

科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

台灣女科技人交流平臺－電子報與科技社群諮詢互助網(第2年)

計畫類別：個別型計畫
計畫編號：MOST 102-2629-M-032-001-MY2
執行期間：103年08月01日至104年10月31日
執行單位：淡江大學化學系

計畫主持人：高惠春

計畫參與人員：學士級-專任助理人員：陳姿曄、

報告附件：出席國際會議研究心得報告及發表論文

處理方式：

1. 公開資訊：本計畫可公開查詢
2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：否
3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考：是，行政院性別平等處、教育部

中華民國 105 年 01 月 01 日

中文摘要：本計畫利用兩個已建立的交流平台—《台灣女科技人電子報》(<http://www2.tku.edu.tw/~tfst/>)與『女科技社群諮詢互助網』(<http://www2.tku.edu.tw/~tfstnet/>)來服務台灣的科技界人士，尤其是女科技人。主要的讀者群是大專院校老師，不分男、女，也不分領域。如此推廣乃希望各界人士都有性別概念；也不要認為科技界是一個男性中心的領域，女性不重要。在此，可以看到女科技人的各種面貌。漸漸地，希望能影響到每個人的想法，減少性別偏差觀念。《台灣女科技人電子報》已經發行95期，內容越來越豐富，包含發刊詞、女性與科技相關新聞、論壇、群象、人物特寫、會議訊息、會後報導、好文與好書介紹。未來2年仍會按照此方式繼續發行，維持一貫的風貌。『女科技社群諮詢互助網』主要針對女科技人而設。它的內容較豐富，因為沒有篇幅的限制，可以放入較充足的資訊。在互助網中我們有雙向的溝通管道。有需要協助的女科技人可以填寫表格，提出問題，我們會為她們解決問題。另外，已建立女科技人電子報讀者問卷，來獲得讀者們最真實且直接的意見，增加與以往不同的連繫管道。『女科技社群諮詢互助網』除了有以上的資料之外，還有性別統計、諮詢服務，提供生涯導師給年輕女性、生活資訊連結等。網內提供搜尋功能，將來可以應讀者需求增加互動項目，也會納入本整合計畫中其他子計畫所作出來之成果，豐富『諮詢互助網』的內容，增加點閱率以達到社會教育的功能。

中文關鍵詞：女科技人、電子報、諮詢互助網、性別與科技

英文摘要：In this project, two established platforms, Taiwanese female scientists & technologists (TFST) newsletter (<http://www2.tku.edu.tw/~tfst/>) and the TFST MentorNet (<http://www2.tku.edu.tw/~tfstnet/>) are used to serve the people in the field of STEM (science, technology, engineering, and mathematics) in Taiwan, especially for the women. TFST is delivered to the readers by email, most of them are the professors in colleges and universities, including men and women, and all the majors, in order to spread the gender concepts and the successfulness of the women in the STEM fields. Gradually, to influence everyone's thought and reduce the gender bias. TFST Newsletter has been published for 61 issues. The contents are getting richer including editorial notes, gender related news, role models, personal introductions, comments, meeting information and reports, good articles and books. In the future two years, the original styles would be maintained. TFST MentorNet is mainly for women. Due to no space limitation in the internet, the MentorNet includes more information than the Newsletters. Two-ways communication channels allow mentors and mentees to meet in the cyberspace. Some gender-related issues would be created and allowed people to contribute their thoughts. The solutions would be collected and compiled. That would

provide wisdom thoughts to people to answer the gender-related questions. A facebook group was created to attract the attention of the youth to increase the connection between different generations. In the TFST MentorNet, other than the above information, gender statistics, consulting services, career mentor to young women, living information links are also included. Searching engine is provided inside the network. Additional items might be increased according to readers' requests. The important results obtained by the other sub-projects in this integrated-project would be included to enrich the MentorNet. Increasing the click-through of the MentorNet would increase the educational function.

英文關鍵詞：Female scientists, TFST Newsletter, MentorNet, gender and STEM

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

(期中進度報告/期末報告)

台灣女科技人交流平臺－電子報與科技社群諮詢互助網

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC 102-2629-M-032 -001 -MY2

執行期間：102 年 8 月 1 日至 104 年 10 月 31 日

執行機構及系所：淡江大學化學系

計畫主持人：高惠春

計畫參與人員：陳姿曄、陳吉福、洪韻鴻

本計畫除繳交成果報告外，另含下列出國報告，共 1 份：

執行國際合作與移地研究心得報告

出席國際學術會議心得報告

期末報告處理方式：

1. 公開方式：

非列管計畫亦不具下列情形，立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權，一年二年後可公開查詢

2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：否 是

3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考 否 是，行政院性別平等處、教育部（請列舉提供之單位；本會不經審議，依勾選逕予轉送）

中 華 民 國 104 年 11 月 30 日

計畫中英文摘要

本計畫利用兩個已建立的交流平台—《台灣女科技人電子報》(<http://www2.tku.edu.tw/~tfst/>)與『女科技社群諮詢互助網』(<http://www2.tku.edu.tw/~tfstnet/>)來服務台灣的科技界人士，尤其是女科技人。主要的讀者群是大專院校老師，不分男、女，也不分領域。如此推廣乃希望各界人士都有性別概念；也不要認為科技界是一個男性中心的領域，女性不重要。在此，可以看到女科技人的各種面貌。漸漸地，希望能影響到每個人的想法，減少性別偏差觀念。《台灣女科技人電子報》已經發行 95 期，內容越來越豐富，包含發刊詞、女性與科技相關新聞、論壇、群象、人物特寫、會議訊息、會後報導、好文與好書介紹。未來 2 年仍會按照此方式繼續發行，維持一貫的風貌。『女科技社群諮詢互助網』主要針對女科技人而設。它的內容較豐富，因為沒有篇幅的限制，可以放入較充足的資訊。在互助網中我們有雙向的溝通管道。有需要協助的女科技人可以填寫表格，提出問題，我們會為她們解決問題。另外，已建立女科技人電子報讀者問卷，來獲得讀者們最真實且直接的意見，增加與以往不同的連繫管道。『女科技社群諮詢互助網』除了有以上的資料之外，還有性別統計、諮詢服務，提供生涯導師給年輕女性、生活資訊連結等。網內提供搜尋功能，將來可以應讀者需求增加互動項目，也會納入本整合計畫中其他子計畫所作出來之成果，豐富『諮詢互助網』的內容，增加點閱率以達到社會教育的功能。

關鍵詞：女科技人、電子報、諮詢互助網、性別與科技

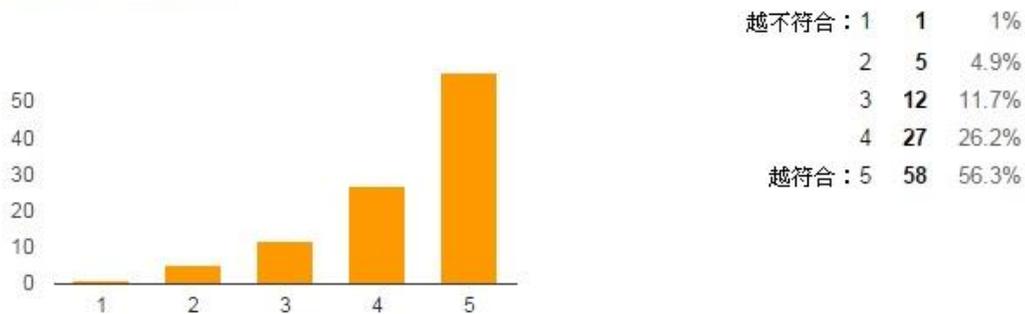
In this project, two established platforms, Taiwanese female scientists & technologists (TFST) newsletter (<http://www2.tku.edu.tw/~tfst/>) and the TFST MentorNet (<http://www2.tku.edu.tw/~tfstnet/>) are used to serve the people in the field of STEM (science, technology, engineering, and mathematics) in Taiwan, especially for the women. TFST is delivered to the readers by email, most of them are the professors in colleges and universities, including men and women, and all the majors, in order to spread the gender concepts and the successfulness of the women in the STEM fields. Gradually, to influence everyone's thought and reduce the gender bias. TFST Newsletter has been published for 61 issues. The contents are getting richer including editorial notes, gender related news, role models, personal introductions, comments, meeting information and reports, good articles and books. In the future two years, the original styles would be maintained. TFST MentorNet is mainly for women. Due to no space limitation in the internet, the MentorNet includes more information than the Newsletters. Two-ways communication channels allow mentors and mentees to meet in the cyberspace. Some gender-related issues would be created and allowed people to contribute their thoughts. The solutions would be collected and compiled. That would provide wisdom thoughts to people to answer the gender-related questions. A facebook group was created to attract the attention of the youth to increase the connection between different generations. In the TFST MentorNet, other than the above information, gender statistics, consulting services, career mentor to young women, living information links are also included. Searching engine is provided inside the network. Additional items might be increased according to readers' requests. The important results obtained by the other sub-projects in this integrated-project would be included to enrich the MentorNet. Increasing the click-through of the MentorNet would increase the educational function.

Keywords: Female scientists, TFST Newsletter, MentorNet, gender and STEM

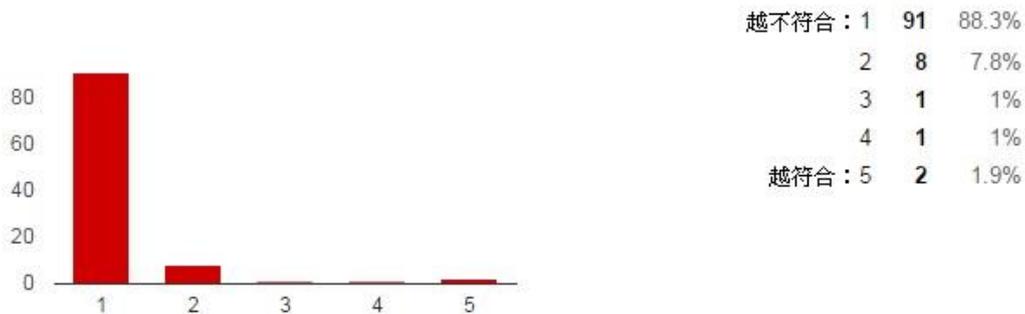
壹、前言

近年來，世界各地的婦女團體如雨後春筍般冒出，對於婦女權益重視程度越來越高，深入研究兩性平等的討論也越來越多，而與本計畫有關的其中一點是許多文章提到女性在科技領域內缺乏可供學習或作為指標的女性典範(role model)以及耐心引領的導師(mentor)，會是女性學子對於科技領域望而卻步或放棄向上鑽研的理由之一，也凸顯出了兩者對培育出更多優秀的女科技人才的重要性，而本計畫早在 2008 年便開始利用電子報中的特寫與群像專欄向大家介紹在各領域的優秀女科技人，目前累積了相當豐碩的成果，其中尤其人物特寫的部分更是詳細記載了女科技人在科技領域這條路上的心路歷程，以及她們所達到的成就，無一不在向讀者展開懷抱，鼓舞並勉勵大家勇敢地追求心中所愛。進入科技領域的女性其實並不孤獨，早有眾多前輩們已在前路披荊斬棘、開疆闢土，且相當願意伸出友誼之手。為了要能更瞭解電子報對於讀者是否有幫助，本計畫開始使用了讀者問卷，以回收最直接的回應，目前收到 103 則問卷，以下為回覆的分析：

