

以合作的智慧拓展人类认知边界

——2025顶科协奖颁奖典礼侧记

科学探索中的“偶然发现”充满魅力。科研工作者在追寻某个目标的过程中，常常意外地发现更为珍贵的宝藏，并与更多有趣的发现不期而遇。在今天上午举行的2025世界顶尖科学家论坛开幕式上，2001年及2022年诺贝尔化学奖得主、斯克普里研究所教授巴里·夏普利斯指出，正是开放、包容的科研环境，才使得这些幸福的“意外”得以发生。

2025顶科协奖颁奖典礼不仅展示了科学前沿的最新突破，更揭示了在科学探索的征途上，偶然的惊喜与合作的智慧共同拓展了人类认知的边界。



二〇二五世界顶尖科学家论坛
开幕式现场 本报记者 陶磊 摄

“偶然发现”充满魅力

在夏普利斯长期从事的化学领域，“点击化学”正与人工智能逐渐融合，彻底改变着新药的研发路径。与传统路线不同，“点击化学”聚焦于少数几种可靠、可预测的化学反应，能够快速构建分子之间的连接。起初，科学家们只是用它来寻求更简洁的合成方式，却因其高度可靠性与可扩展性，逐渐能够攻克更为复杂的化学难题。如今，点击化学已成为最具实用价值的合成策略之一。

过去，药物研发常被形容为“在废铁山中蒙住眼睛找钥匙”——过程缓慢、成本昂贵，结果常常令人失望。如今，借助人工智能，科研人员能够高效设计分子，快速识别出对疾病靶点有效

的“钥匙”。借助靶向疗法，药物能够精准定位至目标细胞，在恰当的位置释放有效成分。这一切，离不开人工智能对分子结构的扫描与设计，以及对分子与蛋白质合成路径的精准预测。

医学亟需更多创新与突破以缓解人类的病痛。夏普利斯强调，仅有人工智能的研发者参与设计还不够，仍需要可靠的合成方法将其实现。点击化学恰好提供了这样一种途径，让人工智能设计的分子得以精准合成，两者的结合正在重塑医学的未来。

开放与合作的力量

此次顶科协奖“智能科学或数学奖”颁发给了斯坦福大学人文与科学学院名誉讲席教授孙理察，以表彰他在几何分析与微分几何领

域的开创性工作。

颁奖人菲尔兹奖得主、清华大学讲席教授丘成桐在颁奖词中介绍，孙理察通过革命性的定理解决了看似不可攻克的问题，创造了重新定义几何分析框架的数学工具，并以开创性的方法激励了几代几何学家。他的获奖充分体现了世界顶尖科学家协会表彰“变革性科学贡献”的使命。

作为当代微分几何与几何分析领域最具影响力的领军人物之一，孙理察尤其强调跨界交流的重要性。他认为，任何领域的科学研究都需要时常与同行交流，这有利于更谨慎地思考、开拓工作视角、调整研究方向。孙理察与丘成桐有着近50年的合作交往，“孙理察”这个中文名，也是丘成桐所起。他在攻读博士学位期间就与

丘成桐相识，形成了亦师亦友的关系，丘成桐也是他进入几何分析世界的引路人。

今年的顶科协奖“生命科学或医学奖”同时颁发给两位科学家——康奈尔大学分子生物学与遗传学系名誉教授斯科特·D·埃默尔和犹他大学生物化学系特聘教授兼系主任韦斯·桑德奎斯特，以表彰他们在揭示受体膜蛋白转运与降解细胞机制研究中的突破性发现。

两位科学家通过独立研究和协同合作，成功破解了细胞膜蛋白在细胞内被捕获和降解这一长期悬而未决的难题。他们的发现在预防艾滋病感染方面显示出巨大潜力，有望改变全球艾滋病流行态势。他们的研究发现最终转化为具有全球健康影响力的实际应用，堪称科学造福人类的典范。

埃默尔在获奖感言中表示，能够与挚友及一生的合作伙伴桑德奎斯特共同分享这一奖项别具意义。过去25年来，两人的实验室始终携手合作，开放共享数据与想法，相互信任和坦诚的科学交流、协作，极大加快了研究进展，使他们能够比孤军奋战更高效地解决复杂的科学问题。

桑德奎斯特则强调了基础研究的重要性。他认为，有了基础研究才可以进一步开展其他各类研究，带来全新的概念和最具创新性的疗法。基础研究对于影响人们生活的各类癌症、慢性病以及疾病预防等都带来了许多新成果。他同时指出，在这些能够拯救生命的疗法中，研发需要时间和投入，才能充分发挥其潜力。

本报记者 解敏 实习生 唐茹粤

进博会开幕倒计时10天，新老朋友抢先剧透首发首秀亮点

从“赴约”到“共生” 全球展商赴双赢之约

首发新品跨洋而来

进博会的“新品首发效应”早已超越简单的展示意义，成为全球创新与中国需求精准对接的纽带。

欧莱雅延续“重磅阵容”，在消费品展区、法国馆与创新孵化专区搭建三大展台，25个品牌携“历届最强首发清单”亮相：Dr.G蒂迺肌、Miu Miu、植村秀专业美发三个亚洲新品品牌闪亮登场，4款全球及中国首发的美妆科技与19款首发新品同步揭开面纱。其中，巴黎卡诗全球首发的院线级防晒护理，背后藏着结缘进博会的故事——其研发伙伴来自往届进博会的“朋友圈”；巴黎欧莱雅野王防晒搭载16项全球专利，“自愈膜防晒科技”能自动修复因遇水、沙、摩擦、刮蹭而受损的防晒膜。借助进博会的溢出效应，这些全球好物有望“零时差”来到中国消费者身边。

