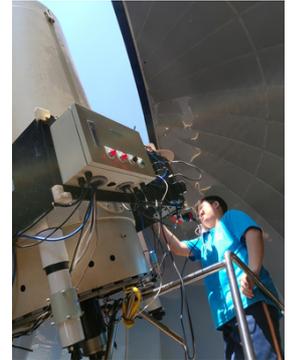


# NEWSLTR



FIND TTSS



# SPECIAL PRESENTATION

## 《中研院院士的10堂課——溯本求源》



2024年春季，《中研院院士的10堂課——溯本求源》即將隆重出版！自2021年啟動以來，TTSS計畫成功訪問了31位中央研究院院士，透過錄音轉譯及圖文編寫，將這些寶貴的學術內容匯集成一本充實的文集。這項計畫的目標是填補我國頂尖科學家口述歷史的空白，並為年輕學子提供學習和參考的寶貴資源。

這些中研院院士的故事和經驗將被呈現在書中，為讀者帶來深刻的啟發。透過向這些科學大師學習，希望能夠激發年輕學生對基礎科學研究的興趣和信心。這個具有意義的計畫目前仍在積極進行中，預計將為科學教育領域帶來一股新的力量。

同時，為了拉近讀者與院士的距離，今年2月，我們榮幸地邀請到李文雄院士、王寶貴院士及李定國院士參與《中研院院士的10堂課——探索之路》專書講座。以下是活動詳情，誠摯邀請大家踴躍參與！期待您的蒞臨，共同探索科學之路，感受院士們的學術智慧！

與院士的對話  
《中研院院士的10堂課》講座

李文雄 中研院院士  
王寶貴 中研院院士  
李定國 中研院院士

2/25(日) 上午11:00 世貿一館D620 無需報名 座位有限 先到先得

臺灣科學特殊人才提升計畫  
TEL: (03) 4227151 #65955  
Email: ttss@ncu.edu.tw  
Website: <http://ps1tw.astro.ncu.edu.tw/ttss/>  
FB: <https://www.facebook.com/TaiwanTopScienceStudentProject>

## 與院士的對話——《中研院院士的10堂課》講座

專書：《中研院院士的10堂課——探索之路》

時間：2/25(日) 11:00-12:15

地點：世貿一館D620(臺大出版中心)

中央研究院是臺灣最高學術研究機構，中央研究院院士為本地學術界最高榮譽，這次很榮幸邀請了三位中研院院士，讓民眾有機會近距離接觸這些頂尖科學家。

到底院士們是從什麼時候對科學產生興趣？從小就很會唸書、成績很好嗎？科學研究都在做什麼？要怎樣才能成為院士呢？歡迎來現場參與，千萬不能錯過與院士面對面對談的機會！

# SPECIAL PRESENTATION



## 【蓋婭科普講座同系列】

### 《科學閱讀素養：頂尖科學家教你讀科學》

由蓋婭科普講座系列主持人、國立中央大學網路學習科技研究所施如齡老師，以及國立屏東大學文化創意產業學系教授兼學術副校長施百俊老師合著的《科學閱讀素養：頂尖科學家教你讀科學》正式上市！蓋婭科普講座已成功舉辦超過三十場，優秀女科學家們不僅在各科學領域領導著前沿研究，更願意透過網上講座與大眾分享科學知識，這本書將他們的學術精髓集結，供大眾閱讀學習。

《科學閱讀素養：頂尖科學家教你讀科學》結合蓋婭系列的線上資源，以頂尖科學家為導師，深入解說如何閱讀科學。書中涵蓋科學理論的推測、科學實驗的設計、科學數據的解讀以及研究成果如何融入生活等方面的知識。每一章節都呈現無比精彩的學習經驗。

若您對這本書感興趣，以下是網上訂購連結，歡迎點擊了解更多：

五南：<https://www.wunan.com.tw/bookdetail?NO=16651>

博客來：[https://www.books.com.tw/products/0010977820?loc=P\\_0001\\_005](https://www.books.com.tw/products/0010977820?loc=P_0001_005)

