

我們的 R & D

水產資訊電腦諮詢系統之利用(上)

水產資訊系 陳世欽・江進榮・林志遠

本文摘錄自中國水產484期

一、前言

爲因應資訊時代的潮流，應用資訊系統與數據通訊技術，快速而有效的傳送資訊，已是推動高度資訊化社會的重要課題之一。再者，有鑑於國內專業性的水產資訊體系尚未建立，如何建立一系統化、專業化及電腦化的水產科技資訊系統，一直是水產界最爲關切的問題。因此，台灣省水產試驗所自民國80年7月1日起，便積極參與由行政院農業委員會推動的『漁業生產自動化』計畫，著手進行水產資訊電腦諮詢系統之規劃與設計，並於81年度順利完成系統架設工作，建立了充實而完整的水產資料庫。本(82)年度將繼續朝系統試用推廣的預定目標前進，希望經由本文之介紹能將本系統正式推展至各界享用。

二、系統簡介

水產資訊電腦諮詢系統是由『電子佈告欄系統』(Bulletin Board System, 簡稱BBS)之『網路信件』及『資訊服務』功能軟體發展而成，旨在利用電腦透過電話網路以撥接方式構成一個以本所爲資訊管理中心；各縣市政府、漁會或其他單位爲資訊站之水產資訊網路，以提供漁業學術研究摘要、水產文獻資料、水產技術推廣、漁海況情報等資訊服務及漁業技術諮詢暨學術經驗研討之網路信件服務，俾節省研究人員資料蒐集及處理之時間，加速漁業推廣，促進學術交流。

本系統採層級式選單設計與單鍵功能操作方式，系統服務則採權限等級分配方式，服務層面以水產行政、研究、教育單位爲主，其主要功能架構如圖1所示。至於各項功能之詳細解說已刊載於中國水產第474期之『水產資訊電腦諮詢系統之發展』一文中，讀者請自行參閱。而本文編撰之主要目的係以介紹水產資訊電腦諮詢系統之利用，包括連線前之準備工作、如何上線、離線及系統操作與運用(此部分

將於下期再作介紹)，例如檔案之上傳與下傳及網路信件利用等。茲詳述介紹於后。

三、連線前之準備工作

(一)硬體需求

- 1、PC/XT/AT或其相容機型之個人電腦，唯需具有串列埠(SERIAL PORT)。
- 2、數據機(Modem 1200 Bps 以上)一部。
- 3、單色或彩色螢幕顯示器。
- 4、電話線路一門。

(二)軟體需求

- 1、MS-DOS 3.XX 以上的版本。
- 2、倚天中文系統(造字檔USRFONT.* 由本系統提供)。
- 3、通訊軟體(如TELIx, PROCOMM 及其他相關之通訊軟體)。

[註]通訊參數請設定Modem速率最高 2400 Bps，同位偵錯參數 N-8-1 (N是None Parity，8是資料位元，1是中止位元)。

(三)TELIx 通訊軟體介紹

TELIx 爲一功能完整，使用方便而且不與中文衝突的通訊程式，它具有下列幾項特點：

- 1、預設功能鍵十分簡單且易於操作，有任何操作上的問題可隨時按下 [ALT]+[Z]鍵求助。
- 2、可支援12種不同內建式傳輸協定(Protocol)及4種外建式傳輸協定。
- 3、允許使用者建立1000筆不同的電話號碼於電話目錄，並且可以根據電話目錄執行單筆或多筆電話重撥(Redial)功能。
- 4、可支援國內 BIG-5碼的中文輸出入系統，如倚天。
- 5、有Host Mode，可以讓兩部電腦透過Modem及電話線作資料傳送及讀取的功能。
- 6、完全的 Path Name支持，可將檔案分別獨立。

