

国外行业热点洞察

2024 年第 41 期

2024 年 12 月 2 日

一、 政策动向	1
● 英国内阁办公室部长称，北约必须在新 AI 军备竞赛中保持领先	
● 日本将额外拨款 99 亿美元支持国内芯片研发和人工智能产业发展	1
● 德国政府计划向半导体产业提供约 20 亿欧元的补贴	1
● 韩国拟投入超 28 亿美元打造国家人工智能计算中心	2
● 韩国计划推出超 100 亿美元的政策性融资，支持国内芯片行业发展	2
● 欧盟委员会宣布将创建一条名为 PIXEurope 的光子芯片试点生产线	2
● 美国国家档案与记录管理局将于 2025 年初启动生成式人工智能试点，增强数据搜索能力	3
二、 智库视点	3
● 全球 AI 基础设施支出将逐年增加，预计 2028 年超 1000 亿美元	3
● 美国亚马逊云科技发布行业报告，预测云计算对全球 GDP 贡献率或超 12 万亿美元	4
三、 产业动态	4

- 对战 OpenAI，马斯克的 xAI 据称下月将推出独立应用程序4
- 亚马逊被曝启动“登月”计划: 目标部署 10 万颗二代 AI 自研芯片，
减少对英伟达依赖5
- Neuralink 获准进行新试验，探索“意念操控机械臂”.....5
- 涉嫌滥用主导地位，谷歌再遭印度监管机构调查6
- 亚马逊正开发视频 AI 模型，减少对 Anthropic 的依赖.....7
- 微软否认利用用户数据训练 AI 模型7
- 美国联邦贸易委员会对微软展开大规模反垄断调查8
- 美国华盛顿地区将部署新型人工智能摄像头来监控空域8
- 微软 Copilot 揭露公司文档隐私隐患8
- 英伟达展示人工智能新模型，可修改声音生成新声音9
- 三星正与 OpenAI 洽谈，计划将 Galaxy AI 整合 ChatGPT 服务 ...9
- 微软人工智能 CEO 称，未来企业会尝试“员工+人工智能”这种雇
佣模式.....9
- 英伟达计划明年推出基于全新 Blackwell 架构的 GeForce RTX 50
系列显卡.....10
- Duality AI 推出教育许可证，助力开发者技能提升10
- AeroVironment 拟 41 亿美元收购 BlueHalo，强化国防技术实力 11
- Pickle Robot 获 5000 万美元融资，订单量超 30 套助力仓库自动化
..... 11
- 红猫击败 Skydio 赢得美军无人机合同12
- 智能视觉系统助力土豆分拣，解决行业劳动力难题13
- GE Healthcare 推出 C 臂成像系统新应用，助力肺部手术精准化...
.....13

- Imagry 突破技术瓶颈，推动无地图公交自动驾驶发展.....14
- 德国航空航天中心协调开展首次欧洲先进机器人的合作竞争，旨在促进机器人技术的联合开发14
- 四、 科技动态 15**
- 美国研究团队利用 AI 模型设计六种性能更优蛋白质15
- 斯坦福、华盛顿大学与 Google DeepMind 合作发现，AI 智能体预测人类行为准确率高达 85%16
- 美国哥伦比亚大学开发出集成多模态传感和学习系统，可使机器人完成精准操作16
- 美国科研团队利用 DNA 制成纳米机器人可用于预防病毒感染和药物递送.....17

一、政策动向

● 英国内阁办公室部长称，北约必须在新 AI 军备竞赛中保持领先

11 月 26 日消息，英国内阁办公室部长麦克法登在伦敦出席北约网络防御会议时发表讲话，宣布英国将建立一个新的人工智能安全实验室。该实验室旨在开发更有效的网络防御工具，并整合关于网络攻击的情报信息。麦克法登强调，面对日益严峻的网络威胁，英国及其北约盟友必须在“新的人工智能军备竞赛”中占据领先地位。他指出，“网络战争现已成为日常现实，我们的防御不断受到考验”，并呼吁各国加强合作，共同应对网络空间中的挑战。这一举措反映了国际社会对网络安全问题的高度重视，以及利用先进技术提升防御能力的决心。

