

国外行业热点洞察

2024 年第 10 期

2024 年 4 月 14 日

一、政策动向.....	1
● 美众议员提出新法案：AI 公司应当披露受版权保护训练数据使用情况.....	1
● 韩国产业部长：正在协商配合美方进行半导体设备出口管制	1
● 美国正要求韩国升级对我半导体管制	2
● 美国国土安全部发布《2024 年人工智能路线图》	2
● 国众议员提出立法要求 AI 公司披露使用有版权数据训练的情况	2
二、智库视点.....	3
● 世界银行最新报告：中国经济转型遇到困难	3
● 布鲁金斯学会认为美国安全和移民政策威胁其 AI 导地位	3
● 信息与技术创新中心 (ITIF) 认为拜登政府应该要有证据证明中国科技企业在收集美国敏感数据	4
● 信息与技术创新中心 (ITIF) 建议加强人工智能安全治理	5
三、产业动态.....	5
● 三星将获美国 440 亿美元芯片投资	5
● 马斯克即将访问印度：宣布特斯拉投资建厂计划	6
● Meta 推出新自研 AI 芯片，以减少对外部半导体供应商的依赖	6

- 谷歌将斥资约 72 亿元加强太平洋海底互联网基础设施7
- 斯坦福推出可在手机端跑的大模型 Octopusv2, 准确性和延迟超越 GPT-47
- eBay 推出生成式 AI 功能, 以实现个性化购物8
- 谷歌推出 Jetstream 和 MaxDiffusion, 增强 AI 模型性能9
- Arm CEO 宣称美国 AI 数据中心耗电量占比将达到 20%-25%9
- OpenAI 推出具有视觉理解能力的 GPT-4 Turbo 模型10
- 苹果 iOS 18 或将引入全新的 AI 浏览助手10
- 法国 Mistral AI 推出 Mixtral 8x22B MoE 模型11
- Rainbow Robotics 推出 RB-Y1 轮式双臂机器人12
- NEURA 和欧姆龙机器人围绕“认知技术”开展合作12
- Collaborative Robotics 完成 1 亿美元 B 轮融资13
- 2024 年 RBR50 机器人创新奖揭晓13
- 优傲机器人扩大与 MathWorks 的合作伙伴关系, 加入 Connections 计划14
- 黑莓公司和 AMD 合作, 致力于降低机器人技术延迟15
- 四、科技动态..... 15**
- 美国科研团队开发出免校准的通用型脑机接口15
- 斯坦福团队推出自然语言控制机器人的新技术16

一、政策动向

● 美众议员提出新法案：AI 公司应当披露受版权保护训练数据使用情况

4月11日消息，美国众议员 Adam Schiff 当地时间周二提出了一项新的法案。若该法案通过，AI 公司将被要求披露受版权保护训练数据的使用情况，否则将面临经济上的处罚。该法案名为《生成式 AI 版权披露法案》，它既适用于新的生成式 AI 模型，也可追溯至之前发布、投用的 AI 系统。该法案要求在 AI 模型在向消费者提供之前 30 天内，需要向版权局提交该模型训练数据集中受版权保护作品的完整清单。当现有模型的训练数据集“发生重大改变”时，也必须及时向版权局提交。对违规行为的经济处罚将由版权局根据公司的违规历史和公司规模等因素，逐案作出决定。

● 韩国产业部长：正在协商配合美方进行半导体设备出口管制

4月11日消息，韩国产业通商资源部长官安德根 4月10日至12日访问美国，在接受媒体记者采访时就“美国请求韩国限制对中国出口半导体设备一事”表示，韩国基本上保持与同盟合作的大方向。同时，韩国正努力在产业和经贸方面与中国保持稳定关系。安德根称，为了不过度实施出口管制，韩国政府正努力采取相关措施。对于“与美国和日本等国已形成出口管制合作基调”的说法，他表示，目前正继续进行各种协商，根据情况，有展开合作的部分，也有存在立场差距的部分。韩国媒体分析认为，此言可被解读为，在美国为牵制

