

漁業相關網站應用連結介紹

江福松

國立臺灣海洋大學漁業經濟研究所

frank@mail.ntou.edu.tw

一、前言

最近十年來，電腦科技發展迅速，一日千里，不論就電腦硬體或是軟體程式，皆有顯著的進步與突破；而電腦網際網路(Internet)的連通，更拉近人們的距離，因此各種資訊的傳輸與查詢日益頻繁，目前在電腦網路上非常熱門的「全球資訊網(World Wide Web, WWW)，又稱W3」，即是因應此一潮流與趨勢而發展出。「全球資訊網(WWW)」結合影像、圖形、文字、電影、及聲音等多種方式來提供資訊，具有操作簡單、不用電腦指令的使用方式，而且親和力高，讓使用者輕鬆地查詢資料。

隨著線上交易和行動通訊的普及，不論是在資訊的傳遞和商業行為的進行，以WWW為基礎的電子商務(e-commerce)因而成為新世紀的產物；換言之，E世代已經來臨了。因此，如何善加應用既有漁業相關網站，以獲取新知與掌握資訊，是現代漁業人所必備的技術。

二、漁業資訊普及有利漁業發展

面對資訊化的時代，使用電腦資訊系統處理資料和執行管理工，已是時代之潮流所趨。在漁業上，不論在漁撈、養殖及水產加工方面，或是在運銷和貿易方面，漁業市場資訊的獲得和使用已變成產業界在決策上一個非常重要的工具。就漁業部門而言，農委會漁業署全球資訊網網站及正建構中的漁產品資訊網站兩者皆為最好的典範，現今的漁業署WWW網站(前身是臺灣省漁業署WWW網站)內容非常豐，提供諸多動靜態漁業相關訊息，特別一提的是該網站與網路使用者的互動性，完全落實了為民服務的理念，一直為漁民與網路使用者所稱道。漁業署WWW網站確實是提供了即時的各項漁業資訊提供給國內外業者、漁業相關產業、漁業組織、政府單位、學術機關、及個人，以達到資訊共通、共享、和交流之目的。

惟因應電子商務和貿易自由化時代的來臨，漁業署WWW網站在使用的需求上自有其限制，特別是在即時國內外魚價行情的提供方面。針對此

一需求，漁業署已有規劃並積極建構一個以WWW為基礎的「漁產品行情報導系統」，相信在不久的將來，使用者可以透過個人電腦網路進行各項漁產品的國內交易行情查詢。回顧過去早期的漁產品行情報導方式，從早期的月刊、週訊、電傳視訊、BBS、到現今的WWW，無不隨著時代環境的變遷而演變。

三、漁業署全球資訊網網站之介紹

長久以來，漁政單位一直對漁業資訊業務積極地投入，這可以從漁業署全球資訊網網站的發展來看出端倪，漁業署W3網站的前身是臺灣省漁業局W3網站，係於1995年9月1日開始規劃，並於1996年2月10日正式連接上國際網際網路，之後配合漁業資訊內容更新和漁業署業務上的需求陸續進行多次系統測試與修改，例如有關系統的建置、架構規劃、網頁製作、資料收集、影像掃描處理、資料庫建立、資料庫查詢程式撰寫及動態畫面製作等工作。漁業署W3網站不論就網頁數量、使用者互動情況、資料庫數目、資訊內容及影像檔數量等條件，在國內所有農業類網站足以號稱為「最大網站」。其網站主要的特色計有：動態網頁之設計、資料庫之結合使用、與使用者之互動、資料之持續性增加與上網。七年來在漁業署和漁業署相關人員的參與和協助下，漁業署W3網站得以建立並有很好的基礎，使得國內漁業資訊服務又建立另外一個新的里程碑，提供縱橫向單位之資訊交流及建立為民服務之管道，並符合資訊時代之潮流與趨勢。

