

臺灣綜合大學科普傳播人才培育前瞻計畫 結案報告

國立中正大學傳播學系辦理 T4 臺灣綜合大學系統學術活動

計畫概要：

本計畫是以國立中正大學學校實習無線廣播電臺為主要人才培育的工具，邀請 T4 科學專家與科學傳播學者，在任務導向的教學設計中，幫助同學對於科普媒體製作有實作與學習的機會。

計劃現況：

為使校際間合作順利，須改善播音室之空調噪音問題，以期合作製播品質能夠有專業的表現。另外播音室原為研究生電腦室，環境不適合作為廣播專業的播音室，故另外四面牆壁需鋪設吸音布，還有減噪地毯。所製播之節目也需要有儲存和典藏的空間，其規劃與施工能達到專業製播的目標，讓同學能夠在完善的環境中，達到科普媒體製作人才培育的目的。

以空調為例，播音室所是用之研究生電腦教室（社科 215）使用的是一般窗型冷氣。可能因為年久的關係，開啟數分鐘之後，冷氣即停止運作，就算風速開至極大也不能冷房。更因為窗行冷氣運行時，會與窗台與紗門共振，聲如巨雷。每當開啟麥克風時，不管是使用心型指向或是半圓指向的功能都能清楚的聽到冷氣與共振的聲音。此為本計劃要順利進行，讓合作的臺灣綜合大學系統 T4 的科學專家老師，以及參與科普媒體製作人才培育的學生，能夠在更理想的製播環境中，達到學習的目的。

在播音室的牆壁，原為水泥粉刷或油漆的牆面，在製播時會有明顯回音。並且因為年久，牆壁油漆剝落情況嚴重，且不雅觀，對於參與的科學專家會有不尊重的外界觀感。另原木質地板也因桌椅摩擦而磨損嚴重，且鉚釘鬆脫而造成人員移動時的嚴重噪音，這些都是在電臺廣播播音室內製播節目時的大忌。相較於整個木質地板移除改建，比較經濟的改善方式即為以耐火材質的地毯鋪設，同時配合吸音材質的吸音布鋪設於四面牆壁，讓整體的播音室環境在非常經濟的處理方式中，達到我們希望改善的目標，更能滿足同學學習時的製播環境。

在製作過程中，會產出同學創意的作品，以及所需的聲音資料。在我們的播音室修繕中，有設置音訊資料典藏櫃，以資收藏我們計畫相關的音訊資料。

T4 四校合作製作播出的基礎環境已經漸具雛形，但是播音室播音的功能還需要在播音室環境工程完善後，重新設計與連接。這部份室沿用傳播學系既有之播音設備，加以參加本計劃同學的創意，將播音電腦、麥克風，結合網路科技與雲端資料庫，打造一個有別於傳統電臺廣播框架的傳播方式。配合既有的網路串流伺服器，與新申請設立的學校實習無線廣播電臺，以調頻 FM 無線廣播的方式進行。我們目前已經通過國家通訊傳播委員會的審驗，並且獲發電臺執照一只，使用頻率為 FM 88.1。

已經有十位同學參加了這個計畫。每位同學都是經過初期的篩選，以及基本傳播知識的檢驗，以期在科普媒體製作的過程中，能夠學以致用，將所學隻理論

基礎轉化為媒體實作中，在個部分媒體設計時的依據。參與的同學以傳播學系為主，還有心理系與社福系的同學各兩名。參與的同學將學習與科學專家對話，配合基礎影音製作技術的訓練。

我們也同時和社區的學校對話。目前已經與嘉義市宏仁女中的聯繫中，表達與本計劃合作的意願。主要合作如下，基於合作媒體目前有中華電視臺與國立教育電臺。

中華電視臺已經於去年底完成合作意向，但還沒有詳細合作細節。我們的部分希望是以 30 分鐘（或 60 分鐘）的節目，以一季 12 集為目標。其實如果我們的製作能夠到一定水準，很希望華視能夠報金鐘獎。今年電視金鐘獎第一次將科普節目納入獎項，未來看看廣播金鐘獎有沒有辦法。製作方向是以第一項，科學實驗記錄為練習的目標。以中學生實驗發想，經實驗過程的努力，最後得到的成果。成果不見得一定要是成功，我反而比較希望能夠將同學習得的經驗表現出來，就是學習過程。我們兩邊如果有默契合作，我就可以跟華視詳談時程與製播方式。

國立教育廣播電臺已經完成較詳細合作意向，主要有以下合作項目（預計今年十月簽約）：暑期實習名額，科普媒體製作播出，主持人到校指導（像是曾志朗與燕子）。製作方向以第二項為主，配合我們社科院 T4 台灣綜合大學科普人才培育計畫。我們預計將邀請 T4 學校的科學專家上節目，除了他們專業領域內的新發明發現外，還可以聊聊他們學習奮鬥的過程。