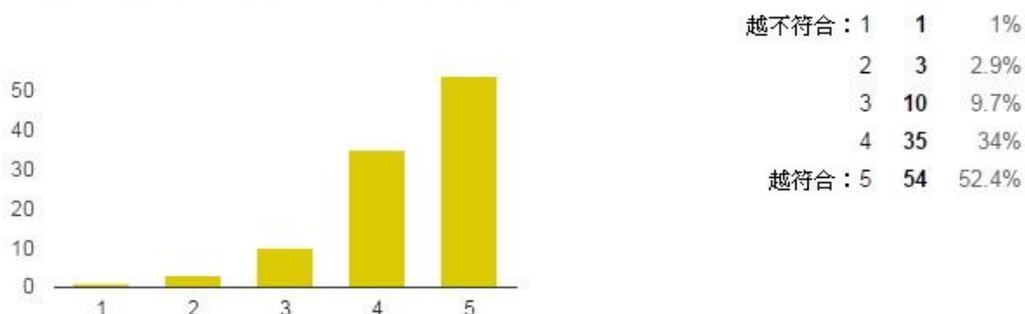
我會閱讀電子報的內容。



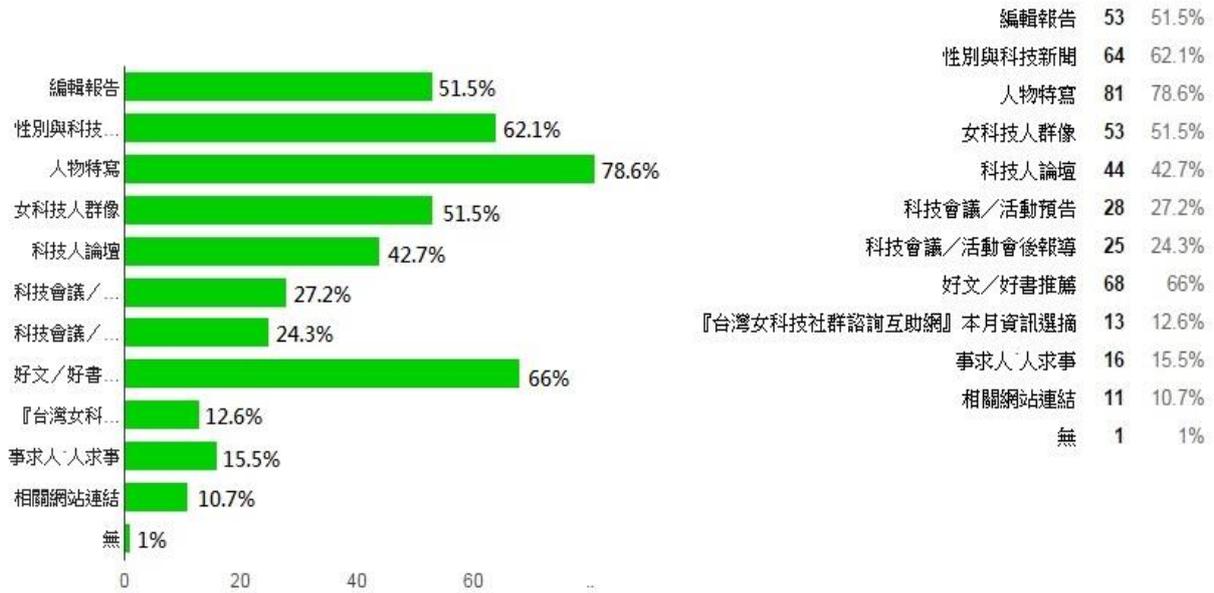
我會將台灣女科技人電子報設到「垃圾信」資料夾中。



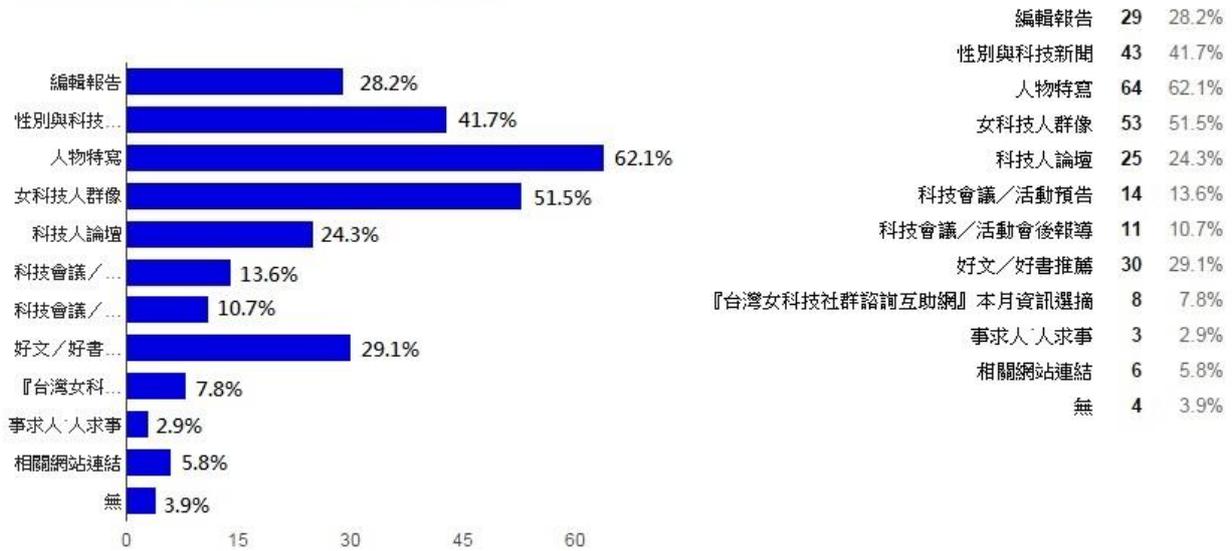
我覺得台灣女科技人電子報值得花時間閱讀。



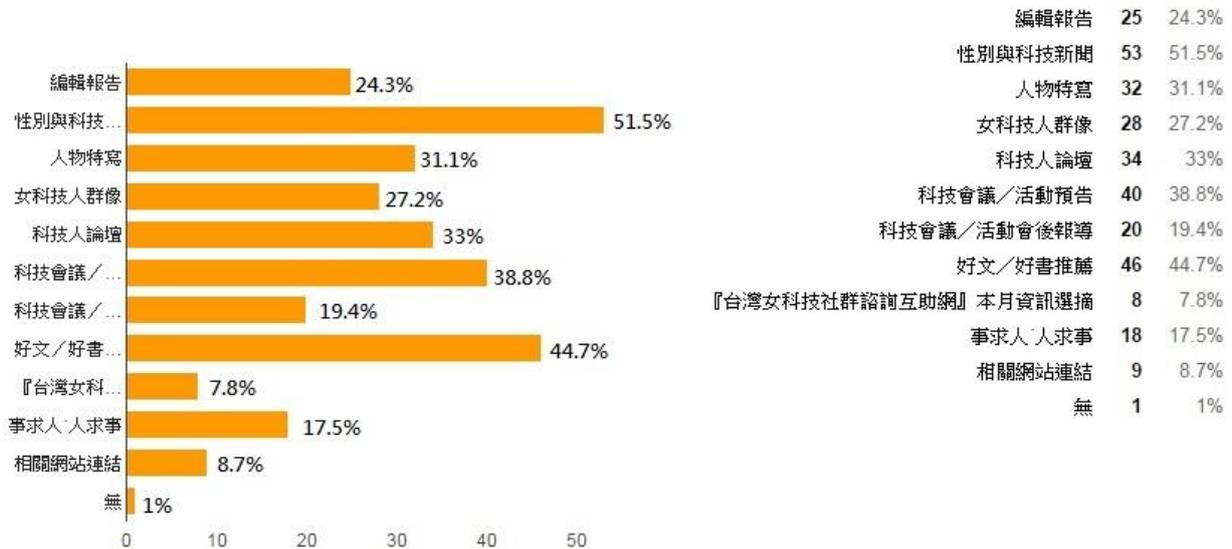
我最喜歡的專欄為（可複選）：



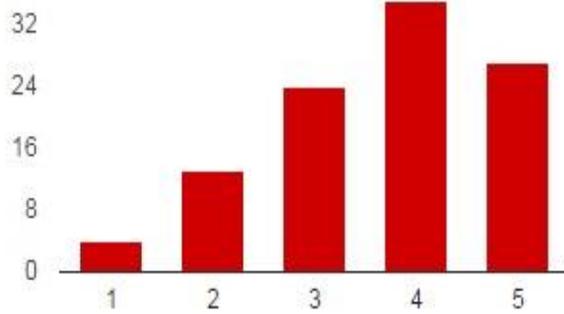
我認為電子報中最具特色的專欄為（可複選）：



我認為電子報中最實用的資訊為（可複選）：

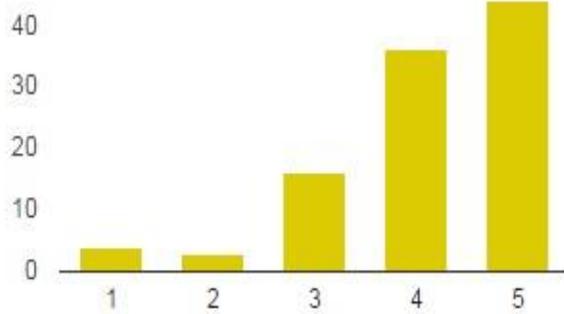


我覺得電子報的內容對於我本身的專業有所助益。



越不符合：	1	4	3.9%
	2	13	12.6%
	3	24	23.3%
	4	35	34%
越符合：	5	27	26.2%

我覺得電子報的內容讓我更瞭解性別與科技之間的關聯性。



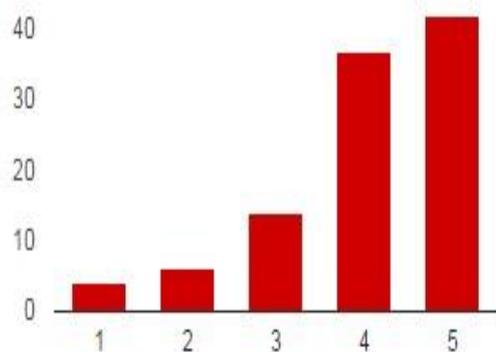
越不符合：	1	4	3.9%
	2	3	2.9%
	3	16	15.5%
	4	36	35%
越符合：	5	44	42.7%

我因為電子報而注意到女性科技人的存在。



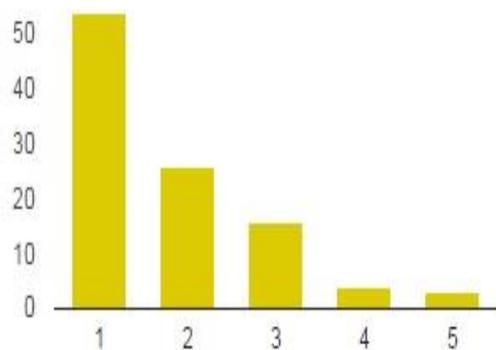
越不符合：	1	5	4.9%
	2	7	6.8%
	3	11	10.7%
	4	26	25.2%
越符合：	5	54	52.4%