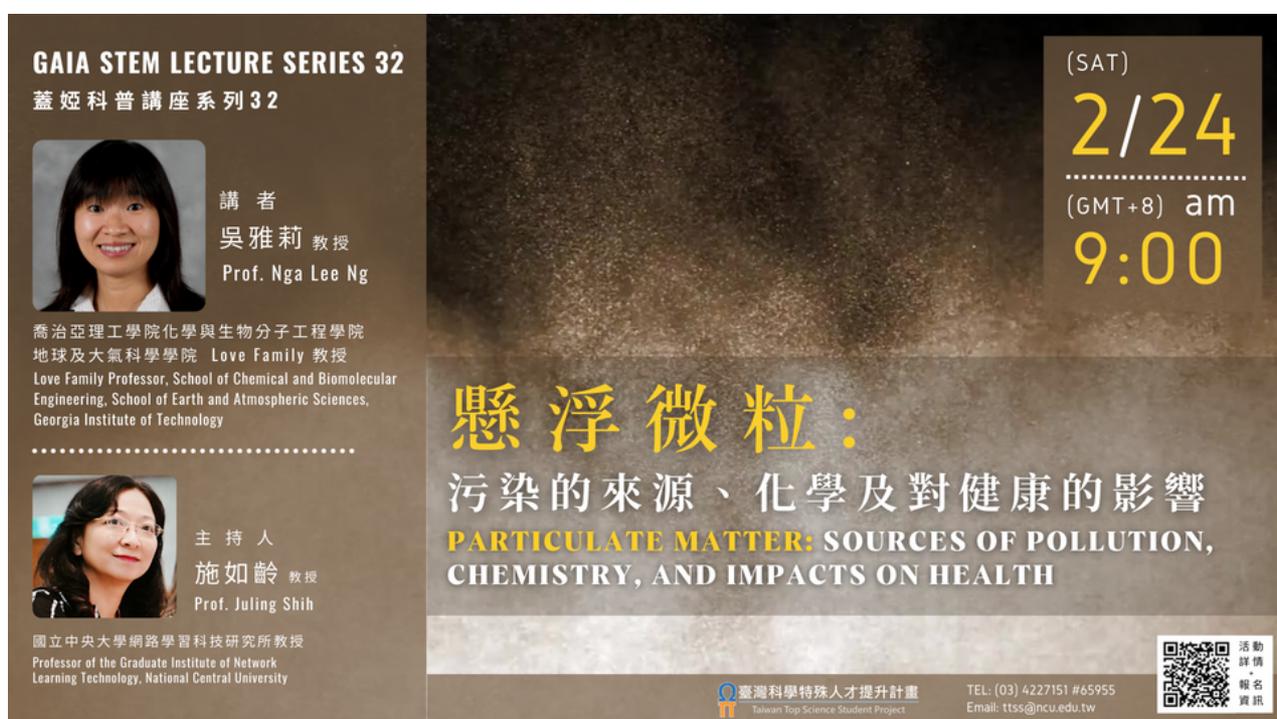
不妨把握機會，一窺頂尖科學家的學術見解，提升您的科學閱讀素養！

# UPCOMING EVENTS

## 蓋婭科普講座系列

自從加州大學柏克萊分校工學院成立150年來首位女性工程學院院長劉金智潔教授的首次演講以來，該線上講座已經運行近兩年半。該系列邀請了來自國內外的杰出華裔女性科學家擔任講師，迄今為已超過30場，接下來四個月的場次的講者名單也已經出爐了，趕快把以下的週六留起來參與蓋婭科普講座吧！

- 2/24 | 9:00am | 吳雅莉 教授 | 喬治亞理工學院 |  
3/16 | 9:00am | 方慈瑋 博士 | 美國國家海洋暨大氣總署  
4/20 | 9:00am | Prof. Xiaolei Chen | 加州州立大學洛杉磯分校  
5/18 | 9:00am | Prof. Ludy Shih | 波士頓大學



**GAIA STEM LECTURE SERIES 32**  
蓋婭科普講座系列32

**講者**  
吳雅莉 教授  
Prof. Nga Lee Ng

喬治亞理工學院化學與生物分子工程學院  
地球及大氣科學學院 Love Family 教授  
Love Family Professor, School of Chemical and Biomolecular  
Engineering, School of Earth and Atmospheric Sciences,  
Georgia Institute of Technology

**主持人**  
施如齡 教授  
Prof. Juling Shih

國立中央大學網路學習科技研究所教授  
Professor of the Graduate Institute of Network  
Learning Technology, National Central University

(SAT)  
**2/24**  
.....  
(GMT+8) am  
**9:00**

**懸浮微粒：**  
污染的來源、化學及對健康的影響  
**PARTICULATE MATTER: SOURCES OF POLLUTION,  
CHEMISTRY, AND IMPACTS ON HEALTH**

臺灣科學特殊人才提升計畫  
Taiwan Top Science Student Project

TEL: (03) 4227151 #65955  
Email: ttss@ncu.edu.tw

活動詳情、報名資訊

## 蓋婭科普講座系列32

吳教授的研究興趣是氣溶膠化學、空氣質量和健康影響。她的研究集中在實驗室實驗和實地測量上，以了解大氣奈米粒子（氣溶膠）的形成和演化。這項研究包括進行實驗室室內實驗，可以在簡單、受控的氧化環境下把感興趣的特定化合物孤立出來及研究，從而更詳細、直接地表徵氣溶膠的組成、化學和物理性質。吳教授還參與實地測量活動，並整合世界各地多維多元質譜儀數據集來研究環境氣溶膠的化學和生命週期（源頭、過程和命運）。

主 題：懸浮微粒：污染的來源、化學及對健康的影響

講 者：吳雅莉 教授

主 持 人：施如齡 教授

日 期：2/24(六) 上午9時 (GMT+8)

活動網站：<https://ps1tw.astro.ncu.edu.tw/ttss/index.php/2021gaiastemls/>

# UPCOMING EVENTS

GAIA STEM LECTURE SERIES 33  
蓋婭科普講座系列33

講者  
方慈瑋 博士  
Dr. Tzu-Wei Fang

美國國家海洋暨大氣總署  
天氣預報中心太空科學家  
Space Scientist, Space Weather Prediction Center,  
National Oceanic & Atmospheric Administration (NOAA)

主持人  
施如齡 教授  
Prof. Juling Shih

國立中央大學網路學習科技研究所教授  
Professor of the Graduate Institute of Network  
Learning Technology, National Central University