中国尖端半导体产业发展向同盟国家施压，要求参与对华半导体出口管制的背景下，韩国有意在适当的范围内配合美国。

● 美国正要求韩国升级对我半导体管制

4月2日消息，美国正要求韩国针对中国的半导体技术出口实施类似于该国已经实施的限制措施，这是拜登政府加大努力打压中国芯片发展的又一迹象。这一举动显示出美国在半导体供应链安全和战略竞争方面的强硬立场，旨在限制中国获取尖端半导体技术及相关设备的能力。韩国作为全球半导体产业链中的重要一环，尤其是存储芯片领域的领导者，其对美国要求的响应将直接影响到全球半导体产业格局。韩国政府和企业面临着在维护与美国同盟关系、遵守国际规则与保护本国产业利益之间的微妙平衡。韩国国内对此反应不一，一些声音担忧过度限制对华出口可能损害韩国企业的市场利益，甚至导致韩国在全球供应链中的地位受损。

● 美国国土安全部发布《2024年人工智能路线图》

3月18日消息，美国国土安全部（DHS）发布《2024年人工智能路线图》。美国国土安全部2024年的工作计划包括探索新的人工智能应用，推行全政府战略，确保安全、可靠、可信地开发和使用人工智能。该路线图为美国国土安全部在人工智能领域的战略规划与行动提供了清晰的指导，旨在通过系统性地引入和应用人工智能技术，提升国土安全工作的智能化水平，同时确保技术使用的合理、合法与负责任。

● 国众议员提出立法要求 AI 公司披露使用有版权数据训练的情况

4月9日消息，美国众议员亚当·希夫（Adam Schiff）提出一项新法案《生成式 AI 版权披露法案》（Generative AI Copyright Disclosure Act），要求 AI 公司披露使用有版权数据训练的情况。该法案要求在 AI 模型在向消费者提供之前 30 天内，需要向版权局提交该模型训练数据集中受版权保护作品的完整清单。当现有模型的训练数据集“发生重大改变”时，也必须及时向版权局提交。对违规行为的经济处罚将由版权局根据公司的违规历史和公司规模等因素，逐案作出决定。希夫表示，AI 具有颠覆性的潜力，它将改变人类的经济、政治制度和日常生活，因此必须在 AI 的潜力与道德准则之间保持平衡。

二、智库视点

● 世界银行最新报告：中国经济转型遇到困难

近日，世界银行发布了最新经济预测报告。报告称，亚洲经济体表现不佳，预计该地区今年的增长将从 2023 年的 5.1% 放缓至 4.5%。其中，在关于中国的内容中，对于目前中国经济转型中所遇到的困难给出了评价和意见。报告指出，随着经济重新开放带来的反弹消退以及债务增加和房地产行业疲软等近期问题，中国的增长率预计将从 2023 年的 5.2% 放缓至 4.5%，遭遇到了如债务增加、房地产行业疲软，以及老龄化和贸易摩擦等长期挑战。

● 布鲁金斯学会认为美国安全和移民政策威胁其 AI 领导地位

近日，布鲁金斯学会（BROOKINGS）发表《美国安全和移民政策威胁其人工智能领导地位》一文。文章指出，美

国和中国正在争夺人工智能领域的全球领导地位，其中美国拥有一个关键优势：对中国人才的吸引力。根据研究，2022年中国产生了世界47%的顶尖人工智能人才，远远超过排名第二美国的18%。原因可能在于美国K-12教育阶段的课程和教育文化不重视大多本土学生数学学科的教育。然而，这种吸引力正受到疏远中国科学家的安全政策和限制人才流动的移民政策等反华政策的威胁。文章认为，美国需要改变这一理念，改革针对高技能人才的移民政策。留住人才会进一步加大美国在AI方面的竞争优势。

