

2025年“人工智能造福人类全球峰会”聚焦监管治理和标准建设

协力推进包容、可信、创新的人工智能治理

本报记者 徐 馨 刘仲华

R 国际视点

2025年“人工智能造福人类全球峰会”日前在瑞士日内瓦落下帷幕。本次峰会由国际电信联盟与数十个联合国伙伴机构合作举办，聚焦人工智能在医疗、教育、交通等领域应用以及人工智能监管与治理、标准建设等。峰会期间，中方代表积极阐释中国对加强全球人工智能监管与治理的立场，介绍中国在该领域的最新成果，受到广泛关注。

加强包容合作 缩小数字鸿沟

近年来，人工智能产业加速发展。据预测，到2033年全球人工智能市场规模将达到4.8万亿美元。本次峰会是自2017年创办以来规模最大的一次，共有1.5万人注册，150家企业参展，其中100家为机器人企业。

峰会发布了《2025年“人工智能治理全球对话”联合主席声明：推进包容、可信、创新的人工智能治理》。声明提出人工智能治理的十大愿景，包括从原则走向实践的务实治理、政府与社会各界的包容协作、可持续性、安全标准、算力治理和政策灵活性等。国际电信联盟电信标准化局战略部部长弗莱德里克·沃尔纳对记者表示：“我们通过这个跨行业沟通平台共话合作，是为了让人工智能造福人类利益最大化、风险最小化。”

国际货币基金组织制定的“人工智能准备指数”显示，截至2024年4月，发达国家这一指数是0.68，欠发达国家是0.32。国际电信联盟电信标准化局副局长比勒尔·贾穆西表示：“人工智能发展不可能一蹴而就。现在全世界仍有100多个国家和地区没有制定人工智能发展战略。”本次峰会发布的《人工智能就绪报告》，旨在帮助各国政府判断、衡量本国人工智能的发展阶段。沃尔纳表示：“当前最大、最紧迫的挑战是‘人工智能文盲’问题。本次峰会举办青少年机器人挑战赛，开设了30场工作坊，吸引了各国尤其是全球南方国家的年轻人前来参赛，以期弥合数字鸿沟。”今年国际电信联盟还与达沃斯世界经济论坛合作，共同启动人工智能技能联盟。

峰会期间，联合国工业发展组织、联合国贸易和发展会议与联合国数字和新兴技术办公室等面向全球征集包容性数字经济解决方案，以鼓励各国发掘数字技术的巨大潜力，缩小数字鸿沟。工发组织副总干事邹勇表示，人工智能正在改变制造业和价值链，但这一进步并非均衡分布。到2030年，数字技能短缺将导致8500个工作岗位空缺。目前，工发组织正在突尼斯建立智能工厂实验室、在塞尔维亚建立智能制造创新中心等，以帮助各国提高生产力，打造具有韧性的绿色产业，确保人工智能的益处惠及所有人。

国际电信联盟秘书长多琳·波格丹·马丁在闭幕讲话中表示，当人们齐心协力时，对话能够带来包容性的合作、具体的行动和希望，“人工智能并非目的，而是一种向善的手段，它将造福全人类，造福世界各地”。

交流实践成果 加快创新运用

峰会期间发布的2025年创新促进影响力案例报告，从具体案例出发分享不同国家利用人工智能赋能千行百业的实践经验。该报告共收录了来自28个国家的160份案例，涵盖医疗健康、气候和自然灾害、制造业、金融、教育、智慧农业等11个关键领域。其中，来自17个国家的51个案例获奖。

巴西亚马孙环境与人类研究所副研究员卡洛斯·索萨介绍了人工智能在环境保护方面的应用前景。该研究所利用人工智能技术，通过分析卫星图像、水体和社会经济数据等，预测亚马孙地区的森林砍伐情况，2021年至2024年在4公里半径范围内实现了73%的预测准确率。

来自加纳的工程师丹尼斯介绍了“智能手机显微镜疟疾诊断系统”。这个创新系统将智能手机与光学显微镜集成，通过微型机器学习技术实现疟原虫的智能识别，以快速、准确检测疟原虫和白细胞。

