

行政院所屬各機關因公出國人員出國報告書
(出國類別：實習)

赴瑞、法實習「網路內容服務規劃及應用系統技術」報告

服務機關：中華電信公司

出國人：職 稱：助理工程師

姓 名：羅安玲

出國地點：瑞士、法國

出國期間：92年10月15日至92年10月24日

報告日期：92年11月24日

H6/c09204319

公務出國報告提要

頁數: 41 含附件: 否

報告名稱:

實習網路內容服務規劃及應用系統技術

主辦機關:

中華電信股份有限公司

聯絡人/電話:

柯志勇/2344-4094

出國人員:

羅安玲 中華電信股份有限公司 資訊處 助理工程師

出國類別: 實習

出國地區: 法國 瑞士

出國期間: 民國 92 年 10 月 15 日 -民國 92 年 10 月 24 日

報告日期: 民國 92 年 11 月 24 日

分類號/目: H6/電信 H6/電信

關鍵詞: SCD,智慧內容遞送,iSeePet,U-home,U-Solution,bizmek,JAIN,VASCO,eEurope

內容摘要: 本次實習於九十二年十月十七、十八兩日參加於瑞士日內瓦舉行之ITU Telecom World 2003,內容可供電信增值應用及電子商務之參考及經驗交流,並於最短時間瞭解最多樣化以及世界各國最新網路內容發展資訊,於九十二年十月二十至二十二日參加法國IBM公司實習電子商務服務之提供以及相關技術,對本公司發展增值內容服務以及電子商務具有很大助益。在瞬息萬變的現代社會以及千變萬化的網路世界中,如何抓住使用者的品味,端出最符合網路用戶胃口的增值應用菜色,已經成為經營內容增值服務規劃的最大難題,網路經營不斷的泡沫化,網路淘金夢不斷的破碎,已經使得持續經營以及後續加入經營網路內容服務的公司不斷的反省、檢視,到底怎樣的服務才能提供最適切的需要,滿足使用者的需求,怎樣的應用技術才能讓使用者得到最快速便捷的服務,因此本次實習希望藉他山之石,吸取世界各國同樣經營網路內容以及行動內容公司之經驗,以及IBM公司成熟的電子商務應用技術,對本公司相關同仁未來經營網路內容服務規劃及應用系統技術有所助益。

本文電子檔已上傳至出國報告資訊網

摘 要

依據中華電信九十二年十月九日信人二字第 92A3501630 號函，以及九十二年派員出國進修研究實習計劃第 28 項費用預算，職奉派自民國九十二年十月十五日至二十四日，共計十天，赴瑞士、法國實習「網路內容服務規劃以及應用系統技術」。

本次實習於九十二年十月十七、十八兩日參加於瑞士日內瓦舉行之 ITU Telecom World 2003，內容可供電信增值應用及電子商務之參考及經驗交流，並於最短時間瞭解最多樣化以及世界各國最新網路內容發展資訊，於九十二年十月二十至二十二日參加法國 IBM 公司實習電子商務服務之提供以及相關技術，對本公司發展增值內容服務以及電子商務具有很大助益。

在瞬息萬變的現代社會以及千變萬化的網路世界中，如何抓住使用者的品味，端出最符合網路用戶胃口的增值應用菜色，已經成為經營內容增值服務規劃的最大難題，網路經營不斷的泡沫化，網路淘金夢不斷的破碎，已經使得持續經營以及後續加入經營網路內容服務的公司不斷的反省、檢視，到底怎樣的服務才能提供最適切的需要，滿足使用者的需求，怎樣的應用技術才能讓使用者得到最快速便捷的服務，因此本次實習希望藉他山之石，吸取世界各國同樣經營網路內容以及行動內容公司之經驗，以及 IBM 公司成熟的電子商務應用技術，對本公司相關同仁未來經營網路內容服務規劃及應用系統技術有所助益。

目 錄

一、目的.....	1
二、行程.....	2
三、網路內容服務及應用系統技術.....	3
3.1. 概述.....	3
3.2. 亞洲地區概況與分析.....	4
3.2.1 日本 NTT Communication (SCD).....	4
3.2.2 南韓 KT & KTF (U-Home, U-Solution).....	5
3.3. 美國概況與分析.....	10
3.3.1 SUN (SUN Java, JAIN).....	10
3.3.2 HP (MSDP, ICF, VOD over IP).....	11
3.3.3 IBM (WebSphere).....	15
3.3.4 VASCO (AS, e-Signatures).....	18
3.4. 歐洲地區概況與分析.....	19
3.4.1 歐盟委員會(European Commission) (eEurope).....	19
3.4.2 英國 CABLE & WIRELESS (數據服務).....	25
3.5. 全球趨勢與發展.....	27
四、心得與建議.....	28
五、其他相關事項.....	30
六、附錄.....	31

一、目的

依據中華電信九十二年十月九日信人二字第 92A3501630 號函，以及九十二年派員出國進修研究實習計劃第 28 項費用預算，職奉派自民國九十二年十月十五日至二十四日，共計十天，赴瑞士、法國實習「網路內容服務規劃以及應用系統技術」。

本次實習於九十二年十月十七、十八兩日參加於瑞士日內瓦舉行之 ITU Telecom World 2003，內容可供電信增值應用及電子商務之參考及經驗交流，並於最短時間瞭解最多樣化以及世界各國最新網路內容發展資訊，於九十二年十月二十至二十二日參加法國 IBM 公司實習電子商務服務之提供以及相關技術，對本公司發展增值內容服務以及電子商務具有很大助益。

在瞬息萬變的現代社會以及千變萬化的網路世界中，如何抓住使用者的品味，端出最符合網路用戶胃口的增值應用菜色，已經成為經營內容增值服務規劃的最大難題，網路經營不斷的泡沫化，網路淘金夢不斷的破碎，已經使得持續經營以及後續加入經營網路內容服務的公司不斷的反省、檢視，到底怎樣的服務才能提供最適切的需要，滿足使用者的需求，怎樣的應用技術才能讓使用者得到最快速便捷的服務，因此本次實習希望藉他山之石，吸取世界各國同樣經營網路內容以及行動內容公司之經驗，以及 IBM 公司成熟的電子商務應用技術，對本公司相關同仁未來經營網路內容服務規劃及應用系統技術有所助益。

二、行程

本次出國實習之日期、地點以及主要行程概述如下表：

日期	地點	主要行程概述
10/15-10/16	台北—日內瓦	去程
10/17-10/18	日內瓦	ITU TELECOM WORLD 2003 研習
10/19	日內瓦—巴黎	行程
10/20-10/22	巴黎	IBM 公司研習電子內容服務架構
10/23-10/24	巴黎—台北	回程

本報告書依據此次出國實習之目的，將網路內容服務規劃及應用系統技術研習之概況與分析於第三章中敘述，第四章則為本次出國研習之心得與綜合建議，第五章為其他相關事項，第六章為附錄。

三、網路內容服務及應用系統技術

3.1. 概述

『ITU World 2003』於 2003 年十月十二日至十八日於瑞士日內瓦舉行與電信相關之重要展示及國際研討會，本次實習係參加十七日與十八日之國際電信展示，以及於十月二十至二十二日在法國 IBM 公司實習電子商務服務之提供以及相關技術，寄望本次實習之內容可供電信增值應用及電子商務作為參考。

由於本次出國實習收集與訪談之資料過於繁雜與龐大，因此本報告將以分區域之形式整理說明亞洲、美國及歐洲各個地區主要國家與公司之內容服務概況以及整理分析，最後再將全球之趨勢與發展做個綜合分析。

3.2. 亞洲地區概況與分析

亞洲地區在網路內容與應用系統技術最發達的國家當以日本與南韓為指標，因此本報告以日本 NTT Communications 以及南韓之 KT & KTF 為主。

3.2.1 日本 NTT Communications (SCD)

NTT Communications 在網際網路的應用上要使用 IPv6 Gateway 服務來實現夢想，IPv6 的主要特性包括 IP 地址空間的擴展從 32 到 128，因此端點對端點 (Peer to Peer) 的網路通信空間也變大，另外加大的空間也使得 IP 地址架構可以結構化也更有彈性，比 IPv4 簡化的標頭 (header) 格式也更容易處理各個封包，安全性也提高，服務品質相對也提昇。從 2000 年春季商用 IPv6 使用開始，日本於 2001 年春季已開始使用，而從 2000 年春季開始試用 IPv6 的歐洲也在 2003 年春季與美國、亞洲等地開始同時使用 IPv6 的技術以及提供的服務。

NTT Communications 利用智慧內容遞送 (Smart Content Delivery) 來改進網際網路的可靠性 (reliability)、可使用性 (availability) 以及變化性 (scalability)。智慧內容遞送提供的是全球性的內容遞送網路服務，利用許多架設在 NTT 全球 IP 網路上的儲藏伺服器 (cache servers)，提供快速有效的內容遞送服務。智慧內容遞送目前支援三種主要的訊流 (streaming) 通訊協定為 Windows Media、Real、QuickTime。這些儲藏伺服器降低來源伺服器所需的內容頻寬，因此使得整個網路的應用更加有彈性，一個應用在區域伺服器負載平衡上，一個應用在全球伺服器負載平衡上，將負載有效的分散與平衡是智慧內容遞送成功的主要原因。

