

海外科技视窗 **情报周刊**

VISION of OVERSEAS SCIENCE & TECHNOLOGY

- P01 新西兰拟修订基因技术监管法规
- P01 俄罗斯布局未来二十年核电发展
- P03 AMD 收购数据中心提供商 ZT Systems
- P04 OLogic 加入英伟达合作伙伴网络
- P07 韩国团队利用细菌制造热稳定硬塑料
- P08 美国新设 4 个工程研究中心
- P09 波兰拟为首座核电厂提供 155 亿美元支持

2024.33
(总第 210 期)

战略规划

新西兰拟修订基因技术监管法规

据外媒近日消息，新西兰商业、创新和就业部（MBIE）拟修订基因技术监管法规及框架，旨在支持和推动基因技术快速发展，允许基因编辑技术在医疗保健、应对气候变化等领域更广泛地使用。在监管法规方面，新西兰拟借鉴澳大利亚基因技术法案，根据风险等级对基因编辑技术产品进行分类监管，并制定相应的豁免清单；在监管框架方面，新西兰拟效仿澳大利亚，设立专门的基因技术监管机构，确保人体健康和环境安全。新西兰政府预计于2024年底公布新法案，并向公众征求意见。

编译来源

<https://www.soci.org/news/2024/8/new-zealand-updates-gene-editing-regulation-allowing-commercialisation-of-research>

原文标题：New Zealand updates gene editing regulation allowing commercialisation of research

俄罗斯布局未来二十年核电发展

据外媒8月21日消息，俄罗斯政府公布《2042年前电力设施布局总体方案》（草案），以向各方征求意见。方案提出，俄罗斯到2042年将建设37台核电机组，包括大型、中型和小型机组，总装机容量为2800万千瓦。除了在斯摩棱斯克、列宁格勒、科拉、别洛亚尔斯克、库尔斯克、新沃罗涅日等6座现有核电厂建设新机组外，还将另外建设11座新核电厂。据悉，截至2024年初，俄罗斯核电装机容量为2954.3万千瓦，占全国总电力装机容量的11.9%，预计这两项指标到2036年将分别达3457.6万千瓦

和 12.3%，2042 年分别达 4584.1 万千瓦和 15.9%。

编译来源

<https://interfax.com/newsroom/top-stories/105269/>

原文标题：Rosatom might launch almost 28.5 GW of nuclear power capacity in Russia by 2042

头部企业

AMD 收购数据中心提供商 ZT Systems

据外媒 8 月 19 日消息，超威半导体公司（AMD）宣布以 49 亿美元价格收购数据中心解决方案供应商 ZT Systems。这一战略性交易被视为 AMD 在人工智能领域迈出的重要一步，接下来 AMD 将在芯片、软件和系统创新基础上打造领先的人工智能解决方案。ZT Systems 是美国新泽西州的服务器制造商，是一家为云计算和电信服务商提供计算、存储、加速解决方案的公司，在设计部署数据中心 AI 计算和存储基础设施方面具有丰富经验。

编译来源

<https://apnews.com/article/amd-zt-systems-ai-nvidia-fc4209f68b89209d8128c5bf3d551842>
原文标题：AMD buying server maker ZT Systems for \$4.9 billion as chipmakers strengthen AI capabilities

GTL 开发出可大幅提升液氢传输效率的复合材料

据外媒 8 月 20 日消息，Gloyer-Taylor Laboratories（GTL）公司开发的混合层压复合材料（BHL），在美国 NASA “小企业创新研究”计划测试中展示出优异的液氢运输能力。在液氢从储存罐转移到飞行器的过程中有大量液氢汽化损失（损失 50-70%），为减少损失则需较长时间冷却，增加了操作的复杂性和成本。BHL 复合材料管道能够在 2 秒内达到 -273℃ 的工作温度并开始液氢传输，使用这种新型管道的液氢加注时间从小时级缩短到分钟级，大幅提高燃料加注效率、降低成本并增强操作安全性。此外，BHL

复合管道具有良好的扩展性，可用于制造不同直径和长度的管道，以满足各种复杂弯曲和灵活性需求。目前，BHL 管道已被用于 GTL 的亚轨道火箭中，并成功完成地面低温流动测试。

编译来源

<https://www.compositesworld.com/news/new-gtl-breakthrough-in-composite-tubing-for-liquid-hydrogen-in-aircraft-and-space-vehicles>

原文标题：New GTL breakthrough in composite tubing for liquid hydrogen in aircraft and space vehicles

