2026 台灣健康大數據整合服務平台年會

推動可信任研究環境：從原則走向可落實的信任機制

張榮發國際會議中心 801 會議室

2026 年 10 月 16 日

會議手冊

Gateway to Health Data Taiwan

主辦單位：台灣健康大數據整合服務平台、國家衛生研究院

2026 Taiwan Gateway to Health Data Annual Conference

Advancing Trusted Research Environments: From Principles to Operational Trust

Room 801, Chang Yung-Fa Foundation International Convention Center

October 16, 2026

Conference Handout

Gateway to Health Data Taiwan

Organizer：Taiwan Gateway to Health Data、National Health Research Institutes (NHRI)

目錄

會議緣起 5

Conference Background 6

議程/Program 8

開幕嘉賓 / Special Guest 12

劉越萍 / Yueh-Ping Liu 12

陳為堅 / Wei-Jian Chen 13

主講人 / Speaker 14

楊奕馨 / Yi-Hsin Connie Yang 14

Dom Gorse 16

王聿泰 / Yu-Tai Wang 19

蘇明威 / Ming-Wei Su 21

陳詩政 / Shih-Cheng Chen 23

李修安 / Hsiu-An Lee 25

蘇建州 / Chien-Chou Su 27

謝世衡 / Jayson Hsieh 29

劉致宏 / James Liu 31

吳漢章 / Peter Wu 33

主持人 / Moderator 35

李岳倫 / Alan Yueh-Luen Lee 35

林啟萬 / Chii-Wann Lin 37

楊懷壹 / Hwai-I Yang 39

劉汗曦 / Han-Hsi Liu 41

與談人 / Panelist 43

謝境梃 / Tim Shie 43

會議緣起

推動可信任研究環境：從原則走向可落實的信任機制

Taiwan Gateway to Health Data (GHD) 團隊將於 10/16 於張榮發國際會議中心 801 舉辦「2026 台灣健康大數據整合服務平台年會」!

這次會議的主題是「推動可信任研究環境：從原則走向可落實的信任機制 Advancing Trusted Research Environments: From Principles to Operational Trust」

可信任研究環境 (Trusted Research Environment, TRE; 或稱 Secure Data Environment, Secure Processing Environment, Secure Access Environment) 是當前為了達到 analysis to data 且解決巨量多體學資料分析的問題，應運而生的具有嚴格資安及權限管控的雲端環境，讓資料管理者或研究主持人可以不用將機敏資料複製給研究合作者的情境下，仍能達到研究合作與資料分享的目的。

資料使用者(data users)常常希望能有雲端分析環境取代實體獨立作業區，在獲得方便性的同時，也需要能接受資安及權限管控（2 階段認證, 工作空間不聯外網等）的環境，配合使用去識別、最小資料使用原則及結果輸出審查等規範；因此資料使用者能夠接受的可用性(usefulness)程度及資料管理者(data controllers)所面臨的風險能否在可管控的範圍內(manageable risk), “Useful to data users, and Manageable Risk to data controllers!” 各方利害關係人應該可以找到個平衡點！

本次會議很榮幸邀請到澳洲昆士蘭大學 Dr. Dom Gorse 以” Building Trusted Research Environments: Australian Experience in Governance, Scalability and Federation” 為題，分享澳洲推動 TRE 的經驗；GHD 團隊也分享 TRE 國際上規範的通則及討論台灣推動的現況，我們也邀請中研院台灣人體生物資料庫及國網中心分享 TRACE 的建置歷程與願景，同時也感謝業界夥伴分享業界支援可信任研究環境之現況與未來發展，會議內容豐富精彩可期。

楊亲馨

台灣健康大數據整合服務平台 計畫主持人
國家衛生研究院癌症研究所 研究員

Conference Background

Advancing Trusted Research Environments: From Principles to Operational Trust.

The Taiwan Gateway to Health Data (GHD) team will hold the 2026 Taiwan Gateway to Health Data Annual Conference on October 16 at Room 801 of the Chang Yung-Fa Foundation International Convention Center. This year's conference theme is "Advancing Trusted Research Environments: From Principles to Operational Trust."

A Trusted Research Environment (TRE)—also referred to as a Secure Data Environment, Secure Processing Environment, or Secure Access Environment—is a cloud-based environment with strict information security and access controls. It has emerged to support the concept of "analysis to data" and address the challenges of large-scale multi-omics data analysis. Within a TRE, data controllers or principal investigators can collaborate and share data for research without having to copy sensitive data directly to research collaborators.

Data users often hope to use cloud-based analytical environments instead of isolated physical workspaces. While gaining greater convenience, they must also work within environments that incorporate security and access controls, such as two-factor authentication and workspaces without external Internet access, together with requirements such as data de-identification, data minimization, and review of research outputs. The key question is how to strike a balance between the level of usefulness acceptable to data users and the risks faced by data controllers within a manageable range: "Useful to data users, and Manageable Risk to data controllers!" We believe this balance can be achieved among all stakeholders.

We are honored to welcome Dr. Dom Gorse from The University of Queensland, Australia, who will deliver a presentation entitled "Building Trusted Research Environments: Australian Experience in Governance, Scalability and Federation," sharing Australia's experience in developing TREs.

The GHD team will also introduce common international principles and guidelines for TREs and discuss the current progress of TRE development in Taiwan. We have also invited representatives from Taiwan Biobank at Academia Sinica and the National Center for High-performance Computing to share the development journey and vision of TRACE. We are also grateful to our industry partners for sharing current practices and future developments in supporting Trusted Research Environments.

With a rich and engaging program, we warmly invite you to register for the GHD 2026 Annual Conference and join us in exploring the future of Trusted Research Environments.



Principal Investigator, Taiwan Gateway to Health Data
Investigator, National Institute of Cancer Research, National Health Research Institute

議程 / Program

Time	講題/Topic	主講人/Speaker	主持人/Moderator
09:15-09:30	Registratio/報到		
09:30-09:45	Opening Remarks/開幕 Group photo/大合照	**陳為堅 副院長 Wei J. Chen** 國家衛生研究院 Vice President, National Health Research Institutes **劉越萍 司長 Yueh-Ping Liu** 衛生福利部 醫事司 Director-General, Department of Medical Affairs, Ministry of Health and Welfare	
09:45-10:15	**推動可信任研究環境：從原則走向可落實的信任機制** Advancing Trusted Research Environments: From Principles to Operational Trust	**楊奕馨 研究員** **Yi-Hsin Connie Yang** 國家衛生研究院 癌症研究所 Investigator, National Institute of Cancer Research, National Health Research Institutes	**陳為堅 副院長** **Wei J. Chen** 國家衛生研究院 Vice President, National Health Research Institutes
10:15-10:55	**Building Trusted Research Environments: Australian Experience in Governance, Scalability and Federation**	**Dr. Dom Gorse** Director, Data Science Collaborative Research Platform, University of Queensland, Australia	**李岳倫 副處長** **Alan Yueh-Luen Lee** 國家衛生研究院 學術發展處 Associate Director, Department of Research Planning and Development, National Health Research Institutes
10:55-11:10	休息/Coffee break		
11:10-11:40	**人工智慧代理人在可信任研究環境中可能扮演的角色** The potential role of AI agents in a trusted research environment	**王聿泰 研究員** **Yu-Tai Wang** 國研院國家高速網路與計算中心 Investigator, National Applied Research Laboratories, National Center for High-performance Computing	**林啟萬 所長** **Chii-Wann Lin** 國家衛生研究院 生醫工程與奈米醫學研究所 Investigator, Institute of Biomedical Engineering and Nanomedicine, National Health Research Institutes

