

国外行业热点洞察

2024 年第 19 期

2024 年 6 月 23 日

一、政策动向.....	1
● 美政府首次聘用 AI 人才担任总统创新研究员	1
● 白宫召开“人工智能愿景”会议，展望人工智能在七大领域应用潜力	1
● 美国拟禁止接受“芯片法案”补贴的晶圆厂采用中国半导体设备 ..	1
● 巴西最高法院法官停止对谷歌、Telegram 的调查	2
● 印度讨论征收机器人税	2
二、智库视点.....	3
● 美智库报告：探索量子位，评估中美在量子计算领域的竞争	3
● 兰德公司发布：《保护人工智能模型权重：防止前沿模型被盗和滥用》	4
● 国际货币基金组织：不建议对生成式人工智能直接征收特别税 ..	5
● 2023 年全球工业机器人出货量超 50 万台，市场增长预期稳健 ...	5
三、产业动态.....	6
● 美国 IBM 公司将与日本国立研究机构合作开发具有 1 万量子比特的量子计算机	6
● 美国 Numenta 公司启动“千脑计划”，开发类脑人工智能	6

- 谷歌 DeepMind 开发新 AI 可为视频生成配乐和对白6
- 英伟达开源 3400 亿参数模型 Nemotron-4 340B.....7
- 美国加州大学圣地亚哥分校研究表明 ChatGPT 在图灵测试中表现
优异.....8
- 韩国三星电子公司联合首尔大学建立 AI 研发中心8
- AI 搜索公司 perplexity 被指责仍存在违规抓取网站内容行为8
- 软银与 AI 搜索引擎创企 Perplexity 达成合作.....9
- 亚马逊 AWS 宣布向全球生成式 AI 初创企业提供 2.3 亿美元资助
.....10
- 戴尔、超微将共同为马斯克 xAI 打造计算中心10
- 亚马逊计划在德国投资 100 亿欧元，以发展物流网络和云基础设
施.....11
- 软银押注发电业务为 AI 供电11
- 三星宣布将推出硅光子技术，在芯片上可大幅提升数据传输速度
.....12
- 美光拟扩大美国 HBM 芯片产能，并首次考虑在马来西亚生产
HBM12
- 英国企业成功开发新型无稀土永磁材料12
- IEEE 成立研究小组，探索 and 开发人形机器人标准13
- 西门子推出高惯量 1FK7-HI 伺服电机.....13
- ROBOTIS 与 Realbotix 正式成为开发合作伙伴14
- NASA 衍生公司 Seatrec 为水下机器人提供新型能源15
- 美国职业棒球大联盟采用机器人裁判15

一、政策动向

● 美政府首次聘用 AI 人才担任总统创新研究员

6月17日消息，美国总务管理局（GSA）周一宣布任命11名专注于人工智能技术的研究员为2024年第二批总统创新研究员，这也是首次任命人工智能研究员。这11名新研究员来自美国私营企业和组织，他们将进行为期一年的工作，重点了解当前和未来人工智能在公共部门运营中的作用。研究员将担任战略高级顾问，为司法部、国防部、联邦住房金融局、能源部、管理和预算办公室、平等就业机会委员会、国务院和医疗保险和医疗补助服务中心等办公室的联邦行政领导提供支持。

● 白宫召开“人工智能愿景”会议，展望人工智能在七大领域应用潜力

据白宫6月14日消息，美科学技术政策办公室主任阿拉蒂·普拉巴卡召集美政府、国会、非营利组织和工业界的领导人，共同规划国家未来发展变革，重点介绍人工智能在以下七个领域的应用研究和开发工作：药物发现；天气预报；电网基础设施安全；半导体材料开发；交通基础设施项目；个性化教育；政府服务。据悉，“人工智能愿景”工作将以美国国家实验室网络已开展的研究为基础，推进人工智能应用研究。