我因為收看電子報而更加瞭解女性科技人會遇到的問題。



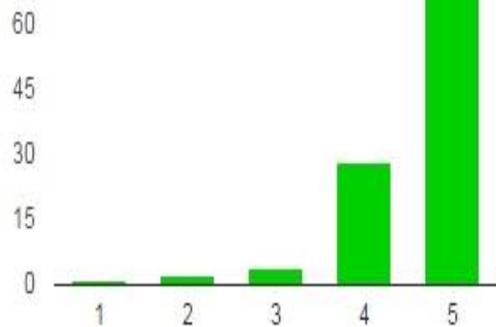
越不符合：1	4	3.9%
2	6	5.8%
3	14	13.6%
4	37	35.9%
越符合：5	42	40.8%

閱讀電子報對我沒有任何影響。



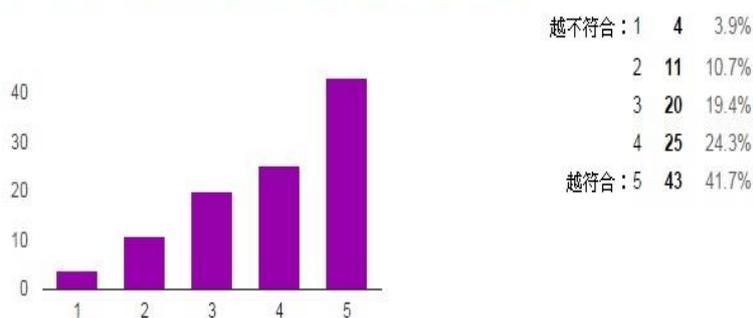
越不符合：1	54	52.4%
2	26	25.2%
3	16	15.5%
4	4	3.9%
越符合：5	3	2.9%

我覺得台灣女科技人電子報有其價值應持續出刊

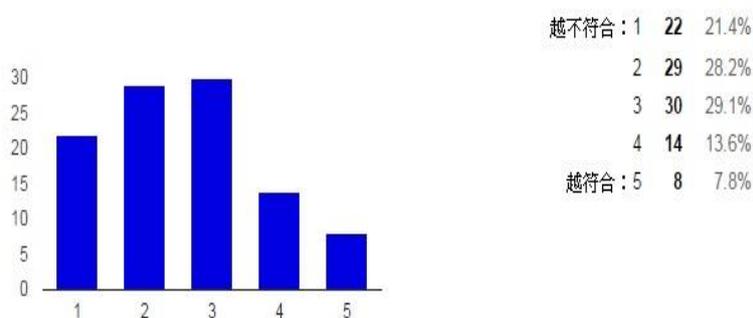


越不符合：1	1	1%
2	2	1.9%
3	4	3.9%
4	28	27.2%
越符合：5	68	66%

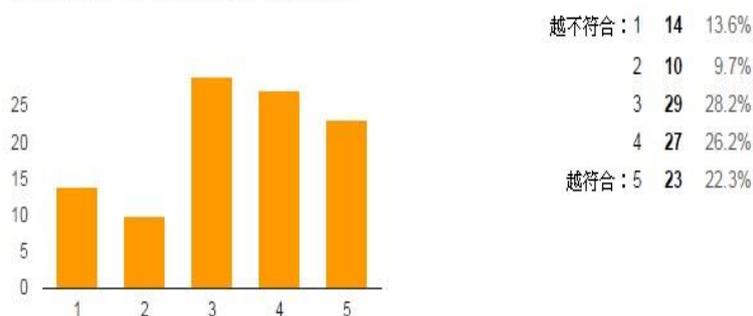
我會因為收看電子報而開始關心與性別科技相關的新聞或資訊。



我會利用電子報建立的女科技人群像（平臺）尋找或聯繫可能合作的對象。（例如：教學方法的交流、共同申請科技部／教育部計畫...等）



我因為收看電子報而變得比較有性別意識。



目前問卷回收的份數不多，不過我們將會持續推廣讀者填寫此問卷以期能夠充分地掌握讀者利用電子報的情形。現在我們就已回收的部分來討論，以下有兩點可以從上面的資料觀察出，一是電子報各個專欄對於讀者的意義，即電子報的吸引力與各專欄的實用性；二是可以瞭解本計畫想藉由電子報傳達的理念是否能被讀者接受。

至於第一點，從回覆中得到的讀者們認為最喜愛的電子報專欄前三名依序為「人物特寫、好文好書推薦、性別與科技新聞」，最有特色的專欄前三名依序為「人物特寫、人物群像、性別與科技新聞」，而最具實用性的專欄前三名依序為「別與科技新聞、好文好書推薦、科

技會議/活動預告」

至於第二點，很幸運地在上述問題中例如：「我覺得電子報的內容讓我更瞭解性別與科技之間的關聯性」、「我因為電子報而注意到女性科技人的存在」、「我會因為收看電子報而開始關心與性別科技相關的新聞或資訊」、「我因為收看電子報而變得比較有性別意識」、「我因為收看電子報而更加瞭解女性科技人會遇到的問題」都得到了讀者們正面的回應。

綜上，本計畫利用電子報倡導與鼓勵女性從事科技產業的努力是有效的。從讀者們喜愛電子報的人物特寫專欄即可看出，該專欄也被認為是最具特色的。因為電子報使讀者注意到科技領域中的女性且不會再有科技領域是男性天下的傳統認知。

另外，頗為意外的是，原本預期「科技論壇」這個專欄應該最具特色且受喜愛，卻在各項統計結果中表現不突出。本計畫主持人為專欄投入相當多的努力與資源卻未收到對等的成效，可能的原因也許是該欄位在電子報版面的呈現方式有關，導致讀者不易在第一時間掌握到電子報最精華的心血，此點也有讀者向我們反應，未來報面改版時會針對此問題進而改善。

貳、研究方法

一、繼續《台灣女科技人電子報》月刊的出刊

《台灣女科技人電子報》(<http://www2.tku.edu.tw/~tfst/>)自2008年1月創刊以來頗獲好評，每月亦準時出刊，目前包含下列專欄：性別與科技新聞、特寫與群像、科技人論壇、科技會議與活動報導、性別與科技論文/書籍簡介、事求人·人求事以及相關網站連結。未來將繼續完成各大學的理、工科系人員郵件信箱的收集，希望各大學有興趣的讀者皆能收到電子報，預計一年成長1000份以上。人物特寫累積40多篇，因應群像表格變更及個資法上路，重新對群像184人做資料更新，期能在不侵犯個人資料，能達最大的效益。

發報目前以ASP.NET撰寫自動發報程序，發送設定每10封為一單位，間隔2-5秒發送一次，約2小時內完成發送。電子報以Dreamweaver軟體編輯HTML格式的文件，因為要能夠在Email軟體上閱讀，所以編輯要注意CSS樣式的使用，以寫在內部的格式較適合，另外圖片及附檔的連結設定要以全名寫法即含網站位址，這樣在Email軟體上閱讀時才能點選。最近一期的發報份數達17,000份。

絕大多數女科技人身兼研究(專業)、教學及家庭數項責任於一身，忙碌的工作之外幾乎沒有自我休閒與聯誼的時間。電子報希望藉由便捷的網路，經由少數人的服務讓大多數的女科技人因此不必外出而可獲得下列資訊：重要的性別與科技新聞、認識其他不同領域的女科技人、女科技人的生涯經驗與觀點、未克參加的科技活動及會後報導、同行人推荐的好書及有用的網站等等。希望經由電子報可以建立起女科技人之間的一個網絡。

二、建構並推廣『女性科技社群諮詢互助網』(TFST MentorNet,

<http://www2.tku.edu.tw/~tfstnet/>)

目前電子報已經建立了一女科技人讀者社群，每期介紹一位或多位女科技人。但是電子報主要仍為單項訊息傳遞，互動很少。女科技人研討會諸如第一/二屆國際女性科學家會議、2年舉辦一次的物理與化學女性學者聯合研討會，由於時間緊湊，討論時間總嫌不足，也往往不易得到結論或付諸行動。在今天這個網路時代實應借力網路，發揮互助最大功能。因此擬藉此計畫發行電子報並維護『女性科技社群互助網』網頁來服務大家。

參、 結果與討論

一、 台灣女科技人電子報

以下將電子報中的相關內容作整理。每期有 10 條與女性或科技有關的新聞，許多已變成舊聞，故沒有將他整理出來。其他如，群像、特寫、論壇、會後報導、各期執行編輯以及發送份數都列在表一至表六中。另外，電子報每一期還介紹數篇中、英文好文與好書給讀者，因為數量太多，就不列表。電子報還有許多與女性或科技有關的活動預告，有興趣者可以上網察看

表一、069-095 期介紹的群像人物

期數 年月	群像人物及服務資料
069 期 201309	中山大學海洋生物科技暨資源學系蔡錦玲教授；台灣大學地質科學系劉雅瑄副教授；淡江大學未來學研究所彭莉惠助理教授；瀚宇彩晶馬維欣董事長；鼎漢國際工程顧問公司鍾慧諭副總經理；新日光能源科技股份有限公司陳韻帆工業工程師；大直高級中學高中數學科張逸柔實習老師。
071 期 201311	交通大學電子物理系許世英教授；中興大學昆蟲學系陳美娥助理教授；東華大學光電工程學系陳美杏助理教授；暨南國際大學應用材料及光電工程學系蔡宛昶助理教授；交通大學電子物理系周苡嘉助理教授；北一女中化學科周芳妃教師；蔡慧玲牙醫師/海納百川人文與生技研究員/中國醫藥大學醫學系 PBL tutor。
073 期 201401	高雄醫學大學藥學系楊奕馨副教授；高雄醫學大學香粧品學系柯宏慧副教授；高雄醫學大學香粧品學系馮嘉嫻副教授；高雄醫學大學藥學系王家琪助理教授；高雄醫學大學藥學系林英琦助理教授；高雄醫學大學香粧品學系陳彥伶助理教授；臺北市立天文科學教育館解說員胡佳伶。
075 期 201403	成功大學醫學院健康照護科學研究所暨護理學系徐畢卿特聘教授；台大健康政策與管理研究所張珏副教授；慈濟技術學院護理系王淑芳副教授；中國文化大學應用數學系賈容助理教授；大同大學設計科學研究所陳明秀助理教授；Cheer Sun Holding Co., Ltd. 李春滿女士；煒盛廢水處理股份有限公司陳翊君女士。
077 期	淡江大學資工系林慧珍教授；長庚大學醫學院人文及社會醫學科張淑卿副教