流线型布局打造出光影交错的空间，雅诗兰黛将在现代美学殿堂中展示护肤、彩妆、香氛等多个品类的数十款新品，展现其在成分科技、配方研发及感官体验上的突破。宜家的展台设计也很有心思，通过北欧极光的动态美观和纸张的折叠延展，象征家的无限可能，全球首发的FÖRSTA弗斯达马年新年系列，提前将春节的温馨氛围搬进场馆。

进博新品不仅为美好生活添彩，也有硬核科技展现创新力量。

能源设备制造及服务商GE Vernova今年带来“低碳能源解决方案矩阵”：首度亮相的LM6000 VELOX航改型燃机模型，可实现100%燃氢发电，冷态5分钟即可满功率运行；9HA燃机、碳捕获解决方案(CCS)模型与能源转型沙盘同步登场，每一项技术都紧扣中国绿色转型的需求，用创新为可持续发展“续航”。

还有美国罗克韦尔自动化的全新一代PointMax I/O平台等多款新品，可显著提升系统通信效率和扩展灵活性；美敦力的全球首款闭环可充电脊髓神经刺激系统Inceptiv“倾听身体发出的声音”，感知不同动作下脊髓生物信号的变化并实时自动调整刺激，帮助慢性疼痛患者获得更加持续一致的解决方案；勃林格殷格翰带来的3款创新药品获得“突破性疗法认定”，覆盖肺癌、肺纤维化以及代谢功能障碍相关脂肪性肝炎(MASH)等重大疾病领域，助力广大“银发”群体的高质量健康管理。

共同成长期待满满

“八年参展，花王不是在‘重复赴约’，而是在‘共同成长’。”这句话道出了许多展商与进博会、与中国市场的羁绊。花王今年携本土化成果再度亮相，美丽芳丝润肤卸妆油、碧柔水膜墨光防晒液等新品，背后是“全球创新+本土落地”的成

熟路径——如今，美丽芳丝、珂润、碧柔等品牌已实现中国本地化生产，美丽芳丝更将全球总部迁至中国，只为更敏捷地响应中国消费者的需求。“让进博首秀的产品，最终成为服务中国市场的‘中国智造’”，花王相关负责人的话，正是跨国企业扎根中国的心声。

首次加入新材料专区的赢创，也带着“本土研发”的诚意而来。在技术装备展区，11款创新产品覆盖消费品、医疗健康与工业领域，其中4款全球首发新品里，2款专为中国市场设计：REWOQUAT® CQ ALtra油污净针对中式重油渍渍研发，TEGOSTAB® B 84841/84851聚氨酯表面活性剂助力家电达标新一代能效标准。

“进博会的‘和合共生’基因，与赢创的发展理念不谋而合。”赢创大中华区总裁夏赋良表示，本届进博会期间，赢创将推进7项战略签约：在陕西榆林建立榆林赢创融合科创中心，扩大开放式创新网络；与厚新健投合作设立中国创新基金，专注于绿色低碳技术领域的创新投资；联动361°、旭川、蜜丝婷、亚东等伙伴发布新品，携手共促产业升级……展现与中国市场同频共振的深度。

“勃林格殷格翰是中国高水平开放的见证者、参与者和受益者，而进博会正是我们首发创新成果、洞察本土需求、深化合作共赢的关键

平台。”勃林格殷格翰大中华区总裁兼CEO高皓廷(Mohammed Tawil)表示，勃林格殷格翰正全面升级中国战略，未来5年，公司计划在华研发投入超50亿元人民币，人用药品研发管线将聚焦于代谢、炎症、眼健康和肿瘤等领域，通过“中国关键”战略，这些新产品和新适应症有望在中国实现与全球同步获批。

57家企业、500余名高管，新加坡工商联合总会率领的“新加坡军团”规模庞大，既有18家“新面孔”，也有39家“回头客”，将在1213平方米的新加坡馆中，将消费品、食品及农产品、服务贸易等优势领域的成果尽数呈现。

自2018年起，新加坡企业借进博会已达成逾5.33亿新元(约合29.3亿元人民币)贸易额，而本届同期举办的中新贸易与投资论坛，更将成为两国商界深化合作的新起点。“进博会是中国扩大开放的窗口，也是新加坡企业对接中国市场的桥梁。”新加坡工商联合总会执行总裁郭炳汛期待，未来能继续以进博会为纽带，推动新中企业携手开拓东盟市场，实现共赢。

还有10天，国家会展中心的灯光渐次点亮，展台搭建进入冲刺阶段，展商们的期待也愈发迫切。这场跨越山海的“东方之约”，终将在秋末的上海，续写开放、合作、共赢的新篇章。



本报记者 张钰芸
通讯员 闫锦

第八届进博会今天迎来开幕倒计时10天，国家会展中心(上海)里的筹备热度随着秋意渐浓而不断高涨——满载着全球新品的卡车排着队开进场馆，展台搭建也在有条不紊地进行，还有南广场景观布置已全面“定妆”，“四叶草”蓄势绽放。

再赴“东方之约”，来自110多个国家和地区的3200多家企业确认参展，签约展览面积超过36万平方米，“老朋友”和“新朋友”抢先剧透首发首秀亮点，显示出对中国大市场的坚定信心。