因此，這與我們當初的計畫，為使我們計畫為開發有創意的科學傳播方式，並培養科學傳播開發設計製作人才，以促使全民了解數學、科學、技術科學、科技倫理、提昇全民科學素養。以人才為中心，參與以醫學與醫療科技為主的科學傳播製作。由國立中正大學教師帶領大學生與高中生共同創作，設計有創意的科學傳播方式，傳播科學知識內容與方法。

與國立教育廣播電臺的合作中，包括以下幾個項目：

- 一、將我們計畫所製播的科普節目，在國立教育廣播電臺 AM 740 頻道播出。
- 二、每年暑假將專門為了我們的計畫，提供額外兩名實習名額。
- 三、參與計畫的同學，在學期中與含暑假，也可以練習科學新聞與專題報導的寫作與創作，繳交至國立教育電臺總臺新聞部，新聞部主任將特別給予每篇報導指導與意見。
- 四、協助邀請科普節目製作與主持人到校指導。目前規劃得到去年廣播金鐘獎的曾志朗與燕子蒞校指導。

以上合作項目也將以與學校建教合作的方式，於今年十月間校慶期間簽約開始實施。

藉由學校電臺簡稱命名活動，讓更多學校的師生知道並參與學校電臺。讓我們這次的科普媒體人才培育更有意義。我們知道，如果只是單純的聲音錄音與播出，並不是整個科學傳播完整的過程，科普媒體製作在這科學傳播的過程中，

也只是單方的一個播送。但是要達到完整電臺廣播在科學傳播的過程，就需要收聽眾，也就是我們預期的參與者積極且有意識的參與其中。這樣我們同學實作的科普媒體才能完整的達到科學傳播的效用。

預期目標：

行政院國家科學委員會科教處對於科普媒體製作，有至少三大方向希望國內產官學界努力。

第一項是科學發現（發明），從發想、實驗、到成功的「記錄形式」的影片。或叫做實驗紀錄片。

第二項是科學家的傳記主題的影片，或叫做科學家的故事，從科學家小時後的點點滴滴，一直到最後變成科學家的歷程。

其實還有第三項，叫做 Factual Documentary，像是 Animal Channel，Discovery Channel，National Geographic Channel 之類的。

我們將邀請本校，以及成大、中山、中興各校專長領域之科學專家，前來國立中正大學學校實習無線廣播電臺，錄製節目。節目的規劃將以國科會科教處規劃之科普媒體製作三大方向之一的科學專家記錄型態的製作為主。以電臺廣播製作方式來說，也可以使用廣播劇或是小說的方式，將科學知識與科學家的故事，融合於劇中，感動於人心。在潛移默化的故事腳本創作中，達到有效的科學傳播的目的。

邀請的科學專家將以現場播音室訪談、或是電話訪談的方式進行。這是一個雙向的學習活動。同學們，尤其是非理工背景的同學能夠學習與科學家對話，於此同時，科學家也可以適應與媒體製作相關的程序或是環境，將自己的故事與科學故事結合，讓社會大眾更了解科學，以及提昇國民的科學素養。這科學素養也是媒體素養中非常重要，但是鮮少被提及的智識與能力。