Time	講題/Topic	主講人/Speaker	主持人/Moderator
11:40-12:10	**臺灣生物資料庫 TRACE：TRE 的築路旅程** Taiwan Biobank TRACE (Taiwan Biobank Trusted Research Access and Collaboration Environment) - A journey to TRE	**蘇明威 資訊長** **Ming-Wei Su** 中央研究院臺灣人體生物資料庫 Chief Information Officer, Taiwan Biobank, Academia Sinica	**楊懷壹 代表人** **Hwai-I Yang** 中央研究院臺灣人體生物資料庫 Director, Taiwan Biobank, Academia Sinica
12:10-13:40	**午餐/Lunch**		
13:40-14:00	**從資料窗口到可信任研究環境：台灣健康數據基礎設施新亮點與核心功能** From Gateway to TRE: What's New and Essential in Taiwan's Health Data Infrastructure	**陳詩政 助研究員** **Shih-Cheng Chen** 國家衛生研究院 癌症研究所 Assistant Investigator, National Institute of Cancer Research, National Health Research Institutes	**劉汗曦 兼任助理教授** **Han-Hsi Liu** 國立政治大學創新國際學院 Adjunct Assistant Professor, International College of Innovation, National Chengchi University
14:00-14:20	**可信任研究環境的技術藍圖：從資料進場到成果出場** Inside a Trusted Research Environment: Architecture from Data Ingress to Output Release	**李修安 總監** **Hsiu-An Lee** 台灣智慧雲端服務股份有限公司 Director, Taiwan AI Cloud	**蘇明威 資訊長** **Ming-Wei Su** 中央研究院臺灣人體生物資料庫 Chief Information Officer, Taiwan Biobank, Academia Sinica
14:20-14:40	**走進 HARBOR：可信任研究環境的使用者旅程** Inside HARBOR: A User Journey Through the Trusted Research Environment	**蘇建州 博士後研究員** **Chien-Chou Su** 國家衛生研究院 癌症研究所 Postdoctoral Fellow, National Institute of Cancer Research, National Health Research Institutes	
14:40-15:00	**休息/coffee break & refreshment**		

Time	講題/Topic	主講人/Speaker	主持人/Moderator
15:00-15:30	**從主權雲到可信任研究環境：AWS 賦能健康大數據的實踐之路** From Sovereign Cloud to Trusted Research Environments: How AWS Enables Health Data at Scale	**謝世衡 副總經理** **Jayson Hsieh** AWS 台灣解決方案架構部 deputy general manager, AWS Solutions Architecture	**楊奕馨 研究員** **Yi-Hsin Connie Yang** 國家衛生研究院 癌症研究所 Investigator, National Institute of Cancer Research, National Health Research Institutes
15:30-16:00	**業界支援可信任研究環境之現況與未來發展** The Role of Industry in Advancing Trusted Research Environments: Current Practices and Future Directions	**劉致宏 副總經理** **James Liu** 台灣微軟公共業務事業群政府與醫療產業 Sales Lead, Government and Healthcare Industry, Public Sector, Microsoft Taiwan	
16:00-16:30	**數據融合開啟醫療主權 AI 發展新機遇** Unlocking New Opportunities for Healthcare Sovereign AI Through Data Integration	**吳漢章 總經理** **Peter Wu** 台灣智慧雲端服務股份有限公司 CEO, Taiwan AI Cloud	

Time	講題/Topic	主講人/Speaker	主持人/Moderator
16:30-16:50	**討論/Panel discussion** 可信任研究環境：下一步，我們該如何前進？ TRE: Where Do We Go from Here?	**謝境梃 特助** **Tim Shie** 瑞林生物科技股份有限公司 Executive Assistant to CEO, Prisma Biotech Corporation **吳漢章 總經理** **Peter Wu** 台灣智慧雲端服務股份有限公司 CEO, Taiwan AI Cloud **劉致宏 副總經理** **James Liu** 台灣微軟公共業務事業群政府與醫療產業 Sales Lead, Government and Healthcare Industry, Public Sector, Microsoft Taiwan	**楊奕馨 研究員** **Yi-Hsin Connie Yang** 國家衛生研究院 癌症研究所 Investigator, National Institute of Cancer Research, National Health Research Institutes
16:50-17:00	**結語/Closing remark**	楊奕馨 研究員 國家衛生研究院 癌症研究所	

開幕嘉賓 / Special Guest

劉越萍 / Yueh-Ping Liu



現職 / Current Position:
衛生福利部醫事司 司長 Director-General
Department of Medical Affairs
e-mail: MDDTEMER14@mohw.gov.tw

簡介 / Short bio

國立臺灣大學醫學系畢業，銘傳大學法律系研究所碩士，是少數完成急診及兒童心臟科雙專科訓練之醫師，曾任台灣大學附設醫院急診醫學部主治醫師、衛生署臺北區緊急應變中心副執行長、臺灣急診醫學會兒童急症委員會主任委員、中華民國醫師公會全聯會副秘書長、臺北市政府衛生局處長、衛生福利部醫事司簡任技正等，為醫界與醫政業務重要溝通橋梁。

學歷 / Education

銘傳大學法律系研究所
國立台灣大學醫學院醫學系

經歷 / Work Experience

衛生福利部醫事司 簡任技正
臺北市政府衛生局醫護管理處 處長
台灣急診醫學會兒童急症委員會 主任委員
臺灣兒童健康聯盟 秘書長
國立臺灣大學醫學院附設醫院急診醫學部 主治醫師
衛生署臺北區緊急應變中心 副執行長
國家級人體生物資料庫整合平台中央辦公室 副主任
中華民國醫師公會全聯會 副秘書長
臺北市消防局 醫療顧問醫師

專長/ Areas of Expertise

急診醫學、兒科急重症、公共衛生、醫療法律

開幕嘉賓 / Special Guest

陳為堅 / Wei-Jian Chen



現職 / Current Position:
國家衛生研究院副院長/ Vice President, National Health Research Institutes
e-mail: wjchen@nhri.edu.tw

簡介 / Short bio

現任國家衛生研究院副院長兼神經及精神醫學研究中心主任。畢業於臺灣大學醫學系，並取得美國哈佛大學流行病學博士學位，曾任臺大公共衛生學院院長及臺灣公共衛生學會理事長。

學術專長聚焦於精神疾病、流行病學、遺傳學及臨床醫學。長期深耕於精神與行為疾患的研究，特別在思覺失調症的致病機轉、生物標記，以及物質濫用（成癮醫學）的國家級調查與戒治政策。學術成果累計發表超過 240 篇論文，曾兩度榮獲國科會傑出研究獎。

學歷 / Education

美國哈佛大學 公共衛生學院 流行病學研究所 理學博士
美國哈佛大學 公共衛生學院 行為科學及流行病學研究所 碩士
國立臺灣大學 醫學院 醫學系 學士

經歷 / Work Experience

國家衛生研究院 神經及精神醫學研究中心 特聘研究員/主任
國立臺灣大學公共衛生學院 流行病學與預防醫學研究所 特聘教授
國立臺灣大學公共衛生學院 院長
國立臺灣大學公共衛生學院 公共衛生學系 系主任
國立臺灣大學公共衛生學院 流行病學研究所 所長/教授

專長/ Areas of Expertise

精神疾病、流行病學、遺傳學、臨床醫學

主講人 / Speaker

楊奕馨 / Yi-Hsin Connie Yang



現職 / Current Position:

國家衛生研究院癌症研究所 研究員

Investigator, National Institute of Cancer Research, National Health Research Institutes

e-mail: yhyang@nhri.edu.tw

簡介 / Short bio

Professor Yi-Hsin Connie Yang has served as the director of the Taiwan Gateway to Health Data (GHD) Project since 2021. She has led the GHD team to achieve the FAIR (findable, accessible, interoperable, and reusable) principle and to provide a portal that helps data users find fit-for-use data from data providers. Professor Yang has actively engaged in health data governance activities. She designed and implemented a common data model (CDM) for hospital-based health care big data to support precision health research for the National Biobank Consortium of Taiwan (NBCT). As maximizing data impact has become a key theme in current precision health, she has collaborated with multidisciplinary experts to build infrastructure that promotes fit-for-use data elements, facilitates data interoperability, and enhances data quality.