(SAT)  
3/16  
.....  
(GMT+8) am  
9:00

太空天氣  
對現代科技的影響  
SPACE WEATHER IMPACT ON OUR TECHNOLOGY

臺灣科學特殊人才提升計畫  
Taiwan Top Science Student Project

TEL: (03) 4227151 #65955  
Email: ttss@ncu.edu.tw

活動詳情，報名資訊

## 蓋婭科普講座系列33

自2009年起，方博士同時為美國科羅拉多大學環境科學研究合作研究所（CU/CIRES）及美國國家海洋暨大氣總署天氣預報中心（NOAA/SWPC）進行研究工作。在2021年，方博士把握機會，正式成為美國國家海洋暨大氣總署天氣預報中心太空科學家。

2022年SpaceX旗下「星鏈」（Starlink）發佈新聞稿，指太空氣候不穩，星鏈衛星失聯，方博士自願接下了星鏈衛星導控組（guidance navigation control team）的對口，負責解答SpaceX對太空氣象預報中心提出的所有疑慮。方博士更憑著努力與幹勁，逐漸取到SpaceX的信任，放手讓她及她的團隊閱覽所有衛星的即時機敏數據，以協助改善衛星失控的問題。

主 題：太空天氣對現代科技的影響

講 者：方慈瑋 博士

主 持 人：施如齡 教授

日 期：3/16(六) 上午9時 (GMT+8)

活動網站：<https://ps1tw.astro.ncu.edu.tw/ttss/index.php/2021gaiastemls/>

# UPCOMING EVENTS



國際科學教育論壇 13  
INTERNATIONAL SCIENCE EDUCATION FORUM 13

03/23 SAT (GMT+8) 04:00pm

Prof.  
**Kathrin Altwegg**

Affiliated Professor & Former CSH Director (Planetary Science), Center for Space and Habitability (CSH), University of Bern

Principal investigator of the ROSINA instrument on ESA's Rosetta mission to comet 67P

Consultant, International Space Science Institute

Prize of the Commerce and Industry association of Bern 2015

Kathrin Altwegg, Astrophysikerin, assoziierte Professorin an der Universität Bern, Projektleiterin des Massenspektrometers Rosetta und ehemalige Direktorin des Center for Space and Habitability (CSH) der Universität Bern. © Manu Friederich

© Manu Friederich

臺灣科學特殊人才提升計畫  
Taiwan Top Science Student Project

TEL: (03) 4227151 #65955  
Email: [ttss@ncu.edu.tw](mailto:ttss@ncu.edu.tw)

Website: <http://ps1tw.astro.ncu.edu.tw/ttss/>  
FB: <https://www.facebook.com/TaiwanTopScienceStudentProject>

MORE INFO 

## 國際科學教育論壇 13

1975年，Prof. Kathrin Altwegg在巴塞爾大學取得物理學學士，是當年唯一的女性畢業生。1980年，她在巴塞爾大學獲得了實驗物理學博士學位，並前往紐約的科技、設計和建築大學物理化學系進行博士後研究。

1982年，她回到瑞士，在伯恩大學的空間探測和行星學系獲得了職位。1996年，她成為羅塞塔項目有關彗星67P/Churyumov-Gerasimenko的ROSINA（羅塞塔軌道器離子和中性分析光譜儀）的項目經理。自2001年以來，她一直擔任伯恩大學空間研究和行星學系的全職教授和研究員。

2015年，她因羅塞塔項目的成就以及對年輕人的承諾而獲得伯爾尼商業和工業協會頒發的2015年獎。

講者：Prof. Kathrin Altwegg  
日期：3/23(六) 下午四時 (GMT+8)  
活動網站：<https://ps1tw.astro.ncu.edu.tw/ttss/index.php/isrf-2/>

## 國際科學教育論壇

國際科學教育論壇已經邀約到9月的場次了，今年的講師陣容仍然強勁，包括：包括伯恩大學宇宙及行星科學教授、太空及宜居中心前主任Dr. Kathrin Altwegg、剛卸任的香港城市大學校長郭位教授，以及美國國家科學院院長Dr. Marcia McNutt。可以預期，2024年的國際科學教育論壇將會繼續精彩，我們也將持續邀請更多傑出的學者來分享他們的見解和經驗。

Mar 23, 2024 | 4:00pm | Dr. Kathrin Altwegg  
Aug 17, 2024 | 3:00pm | Prof. Way Kuo  
Sept 5, 2024 | 9:00am | Dr. Marcia McNutt



### 郭位

香港城市大學榮休校長  
美國國家工程院院士  
臺灣中央研究院院士  
中國工程院外籍院士

俄羅斯工程院外籍院士  
加拿大工程院國際院士  
[更多資訊](#)

### Marcia McNutt

美國國家科學院院長  
美國國家工程院院士  
美國哲學學會會士  
美國藝術與科學院院士  
英國皇家學會外籍會士  
俄羅斯科學院外籍院士  
[更多資訊](#)



# UPCOMING EVENTS

## 李國鼎故居 講座系列



### 李國鼎故居講座系列

TTSS與李國鼎先生故居辦公室攜手合作，每三個月舉辦一場科普演講。自今年開始，演講時間將調整至下午，以便讓更多來自不同縣市的朋友能夠親臨現場參與。本年度的四位講者將從不同角度切入「永續發展」主題，希望能夠引起大眾對我們共同居住的地球的關注。這項合作旨在透過科普演講，將專業知識傳遞給更廣泛的受眾，共同探討可持續發展的議題。

