

量化分析者的互動新園地—— 介紹 SRDA「程式分享交流平台」[#]

楊孟麗*

一、目的

本文介紹由中央研究院人文社會科學研究中心所屬調查研究專題中心，為其「學術調查研究資料庫」(Survey Research Data Archive, SRDA)所開發的「程式分享交流平台」(<http://140.109.171.183/forum/index.php>，以下稱平台)。該平台於今年三月下旬上線。量化資料使用者可在平台上交流，分享統計程式及協助彼此解決統計上的疑問。平台最終的目的，是希望利用網路學習的優勢，有效促進所有量化研究者在學術上的互助。

平台提供使用者進行五種交流：(一)使用者可主動將自己的程式上傳平台並提供說明；(二)使用者根據自己的需求，在平台搜尋可利用的程式，下載使用；(三)其他人可針對該程式提供回饋、意見或問題、與上傳者互動；(四)若平台上無類似程式，使用者亦可在平台上說明自己的需求，徵求類似程式；(五)使用者可在平台上提出有關統計或程式上的疑問，尋求其他人的協助解答。

二、平台介紹

(一)平台功能簡介

本平台任何一頁面上方皆有七個按鈕，包括「首頁 (HOME)」、「程式分

[#] 致謝：本平台是 2012 年底，作者於調查研究專題中心資料組擔任指導教師時，由當時的組長莊淵傑先生提出構想、陳家玉小姐規劃設計、並由資訊人員梁至仁先生撰寫程式。經過多次討論增添與修改，至 5 月時，平台已經完成至少 95%，所有的功能大致已可使用。梁至仁先生並於 2013 年 5 月在德國科隆舉行的 International Association of Social Science Information Services & Technology 國際會議上，以海報報告方式現場展演。後續因故，直到 2014 年 3 月下旬平台才正式上線服務。作者特以本文誠摯感謝陳小姐、莊先生及梁先生，他們在工作上的能力與態度，幾乎是不可能的好，也以此紀念那些特別的經驗。

* 中央研究院人文社會科學研究中心調查研究專題中心副研究員



享」、「提問需求」、「聯絡我們」、「SRDA 首頁」、「統計軟體相關資源」與「SRDA 會員登入」。但其中最重要的是「程式分享」、「提問需求」，它們含括了平台所有的功能。

進入網站以後，需在「SRDA 會員登入」填入帳號與密碼，否則「程式分享」的下拉選單中，只有「瀏覽分享程式」功能，而「提問需求」的下拉選單也只出現「瀏覽提問」功能。

登入之後，「程式分享」的下拉選單多了「我要分享程式」及「我的分享程式」兩項功能。而「提問需求」的下拉選單也多了「我要提問」及「我的提問」。

除此之外，平台的細項功能包括：

1. 上傳程式者可用多種方式說明程式的特性與用途，供後續檢索查詢使用；
2. 使用者可依據多項資訊查詢已上傳的程式，下載使用；
3. 所有使用者皆可針對程式提出問題或回饋，並可再針對問題或意見再作回應；
4. 平台將使用者的問題或回饋內容，另以電子郵件寄到原上傳檔案者的信箱，增加互動的速度與流暢性；
5. 使用者自行管理自己在平台上的程式檔案（「我的分享程式」）與發言（「我的提問」）；並可依據其他人的回饋，更新上傳的檔案；但平台只保留最新一版的上傳檔案；
6. 使用者可根據自己的需要提出新的問題或需求；平台將未獲回應的問題或需求置放於首頁最顯眼處，徵求其他使用者的協助；
7. 曾被提出的問題、需求或回應，亦可依據各項資訊檢索查詢。

（二）平台使用方法

1. 上傳分享程式並提供說明

要上傳統計程式，先點選「程式分享」，下拉選單中的「我要分享程式」，進入分享程式頁面。上傳同時，要提供的相關說明（圖一）包括：

- （1）上傳程式者（以下稱上傳者）資訊，包括發表人與聯絡信箱。這些資訊可由平台直接帶入，或可另行填入其他的暱稱與電子郵件地址。
- （2）說明上傳程式用途：包括給予程式標題（圖一「發表主題」欄位）、以摘要的方式說明程式內容（圖一「檔案用途說明」欄位）。這兩部分的

