

海外科技视窗 **情报周刊**

VISION of OVERSEAS SCIENCE & TECHNOLOGY

- P01 拜登签署先进核能法案
- P03 AMD 收购芬兰人工智能公司 Silo AI
- P04 日本芯片制造商抱团投资提升产能
- P06 全球首个无阳极钠固态电池诞生
- P08 剑桥大学利用 AI 识别出耐药性病菌
- P09 欧盟发布成员国创新绩效评估结果
- P10 美国拨款 17 亿美元支持电动汽车制造业

2024.27
(总第 204 期)



CI

CHENGDU INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION

成都市科学技术信息研究所

战略规划

拜登签署先进核能法案

据白宫 7 月 9 日消息，美国总统拜登签署《加速部署多功能先进核能以实现清洁能源法案》，以促进美国在全球核能领域的领导地位。该法案是一项全面立法，旨在提高监管效率，加快先进核能技术发展并支持新项目部署。法案主要涵盖：一是开发部署核能新技术，包括设立先进核能反应堆奖、为早期厂址许可证审查和预申请活动提供资金、将聚变能监管和核裂变监管框架区分、调整美核管会（NRC）对先进核能反应堆申请审查的收费结构等；二是推进核燃料循环、供应链建设，发布先进核燃料概念的开发和鉴定许可报告、乏燃料和高水平放射性废物两年期报告、先进制造和建造方法报告等；三是改革 NRC，包括提高效率、增加工作人员等；四是提高美国核能领导力，包括明确美核管会的国际角色、评估全球民用核能产业及其供应链状况、收紧核燃料特定许可证等。该法案通过标志着自 2019 年《核能创新与现代化法案》颁布以来，美国政府对于核能未来重要作用的认可。

编译来源

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/07/09/statement-from-national-climate-advisor-ali-zaidi-on-the-signing-of-the-accelerating-deployment-of-versatile-advanced-nuclear-for-clean-energy-advance-act-into-law/>

原文标题：Statement From National Climate Advisor Ali Zaidi on the Signing of the Accelerating Deployment of Versatile, Advanced Nuclear for Clean Energy (ADVANCE) Act into Law

北约修订人工智能战略

据北约官网 7 月 10 日消息，北约近日发布了修订后的人工智

能战略，表示将以安全和负责任的方式加速北约内部人工智能技术的使用。新修订的战略在 2021 年版本的基础上，进一步考虑了人工智能技术的最新进展，如生成式人工智能、人工智能支持的信息工具等。该战略重点包括：推进实施北约负责任使用人工智能原则；提高盟国内部人工智能互操作性；将人工智能与其他颠覆性技术相结合；加强创新合作，扩大北约人工智能生态系统等。

编译来源

https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_227234.htm?selectedLocale=en

原文标题：NATO releases revised AI strategy

头部企业

AMD 收购芬兰人工智能公司 Silo AI

据外媒 7 月 10 日消息，为与行业领导者英伟达（NVIDIA）竞争，AMD 宣布将斥资 6.65 亿美元收购芬兰人工智能初创公司 Silo AI，以增强 AMD 的人工智能芯片研发能力。AMD 表示，收购 Silo AI 将帮助其改进 AMD 驱动的人工智能模型开发部署，同时加强 AMD 的软件开发能力。Silo AI 擅长云、嵌入式和端点计算的人工智能模型开发，将有助于加速 AMD 的人工智能战略和解决方案实施。收购后，Silo AI 将保持一定独立性，继续在人工智能领域推动技术开发和市场扩展。此次收购标志着 AMD 扩大其人工智能领域版图的最新一步。去年，该公司收购了人工智能软件公司 Mipsology 和 Nod.ai，并在过去 12 个月向十几家人工智能公司总共投资超过 1.25 亿美元。

编译来源

<https://www.usnews.com/news/technology/articles/2024-07-10/amd-to-acquire-finnish-startup-silo-ai-for-665-million-to-step-up-in-ai-race>

原文标题：AMD to Acquire Finnish Startup Silo AI for \$665 Million to Step up in AI Race

Maxar 推出 15 厘米级高分辨率图像服务

据外媒 7 月 9 日消息，美国遥感卫星数据公司 Maxar 发布新版卫星图像底图 Vivid Advanced，为全球主要大型城市提供 15 厘米级分辨率的高清图像服务。据悉，Maxar 上一代版本 Vivid Standard 底图可在全球范围内提供 30 厘米级分辨率图像。新版本通过该公司 WorldView Legion 星座卫星提供的卫星图像底图，进

一步扩大了地区图像分辨率精度，主要用于地图绘制、导航应用、地理可视化等服务。

编译来源

<https://spacenews.com/maxar-upgrades-satellite-imagery-basemaps/>

原文标题：Maxar upgrades satellite imagery basemaps

日本芯片制造商抱团投资提升产能

据外媒 7 月 9 日消息，以索尼、三菱为首的 8 家日本主要芯片制造商共同宣布了一项投资计划，预计在 2029 年前投资约 5 万亿日元（约合 300 亿美元）以提升半导体产量。参与该投资计划的公司包括索尼、三菱电机、罗姆、铠侠、瑞萨、Rapidus、富士电机等，这些企业计划持续增加功率器件、图像传感器、逻辑半导体等芯片产品的生产能力。

