

中華科技史學會會訊

第 219 期

二〇二一年五月份演講活動紀要

時間：2021 年 5 月 8 日，14：00-16：00

地點：臺北市立圖書館總館十一樓研習教室

主辦：中華科技史學會、臺北市市立圖書館

主持：邱韻如

會員：陳德勤、邱韻如、羅時成、邱美華、歐陽亮、張之傑、何邦立、楊穌之、徐 統。(9 位)

會友：倪簡白、黃佳音、游素美、沈萬汀、歐陽小弟。(5 位)

講題：收聽國際短波那段歲月

講員：陳德勤(中華科技史學會會員)

綱要：

筆者於 1978 年開始藉由短波收音機收聽各國中文及英文節目，有些電台會推出特別英語節目(美國之音、BBC 倫敦電台)將廣播速度降慢，以利聽眾收聽，以增加英語聽力，我藉此受惠不少，許多電台會推出其國家語言教學(韓語、德語、日語……)節目，並寄來教學課本，以利學習；藉由此方式可收聽到最新國際新聞事件，不同國家對同一件有不同觀點，藉由此方式讓我學習更客觀觀察事物，筆者將介紹何謂短波？如何收聽短波節目方法，收聽波段、時間，寫收聽報告，獲得收聽報告卡(QSL)，然而隨著網際網路來臨，各個國家廣播電台逐漸減少甚至取消短波放送，而是藉由網路播送，甚至只有文字圖片介紹，取消播音項目，現在打開收音機僅能零星收到一些國家廣播節目，謹以此文懷念收聽短波那段歲月。

討論紀要：

陳德勤老師分享他收聽國際短波廣播 30 年的那段歲月。我只知道收音機有 AM、FM，第一次聽到 SW(Short wave)。今天總算明白原來抱著 SW 收音機就像手中拿著釣竿一樣，永遠不知道今天會釣到什麼魚？(游素美分享)

陳德勤老師讓我們知道電台與聽眾互動的各種方式及樂趣，帶著我們環遊世界，提到短波訊號裡與中國南極科考船極地號相會的往事(相關文章見本會 2012 年學刊)，瀏覽了從中央廣播電台、泰國電台、越南電台、蒙古電台、寮國電台、梵諦岡電台、美國之音、伊朗廣播電台、印尼電台、TRT 土耳其電台、NHK 日本電台、羅馬尼亞電台等等的網頁。陳老師演講的討論紀要如下：

紀錄：邱韻如

徐 統：廣播速度較慢是什麼意思？

陳德勤：因短波傳播距離較遠，加上受太陽黑子影響及許多干擾，導致接受訊

息不穩定，有時會出現傳播速度不穩定或雜訊等各種問題。

邱韻如：聽眾寄收聽報告給電台，有哪些誘因？

陳德勤：電台會寄收聽證明卡(QSL)，語言教學書籍、甚至電台襯衫，電台可依收到聽報告多少數量，來估算大概有多少聽眾在收聽。

邱美華：開收音機時，在家開抽油煙機，甚至開燈，收訊都會有影響。

陳德勤：FM(調頻)還好，短波受太陽黑子過多、室內光燈、鋼骨建築房子、附近大功率電台都會影響都會影響收訊品質。

邱韻如：警政署怎麼知道你在聽？

陳德勤：我不曉得當時有沒有人知道我收聽短波廣播，我於 1987 年寫信給日本 NHK 填寫收聽報告，對方寄給我收聽證明卡及季刊。

徐 統：耳機是什麼時候開放的？以前是不能用耳機的。

陳德勤：這個我不清楚。

徐 統：耳機確實曾受管制。等到塞進耳朵的洋菇型耳機問世。有關單位大概覺得管不住了，就不管了。我父親的一位軍校學長，時任警總副司令。我父親不喜歡這個人。曾說：「你看現在這個小耳機，李立柏又要緊張了。要禁嗎？好啊，你去禁塞在耳朵裡的。哪天洋人發明一種塞在屁眼兒裡的，看你怎麼查怎麼禁！」(會後補充)附帶說一點真空管的管制：那個時代，每一個真空管都有帳的。我當兵時派在雷達站。有軍官偶爾摸兩個真空管，到街上跟電料行打交道。或許軍用品直接來自美援，管制較鬆。我家有一台舊收音機。我弟弟讀大學時把它拿去電料行，改裝成電唱機。拿回來時附著一張證書，說拆下來幾只真空管，什麼型號，裝在電唱機上了。特此證明。等等。