阿联酋财政部通过人工智能技术实现财政服务的智能化转型。其智能对话助手支持阿英双语交互，具备上下文记忆和在线申请功能；其文档分析系统运用语义搜索和知识图谱等技术，实现财政文件的高效解析与摘要生成。

中国移动、南方电网、华为等多家中国企业和机构此次荣获相关奖项。中国移动展示了河南省兰考县智慧农业建设应用经验，通过“AI+高标准农田”赋能农事作业“耕—种—管—收”全流程，单人管理农田达1.4万亩，肥料利用率提升10%，水分利用率提升20%，为乡村振兴提供示范性解决方案。

中国西北工业大学教授谢松云团队介绍了脑控机器人



▲在中国展区，参观者和宇树机器人互动。
本报记者 徐 馨 摄



▲中企研发的“元萝卜”下棋机器人吸引不少参观者前来对弈体验。
本报记者 刘仲华摄

和无人机、脑机智能协同无人机群、脑机融合决策等方面的新成果。据谢松云介绍，目前侵入式脑机接口在中国医疗辅助方面获得应用，如癫痫的治疗、神经损伤的康复辅助等；非侵入式脑机接口技术在多动症、精神疾病等方面的应用也取得一定成效。

分享中国经验 促进技术向善

峰会期间，中国工信部代表分享了中国以推进新型工业化为契机，协同推动“智能产业化”与“产业智能化”的政策实践。中方以《全球人工智能治理倡议》为指引，提出积极构建高效协同、包容互信、开放合作、普惠发展的创新生态，获得众多参会者高度肯定。

在之江实验室展台前，记者遇到了国际首个大科学计划“深时数字地球”的发起者、英国地质调查局首席科学家麦克·斯蒂芬森，他正在向参观者介绍中国研发的地球科学领域的人工智能系统GeoGPT。该系统获得国际电信联盟颁发的优秀创新实践案例奖。斯蒂芬森表示，这一科学公共产品完全免费、完全开放，对全球尤其是南方国家非常有价值。之江实验室主任、中国工程院院士王坚表示：“我们坚持开源、不和特定的模型绑定，方便不同国家的民众使用，在研发、使用的整个过程中也鼓励大家共同讨论，这是

我们参与人工智能国际治理的具体行动。”

商汤科技旗下的“元萝卜”下棋机器人身边总是围着前来对弈的参观者。瑞士国际象棋联合会主席安德烈·沃格特林被眼前这一场景打动。他说：“机器人不仅激发大众对下棋的兴趣，还可以教初学者如何下棋，适合推广应用，有很大的市场潜力。”

鹏城实验室打造了语义通信知识库平台，并积极推动语义通信技术纳入6G国际标准，为沉浸式互动、智能体协同、自动驾驶等未来应用场景提供更加可靠的通信支撑。

杭州简墨科技带来的智能宠物机器人“咻”，吸引众多好奇的目光。它很有意思，体现了人工智能对于人类情感的支持作用。意大利女孩鲁斯拉娜很快就被这款毛茸茸的小机器人“圈粉”。清华大学人工智能国际治理研究院院长薛澜表示，人工智能在缩小全球心理健康治疗缺口、减轻护理人员负担等方面大有可为，人工智能可以增强而非取代人性化的关怀，同时应在研发时注重体现文化、语言和环境的多样性，保持公平与包容。

“中国的人工智能技术迭代更新速度快，且已嵌入中国民众的日常生活。在促进人工智能向善方面，中国是积极的支持者和引领者，并且注重公正公平，与其他国家和地区合作推进能力建设。中方代表在峰会上带来了许多有益经验和案例，期待未来有更多发展经验与世界分享。”沃尔纳对记者说。

（本报日内瓦7月15日电）

石油产业有力带动 公共服务投入加大 圭亚那推动经济可持续增长

本报记者 宋亦然

活动正拓展到石油以外的领域。国际货币基金组织预测，未来5年圭亚那石油GDP年增长率约为6.75%。

圭亚那政府专门设立了自然资源基金来管理石油收入，旨在防止陷入“资源诅咒”。政府将石油收入大量投入清洁能源、基础设施建设、教育和医疗保健等领域。今年以来，圭亚那政府在全国范围内对道路和桥梁的投资已超过2000亿美元。政府还致力于建设更多学校和医院。“通过将石油收入用于改善基础设施、增强教育和医疗保健服务可及性的项目、降低日常生活成本，政府正在努力确保民众更公平地分享油气行业繁荣。”圭亚那副总统贾格迪奥表示。