编译来源

<https://www.trendforce.com/news/2024/07/09/news-japan-chipmakers-led-by-sony-and-mitsubishi-plan-to-invest-jpy-5-trillion-in-semiconductors/>

原文标题：Japan Chipmakers, Led by Sony and Mitsubishi, Plan to Invest JPY 5 Trillion in Semiconductors

Apriori 人工智能平台获 CEPI 资助

据 CEPI 官网 7 月 8 日消息，美国生物技术公司 Apriori 获得流行病防范创新联盟（CEPI）资助的 110 万美元，用于推进其基于生物学的人工智能平台 Octavia。该平台能够识别具有最大“逃逸潜力”并可能因此构成极大威胁的突变病毒，并设计出具有变异韧性的疫苗，以保护人类免受快速进化的病毒侵害。截至目前，Apriori 已利用该平台识别了新冠变种，CEPI 提供的资金将集中在大流行性流感毒株 H3N2 的研究上。

编译来源

<https://cepi.net/apriori-receives-funding-boost-cepi-advance-ai-platform-protect-against-viral-threats>

原文标题：Apriori receives funding boost from CEPI to advance AI platform to

诺格公布其混合动力隐身飞翼无人机最新图像

据外媒 7 月 10 日消息，美国诺格公司公布了其新型混合动力隐身飞翼无人机 XRQ-73 最新图像。根据图像，XRQ-73 具备如下特征：采用无尾飞翼布局，与洛马公司 RQ-170 “斥候”、P-175 “极猫” 无人机布局设计相似；机身中央顶部有 2 个较大的进气口，或用于混合动力系统和飞机电子设备的冷却功能；机身中央下方配备 1 个大型多面整流罩，或是用于处理不同类型电光、雷达和无源射频的传感器外壳；机头安装大气数据探测器，用于收集后续试飞阶段的试验数据。

编译来源

<https://www.twz.com/air/our-best-look-yet-at-the-xrq-73-hybrid-electric-stealthy-flying-wing-drone>

原文标题：Our Best Look Yet At The XRQ-73 Hybrid-Electric Stealthy Flying Wing Drone

前沿科技

全球首个无阳极钠固态电池诞生

据外媒近日消息，美国芝加哥大学研究人员成功研发出全球首个无阳极钠固态电池。该电池采用电化学稳定的固态电解质和施加堆叠的压力实现了致密钠金属沉积，并利用特殊铝集流体与固态电解质紧密接触，提高了钠离子的可逆沉积与剥离效率。科研团队解决了传统无阳极电池的不稳定阳极形态变化，以及阳极-液体电解质界面反应等技术难题，即使在高面积容量和电流密度下也能稳定运行数百次循环。这一创新成果不仅为钠离子电池的发展开辟了新路径，也为其它低成本、高能量密度、快速充电电池的研发提供了重要参考。

编译来源

<https://pme.uchicago.edu/news/uchicago-prof-shirley-mengs-laboratory-energy-storage-and-conversion-creates-worlds-first>

原文标题: UChicago Prof. Shirley Meng's Laboratory for Energy Storage and Conversion creates world's first anode-free sodium solid-state battery – a breakthrough in inexpensive, clean, fast-charging batteries

澳大利亚高校开发出机器人“胡须”技术

据外媒7月8日消息，澳大利亚弗林德斯大学（Flinders University）研究人员开发出一种经济实惠、灵活且高度响应的机器人“胡须”技术。这些“胡须”可以模仿动物的触觉，帮助机器人在狭窄或杂乱的空间中导航，补充了现有的激光和摄像系统。

“胡须”可以检测物体的重量和可移动性，增强了机器人安全高效地与环境交互的能力。研究团队正在进一步优化“胡须”设计，

以提高其在实际应用中的表现。

编译来源

<https://techxplore.com/news/2024-07-high-tech-whiskers-robots-ability.html>

原文标题: High-tech 'whiskers' give working robots more ability to move safely

美科研人员创建首个全能人类免疫系统动物模型

据外媒 7 月 8 日消息，美国得克萨斯大学圣安东尼奥健康科学中心的科研人员创建出首个具有完整功能性人类免疫系统的动物模型。该模型是类人源化小鼠，其具有完全发育和功能齐全的人类免疫系统，可产生与人类相同的高度特异性抗体和自身抗体，克服了目前在用模型的局限性。模型为大量体内实验、癌症检查点抑制剂等免疫疗法开发、人类疫苗开发以及多种人类疾病建模开辟了可能性，有望替代非人类灵长类动物进行免疫学和微生物医学研究。