學歷 / Education

Ph.D. in Biostatistics, University of North Carolina at Chapel Hill, US

經歷 / Work Experience

- Principal Director, “Gateway to Health Data Taiwan” Program (2022/01-present)
- Deputy CEO, National Biobank Consortium of Taiwan (NBCT) (2023/01-present)
- Adjunct Professor, School of Pharmacy, College of Pharmacy, Kaohsiung Medical University (KMU), Taiwan (2021/08-present)
- Professor, School of Pharmacy, KMU (2013/07-2019/07)

- Director, Medical Informatics and Statistics Center, Office of Research and Development, KMU (2014/01-2019/07)
- Director, Health and Welfare Data Science Center, KMU Research Sub-Center, KMU (2014/07-~2019/07)
- Director, Division of Medical Statistics and Bioinformatics, Department of Medical Research, KMU Hospital (2004/12-2019/07)

專長/ Areas of Expertise

Real-world data/evidence, Cancer epidemiology, Pharmacoepidemiology, Areca nut/betel quid epidemiology, Cancer control, Biostatistics (teaching & consulting)

演講講題 / Title of Speech

推動可信任研究環境：從原則走向可落實的信任機制

Advancing Trusted Research Environments: From Principles to Operational Trust

演講摘要 / Abstract of Speech

人工智慧的發展為精準健康與精準醫療帶來新的契機；然而「no data, no AI」，研究需要大量、多型態且涵蓋完整健康歷程的資料，且必須以獲得信任為前提。個資法、全民健康保險資料管理條例等法規，可界定誰能在何種條件下使用哪些資料，但信任無法僅靠宣示，而要在常規運作中累積。本次演講首先回顧美國 All of Us、英國 NHS SDE、新加坡 TRUST、瑞士 BioMedIT 及德國 FDZ 等國際可信任研究環境（TRE）以雲端資安控管兼顧資料的隱私保護及資料使用者的可用性實務，並以 Five Safes 架構說明「資料不離開環境、分析帶到資料端」的共同原則。其次提出「原則、控制措施、運作證據、外部確信」的可落實信任模型，涵蓋制度、技術、流程與社會四層信任。最後從角色分工、風險管理、資料治理、系統架構與資安管控五個面向，探討台灣 TRE 的推動路徑。

主講人 / Speaker

Dom Gorse



現職 / Current Position:
Director Data Science Collaborative Research Platform, The University of Queensland
e-mail: d.gorse@uq.edu.au

簡介 / Short bio

Dr Dom Gorse is Director of the Data Science Collaborative Research Platform at The University of Queensland, where he leads a multidisciplinary team of more than 30 specialists delivering digital infrastructure, data analytics and AI capabilities for research. His career spans academia, biotechnology and national research infrastructure, with particular expertise in secure health data access, trusted research environments and the development of digital platforms that enable data-intensive research and real-world impact.

學歷 / Education

PhD (1993), specialising in computational sciences and data-intensive research.
MBA (2012)

經歷 / Work Experience

Director, Data Science Collaborative Research Platform, The University of Queensland (2024-Present)
Leads a multidisciplinary team delivering data science, software engineering, digital infrastructure and AI capabilities to support research across The University of Queensland. Provides strategic leadership for secure data platforms, trusted research environments and applied AI initiatives.

Senior Leadership Roles, QFAB and QCIF (2007-2024)
Provided technical, operational and strategic leadership for bioinformatics, digital infrastructure and advanced analytics services. Led development of national-scale

research platforms supporting health, genomics and data-intensive research communities across Australia.

Chief Technology Officer, Bio-Layer Ltd (now AnteoTech) (2001-2007)
Directed research and technology strategy, intellectual property development, commercialisation and business growth. Contributed to venture capital raising, ASX listing activities and development of patented technologies.

Team Leader, Computational Chemistry, Synt:em, France (1997-2001)
Led computational chemistry and informatics teams, developing proprietary algorithms, data analytics platforms and research innovations supporting drug discovery and chemical informatics.

Software Engineer, Volumm, France (1996)
Developed software solutions and technical systems supporting commercial applications.

Postdoctoral Researcher, University of Sydney & Australian National University (1994-1995)
Conducted research in drug discovery.

專長/ Areas of Expertise

- Trusted Research Environments (TREs) and sensitive data governance
- Federated learning and federated analytics
- Digital health infrastructure and health informatics
- Artificial intelligence and machine learning
- Research software engineering and scientific computing
- Bioinformatics, genomics and computational biology

演講講題 / Title of Speech

Building Trusted Research Environments: Australian Experience in Governance, Scalability and Federation.

演講摘要 / Abstract of Speech

The widespread adoption of electronic medical records is creating unprecedented opportunities to use routinely collected health data for research, advanced analytics, and artificial intelligence. However, realising this potential requires secure, scalable,

and trusted mechanisms that enable data access while preserving privacy, data sovereignty, and public trust.

This presentation describes Australia's experience in designing and operating Trusted Research Environments (TREs), drawing on the University of Queensland's Trusted Research Environment (UQTRE) and the SMART Platform. Using Queensland as a case study, the presentation explores governance, secure access and output controls, and the technical and organisational foundations required to support sensitive health data research at scale.

The presentation also discusses emerging approaches for multi-site research, including federated analytics and federated learning, which allow institutions to collaborate without centralising data. The challenges and opportunities for TREs within distributed research ecosystems will be explored. The presentation concludes with examples of current initiatives to enable secure multi-institutional research using sensitive health data.

