

海外科技视窗 情报周刊

VISION of OVERSEAS SCIENCE & TECHNOLOGY

- P01 欧盟与印度深化科技和贸易合作
- P02 英国成立“科学、创新和技术”部
- P03 谷歌即将发布 ChatGPT 对标产品
- P04 AQT 刷新欧洲量子系统性能记录
- P05 纳米级铁电半导体诞生
- P06 英国实现高速高精量子比特传输
- P07 欧洲创新委员会基金投资 3.31 亿欧元
支持前沿科技

2023.5
(总第 134 期)



CIIT

CHENGDU INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY INFORMATION

成都市科学技术信息研究所

战略规划

欧盟与印度深化科技和贸易合作

据欧盟 2 月 6 日消息，欧盟与印度成立欧盟—印度贸易和技术委员会（TTC），旨在深化双方在贸易和技术方面的战略接触与持续合作。据悉，该委员会将设立 3 个工作组，分别负责开展相应工作：一是战略技术、数字治理、数字连接工作组，将负责推动数字连接、人工智能、5G/6G、高性能与量子计算、半导体、云系统、网络安全、数字技能、数字平台等合作；二是绿色和清洁能源技术工作组，将专注于绿色技术（包括投资和标准）合作，重点是绿色技术研发和创新应用；三是贸易、投资和韧性价值链工作组，将致力于强化供应链韧性以及关键部件、能源和原材料获取。

编译来源

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_596

原文标题：EU-India: new Trade and Technology Council

英国发布战略支持医疗技术发展

据英国政府网 2 月 3 日消息，英国政府发布《医疗技术战略》，支持医疗技术发展，确保英国健康和护理系统能够可靠地获得安全、有效的医疗技术创新。战略主要包括 4 个方面：确保医疗技术产品供应链韧性；支持持续创新、充满活力的医疗技术市场发展；开发医疗数据等新型基础设施；特别关注数字医疗、保健设备、诊断工具等关键领域发展。英国卫生和社会护理部指出，该战略将促进英国生命科学发展，确保英国作为全球科学超级大国

的地位。

编译来源

<https://www.gov.uk/government/news/new-strategy-to-boost-nhs-access-to-innovative-medical-technology>

原文标题: New strategy to boost NHS access to innovative medical technology

美国加强与波兰的战略新兴技术合作

近日，美国与波兰举行战略对话，两国将加强战略新兴技术合作，并致力于改善关键供应链，增加双边和跨大西洋贸易。双方讨论的高科技领域合作包括：基于 OpenRAN 模型的 5G 网络建设、半导体生产、氢能技术开发、国家安全领域投资、保护敏感新兴技术等。此外，鉴于网络威胁形势瞬息万变，双方强调将以各种形式（双边和多边）稳步扩大网络安全合作。

编译来源

<https://www.gov.pl/web/diplomacy/joint-statement-on-the-strategic-dialogue-between-poland-and-the-united-states>

原文标题: Joint Statement on the Strategic Dialogue Between Poland and the United States

英国成立“科学、创新和技术”部

据英国政府 2 月 10 日消息，英国政府成立“科学、创新和技术”部（DSIT）。DSIT 将重点关注量子、人工智能、工程生物学、半导体、未来电信、生命科学、绿色技术发展，DSIT 的成立首次将以上技术整合到一个部门。据悉，DSIT 将获得英国政府独立内阁席位，这表明科技创新已被置于英国政府的核心议程。

编译来源

<https://www.gov.uk/government/news/science-innovation-and-technology-takes-top-seat-at-cabinet-table>

原文标题: Science, innovation and technology takes top seat at Cabinet table

头部企业

谷歌即将发布 ChatGPT 对标产品 Bard

据外媒 2 月 6 日消息，谷歌公司首席执行官表示，为应对与微软、OpenAI 的竞争，谷歌即将发布 ChatGPT 语言模型的对标产品 Bard，为搜索引擎和开发人员提供聊天机器人及更多人工智能服务。据悉，谷歌 Bard 产品将融合互联网最新的实时信息，而 ChatGPT 模型的知识库截至 2021 年；Bard 背后的 LaMDA 模型对计算能力要求较低，可以为更多用户提供服务并根据反馈进行改进。此前，谷歌已在许多产品中融入了包括其核心搜索业务在内的人工智能特性。