文字說明，是其他使用者在搜尋「**關鍵字**」時的搜尋範圍，因此是分享檔案可被成功尋獲的重要關鍵。

- (3) 在「**主題分類**」一欄勾選上傳程式的用途類別：目前暫訂「**資料併檔**」、「**資料分析**」、「**變項重新編碼**」、「**其他**」。可勾選多種用途分類。未來如果可分辨出其他用途，將再增加其他類別。
- (4) 在「**檔案類型**」欄勾選程式所使用的統計軟體類型，包括 SPSS、STATA、SAS 或「**其他**」，並作說明。
- (5) 選取所涉及的 SRDA 資料檔案（在圖一「**請說明程式適用之計畫／叢集名稱**」）。使用者可依自己方便從兩種方式擇一使用。其一是點擊「**輸入**」旁方框的「**請點我挑選**」，在跳出的頁面輸入計畫名稱關鍵字，再由平台所列出的資料檔中挑選。另一個方式，則是點擊「**選取**」旁的方框，從平台所列出的資料檔中勾選，之後視情況再展開細目勾選（圖二），做加減與確認。

圖一 上傳分享程式時，提供各種資訊，以說明程式的用途



圖二 挑選所適用的資料計畫名稱。若所適用的資料只是系列中的某幾個資料檔，則點擊檔案名稱前的☑號，作進一步選取

雖然平台所設定服務的對象是 SRDA 會員，但為更具包容性，也歡迎將原本用於處理或分析其他資料檔的程式檔上傳至平台，嘉惠其他使用者。因此，如果上傳的程式檔所涉及的資料檔案不在 SRDA 資料庫內，則勾選圖一中的「不適用」。

填寫完畢後，回到圖一頁面，在「檔案上傳」部分，選擇所要上傳的檔案，點擊「上傳」，再填入頁面底端所顯現驗證碼字串，之後點擊「發表」，完成程式分享。上傳資料時，需先壓縮檔案 (zip 檔)。

2. 搜尋可使用的程式

要搜尋是否已有可利用的程式，在「程式分享」下拉選單中點擊「瀏覽分享程式」便可查看。搜尋方式除了可利用檔案「主題」、「上傳日期」、「下載次數」或「瀏覽次數」排列外 (圖三右半部)，還能利用上傳檔案時所附加的說明內容尋找，包括程式用途 (「主題分類」、使用的統計軟體 (「檔案類型」、適



圖三 分享的程式，除可按照主題名稱的筆畫順序、日期、下載次數、或瀏覽次數排列外，也可利用上傳時所填寫的各種條件搜尋

用的資料檔（「計畫／叢集名稱」）（圖三左半部），以及對程式檔作的文字描述（「關鍵字」）。以「關鍵字」搜尋時，搜尋引擎會在「發表主題」與「檔案用途說明」中搜尋完全相符的內容，並列出結果。找到需要的檔案後，點擊該檔案就會跳出新頁面，並列出該檔案所有介紹。點擊「我要下載」（圖四），即可下載檔案使用。

3. 針對檔案進行交流

為了達到分享與互動的目的，平台可讓使用者針對他人所分享的程式進行討論。點擊下載程式頁面下方的選項之一「我要發問」（圖四），就可在新跳出的頁面提出問題或撰寫使用後心得。程式檔的原作者及其他使用者都可針對問題或心得再作回應：方法是點選問題或回饋下方的「我來回應」（圖五），即可在跳出的頁面作回應。所有回饋也會同時傳送到原分享者的信箱，以增進交流的速度與可能性。