201405	授；成功大學物理系苗舜培助理教授；明道大學課程與教學研究所林曉芳助理教授；中央研究院經濟所梁孟玉副研究員；中央研究院基因體中心張七鳳研究技師；中央研究院分子生物研究所張書蓉博士。
079 201407	清華大學材料科學與工程學系李紫原教授；陽明大學藥理學研究所林滿玉教授；樹德科技大學兒童與家庭服務系黃筱晶講師；淡江大學資訊處黃淑雯技士；清華大學材料科學與工程學系博士生陳婷婷；台積電研發工程師王毓萱；清華大學材料科學與工程學系碩士生潘尹捷。
081 201409	工業技術研究院鄭琇毓研究員；勤益科技大學電機工程系陳碧雲副教授；中臺科技大學醫學檢驗生物技術系羅雪霞副教授；瑩碩生技醫藥股份有限公司莊琇婷；台灣積體電路製造股份有限公司張雅蒸工程師；交通大學應用化學所研究生顏詩芸；交通大學應用化學所研究生胡庭禎。
083 201411	陽明大學醫學生物技術暨檢驗學系張懿欣教授；成功大學化學系許鐸芬教授；台灣師範大學化學系謝明惠教授；台灣師範大學化學系葉怡均助理教授；淡江大學化學系陳巧貞助理教授；台灣積體電路有限公司研發工程師劉曉萍；交通大學應化系分子科學所研究生黃凱歆。
085 201501	朝陽科技大學營建工程系鄭家齊教授；清華大學核子工程與科學研究所張似璵副教授；行政院原子能委員會核能管制處張欣處長；行政院原子能委員會輻射防護處范盛慧科長；台北榮民總醫院醫學研究部林芳民醫檢師；工業技術研究院鄭憶湘研究員；台灣大學地質科學系暨研究所博士班研究生劉慶怡同學。
087 201503	淡水竹圍高中自然科專任教師陳玉娟老師；亞東紀念醫院企劃處邱琦皓組長；力課堂整合行銷股份有限公司魏祥瑜；清華大學博士生夏琳同學；交通大學應用化學所博士生張亦諄同學；清華大學材料科學工程研究所碩士生陳芙蓉同學。
089 201505	台北科技大學分子系主任張淑美副教授；中央大學物理學系余欣珊副教授；中山大學物理系盧怡穎助理教授；淡江大學未來學所宋玫玫助理教授；漢民微測高級工程師李怡靜。
091 201507	台灣師範大學物理系江佩勳助理教授；台灣師範大學地科系曾瑋玲助理教授；中央研究院分子生物研究所吳采芹博士；倍特利能源科技股份有限公司副執行長李孟倫博士；KKBOX 工程師孫久悌。
093 201509	臺北醫學大學生醫材料暨組織工程研究所蔡翠敏教授；臺北醫學大學保健營養學系趙振瑞教授；臺北醫學大學保健營養學系陳玉華教授；高雄醫學大學性別研究所成令方副教授；高雄醫學大學護理系楊玉娥副教授；高雄醫學大學護理學院周碧玲助理教授；高雄醫學大學附設中和紀念醫院護理部林盈慧副主任。
095 201510	臺北科技大學材料及資源工程學系李嘉甄教授；東吳大學數學系朱啟平教授；淡江大學通識與核心課程中心陳杏枝教授；淡江大學大傳系王慰慈副教授；財團法人資訊工業策進會數據科技與應用研究所林蔚君所長；富鈞開發工程股份有限公司總經理暨創辦人鄭詠紘；瑞德感知科技股份有限公司總經理暨創辦人林筱玫。

表二、068-096 期特寫人物

人物-期數	年月	服務單位	職稱
高靜懿-068	201308	慈濟大學公衛系原住民健康組	助理教授
彭莉惠-070	201310	淡江大學未來學研究所	助理教授
華國媛-072	201312	臺北科技大學分子科學與工程系暨有機高分子研究所	副教授
吳秀梅-074	201402	高雄醫學大學藥學系	系主任
鍾晴-076	201404	中國醫藥大學醫學系	二年級學生
馬維欣-078	201406	瀚宇彩晶董事長	董事長
紀雅惠-080	201408	國家衛生研究院細胞及系統醫學研究所	副研究員
台灣女子自由軟體工作小組-082	201410	台灣女子自由軟體工作小組	
詹青柳-084	201412	藥華醫藥股份有限公司	董事長
薛文珍-086	201502	工研院前創意中心	創辦人/院長室資深特助
張康-088	201504	輔仁大學數學系	教授
陳宜欣-090	201506	清華大學資訊工程學系	助理教授
熊昭 -092	201508	國家衛生研究院群體健康科學研究所	所長
張一知-094	201510	台灣師範大學化學系	教授
簡海珊-096	201512	全福生技公司	總經理兼董事長

表三、068-096 期的科技人論壇

期數	論壇題目	撰稿人 (服務單位及職稱)
068	〈2013 女科技人國際研討會暨 2013 亞太國家聯絡網會議〉	吳嘉麗 (淡江大學化學系榮譽教授/台灣女科技人學會理事長)
069	〈史丹福大學醫學院推動家庭與工作平衡的新政策〉	吳嘉麗 (淡江大學化學系榮譽教授/台灣女科技人學會理事長)
070	〈「平平都是人」，女人就是賺得少〉	張晉芬 (中央研究院社會學研究所專任研究人員)
071	〈女性就讀理工科之問題探討〉	賀語喬 (中興大學奈米所碩士班研究生)
072	〈一堵打不破的牆？從高中女生程度落後談起〉	陳婉琪 (台北大學社會系副教授)
073	〈科技界董事男多女少 刻板印象使然〉	方家敏 (台灣醒報 記者)
074	〈積極落實台灣企業董監事的性別平衡〉	吳嘉麗 (淡江大學化學系榮譽教授/台灣女科技人學會理事長)

075	〈提升理工系所女性師資比率的積極作為〉	吳嘉麗 (淡江大學化學系榮譽教授/台灣女科技人學會理事長)
076	〈台灣的肥胖地景〉	江盛 (台東馬偕醫院婦產科醫師)
077	〈12年國教新課綱降低數理科目必修學分對女學生的影響〉	傅祖怡 (台灣師範大學物理系教授)
078	〈從性別觀點看服貿〉	台北大學女性主義課程成員
079	〈為何需要更多女性參與科技?〉	蔡麗玲 (高雄師範大學性別所所長)
080	〈挪威行有感：性別議題的學習之旅〉	許昭萍 (中央研究院化學研究所研究員)
081	〈女醫師〉	蘇上豪 (博仁綜合醫院心臟血管外科主任醫師)
082	〈裡應外合-同志與精神醫療史〉	王秀雲 (成功大學醫學系及醫學、科技與社會研究中心副教授)
083	〈美歐積極推動科研納入性別分析〉	吳嘉麗 (淡江大學化學系榮譽教授/台灣女科技人學會理事長)
084	〈創造女性參與科學的藍海：女性將「相互連結」帶進科學〉	蔡麗玲 (高雄師範大學性別教育研究所副教授)
085	〈潛在男性議題〉	楊明磊 (淡江大學教育心理與諮商研究所副教授、勞動部 EAP 入廠顧問)
086	〈取捨與兼顧〉	陳宜欣 (清華大學資訊工程系暨資訊系統與應用研究所助理教授)
087	〈未來三年如何促進科技領域性別研究的規劃與推動〉	蔡麗玲 (高師大性別教育所副教授)
088	〈不只是婆婆媽媽的事：以公共托育取代失靈的手〉	王舒芸 (中正大學社會福利系副教授) 王兆慶 (托育政策催生聯盟發言人) 鄭清霞 (中正大學社會福利系副教授)
089	〈人·女人·專業人：一個現代台灣女性認同的印記與反思〉	宋孜孜 (淡江大學未來學所助理教授)
090	〈推動科技的溫柔雙手〉	潘瑋 (中正大學物理系助理教授)
091	〈新課綱架構下發展科技相關選修課程的重要〉	傅祖怡 (臺灣師範大學物理系教授)
092	〈2015 居禮夫人高中化學營居禮夫人論壇—我的未來不是夢側記〉	李紫原 (清華大學材料科學工程學系教授)
093	〈天才科學家背後的女性與社會限制〉	成令方 (高雄醫學大學性別研究所副教授)
094	〈「天下萬物生於有，有生於無。」—論述諾貝爾獎與女性的科學典範學習〉	周芳妃 (北一女中化學科教師)
095	〈拿起攝影機 拍攝女科技人- 數學女鬥士 勇敢做自己--徐道寧教授的人生啟示〉	王慰慈 (淡江大學大眾傳播系副教授)
096	〈首爾宣言：推動亞太地區之性別研究、創新及社會經濟發展〉	科技部「促進科技領域之性別研究規劃推動計畫」翻譯

表四、069-096 期中的會後報導

期數	撰稿人	參加會議名稱	會議時間	會議地點
069	吳嘉麗	參加第 31 屆全球大學女性聯盟研討會 會後報導	2013/8/15-21	土耳其 伊斯坦堡
069	宋鴻燕	參加 2013 亞洲人類發展會議 會後報導	2013/8/6-9	日本
069	余宜宸	參加 2013 1st International Conference on Dosimetry and its Applications 回國 報告	2013/6/23-28	Czech Technical
070	盧逸峰 林妤蘋	性別與科技國際論壇	2013/9/17	淡江大學驚 聲國際會議 廳
070	吳嘉麗	2013 女科技人國際研討會暨 2013 亞太國家聯絡網會議 會後報導	2013/9/14-16	台北福華國 際文教會館
070	林昭吟 高惠春 郭紅珠 宋順蓮	2013 BIEN 女科技人國際研討會 會議報告	2013/8/22-25	韓國首爾
070	汪哲敏	韓國 BIEN 研討會年輕女科技人營隊 參加心得	2013/8/21-24	韓國首爾梨 花女子大學
071	高惠春	2013 國際化學與應用化學聯合研討會 出席會議報告	2013/8/11-16	土耳其 伊斯坦堡
071	鄭堃元	女牙醫師的旅遊日記	2013/7	中國內蒙古
072	吳秀梅	女化學家聯誼分享午餐會記錄	2013/11/23	暨南大學
072	吳嘉麗	第三屆性別峰會—北美	2013/11/13-15	Washington, DC, USA
073	彭滄雯 莊喻清	第十一屆東亞 STS 網絡會議	2013/11/13-16	日本東京
075	鍾晴	參與第 27 屆東亞醫學生會議 會後報導	2014/1/12-16	韓國首爾
077	陳立言	科技研究的性別分析工作坊 會後報導	2014/4/13	高雄師範大 學
078	吳嘉苓	荻野美穗來台演講記錄	2014/5/15-20	台大婦女研 究室
079	潘尹捷	2014 美國材料年會春季會議 會後報導	2014/4/21-25	美國舊金山
	鍾晴	第一屆女董事聯盟分享會	2014/5/10	福華國際文 教會館
080	劉佳穎	參與日本發育生物學會第 47 屆年會	2014/05/27-30	日本名古屋

