

海外科技视窗 **情报周刊**

VISION of OVERSEAS SCIENCE & TECHNOLOGY

- P01 美国白宫发布全球发展战略
- P03 采埃孚与英飞凌联合研发 AI 算法
- P05 Neuralink 脑机接口产品获 FDA 认证
- P06 全球首次完成聚变设施全自主机器人巡检
- P07 哥伦比亚大学开发出低成本新型储能电池
- P09 欧盟投资升级超算算力支持 AI 任务
- P10 英国政府与行业联合资助绿色技术项目

2024.37
(总第 214 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

美国白宫发布全球发展战略

据美国白宫网站 9 月 18 日消息，白宫近日发布《美国全球发展战略》，旨在通过加强全球化协作，共同应对全球性风险和挑战。该战略的主要内容包括：推动贫困地区实现可持续的经济增长和高质量的基础设施建设发展，涉及能源、数字、气候适应、水、卫生健康、农业粮食等基础设施；加大美国政府对健康、粮食、教育等领域的投资；推动经济脱碳，提高气候适应力；加强人道主义援助等。

编译来源

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/09/18/fact-sheet-biden-harris-administration-releases-u-s-strategy-on-global-development/>

原文标题：FACT SHEET: Biden-Harris Administration Releases U.S. Strategy on Global Development

英美加三边合作开展人工智能和网络安全研究

据英国政府官网 9 月 20 日消息，英国、美国和加拿大签署三边协议，合作开展人工智能（AI）和网络安全研究。根据协议，英美加将合作开展 AI、网络、信息、弹性系统等领域相关技术的研究、开发、测试和评估，旨在加强国际伙伴关系，持续降低技术风险，并促进新技术尽快转化使用。当前，三方已启动“安全测试和学习环境网络代理”（CASTLE）计划，以训练 AI 自主防御网络，应对高级持续性网络威胁。下一步，三方重点关注领域还包括军事医疗分诊等方向人类与 AI 团队合作、定义并创建可信

的 AI 系统、开发提高系统弹性与安全性的相关技术工具等。

编译来源

<https://www.gov.uk/government/news/uk-us-and-canada-to-collaborate-on-cybersecurity-and-ai-research>

原文标题: UK, US and Canada to collaborate on cybersecurity and AI research

法国启动低轨空间监视计划

据外媒 9 月 17 日消息，法国国防创新局和军备局（DGA）近日公布了一项低地球轨道空间监视计划。按照计划，法国 U-space 公司将与导弹供应商 MBDA 合作研发一对卫星，用于演示航天器探测、表征和瞄准，以期基于激光链路实现卫星与地面战术作战中心共享图像，提升法国天基对地监视能力和主动防御能力。目前，法国已着手通过该计划下的 Yoda 子项目开展地球同步轨道监视活动。

编译来源

<https://spacenews.com/france-kicks-off-space-surveillance-program-for-leo/>

原文标题: France kicks off space surveillance program for LEO

头部企业

采埃孚与英飞凌联合开发出用于汽车软件控制优化的 AI 算法

据外媒 9 月 19 日消息，全球汽车零部件头部供应商德国采埃孚和半导体巨头英飞凌，共同研发出用于汽车软件开发和控制的 AI 算法。采埃孚在 cubiX 和 Eco Control 4 ACC 两个软件中添加了这一 AI 算法，上述软件部署在英飞凌 AURIX TC4x 微控制单元（MCU）上，且集成了并行处理单元（PPU）。目前，该算法已获得测试验证，可根据指定的驾驶轨迹在自动驾驶期间控制和优化所有车载执行器，汽车驾驶性能及安全性明显提升。据悉，作为 EEmotion 项目的一部分，该项目受到德国联邦经济事务和气候行动部的资助。

编译来源

<https://www.eetasia.com/zf-and-infineon-optimize-software-and-control-units-for-driving-dynamics/>

原文标题：ZF and Infineon Optimize Software and Control Units for Driving Dynamics

微软将与 G42 合作建立 AI 研究中心

据外媒 9 月 17 日消息，微软和阿联酋人工智能（AI）公司 G42 共同表示，将在阿布扎比建设两个研究中心，致力于“负责的” AI 研发。其中一个研究中心将汇集研究人员和私营部门的 AI 从业者，共同开发“负责的” AI 产品并推广应用；另一中心将专注于服务“代表性不足语言”的 AI 大模型开发。此次合作建立在双方今年 4 月达成的合作伙伴协议之上，根据该协议，微软

将向 G42 投资 15 亿美元。

编译来源

<https://www.usnews.com/news/technology/articles/2024-09-17/microsoft-uaes-ai-firm-g42-to-set-up-two-new-centres-in-abu-dhabi>

