

國科會生命科學研究推動中心

研討(習)會 結案報告

一、基本資料

中文名稱	開放思維，開放數據：台灣開放腦科學工作坊
英文名稱	Open Minds, Open Data: The Taiwan Open Brain Science Workshop
中文摘要報告	開放科學已成為國際科學研究的重要趨勢，旨在解決科學研究長期面臨的「再現性危機」問題。然而，此一重要議題尚未在台灣學術環境中獲得充分重視與實踐。有鑑於此，本研討會特別邀請國內外開放科學領域，特別是腦科學研究的重要學者來台交流，並透過實務操作工作坊及黑客松活動，協助參與學員深入了解開放科學在神經科學領域的具體應用。 本次活動邀請 9 位國際知名學者，分別來自： • 加拿大：McGill University、University of Toronto、The Centre for Addiction and Mental Health • 美國：The Ohio State University、Northwestern University、National Institute of Mental Health • 荷蘭：Maastricht University • 新加坡：南洋理工大學 • 台灣：重要研究中心專家學者 籌備委員會由台灣重點大學組成，包括台北醫學大學、台灣大學、

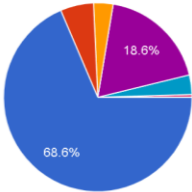
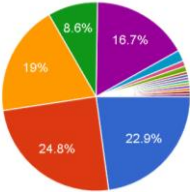
	中央大學與成功大學。特別值得一提的是，本次活動邀請到 OHBM (國際腦影像研究最大型研討會) Open Science Group 的研究學者蒞臨演講，為活動增添重要的國際視野。 活動成果豐碩，共吸引 210 位校內外師生報名參與。工作坊內容兼具理論深度與實務操作，獲得參與者高度評價，達成預期目標。詳細活動資訊請參閱相關網站連結。 https://sites.google.com/tmu.edu.tw/openbrainscience/home
英文摘要報告	Open science has emerged as a significant trend in international scientific research, aiming to address the long-standing "replication crisis" that has plagued scientific studies. However, this critical issue has not yet received adequate attention and implementation within Taiwan's academic environment. In response to this gap, this conference specifically invited prominent scholars in open science, particularly those specializing in brain science research, from both domestic and international institutions to Taiwan for academic exchange. Through hands-on workshops and hackathon activities, the event aimed to help participants gain deeper understanding of the practical applications of open science in neuroscience research. The conference featured 9 internationally renowned scholars

from:

- **Canada:** McGill University, University of Toronto, The Centre for Addiction and Mental Health
- **United States:** The Ohio State University, Northwestern University, National Institute of Mental Health
- **Netherlands:** Maastricht University
- **Singapore:** Nanyang Technological University
- **Taiwan:** Expert scholars from major research centers

The organizing committee comprised representatives from Taiwan's leading universities, including Taipei Medical University, National Taiwan University, National Central University, and National Cheng Kung University. Notably, the conference featured presentations by researchers from the Open Science Group of OHBM (Organization for Human Brain Mapping), the world's largest international conference on brain imaging research, adding significant international perspective to the event.

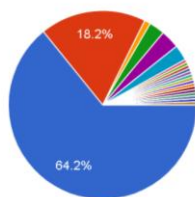
The conference achieved remarkable success, attracting 210 participants from both on-campus and off-campus faculty and students. The workshops combined theoretical depth with practical implementation, receiving high praise from

