

# 海外科技视窗 **情报周刊**

VISION of OVERSEAS SCIENCE & TECHNOLOGY

- P01 欧盟通过“地平线欧洲”修正案
- P03 阿联酋 G42 公司获微软 15 亿美元投资
- P04 Meta 发布开源大模型 Llama 3
- P05 美国家实验室发现更高效的锂提取方法
- P06 全球首款可编程通用光芯片问世
- P08 日本资助航空燃料电池推进系统开发
- P10 2024 泰国绿色科技展览会在曼谷发布

**2024. 16**  
(总第 193 期)



**CII**

CHENGDU INSTITUTE OF  
SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION

成都市科学技术信息研究所

# 战略规划

## 欧盟通过“地平线欧洲”修正案

据外媒4月17日消息，欧盟通过“地平线欧洲”2023-2024年工作计划的修正案。该修正案将地平线欧洲计划2024财年预算增加14亿欧元，总额达到73亿欧元。新增预算主要用于：拨款6.48亿欧元以支持欧盟在气候、生态等领域的研究创新活动；为New European Bauhaus（NEB）基金新增拨款2000万欧元，进一步引导绿色创新投资，促进欧洲可持续发展；为欧洲实验室集群提供7600万欧元支持，其中2000万欧元用于基础研究人才培养；为欧洲流行病防备伙伴计划投资5000万欧元，帮助欧盟做好应对未来可能出现大流行病的准备。

编译来源

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_2104](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_2104)

原文标题：Commission mobilises research and innovation funding for the green and digital transitions

## 五眼联盟发布人工智能系统安全部署指南

4月16日，美国国家安全局（NSA）代表五眼联盟国家（美国、英国、澳大利亚、加拿大、新西兰），发布《安全部署人工智能系统：部署安全且有弹性的人工智能系统的最佳实践》指南，旨在指导实施及操作由另一个实体设计开发的人工智能技术，并采用缓解措施来应对人工智能系统的安全威胁。该指南由五眼联盟国家的网络安全中心共同撰写，概述了与国家网络安全性能目标一致的人工智能部署最佳实践，并设定了3个核心目标：提高

人工智能系统的保密性和完整性；确保已知的网络安全漏洞得到保护；实施一系列可靠的安全措施来监测和防止恶意活动。五眼联盟国家网络安全机构指出，利用加密协议及数字签名来确认通过系统的每项工件的来源和完整性，并存储所有形式的代码以供进一步验证和跟踪任何变化，是降低风险的关键。

编译来源

<https://executivegov.com/2024/04/nsa-partners-release-guidance-for-deploying-secure-ai-systems/>

原文标题：NSA, Partners Release Guidance for Deploying Secure AI Systems

# 头部企业

## 阿联酋人工智能公司 G42 将获微软 15 亿美元投资

据微软官网 4 月 15 日消息，阿联酋人工智能公司 G42 将获微软 15 亿美元投资合作，借此微软将获得少数 G42 股权和董事会席位。G42 和微软的合作致力于在微软云计算平台 Azure 上运行 G42 的人工智能应用程序及服务，为全球公共部门客户和大型企业提供先进的人工智能解决方案。此外，该合作也将设立开发者基金，以提高阿联酋当地人员的人工智能技能。

编译来源

<https://news.microsoft.com/2024/04/15/microsoft-invests-1-5-billion-in-abu-dhabis-g42-to-accelerate-ai-development-and-global-expansion/>

原文标题：Microsoft invests \$1.5 billion in Abu Dhabi's G42 to accelerate AI development and global expansion

## 甲骨文拟在日投资 80 亿美元以 增强云计算和人工智能服务能力

据甲骨文官网 4 月 17 日消息，甲骨文公司表示未来 10 年将在日本投资超过 80 亿美元，以满足日本客户对云计算和人工智能基础设施的需求。据悉，新投资将扩大甲骨文云计算服务在日本的覆盖范围，同时还将大幅扩大甲骨文在日本的运营及支持工程团队。甲骨文表示，这将使日本政府和企业能够继续将其关键型工作负载迁移到甲骨文云，并采用自主人工智能解决方案。