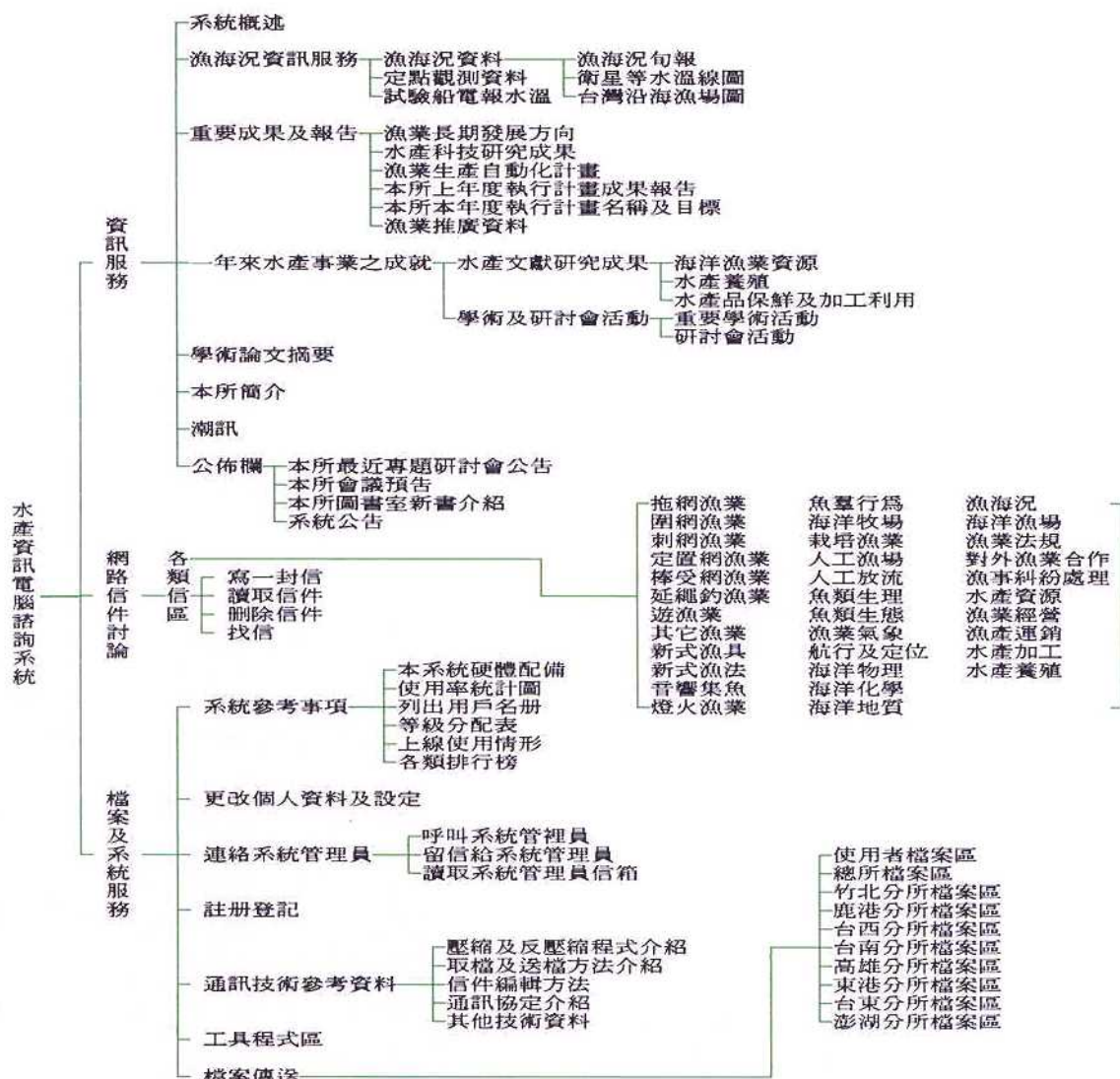


圖 1 系統主要功能架構

7、提供 TTY,ANSI,ANSI-BBS,VT102,VT52 及 VATAR等 6種終端模擬模式。

8、非常友善的使用介面。

因此本系統建議使用者在通訊軟體的選擇上，最好採用此通訊程式為佳。

TELIX 是一種 ShareWare軟體，允許大家拷貝試用，但是其仍有版權，使用者只能在測試時限之內以測試為目的而使用。若您想長期而無限制的使用，請務必註冊付費取得使用權，以免誤觸著作權法。

