

中国数字经济百人会

行业热点洞察

2024 年第 5 期

2024 年 3 月 10 日

一、政策动向.....	1
● 美国政府限制 AMD 公司向中国出售定制版 AI 芯片.....	1
● 印度要求科技公司发布生成式 AI 工具之前，需先获得政府许可.....	1
● 美法案要求字节 165 天内剥离 TikTok.....	1
● 欧盟利用 RISC-V 寻求芯片主权.....	2
● 印度要求科技公司发布生成式 AI 工具之前，需获得政府许可.....	2
● NIST 发布 2.0 版标志性网络安全框架.....	2
二、智库视点.....	3
● ITIF：欧盟《人工智能法案》不利于开源 AI 在欧洲的发展.....	3
● ITIF：美国政策制定者应反制欧盟对美国科技企业的打压.....	4
● 世界经济论坛发布《2024 年全球网络安全展望》报告.....	6
● 白宫顾问委员会：关键基础设施安全不能指望市场力量.....	6
三、产业动态.....	8
● 谷歌开源大模型 Gemma 系列正式上线，性能超过开源标杆 Meta Llama 2 大模型.....	8
● AMD 对华销售“特供版”芯片受阻.....	9
● 美光计划部署纳米印刷技术.....	9

- 英特尔旗下 Altera 正式独立运作9
- 英伟达禁止第三方公司兼容 CUDA.....10
- 英特尔开源 NPU 加速库以助力开发人员优化 AI 应用10
- 美国卫生高级研究计划署资助人工智能驱动的药物研究项目，以调整已批准药物的用途 11
- 马斯克起诉 OpenAI 及其 CEO 奥特曼，要求 GPT 开源.....11
- Meta 计划 7 月发布 AI 新语言模型 Llama 3，继续做开源 AI12
- 谷歌将更新搜索算法，重点打击 AI 生成的垃圾内容12
- 美国空军研究实验室发布人工智能和下一代分布式指挥与控制的最新机构公告13
- 微软将引入金融版 Copilot 系统，以简化财务团队对账流程13
- 全球机器人行业 1 月份融资达 5.78 亿美元14
- Cogniteam 选用 RTI 云服务，提升机器人通信管理能力14
- Waymo 获准在洛杉矶提供付费无人驾驶出租车服务15
- SMC 携手优傲机器人推出新型夹爪15
- TRI 推出全身操作软机器人 Punyo.....16
- 俄罗斯 Stupor 公司推出人工智能驱动的无人机防御系统16

一、政策动向

● 美国政府限制 AMD 公司向中国出售定制版 AI 芯片

据路透社 3 月 5 日消息,美国商务部工业与安全局(BIS)限制 AMD 公司向中国市场销售定制版人工智能(AI)处理器芯片 MI309。尽管该芯片性能较弱且设计用途符合美国出口规定,但工业和安全局仍表示该芯片性能依然过于强大,必须经过审查和许可。这一举措可能会影响 AMD 追赶人工智能领域领军企业英伟达的努力。

● 印度要求科技公司发布生成式 AI 工具之前,需先获得政府许可

印度信息技术部发布公告称,各家科技公司在发布生成式 AI 相关工具、新的模型之前,需要获得印度政府的明确许可。该公告还要求科技公司适当标注其人工智能模型的生成内容具有某种不可靠性。印度信息技术部副部长拉吉夫·钱德拉塞卡尔表示,该通知示意这是未来的监管方向。

● 美法案要求字节 165 天内剥离 TikTok

3 月 6 日消息,美国两党国会议员在周二提出了一项法案,要求字节跳动公司剥离对旗下短视频应用 TikTok 的控制权,否则就禁止应用商店上架分发 TikTok。该法案还将创建一个程序,使得美国总统能够对那些由总部或注册地位于某些国家的公司控制的社交媒体应用采取行动。美国议员此举可能对美国大选产生影响,美总统拜登的连任竞选团队已经开始使用 TikTok,试图与年轻选民建立联系。TikTok 对此回应称,该法案是在践踏美国人的第一修正案权利,剥夺小企