编译来源

<https://www.oracle.com/news/announcement/oracle-to-invest-more-than-eight-billion-in-cloud-computing-and-ai-in-japan-2024-04-17/>

原文标题：Oracle to Invest More Than \$8 Billion in Cloud Computing and AI in Japan

## Meta 发布开源大模型 Llama 3

据外媒 4 月 18 日消息，美国 Meta 公司日前发布开源大模型 Llama 3，其参数最高或达 4000 亿。目前，Llama 3 已经开放了 80 亿（8B）和 700 亿（70B）两个小参数版本，上下文窗口为 8k。后续，Meta 将为 Llama 3 推出多模态等新功能、更长的上下文窗口以及 Llama 3 研究论文。未来，Meta 将推出 Llama 3 的更大参数版本，可能拥有超过 4000 亿参数。Meta 表示，Llama 3 旨在能够构建与当今最优秀的专有模型相媲美的开源模型。

编译来源

<https://www.theverge.com/2024/4/18/24133808/meta-ai-assistant-llama-3-chatgpt-openai-rival>

原文标题：Meta's battle with ChatGPT begins now

## 美光科技将获政府 61 亿美元芯片补贴

据外媒 4 月 18 日消息，美国商务部计划为美光科技公司提供 61 亿美元补贴，以支持其在纽约州和爱达荷州生产芯片。据悉，美光科技将在爱达荷州投资 150 亿美元建设一座芯片厂，并在未来 20 年内在纽约州投资 1000 亿美元兴建超级芯片厂。该项补贴来自美国芯片和科学法案的 390 亿美元拨款，此前美国政府已向英特尔、三星等企业提供了部分补贴，专门用于支持美国国内的芯片制造。

编译来源

<https://www.techspot.com/news/102669-micron-line-receive-grants-totaling-over-6-billion.html>

原文标题：Micron set to receive grants totaling over \$6 billion for US chip production

# 前沿科技

## 美国国家实验室发现更高效的锂提取方法

据外媒4月16日消息，美国能源部橡树岭国家实验室的研究人员开发出一种从矿场、油田废水及废旧电池中提取锂的更高效方法。该技术使用氢氧化铝作为吸附剂，在140摄氏度以下、pH值5至11的广泛范围内可有效进行，其吸附能力是传统材料的5倍。传统方法需要在250摄氏度以上的高温和酸性条件下进行，因此新方法具有明显优势。此外，该技术支持吸附剂的再生和重复使用，有助于推动锂资源的循环利用，减少原材料消耗和废弃物生成。

编译来源

<https://phys.org/news/2024-04-chemists-efficient-lithium-sites-oil.html>

原文标题: Chemists invent a more efficient way to extract lithium from mining sites, oil fields, used batteries

## 日本高校研究人员开发出无轮框机器人

据外媒4月17日消息，日本九州工业大学研究团队开发出一种无轮框机器人。该机器人设计独特，整体为一个轮式结构，由多个放射状排列的可弹性伸缩支臂组成，每个支臂末端都装有一个小轮。在机器人的核心，有一个中央旋转结构，这些支臂围绕这个中心展开和收缩，类似于动物跑动时的腿部运动。机器人的运动方式模仿生物机械原理，极大提升了其在复杂地形中的适应能力和移动效率，在探险、灾难救援等领域拥有广泛的应用潜力。

编译来源

<https://techxplore.com/news/2024-04-rimless-wheel-robot-reliably.html>

原文标题: A rimless wheel robot that can reliably overcome steps

## 全球首款可编程通用光芯片问世

据外媒 4 月 15 日消息，西班牙瓦伦西亚理工大学研究团队开发出全球首款可编程、多功能、通用光子芯片。该光芯片允许通信网络的无线和光子部分进行按需编程及互连，解决了容量和带宽的瓶颈问题，可以实现十二种基本功能。目前，该芯片已集成到 iPRONICS 公司的产品 Smartlight 中，也已被沃达丰用于测试，未来有望为人工智能计算系统的数据中心和网络中的数据流管理提供有效解决方案。研究人员表示，下一步的目标是通过扩展光子芯片来满足市场需求，使其广泛应用于电信、数据中心以及人工智能计算系统等领域。