在網路內容服務應用上，NTT Communications 還提供 iSeePet 服務，只要將網路終端機像是手機或是電腦接上 iSeePet 服務網路，看著螢幕，按下一個會撥放指定音樂的按鍵，就會撥放餵食的音樂，然後再按下餵食按鍵，就可以將寵物的食物釋放出來餵食，十分方便實用。另外在基礎建設上 NTT Communications 採用光纖網路也是加速網路服務的一大要素。

3.2.2 南韓 KT & KTF (U-Home,U-Solution)

在亞洲地區無論是推動網際網路服務或是行動網路服務不於餘力的國家除了日本之外當屬南韓，而南韓的成績在亞洲也是有目共睹值得注目，甚至 2004 年南韓也取得 ITU Telecom Asia 2004 的舉辦權，所以本報告將介紹南韓的 KT & KTF 在網際網路以及行動網路的發展。

南韓的 KT & KTF 是合作夥伴的電信公司，利用 KT & KTF 的有線與無線網路，像是光纖網路、衛星通信系統、下一代網路系統可以提供最完整的資訊網路通信服務，也就是無所不在的網路服務。KT & KTF 設定了四個技術目標，要達到提供給客戶更客制化的解決問題方案以及提供給客戶最佳品質的整合服務：

KT & KTF 之技術目標	KT & KTF 之技術目標英文名稱
全 IP 化	all IP
寬頻	Broadband
整合有線與無線網路	integrated wired and wireless
電子入口	e-portal

由於 KT 是目前世界上寬頻用戶數量最多的公司，因此 KT 提供給用戶的是一個既保有隱私權又安全的合格電信通信環境，可以達到即時做任何事並且一定可以連結上的通信保障，目前 KT 已有同時讓五百萬寬頻用戶使用高速的網路服務，接下來使用下一代網路技術的 IPv6 技術還可以提供更便捷以及多樣化的服務。而依據 KT 目前的網路基礎，與 KTF 的無線 CDMA 網路技術結合，在有線與無線網路的完美結合下，目前已經可以提供給客戶 2.4Mbps 的快速服務，再加上下一代網路技術的全 IP 化技術，KT 與 KTF 已經發展出數位家庭的最新網路服務。

KT 對未來的夢想是想創造一個有價值的網路公司 (The Value

Networking Company)，身為世界第一的寬頻網路公司，也是南韓第一的資訊與電信網路公司，KT 已經做好要成為世界最佳網路公司的準備，在南韓擁有一千一百萬用戶的 KT，積極與 KTF 結盟提供有線與無線網路結合的最佳服務，就是希望提供可以產生無限價值的有價值的網路公司，KT 不但希望成為是個人可信賴的資訊技術合作夥伴，並且也是家庭與各個公司的最佳事業與生活夥伴。

成立於 1997 年一月的 KTF 公司則是以成為行動生活夥伴為夢想的公司，從每六個月成長一百萬用戶的一個南韓無線網路公司，KTF & KT 結盟並利用 KT 的專業技術以及支持與信任，到 2002 年底被商業周刊列為世界一百大資訊技術公司的第四名，KTF 已成為擁有超過一千萬用戶的國際級行動通信事業體，並且朝著成為全球第一行動通信公司在發展。KTF 目前已是無線通信技術 CDMA 工程的全球技術顧問公司，從 1999 年起，KTF 就支援澳洲 Hutchison 公司 CDMA 工程技術與網路管理解決方案，2001 年也支援印尼 Comselindo 公司 CDMA 工程技術，令市場上留下深刻印象，最近也與印度的 Reliance Infocom 公司合作一個長達三年需花費一千萬美金的 CDMA 工程顧問與網路最佳化使用方案計劃。

接下來介紹 KT & KTF 在網路服務以及應用系統技術上的發展，一共分為兩大部分，U-Home 以及 U-Solution，這裡的 U 代表的是無所不在：Ubiquitous。

◇ U-Home

在 KT & KTF 所建構的 U-Home 裡，所有的資訊設施以及家電用品都與有線或無線家庭網路連結在一起，因此可以十分簡易、便利的無論在何時、何地、使用何種設備都可以使用 KT & KTF 所建構的家庭數位服務。這些服務包括的是：

U-Home 服務名稱	U-Home 服務英文名稱
◇ 『家庭網路』	『Home Networking』
◇ 『訪客辨識』	『Visitor Identification』
◇ 『家庭瀏覽』	『Home Viewer』
◇ 『電視隨選視訊』	『TV VOD』
◇ 『互動電視』	『Interactive TV』
◇ 『家電監控』	『Control of Household Appliances』
◇ 『健康照護』	『Health Care』
◇ 『寬頻網際網路：非常高速數位用戶線』	『Broadband Internet-VDSL』

『家庭網路 (Home Networking)』

利用 KT 建構的住宅區家庭轉接器 (Home Gateway)，很容易的裝置在家中並與 KT 建構的寬頻網際網路接取服務—Megapass 連結，將資訊裝置與各式家電像是電視機、音響、洗衣機、電燈等等經由無線與有線網路連結後，就可以提供各種多樣化的應用服務。

『訪客辨識 (Visitor Identification)』

當訪客抵達時，如果家中無人則可以留下影音訊息，如果有人則可以影像與屋主對談，再決定是否幫訪客開門，如果是陌生人試圖開啟房門進入家中時，裝置在家中的攝影機將會偵測到這個動靜，然後會將這個影像傳送到屋主的行動電話、PDA 或是電腦上，屋主無論在何時何地皆可以隨時掌控他們家中的狀態。

『家庭瀏覽 (Home Viewer)』

家庭瀏覽服務可以允許使用者經由網際網路利用各式裝置如個人電腦、PDA 以及行動電話等來瀏覽家中的影像，家庭監控可以利用連結在家庭轉接器或是個人電腦上的 USB 網路攝影機，不必再去接裝額外的線路就可以達到監控家中狀況的目的，這項服務的目標客戶是常需做業務

旅行的工作者、雙薪家庭等，利用這項服務他們就可以在全世界各個角落隨時監控在家中的嬰幼兒童、長者甚至是寵物的狀況。另外目前 KT 的城市網際網路網頁 Town's Internet homepage (www.kttown.com) 還提供可以遠端調整攝影機的免費服務。

『電視隨選視訊 (TV VOD)』

高品質電視隨選視訊經由 KT 提供的世界最大的寬頻用戶網路，以及家庭轉接器的隨選視訊功能，提供給用戶包括電影、歌劇、教育頻道、動畫、娛樂節目等的內容服務，讓用戶可以體驗不同於個人電腦隨選視訊服務的全新服務。

『互動電視 (Interactive TV)』

互動電視服務連結高品質定義數位廣播以及寬頻網際網路接取服務 (Megapass)，讓用戶在觀賞電視節目時，可以舒適的享受各式各樣的互動活動，這項服務南韓的 KT 預計在 2004 年推出，服務的內容可能包括在觀看介紹綠茶的節目時，可以按下一個按鈕就訂購正在介紹的綠茶，或是在觀看世界盃足球賽事時，按下一個按鈕就可以變換觀看的角度或是可以查詢球員的基本資料。

『家電監控 (Control of Household Appliances)』

經由與 KT 家庭轉接器連結的家電設備都可以使用行動電話或是 PDA 來監控，你可以在炎炎的夏日使用行動電話或是 PDA 在返家前就先打開冷氣機，甚至利用與網路連結的電冰箱就可以閱讀新聞以及收送電子郵件。

『健康照護 (Health Care)』

健康照護服務結合醫療與體育工程，依照個人資訊規劃客制式的健康服務，這些資訊包括性別、年齡、身高、體重等基本資料以及個人體態狀況與生活型態，例如依照個人的健康資料庫安排適當的運動訓練課程，並且可以依照個人運動狀態隨時調整運動的強弱度，這些資料都會被紀錄

在伺服器的資料庫裡面，並且會被送到健康照護中心的專家手上，讓使用者隨時可以得到最佳的健康照護。

『寬頻網際網路：非常高速數位用戶線 (Broadband Internet-VDSL)』

非常高速數位用戶線 (VDSL:Very high speed Digital Subscriber Line) 是一個利用電話線來達成高速網際網路的一種服務，網際網路的快速發展，造成使用者需要更快的連接速率，因此 VDSL 快速成型。VDSL 是依據 xDSL 的最新技術來提供更可靠的網際網路服務，一般而言，在一公里半徑內裝置了 DSLAM (IP-VDSL household devide)，就可以享受下載高達 52Mbps 以及上載高達 6Mbps 的 VDSL 速率。