主講人 / Speaker

王聿泰 / Yu-Tai Wang



現職 / Current Position:
財團法人國家實驗研究院 國家高速網路與計算中心 研究員兼高速計算應用組 組長
e-mail: yutaiwang@narlabs.org.tw

簡介 / Short bio

王聿泰研究員在博士之前，接受的是以生物實驗為主的訓練，在博士攻讀期間所在的是生物資訊實驗室，接受了資料分析及程式語言資料庫等訓練。因資訊系統與網路的專長，加入了榮陽基因體計畫團隊，成為跨領域專才。博士畢業後進入到國家高速網路中心，負責建置生醫平台。近年來國網中心推動以資訊基礎設施結合如生醫巨量資料等在內各項計畫，希望能降低資訊技術對包含生醫研究等學者在內的挑戰，並進一步在 AI 時代，甚至是後量子時代，提供適當的研發平台，能夠讓台灣的學者，能跟上世界腳步。

學歷 / Education

國立陽明交通大學 生化暨分子生物研究所 博士 (2010)
天主教輔仁大學 生物系 學士/碩士 (1995、1998)

經歷 / Work Experience

國家高速網路與計算中心 健康大數據永續平台計畫執行人
國家高速網路與計算中心 生物資訊研發與應用計畫主持人
國科會生技醫藥核心設施平台-GP1 計畫 計畫主持人
國家高速網路與計算中心 物聯生醫組組長
國家高速網路與計算中心 副研究員
亞太生醫矽谷-精準醫療旗艦計畫 計畫執行人
科技部生技醫藥核心設施平台-GP1 計畫 共同計畫主持人
生技醫藥國家型科技計畫(NRPB)-核心設施(GP1) 計畫執行人
國家高速網路與計算中心 助理研究員
國立台灣大學醫學院附設醫院 博士後研究員
國立陽明大學生醫資訊研究所 博士後研究員

榮陽團隊千萬鹼基計畫團隊成員
國立陽明大學生物化學研究所-資訊研究助理

專長/ Areas of Expertise

- 生物資訊分析流程建立與環境建置、核酸序列分析與註解、 生物反應路徑分析
- 細胞及組織培養技術、微生物培養技術、核酸純化、蛋白質 純化等分生與生化實驗技術、動物實驗操作
- 系統與網路管理 (WindowsNT MCSE 培訓)

演講講題 / Title of Speech

人工智慧代理人在可信任研究環境中可能扮演的角色

The potential role of AI agents in a trusted research environment

主講人 / Speaker

蘇明威 / Ming-Wei Su



現職 / Current Position:

- **Chief Information Officer 中央研究院 臺灣人體生物資料庫 資訊長**
- Taiwan Biobank, Academia Sinica (2022/4~Present)
- 中央研究院 生醫轉譯研究中心智慧醫學專題中心 資訊長
- 中央研究院 資通安全暨個人資料保護委員會 委員
- 醫策會 人體生物資料庫工作小組委員
- 衛生福利部 人體生物料庫審查委員
- 國家高速網路與計算中心 使用者委員
- 清華大學醫科系 兼任助理教授

e-mail: bioperl@gate.sinica.edu.tw

簡介 / Short bio

目前於中央研究員臺灣人體生物資料庫 (Taiwan Biobank) 擔任資訊長，負責生物資料治理與研究平台管理。興趣聚焦於次世代與第三代定序技術（如 PacBio、Nanopore 與 Illumina），擅長基因體分析流程的架構以及基因變異資料分析。

此外，亦廣泛涉獵基因疾病、群體遺傳學、蛋白質體學、與 GWAS 等高通量生物資訊研究。積極參與資料倫理規範制定，且十分關注人類基因體研究中的參與者權益回饋與倫理挑戰。工作外興趣包括持續追求跨領域學習與團隊管理創新。

學歷 / Education

Ph.D. Institutes of Biomedical Engineering, National Yang-Ming University Taipei, Taiwan, R.O.C. (2003/9~2010/6)

經歷 / Work Experience

Group Leader, Data Application and Bioinformatics Section
Taiwan Biobank, Academia Sinica (2016/9~2022/3)

Post-doctoral Research Fellowship

Institute of Epidemiology and Preventive Medicine, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan, R.O.C. (2010/8~2016/8)

專長/ Areas of Expertise

- Asthma
- Genomics
- A.I. in omics
- BioData Mining
- Integrated Genomics
- Next generation sequence
- Gene-Gene and Gene-Environmental Interactions

演講講題 / Title of Speech

臺灣生物資料庫 TRACE：TRE 的築路旅程

Taiwan Biobank TRACE (Taiwan Biobank Trusted Research Access and Collaboration Environment) - A journey to TRE

演講摘要 / Abstract of Speech

臺灣人體生物資料庫已完成 20.3 萬人收案，追蹤成功率 75.8%，累積 1.5PB 問卷、理學、生化、基因定型、定序、甲基化、代謝體、影像與檢體，並串聯健保、癌登與死亡資料，後續將啟動 25 萬人蛋白體檢測。至今服務 76 家機構，636 件申請案，並與國網中心共建高速儲存與運算。因應龐大資料治理需求，正從「資料釋出」轉向可信任研究環境：資料不動，研究者進來，並以 Five Safes 框架把關。我們在概念驗證計畫，已驗證資安合規，後續重點是優化使用體驗與輸出審查效率。

主講人 / Speaker

陳詩政 / Shih-Cheng Chen



現職 / Current Position:

- Project Assistant Investigator, National Institute of Cancer Research, National Health Research Institutes, Taiwan
- Adjunct Assistant Professor, Department of Biochemistry and Molecular Biology, College of Medicine, National Cheng-Kung University, Taiwan

e-mail: scchen@nhri.edu.tw

簡介 / Short bio

Dr. Shih-Cheng Chen has multi-disciplinary training across academic, industrial, and administrative roles within biomedical science. His primary interest lies in health data science, specifically applied to cancer and virology research.

學歷 / Education

B.S., Department of Agricultural Chemistry, National Taiwan University, Taiwan
M.Sc., Department of Pharmacognosy, LACDR/Leiden University, The Netherlands
Ph.D., Department of Molecular Genetics, Leiden University, The Netherlands

經歷 / Work Experience

- Project Assistant Professor, Department of Biochemistry and Molecular Biology, College of Medicine, National Cheng-Kung University, Taiwan
- Senior Officer/Secretary, Office of Research and Development, Kaohsiung Medical University, Taiwan
- Postdoctoral Research Fellow, Netherlands Cancer Institute-AVL Hospital, The Netherlands

專長/ Areas of Expertise

- Cancer Research, Data Science, Molecular Virology

演講講題 / Title of Speech

從資料窗口到可信任研究環境：台灣健康數據基礎設施新亮點與核心功能

From Gateway to TRE: What's New and Essential in Taiwan's Health Data Infrastructure

演講摘要 / Abstract of Speech

In an era defined by the rapid advancement of precision medicine and health data applications, establishing secure, standardized, and easily navigable data ecosystems is a critical global priority. This presentation highlights the evolution of Taiwan's health data infrastructure, focusing on two pivotal developments. First, we will explore recent updates to the Gateway to Health Data (GHD), Taiwan's primary health data portal, which introduces new features designed to significantly streamline researchers' ability to discover and integrate cross-database resources. Second, we will discuss the strategic transition toward Trusted Research Environments (TREs). This marks a fundamental shift from traditional "data provision" models to advanced "secure processing" environments, ensuring robust privacy protection while meeting the complex computational demands of modern clinical research.

