

海外科技视窗 **情报周刊**

VISION of OVERSEAS SCIENCE & TECHNOLOGY

- P01 英国推出现代产业战略计划
- P02 欧空局启动月球卫星星座建设计划
- P03 SpaceX 首次使用机械臂回收一级火箭
- P04 EveAir Mobility 获资建 eVTOL 制造工厂
- P05 全球首个 RNA 编辑疗法获临床概念验证
- P06 俄原子能集团创建 50 量子位量子计算机
- P07 美国拨款 9 亿美元支持三代+小堆发展

2024.40
(总第 217 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

英国推出现代产业战略计划

据外媒 10 月 13 日消息，英国财政部下属商业贸易部门推出新的现代产业战略计划及相关举措，旨在为投资者提供更大的稳定性和确定性，推动关键领域以及企业长期增长。战略计划重点关注以下 8 个增长驱动领域：先进制造、清洁能源、创意产业、国防、数字和技术、金融服务、生命科学、专业及商业服务。下一步，英国将通过立法程序把产业战略咨询委员会设定为政府机构，并针对产业投资发布绿皮书。

编译来源

<https://www.gov.uk/government/news/industrial-strategy-launch-to-hardwire-stability-for-investors>

原文标题：Industrial Strategy launch to ‘hardwire stability for investors’

沙特布局先进空中交通技术研发

据外媒 10 月 17 日消息，沙特军事工业总局与沙特民航总局签署了一份谅解备忘录，将合作开发支持垂直起降飞机及无人驾驶飞机技术，以提高沙特在该领域的产业整体实力。据悉，双方合作的重点是开发先进空中交通系统相关项目，在沙特率先实现先进飞行模式。此外，双方还将为相关活动建立工作组、举办研讨会以及提供培训，交流推广科学和实践方面的专业知识。目前，沙特民航总局正联合领先的本地和全球制造商建立监管框架，确保先进空中交通技术的实施以及垂直起降飞机的安全高效运行。

编译来源

<https://gulfnews.com/business/aviation/saudi-arabias-civil-aviation-and-military-industry-authority-sign-deal-for-advanced-air-mobility-1.1729158165425>

原文标题：Saudi Arabia’s civil aviation and military industry authority sign deal for advanced air mobility

欧空局启动月球卫星星座建设计划

据欧空局网站 10 月 15 日消息，欧空局正式启动“月光”计划，以建设月球卫星星座。“月光”星座将由 5 颗卫星组成，主要用于提供通信和导航服务，其中 4 颗用于导航、1 颗用于通信，通过 3 个专用地面站与地球实现连接，创建起跨越 40 万公里的数据网络，为航天器精确着陆、地面操作以及地月间高速、低延迟通信和数据传输提供支持。该星座拟于 2026 年启动建设，2030 年投入运营，未来星座将优先覆盖月球南极并服务能源开发。目前，欧空局正与美国航空航天局、日本宇宙航空研究机构合作，共同开发月球通信及导航标准框架 LunaNet。

编译来源

https://www.esa.int/Newsroom/Press_Releases/ESA_launches_Moonlight_to_establish_lunar_communications_and_navigation_infrastructure

原文标题：ESA launches Moonlight to establish lunar communications and navigation infrastructure

美国更新《软件组件透明度框架》

据 CISA 官网 10 月 15 日消息，美网络安全与基础设施安全局（CISA）日前更新了其《软件组件透明度框架》。本次更新进一步定义并阐明了软件组件每个属性的最低预期、推荐做法和理想目标，添加了两个新的基线属性“许可证”和“版权所有”，并强调软件物料清单（SBOM）消费过程中的风险管理。在此之前，国土安全部科学技术理事会已在 2023 年 4 月选择 7 家公司构建了基于 SBOM 的产品。

编译来源

<https://www.cisa.gov/news-events/alerts/2024/10/15/guidance-framing-software-component-transparency-establishing-common-software-bill-materials-sbom>

原文标题：Guidance: Framing Software Component Transparency: Establishing a Common Software Bill of Materials (SBOM)

头部企业

SpaceX 首次使用机械臂实现一级火箭回收

据外媒 10 月 13 日消息，SpaceX 公司星舰飞船顺利完成第五次综合试飞任务。试飞期间，星舰飞船 33 台“猛禽”发动机全部点火，一二级热分离成功执行，最高到达距地 212 千米亚轨道空间，并于预定海域软着陆溅落，成功在发射台回收超重型助推器。此次试飞成功完成 3 项任务：一是首次在发射台定点回收超重型助推器，利用发射塔架上的机械臂对其进行捕获；二是携带燃料回收；三是预定区域软着陆降落，达到预期的十米级精度。

编译来源

<https://www.space.com/spacex-starship-flight-5-launch-super-heavy-booster-catch-success-video>

原文标题：SpaceX catches giant Starship booster with 'Chopsticks' on historic Flight 5 rocket launch and landing