所以在這智識與能力的提升中，同學可以增長對於科學傳播的認知，也對科普媒體製作更有經驗和想法。

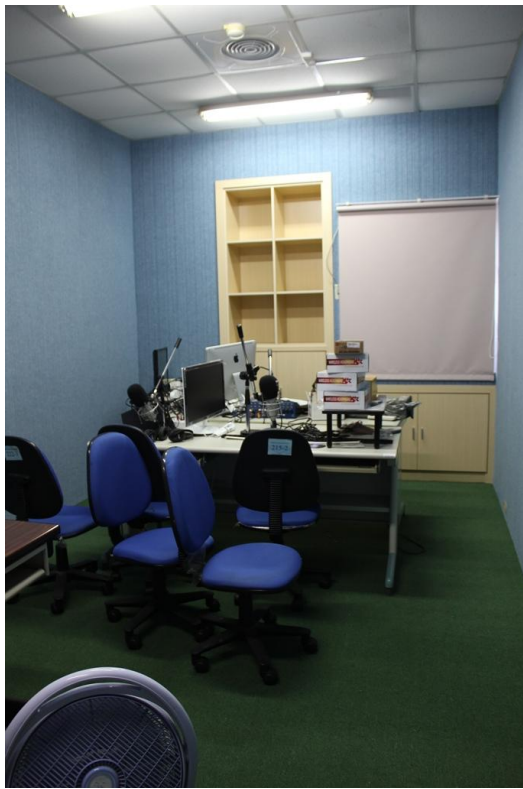
FM88.1 電台每週節目表：

一	二	三	四	五	六	日
07:00	大家說英語 Let's Talk in English(07:00-07:30)					
08:00	空中英語教室 Studio Classroom(08:00-08:30)					
09:00	值班播音時間					
10:00						
11:00						
12:00						
13:00						
14:00	值班播音時間					
15:00						
16:00						
17:00						
18:00						
19:00						
20:00						
21:00						
21:30	Talk Show	Zoom In 試片室	JKPOPing	社團 FUN 輕鬆		
22:00	Music Cans	心靈週記	新鮮事 IN CCU	心情維他命	睿睿 PARTNER SHOW!	
22:30	嘉義美食大特搜	洋樂嘉年華	New Band	Woodstock	校園青春錄	
23:00	Int'l News(重播)	泡菜妹學韓語(重播)	周末好遊趣(重播)	紐西蘭 Lets GO(重播)	燦爛時光(重播)	
23:30	Talk Show(重播)	Zoom In 試片室(重播)	JKPOPing(重播)	社團 FUN 輕鬆(重播)		
00:00	Music Cans(重播)	心靈週記(重播)		心情維他命(重播)	睿睿 PARTNER SHOW!(重播)	
00:30	嘉義美食大特搜(重播)	洋樂嘉年華(重播)	New Band(重播)	Woodstock(重播)	校園青春錄(重播)	
01:00						
02:00						
03:00						
04:00						
05:00						
06:00						

計畫預算執行一欄表：

採購項目	型號	數量	單價	總額
播音間裝修工程		1	45,955	45,955
隱藏式冷氣	聲寶 Topping Tau-F45	1	34,487	34,487
木櫃		1	7,308	7,308
USB 麥克風	鐵三角 AT2020USB	2	7,650	15,300
FM88.1NCC 年頻道費	含音樂版權授權費	1	21,983	21,983
清潔吸塵器		1	988	988
演講_李旺龍		1	5,078	5,078
郵費		1	45	45
文具費		1	5,699	5,699
工讀金		1	13,157	13,157
合計			142,350	150,000

吸音布裝潢：



木櫃：



隱藏式冷氣：



USB 麥克風：



演講：

奈米、仿生科技與網路直播

講者：國立成功大學李旺龍教授

時間：10/23 (二) 13:00~16:00
地點：社科院102教室

主辦單位：
傳播學系
「賽先生話科學-大專生創意科普媒體製作學分學程」
「台灣綜合大學科普傳播人才培育計畫」

音樂版權授權費：

正本

檔 號：
保存年限：

MUST 社團法人中華音樂著作權協會 函

會址：104 台北市南京東路 2 段 71 號 4 樓
聯絡人及電話：曾小姐 (02)25110869 轉 295
傳真：(02)25110759
電子信箱：jill_tzeng@must.org.tw

62102 嘉義縣民雄鄉大學路 168 號

受文者：國立中正大學

發文日期：中華民國 101 年 10 月 22 日

發文字號：(101) 音楚字第 9455 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如文

主旨：就 貴我雙方音樂著作公開播送暨公開傳輸概括授權契約簽約乙事，詳如說明，請查照惠辦。

說明：

- 一、 貴我雙方 101 年 11 月 01 日起至 102 年 10 月 31 日止音樂公開播送暨公開傳輸概括授權簽約，依中華民國 99 年 7 月 1 日台財稅字第 09900143150 號財政部令暨修正營業稅法實施注意事項第三點規定，著作權集體管理團體向利用人收取使用報酬時，應按收取金額開立統一發票交付利用人及報繳營業稅。故 貴校應支付本會公開播送使用報酬計新台幣伍仟元整(NT\$5,000 元)，營業稅計新台幣貳佰伍拾元整(NT\$250 元)；公開傳輸使用報酬計新台幣壹萬伍仟元整(NT\$15,000 元)，營業稅計新台幣柒佰伍拾元整(NT\$750 元)。承上 貴校應實際支付本會金額共計新台幣貳萬壹仟元整(NT\$21,000 元)(含稅)。請於 101 年 11 月 30 日前支付。
- 二、 隨函檢附本會音樂著作公開播送暨公開傳輸概括授權契約書(授權期間為 101 年 11 月 01 日起至 102 年 10 月 31 日止)各一式兩份，敬請 貴校於契約用印後寄還本會。並檢附使用報酬請款單二紙，金額為新台幣貳萬壹仟元整(NT\$21,000 元)(含稅)。
- 三、 如以支票付款，抬頭為：社團法人中華音樂著作權協會，請以掛號逕寄本會。如以銀行匯款，戶名：社團法人中華音樂著作權協會，銀行：台新國際商業銀行 南京東路分行 帳號：2011-01-00021680。

正本：國立中正大學

副本：

董事長 吳楚楚