	participants and successfully meeting the intended objectives. Detailed information about the activities is available through the relevant website links: https://sites.google.com/tmu.edu.tw/openbrainscience/home
研討(習)會目的	主要目的是推廣開放科學(open science)，如何利用開放科學來促進自己的研究進展，並從本次工作坊找到志同道合的夥伴一起做腦科學研究。本工作坊一共有三天的內容，第一天是專家演講，說明開放科學的重要與應用，第二天為實務操作，如何應用開放科學工具來進行研究，第三天為黑客松，讓參與師生想出一個專案並討論如何進行。
參加對象(含人數)	本次活動申請報名人數達 210 人，來自國內外師生，甚至高中生也來參與報名。除此之外，也有業界人士參與了解開放科學在各企業領域的應用。以下為申請者的後台數據，相關人數與比例: Which days do you plan to attend? 您計畫參加哪幾天? 210 responses  ● All three days 三天 ● Day 1 only (symposium - 06/17) 第一天 ● Day 2 only (tutorial - 06/18) 第二天 ● Day 3 only (hackathon - 06/19) 第三天 ● Day 1 & 2 (symposium & tutorial) 第一和第二天 ● Day 2 & 3 (tutorial & hackathon) 第二和第三天 ● Day 1 (symposium) & Day 2-3 TBD (tutorial & hackathon) Career stage 目前職業 210 responses  ● Undergraduate student 大學生 ● Master's student 碩士生 ● PhD student 博士生 ● Post doctoral 博士後研究員 ● Faculty/researcher/clinical doctor/ind... ● 研究助理 ● 高職生 ● research assistant ▲ 1/3 ▼

What type of work are you involved in? 您工作內容主要種類為?

187 responses

Copy chart



Basic science 基礎科學研究
Clinical 臨床相關研究
Policy/governance 政策/管理
Commercial 一般企業
學生
高職
大學生

1/3

預期效益達成狀況

審查委員基於預計參與人數考量，核定補助金額為新台幣 169,200 元。雖然籌備委員申請國科會短期人才計畫未獲通過，團隊仍透過個人國科會計畫成功邀請國外講者來台，在非常有限經費下完成活動籌辦。

值得強調的是，活動公告後不到兩週即有超過 150 人報名，最終報名人數達 210 人，實際參與 147 人。部分學員因臨時工作安排無法出席，但整體參與度仍超出預期，充分顯示台灣學術界與產業界對開放科學領域的高度關注與學習需求。

預期效益達成情況

1. 知識傳播與人才培育

- 成功引進國際開放科學最新理念與實務經驗
- 透過理論與實作並重的工作坊設計，提升參與者專業能力
- 建立台灣神經科學領域開放科學實踐基礎

2. 社群建立與持續發展

- 建立 Discord 線上社群平台，持續凝聚參與學員
- 規劃下年度活動時程與地點，確保議題延續性
- 號召更多年輕學者加入開放科學行列

3. 國際接軌與合作拓展

- 積極推動台灣師生參與國際開放科學社群
- 鼓勵腦科學人才拓展國際視野與合作機會
- 促進國際合作研究計畫，創造 PI 間實質研究合作
- 為學生創造海外交流研究機會，拓展未來合作可能性