编译来源

<https://techxplore.com/news/2024-04-team-universal-programmable-multifunctional-photonic.html>

原文标题：Research team manufactures the first universal, programmable and multifunctional photonic chip

## NIH 开发出可将癌症药物 与患者精确匹配的 AI 工具

据 NIH 官网 4 月 18 日消息，美国国立卫生研究院（NIH）科研人员开发出一种人工智能（AI）工具，可根据肿瘤内部单细胞数据预测癌症对特定药物的反应。研究团队在大规模药物筛选的细胞系数据上使用这种方法，为 44 种美国食品药品监督管理局批准的癌症药物建立了 AI 模型，能准确预测单个细胞对单一药物与药物组合的反应及耐药性发展，未来有望更精确地为癌症患者匹配有效药物。此外，研究人员还建立了专用的研究站、数据集及使用指南，并称其为“基于个性化单细胞表达的肿瘤治疗计划”。

编译来源

<https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-researchers-develop-ai-tool-potential-more-precisely-match-cancer-drugs-patients>

原文标题: NIH researchers develop AI tool with potential to more precisely match cancer drugs to patients

# 资源要素

## 日本拨款资助航空燃料电池推进系统开发

近日，日本新能源产业技术综合开发机构（NEDO）宣布将拨款 173 亿日元（约合 1.1 亿美元），用于资助航空燃料电池推进系统开发。该笔资金将从 Next Generation Aircraft Project 新一代航空器项目中拨付，主要支持 2 个项目：一是向日本 IHI 集团拨款 132 亿日元，支持其在 2029 年之前开发出 4 兆瓦航空燃料电池推进系统原型，适用于载客量至少 40 座的飞机，这是全球正在开发的规模最大的航空燃料电池推进系统；二是向东丽公司拨款 41 亿日元，用于开发能让氢燃料电池系统应用于 80 座以上大型飞机的核心技术。

编译来源

<https://futurefuels.in/japan-invests-hugely-to-build-worlds-largest-hydrogen-fuel-cell-for-aviation/#:~:text=The%20Japanese%20government%20has%20promised%20a%20combined%20%C2%A517.3bn,development%20in%20the%20world%20%E2%80%94%20within%20five%20years.>

原文标题：Japan invests hugely to build world's largest hydrogen fuel cell for aviation

## 欧盟国家签署《欧洲太阳能宪章》

据欧盟官网 4 月 15 日消息，欧盟委员会与来自 23 个欧盟国家的能源部长和行业代表签署《欧洲太阳能宪章》，以支持欧洲太阳能制造业发展。该宪章概述了支持欧洲光伏制造业发展的有关要素，包括《净零工业法案》关于在可再生能源拍卖、公共采购或其他支持计划中使用非价格标准的相关规定，以及建立欧洲太阳能光伏产业联盟等。欧盟委员会表示，此次宪章签署有助于确保欧洲绿色转型与工业目标齐头并进，这是欧盟委员会支持欧

洲太阳能电池板制造行动的最新一步。据悉，目前欧盟进口的太阳能电池板 97% 来自中国。

编译来源

[https://energy.ec.europa.eu/news/commission-supports-european-photovoltaic-manufacturing-sector-new-european-solar-charter-2024-04-15\\_en#:~:text=Signed%20today%20in%20the%20margins%20of%20the%20informal,be%20undertaken%20to%20support%20the%20EU%20photovoltaic%20sector.](https://energy.ec.europa.eu/news/commission-supports-european-photovoltaic-manufacturing-sector-new-european-solar-charter-2024-04-15_en#:~:text=Signed%20today%20in%20the%20margins%20of%20the%20informal,be%20undertaken%20to%20support%20the%20EU%20photovoltaic%20sector.)