日本企业共享先进芯片设计方法

据外媒 10 月 13 日消息，日本芯片制造商 Rapidus 和汽车零部件供应商电装公司将共享先进芯片的设计方法，这些芯片将用于人工智能、自动驾驶汽车等领域。通过共享基本的芯片设计方法，Rapidus 和电装希望使用相同的设计软件并采用相同的电路布局。这是日本企业首次在先进芯片设计方法标准化方面发挥带头作用，两家公司还呼吁更多企业加入共享行列，以提高日本芯片行业整体竞争力，通用型设计方法可以使许多不同类型的芯片完成组合，从而加快先进芯片开发速度并降低制造成本。

编译来源

<https://theasialive.com/japanese-chipmaker-rapidus-and-auto-supplier-denso-collaborate-to-standardize-advanced-chip-design/2024/10/13>

原文标题: [Japanese Chipmaker Rapidus and Auto Supplier Denso Collaborate to Standardize Advanced Chip Design](#)

EveAir Mobility 获资建 eVTOL 制造工厂

据外媒 10 月 15 日消息, 巴西航空工业公司旗下企业 Eve Air Mobility 与巴西国家开发银行达成 8800 万美元的贷款协议。该协议为期 16 年, 协议贷款将用于在巴西圣保罗州建设电动垂直起降飞行器 (eVTOL) 制造工厂。该工厂将是巴西首个 eVTOL 工厂, 采用清洁的可再生能源提供动力, 使用 4 个相同大小模块, 预期 eVTOL 年产量 480 架。据 Eve Air Mobility 预计, 其 eVTOL 将于 2026 年获得认证并投入使用, 目前已收到来自 13 个国家 30 家客户的 2900 份意向书, 潜在销售收入达 145 亿美元。

编译来源

<https://ir.eveairmobility.com/news-events/press-releases/detail/78/eve-air-mobility-secures-usd88-million-from-bndes-to>

原文标题: [Eve Air Mobility Secures USD\\$88 million from BNDES to Finance eVTOL Manufacturing](#)

谷歌将为机密环境提供 AI 产品

据外媒 10 月 16 日消息, 谷歌宣布将于 2025 年年初推出适用于机密环境的 Gemini AI 模型, 以满足美国政府、军事和情报部门对 AI 工具日益增长的需求。同时, 谷歌也在探索 Gemini AI 在民口机构中的应用 (如聊天机器人和翻译服务), 以减轻行政负担, 提升工作效率。据悉, 为适应敏感环境需求, 谷歌正在构建符合美国联邦法规要求的解决方案, 保障信息仅对特定组织开放, 并由内部数据科学家和程序员使用 Vertex AI 进行定制化调整。

编译来源

<https://www.nextgov.com/artificial-intelligence/2024/10/google-announces-ai-offering-classified-environments/400323/?oref=ng-homepage-river>

原文标题: [Google announces AI offering for classified environments](#)

前沿科技

全球首个 RNA 编辑疗法获临床概念验证

据外媒 10 月 18 日消息，美国 Wave Life Sciences 公司宣布其进行中的临床 1b/2a 期 RestorAAtion-2 研究获得积极结果，预计将在 2025 年分享多次给药数据。该公司在研 RNA 编辑候选疗法 WVE-006 能够成功编辑 α -1 抗胰蛋白酶缺乏症（AATD）患者的基因，完成临床机制验证。WVE-006 是一款通过 PN 化学修饰和 GalNAc 偶联，以皮下注射方式给药的潜在“first-in-class” RNA 编辑寡核苷酸疗法，由 Wave 寡核苷酸化学平台开发，是首个进入临床开发的 RNA 编辑疗法，而此次试验结果是 RNA 编辑疗法在人体当中完成的首次机制验证。

编译来源

<https://www.packgene.com/frontier/241018/>

原文标题：Wave Life Sciences Reports Positive Data for First-Ever RNA Editing in Humans

韩国开发出高性能非贵金属电解催化剂

据外媒 10 月 16 日消息，韩国标准科学研究院（KRISS）开发出一种高性能非贵金属催化剂，可用于阴离子交换膜（AEM）电解，有望大幅降低氢生产成本。研究人员将纳米级钌颗粒均匀覆盖在氧化钼表面，抑制了氧化钼降解，使催化剂耐久性提升至传统商业催化剂的 4 倍以上，活性提高了 6 倍。该催化剂可在淡水电解、海水电解中通用，其与钙钛矿-硅串联太阳能电池搭配使用时，太阳能-氢能转换效率高达 22.8%。

编译来源

https://www.fuelcellchina.com/Industry_information_details/5098.html

原文标题：KRISS Develops Cost-Effective Catalyst for Hydrogen Production

俄原子能集团创建 50 量子位量子计算机

据俄罗斯总统网站 10 月 15 日消息，俄国家原子能集团计划在“原子能平台”上，于 2024 年底前创建一台 50 量子位的量子计算机。该集团向俄总统汇报材料显示，外部挑战未影响集团计算机开发项目实施，其量子计算机算力已达 50 量子位，技术水平跻身全球前五位。该集团还在研发光量子计算机，计算性能通过与现有超级计算机完全不同的解决方案来实现。此前，集团总裁顾问、俄量子中心共同创建人鲁斯兰·尤努索夫表示，俄罗斯计划到 2030 年研制出超过 100 量子比特的量子计算机。