主講人 / Speaker

李修安 / Hsiu-An Lee



現職 / Current Position:

- 台灣智慧雲端服務股份有限公司 總監
  Director, Taiwan AI Cloud
- 台灣電子健康學會 執行長
  CEO, Taiwan e-Health Association
- 社團法人台灣醫學資訊學會 理事
  Taiwan Association for Medical Informatics
  Board Member
- Gateway to Health Data (GHD) 諮詢委員

e-mail: billy72325@gmail.com

簡介 / Short bio

李修安博士，專長於醫學資訊學、數位健康及生醫大數據治理。他的研究聚焦於 FHIR 國際標準的開發與實作、可信任研究環境（Trusted Research Environment, TRE）的建置，以及跨機構數據共享框架的應用，致力於推動醫療數據互通性與隱私保護並行不悖。

在學術與專案實務上，李博士積極參與國家級人體生物資料庫整合平台建置與資料治理計畫，包含 FHIR 標準實作指引開發、醫療資料庫設計與轉換、以及資料去識別化與隱私強化技術的導入。強調以倫理規範與國際標準為基礎，建立安全且高效的資料應用環境，期望藉此協助臺灣醫療體系與全球數位健康生態系接軌。

除了專業領域的深耕，他也擅長跨領域協作與國際交流，善於將技術、政策與臨床應用連結，推動公共衛生決策與精準醫療的發展。研究理念是：在保障個人隱私與數據安全的同時，最大化醫療數據的價值，促進創新研究與健康福祉。

學歷 / Education

淡江大學 資訊工程系 博士
國立臺北護理健康大學 資訊管理所 碩士

經歷 / Work Experience

- Oct. 2023 – Sep. 2025 Secretary General, Taiwan Association for Medical Informatics 社團法人台灣醫學資訊學會 秘書長

- May. 2021 – Sep. 2025 Postdoctoral, National Health Research Institutes - The National Institute of Cancer Research 國家衛生研究院 博士後研究員

專長/ Areas of Expertise

- Medical Information Application 醫療資訊系統
- Clinical Data Analysis 臨床數據分析
- Database Structure 資料庫結構
- Electronic Medical Record Analysis and Structure Design 電子病歷分析與架構設計
- Medical Information Evaluation Standards 國際醫療資料標準

演講講題 / Title of Speech

可信任研究環境的技術藍圖：從資料進場到成果出場

Inside a Trusted Research Environment: Architecture from Data Ingress to Output Release

演講摘要 / Abstract of Speech

可信任研究環境（Trusted Research Environment, TRE）旨在透過安全且受控的技術架構，讓研究人員能在符合資料治理與隱私保護要求的環境中進行資料分析，降低敏感資料外流風險，同時提升研究資料的應用價值。

本次演講將以「資料進場到成果出場」為主軸，解析可信任研究環境的核心技術架構與運作機制。內容涵蓋資料匯入與品質檢核、資料標準化與去識別化、使用者身分驗證與權限控管、安全分析環境建置、操作行為稽核，以及研究成果輸出前的審查與風險控管，說明各項技術如何串聯形成完整的資料安全防護機制。

藉由技術架構與實務應用情境的介紹，探討如何將可信任研究環境的治理要求落實於系統設計與日常運作，實現資料可用、存取可控、過程可追溯及成果可審查的研究環境，進一步支持安全且可信賴的健康醫療資料研究。

主講人 / Speaker

蘇建州 / Chien-Chou Su



現職 / Current Position:
國家衛生研究院癌症研究所 博士後研究員

e-mail: chienchou@nhri.edu.tw

簡介 / Short bio

蘇建州博士現為國家衛生研究院癌症研究所博士後研究員，具藥物流行病學博士訓練。研究聚焦於運用電子病歷、疾病登記與健保申報等真實世界資料進行臨床流行病學與比較效果研究，並將因果推論與可解釋機器學習方法應用於臨床研究與醫療大數據分析。

學歷 / Education

博士（藥物流行病學）｜國立成功大學臨床藥學與藥物科技研究所

經歷 / Work Experience

- 助理研究員｜國立成功大學醫學院附設醫院 數位醫療部 (2025/01–2026/08)
- 博士後研究員｜國立成功大學醫學院附設醫院 臨床創新研發中心 (2021/08–2024/12)
- 博士後研究員｜國立成功大學醫學院附設醫院 藥劑部 (2019/08–2021/07)
- 第 11 屆常務理事｜台灣統計方法學學會 (2026/01–迄今)
- 第 10 屆理事｜台灣統計方法學學會 (2023/01–2025/12)

專長/ Areas of Expertise

- 真實世界健康資料研究：運用電子病歷、病人登錄及健保資料，探討特定族群之疾病分布、風險因子與臨床結果。
- 因果推論與比較效益研究：整合反事實框架與因果結構模型，提升觀察性研究之因果解釋力與可信度。
- 機器學習與可解釋 AI：導入機器學習與可解釋方法，強化臨床研究之預測、風險分層與結果可解釋性。

演講講題 / Title of Speech

走進 HARBOR：可信任研究環境的使用者旅程

Inside HARBOR: A User Journey Through the Trusted Research Environment

演講摘要 / Abstract of Speech

可信任研究環境（Trusted Research Environment, TRE）透過受控的資料存取與分析機制，讓研究者得以在兼顧資料安全與隱私保護的前提下，進行敏感性健康資料之分析與研究。

本演講以使用者視角出發，帶領聽眾實際走進 HARBOR（Health Analytics & Research Base Of Reliance）可信任研究環境，涵蓋 Safebox 登入、Workspace 環境、資料檢視、Notebook 分析環境操作、資料夾管理至分析結果產出的完整流程，呈現研究者於 TRE 中完成一次資料分析任務的實際使用情境。

演講並以癌症登記與死亡資料為測試案例，透過實際操作示範，具體說明研究資料如何在受控環境中完成分析與結果產出，讓聽眾深入理解 HARBOR 如何在資料安全與研究可用性之間取得平衡，作為未來運用 TRE 進行健康資料研究的實務參考。

主講人 / Speaker

謝世衡 / Jayson Hsieh



現職 / Current Position:
AWS 台灣解決方案架構部副總經理

e-mail: hsiej@amazon.com

簡介 / Short bio

謝世衡目前就職於台灣亞馬遜網路服務有限公司，擔任台灣解決方案架構部副總經理。其致力於為客戶提供良好的雲端運算體驗，並曾成功協助多家大型企業導入雲端運算技術。擁有超過十八年的資訊科技產業經驗，曾擔任其他外商公司雲端架構師、行銷科技公司技術顧問，以及新創公司營運長等職務。除了雲端運算、數據平台和生成式人工智慧等技術領域，也對半導體雲端應用、零售科技、軟體服務和企業 IT 營運等領域具有廣泛的知識和經驗。

學歷 / Education

淡江大學 資訊工程學系

經歷 / Work Experience

- 台灣亞馬遜網路服務有限公司 (Amazon Web Services) 解決方案架構部副總經理
- 外商科技公司 雲端架構師
- 行銷科技公司 技術顧問
- 新創公司 營運長 (COO)

專長/ Areas of Expertise

- 雲端運算 (Cloud Computing)
- 數據平台與大數據分析 (Data Platforms & Big Data Analytics)
- 生成式人工智慧 (Generative AI)
- 醫療健康資訊系統與主權雲架構 (Healthcare IT & Sovereign Cloud Architecture)
- 半導體雲端應用 (Semiconductor Cloud Applications)

- 企業 IT 營運與數位轉型 (Enterprise IT Operations & Digital Transformation)

演講講題 / Title of Speech

從主權雲到可信任研究環境：AWS 賦能健康大數據的實踐之路

From Sovereign Cloud to Trusted Research Environments: How AWS Enables Health Data at Scale

演講摘要 / Abstract of Speech

隨著各國對醫療資料主權與隱私保護意識的提升，如何在確保資料安全與合規的前提下，充分釋放健康大數據的研究與應用潛力，已成為全球醫療資訊領域的核心課題。

本演講將從台灣衛生福利部《主權雲服務指南》出發，介紹 AWS 如何以八大核心技術方針全面對應主權雲的合規需求。透過 AWS 台北區域三座可用區域的在地部署，確保醫療資料不出境，同時提供企業級的安全與彈性。