OLogic 加入英伟达合作伙伴网络

据 OLogic 官网消息，全球工业计算机制造公司 OLogic 宣布加入英伟达 (NVIDIA) 合作伙伴网络 (NPN)，成为其优先成员。OLogic 专注于帮助机器人、人工智能等领域的企业设计和生产系统，借助合作伙伴网络，OLogic 将获得 NVIDIA 先进的 GPU、软件和深度学习技术，以处理复杂人工智能应用程序所需的大量数据，提供更智能、更高效、能够高精度执行复杂任务的高性能机器人系统的能力。

编译来源

<https://ologicinc.com/ologic-joins-nvidias-partner-network-npn-to-transform-robotics-and-edge-ai/>

原文标题：OLogic Joins NVIDIA's Partner Network to Transform Robotics and Edge AI

Shield AI 完成“蜂脑”人工智能系统的无人机集成测试

据外媒 8 月 21 日消息，美国 Shield AI 公司完成其“蜂脑” (Hivemind) 人工智能系统在 MQM-178 “火焰喷射” (Firejet) 无人机的集成测试，并进行编队飞行和战术机动演示。测试中，Shield AI 将“蜂脑”人工智能系统集成至 Kratos 公司两架“火焰喷射”无人机上，并以超 480 千米/时的速度在狭窄空域环境中完

成双机自主飞行。Kratos 公司通过改装升级其 MQM-178 无人机中的 EC Micro 边缘计算机硬件，使其支持集成“蜂脑”系统，实现自主处理导航跨代、机器学习等任务。

编译来源

<https://www.twz.com/sponsored-content/shield-ais-hivemind-demonstrates-collaborative-autonomy-in-firejet-drones-flight-test>

原文标题：Shield AI's Hivemind Demonstrates Collaborative Autonomy In Firejet Drones Flight Test

前沿科技

德国科研机构开发出无需人工皮肤的机器人触摸感知系统

据外媒 8 月 21 日消息,德国航空航天中心(German Aerospace Center)开发出一种无需覆盖人造皮肤的触摸感知系统,突破了机器人与人类互动的技术障碍。该系统包含 6 个传感器,能够检测到设备任何部位上微小的压力,然后通过算法精确测量力的大小和角度,从而确定触摸位置并分析人类试图传达的信息。这项技术被认为对未来机器人的触觉发展具有重要意义,有望实现更安全、更流畅的人机协作和更直观的人机互动。

编译来源

<https://www.technologyreview.com/2024/08/21/1097168/a-new-system-lets-robots-sense-human-touch-without-artificial-skin/>

原文标题: A new system lets robots sense human touch without artificial skin

瑞典高校科研人员揭示疟疾治疗新途径

据外媒 8 月 20 日消息,瑞典斯德哥尔摩大学科研团队首次构建小鼠肝脏中疟疾感染的时空图,揭示了治疗疟疾的新途径。科研人员将空间转录组学与单核 RNA 测序结合,描绘出疟原虫感染的肝脏组织中的宿主-病原体相互作用,揭示了疟疾感染组织中空间基因表达的显著变化,为研究真实组织中宿主-病原体的相互作用提供了全新平台。该项研究成果有助于确定疟疾药物开发和疫苗策略的新靶点,以及感染人体组织的更广泛种类病原体。

编译来源

<https://www.genengnews.com/topics/infectious-diseases/spatial-liver-map-unveils-new-paths-for-malaria-treatment/>

原文标题: Spatial Liver Map Unveils New Paths for Malaria Treatment

韩国团队利用细菌制造热稳定硬塑料

据外媒 8 月 21 日消息，韩国科学技术高等研究院科研团队利用大肠杆菌制造出具有热稳定性和硬度的塑料，其性质类似于聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET）和聚苯乙烯。这是全球首次通过微生物生产完全由具有芳香族侧链的单体组成的聚合物，且比自然界中的任何酶更加高效。该材料能够生物降解，未来可应用于药物输送等生物医学行业领域。

编译来源

<https://www.sciencedaily.com/releases/2024/08/240821124256.htm>

原文标题：Engineered Bacteria make thermally stable plastics similar to polystyrene and PET

新型 DNA 靶向疗法筛选技术问世

据外媒 8 月 19 日消息，美国西南研究所开发出可筛选治疗癌症、传染病等新型 DNA 靶向疗法的技术。该技术结合了 3D 药物筛选软件工具 Rhodium 和机器学习技术，能辅助科学家成功预测各种正在开发的相关化合物的 DNA 结合亲和力和癌细胞毒性，并能以可视化的方式快速预测 DNA 靶向疗法如何攻击癌细胞。

