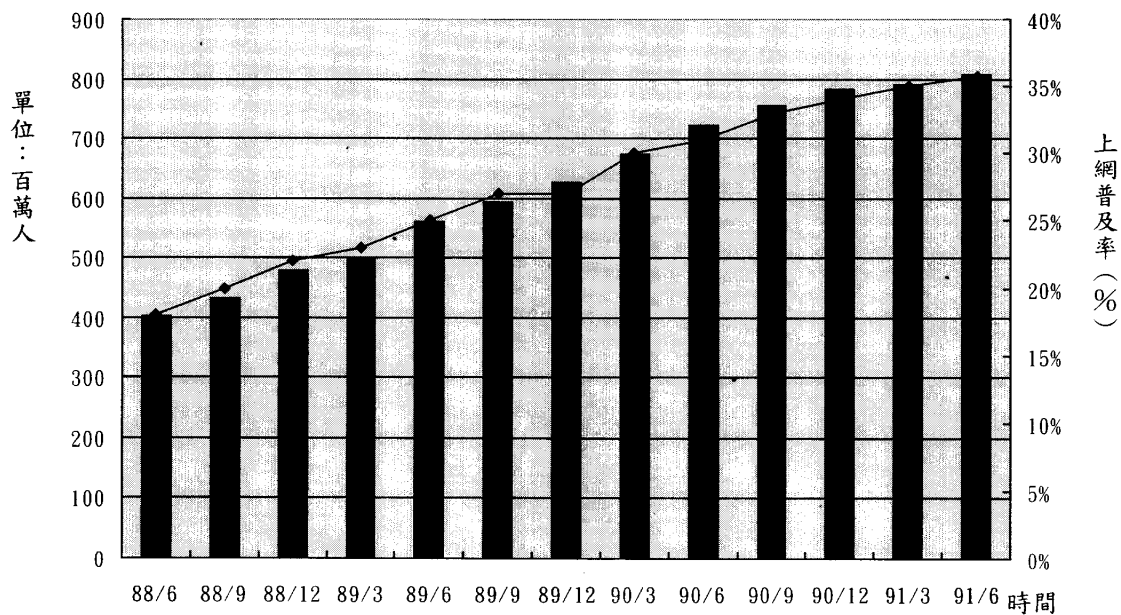
由於 EBPP 牽涉到帳單之遞送及支付，很少有業者能同時取得帳單業者、銀行及消費者三方之信賴，唯有出現具公信力之帳

單整合業者（不論是直接或間接經營方式），EBPP 市場才可能開始在台灣蓬勃發展。以下分析目前台灣 EBPP 市場之特性：

1. 根據資策會電子商務應用推廣中心統計，截至 2002 年 6 月底止台灣上網人數突破 800 萬人（如圖三），上網普及率達 35%，可見台灣網路市場之發展迅速。一般民眾上網方式（如附表一）中，以電話撥接上網為主流（約 500 萬人），惟無線上網（行動電話上網）人數則開始嶄露頭角，佔總上網人口數 6%。

圖三

台灣網際網路用戶數成長情形



資料來源：資策會電子商務應用推廣中心

台灣地區一般民眾上網方式分析表

上網方式	使用人數 (百萬人)
ADSL	140
Cable Modem	21
電話撥接上網	501
學術網路	314
無線網路 (行動電話上網)	48
其他 (專線、ISDN、衛星上網)	2
上網人口數	808

資料來源：資策會電子商務應用推廣中心

2. 一般消費者仍習於接收有實體列印於紙張之帳單後，再持單繳費或於網路繳費，於網路繳費後亦需接獲實體列印於紙張之收據，對無實體之網路帳單及收據接受度尚低，故推行 EBPP 之初消費者接受度，為推行成效與否的主因之一。
3. 國內目前並無較具公信力且有規模之專業帳單整合公司成功整合多種帳單於同一網站，供消費者僅須進入同一網站，即可繳付多種帳單，及提供帳單繳付與財務規劃之附加功能，故現行委託專業帳單整合公司處理之可能性較低，已提供網

路繳費之公用事業中，亦無委託專業帳單整合公司處理之案例。

4. 雖然目前國內並無委託專業帳單整合公司處理所有 EBPP 程序之案例，但有關 EBPP 之軟硬體設計規劃方面為降低自行開發之風險及錯誤，以委託專業帳單整合公司負責設計規劃，使 EBPP 系統之建置更有效率，為推行 EBPP 較為可行之道。
5. 國內金融業投入大量人力物力於推廣網路銀行業務，惟尚無公用事業積極採行，為節省推廣 EBPP 之成本初期可與金融業合作，吸取其既有網路客戶為 EBPP 客戶，對公用事業而言，可降低推廣成本，對金融業而言亦可加強其服務範疇，實為雙贏之策略。

伍、研習心得

雖然 EBPP 觀念目前在台灣尚不普遍，但相信隨著法令的鬆綁(電子簽章法已於九十年十月底三讀通過)，及網路全民化(預估在 2005 年台灣網路人口將成長至一千四百萬人)，及網路安全性之提升，國人對電子帳單之需求也會日益增加，當一個完整電子帳單市場建立後，帳單業者能夠省下大筆帳單處理及遞送成本，銀行可藉由提供此服務牢牢抓住消費者並瞭解消費者消費習慣，而消費者(不論是個人或企業用戶)則能更便捷安全的處理日常帳單，可說是一個三贏結果。

為順應時代潮流、節省營運成本，提升企業競爭力及形象，本公司應更積極推動電子帳單及網路繳費措施，未來更可推廣至個人數位助理(Personal Digital Assistant, PDA)、手機(香港電燈公司及香港中電控股公司已採行)等領域之繳費措施，以滿足用戶多元化繳費管道之需求。

伍、參考文獻

- 一、林國平譯, "電子商務策略應用" (2000), 微軟。
- 二、徐夢翊 (2002), 網路付款整合服務者的經營模式與策略定位之探討-以電子帳單呈現與付款為例, 台灣大學商學研究所碩論論文。
- 三、陳勇維 (1995), 資訊產品之架構標準策略, 台灣大學商學研究所碩士論文。
- 四、鄭美枝 (2000), 台灣電子付款機制之發展與消費者偏好結構調查, 台灣大學商學研究所碩士論文。
- 五、王文華, 「電子商務加密技術、付款機制及付款系統工具」, 太穎電子商務顧問 (股), 資訊中心新聞評論資料庫。
- 六、沈蕾, 「調查顯示: 目前網上付帳接受度仍低」, e21times 電子商務資訊網, 網上金流, 89年11月9日。
- 七、法瑞科技, 「電子帳單系統簡介」, 89年12月。
- 八、Ouren, J., M. Singer, J. Stephenson, and A. L. Weinberg (1998), "Electronic Bill Payment and Presentment" The Mckinsey Quarterly, No. 4.
- 九、Fereidoon Sioshansi, "E-commerce and the Energy Sector: The Pioneers May Not Get It Right; The

Procrastinator Are Likely to Become History” , The
Electricity Journal, June 2000.

+ 、 Managing your E-commerce Business, Second Edition
(2001) , Microsoft Press.

+一、 Billserv, inc.,” EBPP White Paper in 2002” ,
Revision 5, May 3, 2002.

[http://www.billserv.com/EBPPWhitePaper-BillservInc
.pdf](http://www.billserv.com/EBPPWhitePaper-BillservInc.pdf).