

NEWSLTR

Table of Contents

01

人物專訪 劉立方 院士

02

復籌者聯盟

03

108 Club

04

李國鼎故居講座系列

05

Upcoming Events

06

Activity review

FIND TTSS



人物專訪 劉立方 院士

現職

- 新加坡國立大學土木與環境工程學系特聘教授

經歷

- 康乃爾大學1912級榮譽講座教授
- 國立中央大學李國鼎講座教授
- 中國清華大學名譽教授
- 國立中山大學榮譽講座教授
- 國立成功大學客座特聘講座教授(玉山學者)



劉立方 院士 談教育差異

我覺得美國的教育方式跟東方的教育方式有很大的不同。亞洲的學生尤其中國、韓國、台灣，很重視“尊師重道”，但是有的時候，把這種精神帶到研究態度上的話，尊師重道就會變成不敢發表自己的意見。老師在授課時，學生聽不懂或是覺得不太對，反而會覺得可能是自己錯了，認為老師這樣講一定是對的，反而奇怪自己怎麼都想不通。看到一些文獻的內容，也會完全相信它都是對的，不會提出質疑。所以華人學習觀念的出發點就是老師講的或是書裡寫的一定是對的。

我以前的研究生如果是從東方來的，真的都要洗腦一番，要再教育。要告訴他們我所講述的不一定都是對的，書裡寫的也不一定都是對的，你需要提問為什麼這樣是對的。現在新加坡學生也是類似，我叫學生去回顧一些文章，他們會跟我說文章裡面寫了abcd點的重點，卻不知道為什麼要這樣做？

美國的學生態度就不一樣，他們的觀念就是“Why did you say that?”，馬上就質疑。他們當然不一定有自己的看法，但起碼會問一下：為什麼？從東方教育方式出來的學生一般都要經過一段時間的改變，才會調整。如果沒有那種提問的觀念及態度，你要怎麼做研究？你要怎麼做頂尖的研究？不可能！

這就像葉永烜院士常問的，為什麼台灣出不了諾貝爾獎的得主？就是因為沒有這種疑問 (question) 和創意 (creative) 能力。你不會提問題，就不會有創新。什麼都說好，什麼都說對，那就不會思辨。我覺得這是在教育方式裡最重要的問題。

本篇文章截选自2021年11月劉立方院士採訪稿，完整採訪內容後續將規劃於書籍出版。

SPECIAL PRESENTATION

復籌者聯盟

TTSS在「全民天文教育」的工作項目中推動一個以國中小學校天文望遠鏡修復及籌劃，即「復籌者聯盟」的倡議，目的在於用crowd-sourcing的方式幫助解決一些望遠鏡的維修及教學技巧的問題，同時可以規畫一些合作方案，希望能讓各校的天文教育能更上層樓。

目前參與此聯盟的學校成員含有：

臺中一中天文台、嘉義女中、縣立南郭國小、台中市立惠文高中、蘭潭國小、高雄港和國小、新豐高中天文台及星象館、彰化高中、南十字天文台（車城國小）

此聯盟的專家顧問：

賴詩萍（清華大學天文所教授）

陳文心（清華大學天文所）

馬學輝（墾丁天文台）

廖家賢（墾丁天文台）

復籌者聯盟未來的工作重點：

1. 天文台硬體設備的修復與更新
2. 觀測網：我們將與清華大學天文所賴詩萍老師一同合作。賴老師有計劃成立「台灣天文觀測聯合平台」，目的是聯合國內各級學校的天文觀測設備，共同執行一些觀測計畫，培養學生天文探索的興趣。
3. 希望各校除了投入自己學校的教學外，有餘力能為當地鄰近其他學校學生或是一般大眾服務，以達成全民天文（Astronomy for all）的宗旨。
4. 國內K-12天文教育論壇：接續去（111）年10月15日在嘉義蘭潭國小所舉辦的第一屆K-12天文教育論壇，我們預計在高雄舉辦第二屆論壇。屆時復籌者聯盟將會是議程裡面重要的一部分。



UPCOMING EVENTS

108 Club

108 課網資訊交換平台



108課網之實行已有三年，有些課程改革可見成效，但尚存有很多挑戰需要克服，尤其是如何設計可以由學生親手動作和操作(hands-on)的實驗或資料分析任務。

108俱樂部是一個虛擬中心，旨在建立一個可供各位老師分享相關教學經驗和心得的平台。

我們也將邀請大學端的教授介紹他們的實驗及研究計畫，特別是其中中學教師所感興趣的資訊。歡迎各級學校教師及其他有興趣之各界人士，於周四下午1點08分與我們相聚。

111年度已舉辦的線上講座，回顧影片請到[臺灣科學特殊人才提升計畫Youtube](#) 觀看。

112年度1月份活動場次請見下方資訊，活動相關資訊亦請參考[臺灣科學特殊人才提升計畫網頁](#)。

- 01/12 (四) 下午1:08 pm (約30分鐘)

題目：礦物學與藝術的交會－礦物手繪紀錄

講者：李季鴻、林哲緯 (淺山設計)、黃克峻 (國立成功大學 地球科學系 博士候選人)