◇ U-Solution

由 KT & KTF 提出的 U-Solution 是嶄新的解決方案，對各個公司或是企業體而言，它都是個節省費用、便利以及有效的解決方案。

U-Solution 服務名稱
『(bizmeka)』

『(bizmeka)』

由 KT & KTF 提出的 bizmeka 是針對中小型企業提供的資訊技術外包 (Outsourcing) 服務，bizmeka 提供的服務包括網際網路硬體線路、電腦設備、電子商業化服務、內容服務、顧問服務、資訊技術訓練服務等整體的外包服務。Bizmeka 提供一個有力的管理平台系統，使得解決方案與服務提供者可以管理每一個以網頁為主的應用與服務的生命週期，也就是說，它提供給中小型企業便利、安全、有力、快速、無所不在並且多采多姿的最佳服務。

總而言之，KT & KTF 將會利用最新的技術提供給使用者在任何時間、任意地點最豐富最便利的無所不在內容服務。KT & KTF 將保持還是

世界最大的資訊與通信網路，並且領導行動通信的技術，為世界上所有的人類打開另一道通往豐富、多采多姿、自由、無所不在、隨時隨地皆存在的世界大門。

3.3. 美國概況與分析

美洲地區在網路內容與應用系統技術最發達的國家當以美國為指標，因此本報告以美國的 SUN、HP、IBM、VASCO 公司為主。

3.3.1 SUN (SUN Java, JAIN)

一個電信公司成功的關鍵在於提供廣泛、多樣化的服務，而不會受限於設備或是地理位置的限制，另外，改善投資以及降低成本也是重要的課題，因此由於 SUN 在資訊技術領域上的成就是有目共睹的，所以很多電信公司也積極尋求 SUN 的技術協助，SUN 提出的是個人網路 (personal network)，可以讓電信公司的客戶快速以及容易的使用任意的設備連上他們個人需要的內容網路上，因此變動的人對人的通信可以透過 SUN 發展與提供的技術達成。

SUN 認為對電信公司而言，最大的挑戰並不是提供個人電腦而是個人網路，經由與世界各地連結的所謂個人網路，可以讓資訊立即且安全的在任意時間傳送給電信公司所認可的客戶的任意設備上，對此 SUN 提出的解決方案就是 SUN Java 系統。SUN Java 系統是一個整合的完整方案系統，它使得個人網路得以實現，並且降低成本以及服務遞送的複雜性，最棒的是，由於系統的技術便利性，它讓電信公司可以縮短服務登上市場的時間，這對各個電信公司而言都是十分吸引人的一個最佳賣點。

SUN 提供一個完整的系統可以快速發展所需的服務，並且快速的將服務推上市場，因此可以獲得最大的利益。SUN Java 系統從一般熟悉的驗證 (identity) 與目錄 (directory) 服務變化成提供入口網站 (portal)、通信與安全服務、整合的 Java 網頁服務平台的整合系統。而 SUN Java 系統中的 Sun Java 企業系統提供新的功能可以降低一般 Java 企業系統所需的投資。

Java 技術提供一個發展新技術的入門機會，有超過一億支電話與三億張智慧卡 (smart card)、SIM 卡、應用以及服務在使用 Java 技術，SUN 的 Java 技術建立一個包含設施與數據的中心，提供開放與以社群為基礎 (community-based) 的程式化環境，提供的是有線與無線的數據服務。Java 平台包括設計過的安全系統，可以抵擋任何網路或是下載應用服務時的攻擊，也因此客戶與使用者在使用 SUN Java 服務時的信心大增。

另外，SUN 提出了 JAIN 作為通信的核心，它是經由提供開放的工業標準的 Java 應用程式介面 API，為整合的網路架構設置較快產生以及部署新的服務。因此 JAIN 應用程式介面 API 降低應用發展的時程，並且降低下一代通信產品與服務的開發成本，經由提供標準應用伺服器以及開放的通信發展介面，服務有了可攜性並且可以加快 IP 與電話網路的速度。特別的是，SUN 的 JAIN SLEE 提供工業標準應用伺服器，是以提供花費最少力氣去整合舊系統，以及對許多現存與未來慢慢出現的電信應用提供最快的處理時間為目標。

SUN 是全球第一個追求真正開放的服務平台與環境的公司之一，Java 企業系統高品質的功能性以及互通性，使得各個電信公司可以通過有線、無線以及寬頻網路在任何設備上透明的傳送各式服務以及各種吸引客戶的內容，對 SUN 而言，這就是一個在國際電信市場上最具競爭力的利基。SUN 要提供的是一個可以遞送客戶在個人網路環境中，所需要的整合服務的單一平台，以及提供降低成本、複雜性以及服務上市時間的服務遞送解決方案。

3.3.2 HP (MSDP, ICF, VOD over IP)

HP 是由美國史丹福大學的兩個同班同學 Bill Hewlett 與 Dave Packard 創立於 1939 年的公司，在 2002 年與成立於 1982 的 Compaq 電腦公司合併。新的 HP 有四個核心的事業體：企業系統事業體 (ESG：Enterprise System Group)、影像與列印事業體 (IPG：Imaging and Printing Group)、HP 服務

事業體（HPS：HP Service）以及個人系統事業體（PSG：Personal System Group）。

每年花費四十億的研發經費使得 HP 可以不斷的發明新產品、提供解決方案以及新的技術，並提供給客戶最佳的服務以及快速進入新的市場。HP 發明、工程化以及遞送技術解決方案，使得各個中小企業公司產生業務上的價值，並且產生對一般客戶生活品質提昇的社會價值。電信網路正擴展至網際網路通信協定的網路上，服務的提供者必須提供可靠、符合需求的服務，以建造下一代以消費者為中心的高安全、高可依賴性的有線與無線通信網路，因此，HP 在服務的產生以及遞送上提供的是：

HP 在服務的產生以及遞送上提供的 服務名稱	HP 在服務的產生以及遞送上提供的 服務英文名稱
◇ 行動服務遞送平台	MSDP：Mobile Service Delivery Platform
◇ 互動內容製造工廠	ICF：Interactive Content Factory
◇ 在 IP 上提供的隨選視訊	VOD over IP

◇ HP 的行動服務遞送平台（MSDP：Mobile Service Delivery Platform）

HP 的行動服務遞送平台可以移除就算是最複雜的服務從產生到修改所需的複雜性，從計程車位置定位服務開始，MSDP 可以快速以及簡單的提供像是餐廳以及戲院表列和位置資訊的服務。

◇ HP 的互動內容製造工廠（ICF：Interactive Content Factory）

這個解決方案使得從多個資源變成是從多個平台，獲得、管理以及儲存、製造與分配傳統式數位媒體成為可能。這個解決方案強調的是在媒體、廣播以及服務提供者工業中，會需要在多平台、寬頻環境下容易、有效的去擷取、產生與管理數位媒體。

◇ HP 在 IP 上提供的隨選視訊 (VOD over IP)

HP 在 IP 上提供的隨選視訊這個隨選視訊解決方案，遞送的是豐富的媒體內容，給使用電視與使用電信技術數位也就是使用者線路 (DSL) 連結的個人電腦的用戶。

HP 在行動生活上提供的是：

HP 在行動生活上提供的服務名稱	HP 在行動生活上提供的服務英文名稱
◇ 行動投票	mVoting
◇ 簡短音樂訊息	SMM : Short Music Message
◇ 主動傳送對話	Push-to-talk
◇ 多模式	Multimodal
◇ 公眾無線區域網路	Public Wireless LAN
◇ 影像電話列印	Print from imaging phones

◇ 行動投票 (mVoting)

行動投票使用 HP 的夥伴 bmd 無線公司的無線應用訊息伺服器，將以 SMS 短訊訊息為主的投票服務展現在手機或是行動設備上。

◇ 簡短音樂訊息 (SMM : Short Music Message)

由 HP 的夥伴 SpeechDesign 所創造，產生一個新的音樂短訊訊息 SMS 服務，使用者可以將音樂附加到短訊訊息 SMS 檔案上，並將它經由電話線或是傳真線傳送出去，而這種音樂訊息使用的是短訊訊息 SMS 的相同語言。

◇ 主動傳送對話 (Push-to-talk)

由 HP 的夥伴 Togabi 產生，主動傳送對話解決方案可以提供一對一以及一對多的會議式立即通訊功能。

◇ 多模式 (Multimodal)

由 HP 的夥伴 Kirusa 產生，提供最有效率的技術使用與存取無線服務，去收取各種像是語音、文字、圖片等不同型態的資訊，因此使用者可以同時使用語音、文字、圖片等的各種服務。

◇ 公眾無線區域網路 (Public Wireless LAN)

利用 HP 的 HP OpenCall 以及 HP OpenView 技術，簡化將行動 Wi-Fi 規格整合到不同網路架構所需的步驟。

◇ 影像電話列印 (Print from imaging phones)

Nokia 的 60 系列 (Series 60) 影像電話使用 HP 無線列印平台在它的行動列印應用軟體上，因此 Nokia 的使用者可以用手機，在支援藍牙 (Bluetooth) 以及基本列印檔案 (BPP: Basic Print Profile) 的 HP 印表機上，去列印照片、有影像的多媒體訊息服務 (MMS: Multimedia Message Services)、電子郵件、短訊息服務、通訊錄以及行事曆等。