编译来源

<http://en.kremlin.ru/events/president/news/75322>

原文标题：Meeting with Rosatom CEO Alexei Likhachev

苹果推出多模态大模型 MM1.5

据外媒 10 月 14 日消息，苹果公司推出多模态大模型 MM1.5，拥有图像识别和自然语言推理能力。该模型在 MM1 架构的基础上训练而成，遵循数据驱动的训练原则，采用了以数据为中心的模型训练方法，在整个模型训练生命周期中系统地探索各种数据混合物的影响。研发人员改进了数据混合策略，极大地增强了模型在多文本图像理解、视觉引用与定位、多图像推理等方面的能力。MM1.5 模型参数规模从 1B（B 代表 Billion，即 10 亿）到 30B，包括密集型和专家混合型（MoE）变体，并证明了精密的数据整理及训练策略即使在小规模内（1B、3B）也能产生强大的性能。

编译来源

<https://i-hls.com/archives/125961#>

原文标题：Apple Unveils New Multimodal Large Language Models

资源要素

美能源部拨款 9 亿美元支持三代+小堆发展

据 DOE 网站 10 月 16 日消息，美国能源部 (DOE) 宣布在“投资美国议程”框架下，开放 9 亿美元的资金申请，支持核能“第三代+”小型模块化反应堆 (SMR) 技术的发展部署。上述资金分为两部分：第一部分 8 亿美元资金，由 DOE 清洁能源示范办公室管理，支持两个领先团队落实第一座 SMR 部署，并促进与国家核安全局合作；第二部分为 1 亿美元，由 DOE 核能办公室管理，支持解决核工业设计、许可、供应商开发、场地准备等问题，带动更多“第三代+”小堆部署。

编译来源

<https://www.energy.gov/articles/biden-harris-administration-announces-900-million-build-and-deploy-next-generation-nuclear>

原文标题: Biden-Harris Administration Announces \$900 Million to Build and Deploy Next-generation Nuclear Technologies

欧盟发布创新提能建议报告

据欧盟网站 10 月 16 日消息，欧盟发布《对齐、行动、加速：以研究、技术和创新提升欧洲竞争力》报告，提出增强欧洲领导力的 12 项举措建议。该报告由欧盟选择的 15 位专家组成独立小组，全面排查了欧盟创新情况后联合编制，提出的主要建议包括：采用政府整体方法，使研究和创新与欧盟竞争力、清洁数字经济等战略保持一致；通过更强有力的框架计划，提升研究、创新的规模及影响力；建立实验性部门，推出具有快速融资选择的颠覆性创新项目；专注于工业竞争力、建立强大创新生态系统等系列

行动；成立工业竞争力和技术委员会，加强工业研究投资并确保战略自主性；制定创新采购计划，以需求刺激工业规模化增长；精细开展国际合作，针对特定领域和地缘政治确定合作伙伴；分类管理民用和军用技术研发项目，优化军民两用技术创新等。

编译来源

https://luxembourg.representation.ec.europa.eu/actualites-et-evenements/actualites/independent-experts-call-increased-investment-strengthen-europes-research-and-innovation-leadership-2024-10-16_en

原文标题：Independent experts call for increased investment to strengthen Europe's research and innovation leadership

2025 年韩国政府将为半导体产业提供 8.8 万亿韩元的财政资助

据外媒 10 月 17 日消息，2025 年韩国政府将为半导体产业提供 8.8 万亿韩元（约合 64.25 亿美元）财政资助，涉及低息贷款、基础设施投资等方面。按照计划，韩国政府将在明年的预算中向韩国产业银行投入 2500 亿韩元，引导其为半导体产业提供 4.25 万亿韩元低息贷款；将投入 2.4 万亿韩元用于基础设施建设，包括龙仁半导体产业园区的道路、供水等设施修建；将投资 1.7 万亿韩元，为龙仁半导体产业园提供 6GW 电力。

编译来源

<https://www.businesskorea.co.kr/news/articleView.html?idxno=227226#>

原文标题：Korean Government to Spend 8.8 Tril. Won to Support Semiconductor Industry in 2025

英国数据中心获美企 82 亿美元承诺投资

据外媒 10 月 14 日消息，英国数据中心已从 4 家美国科技公司获得总计约合 82 亿美元的承诺投资，这是美国企业在人工智能需求激增的情况下增加海外投资的最新承诺。这些投资承诺来自 KKR 公司支持的数据中心运营商 CyrusOne、云软件公司

ServiceNow、总部位于华盛顿的数据中心公司 CloudHQ、云计算提供商 CoreWeave。英国科学、创新和技术部表示，这些承诺表明美国企业越来越有兴趣扩大海外业务及服务，以便在人工智能竞赛中获得竞争优势。

编译来源

<https://www.usnews.com/news/technology/articles/2024-10-14/us-tech-firms-to-invest-8-2-billion-in-uk-data-centres>

原文标题：US Tech Firms to Invest \$8.2 Billion in UK Data Centres

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：牟爱然 杨芳

地址：成都市人民中路三段 10 号

电话：028-86641483

E_mail: qbs@cdst.gov.cn