要查看關於特定檔案的所有互動，點擊該檔案主題名稱，即可見到排列在檔案說明之下的問題與回應（圖五）。這些互動的排列方式，首先依據不同的提問排列，提問之下再依據回應的先後次序排列。例如，第一位提問者提出問題 1；第二位提問者提出問題 2；接著有使用者回應了問題 1，此時平台



| | | | | | | | |
|--|---|------|------|--------|----------|------------------|-----|
| HOME | 程式分享 | 提問需求 | 聯絡我們 | SRDA首頁 | 統計軟體相關資源 | 菜單管理 | 權限登 |
| 發表主題 | 合併TEPS公共版第一、二波資料 | | | | | 2013-05-08 17:59 | |
| 發表人 | 主題分類：資料併檔 / 檔案類型：STATA 所使用之計畫名稱 / 叢集名稱： 台灣教育長期追蹤資料庫：國中學生問卷資料[第一波] / 台灣教育長期追蹤資料庫 (公共版) 台灣教育長期追蹤資料庫：國中學生表現評量[第一波] / 台灣教育長期追蹤資料庫 (公共版) 台灣教育長期追蹤資料庫：國中學生表現評量資料[第二波] / 台灣教育長期追蹤資料庫 (公共版) 台灣教育長期追蹤資料庫：國中家長問卷[第二波] / 台灣教育長期追蹤資料庫 (公共版) 台灣教育長期追蹤資料庫：國中家長問卷資料[第一波] / 台灣教育長期追蹤資料庫 (公共版) | | | | | jackie | |
| 合併TEPS公共版第一、二波的學生、家長與學生評量檔案。 | | | | | | | |
| 我要下載 我要發問 我要檢舉 | | | | | | | |
| 刪除 | | | | | | | |

圖四 搜尋到可用的檔案後，可在此下載，或針對程式提問題等

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|------------------|--|
| 發表主題 | 合併TEPS公共版第一、二波資料 | | | | | 2013-05-08 17:59 | |
| 發表人 | 主題分類：資料併檔 / 檔案類型：STATA 所使用之計畫名稱 / 叢集名稱： 台灣教育長期追蹤資料庫：國中學生問卷資料[第一波] / 台灣教育長期追蹤資料庫 (公共版) 台灣教育長期追蹤資料庫：國中學生表現評量[第一波] / 台灣教育長期追蹤資料庫 (公共版) 台灣教育長期追蹤資料庫：國中學生表現評量資料[第二波] / 台灣教育長期追蹤資料庫 (公共版) 台灣教育長期追蹤資料庫：國中家長問卷[第二波] / 台灣教育長期追蹤資料庫 (公共版) 台灣教育長期追蹤資料庫：國中家長問卷資料[第一波] / 台灣教育長期追蹤資料庫 (公共版) | | | | | jackie | |
| 合併TEPS公共版第一、二波的學生、家長與學生評量檔案。 | | | | | | | |
| 我要下載 我要發問 我要檢舉 | | | | | | | |
| 問題1: | 提問者 | | | | | 2013-09-17 17:47 | |
| 請問是否有合併三、四波的程式? | | | | | | | |
| 我來回應 我要檢舉 | | | | | | | |

圖五 任何人都可針對別人提出的問題（問題 1）或意見，點擊「我來回應」，作進一步回應

呈現的內容依序是：問題 1，答覆 1；問題 2，答覆 2……以此類推。

4. 提出問題或需求以請求協助

提出程式需求及提出統計上的疑問、尋求其他人的協助，都在平台同一空間進行。點選「提問需求」下拉選單中的「我要提問」，即跳出新頁面（圖六），在這裡可說明自己的統計問題或程式需求，公告周知以請求協助。尚未

獲得解決的問題與需求，會出現於平台的首頁（圖七）及「瀏覽提問」頁面（圖九）的「尋求高手解答」部分，以增加獲得協助的可能性與速度。若要協助解答問題，則點擊該問題，會有新頁面展開，再點選「我來解答」，即可開始提供協助（圖八）。