● 美国拟禁止接受“芯片法案”补贴的晶圆厂采用中国半导体设备

6月20日消息，美国国会议员近期又提出了新的议案，

希望阻止接受美国联邦芯片制造补贴资金的企业在美国的厂房使用中国制造的半导体设备，以限制中国半导体产业的影响力。根据当地时间 18 月提议的“跨党派法案”，计划禁止英特尔与台积电等接受美国《芯片与科学法案》补贴的企业向中国与俄罗斯、朝鲜和伊朗拥有或控制的实体采购半导体制造设备。不过，这项禁令仅适用于获得 2022 年美国《芯片与科学法案》补贴的美国工厂，不包括这些制造商的海外工厂。资料显示，美国《芯片与科学法案》向芯片制造业提供了约 390 亿美元的补助金，外加 25% 税务减免及价值 750 亿美元的贷款和担保，以重振美国本土的芯片制造业。据预计，获补助企业宣布在美国进行半导体投资的项目总金额已经超过了 4000 亿美元。

● 巴西最高法院法官停止对谷歌、Telegram 的调查

6 月 21 日消息，巴西最高法院的法官亚历山大·德·莫赖斯决定结束对 Alphabet 旗下谷歌公司和 Telegram 的调查。此前，这两家公司因涉嫌反对一项旨在打击互联网虚假信息的法案而遭到调查。该法案若通过，将强制互联网公司、搜索引擎和社交媒体平台承担起发现并报告非法内容的责任，并对未履行该责任的企业处以重罚。法官在裁决中采纳了巴西副检察长的见解，指出没有充分理由对这两家科技巨头启动刑事诉讼程序，因此终止了相关调查。这一决定反映了司法对于科技公司在此类立法争议中立场的考量与裁断。

● 印度讨论征收机器人税

6 月 20 日消息，印度财政部长 Nirmala Sitharaman 组织

经济学家讨论了增长、财政政策、私人投资、创造就业机会和控制食品通胀等问题。他们还关注人工智能对就业的影响，提议征收“机器人税”以支持失业工人，认为该税可用于重新培训和恢复失业工人。近日，国际货币基金组织发表了一份文件，指出人工智能可以促进整体就业和工资，但认为人工智能可能“使大量劳动力长期失业，从而带来痛苦的过渡”。虽然反对征收“机器人税”，但建议重新评估劳工政策和社会保护机制。除了扩大失业保险的覆盖面和慷慨程度并考虑某些形式的工资保险外，它还建议更加注重技能和基于行业的培训。该文件建议各国可以重新考虑当前企业税收制度的设计，以激励对自动化的投资。

二、智库视点

● 美智库报告：探索量子位，评估中美在量子计算领域的竞争

新美国安全中心（CNAS）今年5月发表题为“探索量子位：评估中美在量子计算领域的竞争”报告，主要内容如下：

联合国大会最近宣布，2025年为国际量子科学技术年。量子信息科学曾经是学术研究人员独有的领域，现在已迅速扩展至“包括私营部门的重大开发和商业化”。在这个特别有利的时刻，科学现在“正处于新量子革命的边缘”。在气候危机、大范围的粮食不安全、流行病和无数其他社会挑战下，新的量子革命有望使现代生活的几乎每个方面受益。量子技术以其无与伦比的速度和处理能力，可以为从能源和农业到医药和金融等一系列行业带来变革性创新。但与此同时，不

负责任的行为者可能会利用量子技术破解加密、进行大规模监视并设计新的武器系统。简而言之，量子技术的全球进步对美国经济和国家安全有着深远的影响。美国需要一项长期战略来提高其在量子技术领域的竞争力，并确保该技术的发展符合美国的价值观和利益。报告总结了全球在量子计算机的研发和规模化方面的努力，并强调了中美之间的动态。为了应对美国对手取得意外科学突破并将量子系统武器化的风险，美国决策者必须了解量子计算机的潜在力量、量子技术研发的现状以及继续取得进展的障碍。他们还必须了解美国对手希望在量子技术领域取得什么成就，以及放弃美国在这一关键领域的领导地位将会带来什么后果。报告提出了两方面政策建议，帮助美国巩固其在量子计算领域的优势并缓解任何漏洞。这些建议涉及两个特别紧迫的政策领域：供应链管理和劳动力发展。