		海報發表與會心得		
	吳嘉麗 林昭吟 戴明鳳 彭滄雯 徐維辰	「第四屆性別峰會」及「第二屆性別與科技聯絡網會議」會後報導	2014/06/30-07/01 2014/7/03-05	比利時 布魯塞爾 德國 柏林
081	李岱霖	哈佛亞洲暨國際關係會議 會後報導	2014/8/22-26	日本東京
082	吳嘉麗 蘇淑娟 趙淑妙	盧安達的婦女與領導參訪(上)	2014/8/31-9/6	盧安達
083	陳芙蓉	2014 KWSE/APNN Young Woman Scientists Camp 活動心得報告	2014/7/31-8/1	韓國首爾
	吳嘉麗 蘇淑娟 趙淑妙	盧安達的婦女與領導參訪	2014/8/31-9/6	盧安達
	周芳妃 孫譽真	參加 2014 仁川亞運工作紀錄	2014/9/19-10/4	韓國仁川
084	洪晨昕	參與世界精神醫學會國際研討會 心得報告	2014/10/15-18	Nara, Japan
	吳嘉麗	出席 WE14+ICWES16 會議 會後報導	2014/10/20-26	美國加州洛 杉磯
	陳皓君	2014 女化學家分享會 會後報導	2014/11/22	工業技術研 究院中興院 區
086	吳強頭 訪談 林筱玫	Anita Borg's Birthday Celebration 活動 會後報導	2015/1/15	台北 101 大 樓
091	游芷亭	分子監護子蛋白:從分子到細胞與蛋白質錯誤摺疊之疾病	2015/5/8-13	Heraklion Greece
092	彭茹憶	參與美國禽病獸醫師會議 海報論文發表	2015/7/11-15	Boston USA
	高惠春	「亞太國家聯絡網暨女科技人國際會議(2015 APNN & ICWSTEM)」報告	2015/6/25-27	Ulaanbaatar Mongolia
	胡仔璇	參與 IMRF World Research Congress 會議 論文發表	2015/5/25-26	Pattaya Thailand
093	彭滄雯	「2015 亞太性別高峰會」場邊紀錄	2015/8/26-28	Seoul South Korea
	傅大為	第 14 屆的國際東亞科學史會議 (International Conference on the History	2015/7/6-10	Paris France

		of Science in East Asia)會後報導		
	楊富喻	美國俄亥俄州立大學臨床藥學進修 心得報告	2015/7/5-8/10	Ohio USA
094	周芳妃	簡介 2015 年居禮夫人高中化學營化學 實驗課程的設計與執行策略	2015	台灣師範大 學 北一女中 龍潭渴望園 區 清華大學 交通大學
095	吳嘉麗 宋順蓮 趙淑妙	國際女科技人聯絡網 2015 非洲區域會 議暨烏干達參訪報告	2015/10/18-26	烏干達
096	吳嘉麗	「2015 物理與化學女性學者聯合研討 會暨台灣女科技人學會會員大會」 會後報導	2015/11/21-22	中壢市南方 莊園
	汪哲敏	韓國 2015 YWS (Young Woman Scientists) Camp 心得	2015/10/17-18	Daejeon South Korea

表五、069-096 期執行編輯

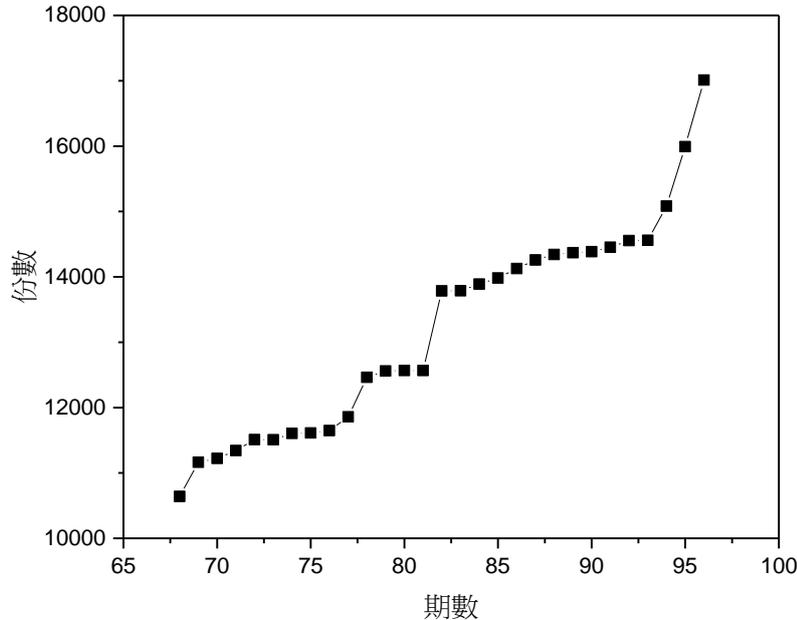
編者	期數／年月	服務單位	職稱
徐善慧	068／201308	台灣大學高分子科學與工程研究所	教授
宋鴻燕	069／201309	淡江大學通識與核心課程中心	副教授
林更青	070／201310	輔仁大學物理系	副教授
何孟書	071／201311	中興大學物理系	教授
高惠春	072／201312	淡江大學化學系	教授
吳秀梅	073／201401	高雄醫學大學藥學系	教授
吳嘉麗	074／201402	淡江大學化學系	榮譽教授
成令方、 高惠春	075／201403	高雄醫學大學性別研究所 淡江大學化學系	教授 教授
陳密	076／201404	明新科技大學化學工程與材料科技系	教授
傅祖怡	077／201405	台灣師範大學物理系	教授
洪文玲	078／201406	高雄海洋科技大學造船及工程系	助理教授
李紫原	079／201407	清華大學材料科學工程學系	教授
林昭吟	080／201408	台灣大學凝態中心	研究員
呂春美	081／201409	勤益科技大學化工與材料工程系	教授
王秀雲	082／201410	高雄醫學大學性別研究所	副教授
張一知	083／201411	台灣師範大學化學系	副教授
高惠春	084／201412	淡江大學化學系	教授

邱絹琇	085/201501	原子能委員會綜合計畫處	主任工程師
吳嘉麗	086/201502	淡江大學化學系	榮譽教授
陳密	087/201503	明新科技大學化學工程與材料科技系	教授
林更青	088/201504	輔仁大學物理系	教授
林昭吟	089/201505	台灣大學凝態中心	研究員
洪文玲	090/201506	高雄海洋科技大學造船及工程系	助理教授
傅祖怡	091/201507	臺灣師範大學物理系	教授
李紫原	092/201508	清華大學材料科學工程學系	教授
成令方	093/201509	高雄醫學大學性別研究所	副教授
周芳妃	094/201510	北一女中化學科	教師
高惠春	095/201511	淡江大學化學系	教授
高惠春	096/201512	淡江大學化學系	教授

表六、069-096 期電子報發送份數

期數	年/月	份數
068	2013/08	10,641
069	2013/09	11,163
070	2013/10	11,223
071	2013/11	11,343
072	2013/12	11,509
073	2014/01	11,507
074	2014/02	11,604
075	2014/03	11,612
076	2014/04	11,648
077	2014/05	11,858
078	2014/06	12,464
079	2014/07	12,560
080	2014/08	12,567
081	2014/09	12,566
082	2014/10	13,785
083	2014/11	13,788
084	2014/12	13,890
085	2015/01	13,982
086	2015/02	14,127
087	2015/03	14,258
088	2015/04	14,341
089	2015/05	14,370
090	2015/06	14,385
091	2015/07	14,452

092	2015/08	14,555
093	2015/09	14,559
094	2015/10	15,083
095	2015/11	15,992
096	2015/12	17,010



圖一、電子報 068-096 各期發報份數。

二、女科技諮詢互助網

截至 2015 年 11 月 10 日止，目前流量為 203,952 次。2013 年 8 月至 2014 年 5 月諮詢網頁增加及升級「女科技人介紹」裡的兩個頁面：

1、升級〈女科技人群像〉平台

過去的群像平台是連結台灣女科技人電子報，將不斷更新地群像表格鍵入諮詢互助網中。從 2008 年至今，已有 232 位女科技人群像，為了使其能發揮更大功能，2013 年諮詢網建立各種搜尋功能，包括可依「姓氏筆畫」、「專長領域」及兩者間的複合篩選，提供搜尋者可更為便捷的尋找需要的資料。此目的在於，將原本的單一觀看功能轉為可分類搜尋的女科技人才資料庫，讓女科技人們得以方便找尋相關人力資源，進而促進彼此間的聯繫與合作。

2、新增〈女科技人楷模/教材〉頁面

女科技諮詢互助網作為科技性別領域及女科技人資訊傳遞的重要平台，除了定期更新各種性別科技資訊外，亦廣納其他與女科技人相關之計畫資訊。例如吳嘉麗教授主持的科技部性別與科技規劃推動計畫所出版的一系列女科技人紀錄片(DVD)與大同大學陳明秀教授所製作的「科技中的女性臉譜動畫教材」，也正式在諮詢網頁上介紹並

提供索取。將來亦可把更多與女科技人相關的計畫成果掛上網頁，連結各方面資源，將科技性別訊息宣傳出去。

3、新增個別頁面搜尋功能

原網頁搜尋功能為全站搜尋，現於「最新活動」、「最新公告」、「最新新聞」、「好文好書推薦」、「性別/科技統計」、「女科技人介紹」、「生活資訊連結」、「相關網站連結」等頁面新增個別頁面搜尋功能，僅會在此分類頁面底下搜尋，可精準縮小尋找範圍，更便利使用。

4、新增〈留言板〉功能

台灣女科技諮詢互助網新增留言功能，讓女科技人在線上可以直接互動，希望能提出與性別、科技、女科技人職場或生涯規畫等相關問題，亦可分享個人生命經驗與觀點。惟留言涉及人身攻擊、文不對題或違反現行法律時，管理員將予以刪除。將來若有足夠留言數，亦可將問題與解答整理後另闢新文，提供給女科技人閱讀參考。

科技部補助國內專家學者出席國際學術會議報告

104 年 7 月 18 日

報 告 人 姓 名	高惠春	服 務 機 關 及 職 稱	淡江大學
時 間	104 年 6 月 25-27 日	本 部 核 定	NSC-102-2629-M-032-001-MY2
會 議 地 點	蒙古烏蘭巴托	補 助 文 號	
會 議 名 稱	(中文) 亞太國家聯絡網暨女科技人國際會議 (英文) 2015 APNN & ICWSTEM		
發 表 論 文 題 目	(中文) 電子月報和台灣女科技人學會簡介 (英文) Introduction of Monthly E-Journal and the Society of Taiwan Women in Science and Technology (TWiST)		

一、參加會議經過

報告人於 104 年 6 月 22 日搭機前往蒙古的烏蘭巴托參與即將在 25-27 日舉行的「亞太國家聯絡網 (APNN, Asia and Pacific Nation Network) 暨女科技人國際會議 (ICWSTEM, International Conference of Women in Science, Technology, Engineering and Mathematics)」。