编译来源

https://medicalxpress.com/news/2024-07-scientists-mouse-functional-human-immune.html#google_vignette

[ogle_vignette](#)

原文标题: Scientists create first mouse model with complete, functional human immune system

欧洲科研团队开发出可提升芯片能量收集效率的新材料

据外媒 7 月 8 日消息，来自德国、意大利和英国的科研团队开发出一种新的硅锗锡合金材料，可用于芯片上的能量收集。这种热电合金材料可以将计算机处理器的废热转化为电能，减少对外部冷却的需求。同时，该合金容易集成到现有的半导体生产中，具有低热导率和良好的电性能，提升了热电效率。这一研究成果有望通过回收废热、减少能耗，从而实现更可持续的电子设备。

编译来源

<https://techxplore.com/news/2024-07-material-paves-chip-energy-harvesting.html>

原文标题: New material paves the way to on-chip energy harvesting

剑桥大学利用 AI 识别出耐药性病菌

据外媒 7 月 8 日消息，英国剑桥大学研究人员开发出一种机器学习工具，以开展抗生素耐药性研究。该工具能够从显微镜图像中识别出对一线抗生素环丙沙星有耐药性的鼠伤寒沙门氏菌，甚至无需对该细菌进行药物测试，极大地缩短了正确诊断所需的时间。该研究再一次证明了人工智能（AI）在帮助人类对抗抗生素耐药性方面的强大作用。

编译来源

<https://phys.org/news/2024-07-ai-drug-resistant-typhoid-infection.html>

原文标题: AI able to identify drug-resistant typhoid-like infection from microscopy images in matter of hours

资源要素

欧盟发布成员国创新绩效评估结果

据欧盟 7 月 8 日消息，欧盟发布 2024 年成员国创新绩效评估结果。评估显示，欧盟创新绩效稳步提升，自 2017 年以来增长 10%，其中 2023—2024 年间增长了 0.5%。具体来看，2023 至 2024 年度，欧盟范围内有 15 个成员国的创新绩效实现增长，11 个成员国出现下降，1 个保持稳定；丹麦是欧盟成员国中最具创新力的国家，瑞典位居次席。欧盟表示，与全球主要竞争对手相比，欧盟在知识资产、创新型中小企业合作、商业领域研发支出等方面仍面临诸多挑战。

编译来源

https://luxembourg.representation.ec.europa.eu/actualites-et-evenements/actualites/europes-innovation-performance-steadily-improving-different-speeds-between-member-states-2024-07-08_en?prefLang=fi

原文标题：Europe's innovation performance steadily improving but at different speeds between Member States

日本 2024 财年半导体设备销售或创新高

据 SEAJ 网站近日消息，日本半导体制造设备协会（SEAJ）上调了对日本半导体设备销售额的预估。SEAJ 发布的预估报告指出，2024 财年（2024 年 4 月-2025 年 3 月）日本半导体设备销售额从 2024 年 1 月预估的 4.0348 万亿日元（约合 250.76 亿美元）上调至 4.2522 万亿日元（约合 264.27 亿美元），首度突破 4 万亿日元大关，较前一年度增长 15.0%。报告预计，日本半导体设备销售额 2025 财年（2025 年 4 月-2026 年 3 月）将达 4.68 万亿日

元（约合 290.862 亿美元），2026 财年或达 5.15 万亿日元（约合 320 亿美元），2024-2026 年均复合成长率约为 11.6%。SEAJ 表示，日本半导体设备销售额增长得益于 AI 普及以及 GPU、高带宽内存芯片的旺盛需求。目前，日本芯片设备全球市占率达 30%，仅次于美国，居第二位。

编译来源

https://www.seaj.or.jp/english/file/seajforecastjul2024_english_for%20press.pdf
原文标题：Market Forecast Report Semiconductor and FPD Manufacturing Equipment
Released in July 2024 (Fiscal years 2024-2026)

美国拨款 17 亿美元支持电动汽车制造业

据美能源部 7 月 11 日消息，美国政府宣布将通过“投资美国议程”框架，从《通胀削减法案》中拨款 17 亿美元，为密歇根州、俄亥俄州等 8 个州的 11 家已关闭或濒临关闭的汽车制造厂提供资助，支持发展电动汽车制造业。该计划名为“国内制造业汽车改装补助计划”，旨在支持这些汽车制造厂转型生产电动汽车，并建立电动汽车供应链，确保美国继续保持世界汽车制造业的领先地位。入选资助的企业包括：美国汽车零部件公司、蓝鸟车身公司、康明斯电气化动力北美公司、菲亚特克莱斯勒汽车公司、通用汽车公司、哈雷戴维森公司、美国沃尔沃技术有限公司等。

编译来源

<https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-nearly-2-billion-support-american-auto-workers>
原文标题：Biden-Harris Administration Announces Nearly \$2 Billion to Support American Auto Workers, Convert Facilities for Electric Vehicles

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