地點：李國鼎故居(台北市中正區泰安街2巷3號)

- 2/23 | 2:00pm | 彭啟明 | 天氣風險管理開發公司總經理
- 6/22 | 2:00pm | 李明旭 | 國立中央大學水文與海洋科學研究所教授
- 9/14 | 2:00pm | 楊鎮華 | 國立中央大學研發長
- 11/16 | 2:00pm | 蕭述三 | 國立中央大學工學院院長



#### 彭啟明

天氣風險管理開發公司總經理  
台灣氣候聯盟秘書長  
台灣防災產業協會理事長  
氣候無國界非政府組織發起人  
氣候變遷與能源永續協會理事

[更多資訊](#)



#### 李明旭

國立中央大學水文與海洋科學研究所教授  
國科會臺灣淨零科技方案推動小組副主任  
前水文與海洋科學研究所所長  
前科技部自然司地球科學研究推動中心主任  
前自然司永續發展學門召集人

[更多資訊](#)



#### 楊鎮華

國立中央大學研發長  
前教育部資訊及科技教育司司長  
前國科會資訊教育學門召集人  
國科會傑出研究獎  
教育部教育專業獎章

[更多資訊](#)



#### 蕭述三

國立中央大學工學院院長  
科技部能源學門召集人  
教育部永續能源跨域  
應用人才培育計畫主持人  
經濟部訴願審議委員會委員

[更多資訊](#)

# ACTIVITY REVIEW



## 2023桃園天文嘉年華

時間：112/7/1(六)~7/7(五)

由教育部及桃園市政府教育局指導，協同台北市立天文科學教育館等多個單位共同舉辦的2023桃園天文嘉年華於112年7月7日圓滿結束，這是疫情後首次全面實體舉辦，延續去年的成功，受到鄰近桃園市民及各縣市市民的熱烈迴響，成為全台矚目的天文教育盛事。

本次嘉年華的內容涵蓋五大區塊，包括天文展覽、科普活動、探索及實作、天文課程與競賽，共分為十大活動，其中包括系外行星展、行動天文館、科普演講、天文故事館、國高中學校團體參觀、摺紙天文學、科學實驗（模擬彗星實驗及彗星撞擊實驗）、大學生夜間天文觀測、太陽及太空天氣觀測、天文繪畫創作比賽等，總計舉辦活動場次達十九場，吸引了超過四千人熱情的參與。

此次天文嘉年華更是全方位實踐全民天文教育（Astronomy Education for All, AE4ALL），對各年齡層的民眾提供了豐富的學習機會。感謝大家的熱烈支持，桃園天文嘉年華已成為全台重要的科普盛事，期待明年暑假再次與各位天文愛好者相遇。



# ACTIVITY REVIEW



## 2023戴運軌地球科學營

時間：112/8/7(一)~8/11(五)

為鼓勵更多優秀學生投入地球科學領域，TTSS（地球科學研習社）在今年暑假期間成功舉辦了第四屆戴運軌地球科學營，活動包括地球科學、大氣科學、海洋科學、太空科學等多個領域，並邀請了一眾業界及學界的知名人士參與。

營隊特別邀請到科學人雜誌總編輯孫維新、天氣風險管理開發公司總經理彭啟明、以及來自國內各大學的地球科學專家，其中更特別邀請到美國國家大氣研究中心主任Everette Joseph來台，帶來一系列豐富的知識分享，共舉辦了17場精彩的演講。

活動吸引了37名高中生和13名高中老師參與，他們在互相學習和交流的過程中取得共同的成長。高中老師和教授們也積極提出對地球科學教育的想法和建議，期望能夠優化教學，提升學生的學習品質。

除了現場參與外，更有數名學生在營期後主動與主辦方聯繫，表達希望深入學習所得內容的意願，為此TTSS向營隊老師詢問是否能提供進一步的協助。這些積極追求知識的學員以及他們對地球科學的熱情讓老師們深感動容，引領他們對這群學生進行個別指導，將這段師生交流延伸到更長遠的未來，或許能演變成一輩子的師徒關係。



# ACTIVITY REVIEW



## 2023 K-12 Astronomy Education International Conference

時間：112/8/14(一)~8/17(四)

TTSS於2023年8月14日至17日成功舉辦為期四天的國際K-12天文教育研討會，此次盛會為亞太天文會議（APRIM）的正式衛星會議，吸引了來自臺灣、中國、日本、韓國、泰國、伊朗、澳大利亞、美國等多國學者的熱烈參與，共同深入探討宇宙知識的科普與教學經驗。

這次研討會的主要目標在匯聚來自亞太地區的天文教育者，共同分享K-12天文學科課堂和戶外活動的最佳實踐。會議內容豐富，涵蓋學前班、小學、初中和高中等各個教育階段，致力於深入探討宇宙知識傳遞與教學過程。

研討會特別邀請了Vera C. Rubin天文台的科普團隊，安排了半天的工作坊，提供K-12教師難得的機會學習如何使用最新的天文資料進行實際教學操作。不僅有助於各國學者了解周邊地區的天文教育現狀，也為本國教師提供了一個國際平台，分享他們的心得和見解，並與其他優秀天文教育者進行互動交流。