● 兰德公司发布：《保护人工智能模型权重：防止前沿模型被盗和滥用》

本文深入探讨了人工智能系统安全生态系统，覆盖了模型权重、架构设计、训练数据和操作基础设施等多个方面。面对这样一个庞大的系统，我们选择将焦点集中在一个核心部分：人工智能模型的权重，即人工智能模型的可学习参数。这些权重和偏差是在训练过程中学习得到的，它们对模型能否准确预测或做出决策起着决定性作用。本文特别关注的风险是模型权重被盗、被复制或被模仿。为此，本文着重强调了 8 大相关建议，这些建议应成为当前前沿人工智能组织的

首要任务。

● 国际货币基金组织：不建议对生成式人工智能直接征收特别税

6月9日消息，国际货币基金组织（IMF）近日在一份报告中表示，尽管生成式AI作为一项具有高度颠覆性的技术，可能对劳动力市场产生显著影响，直接征收特别税并不是解决潜在问题的理想途径。这样的税收措施可能会抑制创新和技术采纳，进而影响整体经济增长和社会生产力的进步。IMF强调，应对策略应更加全面和前瞻，着眼于如何在鼓励技术发展与保护劳动者权益之间找到平衡点。这意味着，税收制度的调整应当更加关注于如何适应由自动化和AI驱动的更广泛经济变化，而不是仅仅针对某一类技术实施特殊税收。

● 2023年全球工业机器人出货量超50万台，市场增长预期稳健

6月14日消息，全球权威自动化研究机构 Interact Analysis 最新统计数据显示，2023年全球工业机器人的出货量再次超过50万台，与2022年持平。预计从2024年到2028年，全球工业机器人市场预计将每年增长3.7%。美洲市场，尤其是墨西哥，由于高度依赖汽车行业，面临销售压力，导致该地区市场增长放缓。与此同时，亚太地区的增长略有上升，而欧洲、中东和非洲地区则保持稳定。在应用领域方面，物料搬运、焊接和组装是工业机器人的三大主要用途，2023年这三个领域占据了市场收入的70%以上。这一数据突显了这些传统应用在工业自动化中的持续重要性。

三、产业动态

- **美国 IBM 公司将与日本国立研究机构合作开发具有 1 万量子比特的量子计算机**

6 月 17 日消息，美国 IBM 公司将与日本国家先进工业科学技术研究所（AIST）合作开发下一代量子计算机。双方计划开发具有 1 万量子比特的量子计算机，预计将于 2029 年投入使用。AIST 将利用其专利、AI 知识库和本土供应链进行量子计算机的开发。同时，此次合作标志着 IBM 首次与外国研究机构在量子计算方面进行大规模合作。

- **美国 Numenta 公司启动“千脑计划”，开发类脑人工智能**

6 月 17 日消息，美国 Numenta 公司启动一个名为“千脑计划”（Thousand Brains Project）的项目，开发类脑人工智能。该计划通过对大脑皮层进行逆向工程来开发新的人工智能平台，旨在解决当前深度神经网络面临的挑战，如能耗高和不稳定性。该项目的目标是模拟大脑皮层的结构，每个皮质柱都是一个学习机器，通过多个单元模拟神经科学结构，实现感知运动（Sensorimotor）任务和学习。该项目强调了大脑皮层在感知运动学习中的作用，认为大脑以动态方式学习，可以适应新数据。项目的重点是开发软件，但也与研究人员合作设计硬件，以实现新型计算机的构建。Numenta 公司承诺将开源其成果，不会主张相关专利。“千脑计划”得到了盖茨基金会的资助。