(一) 漁業署全球資訊網網站特色

漁業署W3網站不論就網頁數量、使用者互動情況、資料庫數目、資訊內容及影像檔數量等條件，在國內所有農業類網站足以成為「最大網站」。以下就漁業署W3網站之特色加以說明：

- (1) 動態網頁之設計：除了在一般網站所經常見到的動態影像之外，漁業署網站所規劃之動態網頁設計，乃是指資料的動態化、使用者查詢動態化及畫面影像的自動產生；換言之，即依照使用者的需求而來產生一個動態的畫面，其方法乃是應用了CGI、C語言、Java及JavaScript等程式語言，而非僅製作一個動態影像檔案。
- (2) 資料庫之結合使用：由於漁業資訊之繁雜，加上考慮到日後資訊的更新需求，一般靜態網頁的資料顯示方式已不敷所求，因此在漁業署W3網站

中規劃了多個資料庫，以供線上即時查詢，省卻使用者逐頁逐項查詢之苦。例如：每天各地魚市場價格行情的查詢、漁業署電話查詢及網頁快速查詢等資料庫。

- (3) 與使用者之互動：因應政府單位加強為民服務之需求，在漁業署W3網站中除了有特別建立一個「為民服務」單元，提供多項資訊內容，另外亦建立一個「漁業意見交流」單元，供使用者提出(1)任何與漁業有關的意見與問題；(2)對漁業署施政的建議與批評；(3)對漁業署為民服務事項的詢問；(4)對漁業署W3網站內容的建議與批評等項目。漁業署網站管理人員每日定時地整理意見，並分送漁業署各相關業務負責單位，於一定日期內就問題或意見提出回覆。本單元之建立不僅是增加一條與民溝通的管道，同時亦可了解民眾所遭遇的問題和其對漁業署業務之建議，真正地達到與使用者或是民眾雙向互動溝通之效果。
- (4) 資料之持續性增加與上網：目前，漁業署W3網站共約近萬個網頁，其數量在國內甚少有網站能有如此之多的網頁。同時，資料的更新速度亦是非常迅速，幾乎是每天在更新。從一年一度整本「漁業年報」的上網，一月一次的「漁業推廣」月刊的全圖文上網，一週一次的「漁業週訊」，每日定時更新的「魚價行情」，乃至於不定期的漁業預警資訊和漁業署各項出版品，說明了漁業署漁業資訊上網的企圖心和具體行動。

(二) 漁業署全球資訊網網站內容

目前『漁業署全球資訊網服務系統』提供中文和英文兩個版本，『漁業署WWW服務系統』總計有二十二大項單元，分別是：(1)為民服務、(2)What's New，啥麼最新、(3)HELP，漁業資訊協詢、(4)組織編制與電話、(5)訊息公告、(6)署長信箱、(7)漁業意見交流、(8)漁業活動佈告欄、(9)魚價行情、(10)休閒漁業娛樂與教育、(11)漁港導覽、(12)漁業文化史、(13)魚類圖鑑、(14)漁業資源、(15)漁業法規、(16)出版品、(17)漁業年報、(18)網網相連、(19)英文版、(20)漁業署多媒體Video(視訊)、(21)漁政資訊、及(22)與行政院農委會等單位連結等主要單元。

以下分別說明各項單元的內容：

(1) 為民服務：

包括『署長與民有約』、『與漁民相關業務項目』、『漁業署漁業資訊推播及下傳服務系統(含每月魚價行情、漁業年報、漁業推廣及漁業週訊等

壓縮檔案下傳)』、『漁業新聞查詢』、『漁業署業務查詢』、『漁業署出版品目錄查詢』、『漁業文獻索引查詢』、『准許輸入熱帶魚及水產養殖種苗名錄查詢』、『漁產品行情語音傳真服務系統操作手冊』、『漁業署政風檢舉專線』、及『漁業署漁鄉風情畫高師傅食譜(Real Vedio)』。