研討會也討論了跨國合作的潛力，例如，日本團隊設計的「網路望遠鏡」和泰國國家天文台的「全自動觀測網」等項目，都是未來可能實現的跨國合作計畫。

TTSS期望透過此次研討會引領天文教育的新潮流，促進知識分享、跨文化對話，激發更多的探索和創新，使其成為台灣天文教育歷程中的重要里程碑。未來，他們期望將台灣的天文科學教育與國際接軌，進一步建立系統性且高效的天文教育指南，讓台灣在天文科學領域大放異彩。



# ACTIVITY REVIEW

## 2023 K-12 天文教育論壇

11/25 @高雄港和國小

指導單位



主辦單位



協辦單位

高雄市小港區港和國民小學  
GANGHE ELEMENTARY SCHOOL



活動  
詳情  
報名  
資訊

### 2023 K-12天文教育論壇

時間：112/11/25(六)

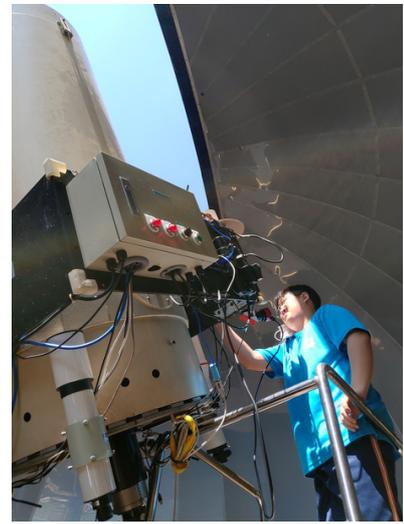
「臺灣科學特殊人才提升計畫(TTSS)」認為國中、國小至高中的天文教育有許多需要加強的空間和機會。為此，他們利用中央大學天文所的教學資源和人才培育的經驗，結合各種天文教學模式，成功催生了K-12天文教育論壇，旨在促進國內各班級和年齡層的天文教學老師之間的交流、經驗分享和觀摩。

2023年的論壇於11月25日在高雄市港和國小舉辦，繼前屆在嘉義市蘭潭國小的成功舉辦，再次聚焦於國小至高中的天文教育。論壇不僅整合了目前國內學校在宇宙天文知識教學方面的現況與挑戰，還提供了一個平台，讓各位老師分享不同的天文教學課程設計。今年更特別開設了教師工作坊，讓老師們有機會互相學習天文動手做的課程。

論壇最後的綜合討論主要聚焦於教材的結構與108課綱的對接，透過問題對話，老師們共同探尋有效的解決策略，以提升天文教學的發展。未來展望，TTSS期望建立一套完善的天文教育系統指南，為台灣的天文教育提供更全面的支援。



# ACTIVITY REVIEW



## 國中學生一日大學參訪(Middle School Visiting Project , MVP)

「臺灣科學特殊人才提升計畫(TTSS)」積極規劃與教育部以及各縣市的教育局/處合作，推動「一日遊觀摩計畫」，帶領國中生從市區到偏遠地區的大學進行一日的學習體驗。透過這樣的外部接觸和刺激，旨在拓展學生的視野，激發他們對未來的多元想法。

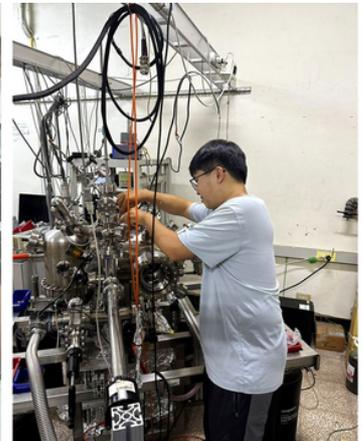
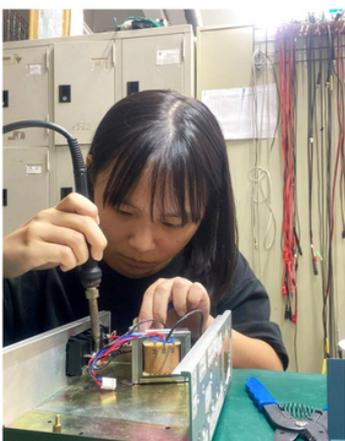
「MVP計畫」以中央大學為基地，在全國各校展開合作，旨在讓國中生認識到自己是最有價值的人(Most Valuable Person)，進而激發他們向上學習的志氣。計畫自2023年10月啟動以來，已成功接待了竹光國中、光明國中、經國國中、平鎮國中以及內湖國中等五間學校。感謝鄰近國中的支持，並期待在2024年上半年的報名中，同學們能夠踴躍參與，共同體驗這充實的學習之旅。

## 大學生暑期跨校專題研究計畫

自2020年首屆啟動以來，第四屆的大學生暑期跨校專題研究計畫在今年暑假再度成功舉辦。本屆計畫共有16間實驗室參與，來自8所大學，經由籌委老師的嚴謹評選，最終精選出4位優秀學員。

除了進行為期六週的專題研究實習，計畫在九月舉行了一次線上專題研究成果分享會議。在這次會議中，4位學員輪流進行報告，受到各實驗室老師逐一提問，進行互動討論。這不僅協助學員重新梳理六週所學，更啟發了他們對未來研究方向的思考。

組織方期望透過這樣的活動，建立學員及老師之間更緊密的學術網絡，並開啟不同實驗室之間的交流機會。在未來的一年中，他們將持續舉辦此活動，並擴展至更多不同的院校，讓跨校實驗室交流的機會不斷擴大。