APNN 包含了 4 個地區：中亞 (含印度)、東南亞、東亞和太平洋島國 (含紐西蘭、澳洲)，總共舉辦過 5 次會議，每年 1 次，之前分別在澳洲的 Adelaide、馬來西亞的 Kuala Lumpur、台灣的台北和韓國的 Seoul 辦過；接著會在紐西蘭、越南和日本舉辦。ICWSTEM 是蒙古的女科技人學會 (WSTWM) 所主辦的國際會議。每次 APNN 的主辦國都會多加 1 場國際會議，讓與會代表可以有比較多的收穫。APNN 是 INWES (International Network of Women Engineers and Scientists) 的 1 個分支，INWES 是一個全球的女科技人聯絡網，2001 年在加拿大創立，目前參與的國家超過 60 個，吳嘉麗教授是 INWES 的理事之一，而且每一次的 APNN 會議她都沒有缺席。INWES 成立的目的非常簡單，就是透過參與讓各個科技界的領域中的女性或女孩有更好的未來。

我們一行 3 人 (宋順蓮女士、郭紅珠教授和報告人都是台灣女科技人學會會員) 在韓國的仁川轉機至烏蘭巴托。抵達機場已是晚上 11:30。6 月 23-24 日我們在蒙古做了 2 天 1 夜的短程旅行。23 日中午到了 Terelj 國家公園的一家「民宿」，住在蒙古包，體驗蒙古人的生活。一路上，從繁華的烏蘭巴托進入只有 2 線道的「收費公路」，路旁有滿多的祈福旗幟 (圖 1)、民宅 (蒙古包)，甚至於牛群還可以過馬路。走著走著就變成石子路或泥巴路了。此處在烏蘭巴托東北方 80 公里，車程約 2 小時。從路況看起來，這裡的車子耗損率應該很高。我們住在有名的「烏龜岩」(圖 2) 旁的一家民宿，共有 3 個蒙古包；1 個是會客與煮飯用的；1 個是主人家的臥室；我們住的蒙古包有 5 張床。白天氣候涼爽，非常舒服。晚上氣溫很低，沒有暖氣，難以入睡。傍晚時，主人幫我們生火取暖，每小時都需要添柴，晚上無法繼續，就變得很冷。這裡只有地下水可用，主人用小推車去取水，存放在水缸中。水資源非常珍貴，我們當然沒有洗澡。廁所是傳統式的，沒有抽水馬桶。此處，有山、有

岩石、有樹景色不錯；地面上有草，成群的馬、牛、羊。跟書上念的游牧民族「逐水草而居」有點類似，只是不知道現在是否還是過著「游牧」的生活？可以隨處紮營？在此，我們體驗了蒙古的食物和騎馬。

6月25日我們去參加會議，地點在 Mongolian University of Science and Technology (圖3)。此校規模感覺不大，好像只有一棟口字形的房子，部分樓高6層。會議室在圖書館旁，約可容納百人。出席者以女性為主，穿插了幾位男士。圖4是部分與會人士在會議室旁合照。外國來的團隊以日本最大，有10人，韓國7人，台灣6人。我們是第3大團，其他國家都只有1人代表。顯示台灣女科技人的活躍程度。

早上9點開始亞太國家聯絡網 (APNN) 會議，APNN 的主席是日本的 Kayoko Sugahara；主辦單位的主席是 Ariunbolor Purvee。開幕式之後先由前任的 APNN 主席，韓國的 Hyang Sook Yoo 講述 APNN 的歷史和成立的目的；接著由現任的 INWES (International Network of Women Engineers and Scientists) 主席韓國的 Kong Joo Lee 報告，談 INWES 的歷史、成就、挑戰和未來。從這裡可以看出來韓國在國際女科技人學會中扮演了重要的角色。下午就由各國代表報告自己國家的相關組織與活動。報告的順序是蒙古、韓國、日本、馬來西亞、台灣、越南、尼泊爾、印度。各國的女科技人學會名稱類似，若沒有書面資料詳細對照難以分辨，看得眼花繚亂，故以表格呈現。表一中有各國代表報告人、職稱以及其女科技人組織的縮寫和全名。最後一場報告是來自美國的 INWES 副理事長 Gail G. Mattson 介紹 The Society of Women Engineers 的挑戰和成就。各國報告結束後是 APNN 主席主持的大會，討論 2016 的主辦國。由紐西蘭出線，將在 Wellington 舉行。整天的報告都很精彩，大家的英文都不錯，有些意外。各國的代表都表現得很出色，令人刮目相看，顯示這些女科技人既專業又有自信。

表一、各國代表人、職稱、在 APNN 的報告順序以及其女科技人組織的縮寫和全名

順序	國家	報告人	縮寫	女科技人組織
1	蒙古	Undram Chinbat 理事 長	WSTE M	Women in Science, Technology, Engineering, Mathematics in Mongolia
2	韓國	Seong Ok Han 理事 長	KWSE	Association of Korean Woman Sciences and Engineers
3	日本	Kumi Nitta 理 事	JNWES	Japan Network of Women Engineers and Scientists
4	馬來 西亞	Wai Yie Leong 會 長	IEW WE	Institute of Engineers Malaysia, Women Engineers Section
5	台灣	吳嘉麗理事 長	TWiST	台灣女科技人學會 (Society of Taiwan Women in Science and Technology)
6	越南	Phan Thi Thuy Tram 代	VAFIW	Vientnam Association for Intellectual Women

		表		
7	尼泊爾	Hashana Shrestha 理事	WISE	Women in Science and Engineering, Nepal
8	印度	Dillip Pattanaik	WISE	Women in Science and Engineering, India
9	紐西蘭	書面報告	IPENZ	Institution of Professional Engineers New Zealand

6月26日是ICWSTEM的會議，早上7場演講，蒙古包辦了4場，幾乎都在談論蒙古的教育。其中一場演講是一位德國人報告他在蒙古辦學經驗，該校是英語學校，非德語學校。畢竟英語是世界上最通用的語言，所以，德國人也只能辦英語學校。蒙古只有300萬人，土地面積是台灣的44倍，人口密度只有台灣的200分之1不到。人少地大，除了都市以外，欲落實基礎教育相信是一件很困難的事。假如，還過著「游牧」生活，學校也要跟著遷嗎？人均國內生產總值3900美元（2013年），公共建設落後，幾天來，沒有看到任何蔬菜與水果等農作物的種植，不知道這些東西是否全靠進口？跟台灣比起來算是一個相當貧窮的國家。

下午排了5個平行演講的場次，主題有醫學、科技、農業與生技、社會與人文、自然科學。我的演講題目是「電子月報和台灣女科技人學會簡介」，被排在社會與人文的場次，10個演講中有8個是蒙古學者，剩下我和另一位日本人。還好，在場的蒙古學者仍然使用英文，免得我坐立難安。在這5個場次中也大多是由蒙古人上台報告，而且主題多不與女性相關，變成是一個一般性的研討會。有的場次，演講者乾脆使用蒙古語。主辦單位藉此機會讓蒙古學者在「國際會議」上發表論文。

6月27日大會安排1天的『13世紀主題園區』旅遊。遊覽車9:30開車，一路顛頗，從柏油路開到沒路，在一片荒涼的地上經過了20公里的「13世紀的馬路」來到一處「13世紀的皇宮」。皇宮由幾個蒙古包組成；中間是大王的；圍繞在旁是妃子的。廁所仍是離蒙古包遠遠地傳統式，用鐵皮搭建的。不過，可以坐且有衛生紙。這已經是在都市之外中最好的，手就免洗了。午餐在大王的蒙古包使用，吃傳統食物，跟我們去玩的2天吃的東西一樣，麵條中有些小塊的羊肉還有包肉的煎餅。生菜一小盤顯得特別珍貴，喝稀釋過的奶。飯局中還有2人組的表演，穿著傳統服飾，一人唱歌，一人拉琴，感覺上還是有傳統中國的餘韻。圖5是晚宴時的表演，穿著比較華麗。下午去參觀幾個蒙古包和一個教育中心。車子還是在13世紀的馬路上游走，幾乎看不到樹，地上只有稀疏的小草花和碎石堆起的小山丘，看起來比美國加州的沙漠上的植物還少，顯然是沙漠地區(圖6)。在一個蒙古包旁看到一個太陽能板，感到很稀奇。有這種設施對地大人少的蒙古來說可以省去架設電線到各處的基礎建設，應該很適合他們，可以多多提倡。教育中心也只是一個蒙古包，沒有什麼設備。學生從何處來？住校嗎？有些蒙古包裡壁壘分明，一邊是男用；另一邊是女用。不同性別，不可以跨越。想像中，傳統的蒙古人，男、女分工明確。在冰天雪地中打獵，應該是需要很好體力的男士吧？最後一站來到了2008年才完工的成吉思汗紀念館

(Chinggis Khaan Statue Complex)。成吉思汗騎在馬背上站在一個 2 層樓的圓形建築上。紀念館立在一座小山丘上，距離烏蘭巴托 54 公里，是傳說中成吉思汗發現黃金馬鞭（君王象徵）的地方。館上有一座不銹鋼打造的成吉思汗騎馬像，高 40 公尺，是世界最大的不銹鋼像，從馬腳上去可以到馬頭照相並眺望遠景(圖 7)。地下室有博物館介紹 13 世紀的蒙古，當年佔領區東至高麗半島，西至伊朗、伊拉克。

二、與會心得

這一次的 APNN & ICWSTEM 是我參加的第 2 次 APNN 會議。上一次是吳嘉麗教授主辦在台北的會議。澳洲、馬來西亞和韓國辦得怎麼樣無法比較，不過，我們的資源比蒙古多很多，請了十多位在國際上很有份量的女科技人，使得第 2 天的會議內容比第 1 天更精彩。不像蒙古需要利用此機會讓他們的女科技人可以現身在國際會議中談她們的專業，我們的主題也都圍繞在女性與科技議題中。至於三餐，更不用說，在台灣的「吃」比蒙古餐好太多了。2013 年我們主辦第三屆 APNN 會議時亦邀請了蒙古代表，並有二位蒙古女科技人自費參加。三位蒙古代表都非常喜歡台灣，其中一位甚至鼓勵女兒來台灣讀書，目前就讀成大，母女對此決定均非常滿意。

蒙古北邊是俄國；南邊與中國為鄰，是個內陸國家，國土面積 156 萬平方公里，是世界上面積第 19 大的國家；人口約 300 萬人，是世界上人口密度最小的一國。首都及最大城是烏蘭巴托，占全國總人口的 45%。1924 年成立的社會主義的蒙古人民共和國受到蘇聯很大影響，成為蘇聯的一個同盟國。1989 年東歐巨變後，蒙古亦在 1990 年初發生了民主革命，導致 1992 年頒布了一個實行多黨制的新憲法，並開始向市場經濟過渡，走向民主。以前學生在校學習俄語；現在改學英語。不過，仍使用俄文。有些招牌上有直書地美麗蒙文，但是，多數人並不認得這些古蒙古字。聽說，現在學校也開始教了。烏蘭巴托到處在興建房子，生活型態正在快速地蛻變中。離開都市之後，看到的幾乎全是蒙古包，就變成傳統的生活方式了。夏天日照很長，晚上 10 點多才天黑（實施日光節約）。冬天是零下幾十度，日照又短，靠著燒材取暖，上廁所還要去外面嗎？多久洗一次澡？甚至連洗衣服都不方便。看到蒙古的荒涼、缺水、缺農作物、酷寒的冬天，才深深感受到古代中國興築萬里長城，阻絕北方民族入侵的需要。能在那種地方生存的民族，性格一定很強悍。台灣地處亞熱帶，東西隨便種、隨便長。真要感謝「溫暖的天氣和充沛的水資源」帶給我們豐富的糧食、水果、蔬菜和生活所需。從此，夏天再熱也不該喊「熱」，有高溫和水才有那些農作物。台灣的鄉間小路到處是柏油路，電線更是跨過 3000 多公尺的中央山脈，達到偏鄉。到處有水，交通便捷。真難以想像許多蒙古人是生活在蒙古包裡，若沒有車，靠著騎馬可以走多遠？到那裡買生活的必需品？他們的生活與富庶的台灣有極強烈的對比。



圖 1. 路旁的祈求平安裝飾。



圖 2. Terelj 國家公園的烏龜岩地標。



圖 3. 開會的蒙古科技大學。



圖 4. 部分與會人士。



圖 5. 晚宴上穿著蒙古服裝的表演者。



圖 6. 一望無際的砂石丘大漠



圖 7. 成吉思汗紀念館.