本系統於試驗推廣初期將免費贊助重點用戶TELIX 通訊軟體（已註冊）20套。未受贊助之其他使用者，可以自本系統主選單下之工具程式中Download取得（檔名為TELIX312.ZIP）

，或逕向本所水產資訊系電腦中心拷貝索取，唯請於45天試用期過後，須自行註冊付費，若有不詳之處亦可委託本系代理註冊事宜。

四、如何與系統連線及離線

(一)利用 TELIX 撥通電話

在TELIX 系統下與本系統連線的操作方式有下列 3種。

- 1、利用AT指令，加上DT參數，然後輸入本系統專線電話號碼後，再按 [Enter]鍵即可。例如：ATDT 4633111(台北縣市、基隆市)若是由其他縣市撥入，請加"02"區域號碼。例如：ATDT 024633111若為分機系統，請加外線撥號前置碼 "0"

或"9"及延遲符號", "。

例如: ATDT 0,,,4633111

若為脈衝式(pulse)電話機, 請將 ATDT改為ATDP。

- 2、呼叫撥號目錄速撥事先已經建好的電話號碼, 其操作方式如下:

於按下[ALT]+[D] 鍵呼叫出撥號目錄後, 再利用個↓方向鍵將條棒 (Bar)反白區移至事先已建好之本系統『水產資訊電腦諮詢系統』站名之電話目錄上, 然後再按下[D]撥號(Dial) 鍵, 即可自動開始撥號。

- 3、在撥號目錄狀態下, 選擇手動輸入(Manual)功能撥號。

若使用者事先尚未設定本系統電話撥號目錄, 即可選用手動操作功能, 操作方式係在撥號目錄狀態下, 選按 [M]鍵進入臨時撥號視窗, 並輸入本系統專線電話號碼後, 再按 [Enter]鍵即可。

[註] TELIX 電話目錄之設定, 請參閱 TELIX 操作手冊, 或來函至本所水產資訊系索取詳細說明。

(二)進入系統

- 1、當電話撥通時, modem 會發出聲響, 接著螢幕上出現『連線成功, 請按任意鍵繼續』的訊息, 待使用者按下任意鍵後, 螢幕上將出現以下兩行訊息。

第一行 "FrontDoor 2.02:Noncommercial version" —— 為前導程式之版權宣告。

第二行 "Press Escape twice for RAV:111pro" —— 指引使用者如何操作進入架設本站之 Remote Access ver 1.11pro 系統。

接著請按下 [ESC] 鍵兩次, 螢幕上繼續出現 " RAV:111pro is being loaded. " 之系統載入訊息, 之後便可進入本系統之 logo畫面, 如圖 2 所示。

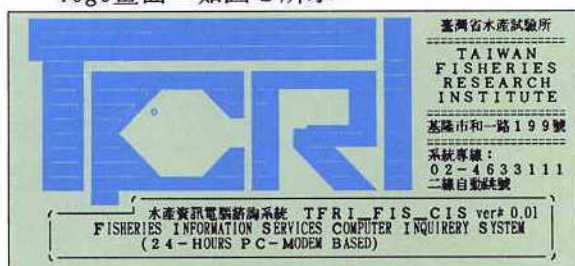


圖 2 顯示系統Mark及站名的logo畫面

- 2、自logo畫面出現之後, 緊接著系統就會要求輸入您的英文名稱, 此時, 請先輸入名 (First Name), 再輸入姓 (Last Name), 名與姓間必須以一空白相隔, 如 "Jony Lin"。輸入時不分大小寫, 系統會自動為您轉換成第一個字母是大寫, 其餘字母為小寫。由於凡是第一次進入本系統的新進使用者, 系統都會詢問一些基本資料及設定, 而已上過線並回答過此程序的舊使用者將會跳過此程序。因此在以下的說明裡, 將先介紹新進使用者之上線操作流程。