# ACTIVITY REVIEW



## 蓋婭科普講座系列26

主 題：銀河系中心超大質量黑洞簡史  
(History of the Monster Black Hole at the Center of our Galaxy)  
講 者：張燦 教授  
主持人：張嘉惠 教授  
日 期：112/8/19(六) 上午9時 (GMT+8)

張燦教授在2023年夏季加入密西根州立大學物理及天文學系並任職助理教授，在這之前，她曾在麻省理工學院卡夫利天文物及太空研究所進行博士後研究工作，及後於巴德學院任教。她在哥倫比亞大學獲得物理博士，當時她的研究是透用NuSTAR太空望遠鏡觀測銀河系中心及銀河面的高能X光。這個研究項目「Investigating the Physics of Hard X-ray Outbursts from the Galactic Center Supermassive Black Hole Sgr A\*」亦獲選並得到NASA地球及太空獎助計畫的資助。張教授另一個研究方向是利用創新的方法去探測宇宙射線，這個方向關連到幾個領域的研究，包括：宇宙射線的起源、宇宙粒子加速機制、尋找暗物質等。

[蓋婭科普講座影片連結](#)



## 蓋婭科普講座系列27

主 題：分析化學在 食品 and 風味研究中的應用  
(Application of Analytical Chemistry in Food and Flavor Research)  
講 者：王玉教授  
主持人：施如齡 教授  
日 期：112/9/24(日) 上午9時 (GMT+8)

王玉教授的實驗室利用最先進的分析技術，輔以生物活性指導論文，聚焦研究及發現風味活性化合物，以及能在自然產物中發現的生物活性化合物，這些研究及發現都有助人類健康。她的研究包括：分辨柑橘及其他農產品(如荔枝、芒果、茶等)的風味特徵；調查風味調製、氣味及味道互相關聯、氣味釋放及味道調製；探索柑橘、柑橘副產品及其他農產品對健康的益處；研究多體學（如：代謝體學、蛋白質體學），以協助早期的疾病診斷及病理學見解；綜合農業及食物研究的機器學習科技（例如：水果品質評估的圖像處理、風味預測等）

[蓋婭科普講座影片連結](#)

# ACTIVITY REVIEW



## 蓋婭科普講座系列28

主 題： 化學與我的雙眼視力有什麼關係？  
(What does chemistry have to do with my binocular vision?)

講 者： 葉亦帆 教授

主持人： 施如齡 教授

日 期： 112/10/21(六) 下午4時 (GMT+8)

葉博士畢業自倫敦大學學院神經科學學系，並在牛津大學獲得博士學位，她利用非入侵性的磁共振成像研究雙眼視覺的注意力調節。在博士後研究中，她致力於了解功能性典範及神經化學，並透過磁共振波譜測量，研究視覺感知。在2020年，葉博士獲頒王家學會Dorothy Hodgkin研究獎，並在此獎助下，在惠康中心（Wellcome Centre）納菲爾德臨床神經科學系（Nuffield Department of Clinical Neurosciences）成立她在綜合神經影像學的研究計畫。她的研究聚焦在人類雙眼視覺系統的可塑性及相關的疾病。

[蓋婭科普講座影片連結](#)



## 蓋婭科普講座系列29

主 題： 透過重力透鏡探索宇宙  
(Exploring the Universe with Gravitational Lensing)

講 者： 蘇游瑄 教授

主持人： 施如齡 教授

日 期： 11/18(六) 下午5時 (GMT+8)

蘇游瑄教授是「年輕天文學者講座」2022年度的得獎學者，她使用引力透鏡現象來探索黑暗宇宙：暗能量、暗物質和超大質量黑洞。她也致力於觀察宇宙明亮的一面，從超新星那裡觀察絢爛的宇宙煙火。

「年輕天文學者講座」是由國立中央大學與台達電子文教基金會發起，歷屆得獎者日後的發展非凡，在世界各地的天文研究與學術機構擔任重要職務，包括：Lisa J. Kewley（美國哈佛-史密松天體物理中心主任）、Stephen J. Smartt（英國皇家學會會士）、Kevin Heng（德國慕尼黑大學講座教授）等，是個非常具指標性的獎項。

(翻譯自: <https://www.mpa.mpa-garching.mpg.de/~suyu/>)

\*此場並無錄影

# ACTIVITY REVIEW



## 蓋婭科普講座系列30

主 題： 統計學習能力對母語和外語學習的貢獻  
Statistical learning contributes to native and foreign language acquisition

講 者： 吳嫻 教授  
主持人： 施如齡 教授  
日 期： 12/16(六) 上午9時 (GMT+8)

吳嫻教授自2005年加入國立中央大學認知神經科學研究所，並在2014至2020擔任所長，她的研究內容涵蓋：

- 統計學習能力
- 語言處理與語言習得歷程
- 神經美學

吳嫻教授在學術研究上有所精專，榮獲多項獎項，包括：2019 中央大學羅家倫校長年輕傑出研究獎、2016 美國心理科學學會會士、2015 美國實驗心理學會會士、2014 世界科學院TWAS年輕學者獎等等，她亦非常熱衷於教育，多年來都獲得優良教師的殊榮！

[蓋婭科普講座影片連結](#)



## 蓋婭科普講座系列31

主 題： 為什麼我對運輸規劃如此著迷？  
Why am I so fascinated about Transport Planning?