● **信息与技术创新中心（ITIF）认为拜登政府应该要有证据证明中国科技企业在收集美国敏感数据**

近日，信息与技术创新中心（ITIF）发表《如果中国正在将访问美国数据的行为视为一种武器，我们需要看到证据》一文。文章指出，拜登政府近几个月不断采取措施以防止美国敏感数据落入中国政府手中，包括从禁止“受关注国家”获取美国敏感数据的行政命令，对中国制造智能网联汽车开展调查，并决定从美国港口拆除和更换中国制造的起重机。与此同时，国会正在考虑一项强制剥离（或禁用）TikTok的法案，联邦贸易委员会正在调查TikTok涉嫌的隐私和数据安全违法行为。文章认为，虽然防止外国对手利用美国数据获取地缘战略优势对于美国国家安全很重要，但考虑到经济安全和技术领先地位来说，数据流动在现代商业中发挥的关键作用也很重要。因此，在制定重新定义美国数据治理方式的法律法规之前，拜登政府应该披露有关中国政府如何强迫中

国科技公司提供其数据和服务访问权限以及这如何影响美国国家安全、数据隐私和其他利益的详细信息。目前来看，大部分的分析都基于宽泛的中国法律分析、媒体的报道和所谓匿名官员的爆料，并没有实质性的证据。

● 信息与技术创新中心（ITIF）建议加强人工智能安全治理

近日，信息与技术创新中心（ITIF）发表《跟踪人工智能事件和漏洞》一文。文章指出，人工智能系统变得越来越先进，适用范围越来越大，已经在医疗保健、刑事司法和金融服务等高风险领域产生作用。随着模型变得更加强大，AI对社会的影响只会越来越大。但目前还没有适当的流程来系统地跟踪人工智能的故障、漏洞和事件，以从错误中吸取教训并维护公众的信任。文章认为，为了解决这个问题，国会应责成商务部国家标准与技术研究院（NIST）下新成立的人工智能安全研究所创建国家人工智能事件数据库和国家人工智能漏洞数据库，以更好地管理 AI 带来的风险和挑战。

三、产业动态

● 三星将获美国 440 亿美元芯片投资

4 月 12 日消息，三星电子公司准备最早于下周公布对美国芯片行业的 440 亿美元投资。此举旨在扩大三星在德克萨斯州泰勒市的芯片生产，预计这笔资金将用于建设四座新工厂，包括一座于 2021 年宣布的 170 亿美元芯片制造厂、另一座工厂、一座先进封装设施以及一个研发中心。据知情人士透露，三星与美国商务部长吉娜·雷蒙多一起在德克萨斯州泰勒讨论该项目。知情人士称，该公司已获得超过 60 亿美元

的美国政府拨款，近年来总投资额已经达到了 440 亿美元。知情人士表示，在最终确定之前，公告的时间和细节仍可能发生变化。

● 马斯克即将访问印度：宣布特斯拉投资建厂计划

4 月 11 日消息，据外媒报道，马斯克计划于 4 月 22 日到 28 日访问印度，会见印度总理纳伦德拉·莫迪。期间将宣布特斯拉在印度的建厂投资计划，这一计划意味着特斯拉将进军全球第三大汽车市场。印度政府希望特斯拉能够在印度建厂，但特斯拉更倾向于先通过进口汽车在印度建立前哨，然后再在印度投资建厂。然而，由于印度政府的贸易保护政策，无法绕过高额的进口关税，特斯拉一直未能成功。上个月，印度政府最终就进口汽车关税问题达成妥协，为特斯拉和其他电动汽车制造商在印度市场打开了大门。尽管印度方面声称降低进口关税不只是针对特斯拉，而是针对所有制造商，特斯拉也不会享有特别待遇。

● Meta 推出新自研 AI 芯片，以减少对外部半导体供应商的依赖

4 月 11 日消息，Meta 正在部署一款新的自研芯片，以帮助推动其人工智能服务的发展，旨在减少对 Nvidia 等外部公司的芯片依赖。这款于周三宣布的芯片是 Meta 训练和推理加速器（MTIA）的最新版本，它有助于在 Facebook 和 Instagram 上对内容进行排名和推荐。Meta 正加入亚马逊公司 AWS、微软公司和谷歌母公司 Alphabet 的行列，试图摆脱这种昂贵的依赖。然而，这并非一蹴而就的解决方案。到