(2) What's New(啥麼最新)：

提供網站內容更新之項目與進度，包括了網頁新增日期、內容說明與網頁連結。

(3) HELP(漁業資訊協詢)：

包括『網頁快速查詢系統』、『漁業文獻索引查詢系統』、『電話號碼查詢系統』、『魚價行情查詢系統』、『漁業新聞查詢系統』及『各網際網路索引資訊搜尋系統』，以協助網路使用者快速地找到其所需的資訊。

(4) 組織編制與電話：

包括『漁業署組織沿革(含介紹漁業局的歷史)』、『漁業署人事編制(含介紹漁業署的人事編制、相片、與業務職掌)』、『漁業署電話一覽表(含列示漁業署各組室電話號碼)』、及歷任首長。

(5) 訊息公告：

包括『網站沿革(架構、內容、製作小組)』、『漁業預報公告、招標公告』、『最新上網資料』、『宣導活動訊息』、『漁業新聞』及『漁業氣象』。

(6) 署長信箱：

包括『漁業署胡興華署長向網路使用者問候』、『寫信給漁業署胡興華署長』及『漁業署長信箱查詢』。

(7) 漁業意見交流：

本單元係以公佈欄的方式建置，使用者可以選擇就新的意見送出或是就既有的他人所提出的意見予以回答，充分地達到意見交流的效果。在此一單元中，所有的意見以公開的方式展現出來，漁業署相關人員除了會給予回覆之外，另會依實際情況給予個別連絡。

(8) 漁業活動佈告欄：

提供漁業相關活動訊息。

(9) 魚價行情：

包括『漁業署漁產品資訊網』、『魚價歷史行情查詢(根據市場)』、『魚

價歷史行情查詢(根據地區)』、『農產品行情報導系統之連結』、『漁產品行情語音傳真服務系統操作手冊』、『中國農業訊息網—中國水產市場訊息網之連結』及等項目。本單元之行情查詢系統的功能較多於國內現有其它行情查詢系統，使用者可以依其需要查詢在過去近十年內任何一種漁產品在任何一個魚市場的行情，並可要求系統直接劃出趨勢圖，突破只能查詢當天資訊的困難。

(10) 休閒漁業娛樂與教育：

包括『休閒漁業手冊』及『漁鄉之旅』，此一單元的規劃乃是配合休閒漁業之推廣和週休二日之實施。

(11) 漁港導覽：

包括『臺灣地區漁港類別』及『臺灣重要漁港簡介』。

(12) 漁業文化史：

包括『拓漁台灣(胡興華著)』、『台灣早期漁業人物誌』、『中華民國歷年傑出漁民名錄及事蹟介紹』、『九十年網際網路在漁業之應用與實務講習會回顧』、『八八年網際網路基礎教育訓練研討會回顧』、『歷年資訊月漁業資訊展回顧』、及『歷年(86-88)農展漁業館回顧』等個單元，其中拓漁台灣包括『從歷史看台灣漁業的演變』、『「疼惜」台灣漁業歷史文化』、『早期台灣的漁稅』、『「討海」與澎湖史料』、『台灣海洋養殖的先驅—牡蠣』、『台灣的漁筏』、『南台灣的家魚—虱目魚』、『移民台灣的引航者—烏魚』、『走入歷史的台灣捕鯨業』、『褪色中的台灣珊瑚漁業』、『台灣漁業奮鬥成功的範例—鮪漁業』及『邁向二十一世紀的新紀元—永續漁業』。

(13) 魚類圖鑑：

介紹『臺灣地區常見魚貝類』、『有毒魚類』、『魚類食譜』、『魚類郵票』、及『魚類配對遊戲』。本單元乃是將多本漁業署出版的魚類圖鑑製作成電腦資訊，詳細地介紹相關魚類，期能達到教育之功能。

(14) 漁業資源：

包括『漁業資源與保育』、『現階段臺灣漁業資源保育工作之重要措施』、『漁權規劃與保育區設置』、『設置人工魚礁改善漁場環境』、『種苗放流增裕資源』、『非法捕魚取締與宣導教育』、『今後努力之方向』、『魚礁區、保護礁區、資源保育區、專用漁業權公告』、及『資源