● 日本将额外拨款 99 亿美元支持国内芯片研发和人工智能产业发展

据彭博社 11 月 29 日消息，日本 2024 年将追加 99 亿美元的特别预算用于下一代芯片、量子计算机等前沿科技领域的生产研发。追加预算分为两部分：一是用于下一代芯片和量子计算机的研发，二是专注于支持国内先进芯片的生产，其中，日本晶圆代工厂 Rapidus 或成最大受益者。该笔补充预算拨款是日本 650 亿美元芯片产业扶持计划的一部分，已获得日本内阁批准，预计将于今年年底前通过议会审议。

● 德国政府计划向半导体产业提供约 20 亿欧元的补贴

据彭博社 11 月 28 日消息，德国政府计划向半导体产业

提供约 20 亿欧元的新补贴。该笔资金将补贴半导体领域的 10-15 个项目，包括未加工晶圆的生产和微芯片组装等，旨在支持芯片公司开发超越当前技术水平的现代化产能。德国经济部发言人安妮卡·艾因霍恩（Annika Einhorn）表示，补贴将向可助力德国和欧洲建立强大且可持续的微电子生态系统的项目倾斜。

● 韩国拟投入超 28 亿美元打造国家人工智能计算中心

据 TechWeb 网 11 月 27 日消息，韩国计划投入 28.6 亿美元打造国家级人工智能计算中心。该计划旨在提升韩国人工智能领域的竞争力、帮助企业进行人工智能方面的技术研发、确保先进 GPU 的保有量等。韩国科技部表示，韩国政府将在设想的国家人工智能计算中心启动之前开始购买 GPU，迅速推进人工智能基础设施建设。

● 韩国计划推出超 100 亿美元的政策性融资，支持国内芯片行业发展

据路透社 11 月 27 日消息，韩国计划推出高达 100 亿美元的低息贷款以支持芯片行业发展。该支持计划将通过提供政策性融资、承担基础建设支出、扩大税收抵免等方式实现，主要面向材料、零件、设备以及无晶圆厂设计等重点企业，旨在促进韩国半导体产业发展。

● 欧盟委员会宣布将创建一条名为 PIXEurope 的光子芯片试点生产线

据量科网 11 月 27 日消息，欧盟委员会宣布将在《欧盟芯片法案》框架内创建一条名为 PIXEurope 的光子芯片试点

生产线，旨在提供尖端技术平台，转变和转移创新且具有颠覆性的集成光子工艺与技术，加速该技术在工业领域的应用。作为欧盟委员会选择的第 5 条试点生产线，该试验线将把欧洲公司的生产能力和创新潜力提升到一个新的水平，使他们能够开发和制造基于光子芯片的产品，最终创造一个欧洲光子集成电路生态系统。荷兰埃因霍温技术大学光子集成小组主席凯文·威廉姆斯 (Kevin Williams) 表示，PIXEurope 将促进欧洲首创的标准化设计套件和代工工艺生产的先进光子集成电路的广泛应用。先进的光子芯片将在速度、能效和精度方面带来巨大的进步。

- **美国国家档案与记录管理局将于 2025 年初启动生成式人工智能试点，增强数据搜索能力**

据联邦新闻网 11 月 25 日消息，美国国家档案与记录管理局 (NARA) 计划 2025 年初启动一项生成式人工智能试点，增强不同群体在 NARA 网站上查找所需信息的能力。NARA 正考虑将谷歌 Vertex AI 平台用于试点，Vertex 可实现光学字符识别，对国家档案馆目录进行语义搜索，以提供相关的搜索结果，确保研究人员、学生以及任何公民都能在 NARA 找到所需信息。NARA 还在探索其他 AI 用例，包括审查、编辑和解密文件，以减少响应《信息自由法》请求所需的时间。美国国家科学基金会启动“新兴技术体验式学习” (NSF ExLENT) 计划。

二、智库视点

- **全球 AI 基础设施支出将逐年增加，预计 2028 年超 1000**

亿美元

据 TechWeb 网 11 月 29 日消息，国际数据公司（IDC）发布全球人工智能基础设施半年度跟踪报告，预计到 2028 年全球人工智能基础设施相关支出将突破 1000 亿美元大关。报告显示，人工智能基础设施市场已连续九个半年期保持两位数增长，主要增长动力来源于对人工智能服务器的投资。2024 年上半年，全球人工智能服务器支出占总支出的 89%，同比增长 37%，总额达 318 亿美元，其中，加速服务器占人工智能服务器总支出的 58%，增幅达 63%。此外，在全球人工智能基础设施市场中，美国 2024 年上半年的支出几乎占到全球总支出的一半，位居榜首。

