

# 10月全球人工智能领域发展盘点

10月，全球人工智能（AI）领域继续呈现多点突破、交叉融合的发展态势。人工智能引发多领域传统范式变革的同时，带来的挑战和风险也不容忽视。

## 推动科研革新与产业竞合

人工智能正不断打破传统边界，既推动科研方法革新，也加剧产业格局的动态调整。10月7日刊登于英国《自然-通讯》杂志的一项研究显示，美国研究人员开发出一种名为 Cell-Transformer 的 AI 模型，可助力绘制出目前最精细的小鼠脑图，为探索大脑工作机制开辟了新路径。

从生成假说到撰写论文，AI 模型已深度参与科研全流程。不过，绝大多数期刊和会议仍禁止将 AI 列为作者，AI 如何适配学术规范仍需探索。为了在受控安全环境下验证 AI 生成的研究是否具备足够水准，美国斯坦福大学研究人员策划了首届全部学术论文均由 AI 系统撰写和评审的学术会议。这场名为人工智能科学智能体开放会议的线上活动于10月22日举行，全程几乎无需人类监督。

产业层面，竞合态势同样显著。美国开放人工智能研究中心（OpenAI）10月21日发布以 ChatGPT 为核心的新款网络浏览器 ChatGPT Atlas，被业界视为向谷歌 Chrome 浏览器发起挑战。OpenAI 首席执行官萨姆·奥尔特

曼称，此次推出 Atlas 是“十年一遇”重塑网络浏览体验的机会。

10月28日，美国微软公司和 OpenAI 发布联合声明，双方签署一项新的最终协议，以期巩固合作关系，并为双方长期成功奠定基础。根据声明，微软支持 OpenAI 董事会推进组建公益公司（PBC）并完成资本重组。

AI 赋能还在向维系社会运转的关键基础领域延伸。意大利文化部10月20日宣布，正在研发基于人工智能的安防系统，可识别珍贵文物附近的异常行为。此举正值法国卢浮宫博物馆发生抢劫案次日，凸显 AI 在安防领域的应用潜力。

## 加快战略布局与生态构建

人工智能的战略重要性已成为全球共识，各国及相关企业纷纷多维度加速布局，推动 AI 生态体系完善。这一趋势在10月举行的多个国际展会上得到体现。作为中东地区规模最大的信息技术展会，第45届海湾信息技术展集中展示了 AI、物联网、大数据等前沿领域的最新突破。2025年日本高新技术博览会则为参观者描绘了从现在到不久的将来 AI 无处不在的场景。

坚实的基础设施是开展 AI 竞赛的基石。随着算力和电力需求高速增长，各大巨头投入惊人。摩根士丹利估计，字母表、亚马逊、“元”和微软等美国大型科技公司今年用于人工智能基

础设施的支出或达到4000亿美元。

10月，多项基础设施方面的重磅合作与投资落地：13日，OpenAI 和美国半导体企业博通公司宣布联合开发10吉瓦算力的定制 AI 加速器；15日，由美国资产管理巨头贝莱德领衔、英伟达和微软等企业参与的财团宣布将以约400亿美元从澳大利亚金融服务集团麦格理手中收购阿莱恩德数据中心公司；同在15日，“元”公司宣布计划在2028年之前在得克萨斯州新建一座容量达1吉瓦的人工智能数据中心；27日，谷歌公司公布一项计划，将重启位于艾奥瓦州一座核电站，为其 AI 基础设施供电。

政策层面，为充分挖掘人工智能的巨大潜力，欧盟委员会10月初发布“应用人工智能”和“科学中的人工智能”两项战略，以加快欧洲工业与科学领域对人工智能的应用；中国相关部门印发《政务领域人工智能大模型部署应用指引》，为各级政府部门提供人工智能大模型部署应用的工作导向和基本参照。

## 应用普及加速但风险隐忧

当前，人工智能应用在全球范围内加速普及，但其准确性、伦理、公平性等风险也日渐显现。中国互联网络信息中心10月18日发布的《生成式人工智能应用发展报告（2025）》显示，截至2025年6月，中国生成式人

工智能用户规模达5.15亿人，生成式人工智能正逐渐融入中国各类群体的日常生活中。

在积极布局、推动 AI 落地的过程中，各类挑战与风险不容忽视。如今，越来越多人使用人工智能助手获取新闻。但欧洲广播联盟10月22日发布的一项研究显示，被问及新闻事件时，当下欧美地区广泛使用的人工智能助手给出的回答约半数有错。

英国《自然》杂志网站10月24日刊文说，本月发布在预印本网站 arXiv 的一项研究对11个广泛使用的大语言模型进行了测试，结果显示 AI 模型的“阿谀奉承”程度比人类高出50%。这种被称为“谄媚性”的讨好倾向，有时会牺牲准确性。

