

Taiwan Bridges at NTU



2026.1.12 Mon. 14:00-16:00

Prof. Donna Strickland

2018 Nobel Laureate for Physics

Donna Strickland 教授為加拿大光學物理學家，現任教於 University of Waterloo 物理與天文學系，長期投入超快雷射與非線性光學之實驗研究，並致力於物理教育與科學推廣。她因與 Gérard Mourou 教授共同發展「啁啾脈衝放大技術（Chirped Pulse Amplification, CPA）」，成功突破高功率超短脈衝雷射在放大過程中的物理限制，使雷射峰值功率大幅提升，而榮獲 2018 年諾貝爾物理學獎。

此一技術使超短且高強度、同時具高度精準性的雷射脈衝得以實現，成為超快雷射科學與強場物理的關鍵基礎。相關雷射光束可進行極為細微且可控的切割與加工，因而廣泛應用於精密材料加工、半導體製程、奈米科學研究、醫學影像，以及 LASIK 近視雷射與其他臨床醫療治療之中，對現代科技發展與人類生活帶來深遠影響。

近年來，Strickland 教授亦持續投入高功率雷射系統之研發，並關注其在醫學應用上的潛力，包括高功率雷射於眼科視力調整與晶狀體微結構作用機制之研究。同時，她亦參與並推動多項用於非線性光學研究的高強度雷射系統開發，相關技術已成為多數高功率雷射設施中不可或缺的核心關鍵。



2026.1.26 Mon. 14:00-16:00

Prof. Morten P. Meldal

2022 Nobel Laureate for Chemistry

Morten P. Meldal 教授現任丹麥 University of Copenhagen 演化生物學中心 (Center for Evolutionary Biology) 主任，為當代化學生物學中最具代表性的化學反應之一——點擊化學 (click chemistry) 的重要奠基者之一。他因在點擊化學與生物正交化學 (bio-orthogonal chemistry) 領域的突破性貢獻，與 K. Barry Sharpless 教授及 Carolyn R. Bertozzi 教授共同榮獲 2022 年諾貝爾化學獎。

其研究聚焦於胜肽、類胜肽與其他有機化合物的合成，並致力於化學生物學相關研究。Meldal 教授發現一價銅離子 (Cu(I)) 可催化疊氮 (azide) 與端炔 (alkyne) 之間的「[3+2] 環加成反應」，形成結構穩定的 1,2,3-三唑環 (triazole)，即所謂的「點擊反應」 (click reaction)。該反應可於室溫水溶液中快速進行，產率高且具高度專一性，即使在充滿複雜生物分子的細胞環境中，亦幾乎不產生副產物，使點擊化學成為連結分子單元的關鍵工具，為藥物開發、生物分子標記、新穎材料合成等領域開創全新可能。

此外，Meldal 教授的研究亦涵蓋組合化學與高分子化學、有機合成與自動化技術、人工受體與酵素設計、奈米與細胞層級分析、分子辨識與免疫學等面向，深刻影響現代化學與生物化學的研究方式。他已發表超過 350 篇學術論文、持有 28 項專利，並於多家化學技術應用相關公司之創立與發展中扮演關鍵角色，包括專注於藥物組合化學的 Combio、極性高分子與樹脂開發的 Versamatrix，以及研究分子辨識中環狀胜肽的 Betamab。



2026.2.9 Mon. 14:00-16:00

Prof. May-Britt Moser

2014 Nobel Laureate for Medicine

May-Britt Moser 教授是挪威心理學家與神經科學家，現任挪威科技大學（Norwegian University of Science and Technology, NTNU）系統神經科學卡夫里研究所（Kavli Institute for Systems Neuroscience）創所所長。她因對大腦如何計算空間定位與記憶機制的研究、以及辨識出大腦中構成定位系統的細胞，而於 2014 年獲得 Nobel Prize in Medicine。

她的研究成果包括在內嗅皮質（entorhinal cortex）中發現網格細胞（grid cells），這對理解記憶的運作與退化具有重大意義，並為阿茲海默症的治療提供新的方向。

其同時也是記憶生物學研究中心（Centre for the Biology of Memory）的創辦人之一，以及 NTNU 皮質演算法中心（Centre for Algorithms in the Cortex）的科學總監。近年來，研究重點轉向探討大規模神經元群體如何編碼空間、時間與記憶。

目前為挪威皇家科學與文學學會、挪威科技科學院，以及美國哲學學會的院士。