业赖以发展的平台。

● 欧盟利用 RISC-V 寻求芯片主权

3月3日消息，欧盟大力投资于利用 RISC-V 开源架构实现芯片独立性。这项工作由巴塞罗那超级计算中心领导，该中心一直是 RISC-V 技术开发的先驱。欧盟领导人提出了多项举措来促进基于 RISC-V 的芯片的开发，以应对成员国对外国半导体公司依赖的担忧。全球芯片短缺扰乱了供应链并凸显了芯片主权的重要性，加剧了这种担忧。RISC-V 是一种开源指令集架构，没有任何一家公司拥有。这使得它对欧盟来说是一个有吸引力的选择，可以提供更大的灵活性和安全性。巴塞罗那超级计算中心是欧洲领先的研究中心之一，在基于 RISC-V 的芯片的开发中发挥着关键作用。

● 印度要求科技公司发布生成式 AI 工具之前，需获得政府许可

3月4日消息，印度信息技术部发布公告，要求科技公司在向公众推出使用生成式人工智能等技术的工具前，必须经过印度政府的审批程序获取明确许可。这项措施旨在加强对人工智能技术发展的监管力度，确保相关产品的安全性、可靠性和伦理合规性。科技公司应当在发布这类 AI 工具前进行充分的测试和评估，并在获得必要批准后才能推向市场，同时，还需对这类工具进行明确的标识，以提醒使用者注意其仍在试用阶段或可能存在一定的不确定性。这一政策反映了全球范围内对于新兴技术监管趋势的关注与行动。

● NIST 发布 2.0 版标志性网络安全框架

2024年2月26日,美国国家标准与技术研究院(NIST)更新了其广泛使用的网络安全框架(CSF)2.0版。这是自2014年创建以来的首次重大更新。新版本旨在帮助所有组织,而不仅仅是关键基础设施组织,以管理和降低风险。CSF 2.0支持实施国家网络安全战略,其范围已扩大到保护所有行业的组织。新版本增加了“治理”这一新功能,强调网络安全是企业风险的主要来源,高级领导层应将其与财务和声誉等其他风险一同考虑。CSF在国际上也被广泛使用,1.1版和1.0版已被翻译成13种语言。NIST预计CSF 2.0也将被全球志愿者翻译。NIST计划继续增强其资源,使CSF对更广泛的用户群体更有帮助。他们鼓励用户分享他们的定制示例和成功案例,以帮助其他组织和国家更好地理解和管理其网络安全风险。

二、智库视点

● ITIF: 欧盟《人工智能法案》不利于开源 AI 在欧洲的发展

信息技术与创新基金会发文对欧盟的《人工智能法案》的开源监管进行讨论分析。经过多年的谈判,欧盟政策制定者终于就《人工智能法案》达成协议,这是一项新的欧洲法律,旨在规范人工智能这项新兴技术。直到最后几个小时,政策制定者争论的一个焦点是欧盟应该如何监管开源人工智能——开发人员免费向公众提供的人工智能模型。欧盟政策制定者特别关注《人工智能法案》对开源的影响,因为欧洲许多更成功的人工智能初创公司已经发布了开源模型。虽

然《人工智能法案》的最终文本将开源人工智能排除在某些义务之外，但这些排除仅适用于某些有限的条件。结合该法律的广泛范围，《人工智能法案》将对欧盟开源人工智能的开发和使用产生重大影响，可能影响开源项目在欧洲的发展。

● ITIF：美国政策制定者应反制欧盟对美国科技企业的打压

ITIF 最近发文分析了欧盟对美国科技企业的攻击在加剧，并呼吁美国政策制定者予以反制。

文章声称，最近欧盟委员会宣布对苹果处以 20 亿美元的罚款，称其 App Store 损害了音乐流媒体应用之间的竞争。欧盟对苹果的罚款虽然数额巨大，但甚至不是近年来对美国科技公司的最大罚款。2017 年，欧盟以“涉嫌不公平地推广其比较购物服务”为由，对谷歌处以 27 亿美元的罚款，一年后，又因涉嫌在 Android 上的反竞争行为而对谷歌又处以 51 亿美元的罚款。欧盟分别在 2022 年和 2023 年对 Meta 处以 4 亿美元和 13 亿美元的罚款，原因是 Meta 涉嫌在 Instagram 和 Facebook 上违反欧洲的数据保护法。