● 美国亚马逊云科技发布行业报告，预测云计算对全球 GDP 贡献率或超 12 万亿美元

据 TechWeb 网 11 月 28 日消息，美国亚马逊云科技与咨询公司电信咨询服务（Telecom Advisory Services）联合发布三份人工智能产业研究报告。报告评估了云计算的经济影响力、人工智能的采用情况以及上云所能提升的能源生产率。报告显示，2023 年，企业上云对全球 GDP 总体贡献超过 1 万亿美元，在云上使用人工智能为 GDP 贡献超过 980 亿美元。报告预测，未来六年，使用云计算和人工智能将为全球带来更加可观的经济效益，总贡献率或超 12 万亿美元。

三、产业动态

● 对战 OpenAI，马斯克的 xAI 据称下月将推出独立应用程序

据消息称，xAI 即将推出一款与 OpenAI 的 ChatGPT 类似的聊天机器人应用程序，最快可能将在下个月就面市。这也被视为 xAI 与 OpenAI 正面对打的一个新信号。xAI 已经筹集了至少 110 亿美元，估值超过 500 亿美元，成为硅谷数一数二的人工智能新贵。马斯克承诺该公司将践行帮助加速人类科学发现的使命，业内则估计该公司今年年收入有望超过 1 亿美元。

● 亚马逊被曝启动“登月”计划：目标部署 10 万颗二代 AI 自研芯片，减少对英伟达依赖

11 月 26 日消息，亚马逊为减少对英伟达的依赖，已启动“登月”（moonshot）的计划，希望部署 10 万颗二代自研芯片，提高数据处理效率并降低 AI 芯片采购成本。亚马逊在美国得克萨斯州奥斯汀设立了一个工程实验室，并组建了专门的工程师团队，致力于研发 AI 芯片。消息称实验室氛围类似于初创公司，工程师们专注于电路板和冷却系统的改进，以优化未来 AI 工作负载所需的芯片。该团队由亚马逊的核心芯片设计工程师 Rami Sinno 带领，正加速研发第二代自研 AI 芯片 Trainium2，并计划在今年年底之前完成测试和交付。亚马逊表示，Trainium2 相比上一代产品，性能提高了四倍，内存容量增加了三倍，且在能效和成本上具备显著优势。

● Neuralink 获准进行新试验，探索“意念操控机械臂”

11 月 26 日消息，埃隆·马斯克旗下的脑机接口（BCI）公司 Neuralink 最新宣布，公司已获得批准，可以使用其大脑

植入物和实验性机械臂开展可行性研究。当地时间周一（11月25日），Neuralink 在社交媒体 X 上发文写道，“我们很高兴地宣布，一项新的可行性试验已获得批准并启动，该试验将使用 N1 植入物的 BCI 控制扩展到研究性的辅助机械臂。”Neuralink 这项新的研究名为“CONVOY”，是“恢复数字自由和身体自由的重要第一步。”推文还提到，正在参加 PRIME 试验的成员也可以参加到 CONVOY 的试验中来。Neuralink 的 PRIME 项目旨在开发一种“完全植入式、无线的脑机接口”，赋予人们使用思想控制电脑光标或键盘的能力。目前，共有两位参与者植入了公司的脑机接口设备“N1 植入物”。Neuralink 之前曾提到，公司打算将脑机系统的功能“扩展到现实物理世界”，以实现控制机械臂、轮椅和其他可能帮助提高四肢瘫痪患者独立性的技术。

● 涉嫌滥用主导地位，谷歌再遭印度监管机构调查

11月29日消息，印度竞争委员会(CCI)宣布对谷歌开启调查，CCI 总干事将在 60 天内公布调查结果。据称，此次事件的开端是因为游戏公司 Winzo 指控谷歌从事反竞争行为，并滥用其市场支配地位，包括歧视性拒绝市场准入、偏袒某些游戏、广告限制以及在应用下载期间发出误导性警告。值得一提的是，这不是 Winzo 第一次针对谷歌提起诉讼，此前曾于 2022 年 9 月对谷歌提起过一次诉讼。公开资料显示，Winzo 成立于 2018 年，提供超过 100 种游戏产品，涵盖策略、体育、休闲、纸牌、街机、赛车、动作和棋盘游戏等类别，主要收入来源是游戏资金服务费和数字或应用内代币的