目前为止，这些努力并未对行业对 Nvidia AI 加速器的巨大需求产生显著影响。AI 热潮已助力 Nvidia 成为世界第三大科技公司，仅次于微软和苹果公司。其在 2024 财年的数据中心运营商销售额总计 475 亿美元，高于前一年的 150 亿美元。分析师预测，这一数字在 2025 财年将进一步翻倍。

● 谷歌将斥资约 72 亿元加强太平洋海底互联网基础设施

4 月 11 日消息，Google 宣布了一项价值 10 亿美元的计划，旨在在太平洋建设新的海底互联网电缆并扩展该地区现有的网络基础设施。该项目的首要目标是建立一个名为 Proa 的新的跨太平洋网络。据这家搜索巨头称，它将把日本与美国领土关岛和北马里亚纳群岛连接起来。该电缆将由总部位于东京的电信设备制造商 NEC 公司建造。谷歌还将与该公司合作开发第二个名为 Taihei 的新互联网链接。预计它将连接夏威夷和日本茨城县。在茨城县，该电缆将连接到谷歌最初建造的设施，以支持早期的跨太平洋互联网链路 Topaz。Topaz 于 2022 年投入使用，从温哥华延伸至日本。它旨在处理谷歌云和这家搜索巨头的消费者服务产生的数据流量。

● 斯坦福推出可在手机端跑的大模型 Octopusv2，准确性和延迟超越 GPT-4

4 月 7 日消息，斯坦福大学正式推出了新一代端侧设备适用的语言模型 Octopus v2，该模型内置 20 亿参数，在精确度和响应时间上超越了 GPT-4，通过显著缩短上下文处理时延，极大提升了运行效能。Octopus v2 专为 Android API 设计，适用于各类 Android 设备，如智能手机、平板电脑、个

人电脑以及智能家居产品。在技术创新方面，Octopus v2 引入了独特的函数令牌策略，该策略在训练和推理阶段都可实现高效运作，增强了模型理解和生成复杂函数调用的能力。为确保模型与 Android 生态系统的高度契合，斯坦福大学的研究团队通过严谨的数据集构建流程，精选了 20 个关键的 Android API 描述进行细致培训。在基准测试中，Octopus v2 展现出卓越的推理性能，其速度较 Llama7B+RAG 解决方案快达 36 倍，且在函数调用准确率上相较同类方案提升了 31%，达到了与 GPT-4 相当的高水平精度。Octopus v2 的发布标志着端侧 AI 智能代理技术迎来了一个新的里程碑，意味着高度智能且响应迅速的语言模型可在广泛的终端设备上运行，为用户提供更流畅、更精准的交互体验，预示着 AI 技术在端侧设备应用的全新突破。

● eBay 推出生成式 AI 功能，以实现个性化购物

4 月 9 日消息，电子商务平台 eBay 推出了一项新的 AI 驱动功能，旨在通过人工智能技术提升用户的时尚购物体验。这项由 eBay 推出的基于 AI 的新功能，运用了先进的生成式人工智能技术，可以理解用户独特的时尚品味和购物偏好，从而生成个性化的产品推荐。通过整合用户的历史购买记录、浏览行为以及可能的社交媒体数据，该功能能够实时分析并预测用户的潜在需求，进而推送与其风格匹配的服装、配饰和其他时尚单品。对于卖家而言，AI 技术的应用有助于他们更好地理解市场需求，细化目标客户群体，并据此优化商品描述和营销策略，以提升店铺曝光度和销售转化率。

● 谷歌推出 Jetstream 和 MaxDiffusion，增强 AI 模型性能

4 月 9 日消息，谷歌公司推出 Jetstream 引擎及 MaxDiffusion 扩散模型系列，标志着其在强化 AI 技术性能和拓展应用场景方面的又一重大突破。Jetstream 引擎专为提升 AI 模型执行效能而设计，致力于赋予开发者前所未有的力量，使其能够在各类场景下轻松构建并部署更为精密复杂的 AI 解决方案，从而显著增强计算效率和响应速度，确保无论是在何种硬件配置上，都能实现 AI 模型的高效运行。与此同时，MaxDiffusion 模型集合则是谷歌对扩散模型技术集大成之作，这套集合整合了一系列经过精心调优和改进的扩散模型架构。MaxDiffusion 旨在囊括多元化的预训练模型及其配套工具箱，极大地简化了开发者们从基础模型到定制化高级应用的过程，特别是在图像生成、自然语言处理等前沿领域发挥着关键作用。两者相结合，谷歌不仅在构建一套无比强大且易于使用的 AI 技术平台，而且还在积极推动 AI 生态系统整体进步，激励层出不穷的创新应用实践，并为 AI 技术深入渗透各行各业奠定了坚实的基础。