针对 AI 应用带来的风险，10月13日，美国加利福尼亚州州长加文·纽森签署一项监管人工智能聊天机器人的法律，要求聊天机器人运营商在用户与人工智能聊天机器人互动方面提供“关键”保护措施，如确保聊天机器人不与未成年人或其他弱势群体谈论自杀、自残等话题。

10月16日，国际货币基金组织总裁格奥尔基耶娃警告说，AI 有助于提高生产力，但也可能成为各国内部及各国间差距扩大的因素。她呼吁各国强化政策应对，更好地运用人工智能。

（新华社北京11月2日电 记者 张晓茹）

# 巴拿马官员：中企承建的运河第四大桥让巴拿马人倍感自豪

新华社巴拿马城11月1日电（记者 许咏政）由中国交建和中国港湾联营体承建的巴拿马运河第四大桥东主塔承台首层混凝土11月1日正式开始浇筑，标志着这项巴拿马“最重要的工程”建设取得重大进展。

巴拿马多名部长级官员出席了浇筑仪式，公共工程部长何塞·路易斯·安德拉德在发言中说，这是第四大桥建设中的一个历史性里程碑。“今天，我们比以往任何时候都更加坚定地身为巴拿马人而自豪。”

安德拉德介绍，第四大桥计划于2028年10月竣工，目前项目整体进度已超过27%，符合预期目标。他强调，第四大桥“是全国最重要的工程”，因为它连接北美洲与南美洲、贯通东西

岸，将极大改善居民生活。

第四大桥项目总经理乐砾表示，此次关键工程节点的达成，标志着东主塔施工正式从不确定性较高的地下基础施工阶段，平稳过渡至地上结构施工阶段，为后续主塔塔柱施工筑牢了基础，意义重大。

第四大桥的主桥为双塔双索面斜拉桥结构，主桥全长965米，主塔为“H”型，塔高186米。据悉，第四大桥项目是目前中资企业在拉美地区承建的最大单体桥梁项目，也是目前中巴两国最大规模的经贸合作项目。项目建设过程中预计可创造3000个直接就业岗位和更多间接就业岗位。项目建成后，将极大改善运河两岸约200万人的出行条件，有效促进当地经济发展。

# 俄罗斯将乌克兰新总理列入制裁名单

新华社莫斯科11月2日电（记者 侯鸣）据俄新社1日报道，俄政府日前发布法令，将乌克兰总理谢里坚科列入受特别经济措施约束的个人名单。

报道说，俄总理米舒斯京更新了受特别经济措施约束的个人名单，除谢里坚科外，乌财政部长马尔琴科以及经济、环境和农业部长索博列夫

等高官也被列入其中。

报道说，特别经济措施包括冻结被制裁人在俄联邦境内的无凭证证券和财产，以及禁止被制裁人将资本转移到俄联邦境外等。

今年7月，乌克兰最高拉达（议会）投票批准原第一副总理兼经济部长谢里坚科为新任总理。

# 法国研究团队实现动物完整器官血液循环四维成像

新华社巴黎11月2日电（记者 罗毓）法国国家健康与医学研究院日前在官网发布公报称，其科研团队首次成功在动物模型中，以四维成像方式（即三维空间加时间维度），高精度绘制出完整器官（心脏、肾脏与肝脏）的血液循环图谱。这项全新成像技术若应用于人体，有望帮助更好地理解循环系统的运行机制，并助力诊断血液循环相关疾病。

公报说，血液微循环是由微小血管构成的复杂网络，负责将血液输送至组织与器官。当该机制正常运行时，细胞能获得必需的氧气与营养物质，并及时排出代谢废物，但一旦其结构或功能受损，可能引发严重的临床后果，如心力衰竭、肾功能衰竭以及多种慢性疾病。然而，目前尚无成

像技术能够在整个器官尺度上可视化微循环并评估整个循环系统的完整性。

为此，研究团队开发出一种全新的无创超声探头，能够分辨直径小于100微米的细小血管。借助该技术，科研人员在动物模型上，成功绘制出心脏、肾脏与肝脏三大关键器官的血液循环图谱，并能够量化血流的动态变化。研究团队表示，该技术的成像分辨率和四维成像能力均达到前所未有的水平。

据研究人员介绍，在临床中应用时，这项新技术有望成为理解血管系统动态的关键工具。该项技术下一步将在临床试验中接受人体验证。

相关研究已发表在《自然-通讯》杂志上。

# 研究：运动与电子屏幕使用方式影响青少年大脑发育

新华社赫尔辛基11月1日电（记者 朱昊晨 徐谦）芬兰东芬兰大学与库奥皮奥大学医院联合开展的两项新研究显示，青少年的运动习惯以及电子屏幕的使用方式等因素会显著影响其大脑功能和心理健康。