UPCOMING EVENTS

李國鼎故居講座系列



李國鼎故居
講座系列

03/04 (六) 10:00
永續發展
劉兆漢 院士 | 中央研究院

05/06 (六) 10:00
消失中的北極冰雪大地
倪春發 教授 | 中央大學應用地質研究所

08/26 (六) 10:00
臺灣空氣品質改善的困境與挑戰
鄭芳怡 教授 | 中央大學大氣科學學系

12/02 (六) 10:00
太空碎片
林映岑 教授 | 中央大學太空科學與工程學系

活動網址：<http://ps1tw.astro.ncu.edu.tw/ttss/index.php/2023kltls/>

活動詳情

李國鼎故居
Kuo-Ning Li's Residence

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

TEL : (02)2356-4398 (張小姐)
EMAIL : wensui@ktili.org.tw

李國鼎先生曾任中華民國經濟部及財政部部長，在任時推動許多經濟建設，被譽為是「臺灣經濟奇蹟的重要推手」、「臺灣的科技教父」等。如今我們在追求經濟成長的同時應兼顧社會包容性、環境永續性，並納入現代與未來跨世代公平原則的考量，在提升和創造當代福祉的同時，不能以降低後代福祉為代價，在利用生物與生態體系時，仍須維持其永遠的再生不息。

因此，TTSS與李國鼎故居合作，以「永續發展」為主題，舉辦一系列科普講座，期許能以現代觀點延續李國鼎先生推動臺灣經濟成長的精神。

活動相關資訊及報名方式，請參考[臺灣科學特殊人才提升計畫網頁](#)。

UPCOMING EVENTS

蓋婭科普講座系列 19

GAIA STEM LECTURE SERIES 19
蓋婭科普講座系列 19

講者
教授
Prof. Jane P. Chang
加州福尼亞大學洛杉磯分校化學工程講座教授
William F. Seyer Chair in Materials Electrochemistry,
Department of Chemical Engineering,
University of California, Los Angeles

主持人
教授
施如齡
Prof. Hsiang-Shih Shih
國立中央大學應用學習科技研究所教授
Professor of the Graduate Institute of Network Learning Technology, National Central University

(SAT) (GMT+8)
1/28 9:00am

臺灣科學特殊人才提升計畫
TEL: (03) 422791 4#0305
Email: tss@nccu.edu.tw
Website: <http://jpl/the.astro.ucla.edu/19/>
FB: <https://www.facebook.com/TaiwanTopScienceStudentProject>

講者： Prof. Jane P Chang

主持人： 施如齡 教授

日期： 01/28 (六) 上午9時 (GMT+8)

活動相關資訊及報名方式，請參考[臺灣科學特殊人才提升計畫網頁](#)。

國際科學教育論壇 ISEF

國際科學教育論壇 9
INTERNATIONAL SCIENCE EDUCATION FORUM 9

Professor
MARY HELEN IMMORDINO-YANG
Professor of Education, Fahmy Attallah Chair
in Humanistic Psychology, University of Southern California
President, International Mind, Brain and Education Society (2016-2018)
Author of "Emotions, Learning and the Brain: Exploring the Educational
Implications of Affective Neuroscience" (2015)

Why all learning is social, emotional,
cognitive and cultural to the brain

03/04 SAT (GMT+8)
9:00am

臺灣科學特殊人才提升計畫
TEL: (03) 4227151 #05955
Email: tss@nccu.edu.tw
Website: <http://jpl.tw.astro.nyu.edu.tw/tss/>
FB: <https://www.facebook.com/TaiwanTopScienceStudentProject>

MORE INFO

講者： Prof. Mary Helen Immordino-Yang

日期： 03/04 (六) 上午9時 (GMT+8)

講題： Why all learning is social, emotional, cognitive
and cultural to the brain

活動相關資訊及報名方式，請參考[臺灣科學特殊人才提升計畫網頁](#)。

ACTIVITY REVIEW

GAIA STEM LECTURE SERIES 16
蓋婭科普講座系列 16

講者
王靜芸 教授
Prof. Jingyun Wang

杜倫大學資訊科學系助理教授
Assistant Professor, Department of Computer Science,
Durham University

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

WHEN 當計算機科學遇上教育
COMPUTER SCIENCE MEETS EDUCATION

(SAT) 10/15 (GMT+8) 4:00pm

活動詳情
報名資訊

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

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

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

蓋婭科普講座系列 16

主 題： When Computer Science meets Education (當計算機科學遇上教育)

講 者： Prof. Jingyun Wang 王靜芸 教授

主 持 人： 施如齡 教授

日 期： 10/15 (六) 下午4時 (GMT+8)

王靜芸教授於2020年開始在杜倫大學任職，在那之前她曾在日本九州大學資訊科技研究所任職助理教授多年(2014-2020年)。她的研究聚焦在本體建模技術、視覺化學習支援系統、有意義學習環境、個人化語言學習支援系統、遊戲本位學習、計算思維教育、教育大數據及學習分析，和基於資料採擷和人工智慧的學習支援系統，這場演講上她以「當計算機科學遇上教育」為題主講。

精彩的講座內容，歡迎大家上Youtube回顧講座影片。

[【影片連結】](#)

ACTIVITY REVIEW

國際科學教育論壇 8
INTERNATIONAL SCIENCE EDUCATION FORUM 8

Professor
CARL WIEMAN
Cheriton Family Professor and professor
of Physics and of education, Stanford University

Yidan Prize (2020)
Carnegie US University
Professor of the Year (2003)
Nobel Prize in Physics (2001)

12/10 SAT (GMT+8)
9:00am

Taking a
**Scientific Approach to
Science Education**

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

MORE
INFO

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

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

國際科學教育論壇ISEF 8

主 題： Taking a Scientific Approach to Science Education
講 者： Prof Carl Wieman
日 期： 12/10 (六) 上午9時 (GMT+8)

Prof Carl Wieman是史丹福大學物理學教授和教育學院教授，致力於物理研究及科學教育，他獲獎無數，包括諾貝爾物理學獎(2001)、卡耐基基金會美國大學教授年獎(2003)、一丹獎 (2020)等。科學教育就是有科學方法！此次他以「Taking a Scientific Approach to Science Education」為題，跟大家分享他對科學教育的心得。

精彩的講座內容，歡迎大家上Youtube回顧講座影片。

[【影片連結】](#)