- **谷歌 DeepMind 开发新 AI 可为视频生成配乐和对白**

6 月 20 日消息，谷歌 DeepMind 正在开发为视频生成配

乐的人工智能技术——V2A（即“视频到音频”）技术。这项技术旨在为视频自动生成合适的配乐，填补了当前许多视频生成 AI 模型的一个空白——即在创造视觉内容的同时，缺乏生成与之匹配的音效或音乐的能力。DeepMind 视 V2A 为 AI 生成媒体领域全面发展中的一块重要拼图，这显示了他们对构建更加沉浸式和自然的多媒体内容生成系统的追求。此技术不仅能够提升视频内容创作的效率，还可能为电影制作、游戏开发、广告行业等带来革新，允许创作者快速获得与视频内容情绪、节奏相匹配的专业级音频。考虑到 DeepMind 在复杂任务解决上的过往成就，如 AlphaGo、AlphaStar 等，V2A 技术的实现有望达到新的高度，进一步推动创意产业的技术进步。

● 英伟达开源 3400 亿参数模型 Nemotron-4 340B

6月17日消息，英伟达最新宣布开源其 Nemotron-4 340B 系列模型，这一举措标志着 AI 技术的重大飞跃，特别是对于大规模语言模型的发展。该系列模型凭借着 3400 亿参数的庞大规模，展现出在多领域应用的广阔潜力。Nemotron-4 340B 系列精心设计了三个核心模块：基础模型专注于广泛的语言理解；指令模型针对特定指令执行优化；而奖励模型则负责评估生成内容的质量，三者协同工作，提升了模型的综合能力。该模型的一大亮点是其对 4K 上下文窗口的支持，以及涵盖了 50 多种自然语言和 40 多种编程语言的能力，极大地拓宽了其适用范围。

- **美国加州大学圣地亚哥分校研究表明 ChatGPT 在图灵测试中表现优异**

6月16日消息，加州大学圣地亚哥分校的研究人员进行了关于大型语言模型（LLM）在图灵测试中的实验。研究人员招募了500名参与者，让他们与4位“对话者”进行5分钟的交流。4位对话者分别为GPT-4、GPT-3.5、ELIZA模型和人类，参与者在对话结束后需判断对方是人还是机器。结果显示，参与者将四者认为是真人的比例分别为54%、50%、22%和66.7%。该结果表明，人们在现实世界中可能无法准确区分他们正在与人还是与人工智能系统交谈。相关研究发表于预印版网站arXiv。

- **韩国三星电子公司联合首尔大学建立 AI 研发中心**

据TechWeb网6月17日消息，韩国三星电子公司联合首尔大学建立人工智能（AI）研发中心。根据双方的合作事项，三星电子旗下负责智能手机、电视、家居等产品的设备体验部门，将同首尔大学的跨学科人工智能项目合作，在未来3年共同开展先进人工智能技术的合作，所进行的项目将集中在多模态人工智能和端上人工智能。三星与首尔大学的合作将推进人工智能的研发并培养相关人才。此前，三星电子已整合在加拿大多伦多和美国加州山景城的研发设施，新成立北美AI中心。

- **AI 搜索公司 perplexity 被指责仍存在违规抓取网站内容行为**

6月21日消息，AI搜索公司Perplexity近期被曝光存在

无视行业标准协议，绕过 Robots Exclusion Protocol 获取受限网络内容的行为。《连线》杂志表示，Perplexity 在相关新闻标题下生成的文字，与《连线》所撰写的新闻文章存在高度相似的部份。该媒体还建立了一个新网站来监控服务器日志，然后在 Perplexity 中提示机器人总结网站内容，网站服务器立即记录了一个可疑的秘密 IP 地址访问了该网站。著名杂志《福布斯》也表示 Perplexity 抄袭了自己的内容。