● Arm CEO 宣称美国 AI 数据中心耗电量占比将达到 20%-25%

4 月 9 日消息，Arm 公司首席执行官雷内·哈斯近期表示，若人工智能技术持续强化而未能同步实现能效提升，未来的 AI 数据中心将面临巨大的电力消耗挑战。他指出，尽管目前美国 AI 数据中心的电力消耗仅占整个电网用电量的 4%，但预测到 2030 年这个比例可能会跃升至 20%至 25%之

间，这是一个显著的增长趋势。哈斯特别指出了像 ChatGPT 这类广泛应用的大规模语言模型所造成的高能耗问题。由于这些模型需要庞大的计算资源来进行训练和运行，尤其是在处理复杂的自然语言理解和生成任务时，它们对能源的需求尤为突出。因此，优化 AI 硬件设计，发展诸如存算一体、模拟计算等高效能技术，并结合先进的软件算法，对于确保 AI 行业可持续发展和降低环境影响至关重要。

● OpenAI 推出具有视觉理解能力的 GPT-4 Turbo 模型

4 月 10 日消息，OpenAI 发布了一款集视觉与语言智能于一体的划时代产品——GPT-4 Turbo 视觉强化版，并已全面向全球开发者开放。此举标志着一个崭新时代的来临，开发者们现在可以利用这一顶尖人工智能模型，将其前所未有的视觉认知功能融入各自的产品和服务中，从而实现对图像和文字的深度融合处理与高度理解。GPT-4 Turbo 视觉强化版在保持原 GPT-4 Turbo 核心架构优势的基础上，继续发扬其处理超过 128000 个 token 长序列的能力，确保在处理复杂的文本数据流时，仍能展现出非凡的逻辑连贯性和精准度。同时，模型的知识库截止日期更新至 2023 年 12 月，囊括了广泛而前沿的全球知识资源。

● 苹果 iOS 18 或将引入全新的 AI 浏览助手

4 月 11 日消息，苹果公司有意在下一代操作系统 iOS 18 中为 Safari 浏览器增添一项革命性的新特性——AI 浏览助手功能。此举预示着苹果将在未来版本的 Safari 中深度融合先进的人工智能技术，以期显著提升用户的网络浏览体验。据

悉，Safari 的 AI 浏览助手可能具备以下核心能力：（1）智能内容提炼：能够通过 AI 算法智能识别并提炼网页的核心内容，从而帮助用户快速聚焦于重要信息，无需逐一阅读冗长的页面内容。（2）智能辅助导航：类似于现有的 Copilot 类智能服务，将为用户提供实时、情境相关的互动辅助，包括解答网页内的疑问、推荐相关资料以及简化复杂的操作步骤。（3）内部证据佐证：已有开发者从苹果服务器的相关代码片段中捕捉到了与该功能关联的蛛丝马迹，这进一步强化了关于 AI 浏览助手将在 iOS 18 中登场的推测。总之，随着 Safari 整合 AI 浏览助手这一重大更新，苹果正致力于让其成为 iOS 18 操作系统中的一项标志性创新，通过深入运用 AI 技术，不仅优化常规浏览行为，而且会开创性地引领用户进入一个更为高效、个性化和智能的网络探索时代。