编译来源

<https://www.genengnews.com/topics/drug-discovery/novel-dna-targeting-therapeutic-screening-technique/>

原文标题：Novel DNA-Targeting Therapeutic Screening Technique

资源要素

美国国家科学基金会新设 4 个工程研究中心

8 月 21 日，美国国家科学基金会（NSF）宣布新设 4 个工程研究中心，涉及生物、制造、机器人、可持续发展等领域。NSF 表示，将在未来 5 年内对 4 个工程研究中心投资 1.04 亿美元，10 年内投资将突破 2 亿美元。据悉，上述工程研究中心将聚焦解决重大问题，具体分别为：由堪萨斯大学、马里兰大学等高校合作，创建环境应用制冷剂技术中心；由俄亥俄州立大学与加州理工学院等高校合作，创建安全供应链的美国橡胶转型项目中心；由西北大学、卡内基梅隆大学、麻省理工学院等高校合作，创建高灵活性机器人手臂中心；由圣路易斯华盛顿大学等高校合作，创建基于生物制造的脱碳系统。

编译来源

<https://new.nsf.gov/news/nsf-announces-4-new-engineering-research-centers-0>

原文标题：NSF announces 4 new Engineering Research Centers focused on biotechnology, manufacturing, robotics and sustainability

欧盟资助 5 个跨境可再生能源项目

据外媒 8 月 20 日消息，欧盟“连接欧洲设施-能源”基金宣布为 5 个跨境可再生能源项目提供 6750 万欧元资金支持，项目涵盖海上和陆上风能、生物质能、区域供热、绿色氢/氨等领域。受资助项目涉及爱沙尼亚、拉脱维亚、荷兰、德国、波兰、西班牙等多个欧盟国家，具体包括：在爱沙尼亚沿海水域建造和运营海上风电场项目，资助 1000 万欧元；在爱沙尼亚和拉脱维亚边境建

立可再生能源跨境绿地陆上风电场（最高 200 兆瓦）项目，支持 2660 万欧元；在欧洲城市 Görlitz/Zgorzelec 进行全面转型以实现区域供热生产的深度脱碳项目，其中 1450 万欧元用于建设与调试生物质供热厂和区域供热管道、480 万欧元用于技术研究；在欧洲建立首个集成的跨境可再生氢价值链并整合来自西班牙的可再生能源项目，提供 1160 万欧元支持。

编译来源

https://cinea.ec.europa.eu/news-events/news/cef-energy-eur-675-million-support-works-studies-cross-border-renewable-energy-projects-2024-07-19_en

原文标题：CEF Energy: EUR 67.5 million to support works & studies for cross-border renewable energy projects

波兰拟为首座核电厂提供 155 亿美元支持

据外媒 8 月 20 日消息，波兰政府拟向该国首座核电厂建设项目提供 600 亿兹罗提（约合 155 亿美元）的财政支持。该项目的投资商 PEJ 公司为波兰财政部独资，根据拟议法案，PEJ 将在 2025-2030 年间获得这笔资金。按照该核电厂建设时间表，其首台机组将在 2028 年完成首罐混凝土浇灌（FCD），2035 年全面完工，其余两台机组将在 2039 年建成。此外，波兰第 2 座核电厂潜在厂址分析工作也在进行中。

编译来源

<https://www.polandatsea.com/the-polish-government-will-provide-funds-for-the-construction-of-a-nuclear-power-plant/>

原文标题：The Polish Government will provide funds for the construction of a nuclear power plant

俄罗斯政府批建生物经济和生物技术国家科学中心

据俄罗斯政府网 8 月 19 日消息，俄罗斯总理米哈伊尔·米舒斯京（Mikhail Mishustin）签署了一项行政令，旨在建立生物经济

和生物技术国家科学中心。该科学中心由 8 个机构组成，包括生物有机化学研究所、俄罗斯科学院西伯利亚分院细胞学和遗传学研究所、全俄农业生物技术研究所以及理论和实验生物物理学研究所、蛋白质研究所等，将聚焦俄罗斯工业、农业、能源及其他经济领域开展生物技术研发。该行政令的批准将推动俄罗斯生物经济的技术自主和市场开拓，不仅有助于提高自然资源利用效率并减轻环境压力，还将促进沼气、生物柴油等新型燃料开发。

编译来源

<http://government.ru/news/52368/>

原文标题: Правительство утвердило распоряжение о
Научно-технологическом центре биоэкономики и биотехнологий

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：闫嫣 彭思晓

地址：成都市人民中路三段 10 号

电话：028-86641483

E_mail: qbs@cdst.gov.cn