HP 在整合服務管理上提供的是：

HP 在整合服務管理上提供的 服務名稱	HP 在整合服務管理上提供的 服務英文名稱
◇ 服務遞送	Service delivery
◇ 服務確認	Service assurance
◇ 服務使用-內容中介與收費	Service usage-content mediation and charging
◇ 零潛在企業	Usage-with HP ZLE : Zero Latency Enterprise

◇ 服務遞送 (Service delivery)

以服務遞送而言，HP 的 OpenView Service Activator 產品以及 MPLS VPN Management 解決方案可以很容易的將新的一個電腦加到有多廠商多品牌 (multi-vender) 的 MPLS 網路之中。

◇ 服務確認 (Service assurance)

利用 HP 的 OpenView Service Quality Manger 以及 HP 的 OpenView TeMIP 可以展示 HP 在端點對端點 (end-to-end) 的服務監視 (monitoring)、警報偵查 (alarm detection)、問題定義 (problem definition)、發起問題標示 (issuing of trouble tickets) 以及問題解決 (problem resolution) 的能力。

◇ 服務使用-內容中介與收費 (Service usage-content mediation and charging)

這個部份可以讓使用者即時購買並且在手機或是 PDA 等設備上，檢視所有合併的費用，並且還可以檢查在行動錢包中的額度還夠不夠用，這個內容中介以及付費功能是經由付費伺服器來達成。

◇ 零潛在企業 (Usage-with HP ZLE : Zero Latency Enterprise)

零潛在企業 ZLE 的能力包括時商業智慧 (business intelligence)、詐欺偵測 (fraud detection)、風險分析 (risk analysis)、信用 (credit)、收集 (collections) 以及客戶關係管理 (CRM)。

3.3.3 IBM (WebSphere)

美國的 IBM 公司在內容服務上是以應用系統技術為主要發展的方向，他在電子商務應用上的產品為 IBM WebSphere Application Server，它採用 J2EE 的技術以及 Web 服務組態來建立 WebSphere 平台的基礎，它的應用廣泛，整合了企業資料與交易以及電子商務世界，使用者可以透過一群完整豐富的電子商務應用程式，進行部署環境、建立、管理、整合以及管理組態來處理大量交易，然後將後端商業資料與應用程式延伸到 Web 上。

WebSphere Application Server 的主要產品特色包括：

- 整合式支援重要的 Web 服務開放標準與 UDDI 登錄，並部署強大的 Web 服務。
- 提供完整 J2EE 相容性，包括企業現成可用的 Java 訊息服務 (JMS:Java

Message Service)。

- 協助使用者透過內建的配接程式技術，以便充分利用現有的資訊技術資源。
- 經由廣泛的跨平台支援與多組態選項功能，可以有助大幅提高彈性。
- 以開放式標準為基礎的整合式開發環境，有助增強開發者的生產力。
- 提供分散式工作負載以及快取功能，以智慧方式將效能最佳化。
- 跨越所有部署選項提供以瀏覽器為基礎的單一管理功能。
- 憑藉複雜先進的叢集處理與負載平衡功能，提供強化的應用程式可用度。

IBM WebSphere Application Server 提供彈性的選項以及順暢的移轉途徑，是有效協助使用者在開發以及維持完整的解決方案，無論在電子商務化的哪一個階段，WebSphere Application Server 都以協助使用者完成事業目標為任務。它各個功能的產品系列包括有：

IBM WebSphere Application Server 產品系列
WebSphere Application Server-Express
WebSphere Application Server
WebSphere Application Server for Developers
WebSphere Application Server Network Deployment
WebSphere Application Server Enterprise
WebSphere Application Server for z/OS
WebSphere Application Server for iSeries

◇ WebSphere Application Server-Express：

這是使用簡易、高成本效益的入門起點，並能開發與部屬具有基本電子商務功能的動態 Web 應用程式。

◇ WebSphere Application Server：

這是核心的 Web 服務 J2EE 驗證應用程式伺服器，它提供領導業界的彈性部署選項。

◇ WebSphere Application Server for Developers :

這是在功能方面，與 WebSphere Application Server 組態相等的產品，它提供使用簡易的開發環境以建立及測試電子商務應用程式，但僅供授權開發使用。

◇ WebSphere Application Server Network Deployment :

這是具有先進部署服務的 J2EE 與 Web 服務的應用程式伺服器，這些服務項目有叢集處理、邊緣服務以及分散式組態的高可用度。

◇ WebSphere Application Server Enterprise :

這是延伸的 J2EE 與 Web 服務，它是以整合為目的的平台，也是為了建立、組成以及設計動態適應的網路應用程式流。

◇ WebSphere Application Server for z/OS :

這是專為 IBM z/OS 環境而最佳化的 J2EE 與 Web 服務應用程式伺服器。

◇ WebSphere Application Server for iSeries :

這是專為 IBM eserver iSeries 平台上提供價值的產品，包括 WebSphere Application Server-Express for iSeries 以及 WebSphere Application Server Network Deployment for iSeries。

因此，WebSphere Application Server 具有多種組態選項，能支援廣泛的方案，從單一伺服器的單純管理，一直到提供網路邊緣服務的叢集化、高可用度與大資料量的環境，這些特殊的組態讓使用者可以彈性因應瞬息萬變的市場狀況，並且沒有移轉到不同技術基礎的成本。

IBM WebSphere Application Server 是 WebSphere 平台、核心 J2EE 與 Web 服務組態的基礎，經過最佳化在可延展、單一伺服器的部署環境中能輕易管理，因此，需要建立及部署訊息導向、獨立部門應用程式與 Web 服

務但不需要故障暫不處理 (failure bypass)，或工作負載分配功能的企業組織最適合採用這種組態。先進的管理與效能自動最佳化功能使得 IBM WebSphere Application Server Network Deployment 樹立了應用程式伺服處理的新標準，其他功能包括世界級的叢集處理、快取以及高可用度、結合經過延伸的 Web 服務管理功能。

由於 WebSphere Application Server 使用開放式標準，所以可以大幅提昇在目前商業環境中，充分利用從硬體到人員的現有資訊技術資產，它還透過與 IBM WebSphere Studio 的密切互動，協助提高生產力，WebSphere Application Server 的整合式開發與部署平台能重複使用 CORBA、Microsoft、C++、Java 等，可將原有的開發資源作最好的運用，它包括的優點還有可以通信整合功能來提高生產力、以精簡的部署與管理功能來降低成本滿足電子商務瞬息萬變的需求等。

3.3.4 VASCO (AS, e-Signatures)

美國的 VASCO 公司的主要研發產品是在電子銀行 (e-Banking)、電子商務 (e-Commerce)、網路 (Network)、電子政府 (e-Government) 的驗證解決方案 (Authentication Solutions) 以及電子簽章 (e-Signatures) 技術上。

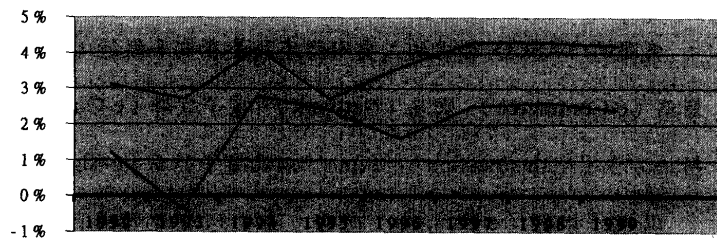
以電子銀行 (e-Banking) 而言，在全球有超過兩百個經濟組織使用 VASCO 的產品，以確保他們在網際網路上的銀行、電話網路上的銀行、網際網路上的經手費用 (brokerage) 以及行動銀行應用的安全性；以電子商務 (e-Commerce) 而言，VASCO 經由安全化 B2B 與 B2C 的應用來擴展他的銀行安全專家性，VASCO 在電子商務使用的標準是 EMV 標準；以網路 (Network) 而言，VASCO 經由對遠端存取像是防火牆、VPN 使用者以及客戶應用上使用數位通過強力認證 (DIGIPASS Strong Authentication) 來確保企業網路的安全性；以電子政府 (e-Government) 而言，VASCO 使用在數位 ID 卡、付稅 (tax payment) 以及註冊的郵件 (registered mail) 上的數位通過 (DIGIPASS) 解決方案，來確保政府信用資料的安全性。

3.4. 歐洲地區概況與分析

在歐洲地區目前正在發展的網路與行動內容以及應用系統技術以歐盟委員會的規劃較為完整，故本報告以歐盟委員會之規劃與發展為主要報告內容。

3.4.1 歐盟委員會 (European Commission) (eEurope)

網際網路已經快速的改變了我們居住的這個世界，這是與十八與十九世紀的工業革命一般重要的改變，在這二十年之間，資訊技術以及網際網路已經轉換了公司經營的策略、學生學習的方式、科學家實現研究的方式以及政府提供給人民服務的方式。數位技術已經證明是最有力的推動經濟成長與競爭的引擎，在 1990 年代，在美國的商業與一般消費者都已經從所謂的數位革命中獲得好處，因此美國商業變的更有競爭力以及成長空間(如下圖)，