科技部補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否有嚴重損及公共利益之發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文：已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利：已獲得 申請中 無

技轉：已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

本研究計畫以出版「台灣女科技人電子報」為主，截至目前為止，每一期都準時於每月的 10 日出刊。另有一個「女科技諮詢互助網」提供即時且較多的資訊以共隨時點閱，尋找資料。所以研究成果未在學術期刊發表或申請專利及技轉。

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性），如已有嚴重損及公共利益之發現，請簡述可能損及之相關程度(以 500 字為限)

從我們回收問卷結果來看，讀者告訴我們出版電子報的意義、價值、影響如下：「我覺得電子報的內容讓我更瞭解性別與科技之間的關聯性」、「我因為電子報而注意到女性科技人的存在」、「我會因為收看電子報而開始關心與性別科技相關的新聞或資訊」、「我因為收看電子報而變得比較有性別意識」、「我因為收看電子報而更加瞭解女性科技人會遇到的問題」等。電子報最受歡迎的專欄，前三名依序為「人物特寫、好文/好書推薦、性別與科技新聞」，最有特色的專欄，前三名依序為「人物特寫、人物群像、性別與科技新聞」，而最具實用性的專欄，前三名依序為「性別與科技新聞、好文/好書推薦、科技會議/活動預告」。電子報的吸引力與各專欄的實用性與我們想藉由電子報傳達的理念都能被讀者接受，且都得到正面的回應。綜上，本計畫利用電子報倡導與鼓勵女性從事科技與產業的努力是有效的。電子報使讀者注意到科技領域中的女性且不會再有科技領域是男性天下的傳統認知。

科技部補助國內專家學者出席國際學術會議報告

104 年 7 月 18 日

報 告 人 姓 名	高惠春	服 務 機 關 及 職 稱	淡江大學
時 間	104 年 6 月 25-27 日	本 部 核 定	NSC-102-2629-M-032-001-MY2
會 議 地 點	蒙古烏蘭巴托	補 助 文 號	
會 議 名 稱	(中文) 亞太國家聯絡網暨女科技人國際會議 (英文) 2015 APNN & ICWSTEM		
發 表 論 文 題 目	(中文) 電子月報和台灣女科技人學會簡介 (英文) Introduction of Monthly E-Journal and the Society of Taiwan Women in Science and Technology (TWiST)		

報告內容應包括下列各項：

一、參加會議經過

報告人於 104 年 6 月 22 日搭機前往蒙古的烏蘭巴托參與即將在 25-27 日舉行的「亞太國家聯絡網 (APNN, Asia and Pacific Nation Network) 暨女科技人國際會議 (ICWSTEM, International Conference of Women in Science, Technology, Engineering and Mathematics)」。

APNN 包含了 4 個地區：中亞 (含印度)、東南亞、東亞和太平洋島國 (含紐西蘭、澳洲)，總共舉辦過 5 次會議，每年 1 次，之前分別在澳洲的 Adelaide、馬來西亞的 Kuala Lumpur、台灣的台北和韓國的 Seoul 辦過；接著會在紐西蘭、越南和日本舉辦。ICWSTEM 是蒙古的女科技人學會 (WSTWM) 所主辦的國際會議。每次 APNN 的主辦國都會多加 1 場國際會議，讓與會代表可以有比較多的收穫。APNN 是 INWES (International Network of Women Engineers and Scientists) 的 1 個分支，INWES 是一個全球的女科技人聯絡網，2001 年在加拿大創立，目前參與的國家超過 60 個，吳嘉麗教授是 INWES 的理事之一，而且每一次的 APNN 會議她都沒有缺席。INWES 成立的目的非常簡單，就是透過參與讓各個科技界的領域中的女性或女孩有更好的未來。

我們一行 3 人 (宋順蓮女士、郭紅珠教授和報告人都是台灣女科技人學會會員) 在韓國的仁川轉機至烏蘭巴托。抵達機場已是晚上 11:30。6 月 23-24 日我們在蒙古做了 2 天 1 夜的短程旅行。23 日中午到了 Terelj 國家公園的一家「民宿」，住在蒙古包，體驗蒙古人的生活。一路上，從繁華的烏蘭巴托進入只有 2 線道的「收費公路」，路旁有滿多的祈福旗幟 (圖 1)、民宅 (蒙古包)，甚至於牛群還可以過馬路。走著走著就變成石子路或泥巴路了。此處在烏蘭巴托東北方 80 公里，車程約 2 小時。從路況看起來，這裡的車子耗損率應該很高。我們住在有名的「烏龜岩」(圖 2) 旁的一家民宿，共有 3 個蒙古包；1 個是會客與煮飯用的；1 個是主人家的臥室；我們住的蒙古包有 5 張床。白天氣候涼爽，非常舒服。晚上氣溫很低，沒有暖氣，難以入睡。傍晚時，主人幫我們生火取暖，每小時都需要添柴，晚上無法繼續，就變得很冷。這裡只有地下水可用，主人用小推車去取水，存放在水缸中。水資源非常珍貴，我們當然沒有洗澡。廁所是傳統式的，沒有抽水馬桶。此處，有山、有岩石、有樹景色不錯；地面上有草，成群的馬、牛、羊。跟書上念的游牧民族「逐水草而居」有點類似，只是不知道現在是否還是過著「游牧」的生活？可以隨處紮營？在此，我們體驗了蒙古的食物和騎馬。

6月25日我們去參加會議，地點在 Mongolian University of Science and Technology (圖3)。此校規模感覺不大，好像只有一棟口字形的房子，部分樓高6層。會議室在圖書館旁，約可容納百人。出席者以女性為主，穿插了幾位男士。圖4是部分與會人士在會議室旁合照。外國來的團隊以日本最大，有10人，韓國7人，台灣6人。我們是第3大團，其他國家都只有1人代表。顯示台灣女科技人的活躍程度。

早上9點開始亞太國家聯絡網 (APNN) 會議，APNN 的主席是日本的 Kayoko Sugahara；主辦單位的主席是 Ariunbolor Purvee。開幕式之後先由前任的 APNN 主席，韓國的 Hyang Sook Yoo 講述 APNN 的歷史和成立的目的；接著由現任的 INWES (International Network of Women Engineers and Scientists) 主席韓國的 Kong Joo Lee 報告，談 INWES 的歷史、成就、挑戰和未來。從這裡可以看出來韓國在國際女科技人學會中扮演了重要的角色。下午就由各國代表報告自己國家的相關組織與活動。報告的順序是蒙古、韓國、日本、馬來西亞、台灣、越南、尼泊爾、印度。各國的女科技人學會名稱類似，若沒有書面資料詳細對照難以分辨，看得眼花繚亂，故以表格呈現。表一中有各國代表報告人、職稱以及其女科技人組織的縮寫和全名。最後一場報告是來自美國的 INWES 副理事長 Gail G. Mattson 介紹 The Society of Women Engineers 的挑戰和成就。各國報告結束後是 APNN 主席主持的大會，討論 2016 的主辦國。由紐西蘭出線，將在 Wellington 舉行。整天的報告都很精彩，大家的英文都不錯，有些意外。各國的代表都表現得很出色，令人刮目相看，顯示這些女科技人既專業又有自信。

表一、各國代表人、職稱、在 APNN 的報告順序以及其女科技人組織的縮寫和全名

順序	國家	報告人	縮寫	女科技人組織
1	蒙古	Undram Chinbat 理事長	WSTEM	Women in Science, Technology, Engineering, Mathematics in Mongolia
2	韓國	Seong Ok Han 理事長	KWSE	Association of Korean Woman Sciences and Engineers
3	日本	Kumi Nitta 理事	JNWES	Japan Network of Women Engineers and Scientists
4	馬來西亞	Wai Yie Leong 會長	IEWWE	Institute of Engineers Malaysia, Women Engineers Section
5	台灣	吳嘉麗理事長	TWiST	台灣女科技人學會 (Society of Taiwan Women in Science and Technology)
6	越南	Phan Thi Thuy Tram 代表	VAFIW	Vientnam Association for Intellectual Women
7	尼泊爾	Hashana Shrestha 理事	WISE	Women in Science and Engineering, Nepal
8	印度	Dillip Pattanaik	WISE	Women in Science and Engineering, India

9	紐西蘭	書面報告	IPENZ	Institution of Professional Engineers New Zealand
---	-----	------	-------	--

6月26日是ICWSTEM的會議，早上7場演講，蒙古包辦了4場，幾乎都在談論蒙古的教育。其中一場演講是一位德國人報告他在蒙古辦學經驗，該校是英語學校，非德語學校。畢竟英語是世界上最通用的語言，所以，德國人也只能辦英語學校。蒙古只有300萬人，土地面積是台灣的44倍，人口密度只有台灣的200分之1不到。人少地大，除了都市以外，欲落實基礎教育相信是一件很困難的事。假如，還過著「游牧」生活，學校也要跟著遷嗎？人均國內生產總值3900美元（2013年），公共建設落後，幾天來，沒有看到任何蔬菜與水果等農作物的種植，不知道這些東西是否全靠進口？跟台灣比起來算是一個相當貧窮的國家。

下午排了5個平行演講的場次，主題有醫學、科技、農業與生技、社會與人文、自然科學。我的演講題目是「電子月報和台灣女科技人學會簡介」，被排在社會與人文的場次，10個演講中有8個是蒙古學者，剩下我和另一位日本人。還好，在場的蒙古學者仍然使用英文，免得我坐立難安。在這5個場次中也大多是由蒙古人上台報告，而且主題多不與女性相關，變成是一個一般性的研討會。有的場次，演講者乾脆使用蒙古語。主辦單位藉此機會讓蒙古學者在「國際會議」上發表論文。