接著，演講將聚焦於「可信任研究環境 (Trusted Research Environment, TRE)」的實踐模式，以全球最大生醫資料庫——英國 UK Biobank 為核心案例。UK Biobank 擁有 50 萬名志願者的全基因組定序、全身影像掃描與 NHS 電子健康紀錄，資料量超過 30 PB。AWS 與 DNAnexus 合作打造的 Research Analysis Platform (RAP)，以「Five Safes」安全框架為基礎，實現了「把分析帶到資料旁邊」的架構——全球 90 國超過 30,000 名研究者可在雲端安全環境中分析資料，而原始資料絕不離開英國。

本演講將展示 AWS 如何賦能健康大數據的完整實踐之路。

主講人 / Speaker

劉致宏 / James Liu



現職 / Current Position:
台灣微軟 公共業務事業群 政府與醫療產業 副總經理

e-mail: JamesCH.Liu@microsoft.com

簡介 / Short bio

劉致宏 (James Liu) 現任台灣微軟政府與醫療產業副總經理，長期投入政府與醫療產業數位轉型，專注於生成式 AI、Agentic AI、智慧醫療、雲端與資料平台、資安治理及跨組織數位協作。具多年科技產業與醫療數位轉型實務經驗，致力於結合 Microsoft 全球科技與產業經驗，協助政府機關、研究機構及醫療體系推動 AI 創新與數位轉型，打造以人為本、可信任且具永續發展能力的智慧服務。

學歷 / Education

國立台灣大學 管理學院 商學研究所 (MBA R99 級 畢業)
國立台灣大學 公共衛生學院 健康政策與管理研究所 (EMHA114 級)

經歷 / Work Experience

- 2026, 第二十三屆國家新創獎 - AI 智慧醫療與健康科技類, 評審委員
- 2026, 哈佛大學全球健康創新黑客松 Taiwan Hub, 新創指導業師與決賽評審
- 2026 – Now, 員榮醫療體系, 智慧醫療 委員
- 2026 – Now, 台灣社區醫院協會, 數位建置與智慧醫療發展委員會 專家委員
- 2025 – Now, 台灣電子健康學會, 理事
- 2025 – Now, 台灣急救加護醫學會, 研究委員會 特聘委員
- 2025 – Now, 國立陽明交通大學臨床醫學研究所{生成式 AI 如何協助醫院數位轉型}共同開課業界講師
- 202309 – Now, 國立陽明交通大學急重症醫學研究所{建構智慧醫院之創新問題導向學習課程}共同開課業界講師
- 2026 – Now, 台灣微軟 公共業務事業群 政府與醫療產業 副總經理
- 2024 – 2026, 台灣微軟 健康與醫療產業 總監

- 2021 – 2024, 台灣微軟 首席醫療產業顧問
- 2016 – 2021, 台灣微軟 & 微軟澳洲雪梨, 資深業務經理

專長/ Areas of Expertise

政府與醫療產業數位轉型策略規劃、生成式 AI 與 Agentic AI 應用場景設計、智慧政府與智慧醫療解決方案規劃、雲端與資料平台架構設計、企業營運管理、AI 商業模式創新、資安治理與零信任架構規劃、跨部會與跨機構數位協作推動。

演講講題 / Title of Speech

業界支援可信任研究環境之現況與未來發展

The Role of Industry in Advancing Trusted Research Environments: Current Practices and Future Directions

演講摘要 / Abstract of Speech

隨著健康資料、跨機構研究與人工智慧應用快速發展，如何在促進資料價值與研究創新的同時，兼顧隱私、安全、合規及社會信任，已成為可信任研究環境（Trusted Research Environment, TRE）發展的核心課題。

本次分享將從業界角度出發，探討如何將「信任」從治理原則進一步轉化為可落實、可持續維運且可驗證的技術與治理機制。內容將從 Five Safes 與國際 TRE 標準出發，分享英國 NHS、美國醫療研究機構等國際實務經驗，並探討開源 TRE 架構、機密運算、隱私強化技術、聯邦式協作與 AI Agent 等重要發展趨勢。

隨著研究環境逐步從「可信任資料」走向「可信任 AI」，TRE 未來不僅是保護敏感健康資料的安全研究環境，也將成為 AI 模型在地驗證、偏誤評估、治理與負責任 AI 發展的重要基礎。本次亦將分享 Microsoft 在全球 TRE、隱私保護、機密運算與負責任 AI 領域的實務經驗，並思考如何結合台灣健康資料與研究生態系，從小規模驗證開始，逐步建立兼具研究創新、資料治理與社會信任的健康資料研究環境。

主講人 / Speaker

吳漢章 / Peter Wu



現職 / Current Position:
台智雲總經理

e-mail: peter.wu@twcloud.ai

簡介 / Short bio

吳漢章於 2008 年加入華碩集團，長期深耕雲端與 AI 科技，帶領華碩雲端以自有技術打造雲端平台與服務，從全球雲端儲存、高資安檔案協作平台，進一步拓展至國家級 AI 雲端基礎建設。2021 年起擔任台智雲總經理，聚焦 AI 高效運算、AI 基礎設施與主權 AI，推動算力、平台與產業應用整合，促進 AI 技術從基礎建設走向產業化與規模化落地。

現亦擔任 AI 大聯盟會長，並參與國家人工智慧戰略、智慧國家、數位健康及生技醫藥等政策與產業推動，長期串聯產官學研資源，推動 AI 與雲端技術在政府、醫療、金融及關鍵產業的應用，致力於打造具自主算力與 AI 能力的產業生態系。

學歷 / Education

台灣大學電機系醫工組博士
台灣大學電機系學士

經歷 / Work Experience

華碩雲端總經理
台生科總經理

專長/ Areas of Expertise

- 人工智慧與雲端系統建置
- AI2.0
- 數位轉型與智慧醫療
- 零信任檔案儲存/雲端服務
- AI City 智慧城市

- 資料治理

演講講題 / Title of Speech

數據融合開啟醫療主權 AI 發展新機遇

Unlocking New Opportunities for Healthcare Sovereign AI Through Data Integration

演講摘要 / Abstract of Speech

人工智慧正加速重塑醫療產業，也重新定義國家在數位與 AI 時代的競爭力。面對 AI 技術快速演進，台灣具備深厚的 ICT、醫療與數據基礎，如何進一步整合產業優勢，建立自主、可信賴的 AI 能力，將是下一階段的重要課題。台智雲吳漢章總經理將以「數據融合開啟醫療主權 AI 發展新機遇」為題，從 AI 與醫療發展趨勢出發，探討醫療主權 AI 的發展方向，以及數據、算力與 AI 技術融合所帶來的新機會，思考台灣如何以自身優勢加速 AI 落地，推動醫療產業邁向智慧化與新一波成長。

主持人 / Moderator

李岳倫 / Alan Yueh-Luen Lee



現職 / Current Position:
國家衛生研究院學術發展處副處長/Deputy Director, Department of Research Planning and Development, NHRI

e-mail: alanylee@nhri.edu.tw

簡介 / Short bio

Alan Yueh-Luen Lee, PhD is the Investigator at the National Institute of Cancer Research, National Health Research Institutes (NHRI), Taiwan, and Deputy Director of the Department of Research Planning and Development at NHRI. He received the Ph.D. from the Institute of Biochemical Sciences at National Taiwan University and completed postdoctoral training at The Scripps Research Institute in La Jolla, USA. His leadership roles in the societies demonstrate recognition by the broader scientific community. Through these achievements in scientific leadership, competitive awards, patented translational research, high-impact publications, and professional society service, he has established a strong record of contribution to public affairs and recognition in tumor microenvironment research, cancer immunotherapy, and mitochondrial biology.