保育區』。

(15) 漁業法規：

包括『基本法規』、『漁業行政』、『通訊聯絡』、『漁技推廣』、『產銷管理』、『漁會組織』、『公告』、『行政規定』、及『解釋令』等法規。

(16) 漁業圖書：

包括『漁業統計年報、漁獲統計年報』、『調查報告、研究報告、成果報告』、『漁業推廣』、『漁業週訊』、『建設計劃、建設方案』、『漁業法規彙編』、及『其它出版品』。其中『漁業推廣』和『漁業週訊』兩項出版品係有系統地加以製作和上網，以突破平面媒體傳遞的瓶頸。

(17) 漁業年報：

包括『中華民國82年臺灣地區漁業年報』、『中華民國83年臺灣地區漁業年報』、『中華民國84年臺灣地區漁業年報』、『中華民國85年臺灣地區漁業年報』、『中華民國86年臺灣地區漁業年報』、『中華民國87年臺灣地區漁業年報』、『中華民國88年臺灣地區漁業年報』、及『中華民國89年臺灣地區漁業年報』。

(18) 網網相連：

包括國內外『政府單位』、『學術研究單位』、『法人團體』、『企業公司』、及『其它單位』等網站的整理與連結建立。

(19) 英文版：

包括About FA、Download、Recreation、Fish & Shell、Culture、Fish Stocks、FA Video、Fishery News、Publication、及Web Links。

(20) 漁業署多媒體視訊(Video)：

包括台灣漁業之海洋漁業(中文)、水產試驗研究(中文)、水產加工(中文)、漁業養殖(Aquaculture, 英文)多媒體視訊(Video)、漁鄉風情畫高師傳食譜等和漁業署各組業務多媒體Video簡介。

(21) 漁政資訊：

包括『漁業署重要措施』、『漁業企劃資訊』、『漁業行政資訊』、『遠洋漁業資訊』、『養殖沿近海漁業資訊』、及『南部辦公室』等單元。

(22) 與行政院和農委會等單位連結：

在漁業署W3網站首頁中，特別建立了行政院和農委會的連結，以方便使用者的連結使用。

四、知識經濟與網際網路

很多人認為知識經濟時代已經來臨，也認為知識經濟是未來經濟發展不可或缺的主要動力之一。知識經濟之所以受到世人的高度重視並寄以厚望，主要的原因是近年來科技的高度發展所致，諸如電腦資訊、網際網路、及通訊技術等，改變了傳統商業的經營與競爭型態，乃至於消費型態；加上知識的傳遞方式和速度，更是加速此一趨勢的改變。從字面上，知識經濟是以知識為基礎的經濟體系，是有別於過去的四大生產要素：土地、資本、勞動及企業精神，而是強調以知識為一項重要的生產要素，經由知識的投資與累積，來推動知識密集產業，以發展經濟。健全的資訊與網路基礎建設，不論是在軟、硬體方面，都是發展知識經濟不可或缺的，其中建立完善的電子商務環境即是為一項具體的措施。

隨著線上交易和行動通訊的普及，不論是在資訊的傳遞和商業行為的進行，以WWW為基礎的電子商務因而成為新世紀的產物；換言之，e世代已經來臨了。一般人提到e世代(E-Generation或是e-generation)，即聯想到電子商務、網站行銷(web-marketing)、e生活(e-life)、電子機票(e-ticket)、e-book、e-bank、e-trade、e-phone、e-document、e-signature、e-WAP…等等。茲舉其中一例作說明，e-document (電子文件)：指文字、聲音、圖片、影像、符號或其他資料，以電子或其他以人之知覺無法直接認識之方式，所製成足以表示其用意之紀錄，而供電子處理之用者。