6月27日大會安排1天的『13世紀主題園區』旅遊。遊覽車9:30開車，一路顛頗，從柏油路開到沒路，在一片荒涼的地上經過了20公里的「13世紀的馬路」來到一處「13世紀的皇宮」。皇宮由幾個蒙古包組成；中間是大王的；圍繞在旁是妃子的。廁所仍是離蒙古包遠遠地傳統式，用鐵皮搭建的。不過，可以坐且有衛生紙。這已經是在都市之外中最好的，手就免洗了。午餐在大王的蒙古包使用，吃傳統食物，跟我們去玩的2天吃的東西一樣，麵條中有些小塊的羊肉還有包肉的煎餅。生菜一小盤顯得特別珍貴，喝稀釋過的奶。飯局中還有2人組的表演，穿著傳統服飾，一人唱歌，一人拉琴，感覺上還是有傳統中國的餘韻。圖5是晚宴時的表演，穿著比較華麗。下午去參觀幾個蒙古包和一個教育中心。車子還是在13世紀的馬路上游走，幾乎看不到樹，地上只有稀疏的小草和碎石堆起的小山丘，看起來比美國加州的沙漠上的植物還少，顯然是沙漠地區（圖6）。在一個蒙古包旁看到一個太陽能板，感到很稀奇。有這種設施對地大人少的蒙古來說可以省去架設電線到各處的基礎建設，應該很適合他們，可以多多提倡。教育中心也只是一個蒙古包，沒有什麼設備。學生從何處來？住校嗎？有些蒙古包裡壁壘分明，一邊是男用；另一邊是女用。不同性別，不可以跨越。想像中，傳統的蒙古人，男、女分工明確。在冰天雪地中打獵，應該是需要很好體力的男士吧？最後一站來到了2008年才完工的成吉思汗紀念館（Chinggis Khaan Statue Complex）。成吉思汗騎在馬背上站在一個2層樓的圓形建築上。紀念館立在一座小山丘上，距離烏蘭巴托54公里，是傳說中成吉思汗發現黃金馬鞭（君王象徵）的地方。館上有一座不銹鋼打造的成吉思汗騎馬像，高40公尺，是世界最大的不銹鋼像，從馬腳上去可以到馬頭照相並眺望遠景（圖7）。地下室有博物館介紹13世紀的蒙古，當年佔領區東至高麗半島，西至伊朗、伊拉克。

二、與會心得

這一次的APNN & ICWSTEM是我參加的第2次APNN會議。上一次是吳嘉麗教授主辦在台北的會議。澳洲、馬來西亞和韓國辦得怎麼樣無法比較，不過，我們的資源比蒙古多很多，請了十多位在國際上很有份量的女科技人，使得第2天的會議內容比第1天更精彩。不像蒙古需要利用此機會讓他們的女科技人可以現身在國際會議中談她們的專業，我們的主題也都圍繞在女性與科技議題中。至於三餐，更不用說，在台灣的「吃」比蒙古餐好太

多了。2013 年我們主辦第三屆 APNN 會議時亦邀請了蒙古代表，並有二位蒙古女科技人自費參加。三位蒙古代表都非常喜歡台灣，其中一位甚至鼓勵女兒來台灣讀書，目前就讀成大，母女對此決定均非常滿意。

蒙古北邊是俄國；南邊與中國為鄰，是個內陸國家，國土面積 156 萬平方公里，是世界上面積第 19 大的國家；人口約 300 萬人，是世界上人口密度最小的一國。首都及最大城是烏蘭巴托，占全國總人口的 45%。1924 年成立的社會主義的蒙古人民共和國受到蘇聯很大影響，成為蘇聯的一個同盟國。1989 年東歐劇變後，蒙古亦在 1990 年初發生了民主革命，導致 1992 年頒布了一個實行多黨制的新憲法，並開始向市場經濟過渡，走向民主。以前學生在校學習俄語；現在改學英語。不過，仍使用俄文。有些招牌上有直書地美麗蒙文，但是，多數人並不認得這些古蒙古字。聽說，現在學校也開始教了。烏蘭巴托到處在興建房子，生活型態正在快速地蛻變中。離開都市之後，看到的幾乎全是蒙古包，就變成傳統的生活方式了。夏天日照很長，晚上 10 點多才天黑（實施日光節約）。冬天是零下幾十度，日照又短，靠著燒材取暖，上廁所還要去外面嗎？多久洗一次澡？甚至連洗衣服都不方便。看到蒙古的荒涼、缺水、缺農作物、酷寒的冬天，才深深感受到古代中國興築萬里長城，阻絕北方民族入侵的需要。能在那種地方生存的民族，性格一定很強悍。台灣地處亞熱帶，東西隨便種、隨便長。真要感謝「溫暖的天氣和充沛的水資源」帶給我們豐富的糧食、水果、蔬菜和生活所需。從此，夏天再熱也不該喊「熱」，有高溫和水分才有那些農作物。台灣的鄉間小路到處是柏油路，電線更是跨過 3000 多公尺的中央山脈，達到偏鄉。到處有水，交通便捷。真難以想像許多蒙古人是生活在蒙古包裡，若沒有車，靠著騎馬可以走多遠？到那裡買生活的必需品？他們的生活與富庶的台灣有極強烈的對比。

三、考察參觀活動（無是項活動者省略）

無

四、建議

無

五、攜回資料名稱及內容

大會手冊一本

六、其他

圖片 7 張。



圖 1. 路旁的祈求平安裝飾。

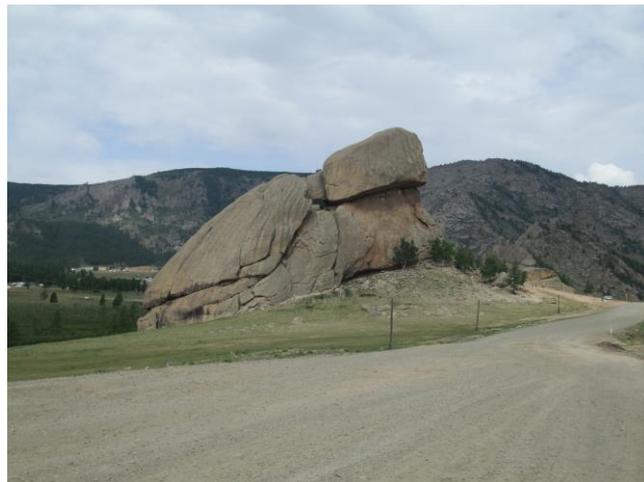


圖 2. Terelj 國家公園的烏龜岩地標。

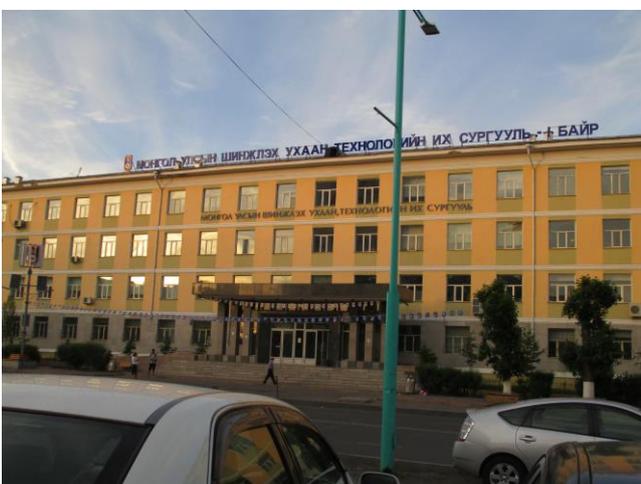


圖 3. 開會的蒙古科技大學。



圖 4. 部分與會人士。



圖 5. 晚宴上穿著蒙古服裝的表演者。



圖 6. 一望無際的砂石丘大漠。

RDT04



圖 7. 成吉思汗紀念館.

科技部補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期:2015/12/25

科技部補助計畫	計畫名稱: 台灣女科技人交流平臺－電子報與科技社群諮詢互助網
	計畫主持人: 高惠春
	計畫編號: 102-2629-M-032-001-MY2 學門領域: 性別主流科技計畫
無研發成果推廣資料	

102年度專題研究計畫研究成果彙整表

計畫主持人：高惠春		計畫編號：102-2629-M-032-001-MY2				計畫名稱：台灣女科技人交流平臺－電子報與科技社群諮詢互助網	
成果項目		量化			單位	備註（質化說明： 如數個計畫共同成果、成果列為該期刊之封面故事...等）	
		實際已達成數（被接受或已發表）	預期總達成數（含實際已達成數）	本計畫實際貢獻百分比			
國內	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（本國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	1	1	100%		1人次
國外	論文著作	期刊論文	0	0	100%	篇	
		研究報告/技術報告	0	0	100%		
		研討會論文	0	0	100%		
		專書	0	0	100%	章/本	
	專利	申請中件數	0	0	100%	件	
		已獲得件數	0	0	100%		
	技術移轉	件數	0	0	100%	件	
		權利金	0	0	100%	千元	
	參與計畫人力（外國籍）	碩士生	0	0	100%	人次	
		博士生	0	0	100%		
		博士後研究員	0	0	100%		
		專任助理	1	1	100%		1人次
其他成果 （無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。）		量化指標 1. 每月10日出刊一期電子報。 2. 每期寄送份數已達17,000份，並逐期增加中。 3. 偶數月出刊的電子報介紹一位「女科技楷模」。 4. 奇數月出刊的電子報介紹5-7位「女科技人」。 5. 每期有一篇「論壇」，針對女科技人相關議題作論述。 6. 每期介紹2-3本好書、4-6篇中、英文好文。 7. 性別與科技新聞10則。 8. 會後報導。					

	9. 科技會議/活動預告、事求人、人求事、相關網站連結。 質化指標 1. 增加女科技人的能見度。 2. 提升女科技人的社會地位。 3. 影響產、官、學界對女科技人的重視。		
	成果項目	量化	名稱或內容性質簡述
科教處計畫加填項目	測驗工具(含質性與量性)	0	
	課程/模組	0	
	電腦及網路系統或工具	0	
	教材	0	
	舉辦之活動/競賽	0	
	研討會/工作坊	0	
	電子報、網站	0	
	計畫成果推廣之參與(閱聽)人數	0	

科技部補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以100字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：（以100字為限）

本研究計畫以出版「台灣女科技人電子報」為主，截至目前為止，每一期都準時於每月的10日出刊。另有一個「女科技諮詢互助網」提供即時且較多的資訊以共隨時點閱，尋找資料。所以研究成果未在學術期刊發表或申請專利及技轉。

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）（以500字為限）

從我們回收問卷結果來看，讀者告訴我們出版電子報的意義、價值、影響如下：「我覺得電子報的內容讓我更瞭解性別與科技之間的關聯性」、「我因為電子報而注意到女性科技人的存在」、「我會因為收看電子報而開始關心與性別科技相關的新聞或資訊」、「我因為收看電子報而變得比較有性別意識」、「我因為收看電子報而更加瞭解女性科技人會遇到的問題」等。電子報最受歡迎的專欄，前三名依序為「人物特寫、好文/好書推薦、性別與科技新聞」，最有特色的專欄，前三名依序為「人物特寫、人物群像、性別與科技新聞」，而最具實用性的專欄，前三名依序為「性別與科技新聞、好文/好書推薦、科技會議/活動預告」。電子報的吸引力與各專欄的實用性與我們想藉由電子報傳達的理念都能被讀者接受，且都得到正面的回應。綜上，本計畫利用電子報倡導與鼓勵女性從事科技與產業的努力是有效的。電子報使讀者注意到科技領域中的女性且不會再有科技領域是男性天下的傳統認知。