原文标题: Commission supports European photovoltaic manufacturing sector with new European Solar Charter

## 美洛斯阿拉莫斯国家实验室部署 面向 AI 需求的超级计算机

据外媒 4 月 15 日消息，美国洛斯阿拉莫斯国家实验室部署一台面向人工智能（AI）需求的超级计算机 Venado。该计算机专注于人工智能任务，旨在进一步促进国家安全和基础科学研究的技术应用。Venado 超级计算机安装有 2560 个英伟达 Grace Hopper 超级芯片，支持大规模计算操作。早期测试表明，Venado 有能力在与材料科学和高分辨率天体物理相关的原子模拟中产生“重大结果”，且具有效率优势。

编译来源

<https://www.nextgov.com/emerging-tech/2024/04/los-amos-national-lab-unveils-new-supercomputer-primed-ai/395748/>

原文标题: Los Alamos National Lab unveils new supercomputer primed for AI

# 一带一路

## 2024 泰国绿色科技展览会在曼谷发布

4月17日，2024泰国绿色科技展览会的发布会在中国科学院曼谷创新合作中心举行。本次发布会由泰中科技协会、上海市国际贸易促进委员会、中国科学院曼谷创新合作中心共同举办，详细介绍了本届展览会的布展招展情况。据介绍，2024泰国绿色科技展览会将于今年10月24日至26日在曼谷国际贸易展览中心101-102号展厅举行，展会将展示绿色科技创新最新成果，涵盖能源转型、低碳出行、绿色建筑、绿色环保关键技术、绿色农业装备及技术、生物医药及大健康等诸多领域。此外，2024泰国绿色科技展览会参与形式还包括绿色能源咨询、绿色技术研讨会、技术发展商务洽谈等。

编译来源

<http://m.people.cn/n4/2024/0418/c23-21039377.html>

原文标题：2024泰国绿色科技展览会发布会在曼谷举行

## 俄罗斯科研机构牵头发现高效储氢新材料

据外媒4月17日消息，俄罗斯斯科尔科沃科技学院(Skoltech)联合来自中国、日本、意大利等研究机构的科研人员，共同发现了一种新型化学储氢材料。新型储氢材料包括铯七氢化物( $\text{CsH}_7$ )和铷九氢化物( $\text{RbH}_9$ )，能够分别储存7个和9个氢原子，储氢量是目前领先材料的4倍，成为已知含氢量最高的材料，有望应用于高温工业、交通运输、电网供需平衡等领域。下一步，研究团队将验证这些化合物能否在大气压下保持稳定，以加快推动氢

能源的商业化进程。

编译来源

<https://techxplore.com/news/2024-04-material-hydrogen-storage-confines-troublesome.html>

原文标题: New material for hydrogen storage confines this clean yet troublesome fuel

## 尼日利亚全球首推新型五价脑膜炎疫苗

据世界卫生组织（WHO）官网近日消息，尼日利亚成为全球首个推出 WHO 推荐的新疫苗 Men5CV 的国家。Men5CV 是 WHO 批准的一种新型五价结合疫苗，该疫苗由全球疫苗免疫联盟（Gavi）资助，研发历时 13 年，可保护人们免受五种脑膜炎球菌菌株（A、C、W、Y 和 X）的感染，能有效预防由这些菌株引起的脑膜炎和血液中毒。早在 2023 年 7 月，WHO 对 Men5CV 疫苗进行了资格预审，并于 2023 年 10 月向世界各国发布了引入新疫苗的官方建议。

编译来源

<https://www.who.int/news/item/12-04-2024-in-world-first--nigeria-introduces-new-5-in-1-vaccine-against-meningitis>

原文标题: In world first, Nigeria introduces new 5-in-1 vaccine against meningitis

# 敏锐感知全球科技嬗变 及时捕捉海外创新资源



出品：成都市科学技术信息研究所

编译：彭思晓 闫嫣

地址：成都市人民中路三段 10 号

电话：028-86641483

E\_mail: qbs@cdst.gov.cn