因此，在 2000 年三月歐洲聯盟的領導人認為歐洲聯盟應該變的更數位經濟一點，他們為歐洲聯盟國家設定一個新的目標，在 2010 年要成為全世界最有競爭力的以知識為主體的社會。歐盟委員會在設定的這個目標如果成功，將可以幫助決定他的市民的生活品質、工作者的工作情況以及在工業與服務上的全面競爭性。

在 1999 年十一月，歐盟委員會已經發起『eEurope』作為在這個聯盟內的國家與中歐和東歐其他國家管理這個轉變的重要計畫，eEurope 的目標是要確保在歐洲聯盟內的所有市民、所有學校、所有公司都可以存取新的資訊

以及通信技術，並且可以盡可能的開發他們的潛能，這表示不論是教育、政府、健康、文化以及娛樂活動都可以利用網際網路的功能來達成。因此 eEurope 不只是讓歐盟的工業更有競爭力，它也確保所有歐洲的市民，特別是那些有特殊需求的市民可以存取現代通信技術來改進他們生活的品質。

因此使用 eEurope 必須直接與互動式的線上存取知識、教育、訓練、政府、健康服務、文化、娛樂、財務服務等等，在目前的社會中，網際網路存取已經變成是所有市民的基本權利以及有擔當的政府該有的義務去提供的服務。歐盟的 eEurope 架構是基於網際網路對未來的經濟成長、工作創造以及改進生活品質的前提之下，不只在歐洲並且在全球皆然，因此 eEurope 必然是無所不在的，不論是利用個人電腦、行動電話、或是電視機機上盒在不不論是辦公室、學校或是家中都可以使用 eEurope 的服務。

eEurope 尋求的是創造數位化文化的歐洲，並確保所有的過程都是有社會的包容性，並建立消費信任以及縮短在歐洲社會中已經有的與還沒有的之間的距離。歐洲聯盟在 1999 年十一月發表了 eEurope 的基本原則，接下來規劃了時間與內容的兩個行動計畫，包括行動計畫 2002 以及行動計畫 2005。這兩個計畫追求的目標都是要產生一個沒有人會被排除在外的資訊社會，行動計畫 2002 將網路的範圍成功的擴大，並將網際網路變成是歐洲政治上最重要的議題，行動計畫 2005 則將重心縮減，集中在有效的存取、使用以及網際網路的成熟使用度上。

行動計畫 2005 讓使用者成為重心，在所有的層面以及測量方式上它強調的都是電子包括 (e-inclusion)，這也包括給有特殊需求的人們使用的電子存取性 (e-accessibility)，電子包括指的是，各種主要的服務不只個人電腦可以存取，經由互動數位電視、第三代行動電話以及有線 (cable) 網路都一樣可以直接存取。eEurope 所做的努力並不是要去產生新的組織或是新的法律，它要做的是在政治行動上產生合作與共同的目標，並使歐洲早日完成這個所謂的數位化革命，這將會是在歐洲國家的權能以及歐洲聯盟的權能之下

來完成。

要產生資訊化的社會將會是一個變動的目標，這個過程必須是依據新的挑戰出現以及障礙存在時做連續準確的調整，在教育與學習的標準提昇上必須不斷的改進，在進入網際網路的世界亦然，eEurope 2002 雖然已經歐洲帶入了資訊社會，但是未來還有一大段路要走。無論如何，eEurope 正逐步達成它的目標，網際網路的存取費用過高，這原來是最主要的障礙現在費用已經降低，但是仍然比美國要高，在寬頻網際網路存取上也是過高，緩慢的電子商務發展以及困難的寬頻發展也是未來要克服的挑戰。

eEurope 2005 要克服 eEurope 2002 的困難，因此它將重點放在有效使用網際網路在電子商務以及公眾服務上，包括學校以及商業應用。eEurope 2005 的目標是要加速寬頻服務，也就是在有線以及行動網路上高速傳送語音、數據與影像符號，這些網路包括有線、無線、光纖網路、衛星鏈路以及第三代行動電話網路(UMTS)，而在 2002 年可以應用的網路大多是 ADSL 以及 cable modem 網路。eEurope 2005 主要的計畫包括的是：

eEurope 2005 主要的計畫名稱	eEurope 2005 主要的計畫英文名稱
◇ 電子政府	eGovernment
◇ 電子學習	eLearning
◇ 電子健康	eHealth
◇ 電子商業	eBusiness

◇ 電子政府 eGovernment

電子政府是 eEurope 2005 行動計畫最主要的部份，因為它是將政府大量網路化，因此可以提升各種經濟活動。

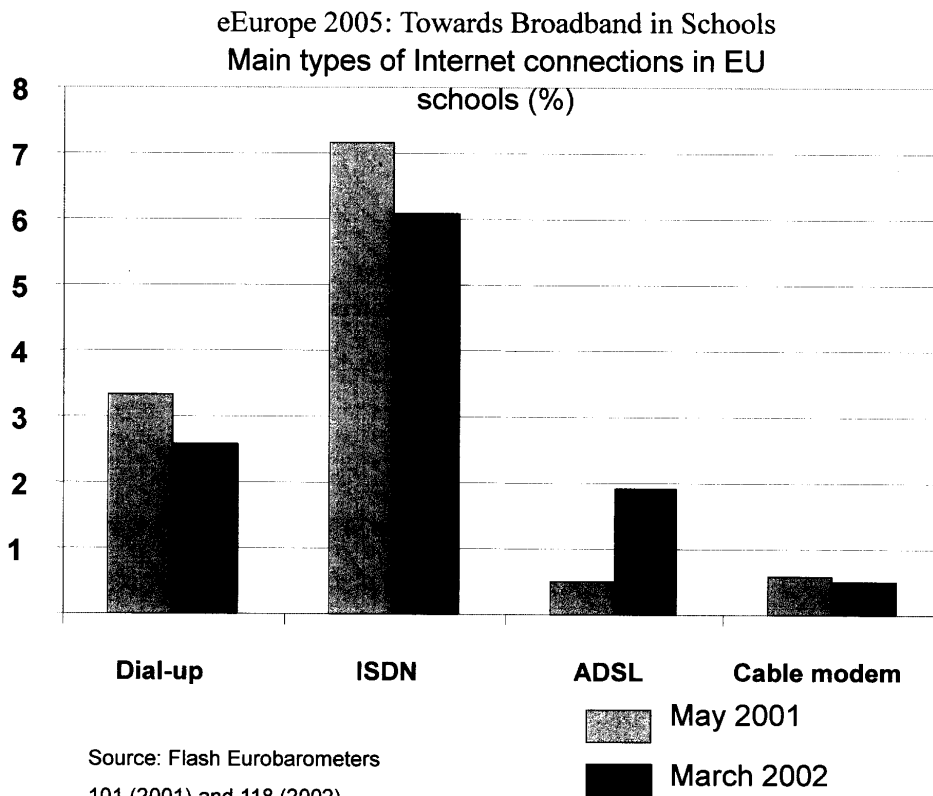
eEurope 2005 在電子政府的行動包括：在 2003 年底之前，歐盟委員會將會完成互通性的基礎網路，包括共通技術規格去確定國家級的

電子政府服務可以在歐洲聯盟組織國家之間傳送個人或是商業的資訊；在 2004 年底之前，歐盟政府將要確保二十個基本服務可用，包括有特定需求的使用者需要的服務；在 2005 年底之前，歐洲聯盟成員國家將會實現在公眾採購電子化上重大的部分。

◇ 電子學習 eLearning

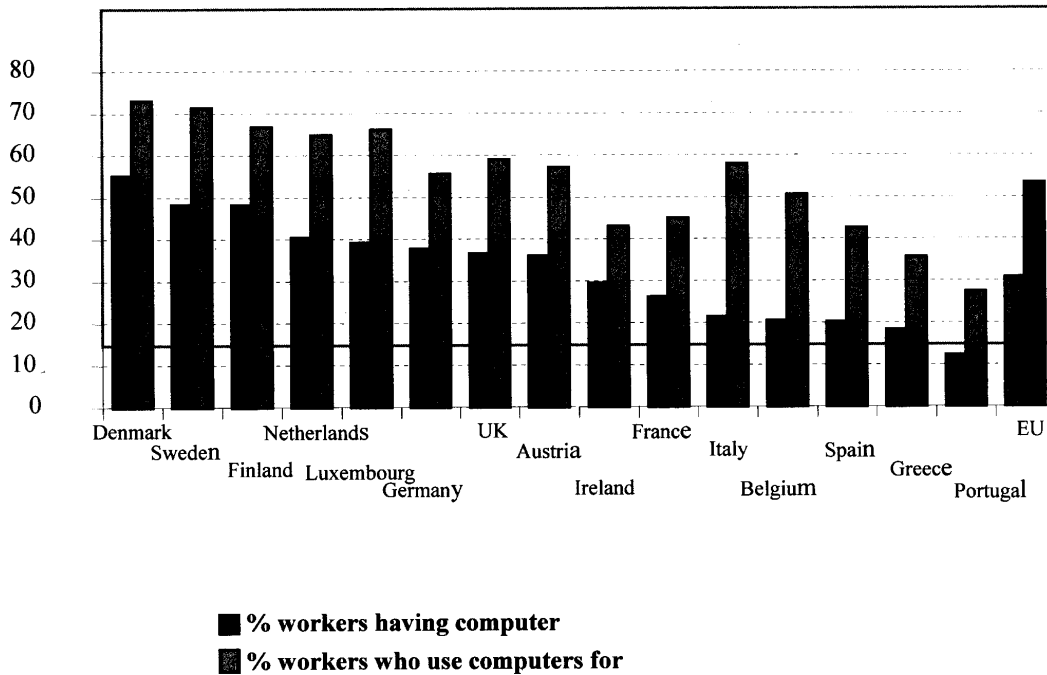
如果歐洲聯盟要在 2010 年成為世界上最有競爭力的以知識為本的經濟體，他就必須有多樣化的教育策略，電子學習提供的是在歐洲聯盟間電子線上學習的環境。