● 法国 Mistral AI 推出 Mixtral 8x22B MoE 模型

4 月 11 日消息，法国人工智能初创企业 Mistral AI 日前通过一个创新的方式分享了他们的最新科研成果，他们通过磁力链接公开发布了容量高达 281GB 的文件，内含其精心研发的 Mixtral 8x22B Mixture of Experts (MoE) 模型。这一模型架构精良，拥有 56 层深度神经网络结构，配备 48 个独立的注意力头，以及 8 个专业知识分支（专家），并在任何时候激活其中的 2 名专家进行协同运算。Mixtral 8x22B MoE 模型在处理上下文信息时展现出了惊人的能力，能够承载高达 65000 个 token 的上下文长度，这大大超过了多数现有模型的处理能力，为复杂场景下的语言理解和生成任务提供了更

为强大的技术支持。此外，为了促进 AI 社区的共同发展和创新应用，Mistral AI 已将此模型上传至 Hugging Face 平台，这意味着全球的研究者和开发者都能够便捷地访问和利用这一先进模型，进一步探索其在自然语言处理、机器翻译、智能对话以及其他前沿应用场景中的潜力。此举无疑彰显了 Mistral AI 在推动人工智能开源和社区建设上的积极态度和卓越贡献。

● Rainbow Robotics 推出 RB-Y1 轮式双臂机器人

4 月 7 日消息，韩国机器人企业 Rainbow Robotics 发布一款名为 RB-Y1 的新型移动机器人。这款机器人拥有两个类似人形的双臂，并安装在一个轮式的高速移动底座上。RB-Y1 的设计结合了双臂操作和轮式移动基座，使其能够在环境中灵活移动并定位手臂进行操作任务。该机器人的双臂均配备了七个自由度，能够执行各种复杂任务。RB-Y1 的最大行驶速度为 2500 毫米/秒，能够快速加速并在高速转弯时保持稳定。该企业表示，希望这款机器人能够在工业现场得到广泛应用，克服现有工业机器人的局限性。

● NEURA 和欧姆龙机器人围绕“认知技术”开展合作

4 月 4 日消息，德国机器人初创企业 NEURA Robotics 和欧姆龙机器人宣布建立战略合作伙伴关系，将“认知机器人技术”引入制造业。NEURA Robotics 成立于 2019 年，专注于将传感器、人工智能技术与机器人组件结合起来，创建类似智能手机的应用开发平台。该“认知机器人技术”能够从环境中学习，自主决策，并适应动态生产场景。欧姆龙机器

人则以其传感器、控制器和安全系统专业知识闻名，专注于提供安全、高生产力和灵活性的解决方案。此次合作将结合 NEURA Robotics 的创新解决方案和欧姆龙机器人的全球影响力和自动化产品组合，为用户提供新的方式来提高操作安全性、生产力和灵活性。

● Collaborative Robotics 完成 1 亿美元 B 轮融资

4 月 10 日消息，专注于开发人机协作机器人的美国 Collaborative Robotics 公司，宣布完成了 1 亿美元的 B 轮融资。此轮融资由 General Catalyst 领投，其他投资者包括 Bison Ventures、Lux Capital 和 Industry Ventures 等。Collaborative Robotics 的机器人设计注重安全性和经济性，采用现成的零件以降低成本，并简化供应链，同时使用“积木式”方法设计和调整硬件，以及用于导航和学习新任务的软件和机器学习。目前机器人的具体设计尚未公开，但据透露，它们已经与包括一家全球物流公司在内的多个客户进行了试点测试。这些机器人能够进行长距离移动，并利用现有的手推车基础设施，与传统的移动机器人平台和人形机器人竞争对手有所不同。Collaborative Robotics 计划利用这笔资金加速机器人投入市场的步伐，并扩大其团队规模。

● 2024 年 RBR50 机器人创新奖揭晓

4 月 9 日，机器人行业权威媒体《机器人商业评论》（Robotics Business Review, RBR）更新了一年一度的主打榜单 RBR50 机器人创新榜单，这是自 2010 年以来该机构发布的第十二张 RBR50 榜单。今年，RBR50 引入了三个全新