圭亚那经济快速增长的同时，也面临环境危机加剧的

挑战。圭亚那超过90%的人口生活在沿海平原地区，易受海平面上升影响。该国森林覆盖率高达87%，是世界上最重要的碳汇之一。对此，圭亚那政府制定了应对方案——《2030低碳发展战略》，将环境资产视为发展规划的重要核心，提出以可持续的方式利用自然资源应对气候变化，通过维护当地的森林覆盖率和森林的碳封存率增加收入。生物多样性保护、流域管理和海洋经济也是该战略关注的重点。

近年来，中国与圭亚那经济合作持续深入。2018年，圭亚那加入共建“一带一路”倡议。目前，在圭亚那经营的中资企业超过30家，业务范围涵盖石油矿产、基础设施建设，以及一系列重大民生工程。当前，由中国企业承建的圭亚那新德梅拉拉河大桥项目正在施工当中，这是圭亚那迄今规模最大、技术最复杂的交通基础设施工程之一，建成后将有力推动当地交通运输、农业、旅游业等发展。

R 科技大观

近日，帕克太阳探测器再一次近距离飞掠太阳。这艘汽车大小的探测器在距离太阳表面约620万公里的范围内，以每小时约68.7万公里的速度飞行，延续了去年底以来的两次飞行距离纪录，将为探索太阳大气与太阳风提供更多数据。

太阳为何这么难“靠近”？这要从太阳的构造说起。太阳半径约为70万公里，能量来自其内部中心区域持续发生的核聚变反应。这股能量一路向外传递，太阳内部的温度也随之逐渐降低。在太阳表面之上，存在着延伸至数个太阳半径以外的大气结构，由内而外主要分为光球层、色球层和日冕三个层次。在光球层之上，太阳大气的温度不仅没有随着与日心距离的增加而降低，反而总体在不断升高，最外层的日冕的温度更是高达百万摄氏度，远超太阳表面的温度。太阳大气不仅热，能量还特别足，会不断向外释放超声速的带电粒子流，即“太阳风”，其速度通常可达每秒数百公里。

日冕为什么会如此炽热？太阳风是如何被加速的？太阳高能粒子的起源在哪里？把探测器送入太阳大气，研究日冕和太阳风的成分与物理性质，是解答这些科学谜题的重要途径。帕克太阳探测器主要配备了4台先进仪器：太阳风电子、阿尔法粒子与质子探测器用于测量太阳风中主要粒子的密度、速度、温度等物理参数；宽视场成像仪用于对太阳风及其扰动结构进行拍照观测；电磁场探测仪用于检测太阳风中的电磁场变化；太阳高能粒子集成探测仪用于研究太阳高能粒子的产生和传播过程。为了让帕克太阳探测器可以承受极强的太阳辐射，科学家专门设计了一套热防护系统，在探测器朝向太阳的一面安装了由碳复合材料制成的防热罩，从而确保后方的仪器正常运行。

自2018年8月发射以来，帕克太阳探测器一共24次近距离飞掠太阳，对日冕大气和太阳风进行探测，取得了一系列发现。比如，发现太阳磁场的折回结构，证实太阳附近无尘区的存在。2024年11月6日，帕克太阳探测器完成了第七次也是最后一次金星引力助推飞行，将自身送入任务设定的最终轨道，并于同年12月、今年3月和6月实现了迄今为止最接近太阳的飞掠。此次飞掠是计划中的最后一次，在此之后帕克太阳探测器将继续围绕太阳运行并持续进行观测，直至明年对任务进行评估与调整。随着推进剂耗尽，探测器将失去姿态控制功能，其太阳探测之旅也将随之落幕。

太阳活动强度表现出约11年周期变化的特征，目前太阳正处于第25活动周的极大年。在此期间，太阳表面黑子数量显著增加，磁场结构更加复杂，耀斑和日冕物质抛射等剧烈活动频繁发生，对地球空间环境的影响显著增大。太阳的爆发活动可能会导致地球极光范围向中低纬度扩展，甚至影响到中纬度地区的电网、卫星、通信和导航系统等。