相关研究成果已相继发表于国际学术期刊《神经科学前沿》和《神经科学》上。东芬兰大学日前发布的新闻公报说，两项研究结果表明，保持良好体能、积极参与运动并合理使用电子设备，对青少年大脑的健康发育具有重要意义。

两项研究共纳入45名16至19岁的芬兰健康青少年，其中女性25人、男性20人。研究人员通过多项体能测试并结合问卷调查等对受试者进行评估。

在第一项研究中，科研人员自受试者儿童时期起就长期追踪其体能状况与生活方式。结果发现，体能较好

的青少年在大脑运动皮层的兴奋性与抑制性之间保持更好的平衡，这种平衡是支持学习能力、注意力集中及大脑发育的重要基础。

第二项研究分析了屏幕使用时间与运动对青少年大脑功能的影响。结果显示，影响大脑健康的关键并非屏幕使用的时长，而在于使用方式的不同：被动使用电子设备，如刷手机、看电视或视频，会削弱大脑皮层的“抑制机制”，即神经系统的“刹车功能”；主动、创造性地使用数字设备，如参与互动类应用、创作或学习活动，则与更高的大脑反应敏感性相关，这种积极效应类似于有组织的体育锻炼。

研究人员表示，青少年时期进行有指导的体育运动十分有益，它不仅有助于社交与心理健康，也促进大脑功能发展，而屏幕使用时间应保持适度，且应有利于激发思维、促进身体活动。

# 大埃及博物馆正式开馆

11月1日，人们在埃及吉萨举行的开馆仪式上拍摄烟花和灯光秀表演。

世界最大单一文明博物馆——大埃及博物馆11月1日正式开馆。数十个由各国元首、政府首脑、地区和国际组织负责人率领的官方代表团参加了当晚举行的开馆仪式。

新华社 发 艾哈迈德·艾马 摄



# 美以军事高官会晤 哈马斯派团访土耳其

新华社耶路撒冷/加沙11月1日电（记者 王卓伦 黄泽民）以色列国防部长卡茨1日会晤到访的美军参谋长联席会议主席凯恩，讨论解除巴勒斯坦伊斯兰抵抗运动（哈马斯）武装等事宜。同一天，哈马斯领导层代表团访问土耳其，讨论加沙地带局势。

卡茨发表声明说，他与凯恩讨论了以美两军之间“密切的战略和作战合作”，称这种伙伴关系“正在塑造中东的新现实”。双方还讨论了“近期和远期挑战”，其中最主要的是加沙地带局势，以及确保所有以方被扣押人员获释、实现加沙地带非军事化和解除哈马斯武装。

根据以军方的声明，凯恩此行还与以色列国防军总参谋长扎米尔等军方官员会面，对加沙地带局势等地区性挑战进行了评估。

以军方1日在另一份声明中说，驻扎在加沙地带南部拉法市的以军部队正按照停火协议及以色列领导层指示，继续在“黄线”附近开展清理行动，拆除残余的哈马斯地道网络。声明称，清理

行动期间，曾多次发生巴方武装人员从地道中现身并向以军开火的情况。

“黄线”是以军根据加沙停火第一阶段协议划设的撤军线，“黄线”以外仍为以军控制区，“黄线”以内以军不再驻扎或开展行动。

哈马斯1日发表声明说，哈马斯首席谈判代表哈利勒·哈亚率领的代表团1日在土耳其伊斯坦布尔市会晤土外交部长费丹，重点讨论巴勒斯坦问题及加沙地带局势最新进展，特别是停火协议生效以来以色列屡屡违反协议的行为。

声明说，哈亚向费丹介绍了加沙地带巴勒斯坦民众面临的严峻人道主义和生存困境，强调哈马斯遵守其签署的协议，包括搜寻并移交以方被扣押人员遗体，强调有必要组建一个独立委员会管理加沙地带及相关权益，以色列必须从加沙地带全面撤军。

哈马斯说，停火协定生效以来，以色列仍多次袭击加沙地带，造成大约250人死亡，并且拒绝重开拉法口岸。

# 以色列15万民众集会 纪念拉宾遇刺30周年

新华社耶路撒冷11月1日电（记者 王卓伦 路一凡）以色列民众1日晚在特拉维夫市拉宾广场一带大规模集会，纪念前总理伊扎克·拉宾遇刺30周年。一些发言者呼吁，以加沙地带停火为契机，实现和平，警惕“煽动性和极端民族主义”。

社交媒体视频和照片显示，大量与会者挥舞以色列国旗，举着“拉宾是对的”等标语，将拉宾广场及周边街道挤得水泄不通。现场挂有“对和平说，对暴力说不”等横幅。活动组织方介绍，大约15万人参加集会。