圖六 使用者可在「我要發問」頁面，提出自己的程式需求或統計相關問題

圖七 平台首頁的上半部，在「尋求高手解答」部分，陳列尚未被回答的問題



圖八 點擊「問題」後，來到這個頁面，使用者點擊「我來解答」，可回答問題



圖九 在「瀏覽提問」頁面查詢別人提的問題或需求，以及是否已經獲得回應

要查詢已提出的問題及解答，在「瀏覽提問」頁面（圖九）提供多種方式可合併使用。包括利用該頁面左方的「回應狀況」（是否已經獲得回應）、「問題類型」（一般問題或程式問題）、「問題關鍵字」（搜尋問題內容）尋找；「瀏覽提問」頁面右下方，也會一一列出問題內容與該問題的回應筆數。使用者可依據問題首字的筆劃數、發布日期及回應數排序，選擇閱讀問題及回應內容。

（三）資訊的管理

為使平台被有效利用，且有鑑於互動內容可能涉及智慧財產權與其他可

能的法律責任，以及使用者的個人資料保密，平台在這些方面的管理設計如下：

1. 雖然使用者可以回顧自己曾發表過的內容（分別在「程式分享」下拉選單中的「我的分享程式」及「提問需求」下拉選單中的「我的提問」），但使用者只能重新上傳檔案，不能對發表內容作任何其他更動；
2. 使用者要上傳檔案時，平台會提供一份同意書（「程式分享平台使用條款」），告知上傳者對於該檔案內容應負的法律責任與願意放棄的權利，以及平台的免責內容。使用者同意之後，才進行上傳相關工作；
3. 平台提供檢舉功能（如圖四、圖五與圖八的「我要檢舉」），以通知平台管理者關於檔案、提問與回應者的任何不當內容。平台管理者經評估後，可以刪除檔案，或停止不當使用者的權利；
4. 不論是提問、上傳分享、回應或解答，平台所揭露的使用者資訊，都只有該使用者願意使用的名稱（SRDA 會員的姓名或暱稱），不提供使用者的電子郵件地址，以避免造成使用者不必要的困擾。

三、討論與展望

由於網路學習的發達，以往認為困難的統計方法與統計程式，於今絕大部分都可透過網站學得或取得。因此，本平台或許並不能提供更多的資源；然而，建構本平台的原始目的，是要服務 SRDA 的會員（目前約 1,350 位）。SRDA 有不少大型計畫所蒐集的資料，不同的研究者會拿這些資料分析驗證各種不同的議題；而整理分析所需撰寫的程式，則常有許多相同之處。尤其若想合併多年的資料，所需要的功夫更是繁複冗長。平台希望扮演資源回收站的角色，讓使用者提供已使用完畢的程式，供其他人再利用。如果能發揮這一項作用，將減少使用同樣資料的分析者不少時間。

本平台在建構的過程中衍生另一個想法：既然已經有能力做出合乎上述條件的網站，何不增加更多互動的機會？因而有了讓使用者提問題與徵求程式檔的空間。畢竟，雖然網路上的資訊豐富，但絕大多數都是以英文提供，中文的統計資源還是太少。如果有需求的人能善用平台，有能力的人能發揮利他的精神，以易懂的中文說明統計或程式提供所需的程式，則平台就能協助許多人（尤其是國內研究生）避開可能的語言障礙，以至於在統計分析知識上能有所精進。



雖然平台在上線之前，筆者與共同開發者曾作過多次測試、檢討與改進，但因平台才剛上線，還來不及為它作宣傳，所以還看不出效果如何，也看不出實際使用上是否有任何不便或缺失。未來，依據使用者的回饋作改進，將是讓平台發揮它理想功能的必需之道。除此之外，為了提供更好的服務，我們希望，當平台儲存了豐富的程式檔後，可將這些程式檔與其所適用的 SRDA 資料檔作連結，也就是當 SRDA 會員下載某份資料檔時，可以直接檢索所有關於該資料檔的各種程式檔，選出適合自己目的的程式檔，以省卻不必要的人力與時間。