eEurope 2005 在電子學習的行動包括：在 2005 年底之前，歐洲聯盟應該尋求確定所有的學校以及大學都可以寬頻網路存取學習，相關圖表如下：



在 2002 年底之前，歐洲聯盟應該已設置有電子學習的規劃，以完成在 2004 年到 2006 年的電子學習行動計畫；在 2003 年底之前，歐洲聯盟政府應該要發起訓練規劃，以提供成人在知識社會中所需的工作基本技術。相關圖表如下：

Use of Computers at Work



Source: European Commission (Eurobarometer, November 2001)

◇ 電子健康 eHealth

數位技術對所有與健康管理相關的事務來說已經變得愈來愈重要，從家庭醫師到健康醫療部門皆然，因為數位技術可以降低費用、可以在一段距離裡仍然進行健康照護，並且可以將健康紀錄傳送給需要參考與分析的專家或是保存紀錄等功能，這將會避免掉許多不需要的以及重複的工作，因此可以減少相關費用，舉例來說，有了電子數位健康紀錄一般人就不需要因為看了兩位不同的醫生，就必須進行兩

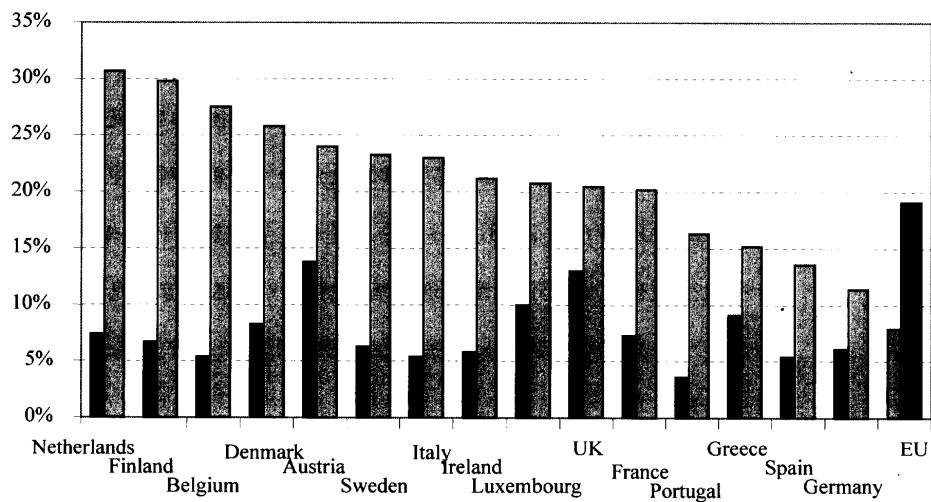
次同樣的醫療診察，這樣可以節省時間與費用，eEurope 因此規劃提供在 2005 年之前，在電子健康的基礎工作上要有些具體的成果。

eEurope 2005 在電子健康的行動包括：在 2003 年春天以前，歐洲聯盟會提出電子健康卡的計劃，這張卡係依據一般基本的標準並可以交換一些基本的資料；在 2005 年底以前，歐洲聯盟政府應該發展健康資訊網路以連結醫院、圖書館與家裡；在 2005 年底以前，歐洲委員會與歐洲聯盟政府將確認健康服務的線上準備已經完備，這些服務將包括健康生活以及疾病預防的資訊、電子健康卡以及電子補償（e-reimbursement）等功能。

◇ 電子商業 eBusiness

電子商業的觀念是依據包括線上買賣的電子商務（e-commerce）以及重建商業程序以建立最佳數位技術的使用而來，電子商業可以利用資訊技術正確的轉換傳統商業所需的程序、產品與服務。相關圖表如下：

Network Security : Internet users who have experienced viruses



Source: European Commission Eurobarometer).

■ Oct. 2000 ▨ Dec. 2001

eEurope 2005 在電子商業的行動包括：電子商業高峰會議在 2003 年舉行，讓高層的商業代表可以互相描述在建構電子商業時所遭遇的困難，以進行經驗交流；在 2003 年底以前，委員會將設立電子商業支援網路以改進中小企業數位技術以及程序；在 2003 年底以前，一般私人部門應該發展互通的電子商業解決方案，去解決交易、安全、簽章、購買以及付費等的問題；在 2003 年底以前，委員會將測試各種可能的方法去建立在歐洲聯盟之間的線上系統。

3.4.2 英國 CABLE & WIRELESS (數據服務)

CABLE & WIRELESS 在過去幾年間致力於數據與網際網路服務上通信網路系統的投入，並沒有獲得最大的利益，因此在新的總裁 Richard Laphorne 上任後便積極尋求改變以及使營收上升的方向，最大的變動就是穩定財務、組織新的領導小組以及形成新的架構與策略，CABLE & WIRELESS 目前已將經營重心由建構基礎網路變成不論是為一般大眾客戶或是各個國家的政府提供整合的服務。

CABLE & WIRELESS 主要的目標是利用 CABLE & WIRELESS 所建立共同的策略、共享的系統以及共同的使用者文化，去創造一群可獲利的國家級電信公司，使得這些電信公司在他們主要的獲利市場佔有重要的位置，基於 CABLE & WIRELESS 擁有最專業的技術以及是世界上第二大的電信公司，不但熟悉各種電信規章以及法令，而且瞭解競爭的環境，CABLE & WIRELESS 已在 2003 年七月於牙買加建置複雜的行動網路，讓企業客戶利用手機來收送電子郵件、進入網際網路、傳送影像訊息，因此這些企業客戶可以有效率的將辦公室融入在一個小小的口袋中，並且在 180 個國家中使用。

CABLE & WIRELESS 不但在牙買加出擊，在歐洲，CABLE & WIRELESS 的主要分公司是在英國，它提供這些服務給歐洲各個國家的電信公司，這些國家包括有瑞典、比利時、荷蘭以及瑞士。另外，雖然在日

本是 NTT 主導主要的電信基本服務，但是 CABLE & WIRELESS 在日本的 CABLE & WIRELESS IDC 也提供國際語音與數據服務給這個區域的企業用戶，而且前景十分看好。

依據 CABLE & WIRELESS 的經驗，在規劃網路內容服務以及應用系統技術時，不妨可以以更國際化的眼光來看，除了在自己國內持續發展之外，將各項技術以及經驗整理統合包裝起來，對進軍國際舞台也大有助益。

3.5. 全球趨勢與發展

以全球發展網路內容服務以及應用系統技術而言，發展的脚步是以亞洲最快也擁有最多的使用者，再來是美洲地區，再來應是歐洲地區，非洲則是屬於剛起步的階段，所以本報告並未提及。

在亞洲目前擁有最豐富的內容市場當屬日本，南韓目前正急起直追，以技術而言，日本的發展已有一段時間並且不斷求新求變，南韓則是還有政府的大力支持，所以在亞洲地區未來的榮景仍有可期，以美洲而言，應屬北美洲的美國發展較快，但是目前看來，除了在應用系統的技術上有卓越的經驗之外，在內容的規劃上仍有進步的空間，而網路發展仍稍微落後的歐洲，目前也已察覺如不再跟上世界網路化的腳步，將會導致歐洲嚴重的退步，包括嚴重影響經濟、商業甚至是一般民眾的日常生活，當然這部份指的歐洲指的是歐盟國家，並不包括北歐的瑞典，因為瑞典已經是全世界不論是網路或是行動生活，推廣到全人民最徹底的國家之一了。

雖然網際網路的使用者大幅增加，但是在網路內容服務的應用上能夠獲利的空間仍是十分有限，這個現象在世界各地皆然，以南韓而言，KT 表示內容服務的獲利只佔 KT 所有服務大約不到 10%左右，因此可想而知，這對努力經營內容服務這塊區域的專家、工程師、業務、規劃人員、推廣人員而言，是十分需要有過人的毅力來投入的一個領域，但是因為它的多樣化、生活化以及豐富多變性，仍然吸引許多的人奮不顧身的參與，我希望在大家合力努力的經營與規劃之下，內容服務能夠出現更吸引使用者使用的服務，當然推出便宜好用的內容服務更是我們應該努力的方向之一。