欧盟没有放缓监管的迹象。欧盟于 2016 年通过的数据保护法《通用数据保护条例》(GDPR) 允许对公司最严重的违规行为处以高达全球收入 4% 的罚款。《数字服务法》允许处以高达全球营业额 6% 的罚款。新通过的《人工智能法案》允许处以高达全球营业额 7% 的罚款。这些都很难超越。但是，欧洲的《数字市场法》声称，该法案允许对屡次违规者处以高达全球收入 10% 或全球收入 20% 的罚款。

一些美国监管机构非但没有代表美国的经济利益发声，

反而似乎在帮助和怂恿欧盟的这些举动。例如，美国联邦贸易委员会（FTC）去年宣布计划在布鲁塞尔派驻一名工作人员，以协助实施《数字市场法》。德克萨斯州共和党参议员特德·克鲁兹（Ted Cruz）正确地质疑为什么联邦贸易委员会要利用“纳税人资源直接与外国立法者协调，在针对美国企业的海外司法管辖区制定新法规”。

欧盟政策制定者坚称，他们的目标不是美国科技公司。但行动胜于雄辩，现实情况是，欧盟已经宣布对美国科技公司开放，而美国却没有采取任何协调一致的回应。去年12月，美国众议院的两党议员小组致信拜登总统，警告欧盟不公平地针对美国科技公司，同时无视中国大型科技公司根据《数字市场法》指定“看门人”。政府似乎无视他们的反对意见。相反，美国政府官员继续与欧盟-美国贸易和技术委员会（EU-U.S. Trade and Technology Council）的欧洲同行密切合作，以“深化跨大西洋贸易和经济关系”。

美国政府有责任保护美国企业及其员工免受外国攻击，无论是来自威胁美国货船的叛乱分子、渗透美国网络的黑客，还是针对美国商业模式的监管机构。这些攻击损害了美国的经济利益，威胁到美国的就业和竞争力，并通过损失数十亿美元的收入和机会削弱了美国一个关键部门的创新能力。例如，总部位于马萨诸塞州的机器人公司 iRobot 宣布，在欧盟阻止亚马逊收购该公司后，该公司将裁员近三分之一。为什么美国政策制定者允许外国官员单枪匹马地决定两家美国公司的未来？

只要欧盟继续以这种方式行事，它就不会表现得像美国的朋友，美国的外交政策应该反映这一点。有一点是明确的：如果美国政策制定者不加紧应对欧洲法律法规对美国经济利益构成的威胁，那么欧盟只会增加其罚款和其他没收行动的规模和严厉程度。

欧盟委员布雷顿认为，“现在是时候把我们的命运掌握在自己手中了。这也是美国政策制定者应该遵循的建议。

● 世界经济论坛发布《2024 年全球网络安全展望》报告

2024 年 1 月 11 日，世界经济论坛（WEF）与埃森哲（Accenture）合作发布《2024 年全球网络安全展望》报告，报告探讨了将在未来一年影响经济和社会的网络安全趋势。报告提出，2024 年应重点关注全球网络安全的 5 大趋势：一是全球网络安全鸿沟日益拉大；二是地缘政治和技术转型加剧网络安全的挑战；三是网络技术和人才短缺问题严重；四是构建网络弹性的重要性日益提高；五是网络生态系统风险问题日益严重。

● 白宫顾问委员会：关键基础设施安全不能指望市场力量

近日，白宫顾问委员会建议美国联邦政府制定新的关键基础设施安全经济激励计划，推动关键基础设施所有者和运营商提高网络安全标准，围绕信息共享制定新的责任保护措施，并简化日益复杂的国家网络安全监管制度。