建議與展望

鑑於活動獲得熱烈響應，建議國科會及相關委員會：

1. 提供更充足的經費支持類似活動，以滿足學界實際需求
2. 透過具體政策鼓勵開放科學相關人才培育計畫
3. 支持建立常態性開放科學教育推廣機制

本次活動僅為推動台灣開放腦科學發展的起點。透過持續的國際交流與社群經營，期能進一步提升台灣神經科學研究的國際競爭力，並培育更多具備開放科學素養的年輕研究人才。

二、邀請主講人姓名及學經歷

國別 (nationality)	姓名 (name)	職稱(job title)	網址簡介(website)	現任(current position)	學歷(education)	經歷 (experiences)
Germany	Peer Herholz	Assistant Professor	https://peerherholz.github.io/	School of Communication, Northwestern University, USA		
Canada	Jean-Baptiste Poline	Professor	https://www.mcgill.ca/neurology-neurosurgery/jean-baptiste-poline-phd	Department of Neurology and Neurosurgery, McGill University, Canada		
United states	Jessica Turner	Professor	https://medicine.osu.edu/find-faculty/clinical/psychiatry-and-behavioral-health/jessica-turner-phd	Department of Psychiatry and Behavioral Health, Wexner Medical Center, The Ohio State University		
Singaporean	Shen-Hsing, Annabel Chen	Full Professor	https://dr.ntu.edu.sg/cris/rp01013	President's Chair in Psychology, Nanyang Technological University, Singapore		
United states	Anthony Edward Galassi	Computer Programmer	https://remi-gau.github.io/	Computer Programmer	National Institute of Mental Health, US	
Taiwanese	Chung-ke Chang	Chief Strategy Officer	https://www.twbiobank.org.tw/about_directors.php	Taiwan Biobank	Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA, USA	Taiwan Biobank (including functions: Group Leader, Chief Administrative Officer, Chief Information Security Officer, and Chief Strategy Officer)
Taiwanese	Wei Jeng	Associate Professor	https://scholar.google.ca/citations?user=GxWC7U4AAAAJ&hl=en	National Taiwan University	Ph.D. University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA	Department of Library and Information Science at National Taiwan University
Canadian	Erin Dickie	Staff scientist, Assistant Professor	https://www.camh.ca/en/science-and-research/science-and-research-staff-directory/erindickie	Krembil Centre For Neuroinformatics, Centre for Addiction and Mental Health, University of Toronto, Toronto, Canada		
Italian	Stefano Moia	Neuroimaging researcher, Scientific software developer,	www.linkedin.com/in/stefano-moia	Maastricht University, The Netherlands		

		Data analyst and architect				
Taiwanese	Ju-Chi Yu	Postdoctoral Research Fellow	https://imaging-genetics.camh.ca/members/#toc10	Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Canada		
Canada	Michelle Wang	PhD student	https://github.com/mic-hellewang	Mcgill University, Canada		
Taiwanese	Kevin Chun-Hsien Hsu	Assistant Professor	https://deltaphase.github.io/Brain-and-Language-Laboratory-NCU/	National Central University	PhD, National Yang-Ming University	
Dutch	Yaron Caspi	Postdoctoral Research Fellow	https://loop.frontiersin.org/people/414216/overview	Department of psychology, National Taiwan University	Ph.D. Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel (2008)	1) Utrecht University, The Netherlands 2) Medical Center Utrecht, The Netherlands 3) Delft University of Technology, The Netherlands

三、議程

Day 1

日期 (date)	議程時間 (time)	議程講員(speaker)	議題(title)
2025/06/17	9:00 - 9:30		Registration
2025/06/17	9:00 - 9:40		Opening remarks
2025/06/17	9:30 - 10:10	Stefano Moia	The drives and obstacles for conducting open practices
2025/06/17	10:10 - 10:30	Elizaveta Baranova	A student's perspective on learning and adopting open science practices
2025/06/17	10:30 - 11:00	Jessica Turner (virtual)	Open Science approach using the Enhancing Neuro Imaging Genetics Through Meta Analysis (ENIGMA) consortium
2025/06/17	11:00 - 11:30	Jean-Baptiste Poline (virtual)	What type of data and computing infrastructure do we need for developing Robust Imaging biomarkers ?
2025/06/17	11:30 - 12:00	Panel Discussion - Stefano Moia, Jessica Turner, JB Poline Moderator: Ju-Chi Yu	Panel Discussion: Open Science - Success, Future Success, or is the Jury Still Out?
	12:00 - 13:00	Lunch break	
2025/06/17	13:00 - 13:25	Annabel Chen	Building Trustworthy and Transparent Neuroscience Research: The NTU Singapore Experience
2025/06/17	13:25 - 13:50	Wei Jeng	Towards Better Science: Open Science in a Data-Intensive Perspective
2025/06/17	13:50 - 14:15	Chung-ke Chang	Balancing Open and Closed Data Governance in Biobanking: Finding the Right Formula
2025/06/17	14:15 - 14:30	Panel Discussion - Annabel Chen, Wei Jeng , Chung-ke Chang	Panel Discussion: Open Data Governance - How to Open your data?
2025/06/17	14:30 - 14:40	Coffee Break	
2025/06/17	14:40 - 15:30	Erin Dickie	Leveraging Neuroimaging to Uncover Heterogeneity in Mental Illness: Insights from Transdiagnostic Samples
2025/06/17	15:30 - 16:20	Peer Herholz	How open and reproducible science has supported my cognitive and computational neuroscience
2025/06/17	16:20 - 16:30	Coffee Break	
2025/06/17	16:30 - 17:00	Stefano Moia	Building open scientific softwares and communities: the case of physiopy
2025/06/17	17:00 - 17:30	Anthony Edward Galassi (virtual)	The Brain Imaging Data Structure (BIDS) Autobiographically: An open source maintainers tale
2025/06/17	17:30 - 18:00	Panel Discussion - All speakers and	Panel Discussion: How to boost Open Science in countries like Taiwan where the community is still small?