講 者： 王猶弟 教授  
主持人： 施如齡 教授  
日 期： 1/6(六) 下午5時 (GMT+8)

王猶弟教授目前是英國利茲大學土木工程學院和交通研究所的交通工程副教授，專攻交通模型的韌性交通。她於1993年在利茲大學獲得交通規劃與工程碩士學位 (MSc(Eng))，並於2004年在香港科技大學獲得博士學位。

王教授在交通規劃領域擁有超過20年的職業生涯，不僅在學術界有豐富經驗，也在交通產業中擔任重要角色。她的行業經驗包括在奧克蘭工作一年，以及在香港多家私營和公營部門的公司工作12年，其中八年專注於交通系統的模擬與規劃。

\*此場並無錄影

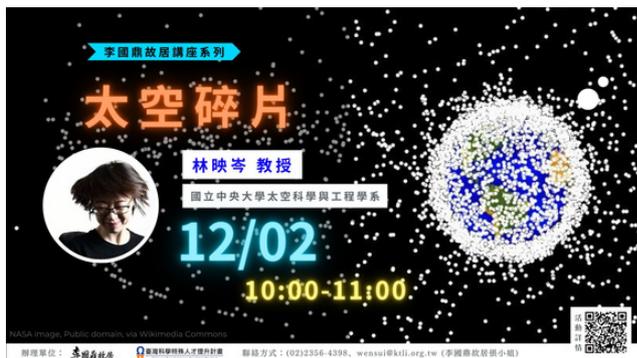
# ACTIVITY REVIEW



## 李國鼎故居講座系列3

主 題：臺灣空氣品質改善的困境與挑戰  
講 者：鄭芳怡教授  
日 期：112/8/26(六) 上午 10:00 ~ 11:00

鄭芳怡教授在2000年自中央大學大氣科學系畢業，2006年於美國休士頓大學地球與大氣科學系獲得博士學位，並在2009年返回母校中央大學大氣科學系服務。她的研究興趣為臺灣空氣品質污染問題，從臺灣本地污染排放、境外污染傳輸、短期天氣變化及長期氣候變遷等多個面向，解析臺灣空污問題。她與她的研究團隊開發建置臺灣空品模式預報系統，協助環保署進行空氣品質預報作業。



## 李國鼎故居講座系列4

主 題：太空碎片  
講 者：林映岑教授  
日 期：112/12/2(六) 上午 10:00 ~ 11:00

太空碎片是什麼？一般而言都是形容在繞地球軌道上運行，但不具備任何用途的各種人造物體，例如：已報廢衛星與用後的火箭等等，它們散佈在太空中，並有機會對衛星、火箭、甚至太空人都會造成危害。

我們不能放任不管它們，但處理起來又花費浩大，誰要為此負責任又是一個難解的題目。

# ACTIVITY REVIEW

國際科學教育論壇11  
INTERNATIONAL SCIENCE EDUCATION FORUM 11

李家同 教授  
國立清華大學榮譽教授

國立暨南國際大學校長(1999)  
私立靜宜大學校長(1994-1999)  
國立清華大學代理校長(1993-1994)  
國立清華大學教務長(1988-1994)

一等景星勳章(2015)  
一等教育文化專業獎章(2011)  
二等經濟專業獎章(2005)  
美國電機電子學會的榮譽會士

09/23 SAT (GMT+8)  
09:00am

談我國的科學教育

臺灣科學特殊人才提升計畫  
TEL: (03) 4277151 #65052  
Email: tsf@nccu.edu.tw  
Website: <http://gsf1w.atms.nccu.edu.tw/>  
FB: <https://www.facebook.com/TaiwanTopScienceStudentProject>  
MORE INFO

## 國際科學教育論壇11

主 題：談我國的科學教育  
講 者：李家同 教授  
日 期：112/9/23(六) 上午9時 (GMT+8)

李家同教授曾任清華大學工學院院長、教務長以及代校長、靜宜大學校長、暨南大學校長，更曾獲得五次連續的國科會傑出研究獎，教育部工科學術獎、侯金堆傑出榮譽獎和旺宏電子講座教授，他是美國電機電子學會的榮譽會士，並且曾擔任過十一種國際學術刊物的編輯委員。

李教授也是短篇小說作家。他的小說親切、自然、發人深省。《讓高牆倒下吧》、《陌生人》、《鐘聲又再響起》、《故事六十八》等書感動了無數人心。

李教授關心教育，他所寫的《專門替中國人寫的英文基本文法》成為最暢銷的英文文法書；他所企劃的《專門替中國人寫的英文課本》也成為英文學習者的第一選擇。他同時也投身基礎數學教育，他為中學生編寫實用的數學課本，期望透過詳細解說，讓學生更容易理解，邏輯思考更清晰。已出版《專門為中學生寫的數學課本》系列。

(節錄自：<https://shorturl.at/ajqwH>)

[國際科學教育論壇影片連結](#)

國際科學教育論壇12  
INTERNATIONAL SCIENCE EDUCATION FORUM 12

LUC BERGÉ  
PRESIDENT, EUROPEAN PHYSICAL SOCIETY  
歐洲物理學會主席

DIRECTOR OF RESEARCH, CEA  
法國原子能和替代能源委員會研究主任

2018 GENTNER-KASTLER PRIZE  
2018 GENTNER-KASTLER 獎

OSA FELLOW (2009), EPS FELLOW (2016),  
EOS FELLOW (2018), APS FELLOW (2019)  
美國光學學會會士(2009)、歐洲物理學會會士(2016)、  
歐洲光學學會會士(2018)、美國物理學會會士(2019)