根据美国国家安全电信咨询委员会（NSTAC）的最新报告，企业的安全投资理念与美国政府保护关键基础设施网络安全的投资要求存在显著差距，这一差距威胁到了国家的安

全态势和应急响应能力。

报告指出，尽管私营部门基于成本效益分析和其他风险管理考虑进行了一定程度的网络安全投资，但这些投资未能达到联邦政府为提高国家安全态势所认为必需的水平。

委员会建议美国国家网络主任办公室与业界合作，研究一系列新的财政激励措施，例如减税和联邦拨款，以帮助缩小网络安全投资缺口。对于那些资源不足以进行充分网络安全投资的组织，或市场力量未能充分激励其对国家安全或应急响应所进行充分投资的组织，报告强调联邦政府需要提供额外的激励和支持。

为此，NSTAC 向拜登政府提出了两项优先建议：

首先，总统应指示国家网络安全总监办公室（ONCD）与政府和行业利益相关者合作，制定一项战略，就如何通过税收减免或联邦补助等有影响力的财政激励措施，鼓励组织采纳适当的网络安全最佳实践，以有效缩小国家安全和应急响应能力的差距。同时，总统应要求国会授予实施该战略所需的任何权限。

其次，总统应指示 ONCD 与网络安全和基础设施安全局（CISA）、国家安全局（NSA）、国防部（DoD）和国家标准与技术研究院（NIST）等相关联邦机构协调，开发一个面向关键基础设施提供商的全国性教育和推广计划，特别是针对资源匮乏的中小企业，大幅增加这些机构提供的许多免费服务的使用，如 CISA 的网络卫生服务和其他共享网络安全服务计划、NSA 的网络合作中心服务以及 NIST 的国家网络安

全卓越中心（NCCOE）计划。总统还应指示管理和预算办公室（OMB）确保未来的年度预算请求也充分支持这些计划的扩展。

报告最后建议，为了提高网络安全最佳实践的采纳率和监管协调性，总统应指导 OMB 与 ONCD 和其他相关联邦实体共同开发一套统一的网络安全采购要求，并鼓励软件制造商将这些学习纳入其安全设计程序中。此外，总统还应指导 CISA 与关键基础设施部门协调委员会合作，开发涵盖第三方产品或服务的网络安全要求的招标书范本，并定期更新这些范本以供任何组织尤其是中小企业自愿使用。

三、产业动态

● 谷歌开源大模型 Gemma 系列正式上线，性能超过开源标杆 Meta Llama 2 大模型

谷歌的开源大模型 Gemma 系列正式上线，全面对外开放。它采用 Gemini 同款技术架构，主打开源和轻量级，可免费使用、模型权重开源、允许商用，可在笔记本运行。Gemma 共有 2B 和 7B 两个版本，性能全面超越开源标杆 Meta 推出的 Llama 2 大模型，每种规模都有预训练和指令微调版本，可在 Kaggle、Colab Notebook、Google Cloud 中访问。

谷歌声称，Gemma 模型 18 个语言理解、推理、数学等关键基准测试中，有 11 个测试分数超越了 Meta Llama-2 等更大参数的开源模型。平均分数方面，Gemma-7B 的基准测试平均分高达 56.4，远超过 Llama-13B（52.2）、Mistral-7B（54.0），成为目前全球最强大的开源模型。

● AMD 对华销售“特供版”芯片受阻

3月5日消息，超微半导体（AMD）公司为中国市场专门定制的人工智能（AI）芯片未能通过美国商务部的审批，该公司若要对华销售这款芯片，将需要申请出口许可证。知情人士称，AMD设计的这款芯片的性能低于该公司在中国以外地区销售的芯片，其设计是为了符合美国的出口限制。但美国商务部认为这款芯片仍然太强，因此AMD必须获得美国商务部下属机构工业和安全局（BIS）的许可才能销售。据悉，AMD为中国定制的产品被称为MI309。去年12月，AMD推出了新的MI300系列芯片，以在AI芯片市场挑战英伟达。