销售。2022 年，CCI 在两项单独的裁决中对谷歌处以 2273 千万卢比的罚款，给出的理由是这家科技巨头在与手机制造商的交易以及 Google Play 的设计中违反了竞争法。

● 亚马逊正开发视频 AI 模型，减少对 Anthropic 的依赖

11 月 28 日消息，亚马逊开发了一套新的生成式 AI 模型，除文本外还能处理图像和视频，从而减少了对 Anthropic 的依赖。据介绍，新模型代号为“奥林巴斯”（Olympus），将能够理解图像和视频中的场景，并通过简单的文字提示来搜索视频中的特定片段或场景，例如篮球比赛中的绝杀时刻。它还可以利用 AI 模型制作“最美味的咖啡”或者“雨滴落到地面”，以及通过简单的文本提示实现更多功能，可能会彻底改变客户与视觉数据的交互方式，使搜索更快、更直观、更具体。

● 微软否认利用用户数据训练 AI 模型

11 月 29 日消息，针对网络上有关微软利用 Microsoft 365 应用程序（涵盖 Word、Excel 等）中的客户数据来训练人工智能模型的指控，微软于本周三正式作出回应，明确否认了这一说法。微软发言人表示：微软绝不会使用 Microsoft 365 的消费者和商业应用程序中的客户数据来训练我们的基础大型语言模型。此前，部分微软用户在社交媒体上表示，对微软“联网体验”功能的担忧，认为该功能可能被用于收集数据以训练 AI 模型，并指出微软要求用户选择退出此功能。这一猜测迅速在网络上引发了关于数据隐私和安全的广泛讨论。

● 美国联邦贸易委员会对微软展开大规模反垄断调查

11月28日消息，美国联邦贸易委员会（FTC）已对微软启动反垄断调查，涉及云计算、软件许可、网络安全产品和人工智能产品等方面。据知情人士透露，在对微软竞争对手和商业伙伴进行了一年多的非正式访谈之后，FTC起草了一份详细的要求，迫使微软交出信息。一些微软的竞争对手指认微软滥用其在软件市场的支配地位，借制定惩罚性条款阻止用户从其 Azure 云服务平台向竞争对手平台转移数据。联邦贸易委员会将就此展开调查，还将审查微软关联网络安全和人工智能产品的部分做法。

● 美国华盛顿地区将部署新型人工智能摄像头来监控空域

11月26日消息，自2001年9/11事件以来，美国华盛顿地区安装了一套综合防空系统，旨在监控空域并防御空中威胁。这套系统正在经历升级，新增了摄像头和激光网络，形成了一个基于人工智能的视觉识别系统。该系统覆盖整个美国首都地区，相较于旧系统，其能力有显著提升。这套新系统被称为“增强区域态势感知系统”（ERSA），由位于纽约州罗马市的东部空防部门（EADS）负责严密监控。ERSA的引入标志着美国在国家安全领域采用先进科技的重大进步。

● 微软 Copilot 揭露公司文档隐私隐患

11月26日消息，微软针对其虚拟助手 Copilot 的安全问题发布了更新，以解决未经授权的员工访问机密信息的问题。这一问题已经导致多家企业客户推迟了 Copilot 的部署计划。为了加强安全性，微软推出了一系列新工具和指南，旨在帮

助客户保护敏感数据，如高管的电子邮件和人力资源文档等。此次更新特别聚焦于识别和减少组织内部不必要的信息共享，从而提高整体的信息安全性。

● 英伟达展示人工智能新模型，可修改声音生成新声音

11月26日消息，英伟达展示了一款名为 Fugatto 的新的人工智能模型，专为生成音乐和音频设计。Fugatto 旨在服务于音乐、电影及视频游戏制作人。它能够根据文本提示生成各种音频内容，包括创造性的声音效果，比如模仿狗叫声的喇叭声等。Fugatto 的独特之处在于其强大的音频处理能力，不仅可以生成新的音频内容，还能接收并修改现有的音频素材。例如，它可以将一段钢琴演奏的旋律转换成由人声演唱的形式，或是调整口语录音中的口音和情感表达，这种灵活性为创作者提供了前所未有的创意自由度。