● 软银与 AI 搜索引擎创企 Perplexity 达成合作

6月17日消息，日本软银与人工智能初创公司 Perplexity 建立了重要的战略合作关系。根据协议条款，Softbank、Y-Mobile 和 LINEMO 这三个品牌的服务用户将有机会申请 Perplexity Pro 的免费试用一年。Perplexity Pro 作为 Perplexity 搜索引擎的高级版本，为用户提供了额外的福利，包括更多的专业搜索额度、允许用户自定义选择 AI 模型、以及有限的文件上传与分析功能，其市场价值为 29500 日元每年。这次合作的背景是 Perplexity 在今年 4 月获得的重大投资，其中软银和德国电信共同注入了 6270 万美元的资金，这一轮融资显著提升了 Perplexity 的市场估值，使其成功跨入了“独角兽”公司的行列，估值超过了 10 亿美元。软银的战略合作不仅为 Perplexity 提供了资金支持，还为其产品打开了庞大的用户市场，特别是通过软银在日本的庞大客户基础，有助于加速 Perplexity 技术的普及和市场渗透。Perplexity 作为一个结合了传统搜索索引与大型语言模型的 AI 搜索引擎，其独特的搜索体验和广泛的数据源覆盖（包括新闻、数据集、

YouTube、Reddit 和学术文献库等)使之成为了一个备受瞩目的工具，特别是在当前 AI 技术快速发展的背景下，这样的合作被视为推动人工智能应用落地和商业化的重要步骤。

● 亚马逊 AWS 宣布向全球生成式 AI 初创企业提供 2.3 亿美元资助

6月17日消息，亚马逊云科技(AWS)承诺投入2.3亿美元的巨额资金，旨在全球范围内助力人工智能初创企业加速其生成式AI应用的开发进程。这项重大举措不仅体现了AWS对创新技术的持续支持，也彰显了其推动AI领域进步的决心。这笔资金的运用将非常全面，覆盖从指导、教育资源到免费的AWS云服务等多个方面，尤其专注于扶持那些处于起步阶段的初创公司。通过这样的支持，AWS旨在降低创业门槛，帮助这些企业在人工智能和机器学习的赛道上更快地成长和实现技术突破。此外，AWS将启动其第二批Generative AI Accelerator计划，这是一个针对性极强的加速器项目，预计将吸纳80家优秀的早期初创企业参与。该项目时长10周，将为入选企业提供系统性的指导，帮助它们利用生成式人工智能技术应对复杂的现实问题。这不仅是资金上的支持，更是技术指导、市场洞察和网络构建的综合赋能，有望催生出一批引领未来AI创新潮流的企业。

● 戴尔、超微将共同为马斯克 xAI 打造计算中心

6月20日消息，戴尔科技集团以及超微电脑将为埃隆·马斯克的人工智能初创公司xAI正在打造的超级计算机提供服务器机架。马斯克表示，戴尔正在组装xAI超级计算机一半

的机架。戴尔首席执行官迈克尔·戴尔也表示，该公司正在与人工智能巨头英伟达合作建设一个 AI 工厂，为 xAI 的下一代聊天机器人 Grok 提供支持。据报道，马斯克表示，他希望在 2025 年秋季之前让这台超级计算机投入运行。马斯克去年创立了 xAI，旨在挑战微软支持的 OpenAI 和 Alphabet 旗下谷歌。

● 亚马逊计划在德国投资 100 亿欧元，以发展物流网络和云基础设施

6 月 19 日消息，亚马逊宣布计划在德国投资 100 亿欧元，在全国范围内扩展物流网络和云基础设施。今年，亚马逊将在三个配送中心创造 4000 个新的工作岗位：一个位于北莱茵-威斯特法伦州，于 2024 年夏末开业；一个位于图林根州，于 2024 年 5 月开业；一个位于下萨克森州 Großenkneten，于 2023 年 8 月开业。亚马逊发布声明称，最新的计划包括在到 2026 年在法兰克福地区为旗下云计算部门 AWS 建立一个云基础设施，大概要花费 88 亿欧元；此前还计划到 2040 年花费 78 亿欧元在该国建立一个主权云业务。