● 美光计划部署纳米印刷技术

3月5日消息，美光科技公司计划率先支持佳能的纳米印刷技术，从而进一步降低生产DRAM存储芯片的单层成本。美光公司近日举办了一场演讲，介绍在将纳米印刷技术应用于DRAM生产的一些细节。美光在演讲中表示DRAM节点和沉浸式光刻分辨率问题，名为“Chop”的层数量不断增加，这就意味着添加更多的曝光步骤，来取出密集存储器阵列外围的虚假结构。纳米印刷技术并不能在内存芯片生产的所有阶段取代传统的光刻技术，两者并非纯粹的竞争关系，但该技术至少可以降低单个技术操作的成本。

● 英特尔旗下 Altera 正式独立运作

3月1日消息，FPGA行业发生重大事件。英特尔宣布，成立全新独立运营的FPGA公司——Altera。早在2015年，

英特尔花费 167 亿美元收购可编程逻辑器件厂商 Altera，被并入英特尔集团的 PSG 部门，今天又以崭新的面貌迎来新的重生。在当天英特尔 FPGA Vision 线上直播大会上，Altera 公司首席执行官 Sandra Rivera 宣布，英特尔 FPGA 芯片部门开始作为独立业务营运，并全面展示其未来蓝图和战略目标。FPGA 芯片因其现场可编程的灵活性和不断提升的电路性能，拥有丰富的下游应用领域，包括工业控制、网络通信、消费电子、数据中心、汽车电子等。

● 英伟达禁止第三方公司兼容 CUDA

3 月 6 日消息，一则有关英伟达试图在其 CUDA 软件中封杀第三方 GPU 公司的消息，正引起国内外人工智能及芯片行业的关注。CUDA 是英伟达于 2006 年推出的一套软件平台，专门用于加速 GPU 计算。简单来说，它是一种程序语言和编程模型，可以让开发者利用 GPU 算力进行编程和微调，降低用 GPU 处理数据的复杂程度。由于英伟达多年下来不断的研发调整和优化，构建出整个“GPU 加速生态”，成为许多 GPU 加速应用程序的标准。许多研究人员和开发者也早已习惯使用 CUDA，用于 AI 开发、科学计算等。针对市场传言，GPU 芯片公司摩尔线程 5 日晚发布声明称：摩尔线程 MUSA/MUSIFY 不涉及英伟达 EULA 相关条款，开发者可放心使用。摩尔线程进一步强调称，由其推出的 MUSA 架构，与 CUDA 无任何依赖关系。

● 英特尔开源 NPU 加速库以助力开发人员优化 AI 应用

3 月 3 日，英特尔在 GitHub 上开源了其 NPU 加速库，

支持 Windows 和 Linux 系统，开发人员可以按照相应文档对其软件进行优化，从而适配新一代 AI 模型，包括 TinyLlama 和 Gemma-2b-it。NPU 加速库是一个 Python 库，旨在利用英特尔神经处理单元（NPU）的强大性能在兼容硬件上执行高速计算，从而提高应用的效率。目前，NPU 加速库已经实现了 8bit 量化、Float16 支持、torch.compile 支持，后续还将支持 NPU/GPU 异构计算等功能。

● 美国卫生高级研究计划署资助人工智能驱动的药物研究项目，以调整已批准药物的用途

2 月 28 日消息，美国卫生高级研究计划署（ARPA-H）已经启动了一个名为“机器学习/人工智能（ML/AI）辅助治疗再利用扩展用途（MATRIX）项目”。该项目的核心目标是运用先进的人工智能和机器学习技术，对已获批上市的药物进行二次开发，探索其在罕见病和目前缺乏有效治疗手段的疾病上的新应用。通过构建专门的机器学习平台，研究人员能够更高效地筛选和验证现有药物在不同病症下的治疗潜力，从而加快药物发现进程，并有望显著改善这些难治性疾病患者的预后。为了支持 MATRIX 项目的实施，ARPA-H 已向非营利组织 Every Cure 提供了高达 4800 万美元的资金援助，以推动前沿科技在公共卫生和医疗服务方面的革新应用。

● 马斯克起诉 OpenAI 及其 CEO 奥特曼，要求 GPT 开源

2 月 29 日消息，特斯拉 CEO 埃隆·马斯克向旧金山高等法院提起诉讼，以违反合同为由起诉 OpenAI 及其 CEO 萨姆·奥尔特曼。马斯克控诉的主要理由是 OpenAI 违背了其