● 三星正与 OpenAI 洽谈，计划将 Galaxy AI 整合 ChatGPT 服务

11月26日消息，金融分析师 Dan Nystedt 在社交媒体平台 X 上透露，OpenAI 正在与三星电子商讨合作事宜，考虑将 ChatGPT 集成到三星 Galaxy 的 AI 功能中。这种合作方式与苹果公司目前采用的与 OpenAI 的合作模式相似。不过，考虑到三星在其最新版本的 Galaxy AI 中已经集成了谷歌的 Gemini 模型，如果三星决定同时引入 ChatGPT，可能会对谷歌产生较大的影响。

● 微软人工智能 CEO 称，未来企业会尝试“员工+人工智能”这种雇佣模式

11月25日消息，微软人工智能部门负责人穆斯塔法·苏莱曼提出，未来的企业将不仅仅雇佣传统意义上的员工，而是会采用“员工+人工智能”的组合模式。苏莱曼指出，像 Copilot 这样的人工智能助手已经能够以人类的语言进行交流，并在工作中发挥重要作用。尽管这些 AI 助手有时会犯错误，但随着它们获取和处理实时信息能力的不断提升，预计在未来很长一段时间内，这些数字伙伴将在职场中扮演越来越重要的角色。

● 英伟达计划明年推出基于全新 Blackwell 架构的 GeForce RTX 50 系列显卡

11月25日消息，英伟达计划在2025年推出 GeForce RTX 5070 显卡。这款显卡将配备 6400 个 CUDA 核心，12GB GDDR7 显存，192-bit 位宽，以及 250W 的 TGP（总图形功耗）。英伟达计划在2025年推出基于全新 Blackwell 架构的 GeForce RTX 50 系列显卡。按照计划，RTX 5090 和 RTX 5080 这两款旗舰级产品将于2025年1月率先亮相，而 RTX 5070 和 RTX 5070 Ti 等型号则会在稍后推出。

● Duality AI 推出教育许可证，助力开发者技能提升

11月21日消息，Duality AI 宣布为其 Falcon 模拟平台推出教育（EDU）许可证及订阅服务，旨在培养人工智能领域的专业人才。该公司表示，此 EDU 许可证专为学生和开发者设计，以教育和非商业用途为目的，将使他们能够运用 Falcon 平台掌握合成数据技能，构建先进的 AI 视觉模型，从而满足各行业对 AI 专业人员不断增长的需求。Duality AI

成立于 2018 年，其 Falcon 平台在多个领域广泛应用，包括越野自动驾驶、制造业、仓库自动化及灾害管理等，可生成精确数据用于建模和训练。通过此次 EDU 项目，订阅者不仅能全面访问 Falcon 的功能，还可获取指导性练习及专家开发的社区资源。此外，Duality AI 还将推出在线社区，促进学习者之间的交流与合作。公司希望借此激发创新，培育一个充满活力的社区，助力开发者在现代 AI 应用中充分挖掘合成数据和数字孪生模拟的潜力。

● AeroVironment 拟 41 亿美元收购 BlueHalo，强化国防技术实力

11 月 21 日消息，弗吉尼亚州阿灵顿的国防承包商 AeroVironment 宣布，已同意以约 41 亿美元全股票交易收购 BlueHalo 公司，预计于 2025 年上半年完成交易，该收购已获双方董事会批准。AeroVironment 的 JUMP 20 无人飞机系统具备先进情报、监视与侦察能力，此次收购 BlueHalo 将创建一家跨多领域的下一代国防技术公司，其产品组合及 100 项专利将补充 AeroVironment 在无人系统等方面的专业技术。BlueHalo 在多个关键任务领域表现卓越，2023 年收入约 8.86 亿美元，2024 年预计超 9 亿美元，还有近 6 亿美元资助积压及大量业务机会。合并后公司预计收入超 17 亿美元，AeroVironment 股东将占约 60.5% 股份，BlueHalo 股东约占 39.5%。AeroVironment 表示，此次合并将开创国防技术新时代，双方优势互补，共同推动创新，为股东创造价值。

● Pickle Robot 获 5000 万美元融资，订单量超 30 套助力仓

库自动化

11月21日消息，致力于用人工智能和计算机视觉技术实现自动卸载物品的 Pickle Robot 公司宣布取得重大进展。这家 2018 年成立于马萨诸塞州剑桥市的企业，其机器人能够自动卸载卡车、拖车和进口集装箱，有效缓解劳动力短缺问题，并提升配送中心的生产效率与安全性。Pickle Robot 在第三季度获得了六位客户的订单，订单内容涵盖试点转换、现有客户扩展及新客户采用，新订单总数超过 30 套卸载系统。同时，公司成功完成 5000 万美元 B 轮融资，投资方包括多个战略客户及专业投资机构。自 2023 年夏天以来，Pickle Robot 的卸载系统已与配送中心员工协同作业，卸载商品超 1000 万磅，客户涉及多个行业领域。其技术整合了传感器、计算机视觉、工业机器人与人工智能，运用基于真实物流数据训练的生成式 AI 模型。公司计划利用这笔融资加速开发新功能，拓展商业团队以进军全球市场，并致力于在未来十年内实现 100 万个仓库门出入流程的自动化，推动物流行业迈向新的发展阶段。