类别——年度机器人、年度应用和年度初创企业。Agility Robotics 的 Digit 机器人荣获年度机器人奖。Digit 是一款人形机器人，2023 年在 ProMAT 展会上展示了其从货架上拿起箱子、走到传送带旁并放置箱子的能力。Agility Robotics 已宣布与亚马逊和 GXO Logistics 等两大客户开展试点项目。Brightpick 的 Autopicker 荣获年度应用奖。Autopicker 是首个商用的能在仓库通道直接拣选和整合订单的自主移动机器人（AMR）。旧金山初创企业 Electric Sheep 以其独特的商业模式获选年度初创企业奖。该公司开发用于户外维护的自主机器人，并通过收购园林公司实现垂直整合，了解业务运作并优化机器人部署。此外，今年的 RBR50 获奖者在多个领域展现了创新，例如，Sereact 发布了 PickGPT，结合大语言模型（LLMs）与公司的计算机视觉技术，创造了使用自然语言的拣选放置机器人。

● 优傲机器人扩大与 MathWorks 的合作伙伴关系，加入 Connections 计划

4 月 10 日消息，丹麦优傲机器人与美国计算软件开发商 MathWorks 加强了合作，加入了 MathWorks Connections Program。此举将使协作机器人（cobots）的编程和使用更加简便。此前，两家公司已经密切合作，2023 年共同开发推出了 Robotics System Toolbox 支持包，工程师可以使用 MathWorks 的 MATLAB 和 Robotics System Toolbox 设计、仿真、测试协作机器人应用程序并将其部署到 UR 协作机器人上。此外，MathWorks 去年成为 UR+合作伙伴，加入了优傲

机器人的生态系统，该生态系统由 300 多家公司组成，为 UR 平台开发产品。

● 黑莓公司和 AMD 合作，致力于降低机器人技术延迟

4 月 11 日消息，黑莓公司宣布与 AMD 合作，通过减少延迟和抖动以及提供“可重复的确定性”，来推动下一代机器人技术的发展。这两家公司表示，他们将共同解决机器人硬件中“硬”实时能力的“关键需求”。黑莓公司和 AMD 计划推出一个价格合理的基于模块的系统平台(system-on-module platform, 简称 SOM)，为工业和医疗保健领域的机器人系统提供增强的性能、可靠性和可扩展性。这个平台将结合 BlackBerry 在实时基础软件方面的 QNX（QNX 是一种商用的类 Unix 实时操作系统）专业知识和 QNX 软件开发平台（QNX SDP）以及由 AMD Kria K26 SOM 提供支持的异构硬件。AMD 表述，结合 AMD 和 QNX 的行业领先优势，将提供一个基础平台，为创新开启新的大门，并将机器人技术的未来推向超出至今所经历的局限。

四、科技动态

● 美国科研团队开发出免校准的通用型脑机接口

4 月 1 日消息，美国德克萨斯大学奥斯汀分校科研团队使用机器学习提高了 BCI 通用解码器的可用性，而无需收集每个特定用户的校准数据为广泛的临床应用铺平道路。该研究实现了免校准的 BCI 训练，可用于神经系统疾病患者等难以提供校准数据的更广泛人群，更适用于临床环境。相关研究成果发表于 PNAS Nexus 上期刊。通常情况下，脑机接口

设备需要对每个用户进行大量校准——无论是健康用户还是残疾用户，每个人的大脑都是不同的——这一直是主流应用的主要障碍。这种新的解决方案可以快速了解每个受试者的需求，并通过重复进行自我校准。这意味着多名患者可以使用该设备，而无需根据个人情况进行调整。

● 斯坦福团队推出自然语言控制机器人的新技术

4月7日消息，斯坦福大学的 ALOHA 家务机器人团队推出了一项名为“Yell At Your Robot”(简称 YAY)的新技术，使机器人能够通过人类的口头指令动态提升其动作水平和即时调整策略。例如，当机器人未能将海绵放入袋子时，研究员通过喊话“用海绵把袋子撑得再开一些”，机器人便能成功完成任务。这些纠正指令还被记录下来，用作训练数据，以提高机器人未来的表现。YAY 技术使机器人在执行复杂任务，如物品装袋、水果混合和洗盘子时，成功率显著提高。该系统由高级策略和低级策略组成，能够实时解析和执行人类的口头指令。

责任编辑：李志杰，010-68600767