(1)新進使用者上線

- A. 當新進使用者輸入英文名稱之後, 首先系統會詢問您在本系統欲使用的語言, 一般請選用 "1", 進入中文 (CHINESE) 模式, 接著螢幕出現圖 3 之 notfound 畫面, 目的是告訴使用者其名稱在本系統資料庫找不到並述明找不到的可能原因及應注意的事項。接著系統會再詢問您輸入的名字是否正確, 若正確則請按 "Y" 繼續, 否則按 "N" 重新輸入一次。

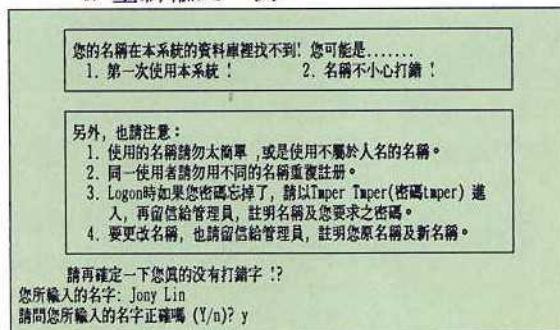


圖 3 系統資料庫找不到使用者名稱的notfound畫面

- B. 當新進使用者確定英文名稱輸入無誤後, 接著系統會顯示圖 4 之 newuser1 畫面, 用以告訴新進使用者填表規則及其應該注意的事項, 接著請您遵照螢幕上的指示填寫圖 5 各項基本資料及設定。

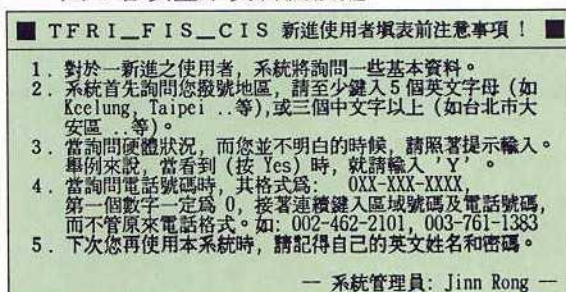


圖 4 告訴新進使用者填表規則及注意事項的newuser1畫面

- 您想使用 AMSI 全螢幕信件編輯器嗎 (Y/n)? y
- 使用全螢幕看信 (Y/n)? y
- 請問您的終端機可顯示幾行 (本系統接受 10-66, 但希望您選 24): 24
- 您想要在每頁顯示完後暫停嗎 (Y/n)? y
- 您想讓系統送出螢幕清除碼嗎 (Y/n)? y
- 請問您由何處撥來? (如'台北市大安區'):
- 請問您說話用的電話號碼 (格式: xxx-xxx-xxxx, 如: 002-463-3111):
電話號碼: _____
- 請問您數據機用的電話號碼 (格式: xxx-xxx-xxxx, 如: 002-463-3111):
電話號碼: _____
- 請輸入您的生日 (請使用西元年份, 西元年 = 民國年+11, 格式: 月-日-年, 如: 09-17-68) (MM-DD-YY): _____

圖 5 個人基本資料及設定項目

C. 完成以上個人資料之填表事項後，緊接著系統會顯示圖 6 之 password 畫面。目的是告訴使用者密碼設定之規則，使用者必須依照畫面上的指示說明，輸入您今後進入本系統之通行密碼，至少 6 個字母。密碼輸入完畢，系統會再要求重新輸入一遍，以確定使用者已牢記自己的密碼。最後系統會再詢問您以上所填資料是否正確，此時請按 "Y" 確定。若您選擇 "N" 時，則系統將自 A 項步驟重新開始。

