

德国马普学会与南大合作 东南亚首两所马普研究中心落户新加坡

[南洋理工大学](#)和德国马克斯·普朗克学会合作设立研究中心，加强在化学和人文科学领域的前沿研究和深度合作。这是德国这所顶尖科研机构，在东南亚地区设立的首两个科研合作据点。

合作协议星期一（4月20日）在国立研究基金会主席[王瑞杰](#)的见证下正式签署。新设立的两所中心分别是马普—新加坡数据驱动化学中心（Max Planck – Singapore Centre for Data-Driven Chemistry）和马普—南大生物文化生成中心（Max Planck – NTU Centre for Biocultural Worlding）。

马克斯·普朗克学会（Max Planck Society，简称马普学会）至今已培养出逾30名诺贝尔奖得主。本月较早前，学会也与位于北京的中国科学院签署了合作协议。

王瑞杰：两国机构结合专长分担风险 共同解决复杂课题

王瑞杰致辞时说，新加坡致力成为连接科研与实际应用的枢纽。此次在南大设立马普中心，正是迈向这一目标的重要一步。

他说：“马普学会深耕前沿科学、有着鼓励大胆创新的学术氛围……这次合作让双方结合专长、分担风险，从更大的规模、以更深的层面，共同解决单凭一国之力难以应对的复杂课题。”

马普—新加坡数据驱动化学中心的科研工作，将由南大、[新加坡国立大学](#)、[新加坡科技研究局](#)（A*STAR），以及马普学会属下胶体与界面研究所和复杂技术系统动力学研究所联合推展。

据介绍，新中心在化学、数据科学和工程领域开展跨学科研究，将化学研究数据[数码化](#)，开发自动化实验系统，帮助科学家更快速精准地发现新反应、设计新材料，优化开发流程。

这类研究有望比传统实验室方法，更快地筛选出具潜力的药物化合物，加速新药研发；也可用于进一步解析和优化电池内部的复杂化学过程，进而制造出安全性能更高的电池。

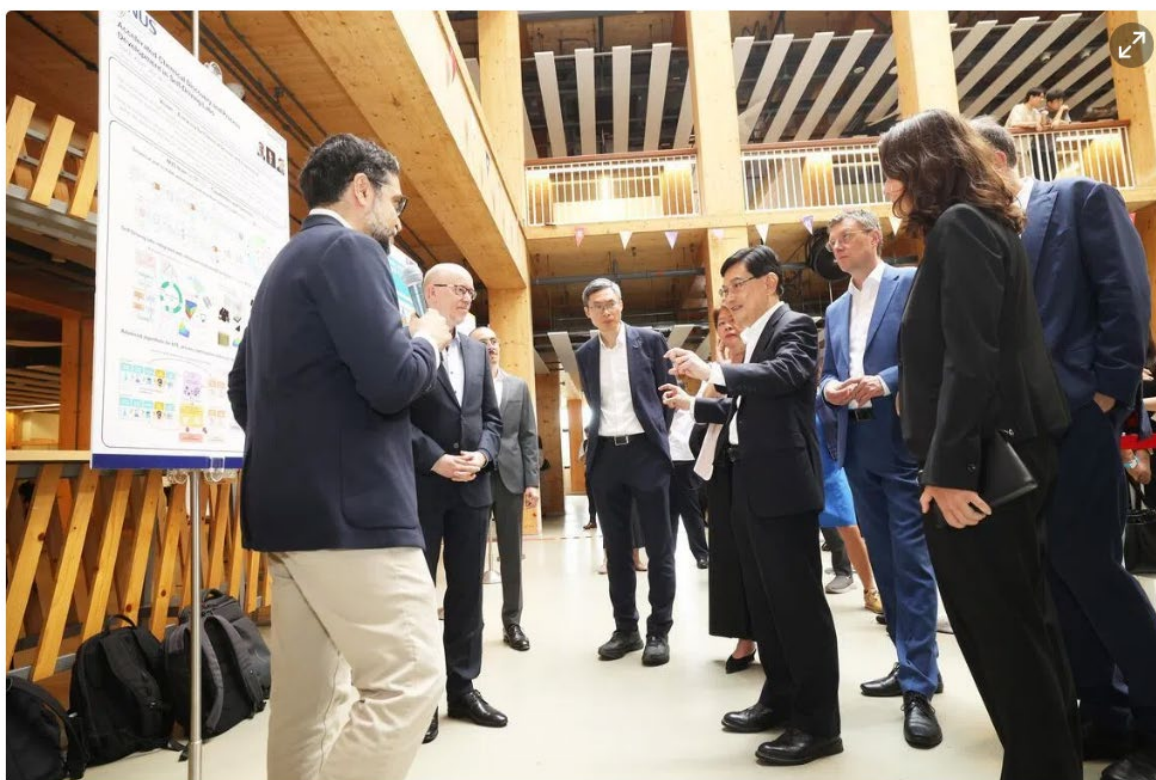
化学数据标准化 可加快材料研发

数据驱动化学中心联合主任之一的陈晓东教授接受《联合早报》访问时指出，要实现“数据驱动化学”，首要任务是要做到“数据标准化”。

陈晓东也是南大材料科学与工程学院杰出大学讲席教授。他说：“过去，各个实验室的数据记录风格各不相同。对新中心而言，我们需要共同探讨并建立一套标准化的数据记录方式，因为只有统一的数据标准，才能有高效的算法标准。”

这种新兴的“数据驱动”模式，有望改变传统的材料研发周期。陈晓东说：“传统实验室从发现新材料到最终应用，往往需耗时 15 年到 20 年。我们希望通过这类新兴的人工智能与数据分析方式，将这一周期大幅缩短至七年到十年。”

此外，团队还将目光投向航空领域，致力于研发轻质高强度的航空新材料，并在更长远的规划中，探索研发可持续航空燃油。



王瑞杰（右四）在签署仪式后，与马普—新加坡数据驱动化学中心研究员交流，了解他们的研究项目。（蔡家增摄）

曾在德国考获博士学位的陈晓东也认为，此次合作是两国科研学术机构的强强联手。

“德国拥有极其严谨的科研传统与治学态度，而新加坡则具备高效的创新速度。两者结合，必定能碰撞出科研火花。”

生物世界也是文化世界

马普 - 南大生物文化生成中心联合主任，则由南大当代艺术中心院长乌塔·梅塔·鲍尔 (Ute Meta Bauer) 出任。她受访时点出了新中心在当前生态危机下的独特使命。

“我们希望探究，为什么‘生物世界’也同时是‘文化世界’。例如，沿海社区以鱼类为主食，而内陆居民依赖其他农产品，人类文化始终与所处的自然环境息息相关。”

乌塔说，过去的研究方法习惯按学科划分阵营；新中心想做的，就是把不同领域的专家召集在一起，以全局视角共同开展跨学科研究。