《以色列时报》报道，“拉宾是对的”这句话，在以色列对加沙地带军事行动和国内社会严重撕裂的背景下广为流传，唤起人们对拉宾那句警告的记忆，即和平与安全不能仅靠武力实现。

以色列前总理、反对党“拥有未来”党领导人亚伊尔·拉皮德、反对党民主党领导人亚伊尔·戈兰、以色列国防军前总参谋长加迪·艾森科特、前外交部长齐皮·利夫尼、获释被扣押人员加迪·

莫泽什等在集会上发表演讲。

莫泽什呼吁各方重新努力实现和平。“死亡和丧亲之痛并非命运的安排。我们至少可以尝试与巴勒斯坦人、与叙利亚、与黎巴嫩达成协议。”他说，“我们必须竭尽全力确保我们的子孙后代不再经历战争。”

戈兰说，“煽动性和极端民族主义”如今仍在以色列国内存在，拉宾遇刺时“那三声枪响的回声至今没有消散”。他称赞拉宾“始终将人民的福祉置于政治和个人利益之上”，并且“深知和平并非软弱，而是力量”。

拉宾生前两度担任以色列总理和工党主席。他曾是“鹰派”人物、战功卓著的将军，后来反思“以暴易暴”，出任总理后坚持“以土地换和平”政策，于1993年与时任巴勒斯坦领导人阿拉法特签署旨在实现以巴永久和平的《奥斯陆协议》。1995年11月4日，拉宾在特拉维夫参加一场和平集会后遭一名极右翼极端分子枪击，伤重不治，时年73岁。

# 美国国会议员要求英国王之弟安德鲁“自证清白”

美国已故富豪杰弗里·爱泼斯坦所涉性犯罪丑闻持续发酵，不仅成为美国党争焦点，英国国王查尔斯三世的弟弟安德鲁也因牵涉其中被剥夺王室头衔和待遇，而且他的“麻烦”还没结束：美国国会众议院中负责调查爱泼斯坦案的多名民主党议员向安德鲁喊话，要求他就本案接受美国国会问询。

据英国广播公司（BBC）1日报道，在安德鲁被剥夺王子头衔后，美国国会众议院监督委员会中至少4名民主党籍成员再次发出呼吁，要求安德鲁就爱泼斯坦案向该委员会作证。

众议员苏哈斯·苏布拉马尼亚姆说，

鉴于该案多名原告都提到安德鲁的名字，如果他要“洗脱嫌疑”，就得出面接受问询。苏布拉马尼亚姆建议，安德鲁可在律师陪同下，远程接受监督委员会“闭门问询”。

众议员拉贾·克里希纳穆尔蒂也向安德鲁喊话：“来自证清白，主动来美国国会作证，别等到被传唤。”不过，克里希纳穆尔蒂承认，鉴于安德鲁不在美国境内，“正式传唤”执行起来有难度。

BBC指出，美国国会众议院监督委员会中，共和党人占多数，上述民主党议员的主张能否得到支持尚不可知。爱泼斯坦生前与美国不少政商名流

交往密切，因涉嫌性犯罪被捕后，于2019年8月死于狱中，被认定为“自杀”，但这一结论受到不同政治群体的质疑。安德鲁被指认与爱泼斯坦关系匪浅，曾在后者名下豪宅与未成年女性发生性关系。但这类说法遭安德鲁否认，后者自称早就与爱泼斯坦划清界限。关键证人及受害者之一弗吉尼亚·朱弗雷已于今年4月自杀身亡。

本案另一名受害者莉兹·斯坦1日接受BBC采访时说，假如安德鲁“没有任何事可隐瞒”，“为何要躲起来”。据报道，安德鲁曾声称2010年12月就与爱泼斯坦“闹掰”，但近期曝光的多

封邮件显示，双方至少在2011年仍保持联系。

安德鲁的丑闻持续冲击英国王室声誉。英国国王查尔斯三世于10月30日剥夺安德鲁的尊号、头衔和荣誉，并通知其搬离王室住所。安德鲁今后不再被称为“王子”，而名为“安德鲁·蒙巴顿·温莎”。外界认为，王室此举旨在平息民愤。

英国商业贸易部国务大臣克里斯·布赖恩特接受BBC采访时说，如果“受邀”赴美接受问询，安德鲁理应配合，“就像其他普通人一样”。

（新华社专稿 王逸君）



# 美国普林斯顿大学艺术博物馆重新开放

11月1日，在美国新泽西州，人们在普林斯顿大学艺术博物馆欣赏一件古希腊饮水杯。

经过13年的建设，美国普林斯顿大学艺术博物馆从10月31日至11月1日举办展览活动，重新对公众开放。 新华社记者 张凤国 摄