徐 統：短波收天氣訊號，是怎麼轉成圖的？

陳德勤：徐勝一老師於科學月刊 1988 年 5 月號發表，天氣傳真圖與微電腦論文，將中央氣象局傳送各地天氣氣象圖傳真訊息，藉由短波收音機接收，徐老師將電腦與其結合，加速接收天氣圖，這還是請徐老師補充。

徐 統：是那種圓筒型，紙在上面，整個轉的那種？

陳德勤：請徐勝一老師回答

徐 統：大約是民國 48 年國慶日前後，有過一次大規模的「國軍裝備展覽」，陸海空勤都有。海軍在基隆，空軍在松山，陸軍在陸軍總司令部，聯勤則在台北中山堂。除了海軍之外，其他三處我都去看了。聯勤的展示有一套「傳真機」，包含兩個捲筒，一個捲一張照片，另一個捲一張應該是特殊處理過的白紙。機器開動，針尖就一圈一圈掃描照片，信號傳到另一捲筒，一個會放電的針尖就在白紙上畫出圖像。如今的記憶，畫一圈大概至少要一秒鐘。那麼，假定一張照片要畫 1024 條線，那就是十幾分鐘啊！

楊蘇之：我看過是把氣球送上空，然後資料就傳下來，直接用機器打印出來。

陳德勤：請徐勝一老師回答（可參考 徐勝一/楊錦榮：天氣傳真圖與微電腦，科學月刊，No.221，1988 年 5 月）

何邦立：警總時代，收聽短波有何限制？

陳德勤：我不太清楚，我只想藉聽各國廣播電台節目增加自己世界觀，也不知政府有否收聽短波限制規定。

邱美華：地下電台呢？

張之傑：那是 AM，技術較簡單。

陳德勤：有的地下電台不是在「地下」，在國外有些在「海上」他們將廣播設備架於船隻，做浮動地下電台，逃避被捕獲。

邱美華：那計程車的無線對話，是什麼波段？

邱韻如：今天陳醫師講的短波主要是遠距，國際間的傳送。計程車用的不是短波。

陳德勤：我收過最遠的，來自南非、芬蘭。短波訊號甚至會受太陽黑子的影響。

楊蘇之：中央廣播電台「釣魚」說，是誰說的？

陳德勤：是電台自己說的，如下：

收聽短波廣播與收聽 AM·FM 不同之處，在於聽友不僅獲得資訊、享受節目內容，還具備一些附加的短波特性之探討和挑戰，有如釣魚一般，當您克服困難而獲得更清晰的收聽狀況時，那種成就感的喜悅是收聽 AM 或 FM 廣播所無法比擬的。（文字資料來自中央廣播電台）

張之傑：兩岸未開通前，我用短波聽大陸的電台。有次講抗戰史，說一天光復上百縣，讓我印象深刻。

羅時成：說到「釣魚」，我提供一個真實故事，我堂叔參軍去打共產黨之後就沒無消無息，堂嬸一直惦著。一天，一位村人聽到短波，得知堂叔人在上海還活著，其實是打仗時被俘虜....

徐 統：我自己沒聽過短波廣播，1963 年左右我讀大學，有次路過系館實驗室，聽到裡面一位助教正在撥弄短波收音機，忽然很大聲的放送：「這裡是福建人民廣播電台。」助教馬上關機。

邱韻如：天馬電台被拆除，會不會影響中央廣播電台短波的放送？

陳德勤：不會。他們發射能力還是很強。

何邦立：過去空軍在天上飛，收到的訊號，是特別波段？還有航空迷，專門收聽塔台的頻道。

陳德勤：那是航空頻道，有特殊收音機，可收到這些航空頻道，我對這方面沒經驗。

張之傑：1984 年，我為錦繡企劃一部地理套書《放眼中國》（10 冊），介紹大陸現況。為了多了解大陸，曾用短波收聽大陸短波廣播。記得有次他們說，1945 年 5 月或 6 月間，每日光復上百縣（確數已失憶）云云。這事我沒在書上看過，於