		steering committee Moderator: Ju-Chi Yu	
--	--	--	--

Day 2

日期 (date)	議程時間 (time)	議程講員 (speaker)	議題(title)
2025/06/18	9:00 - 10:00	Ju-Chi Yu	Open Science Repositories in Psychology and Neuroscience - General Tools (OSF, OpenNeuro)
2025/06/18	10:00 - 11:00	Stefano Moia	Open Science Repositories in Psychology and Neuroscience - General Tools (Git & Github)
2025/06/18	11:00 - 12:00	Ju-Chi Yu	Reproducibility in Open Science - Standardizing Data Structure (BIDS: Brain Imaging Data Structure)
2025/06/18	12:00 - 13:30		Break
2025/06/18	13:30 - 14:30	Michelle Wang	Reproducibility in Open Science - Standardizing Work Flow (Nipoppy: A lightweight framework for standardized organization and processing of neuroimaging-clinical datasets)
2025/06/18	14:30 - 15:40	Chun-hsien Hsu, Yaron Caspi	Open Science MEG/EEG Advanced Tools
2025/06/18	15:40 - 16:00		Break
2025/06/18	16:00 - 17:00	Erin Dickie	Reproducible Approaches for Cortical Surface-Based MRI Data Analysis
2025/06/18	17:00 - 18:00	Stefano Moia	Open Science Advanced Tools (psysipy: A set of tools to operate physiological files in MRI setups)
2025/06/18	18:00 - 18:30	All Tutorial Lectures	Tutorials Closure

Day 3

日期 (date)	議程時間(time)	議程講員(speaker)	議題(title)
2025/06/19	9:00 - 12:30	Ju-Chi Yu, Stefano Moia and all speakers	Brain Hackathon - Session I
2025/06/19	12:30 - 14:00	Lunch Break	
2025/06/19	14:00 - 17:30	Ju-Chi Yu, Stefano Moia and all speakers	Brain Hackathon - Session II
2025/06/19	17:30 - 17:45	Ju-Chi Yu, Stefano Moia and all speakers	Event Closure

四、活動照片和影片

- 照片(至少 10 張，請填寫照片說明)