为深入理解这些爆发活动背后的物理机制，除了美国航空航天局的帕克太阳探测器外，欧洲的“太阳轨道飞行器”和我国的“夸父一号”“羲和号”及风云卫星等，也参与观测太阳活动及其对地球的影响。在不久的将来，科研人员还将构建太阳立体监测体系，以进一步揭示太阳大气中发生的物理过程，并提升对太阳活动的预测能力，更好应对太阳风暴影响，减少对航天器及地面电力系统等重要设施的潜在威胁。科学家对太阳奥秘的揭示，不仅有助于提升我们对恒星活动及行星宜居性的认知，还将为人类通往深空的旅程保驾护航。

（作者单位：北京大学地球与空间科学院）

联合国贸易和发展会议最新报告预测——

全球贸易下半年不确定性增大

本报记者 尚凯元

联合国贸易和发展会议日前发布的《全球贸易最新动态》报告显示，全球贸易在2025年第一季度增长约1.5%，第二季度预计将增长2%，延续了自2023年下半年以来的温和回升趋势。报告同时指出，尽管今年上半年全球贸易额增加约3000亿美元，但受美国贸易政策不确定性、地缘政治紧张等因素影响，今年下半年全球贸易将面临越来越大的阻力，不确定性增大。

报告认为，美国贸易政策方向并不明确，难以预测未来美国是否会暂停、豁免或新增针对特定国家和产品的关税。一旦美国进一步采取单边措施，可能加剧贸易紧张、引发连锁反应，波及更多国家和地区。联合国和世界贸易组织的合设机构国际贸易中心执行主任帕梅拉·科克-汉密尔顿表示，美国关税政策延长了不确定期，将削弱长期投资、影响商业合同，进一步加剧不确定性和不稳定性。

国际贸易中心追踪数据显示，自2024年初以来，全球新增超过150项限制性贸易措施。在国际局势变乱交织和全球经济前景不确定性等因素叠加下，全球贸易环境压力显著加大。其中，最不发达国家经济在冲击面前显得尤为脆弱。科克-汉密尔顿呼吁发展中国家及时采取措施，如加强区域贸易协作，增强自主性；提升出口附加值，发掘增长潜能；出台相关举措，推动中小企业国际化进程等，以增强贸易韧性并寻找新的贸易增长空间，“当前复杂局势也促使各国加快区域一体化和经济多元化进程”。科克-汉密尔顿认为，中国给予所有建交的非洲国家和最不发达国家零关税待遇，这一举措是推动贸易发展的重要契机。

联合国报告：仅35%的可持续发展目标细项进展顺利

据新华社联合国7月14日电 （记者尚绪谦）联合国14日发布的《2025年可持续发展目标报告》显示，可持续发展目标169个细项中，仅35%进展顺利，近一半进展缓慢，18%出现倒退。

报告显示，公共卫生、教育、能源、数字互联等领域可持续发展目标取得显著进展。新增艾滋病病毒感染病例2010年以来下降约40%；2000年以来，疟疾防治拯救了1270万人；目前社会保障人口覆盖率超50%；与2015年相比，儿童和青年人入学人数新增1.1亿；童婚人数下降，妇女从政人数上升；2023年，全球92%的人口有电可用；互联网使用人口从2015年的40%上升至2024年的68%；关键生态系统保护水平显著提高。

报告显示同时显示，目前的进度不足以在2030年实现所有可持续发展目标。全球尚有8亿人处于绝对贫困状态；数十亿人缺乏安全的饮用水和卫生服务；气候变化加剧；2024年武装冲突导致近5万人死亡、年底流离失所人数达1.2亿。联合国秘书长古特雷斯在报告发布会上拉响“全球发展紧急状态”警报。他敦促各国采取有力行动落实可持续发展目标。他还说，目前全球经济和金融架构对于发展中国家存在根本性的不公，必须加以改革。

本版责编：邹志鹏 刘刚 祁君

探索太阳，飞得更近

张苇杭
田晖