● 红猫击败 Skydio 赢得美军无人机合同

11月22日消息，红猫控股公司宣布成功中标美国陆军短程侦察（SRR）计划的记录合同，取代了此前的 Skydio。美国陆军计划在未来五年内采购 5880 套该系统。红猫凭借其“黑寡妇”无人机赢得此次合同，该机型具备前视避障功能及集成的 FLIR Prism AI 软件堆栈，在士兵反馈、技术性能、量产能力和系统成本等方面表现突出。红猫首席技术官

George Matus 表示，公司将全力推进“黑寡妇”及 WEB 等下一代系统的生产，助力美军作战。总部位于波多黎各圣胡安的红猫，通过旗下子公司提供多种军用、民用无人机，此次中标系统专为美军设计，具备模块化架构，可快速适应多种任务，且在美国本土制造，旨在保障士兵安全。

● 智能视觉系统助力土豆分拣，解决行业劳动力难题

11月23日消息，由 Smart Vision Works 推出的 SiftAI 机器人土豆分拣系统引发关注。在鲜食土豆加工行业，劳动力短缺一直困扰着分拣和分级工作，而 SiftAI 系统的出现有望改变这一局面。该系统融合三角机器人与人工智能视觉检测技术，历经 12 年研发，结合了丰富的土豆行业经验。它能够检测出土豆的 19 种不同缺陷，对不符合标准的土豆以每分钟 80 到 100 次的速度进行快速分拣，准确性远超人类检查员。目前行业目标是将缺陷土豆控制在 5% 以内，该系统在测试中已大幅降低了遗漏缺陷和错误分级的比例。值得一提的是，SiftAI 系统不仅提高了土豆分拣的准确性，还能带来显著的经济效益，投资可在两年内回本，节省劳动力成本的同时增加了利润，使管理者可将劳动力重新分配到其他任务。

● GE Healthcare 推出 C 臂成像系统新应用，助力肺部手术精准化

11月25日消息，GE Healthcare 宣布为其 OEC 3D 移动 CBCT C 臂产品组合增添新的临床应用。这一创新旨在为介入肺科的内窥镜支气管镜检查提供更精确、高效的成像解决方案，应对复杂肺部及胸腔手术中术中成像的挑战。OEC 3D

系统凭借其“卓越成像”和多功能特性，可通过单个移动 C 臂实现肺部 2D 和 3D 图像的可视化，其肺功能套件新增了 3D 兴趣点增强透视叠加和可调节的电动 3D 扫描功能，能有效辅助多种手术。同时，OEC 接口持续拓展，近期与 Intuitive Ion 腔内机器人支气管镜系统成功对接，已与八个涉及机器人、导航和增强现实（AR）视觉的第三方系统完成验证，为临床医生带来更无缝的操作体验。

● Imagry 突破技术瓶颈，推动无地图公交自动驾驶发展

11 月 25 日消息，自动驾驶领域的创新者 Imagry 传来令人振奋的消息，其研发的软件使公交车在无需高清地图的情况下实现自动驾驶，这一技术突破有望显著提升公共交通的智能化水平。Imagry 的软件依靠 3D 视觉进行感知与运动规划，运用监督学习实时映射，能够处理环岛等复杂路况，车辆可像经验丰富的人类司机一样应对动态变化。该公司专注于为一级供应商和汽车制造商提供自动驾驶软件，同时与交通运营商合作，致力于将自动驾驶巴士推向市场。其系统不仅支持巴士以多种方式停靠，还能为残疾乘客提供“下跪”服务，进一步提升服务的便利性与包容性。Imagry 与大陆集团签订了长达 10 年的合作协议，共同开发软件定义车辆平台。目前，公司正在土耳其等多个国家对电动巴士进行自动驾驶改造，并积极推进法规框架制定与测试工作。