成立之初的宗旨——开发对全人类有益的人工智能，并声称 OpenAI 在追求利润的过程中忽视了其公开性和透明度的原则，尤其是在 GPT-4 等先进技术的开发和使用上。马斯克指责 OpenAI 没有按照“造福人类”的协议行事，反而将其技术变成了微软等公司的盈利工具，并要求 OpenAI 恢复开源承诺，确保技术的开放性和广泛利益。

● Meta 计划 7 月发布 AI 新语言模型 Llama 3，继续做开源 AI

2 月 29 日消息，Meta 计划于 2024 年 7 月发布其最新的大型语言模型 Llama 3，该模型强化了基于上下文的理解能力，并且会继续秉持开源原则。Llama 3 的研发目标之一是能够更好地回应用户提出的有争议问题，力求在性能上接近甚至匹敌当时业界领先的 OpenAI GPT-4 模型。值得注意的是，Meta 还在考虑 Llama 3 是否具备多模态功能，这意味着模型是否能同时理解和处理文本、图像等多种类型的数据输入，不过这一功能在发布前尚未确定。Llama 系列模型的开源策略有助于促进 AI 社区的研究和发展，让更多的开发者和研究者有机会使用和改进这一技术，进而推动整个领域进步。

● 谷歌将更新搜索算法，重点打击 AI 生成的垃圾内容

3 月 5 日消息，谷歌宣布了一系列措施来打击搜索结果中的垃圾内容，特别是那些由人工智能（AI）生成的低质量内容。这一举措源于用户对搜索结果质量下降的反馈，以及越来越多的网站和平台开始利用 AI 生成工具批量制作无实质价值或误导性的内容，这不仅损害了用户的搜索体验，也

影响了高质量内容创造者的权益。谷歌计划通过更新其搜索算法来识别和降低此类垃圾内容的搜索排名，目标是减少大约 40% 的非原创及低质量搜索结果。这一更新将主要针对内容农场（content farms）和其他利用 AI 快速生产大量劣质内容以提升搜索排名的现象。

● 美国空军研究实验室发布人工智能和下一代分布式指挥与控制的最新机构公告

2月29日消息，美国空军研究实验室（AFRL）发布了关于人工智能（AI）和下一代分布式指挥与控制（C2）的最新广泛机构公告（BAA）。这一公告聚焦于利用 AI 技术彻底改革美国空军（DAF）及其他联合部队在各层级的战略、作战和战术指挥与控制方式，期望通过 AI 赋能的 C2 系统，提高决策质量和速度，特别是在复杂、动态和分布式战场环境中的反应能力。公告旨在吸引学术界、工业界和其他政府部门提出创新性研究提案，共同开发能够集成到现有及未来 C2 架构中的先进 AI 应用。通过加速 AI 在分布式 C2 领域的研发，美国空军旨在取得战略级的决策优势，并确保 AI 成为构建未来一体化、灵活、可持续的联合全域指挥与控制系统的核心要素，以应对 21 世纪不断变化的安全挑战。

● 微软将引入金融版 Copilot 系统，以简化财务团队对账流程

3月1日，微软发布了金融版 Copilot（Copilot for Finance）的公开预览版。这个版本的 Copilot 专为金融服务行业设计，主要用于协助财务团队提高工作效率，尤其在财务对账等日

常工作中。它通过 AI 驱动的聊天机器人形式提供服务，能够实现工作流程自动化、给出推荐操作和指导，大大缩短了财务对账所需的时间，原本可能需要数小时甚至数天的工作现在可在短短 10 到 20 分钟内完成。微软财务长办公室的 Cory Hrcirik 表示，Copilot 金融版将深刻改变财务专业人士处理工作的传统方式。该产品是微软 365 Copilot 家族的一部分，由 OpenAI 的技术支持，尽管在发布初期定价尚未对外公布，但显然微软意图借此深化 AI 在金融行业的应用，并为财务专业人员带来革命性的生产力提升。