當七年前，WWW開始走入人們的生活，開啟網際網路的蓬勃發展，頓時之間網路成為生活和工作的一部份，透過WWW作線上即時的圖文資料查詢，讓人驚嘆科技所帶來的便利；此外，e-mail的即時傳遞多少改變了人們的距離與溝通的方式，也成為工作上不可或缺的工具之一。而從最早期的電子商務化，正快速地發展到今天所謂的第三代電子商務，即電子商務市集(EC Marketplace)或是M2M (Many to Many 或 Marketplace to Marketplace)。

若從電子商務發展的歷程來看，第一代的EC為One to Many，也就是將目錄或業務內容上網，期能透過使用者的上網瀏覽而加深其印象，增加單位或企業的曝光率，以達到「網路行銷」的目標，基本上是1個網站對多個使用者，不論是企業對消費者網站(Business to Consumer, B2C)或是企業

持。惟在國際(大陸)行情資訊提供、使用者資訊需求(Information On-Demand)功能、及行情即時無線行動傳輸等服務提供，是未來努力的方向。

「台北農產運銷公司網站」和「農會超市網路營運中心」則是歸類為B2B網站，兩者皆以發展企業間電子商務為目標，兩者本身的經營組織必須先實施企業電子化(e化)，導入企業資源規劃(Enterprise Resource Planning, ERP)，始能運用網路資源為工具，整合企業內外資訊資源，以使電子商務之順利推動而發揮出最大功效。一旦企業電子化後，即可結合電子商務技術來進行橫向的策略聯盟與縱向產銷整合，經由網際網路的連結來建構生產、運銷及銷售等供需網路，共用資料庫，進而建置電子市集或網路市集(e-Marketplace)。

「全國農漁會聯合農產品網路商城」、「真情食品館」和「圓仔花花卉行銷網」皆為B2C網站，即企業對顧客的電子商務網站。全國農漁會聯合農產品網路商城(efarm)是由桃園縣農會與財團法人農漁會聯合資訊中心(UIC)共同合作開發，結合全省農漁會、農場、物流公司、銀行、網路行銷公司及網路公司，提供聯合農產品網路商城ISP的資訊服務。真情食品館則是由台北縣農會所經營，建置於1999年12月22日，以提供國產特產品為主的線上訂購服務。圓仔花花卉行銷網是由台灣區觀賞植物運銷合作社經營，也是全國第一個觀賞植物電子商務網站，特別的是該網站在不到半年的規劃和籌設即能於2000年5月9日開張營運，難能可貴。經營半年多來，共計有四萬多人次到訪，惟總營業金額僅有二十餘萬元，是為美中不足之處。事實上，電子商務網站經營的困境，不是僅農產品網站所獨有。

因應電子商務和貿易自由化時代的來臨，參酌國內農產品電子商務網站經營現況與經驗，應用電子商務理念來建構我國漁產品電子商務系統，以達到漁產品運銷電子的目標。首務在於必先要考量到漁產品本身的特性、我國漁產品外銷的比重和目前漁業部門e化程度等因素，始有事半功倍之效果。因此，國外品牌的宣傳促銷和建立、國內品牌的本土化與建立、漁產品電子(網路行銷)商城的建置、休閒漁業和觀賞魚電子商務網站的建置、休閒漁業資訊WAP網站的建置、重點漁業團體虛擬網站的建立、及相關電子商務教育訓練課程的辦理等項目，都是急迫切需要完成的項目。為達成上述目標，有必要結合漁業科學、經濟管理、食品科學、養殖及資訊

對企業網站(Business to Business, B2B)。而第二代則發展為Many to One，網站的互動技術和資料庫線上查詢功能的成熟，使得網路使用者可以主導網頁上的資料內容，即依使用者的需求而提供相關資訊，例如規費繳交或是報案處理的查詢，以及網路拍賣等功能。第三代則是以市集(Marketplace)對市集的觀念來建構EC，捨棄單打獨鬥的模式，以提高上網率和經營效率，目的是以市集的概念結合所有的相關網站，集中資源，避免分散式的網站架構，並在網站上發展相關資料庫與執行運算，即相關應用軟體是建置在網路上而非安裝在個人電腦上，幾乎所有的運算和文書處理功能皆由網站主機來執行。