● 德国航空航天中心协调开展首次欧洲先进机器人的合作竞争，旨在促进机器人技术的联合开发

据德国航空航天中心 11 月 29 日消息，欧洲最先进机器

人之间的全球首次“合作竞争”将在法国举行，拟激发机器人技术的新发展。合作竞争是一种新的竞赛概念，旨在促进协作和知识共享。评判标准不仅包括团队的技术解决方案，还包括他们在将其他团队的功能软件模块和数据集成到自己的系统中的灵活性。目标是创建其他团队热衷于采用的最高质量的算法。该活动是德国航空航天中心（DLR）协调的欧洲人工智能机器人卓越网络（euROBIN）的一部分，enROBIN旨在促使尖端技术的联合开发，并进一步加强欧洲在机器人领域的领先地位。DLR正在利用合作竞赛中获得的原始数据来创建AI的训练数据，并将其与网络合作伙伴共享。未来，机器人应该能够独立解决任务并向其他机器人学习。然后，不同的机器人可以协同完成任务，相互补充各自的优势。

四、科技动态

● 美国研究团队利用AI模型设计六种性能更优蛋白质

1月25日消息，美国麻省总医院布莱根分院和贝斯以色列女执事医疗中心团队开发了一款名为EVOLVEpro的AI工具，被认为是蛋白质工程领域的一项重大突破。团队在最新一期《科学》杂志上展示了通过该工具设计的6种具有不同用途的蛋白质，证明了EVOLVEpro能够提高蛋白质的稳定性、精确度及效率。团队使用EVOLVEpro对6种蛋白质进行了设计。结果显示，经过EVOLVEpro优化的两种单克隆抗体对目标的黏附力增强了30倍；微型CRISPR核酸酶执行基因编辑的效率提升了5倍；用于基因编辑的蛋白质在向

基因组不同位置插入序列的能力提高了两倍; Bxb1 整合酶在将 DNA 片段植入细胞以实现可编程基因整合的效率增加了 4 倍; 而用于 RNA 合成的 T7 RNA 聚合酶, 在准确复制 RNA 方面的能力更是提升了 100 倍。

- **斯坦福、华盛顿大学与 Google DeepMind 合作发现, AI 智能体预测人类行为准确率高达 85%**

11 月 25 日消息, 斯坦福大学、华盛顿大学与谷歌 DeepMind 的研究人员合作, 开发出一种能高度逼真地模拟人类行为的人工智能体。该研究团队通过对 1000 多名具有广泛代表性 (涉及不同年龄、性别、教育背景和政治立场) 的美国人进行访谈, 构建了这些 AI 模型的基础。为了测试这些 AI 体对人类行为的预测能力, 研究人员设计了一系列评估, 包括《通用社会调查》(GSS)、大五人格测试以及多项行为经济学实验。测试结果表明, 基于访谈数据的人工智能体在预测 GSS 问题时的准确率达到 85%。

- **美国哥伦比亚大学开发出集成多模态传感和学习系统, 可使机器人完成精准操作**

据 TechXplore 网 11 月 26 日消息, 美国哥伦比亚大学研究人员开发出一种集成多模态传感和学习系统 3D-ViTac, 可以为机器人提供视觉和触觉信息, 使它们能够更好地处理现实世界的操作任务。研究团队在采用真实机器人的实验中测试了 3D-ViTac 系统, 实验表明该系统可以提高机器人完成指定任务的能力。团队负责人李云珠表示, 3D-ViTac 系统可以使低成本机器人也能执行精准的操作任务, 它明显优于纯视

觉方法，特别是在处理易碎物体和在细粒度操作中实现高精度方面。

● **美国科研团队利用 DNA 制成纳米机器人可用于预防病毒感染和药物递送**

据 phys 网 11 月 27 日消息，美国伊利诺伊大学厄巴纳香槟分校科研团队开发出一种由 DNA 制成的纳米机器人手 NanoGripper，能够抓取病毒进行检测或阻止病毒进入细胞。该设备是由单个 DNA 片段折叠而成的纳米结构，具有四个可弯曲手指和一个手掌，每个手指都有三个关节，弯曲的角度和程度由 DNA 支架上的设计决定。该设备可用于快速、高灵敏度的新冠检测，并有潜力用于癌症治疗等靶向药物递送。相关研究成果发表于《科学机器人学》期刊。

责任编辑：张雅妮，010-68600761