四、心得與建議

以在亞洲的台灣而言，我們

1. 在網路內容的發展上似乎還未得到足夠的獲利空間，
2. 以應用系統技術而言，我們還有很大的進步與學習空間，
3. 在內容的發展上，最重要要參考的除了世界各國的內容之外，我們並不能照單全收，我們必須分析台灣人民的網路使用習性、行動生活習性、民族性等等的因素，因為一個內容服務的成功，最重要的就是要符合使用者的需求，這才是內容服務受歡迎的真正原因。

在參加 ITU World 2003 的這兩天，與日本以及南韓以及其他國家的展示以及研發人員交談之後，獲得的一致結論都是符合使用者需求的內容則是最成功的產品。

而什麼是符合使用者需求的內容產品？這也是每個投入內容規劃的同儕最傷腦筋的地方，在此提出四點建議：

1. 市場調查的預測
2. 市場分析
3. 培養對市場的敏銳度
4. 參考世界各國先進國家的經驗

前三項可以分析出何者是受歡迎的產品，何者是學生層次最愛用的服務，何者是上班族最親暱的服務，何者是商業人士最需要的服務等等，都將是推出各類服務致勝的關鍵，當然，他山之石可以攻錯，第四項多參考世界各國先進國家的經驗，擷取他們的經驗與菁華，將可以為我們節省不少在規劃上的時間，也可以避免再走一些走不通的路。

而以網路的發展與人類的需求而言，在此提出兩點看法：

1. 從網際網路上的應用逐漸轉移到行動網路的應用上是一定的趨勢，因為行動網路的行動性以及隨時隨地的便利性是一般網際網路無法達到的，各個發展內容服務以及應用系統技術的公司企業也已經發現這個

趨勢，因此在未來針對行動網路的內容服務將會愈來愈豐富，也因此我們的生活型態將會有很大的改變。

2. 結合網際網路的高頻寬功能以及行動網路的行動性也是一定的趨勢，總而言之，在可見的未來，網際網路以及行動網路在內容上的規劃以及應用系統的技術上的發展將會深深影響我們未來的日常生活，不論是在辦公室裡、在家中、在外地、在郊外、在城市裡的各個層面都會受到或多或少的影響。

不論在世界各個區域或是國家都已經感受或是享受到網路世界的便利以及美好，在全球的發展與趨勢上勢必是將技術的發展推展到極致，以盡力讓世界上的所有人類都可以藉由不論是網際網路或是行動網路，得到符合與滿足的最佳生活。

1. 對各個企業而言，提供最佳的網路服務也表示可以為自己的企業獲得最大的利益。
2. 對政府機關而言，提供最適合人民的服務也表示可以讓整個國家更加現代化以及更強大。
3. 對一般人民而言，使用最便利的網路技術表示可以更拉近人與人之間的距離，表達最適切的情感，也因此可以創造一個更完美的世界。

希望本報告對需作內容服務規劃以及應用系統技術研發的相關人員，或多或少可以從中吸取一些規劃的想法或是激發一些新鮮的點子，可以為在台灣甚至是推廣到全亞洲或是全世界的內容規劃盡一點星星之火的力量。

五、其他相關事項

與本報告相關的一些資料或是其他可以參考的資料附於本報告之附錄中。

【日本 NTT Communication】



iSeePet

Love your pet?

Let it know—anytime, anyplace.

You can't always take your pet with you, but that doesn't mean you have to leave it all alone. With iSeePet from AOS Technologies, Inc., you can check in anytime, from any place. iSeePet lets you see your best friend and even feed him or her—via the Internet and your laptop, wireless phone, or handheld device.

Care and feeding at the push of a button (or two).

iSeePet makes it easy to provide for your pet when you're away, and eases your mind until you return home. Simply access the Internet and use the built-in, compact network camera to watch your pet's activities in real time. If you're planning a long day out or running into unanticipated delays, the iSeePet feeding unit delivers the amount of food that you choose. A familiar "feeding time" melody signals your pet to check its bowl.

As easy as walking the dog.

How does iSeePet work? Just four steps give you and your pet satisfaction no matter where you are:

1. Connect to the Internet...



...through your laptop computer, or handheld device and go to www.iseepet.co.uk.

2. Watch the screen...



...and see a real-time video of your pet's activities.

3. Press the "call" button...



...to play the familiar melody that summons your pet to the iSeePet floor unit.

4. Press "Feed" button...



...to feed your pet. You can feed him remotely.

Give your pet your love without giving up your lifestyle.

iSeePet from AOS Technologies, Inc., means you don't have to interrupt your busy day to take care of your best friend. iSeePet also helps you relax, knowing you've taken care of your pet's needs, even when you're unavoidably delayed. It's the easy way to show your pet you care—anytime, anyplace.

Home viewer

The Home Viewer service allows subscribers to view the inside of their home via the Internet using various devices, such as the PC, PDA, and mobile devices. Home monitoring is possible by connecting a universal serial bus (USB) camera to the USB port of the home gateway or PC. Without an inconvenience and cost burden of installing a separate dedicated line, subscribers can monitor the household situation. This beneficial service is targeted at people such as workers on frequent business trips and dual-income families so that they can monitor their children, elderly relatives, or pets at anytime from anywhere in the world. Also, all the camera is adjustable from a remote location through the Internet. This particular service is currently available free of charge through KT-Town's Internet homepage (www.ktown.com).



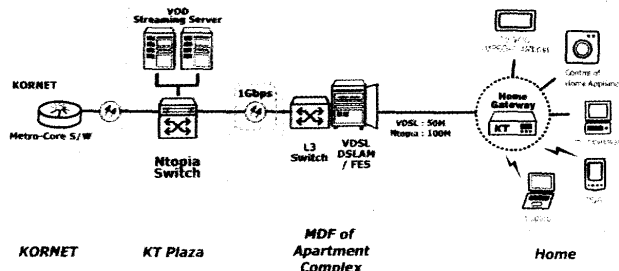
TV VOD

TV-based high quality video-on-demand (VOD) service is an on-demand high quality DVD-equivalent content (MPEG-2, 2.5~4Mbps encoded content) service provided to subscribers. Content, includes movies, dramas, educational features, animation, and entertainment programming, will be provided to subscribers through the Internet via the world's largest broadband subscriber network and the VOD function of KT's residential home gateway. This will provide an opportunity for subscribers to experience something completely different from PC-based Internet VOD service.



Picture quality: DVD equivalent high quality moving pictures
(Composite, S-Video connectors provided)

Sound quality: Dolby Surround 5.1CH support
(SPDIF-Optical interface provided)



Interactive TV

Interactive TV (i-TV) service connects high definition digital broadcasting with broadband Internet access (Megapass) to provide subscribers the luxury of enjoying various interactive activities while watching programs. The interactive service exemplifies the idea of subscribers being able to make direct use of content while watching television (this service is expected to be available in 2004).

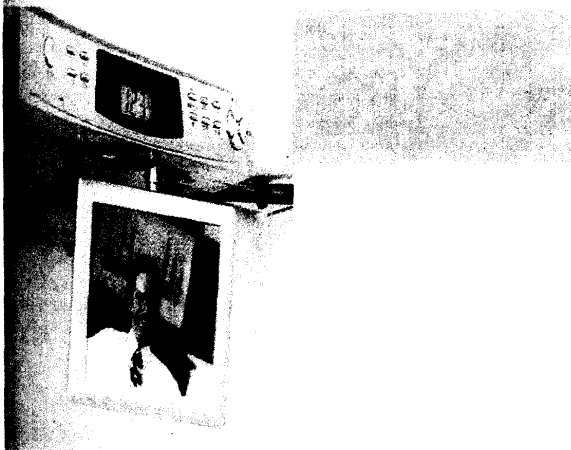
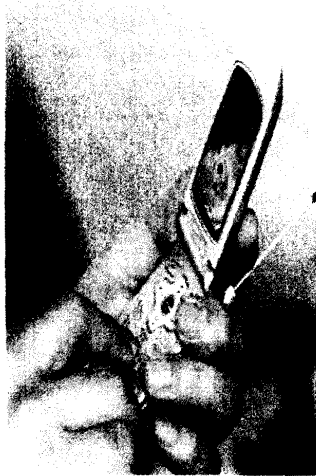
For example, subscribers may purchase green tea by simply pressing a button on their remote control while watching a TV program about green tea. Also, subscribers may select a different camera angle while watching a World Cup football match or view the profile of a specific player.