四年來，農委會推動相關農產品運銷電子商務計畫，先後建置了：真情百寶箱(www.brandfoods.org.tw)、農產運銷資訊網(www.amis.gov.tw)、真情食品館(ubox.greener.com.tw)、台北農產運銷公司網站(www.tapmc.com.tw)、全國農漁會聯合農產品網路商城(www.efarm.org.tw)、農會超市網路營運中心(www.tpcf.org.tw)、圓仔花花卉行銷網(www.12flower.com.tw)、及易得網(eat.nctu.edu.tw)。其中的真情百寶箱是屬於入口網站；農產運銷資訊網是提供六大類(花卉、蔬菜、水果、家禽、肉品與漁產品)行情報導的全球資訊網，擔負農產品電子商務所需交易價量資料庫提供的任務；台北農產運銷公司網站和農會超市網路營運中心則是為B2B網站，兩者皆以發展企業間電子商務為目標；至於全國農漁會聯合農產品網路商城、真情食品館、和圓仔花花卉行銷網等三個為B2C網站，即企業對顧客的電子商務網站。

「真情百寶箱」網站建立於1998年12月，是國內第一個利用網際網路來整合本土農產食品行銷資訊的入口網站，期能發揮宣導國產農產食品及推廣「愛鄉、愛土、愛咱的農產品」理念的功能。網站主要是以提供中文資訊，共有三大主軸，分別是資訊、活動及購物。此一入口網站開站兩年來共有超過二十二萬人次上網，平均每天至少有300人次造訪，也擁有二萬個網路會員，屬於熱門的國內農業網站之一。

「農產運銷資訊網」的前身是「行情報導BBS系統」，農政單位於1996年10月推出「農產品行情報導全球資訊網版」，發展演變成今日的農產運銷資訊網，未來將提供農產品品質分級標準化、包裝規格化及產品編碼化等資訊。此一網站純屬交易資料的收集與資料庫建置，仰賴政府經費的支

等專業領域人員，就我國漁業部門資訊現況，全面性地規劃我國漁產品運銷電子化的藍圖，並依序實際建置相關網站和資料庫，建立一個完善的漁產品電子商務系統。或許現在不是全面地立即加入電子商務市場的時機，但仍然需要作好相關準備，一旦時機成熟時，即可投入並取得先機。

五、國內其他漁業全球資訊網網站介紹

在本節中，將依序列出國內相關漁業網站並在課堂上作上線連結介紹：

(一)政府單位：

- (1) 行政院農業委員會(<http://www.coa.gov.tw>)
- (2) 行政院主計處(<http://www.dgbasey.gov.tw>)
- (3) 行政院經濟部國際貿易局(<http://www.moeaboft.gov.tw>)
- (4) 農產運銷資訊網(<http://www.amis.gov.tw/>)
- (5) 農業產銷班資訊服務網(<http://farm.coa.gov.tw/>)
- (6) 農委會水產試驗所(<http://www.tfrin.gov.tw/>)
- (7) 漁業署漁產品資訊網(<http://efish.fa.gov.tw>)
- (8) 高雄市建設局漁業處(<http://www.kcg.gov.tw/~kaofisad/>)
- (9) 國立海洋生物館(<http://www.nmmba.gov.tw/>)
- (10) 國家圖書館(<http://www.ncl.edu.tw/>)
- (11) 台北市立動物園(<http://www.zoo.gov.tw/>)