是問先父，才知道原委：德國於 5 月間投降，日本知道撐不久了，將縣城的駐軍撤離，我們膠萊地區都集中到青島市。日軍一撤，共軍立刻進駐，這就是一日光復上百縣的真象。

徐 統：關於我問的天線陣列，如附圖。位置在湖口，大約中山高 84 公里處。相信這是用來定向發射用的。究竟目的何在，又為什麼拆掉了，我還沒打聽出來。請指教。



2003



2011

本期報導

- 一、今日出席人數 14位。感謝素美、美華、德勤攝影，照片請參見本會網站的「例會存影」或FB社團。
- 二、會長跟市圖趙先生討論後，未來申請演講改為以年度為單位(每年1-12月)(原本是9月到隔年7月)。110年度9-12月例會演講已經送交，並收到核准公文。現徵求111年7-12月的演講，已經快要排滿囉，有興趣者請回覆給會長！！
- 三、2021「觀象授時-古天文與計時儀器」特展 2021/4/1~10/11台北市立天文館
- 四、「說·古地圖」展，2021/4/23~7/22，故宮博物院。
- 五、清華通識講座：萊布尼茲與牛頓
時間：2021/5/4~5/25 週二週四(7:00pm~8:30pm)
地點：清華大學教育館一樓承德空間
網址：<http://cge.nthu.edu.tw/leibniz-newton/>
- 六、疫情急遽升溫中，下次例會如何進行或是取消，將視當時指揮中心及市圖規定而訂，請大家注意健康。

六月份演講預告

民國 110 年 6 月 5 日(六)14:00~16:00 (13:30 即可入場)

地點：臺北市立圖書館 總館 11 樓 研習教室(臺北市建國南路 2 段 125 號)

主辦：中華科技史學會、臺北市市立圖書館

講題：籌算—中國傳統布籌運算法

講員：孫郁興(健行科技大學電子工程系)

簡介：

世界算學，唯有中國傳統籌算，是以筷子作為運算工具。日、韓、越等國，皆仰承中國籌算的布籌運算法。本演講就中國傳統算學的布籌運算法，以詳細運算步驟舉例介紹。諸如位數、負數、小數點、天元、及常數表示法，整數與分數的加、減、乘、除運算法，開平方根、開立方根、及開四次方根解法，聯立方程式解法等等，對中國籌算之運算法則，作一通盤介紹。

本會網站

中華科技史學會網站：<http://sciencehistory.url.tw>

中華科技史學會 youtube 錄影頻道網址：[goo.gl/VoJB9A](https://www.youtube.com/channel/UCVoJB9A)

中華科技史學會 FB 社團：<https://www.facebook.com/groups/214487732055242/>

(2021 演講排程請見下一頁)

中華科技史學會 109年 9月~ 110 年 12月 演講活動一覽

地點：臺北市立圖書館 總館 11 樓 研習教室 (臺北市建國南路 2 段 125 號)

主辦：中華科技史學會、臺北市市立圖書館

日期：每月第一週週六 14:00~16:00 (13:30 入場，免費演講)

姓名	時間	題目	服務單位
徐勝一	109 年 9 月 12 日	再釋鄭和航海之過洋牽星圖	師大地理系退休教授
	109 年 10 月 24 日	夢溪筆談座談會	(地點：健行科大)
邱韻如	109 年 12 月 19 日	光與鏡的相遇	長庚大學通識中心
張之傑	110 年元月 9 日	如翬斯飛—中國的傳統建築	中華科技史學會發起人/業餘科學史研究者
(休會)	110 年 2 月		
歐陽亮	110 年 3 月 6 日	四千年前的壯遊—上古自助旅行達人如何測量亞洲大小	台北天文館期刊專欄「謎樣星宿」作者
羅時成	110 年 4 月 10 日	線蟲研究旅程及由西方傳入亞洲途徑	長庚大學生物醫學系教授
陳德勤	110 年 5 月 8 日	收聽國際短波那段歲月	中華科技史學會會員
孫郁興	110 年 6 月 5 日	籌算—中國傳統布籌運算法	健行科技大學電子工程系
陳文華	110 年 7 月 3 日	從四分曆談陰陽合曆中的閏年和閏月	國小退休教師
(休會)	110 年 8 月		
莊蕙芷	110 年 9 月 18 日	遊玩《山海經》	中研院科史會委員
韓學宏		由動物行為來談《山海經》的動物	長庚大學通識中心
林秀玉	110 年 10 月 2 日	「健素糖」的臺灣傳奇與一生	真理大學通識中心
劉韋廷	110 年 11 月 6 日	道教醫學與中國科技史：以明代為中心	中研院歷史語言所博士後 輔大宗教系兼任助理教授
張之傑	110 年 12 月 4 日	蘇伊士運河和巴拿馬運河的修建與見聞	中華科技史學會發起人 業餘科學史研究者

聯絡人：中華科技史學會理事長 邱韻如 (yjchiu@mail.cgu.edu.tw)

電話：0920-666-840

演講時間安排：

13:30~14:00 聽眾入場

14:00~14:05 主持人介紹講者

14:05~14:50 上半場

14:50~15:00 中場休息

15:00~15:30 下半場

15:30~16:00 Q & A