● 软银押注发电业务为 AI 供电

6 月 19 日消息，软银掌门孙正义在软银股东大会上透露了下一步投资方向。孙正义称，软银将主要在美国扩大其发电业务，为全球的 AI 项目供电。据悉，软银支持的可再生能源公司 SB Energy 正在美国各地开发和运营可再生电力业务。在此之前，软银就已瞄准 AI 投资方向。据报道，孙正义正在寻求高达 1000 亿美元的资金来投资一家芯片企业，与英伟

达公司竞争，一同为人工智能提供必要的半导体。该公司还在就收购英国半导体初创公司 Graphcore Ltd 进行谈判。

● 三星宣布将推出硅光子技术，在芯片上可大幅提升数据传输速度

6月20日消息，三星晶圆代工部门近日表示，预计将于2027年推出1.4nm制程工艺，目前正在确保该技术的性能和良率，采用芯片背面供电网络（BSPDN）技术的2nm制程工艺也将于2027年推出。三星还分享了将在2027年推出硅光子技术的计划，这也是三星首次宣布采用硅光子技术。该技术在芯片上利用光纤传输数据，相比传统线缆/电路可以大幅提升I/O数据传输速度。

● 美光拟扩大美国 HBM 芯片产能，并首次考虑在马来西亚生产 HBM

6月19日消息，美国存储芯片制造商美光科技正在美国建设先进高带宽存储（HBM）芯片的测试生产线，并首次考虑在马来西亚生产 HBM，以满足人工智能热潮带来的更多需求。美光表示，其目标是到2025年将HBM(AI芯片的关键组件)的市场份额提高三倍以上，达到20%左右。知情人士透露，美光科技正在扩建位于爱达荷州博伊西总部的 HBM 相关研发设施，包括生产和验证线。据悉，HBM是AI存储芯片的关键组件。目前，只有SK海力士、美光和三星电子能够生产用于高级AI芯片的HBM。

● 英国企业成功开发新型无稀土永磁材料

6月18日消息，英国企业 Materials Nexus 确实宣布了

人工智能(AI)技术的辅助下迅速开发出了一种名为 MagNex 的新型无稀土永磁材料。这项成就凸显了 AI 在加速材料科学创新方面的巨大潜力。MagNex 的开发周期显著缩短, 仅用 3 个月就完成了从设计到合成再到测试的全过程, 这与传统材料研发所需的长时间相比是一个巨大的进步。传统方法通常涉及大量的实验工作和反复试错, 而 Materials Nexus 利用 AI 平台高效地分析了超过一亿种潜在的无稀土元素组合, 从而快速锁定最有前景的材料设计。除了开发速度上的优势, MagNex 还展现出了经济与环境的双重效益。其制造成本仅为现有含稀土永磁材料的五分之一, 这对于降低下游产品成本、促进技术普及具有重要意义。此外, 生产 MagNex 的碳排放减少了 70%, 这符合全球范围内日益增长的可持续性和环保要求。

● IEEE 成立研究小组, 探索和开发人形机器人标准

6 月 14 日消息, 电气和电子工程师协会 (IEEE) 的机器人与自动化学会 (RAS) 宣布成立一个新的研究小组, 专注于探索和开发人形机器人标准。这个小组将对当前人形机器人的发展状况进行调查, 并制定未来的标准路线图。小组由 ASTM 国际的机器人与自主系统项目总监 Aaron Prather 领导, 预计将在一年内完成最终交付物, 包括当前标准的分析、现有标准框架的缺口、潜在障碍的识别, 以及未来标准发展的路线图。此举旨在应对人形机器人领域的快速发展, 确保安全和性能标准能够跟上技术的发展步伐。