Control of Household Appliances

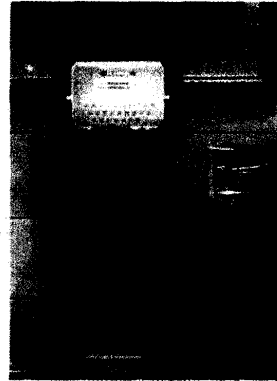


The household appliances connected through KT's home gateway can be controlled via mobile phone or PDA. For example, you can turn on the air conditioner using your mobile phone or PDA on a hot summer day before arriving home, or you can have your laundry completed before arriving by activating the washing machine. You can enjoy the cool air from the air conditioner and sort the laundry when you come home, while watching the latest movie through KT's VOD service and enjoy Ubiquitous Life. It is possible to obtain through the refrigerator connected to the network, read the latest news, or check your email.



"We enjoy -" 20 | 21

Health Care



Health Care service, the meeting of medicine and sports e customized health service recording personal informa physical statistics(sex, age, height, weight, etc.), ind status(cardiopulmonary endurance, etc.), and lifestyle(w For example, this system is a personal trainer for your exe the optimal level of exercises based on your individual d fitness system to best fit to your personal purposes conditions. Since it shows your own vital signs while you' can change the exercise intensity level as your phys changes. Furthermore, the specified program is stored or the completion of exercise is recorded. Finally, that is experts in health care center.

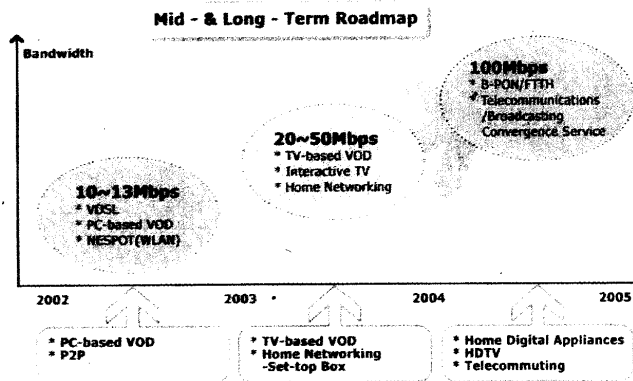
Your exercise information is automatically updated, ar provided with your next set of exercise routines. Hence, it assess and maintain your health status. Anytime, anyw receive remote exercise prescription and manage a more h



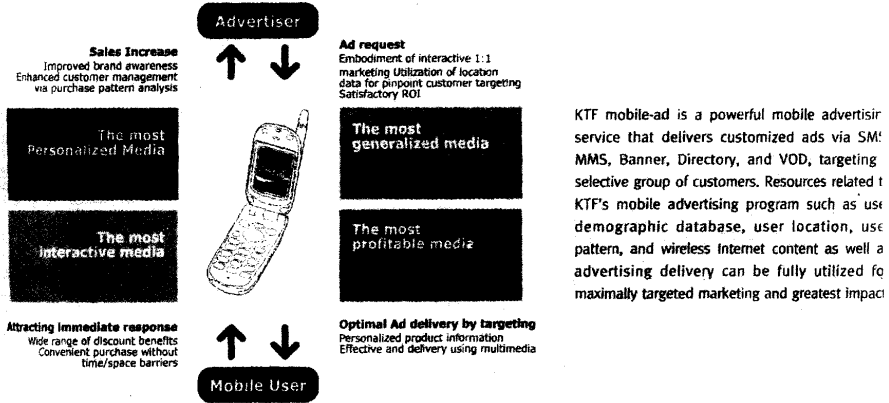
Broadband Internet - VDSL



VDSL (Very high speed Digital Subscriber Line) is a high speed Internet service applicable to general subscribers using a telephone line. The rapid development of the Internet has made subscribers demand faster connection speeds, thus the VDSL service is becoming more abundant. VDSL was developed as the last stage of xDSL providing a faster yet more reliable Internet service. Within a 1 km radius of the installed DSLAM (IP-VDSL household device), the VDSL service currently provided by KT provides maximum upload and download speeds.



Mobile Advertising



KTF mobile-ad is a powerful mobile advertising service that delivers customized ads via SMS, MMS, Banner, Directory, and VOD, targeting selective group of customers. Resources related to KTF's mobile advertising program such as user demographic database, user location, user pattern, and wireless Internet content as well as advertising delivery can be fully utilized for maximally targeted marketing and greatest impact.



HOTCODE

Service Features

Simplicity and Usability : The shortest path to mobile content and products.

Convenience : Connection via mobile handset without manual navigation.

M-commerce enabler

Applications

m-Contents : Downloading ring tones, VOD, games from off-line media (e.g. newspapers, magazines, website, TV etc.)

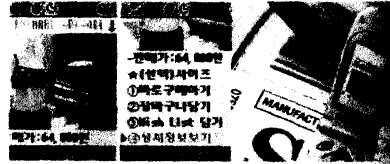
m-Shopping : Use of newspaper or pamphlet's Hot Code for direct purchases.

m-Tickets : Use of poster's HotCode for direct purchase.

m-PMS

m-Campaign

m-GIRO etc.



Seamless Data Roaming







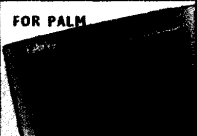



The solution to KTF's merger between WLAN and the CDMA network is the Wireless Access Gateway (WAG). WAG is the total solution to wireless data services. It makes truly pervasive mobile communication possible and overcomes the shortages of wireless data networks. It provides seamless wireless data services for mobile users at any time and place by roaming between WLAN APs (Access Points) and the CDMA network. It aggregates traffic from various nodes and forwards the traffic to the roaming client's notebook or PDA equipped with a WLAN/CDMA modem.

The WAG system is a wireless connectivity solution based on Mobile IP technology. The system allows the user device to have a single IP address whatever access network it connects through. It provides functionality for handling mobility and security across different access points. The WAG supports interconnection to a central server for the purpose of AAA (Accounting, Authorization, and Administration).


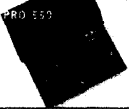





Service Features

- Seamless hand-over among different APs
- Seamless hand-over between W LAN and the CDMA network.
- Mobile IP functionality (WAG-HA and WAG-FA)
- Convenience, extensibility, stability, and scalability
- GUI-based management tool

【美國 VASCO】

> STRONG AUTHENTICATION & E-SIGNATURES			
GO 1 	GO 3 	PRO 300 	PRO 250 
DIGIPASS GO 1, GO 3 > Ultra-portable, sleek, and easy to use.		DIGIPASS PRO 300, PRO 250, PRO 250 > Streamlined and designed to fit in the palm of your hand. Intuitive user interface (no user manual required) allows to generate passwords with a minimal number of key strokes.	
> STRONG AUTHENTICATION, SMART CARDS & EMV SOLUTIONS			
GO 2 		PRO 800 	
DIGIPASS GO 2 > Turn an existing smart card or memory card into a powerful authentication device with balance reader function.		DIGIPASS PRO 800 > Unconnected smart card reader enables remote Strong Authentication and e-Signature functionality for existing and new smart cards.	
> STRONG AUTHENTICATION ON ANY PLATFORM			
FOR PALM 	FOR POCKET PC 	FOR WINDOWS 	FOR SIM 
DIGIPASS FOR PALM / POCKET PC > Adds DIGIPASS security to your pocket PC or Palm device.		DIGIPASS FOR WINDOWS > Provides the same functionality as the hardware DIGIPASS but resides on the PC.	DIGIPASS FOR SIM > SIM toolkit enables Digipass authentication on a mobile phone.

more than 50 international vendors for e-Commerce, e-Banking, Networks and e-Government applications.

 <p>PRO 260</p>	 <p>PRO 550</p>	 <p>PRO 560</p>	 <p>PRO 700</p>	
		<p>DIGIPASS PRO 550, PRO 560 > The DIGIPASS that combines Strong Authentication, advanced e-signatures, host authentication and support for multiple languages.</p>		<p>DIGIPASS PRO 700 > On top of the features of DIGIPASS PRO 550 and PRO 560, the PRO 700 allows very complex security algorithms, using default values (own account, time stamp, etc.).</p>
> NEW				
 <p>DESK 850</p>		<p>DIGIPASS PACK > The DIGIPASS pack addresses the security gap caused by using static passwords for authentication of users.</p> <p>The DIGIPASS Pack enforces two factor authentication to any network environment that can utilize the RADIUS protocol. Typical environments include VPN, firewall, and remote access users. The DIGIPASS Pack also brings strong authentication to web applications such as Citrix NFuse. The DIGIPASS Pack has been certified with Avaya, Check Point, Cisco Systems, Evidian, Netscreen, etc.</p> <p>Please contact VASCO for the latest certification status.</p> <p>DIGIPASS Pack is available for DIGIPASS GO1, DIGIPASS PRO 300 and DIGIPASS for Windows.</p> 		
<p>DIGIPASS DESK 850 > Connected smart card reader with secure PIN. Ideal for PKI, e-Government, and e-Commerce applications. The DESK 850 can also be used in an unconnected mode for added portability (cfr. DIGIPASS PRO 800).</p>				
 <p>AUTHENTICATION SERVER</p>				
<p>DIGIPASS AUTHENTICATION SERVER > Server-based solution, designed to provide two-factor Strong Authentication for accessing secured services by using different delivery methods, such as SMS (Short Message Services).</p>				