學歷 / Education

國立台灣大學生化科學研究所博士/Ph.D., Institute of Biochemical Sciences, National Taiwan University, Taiwan

經歷 / Work Experience

- 健康台灣深耕計畫專案辦公室副執行長/ Deputy Chief Executive Officer, Healthy Taiwan Sprout Project Office (2025/6-present)
- Deputy Director, Department of Research Planning and Development, NHRI (2022/9-present)
- 2021/7-present, Investigator, National Institute of Cancer Research, NHRI

- Postdoctoral Research Associate, Department of Molecular & Experimental Medicine, The Scripps Research Institute, La Jolla, USA (2005/01-2007)

專長/ Areas of Expertise

- 粒線體與代謝/Mitochondria and Metabolism
- 癌症免疫治療與逃脫/Cancer immunotherapy & immunoescape
- 腫瘤微環境/Tumor microenvironment
- 腫瘤器官生態系統/Tumor-organ ecosystem

主持人 / Moderator

林啟萬 / Chii-Wann Lin



現職 / Current Position:
國家衛生研究院 生醫工程與奈米醫學研究所
特聘研究員兼任所長

e-mail: cwlinx@nhri.edu.tw

簡介 / Short bio

林啟萬博士於 1993 年取得美國凱斯西儲大學博士學位，自 2026 年 4 月起擔任國家衛生研究院生醫工程與奈米醫學研究所特聘研究員兼任所長。

林特聘研究員曾任國立臺灣大學教授，並於 2017 年至 2023 年間擔任工業技術研究院副院長暨生醫與醫材研究所所長。自 2024 年起，亦受邀擔任日本筑波大學訪問教授。

林特聘研究員研究專長涵蓋微製造技術、光學感測、電漿子元件及表面電漿共振（SPR）系統，應用於疾病診斷與藥物篩選，並致力於脈衝射頻（PRF）神經調控技術之開發。其研究以推動個人化醫療與智慧健康照護為目標，積極促進創新醫療器材之研發與產業化，並曾擔任三家醫療器材新創公司之技術顧問。

Dr. Chii-Wann Lin received his Ph.D. from Case Western Reserve University (CWRU), USA, in 1993. Since April 2026, he has served as Director of the Institute of Biomedical Engineering and Nanomedicine (IBEN) at the National Health Research Institutes (NHRI), Taiwan.
He was a Professor at National Taiwan University (NTU) and served as Vice President and General Director of the Biomedical Technology and Device Research Laboratories (BDL) at the Industrial Technology Research Institute (ITRI) from 2017 to 2023. Since 2024, he has also been a Visiting Professor at the University of Tsukuba, Japan.
His research focuses on microfabrication, optical sensing, plasmonic devices, and surface plasmon resonance (SPR) systems for disease diagnosis and drug screening. He also develops neuromodulation technologies using subthreshold pulsed radiofrequency (PRF). His work aims to advance personalized medicine and e-health

through innovative, cost-effective medical devices. He has served as a technical advisor to three medical device startups.

學歷 / Education

1980-1984 B.S, Electrical Eng, National Cheng-Kung University, Taiwan.

1984-1986 M.S, Biomedical Eng, National Yang-Ming University, Taiwan.

1988-1993 Ph.D, Biomedical Eng, Case Western Reserve University, USA.

經歷 / Work Experience

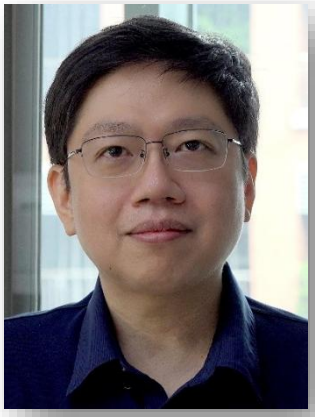
- 2023 - Present Joint Professors – Biotech Research Center, NTU.
- 2022 - Present Joint Professors – Grad. School of Advanced Tech., NTU.
- 2007 – Present Joint Professors – Inst. Applied Mech., NTU.
- 2006 - Present Joint Professors – Inst. Bioelect. & Bioinform., NTU.
- 2006 - Present Full Professor – Dept. Biomed. Eng. NTU
- 2017 - 2023 Director General & V.P. – BDL, ITRI
- 2007 – Present Senior Research Fellow – BDL, ITRI
- 2023 - Present Visiting Professor – Center for Artificial Intelligence Research, University of Tsukuba.
- 2024 - Present Specialist – Sci. & Tech. Policy Advisory Office, NSTC
- 2026 - Present Distinguished Investigator & Director – Inst. Biomed Eng. & Nanomedicine., NHRI.

專長/ Areas of Expertise

His research focuses on microfabrication, optical sensing, plasmonic devices, and surface plasmon resonance (SPR) systems for disease diagnosis and drug screening. He also develops neuromodulation technologies using subthreshold pulsed radiofrequency (PRF). His work aims to advance personalized medicine and e-health through innovative, cost-effective medical devices. He has served as a technical advisor to three medical device startups.

主持人 / Moderator

楊懷壹 / Hwai-I Yang



現職 / Current Position:

- 中央研究院基因體研究中心 副研究員
  Associate Research Fellow, Genomics Research Center, Academia Sinica
- 臺灣人體生物資料庫 代表人
  Director, Taiwan Biobank
- 中央研究院生醫轉譯研究中心智慧醫學專題中心 執行長
  CEO, Division of Intelligence Medicine, Biomedical Translation Research Center (BioTReC), Academia Sinica

e-mail:

簡介 / Short bio

楊懷壹現任中央研究院基因體研究中心副研究員，並自 2024 年 9 月起擔任臺灣人體生物資料庫代表人。研究專長為分子與基因體流行病學、生物標記發掘與疾病風險預測。參與 REVEAL 社區世代研究約 30 年；該世代於 1991–1992 年收案 23,820 人，追蹤逾 30 年，相關成果發表於 New England Journal of Medicine、JAMA、Lancet Oncology、Journal of Clinical Oncology、Gut 等期刊。所建立之 REACH-B 與 REAL-B 肝癌風險預測模式，已於香港、韓國及亞太多中心世代完成外部驗證，並為 AASLD、EASL 與 APASL 治療指引所引用。發表論文逾 200 篇，累積引用逾 28,000 次（h-index 68，Google Scholar）。曾獲行政院傑出科技貢獻獎、吳大猷先生紀念獎及 114 年度國科會傑出研究獎。

Dr. Hwai-I Yang is an Associate Research Fellow at the Genomics Research Center, Academia Sinica, and has served as Director of the Taiwan Biobank since September 2024. His work is in molecular and genomic epidemiology, biomarker discovery, and disease risk prediction. He has been a key member of the REVEAL study group for more than 25 years; the cohort enrolled 23,820 community residents in 1991–1992 and has been followed for over 30 years, with findings published in the New England Journal of Medicine, JAMA, Lancet Oncology, Gut, and the Journal of Clinical

Oncology. He is the lead author of the REACH-B and REAL-B risk prediction scores for hepatocellular carcinoma, which have been externally validated in Hong Kong, Korean, and multinational Asia-Pacific cohorts and are cited in the AASLD, EASL, and APASL practice guidelines. He has published more than 200 articles with over 28,000 citations (h-index 68, Google Scholar), and is a recipient of the Executive Yuan Award for Outstanding Contributions in Science and Technology, the Ta-You Wu Memorial Award, and the NSTC Outstanding Research Award.