原文标题: Microsoft, UAE's AI Firm G42 to Set up Two New Centres in Abu Dhabi

H3 Dynamics 将与牛津共研氢动力 VTOL

据外媒 9 月 19 日消息,新加坡先进航空技术公司 H3 Dynamics 将与牛津 Thermofluids 研究所孵化企业 Qdot Technology 合作,共同开发氢动力远程垂直起降飞行器 (VTOL)。据悉,与目前用于中等距离空中物流、医疗运输、应急搜救的相仿尺寸飞机和直升机相比,该无人 VTOL 航空器利用 Qdot Technology 的混合动力总成,能获得更大航程,搭载更大重量的有效载荷,预计可实现空载航程 600 公里或 200 公斤载荷飞行 250 公里。

编译来源

<https://www.h2-view.com/story/h3-dynamics-powers-qdots-hydrogen-drone-with-fuel-cells/2115036.article/>

原文标题: H3 Dynamics powers Qdot's hydrogen drone with fuel cells

英特尔将为亚马逊定制 AI 芯片

据外媒 9 月 16 日消息,英特尔和亚马逊网络服务公司宣布了一项多年期、价值数十亿美元的合作框架。这项合作是两家公司长期战略合作的重要扩展,英特尔将为亚马逊设计定制芯片,旨在帮助亚马逊客户处理各种工作负载并加速人工智能 (AI) 应用性能。作为扩展合作的一部分,英特尔将在其最先进的工艺节点 Intel 18A 上为亚马逊生产 AI fabric 芯片,同时在 Intel 3 工艺节点上生产定制的 Xeon 6 芯片。

编译来源

<https://www.intel.com/content/www/us/en/newsroom/news/intel-strategic-collaboration.html>

原文标题: Intel and AWS Expand Strategic Collaboration, Helping Advance U.S.-Based Chip Manufacturing

Neuralink 脑机接口产品获 FDA 认证

据外媒 9 月 18 日消息，由马斯克创立的脑机接口公司 Neuralink 研发的“盲视”产品，获得了美国食品药品监督管理局（FDA）的突破性医疗器械认证。据悉，该产品为脑植入物，旨在帮助盲人恢复视觉，获此认证意味着设备在研发和市场审批过程中将得到 FDA 的额外支持。Neuralink 的目标是建立人脑与外部设备的通信通道，通过植入电极和芯片来读取神经元信息，为瘫痪者或盲人提供帮助。

编译来源

<https://www.inc.com/kit-eaton/neuralink-wins-breakthrough-device-fda-approval-for-tackling-blindness.html>

原文标题：Neuralink Brain Implant Wins an FDA Nod to Tackle Blindness

NSG 寻求租赁卫星多轨道运力

据外媒 9 月 19 日消息，沙特卫星与太空公司 Neo Space Group（NSG）寻求租赁卫星多轨道运力，以拓宽其在卫星市场的立足点。NSG 正在研究确定航天市场中适合部署自有资本的领域，从而构建和运营自己的卫星互联网。NSG 由沙特公共投资基金（PIF）于今年 5 月投资成立，全面负责沙特的商业卫星和太空活动并提供全球卫星与航天解决方案，重点关注通信、导航、物联网网络监控、地理空间服务等领域。

编译来源

<https://spacenews.com/saudi-arabia-plots-space-industry-transformation/>

原文标题：Saudi Arabia plots space industry transformation

前沿科技

全球首次完成聚变设施全自主机器人巡检

据英国政府网 9 月 19 日消息，在全球最大聚变设施欧洲联合环（JET）内部，英国原子能管理局与牛津机器人研究所（ORI）共同完成了为期 35 天的机器人全自主巡检试验。据了解，由于辐射、真空和极端高温环境等原因，在聚变设施内部进行人工操作受限较大。该试验尚属全球首次，旨在验证机器人自主技术可靠性和在聚变设施内部长期安全工作的能力，从而为未来聚变设施自主维护或退役检测铺平道路。

编译来源

<https://www.gov.uk/government/news/autonomous-robot-paves-the-way-for-future-fusion-maintenance>

原文标题：Autonomous robot paves the way for future fusion maintenance

韩国团队模仿猫眼结构开发出新型相机

据外媒 9 月 18 日消息，韩国科学技术研究院、首尔大学、光州科学技术研究院联合团队受猫科动物眼睛结构启发，开发出一种新型相机，复制了猫科动物在黑暗中看清物体及跟踪目标的独特能力。该团队模仿猫科动物眼球结构设计了垂直光圈，使相机能够聚焦目标而背景模糊，改进了白天目标跟踪能力；同时，研究人员通过添加金属反射器模拟了猫眼的照膜结构，使相机在黑暗中更敏感并能探测隐藏物体。新型相机光敏感度高、跟踪性能强，有望应用于自动驾驶汽车、无人机等场景。

编译来源

<https://interestingengineering.com/innovation/cat-inspired-camera-drone-vision>

原文标题：Cat-inspired camera enhances low-light vision for drones, camouflage detection