(二)學術單位：

- (1) 海洋大學(<http://www.ntou.edu.tw>)
- (2) 海洋大學生命與資源科學院(<http://ind.ntou.edu.tw/~cfs/>)
- (3) 海洋大學業經濟研究所(<http://www.iae.ntou.edu.tw>)
- (4) 台灣大學農經系(<http://www.agec.ntu.edu.tw>)
- (5) 中興大學農經系(<http://www.nchu.edu.tw/~nchuae/>)
- (6) 中興大學農產運銷系(<http://www.nchu.edu.tw/~agrmkt/>)
- (7) 嘉義大學農業經營系(<http://web.ncyu.edu.tw/~dpaa/>)
- (8) 嘉義大學應用經濟系(<http://web.ncyu.edu.tw/~dpae/>)
- (9) 宜蘭農工應用經濟系(<http://www.ilantech.edu.tw/~age/>)
- (10) 臺灣漁業資訊系統(<http://140.121.182.5/>)

- (11) 臺灣大學(<http://www.ntu.edu.tw/>)
- (12) 中山大學(<http://www.nsysu.edu.tw/>)
- (13) 高雄海洋技術學院(<http://www.nkimt.edu.tw/>)
- (14) 澎湖技術學院(<http://www.npit.edu.tw/>)

(三)財團法人：

- (1) 中國農業訊息網(<http://www.agri.gov.cn/Fish>)
- (2) 中國農村經濟學會(<http://www.resc.org.tw/>)
- (3) 中華民國休閒農業發展協會
(<http://www.geocities.com/Augusta/Fairway/2396/881.html>)
- (4) 臺灣海洋箱網養殖發展協會(<http://www.toaa.org/>)
- (5) 中華民國養殖漁業生產區發展協會(<http://www.aquatwn.com.tw/>)
- (6) 台灣水族協會網站(<http://www.twaa.org.tw/>)
- (7) 財團法人台灣地區遠洋魷魚類產銷發展基金會
(<http://www.twsquid.org.tw/>)
- (8) 台灣區遠洋鮪魚船魚類輸出公會(<http://www.tuna.org.tw/>)
- (9) 中華民國對外漁業發展協會(<http://www.ofdc.org.tw/>)
- (10) 中華民國水產種苗協會(<http://www.fish.org.tw/>)
- (11) 彰化縣漁產生產合作社(<http://www.chfc.com.tw/>)
- (12) 七彩協會(<http://www.avdiscus.com.tw/b.htm>)
- (13) 東港漁會(<http://www.tkfisher.org.tw/>)
- (14) 財團法人農漁會南區資訊中心(<http://www.fast.org.tw/>)
- (15) 財團法人農漁會中區資訊中心(<http://www.fcic.org.tw/>)
- (16) 台中區漁會(<http://www.apot.com/bizplaza/agriculture/taichung/>)

(四)私人企業：

- (1) 臺灣農業資訊網TAIS(<http://www.tais.com.tw/>)
- (2) 水產出版社(<http://www.taiwan-fisheries.com.tw/>)
- (3) 元家企業股份有限公司(<http://www.yens.com.tw/>)
- (4) 共榮水產開發有限公司(<http://www.co-well.com.tw/>)
- (5) 慶發慶進股份有限公司(<http://www.chingfa.com.tw/>)
- (6) 恆春海洋開發股份有限公司(<http://www.seafarm.com.tw/>)

(五)其他(含生活大事網站)：

- (1) 查郵遞區號(<http://www.post.gov.tw/0-6.htm>)
- (2) 將國曆轉成農曆
(<http://www.sinica.edu.tw/~tdbproj/sinocal/luso.html>)
- (3) 單位換算(<http://engnet.com.tw/techapp/unit.cfm>)
- (4) 線上詢問各項法律事務(<http://law.kingnet.com.tw/index.html/>)
- (5) 查詢地圖(<http://www.map.com.tw/>)
- (6) 查詢火車時刻表與票價(<http://www.railway.gov.tw/>)
- (7) 中山高與北二高的即時交通資訊(<http://road.iot.gov.tw/>)
- (8) 查詢汽車的違規紀錄(<http://www.mvdis.gov.tw/index.htm>)
- (9) 求職求才(<http://www.104.com.tw/>)
- (10) Yahoo! (<http://www.yahoo.com/>)
- (11) Yahoo! 奇摩(<http://www.kimo.com.tw/>)
- (12) 蕃薯藤(<http://www.yam.com/>)
- (13) PC home Online網路家庭(<http://www.pchome.com.tw/>)