學歷 / Education

2006 博士，國立臺灣大學公共衛生學院 流行病學研究所

PhD in Epidemiology, Graduate Institute of Epidemiology, College of Public Health, National Taiwan University, Taipei, Taiwan

經歷 / Work Experience

- 臺灣人體生物資料庫 代表人 / Director, Taiwan Biobank (2024 – 至今)
- 中央研究院生醫轉譯研究中心（BioTReC）合聘副研究員；現兼智慧醫學專題中心執行長 (2020 – 至今)
- 高雄醫學大學醫學院醫學研究所 合聘副教授 (2019 – 至今)
- 國立陽明交通大學臨床醫學研究所 合聘副教授 (2014 – 至今)
- 中央研究院基因體研究中心 副研究員 (2013 – 至今)
- 中央研究院生物醫學科學研究倫理委員會（IRB-BM）委員兼執行長 (2019 – 2024)
- 中央研究院基因體研究中心 副主任 / Deputy Director, Genomics Research Center, Academia Sinica (2019 – 2023)
- 臺灣人體生物資料庫 副執行長 / Deputy CEO, Taiwan Biobank (2017 – 2018)
- 中國醫藥大學臨床醫學研究所副教授 (2011 – 2013)

專長/ Areas of Expertise

分子與基因體流行病學；慢性病毒性肝炎之長期追蹤世代與自然史研究；疾病風險預測模式之建構與外部驗證；癌症早期偵測生物指標；大型族群世代資源之科學化治理

Molecular and genomic epidemiology; longitudinal cohort and natural-history studies of chronic viral hepatitis; development and external validation of disease risk prediction models; biomarkers for early cancer detection; Scientific stewardship of large population-based cohort resources

主持人 / Moderator

劉汗曦 / Han-Hsi Liu



現職 / Current Position:

• 國立政治大學創新國際學院 兼任助理教授 Adjunct Assistant Professor, International College of Innovation, National Chengchi University

• 國立陽明交通大學醫務管理研究所 兼任助理教授 Adjunct Assistant Professor, Institute of Hospital and Health Care Administration, National Yang Ming Chiao Tung University

• 國家衛生研究院健康資料治理委員會 委員 Member, Health Data Governance Committee, National Health Research Institutes

• 博安生醫管理顧問公司 創辦人暨執行長 Founder & CEO, BioArk & Co.

e-mail: hhliu@nccu.edu.tw

簡介 / Short bio

劉汗曦博士具法學與公共衛生雙博士背景，專長健康資料治理、資訊隱私、生醫倫理、數位健康與公共衛生法。現任政大創新國際學院與陽明交大醫務管理研究所兼任助理教授、國衛院健康資料治理委員，並擔任中國醫藥大學附設醫院大數據中心法律顧問。2022 年代表台灣公共衛生學會以法庭之友參與健保資料庫憲法訴訟；近年研究聚焦健康資料次級利用、數位信任與 AI 治理。

Dr. Han-Hsi (Indy) Liu holds doctoral degrees in law and public health. His work focuses on health data governance, information privacy, bioethics, digital health, and public health law. He teaches at National Chengchi University and National Yang Ming Chiao Tung University, serves on the NHRI Health Data Governance Committee, and advises the Big Data Center at China Medical University Hospital. In 2022, he represented the Taiwan Public Health Association as amicus counsel in the constitutional litigation concerning Taiwan's National Health Insurance Research Database. His recent research addresses secondary use of health data, digital trust, and AI governance.

學歷 / Education

- 美國喬治城大學法律中心 法學博士（S.J.D.）/ S.J.D., Georgetown University Law Center
- 國立陽明交通大學公共衛生研究所 博士（Ph.D.）/ Ph.D., Institute of Public Health, National Yang Ming Chiao Tung University
- 美國華盛頓大學法學院 碩士（LL.M.）/ LL.M., Asian and Comparative Law, University of Washington
- 國立政治大學法學院 碩士（LL.M.）/ LL.M., National Chengchi University
- 國立臺灣大學法律學院 學士（LL.B.）/ LL.B., National Taiwan University

經歷 / Work Experience

- 國家衛生研究院健康資料治理委員會委員（2026-至今）/ Member, NHRI Health Data Governance Committee (2026-Present)
- 中國醫藥大學附設醫院大數據中心法律顧問（2024-至今）/ Legal Advisor, Big Data Center, China Medical University Hospital (2024-Present) 三軍總醫院人體試驗審議會委員（2024-至今）; 聯新國際醫院生物資料庫倫理委員（2015-至今）/ IRB Member, Tri-Service General Hospital; Biobank Ethics Committee Member, Landseed International Hospital
- 健保署健康存摺 SDK 介接應用資安管理及效益評估計畫專家顧問（2024-2025）/ Expert Advisor, NHIA Personal Health Bank SDK cybersecurity and effectiveness evaluation project (2024-2025)
- 健保資料庫憲法訴訟法庭之友台灣公共衛生學會代理人（2022）/ Counsel for the Taiwan Public Health Association as amicus curiae in the NHI Research Database constitutional litigation (2022)
- 喬治城大學 O'Neill Institute for National and Global Health Law 博士級研究助理（2015-2019）/ Doctoral Research Assistant, O'Neill Institute, Georgetown University (2015-2019)

專長/ Areas of Expertise

- 健康資料治理、數據治理與數位信任 / Health Data Governance, Data Governance & Digital Trust
- 資訊隱私、個資保護與健康資料次級利用 / Information Privacy, Data Protection & Secondary Use of Health Data
- 數位健康與人工智慧治理 / Digital Health & AI Governance
- 生醫倫理、人體研究與生物資料庫治理 / Bioethics, Human Subjects Research & Biobank Governance
- 公共衛生法與全球衛生法 / Public Health Law & Global Health Law

與談人 / Panelist

謝境梃 / Tim Shie



現職 / Current Position:
總經理特助 / Executive Assistant to CEO

e-mail: tim.shie@prismabiotech.com.tw

簡介 / Short bio

現任瑞林生技 Executive Assistant to CEO / Healthcare Data Business Development Lead，專注於可信任研究環境 (TRE)、健康資料平台、精準醫療與基因體資料應用。負責 BC Platforms TRE 解決方案在台灣的導入與落地，近年參與國衛院、國網中心及多家醫療院所之健康資料基礎建設合作與 TRE 導入專案，協助推動機敏生醫資料於安全、合規的架構下進行研究利用與跨機構合作。

學歷 / Education

National Taiwan University - M.S., Agricultural Chemistry (2015-2017)
National Taiwan University - B.S., Agricultural Chemistry (2011-2015)

經歷 / Work Experience

- PRISMA BIOTECH Corp. - Executive Assistant to CEO / Healthcare Data Business Development Lead (2022-Present)
- PRISMA BIOTECH Corp. - Product Manager, Genomics Solutions (Illumina NGS related product) (2019-2022)
- Micron Technology - Process Engineer (2019)
- PRISMA BIOTECH Corp. - Sales Representative (2018-2019)

專長/ Areas of Expertise

- Trusted Research Environments (TRE)
- Healthcare Data Platforms
- Precision Medicine & Genomics
- Healthcare Business Development & Strategic Partnerships