哥伦比亚大学开发出低成本新型储能电池

据外媒 9 月 19 日消息，美国哥伦比亚大学电化学能源中心（CEEC）科研团队研发出一种低成本的新型储能电池。该团队将廉价、易得元素钾、钠与硫相结合，研制出 K-Na/S 电池，并利用一种乙酰胺和 ϵ -己内酰胺制备的电解质，解决了该电池因容量较低、热管理复杂而带来的成本问题。据悉，研究人员将继续优化电解质成分以扩大电池容量，帮助解决太阳能、风能发电造成的电力供应不稳定问题，应对可再生能源的最大挑战。

编译来源

<https://scitechdaily.com/new-battery-breakthrough-could-solve-renewable-energys-biggest-challenge/>

原文标题：New Battery Breakthrough Could Solve Renewable Energy's Biggest Challenge

首例全机器人辅助心脏移植手术顺利完成

据外媒近日消息，沙特费萨尔国王专科医院成功完成世界首例全机器人辅助心脏移植手术。与传统的开胸手术不同，该手术采用最新微创机器人技术实现心脏更换，这不仅大大缩短了患者术后的恢复时间，还能有效减少疼痛和并发症的发生。医院表示，整个手术过程非常顺利，患者术后状况良好，无任何并发症出现。这一成功案例不仅为心脏移植手术带来了新的突破，更彰显了机器人技术在未来医学发展中的巨大潜力。

编译来源

<https://wired.me/science/saudi-first-robotic-heart-transplant/>

原文标题：This Saudi hospital performed the world's first robotic heart transplant

瑞士高校联合开创单向声波传导技术

据外媒 9 月 19 日消息，瑞士苏黎世联邦理工学院与洛桑联邦

理工学院合作，开发出一种防止前向声波向后传导同时不影响其向前传导质量的技术。该技术利用无害的自持气声振荡，让声波通过一个“环行器”，只向单一方向传递而不产生任何损耗。据介绍，由于该技术基于自振荡结构，可显著增强电磁管理能力，因此可以更好地引导雷达系统中的微波，还可以帮助实现利用拓扑电路进行信号传输。

编译来源

<https://scitechdaily.com/scientific-breakthrough-pioneering-one-way-sound-propagation/>

原文标题：Scientific Breakthrough: Pioneering One-Way Sound Propagation

资源要素

欧盟投资升级超算算力支持 AI 任务

据外媒 9 月 19 日消息，欧盟将通过欧洲高性能计算联合企业计划（EuroHPC JU）投入 2800 万欧元，对欧洲超算 Leonardo 进行升级。Leonardo 位于意大利博洛尼亚科技城，被归类为准百万兆次级超级计算机，可提供 241 PetaFLOPS（即每秒千万亿次浮点运算）的算力。此次升级将更新 Leonardo 的 GPU、CPU 和高带宽内存，使其在执行 AI 任务时更高效、更精确。据预测，升级后 Leonardo 的 LINPACK（线性系统软件包）性能将从 45 PetaFLOPS 提升至 65 PetaFLOPS。

编译来源

<https://www.hpcwire.com/2024/09/19/eu-spending-e28-million-on-ai-upgrade-to-leonardo-supercomputer/>

原文标题：EU Spending €28 Million on AI Upgrade to Leonardo Supercomputer

美国为 33 个微电子新技术项目提供 2.69 亿美元资助

据外媒 9 月 18 日消息，美国防部将根据微电子共享（ME Commons）计划，为 33 个微电子新技术项目提供 2.69 亿美元资助，以提高美国微电子制造及人才培养能力。受资助的 33 个新技术项目分布在 6 个领域：量子科技领域 4 个项目共资助 3200 万美元，边缘计算领域 4 个项目共 2500 万美元，5G/6G 领域 5 个项目共 4200 万美元，电磁作战 6 个项目共 5100 万美元，商业跨越式发展 7 个项目共 3800 万美元，人工智能 7 个项目共 4200 万美元，

设立“跨领域赋能解决方案”奖 3900 万美元。据悉，微电子共享计划受《芯片与科学法案》支持，旨在加强美国半导体实力，减少微电子产业对外依赖。

编译来源

<https://www.meritalk.com/articles/dod-sets-269m-funding-for-33-microelectronics-tech-projects/>

原文标题: DoD Sets \$269M Funding for 33 Microelectronics Tech Projects

英国政府与行业联合资助 46 个汽车绿色技术项目

据英国政府官网 9 月 17 日消息，英国商务贸易部宣布为 46 个汽车绿色技术项目提供总额 8800 万英镑的资助。该笔资金由英国政府与行业共同提供，其中政府拨款 4450 万英镑、汽车行业提供 4350 万英镑。据悉，本次受资助项目具体包括：英国先进技术推进中心（APC）合作研发项目 8 个，针对电池和电机技术的汽车转型基金（ATF）可行性研究项目 7 个，汽用产品快速开发项目 11 个，中小微企业的净零排放技术研发项目 14 个，小众汽车领域净零排放技术项目 6 个。

编译来源

<https://www.gov.uk/government/news/boost-for-electric-vans-and-buses-backed-with-investment-to-drive-innovation>

原文标题: Boost for electric vans and buses backed with investment to drive innovation

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