● 西门子推出高惯量 1FK7-HI 伺服电机

6月14日消息，西门子推出新款 1FK7-HI 伺服电机。新产品采用高惯性设计，这种设计的高转子惯性使得 1FK7-HI 伺服电机的控制响应更为稳健，适合于高负载和变负载惯性的应用。电机与编码器轴之间的机械解耦器可以保护编码器免受机械振动的影响，从而延长使用寿命。在需要更换编码器的情况下，设备会自动将编码器信号与转子极位置对齐，使得现场更换反馈信号的时间少于五分钟。这些新的西门子 1FK7-HI 伺服电机还配备了独特的 Drive-Cliq 串行总线和电子铭牌识别功能，与 Sinamics S 驱动平台搭配使用时，可以实现虚拟即插即用操作。此系列所有伺服电机都配置了与西门子 Sinumerik 数控技术和运动控制器 Simotion 接口的选项，适用于机床应用和一般的运动控制使用。

● ROBOTIS 与 Realbotix 正式成为开发合作伙伴

6月14日，韩国机器人硬件制造商 ROBOTIS 与美国人工智能及机器人开发商 Realbotix 宣布建立战略合作伙伴关系。根据协议，Realbotix 将成为 ROBOTIS 的官方合作伙伴，促进与 ROBOTIS 技术的整合。Realbotix 将享有购买 ROBOTIS 组件的优先权和优惠价格，包括其 DYNAMIXEL 系列的执行器和电机。这些执行器和电机使 Realbotix 的机器人能够实现更平滑、更类似人类的动作。总部位于韩国首尔的 ROBOTIS 是一家专业从事各种学习和工业领域使用的机器人硬件组件和全机器人平台的公司。它的 DYNAMIXEL 系列模块化执行器有多种尺寸、功率和功能。除了机器人组件，ROBOTIS 还提供室内外配送机器人，能够在城市地区、公寓

社区、酒店和办公室进行自主配送食物、饮料和包裹。**Realbotix** 位于加利福尼亚州圣马科斯，该公司正在创建具有人类外观和动作的可定制机器人。**Realbotix** 特别开发了专有 AI 以促进人类陪伴，其优势在于将陪伴 AI 和机器人技术整合，通过连接、学习和游戏来改善人类状况。**Realbotix** 的机器人具有模块化结构，便于维护、支持和升级。公司提供的可定制面孔拥有 14 个可动点，能够展现更丰富的面部表情。

● **NASA 衍生公司 Seatrec 为水下机器人提供新型能源**

6 月 15 日，NASA 衍生公司 **Seatrec** 推出了一种新型水下机器人能源解决方案。这一技术源自 NASA 的喷气推进实验室 (JPL)，并由加州理工学院授权。**Seatrec** 的技术使机器人能够在开阔海域无限期工作，无需任何干预。**Seatrec** 利用相变材料产生能量。这些材料在不同的温度下可以在固体和液体之间转换，利用这种状态变化产生的动能来发电。机器人在海洋中上升和下降时，材料的温度发生变化，从而产生能量。**Seatrec** 选择了一种熔点约为 50 华氏度的石蜡族材料，适合典型海洋温度。**Seatrec** 目前向研究实验室、大学、政府研究机构和军队销售其首个潜水浮标电源模块。未来，**Seatrec** 计划商业化一种使用固液相变技术的水下滑翔机电源系统，并开发一个利用液气相变材料循环通过海洋深度的电源站，以产生更多能量。公司还获得了海军的资助，在北极冰上开发电源站。

● **美国职业棒球大联盟采用机器人裁判**

6 月 20 日消息，美国职业棒球大联盟负责人宣布，3A

球队将改用自动击球挑战系统(简称 ABS),自 2019 年以来,美国职业棒球大联盟开始在小联盟中试验自动击球系统,该系统包含 30 多个移动摄像机,能无死角抓拍动态球。今年是 3A 球场连续第二个赛季在本垒测试 ABS 系统。但由于部分技术问题尚未解决,机器人只用于全自动判定好球和坏球,而且机器人辅助裁判只有在对裁判的质疑中才会使用,但这种质疑目前有 47%获得了成功,未来美国职业棒球大联盟透露,可能至少要到 2026 年才会在美国职业棒球大联盟中使用,这样可以避免球迷和球员对此的指责。

责任编辑:徐曼,010-68600772