

2022 次世代定序感染應用國際高峰會

From Science to Clinical

時間：2022 年 09 月 24 日 (六) 09:30 – 12:30
 主辦：臺中榮民總醫院
 協辦：台灣感染症醫學會、台灣神經學學會、
 社團法人台灣醫事檢驗學會、亞洲準譯股份有限公司
 形式：「實體」兼「線上」連線同步進行
 地點：台中榮民總醫院 教學大樓 1F 第五會議室
 報名：<https://pse.is/4cnx6c> (點擊連結或掃描右方 QR 碼)



時間	時程	環節	講者	座長
09:15 – 09:30	15 mins	報到	All	All
09:30 – 09:40	10 mins	Opening	陳適安 院長 台中榮民總醫院	
09:40 – 10:20	40 mins	Metagenomic Sequencing for Infectious Diseases: Now and in the Future [TBA]	Prof. Charles Y. Chiu (University of California, SF)	張峰義 副院長 三軍總醫院
10:20 – 11:00	40 mins	Neurologic Infections: Lessons from Metagenomics and Transcriptomics	Prof. Michael R. Wilson (University of California, SF)	胡朝榮 理事長 台灣神經學學會
11:00 – 11:20	20 mins	Panel Discussion (1)	All	李欣蓉 主任 高雄榮民總醫院 微生物科
11:20 – 11:40	20 mins	Taiwan Experiences: Metagenomic Sequencing Trials and Case Sharing	盛望徽 教授 國立台灣大學 醫學院 醫學系	黃立民 教授 國立台灣大學附設醫院 兒童醫院
11:40 – 12:00	20 mins	The APG Intelligent Diagnosis of Infectious Diseases for Metagenomic Sequencing	黃耀廷 教授 國立中正大學 資訊工程學系暨研究所	盧柏樑 院長 高雄醫學大學 醫學院
12:00 – 12:20	20 mins	Panel Discussion (2)	All	邱政洵 副院長 林口長庚紀念醫院
12:20 – 12:30	10 mins	Closing	劉伯瑜 主任 台中榮民總醫院 感染科	
			王復德 理事長 台灣感染症醫學會	



會議及講者介紹暨課程摘要

據統計有將近 50% 的感染重症病患 (例敗血症、腦膜炎/腦炎、肺炎等)，難以使用常規微生物檢驗方式檢出確切病原。傳統感染症診斷基於培養為主的技術，診斷能力受大幅侷限。自從應用 Metagenomic Next-Generation Sequencing (mNGS, 總基因體次世代定序) 在病原微生物檢測後，可透過萃取檢體 DNA/RNA 進行定序，並比對資料庫及生物資訊分析，一次無差別性的獲得檢體內致病原的種類比例資訊，輔助臨床端進行精準診斷。目前國外，次世代定序已逐漸成為準確鑑定疾病的重要工具之一。

本次會議主軸將圍繞在 mNGS 的臨床實際案例及應用經驗分享，從探討技術國外的最新發展及運用乃到台灣本土個案及研究，了解 mNGS 如何提供臨床端更多感染病原資訊，輔助醫療決策。

本會議共邀請到 4 名國內外 mNGS 領域的專家講者：



SPEAKER

Prof. Charles Y. Chiu

University of California, SF

第一位 Professor Charles Chiu，美國感染及檢驗領域權威的教授暨醫師，乃是將 mNGS 應用在臨床感染檢測上的第一位。本次將介紹 mNGS 感染檢測現階段至未來的發展和期望，以及分享透過定序技術定出美國首例 Omicron SARS-CoV-2 的經驗。



SPEAKER

Prof. Michael R. Wilson

University of California, SF

第二位 Professor Michael Wilson，美國神經內科教授暨醫師，致力於透過定序技術研究多發性硬化症，自身免疫性和傳染性腦膜腦炎的新誘發因素。本次演講將講述如何透過總體基因體及轉錄組了解神經相關感染疾病，以及如何最佳化應用定序技術於臨床上。



SPEAKER

盛望徽 教授

國立台灣大學醫學院 醫學系

第三位 盛望徽 教授，臺大醫學系及附醫教學部主任，也是研究 mNGS 感染症應用的台灣先驅之一。本次演講將從台灣 mNGS 感染臨床應用文獻分享做切入，接續到探討幾個各具有臨床意義的本土應用案例。



SPEAKER

黃耀廷 教授

國立中正大學 資訊工程學系暨研究所

第四位 黃耀廷 教授，生物資訊學專家，主要研究方向為探討人類之間或跨物種間的基因序列差異並與疾病的關連性。本次演講將以臨床個案作為架構，講述生物資訊分析為何是 mNGS 的技術關鍵，以及開發台灣在地病原微生物資料庫的重要性。