12/09 SAT (GMT+8)  
04:00pm

INTENSE TERAHERTZ FIELDS AND NEW PERSPECTIVES ON  
THE EUROPEAN PHYSICAL SOCIETY 強烈的兆赫場與歐洲物理學會新觀點

臺灣科學特殊人才提升計畫  
TEL: (03) 4277151 #65052  
Email: tsf@nccu.edu.tw  
Website: <http://gsf1w.atms.nccu.edu.tw/>  
FB: <https://www.facebook.com/TaiwanTopScienceStudentProject>  
MORE INFO

## 國際科學教育論壇12

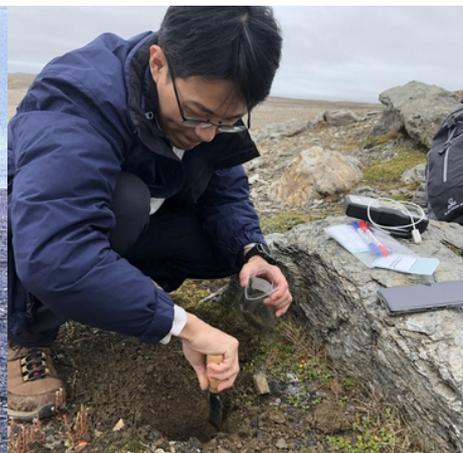
主 題：Intense terahertz fields and new perspectives on the European Physical Society  
講 者：Dr. Luc Bergé  
日 期：112/12/09(六) 下午 4時 (GMT+8)

ISEF每季都邀來重量級講者，12月的場次有歐洲物理學會主席Dr. Luc Bergé！

Dr. Luc Bergé 是一名法國原子能和替代能源委員會的理論物理學家。他的成就明確地顯示，他是非線性波傳播、飛秒雷射絲化、太赫茲脈衝生成及相關應用領域的世界級先鋒和領導者。他同時是歐洲物理學會主席、法國原子能和替代能源委員會研究主任，這次他以「Intense terahertz fields and new perspectives on the European Physical Society」主講，內容將涵蓋兆赫場研究及歐洲物理學會對歐洲物理教育的一些新觀點！

[國際科學教育論壇影片連結](#)

# ACTIVITY REVIEW



| 題目：SuperNorth SuperCool  
| 講者：林士然 老師(桃園市立桃園高中地科教師)

圖片來源：桃園高中 林士然教師

## 108俱樂部

108課綱實行已滿三年，課程改革取得一些成效，然而，如何設計能夠培養學生親手實作和操作的實驗或資料分析任務仍然是一項挑戰。為了解決這個問題，108俱樂部應運而生，成為一個虛擬中心，旨在建立一個供老師分享相關教學經驗和心得的平台。

108俱樂部不僅提供老師分享經驗的平台，更邀請大學端的教授介紹他們的實驗及研究計畫，特別是那些對中學教師有啟發意義的資訊。

而早前在眾多參與者中，林士然老師和許舜婷老師更在一輪評選中脫穎而出，獲得國立中央大學台灣極地研究中心的補助，前往極地進行實地的野外考察。他們分別設計了兩組實驗，前往北極進行實地操作。儘管實驗仍有改進的空間，但透過實際操作，他們深刻體驗到在極端環境進行研究的困難，並將這些寶貴的經驗帶回學校，與學生分享。這不僅擴展了學生的視野，同時也能應用於指導學生實際參與實驗操作，做出更周詳的考量。

108俱樂部的內容涵蓋廣泛，貼近前線教育現場，歡迎各級學校教師及其他對此感興趣的人士參與，每週四下午1點08分舉行，期待與大家相聚分享教學心得。

- 09/07 | 題目：碳通量與微生物環  
| 講者：賴昭成 助理教授(國立臺北教育大學自然科學學系)
- 09/14 | 題目：結構性良好的問題解決：知識結構的品質主導解題表現 [\(建議可提前閱讀講者提供之文獻\)](#)  
| 講者：陳怡君 助理教授(國立海洋大學教育研究所)
- 10/05 | 題目：美人魚的珊瑚礁水化學  
| 講者：林卉婷 副教授(國立臺灣大學海洋研究所)
- 10/12 | 題目：帶著孩子們Excel (傑出)－談 Excel (軟體) 能力的即早養成  
| 講者：林玉詩 副教授(國立中山大學海洋科學系)
- 11/02 | 題目：SuperNorth SuperCool  
| 講者：林士然 老師(桃園市立桃園高中地科教師)
- 11/09 | 題目：北極紀聞  
| 講者：許舜婷 老師(新北市立新北高中地科教師)
- 12/07 | 題目：清水地熱電廠簡介與地熱工作者經驗分享  
| 講者：吳承穎 課長(清水地熱電力公司)
- 12/14 | 題目：從夢幻湖到多巴湖：雜談火山災害模擬與野外採樣工作  
| 講者：賴昱銘 副教授(國立臺灣師範大學 地球科學系 含海洋環境研究所)

[108俱樂部影片連結](#)