● 全球机器人行业 1 月份融资达 5.78 亿美元

3 月 6 日，“The Robot Report”网站发布 2024 年 1 月机器人融资数据，数据显示全球机器人公司共筹集了 5.78 亿美元的资金。这一数字远低于过去 12 个月的平均水平，但与 2023 年 1 月的 5.23 亿美元一致。本轮融资主要流向了物流、医疗和制造业的机器人企业。其中，物流机器人公司获得的融资额最高，占总融资额的三分之一以上。总部设在中国的企业吸引了最多的投资额（2.29 亿美元），其次分别是美国（1.54 亿美元）、挪威（1.13 亿美元）。

● Cogniteam 选用 RTI 云服务，提升机器人通信管理能力

3 月 5 日，以色列机器人软件开发商 Cogniteam 宣布，将采用软件架构公司 Real-Time Innovations（简称 RTI）的 Connex 云服务，增强其机器人的通信和管理能力。这一合作意味着 Cogniteam 的机器人操作系统将能够利用 Connex 云的先进数据分发服务，实现更高效、可靠的远程通信。RTI

的 Connex 技术支持多种网络环境和通信协议，有助于简化复杂机器人系统的集成和部署。通过这一伙伴关系，Cogniteam 期望在机器人技术和自动化解决方案的开发中，为客户提供更加无缝的体验，特别是在需要高安全性和实时性能的应用场合。

● Waymo 获准在洛杉矶提供付费无人驾驶出租车服务

3月4日消息，Waymo，谷歌母公司 Alphabet 旗下的自动驾驶汽车子公司，已获得加州监管机构的批准，将在洛杉矶推出其商业无人驾驶出租车服务。这标志着 Waymo 在扩大其无人驾驶出租车服务范围的征程上迈出了新的一步。Waymo 此前在亚利桑那州凤凰城提供类似服务，而洛杉矶将成为其在加州扩展服务的首个城市。通过这一批准，Waymo 可以在指定区域向乘客提供有偿的无人驾驶出行服务，预计这将进一步推动自动驾驶技术在全球范围内的商业化进程。公众对此举措反响热烈，期待无人驾驶技术能为城市交通带来革新和便利。

● SMC 携手优傲机器人推出新型夹爪

3月3日消息，工业自动化元件制造商 SMC 宣布，将为优傲机器人的协作机器人提供一系列电动夹持器。该系列夹持器将提供 60 至 140N 的抓取力，并具备 8 针即插即用连接器。新型夹爪结合了 SMC 在气动技术方面的专长和 UR 机器人的安全协作特性，旨在为企业提供更高效、更安全的自动化解决方案。这一合作意在扩大协作机器人在不同工业领域的应用，特别是在需要精细操作和灵活性要求的场合。

SMC 和优傲机器人表示期望进一步推进自动化技术在中小企业中的普及，降低技术门槛，提高生产效率。

● TRI 推出全身操作软机器人 Punyo

2月29日消息，日本先进工业科技研究所（TRI）公布了一款名为 Punyo 的软机器人。Punyo 的设计理念旨在实现全身操作能力，其灵活的结构使其能够适应多样的操作任务。该机器人采用了软质材料，模仿生物的柔韧特性，能够在不同环境中安全地与人类互动。TRI 表示，Punyo 的开发标志着软机器人技术的一大步，它不仅具有娱乐和陪伴功能，还可在服务行业和辅助生活中发挥重要作用。Punyo 的推出展示了 TRI 在机器人创新领域的最新成果，为未来机器人技术的发展提供了新的可能性。

● 俄罗斯 Stupor 公司推出人工智能驱动的无人机防御系统

2月28日消息，俄罗斯 Stupor 公司推出 Stupor 综合无人机防御系统。该系统可在人工智能技术的支持下自主运行，配备雷达站、射频扫描仪、无人机光学识别站等互补探测综合设备，以及反制设备--障碍物干扰和坐标欺骗综合设备，能够使用多种方法探测和压制无人机。该系统已在俄罗斯北部零下 20 摄氏度的极端条件下完成测试，其探测范围超过 5 千米，可对半径 2 千米内无人机实施信号压制。