活動第一天

團體大合照



活動第一天

學員上課情況



活動第一天

工作坊的其中一位講者

Dr. Stefano Moia 演講

照片，Dr. Moia 目前任

職於 Maastricht

University, The

Netherlands



活動第一天

學員聆聽演講的情況



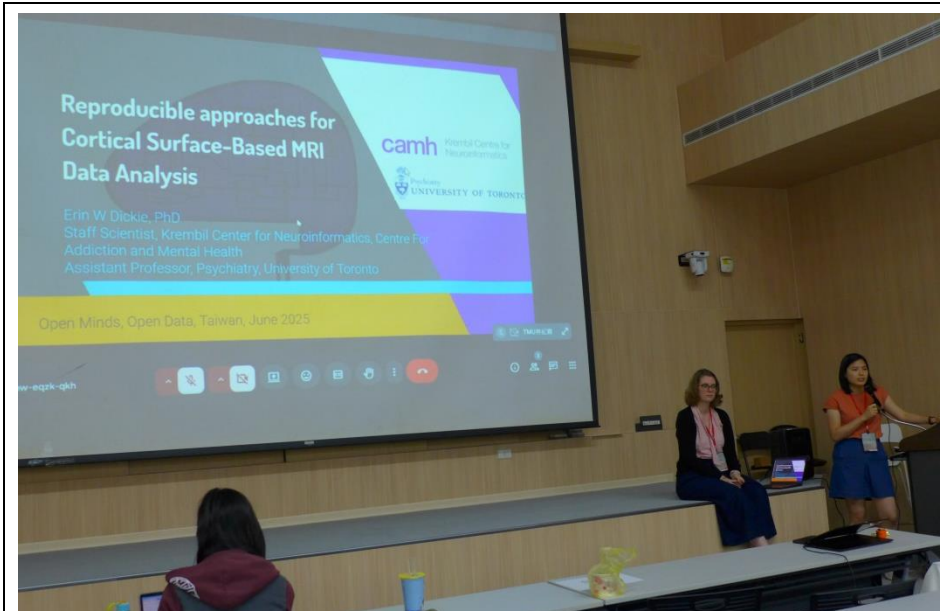
活動第一天

其中一位國際講者 Dr.

Peer Herholz 目前任職

於美國 Northwestern

university



活動第二天

其中一位 Dr. Erin W.

Dickie 演講照片，Dr.

Erin W. Dickie 目前任職

於加拿大 Toronto

university



活動第二天其中一位講

者 Dr. Ju-Chi Yu 目前

任職於 Centre for

Addiction and Mental

Health, Toronto,

Canada。



活動第二天與學員問答



活動第三天小組討論
國立台灣大學語言所李
佳霖教授與國立中央大
學認知所徐峻賢副教授
與學員討論計畫的照片



活動第三天小組討論
國立成功大學龔俊嘉教
授與學員討論計畫的照
片



活動第三天小組討論
跨校與跨國學員討論計
畫的照片



活動第三天小組討論

跨校與跨國學員討論計

畫的照片

- 影片(1-2 分鐘精華短片，請上傳至結案報告專區，並提供檔案名稱)

雖然我們有活動紀錄的影片，但資源與人力有限，無法外請廠商協助製作精華短片，只能靠計畫主持人手工剪輯，請見諒品質粗糙。

檔名為:開放科學_部份演講內容。

附件一

國科會生命科學研究推動中心 審查意見結果

計畫書名稱	開放思維，開放數據：台灣開放腦科學工作坊		
計畫申請人	徐慈妤	申請單位	臺北醫學大學
審查委員意見(含建議刪減項目):			
1. 本案以開放思維，開放數據為主軸，讓學界和產業界的研究人員能夠無障礙地分享和獲取進行科學研究所需的資源，包括大型數據集、軟體和培訓資源。議程內容安排紮實，但預計參與人數偏低，建議可以廣為宣傳，讓更多學研機構的師生及研究員有機會參加。 2. 本案匡列 49 萬 9920 元預算，其中包含 23 萬元的 7 位國外講員機票費，建議可以另提國科會舉辦國際研討會的經費補助。			
審查委員意見(含建議刪減項目):			
計劃內容適當，邀請的講者合適。			
最終決議			
審查結果: ☒ 通過 ☐ 修正後再審 ☐ 不通過			

附件二

業務費核定項目:

項目	說明
業務費	一、含演講費、臨時工資、午餐費、點心費、交通費、機票費、場地費、生活費、文具郵資、雜費等其他費用。 二、依據本中心規定項目核銷。 參考連結：https://reurl.cc/96GyZV
總計 169,200 元	

依本中心「經費支出請款說明」項目,自行調整流用。