- 接著您要選一個密碼當作您以後進入本系統的依據！您必須牢記它。
... 現在，請您決定您在本系統的密碼。
- ◎◎ 請注意：
1. 輸入密碼時不可含空白，其最長可達 15 字，且可包含數字和字母。
 2. 為了隱密性，請用比較長的密碼（建議至少 6 個字元）。
 3. 您必須輸入密碼兩次，系統才會接受。

圖 6 告訴使用者密碼設定規則的 password 畫面

D. 在確定以上系統所要求各項輸入資料正確無誤後，接著系統會出現圖 7 之 newuser2 畫面。畫面中的提示說明是輔助使用者操作及疑點釋疑等注意事項解說。使用者應留意畫面中事項內容說明，可避免不必要的困擾。

- 歡迎您使用『臺灣省水產試驗所水產資訊電腦諮詢系統』
由於您是第一次上線，操作難免不熟悉，因此有些注意事項在此提醒您：
1. 任何的選項直接按鍵即可啟動，不必多按一個 [Enter] 鍵。
 2. 本系統設有等級區分，如果你所選擇的鍵無法反應時，可能是等級不夠。
 3. 在任何選單中，按 [Z] 鍵可回主選單，按 [←] 鍵可回上層選單，按 [→] 鍵可至切線選單，按 [?] 鍵可取得該選單之各項功能解說。
 4. 任何文字畫面顯示中都可以按 [S] 鍵來中斷，按 [P] 鍵來暫停。
 5. 本系統是採用「選單驅動」的，當您「不知所措」時，只要多注意畫面上的說明，並多利用系統的 HELP 功能就可以操作自如。
 6. 其他有關「使用等級」及「管理辦法」等等，請參考公佈欄的說明。

圖 7 輔助使用者操作及疑點解說的 newuser2 畫面

以上之操作流程只適用於新進使用者，而接下來的程序，新舊使用者的操作可謂大同小異。故在以後的操作說明中，將與舊使用者之操作流程一併介紹。

(2) 舊使用者上線

在介紹舊使用者上線之前，首先說明何謂舊使用者。所謂舊使用者就是依新進使用

者上線手續並回答系統要求之各項資料及密碼設定正確無誤後，系統自動將您的等級提升為 5 之生手使用者，或者是等級大於 5 以上之其他使用者而言。

大體上，在所有的舊使用者當中，除了等級 5 之生手使用者外，其他等級之使用者都是通過註冊登記手續的。若是以一般使用者跟生手使用者互作比較的話，將發現一般使用者其等級為 10，每日可上線 30 分鐘，取檔限制 100K。反之，生手使用者不僅尚未通過註冊登記手續，且其等級僅有 5，每日上線時間最多只有 20 分鐘，取檔限制 20K，兩者在使用權限上相差甚多。因此，凡是生手使用者請務必到主選單中選擇執行『註冊登記』功能，藉以提高您的等級權限。

另外，系統依使用者上線使用情形及根據使用者註冊登記的資料辨明使用者單位及身份後，尚有其他之等級畫分。今將所有等級權限分配情形暫定如表 1：

表 1 等級分配表

等級	說明	檔案權限	上線時間
100	本系統認定推廣對象	400K	每天上線 40 分鐘
20	經常使用者	200K	每天上線 40 分鐘
10	一般使用者	100K	每天上線 30 分鐘
5	生手使用者 (未註冊)	20K	每天上線 20 分鐘
1	暫時使用者 (Temp)	0K	每天上線 10 分鐘
0	不受歡迎之使用者 (Bad User)	0K	每天上線 0 分鐘

以下就是舊使用者上線操作流程。

A. 自 logo 畫面輸入您的英文名稱後，系統立刻要求您輸入密碼，待密碼輸入正確無誤後，畫面隨即切換至圖 8 之 welcome 畫面（若您是新進使用者，則是繼 newuser2 畫面，按下 [Enter] 鍵之後，便可顯示此 welcome 畫面）。