六、結語--電子商務未來將扮要角

前文提及近年來電腦科技發展迅速，一日千里，不論就硬體或是軟體，皆有顯著的突破與進步；特別是電腦網際網路(Internet)與通訊技術，更是日新月異，不僅拉近人們的距離，使得各種資訊的傳輸與查詢日益頻繁，也改變了傳統商業的交易型態，產生為數不少的網路公司與實體企業進行競爭，進而影響了人們的生活型態與價值觀念。面對資訊化的時代(e世代)，使用電腦資訊系統處理資料和執行管理工作，已是時代之潮流所趨。在漁業上，不論在漁撈、養殖及水產加工方面，或是在運銷和貿易方面，漁業資訊的獲得和使用已變成產業界在決策上一個非常重要的工具，特別是在我國即將加入WTO和迎接知識經濟時代來臨之際。

行政院農委會主任委員陳希煌日前在立法院表示，為因應知識經濟時代來臨，農委會研擬自九十年度實施新農業方案，加速推動產業升級。新農業方案施政重點計有「規劃加速產業升級」、「推動台灣農業策略聯盟」、「發展農產品加工」、「輔導產銷組織經營管理企業化」、「建構農業資訊力」、及「營造重要農業區優質產銷環境」等項目，共計編列新台幣七十九億元，占農業總預算的百分之九。在知識經濟體制之下，電腦資訊、

網路、與通訊科技更為執行上述項目不可或缺的工具，其中電子商務(E-Commerce, EC)更是扮演了一個重要的角色。

目前漁業部門已陸續地建置WWW網站，投入可觀的人力與財力於網站的維護與更新，為充分運用資源與提高網站效率，實有必要加以整合。因此，如何運用現有網路資源為原則，在既有的漁業署全球資訊網系統的架構下來進行電子商務的規劃，並以電子市集的方式來發展出漁業部門的EC，特別的是要結合個區漁會、各漁業團體和業者的力量，是為可行的方向。換言之，如何應用網際網路及電子商務資源與技術於漁產品運銷的電子化之上，筆者建議的短期具體重要工作項目計有下列七項：(1) 我國漁產品品牌的宣傳與國際化；(2) 海宴品牌的宣傳本土化與導入電子交易系統；(3) 漁產品電子(網路行銷)商城的建置；(4) 休閒漁業和觀賞魚電子商務網站的建置；(5) 休閒漁業資訊WAP網站的建置；(6) 重點漁業團體虛擬網站的建立；及(7) 相關電子商務教育訓練課程的辦理。

參考文獻：

- 江福松譯，2001，水產品與電子商務之發展，國際漁業資訊，Vol. 103，pp. 59-60，民國90年6月。
- 江福松，2001，新世紀漁產品電子商務系統的願景，漁業推廣，Vol. 176，pp. 47-56，民國90年5月。
- 江福松，2000，後PC時代的E世紀網路新經濟、漁業部門電子商務市集發展之芻議，新漁業，Vol. 77，pp. 10-11，民國89年10月5日。
- 江福松，2000，E世代水產品電子商務、行動與無線通訊扮要角，新漁業，Vol. 75，pp. 10-12，民國89年9月5日。
- 江福松、陳星宏、吳瓊媛，1998，"臺灣最大農業類網站--臺灣省漁業署全球資訊網"，漁業推廣，Vol. 144，p. 34-42，民國87年9月。
- 江福松、游雯瓊，1996，臺灣水產品資訊系統(TAIWAN FISHINFO)在漁業研究及推廣教育上之應用，中國水產，Vol. 518，pp. 29-38，民國85年2月。