歡迎光臨

臺灣省水產試驗所

水產資訊電腦諮詢系統

TFRI_FIS_CIS

RA PRO V:1.11

Nov-01-1992 BY

SysOp: Jinn Rong

系統設計: 林志遠

江連榮

☐ 您是本系統第 260 人次， ☐ 第 01 次上線

☐ 上次進入日期: 12-23-92, 時間: 09:45, ☐ 上線剩餘時間: 19 分鐘

☐ 使用等級: 05, ☐ 每日取檔限制: 20 K, 時間限制: 20 分鐘

本系統將於 03:00 執行系統事件，離目前還有 1035 分鐘，請把握時間！

圖 8 歡迎使用者光臨本系統的 welcome 畫面

畫面中除顯示『歡迎光臨臺灣省水產試驗所水產資訊電腦諮詢系統』之歡迎畫面外，尚會告示使用者在本系統之等級、權限及其他上線相關資訊，目的是讓使用者明白自己目前的等級及權益，好好利用並把握上線時間。

- B.繼續按下[Enter]鍵，接下來所顯現的畫面是針對使用者進一步的等級權限宣告。若您是新進使用者，系統將顯示等級為5之sec5畫面（如圖9所示），提醒新進使用者到主選單去執行新進使用者註冊登記手續，以便自動調整您的使用權限。

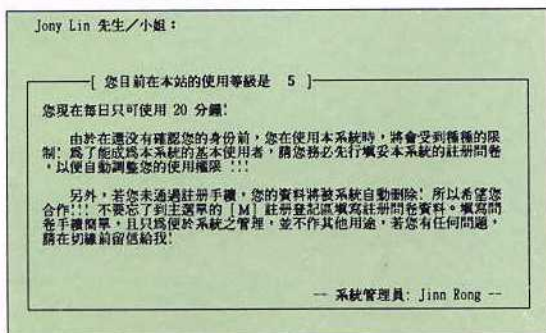


圖9 等級為5之sec5畫面

若您是舊使用者，系統將依各該等級顯示不同之系統確認畫面，如等級為10之一般使用者將顯示如下之 sec10畫面（如圖10所示）。

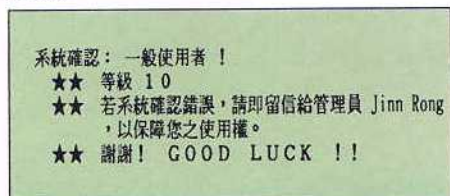


圖10 等級為10之sec10畫面

- C.接著請繼續按下[Enter]鍵後，系統將會檢查您的個人信箱中有無您的信件，若檢查發現有您的信件，系統會告訴使用者信箱及信件數，並詢問是否讀取這些信件。若您答"Y"，系統便進入信件讀取模式，否則將進入公佈系統消息之公告事項(news)畫面，如圖11所示。
- D.最後請再按下[Enter]鍵，進入系統主選單 top畫面（如圖12所示），即可完成使用者之上線程序。在主選單下使用者可根據自己的需要，執行各該選項功能。

(三)如何離開系統

當使用者在瀏覽過系統主選單下之各項功能並充分利用系統資源之後，準備離線時，請在任何選單下，按[!]鍵進入結束連線(logoff)畫面，如圖13所示。



圖11 公佈系統消息之公告事項news畫面



圖12 系統主選單top畫面

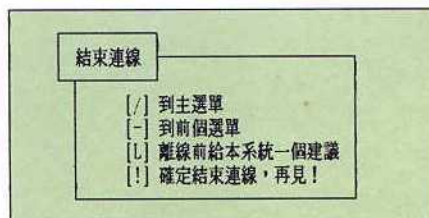


圖13 結束連線之logoff畫面

在正式離線前，系統會再提供兩種離線方式，一種是選按 [L] 鍵，進入信件編輯模式，以便在離線前給系統一個建議之後，再行離線。另一種方式則是再選按 [!]鍵一次，直接結束連線。另外，當使用者反悔想再回到系統繼續使用時，在此本系統亦提供使用者兩種補救的機會，即您可選擇 [/]鍵到主選單或選擇 [-]鍵到前一選單即可。

最後系統離線時，會再出現一個 Goodbye 畫面（如圖14所示），正式宣告離線，隨即切回 TELIX系統並結束連線作業，使用者可再按 [ALT]+[X] 鍵離開 TELIX系統，返回 DOS環境下繼續作業。

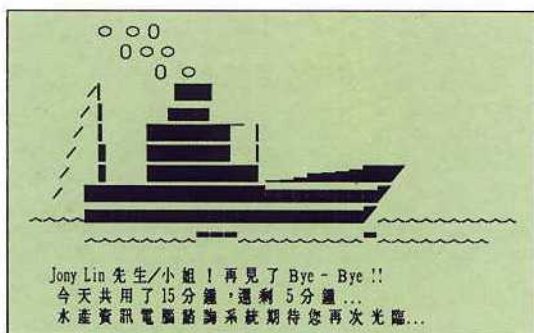


圖14 離線時之Goodbye畫面

五、如何註冊登記

註冊登記是使用者獲取系統完整資訊服務及提高等級權限之必要途徑。而詳實完整的註冊記錄是系統管理員賦予使用者適當的等級權限之重要參考依據。因此您若想充分享有系統資源，請務必執行註冊登記手續。

了解註冊登記之重要性之後，現在就讓我們為您介紹註冊登記的操作步驟。

(一)請於系統主選單下選擇 [M]項『註冊登記』功能，於『歡迎光臨註冊程式』畫面出現後按下 [Enter]鍵，即可進入全螢幕編輯功能之註冊畫面，如圖15所示。

(二)請您依『輔助訊息顯示欄』之輔助說明填寫各項資料欄，資料填寫方式有以下兩種：

- 1、第一種方式是使用上下鍵將光棒移動到您想要輸入的項目，然後按 [Enter]鍵之後光棒消失，您就可以輸入資料，待輸入完畢後再按一次 [Enter]鍵，光棒回復原長度，您就完成該項目之輸入，接著繼續將每一項目填完，最後按 [S]鍵存檔就完成註冊程序。如果您想修改某一項目，只要將光棒再移到該項目上與輸入相同方式按 [Enter]鍵便可以修改。

- 2、第二種方式是根據各輸入項目的編號而來的。本註冊資料欄名有十項問題行，分別由[0]，[1]，... 到 [9]各鍵來選擇，您可直接按各項目對應的數字鍵來填寫，當按了對應的數字鍵後，就直接進入填寫狀態，您就可以輸入資料，當輸入完畢，同樣地按一下 [Enter]鍵使光棒恢復長度，接著選擇其它項目填寫，直到填完所有項目再按 [S]鍵存檔即可。

(三)完成註冊手續後，系統立即將您的等級提昇為10，您即可享有每日使用時間30分鐘，取檔限制 100K 的使用權限。

日後系統管理員會再根據您的註冊資料，辨明您的職務及身份後，若發現您為本所（含各系、室、分所）人員，或是本系統推廣之漁政、研究及學術機關人員，或提供本系統寶貴資訊之資料提供者，將再提昇其等級為 100，賦予每日上線40分鐘，取檔 400K的權限。

電子市告欄新使用者全螢幕註冊程式 ShareWare 版
Copyright (C) 1992 Version 2.21 All Rights Reserved by (G) Georgikawa Wang

● 中文姓名：
① 出生日期：
② 通訊地址：
③ 電話號碼：
④ 男女性別：
⑤ 機關單位：
⑥ 科系統職：
⑦ 專業專長：
⑧ 電腦專長：
⑨ 其他補充：

輔助訊息顯示欄：請勿使用別名或英文名字。

[U]/[↑] - 選到上一項目 [R] - 重新顯示螢幕 [S] - 將資料存檔 [?] - 求助
[D]/[↓] - 選到下一項目 [Q] - 放棄註冊程序 [0]..[9] - 直接選擇各項填寫

站名: TPR1 剩餘時間: 15

圖15 全螢幕註冊編輯畫面