编译来源

<https://www.marketwatch.com/story/google-is-ready-to-roll-out-its-chatgpt-rival-bard-11675713130?dist=bigcharts>

原文标题：Google is ready to roll out its ChatGPT rival, 'Bard'

格芯将为通用汽车长期供应芯片

据外媒 2 月 10 日消息，通用汽车和美国芯片制造商格芯（Global Foundries）宣布签订一项合作协议，格芯将为通用汽车长期提供美国制造的芯片。据悉，该协议期至少 3 年，是同类协议中的第一个，格芯会在其位于纽约州北部的制造厂为通用汽车主要芯片供应商提供专门的产能。格芯高管表示，该公司正与几乎所有全球主要汽车制造商谈判，此次通用汽车的协议并不意味着不会与其他车商签订协议。

编译来源

http://www.mdglobe.net/article_196760.htm

原文标题：GM makes long-term U.S. microchip deal with GlobalFoundries

微软推出 ChatGPT 技术支持的搜索引擎

据外媒 2 月 8 日消息，美国微软推出搭载人工智能技术的最新版本必应 (Bing) 搜索引擎。该版本的搜索引擎引入了 ChatGPT 技术，并取消了搜索栏，取而代之的是一个对话框，用户可以在其中输入问题并展开交流。ChatGPT 是美国人工智能公司 OpenAI 开发的大型人工智能语言模型，能够以对话的方式与人类进行交互，这意味着用户不仅能通过搜索引擎获得所需的信息，还能与之进行完整的对话。

编译来源

<https://tech.co/news/microsoft-launches-bing-chatgpt>

原文标题: Microsoft Launches ChatGPT Powered Bing Search Engine

AQT 刷新欧洲量子系统性能记录

据外媒 2 月 8 日消息，总部位于奥地利因斯布鲁克的量子初创公司 AQT 在其 19 英寸机架式量子计算机 PINE 上，成功演示 128 量子体积的量子系统，刷新欧洲量子系统的性能记录。量子体积是 IBM 提出的一个量子计算机专用性能指标，其影响因素包括量子比特数、门和测量误差、串扰、连通性以及电路编译效率等。AQT 的量子计算机组件设计与现有数据中心基础设施兼容，体积为 2 个 19 英寸机柜大小，能在室温下运行，功耗不到 2 千瓦。目前，AQT 的量子计算机系统已投入试验运行，以研究化学、投资组合优化、风险分析等测试用例。

编译来源

<https://qt.eu/about-quantum-flagship/newsroom/aqt-pushing-the-performance-of-quantum-computing-in-europe/>

原文标题: AQT pushing the performance of Quantum Computing in Europe

前沿技术

纳米级铁电半导体诞生

据外媒 2 月 6 日消息，美国密歇根大学研究人员开发出厚度仅为 5 纳米的铁电半导体，可实现高效率低能耗运行。铁电半导体可以维持电极化现象并切换正负极，因此其两个电极化状态可以作为数字信号运算的 1 和 0，相比于随机存取存储器（RAM）功耗更低。由于厚度极小，新的铁电半导体设备还能降低工作电压，实现低功耗运行。未来，这种纳米级设备有助于探索半导体器件的性能极限和量子力学性能，为开发量子系统铺平道路。

编译来源

<https://www.sciencetimes.com/articles/42259/20230207/revolutionizing-computing-nano-engineers-created-thinnest-ferroelectric-semiconductor-advance-ai.htm>

原文标题：Revolutionizing Computing: Nano Engineers Created Thinnest Ferroelectric Semiconductor to Advance AI and Break Moore's Law

国际团队发现受损肾脏细胞再生的新方法

据外媒 2 月 6 日消息，杜克-新加坡国立大学医学院、新加坡国家心脏中心和德国科研团队发现，阻断一种名为白介素-11（IL-11）的损伤性瘢痕调节蛋白，可以使受损的肾细胞再生。通过提高受损肾细胞及肾脏的内在再生能力，可恢复因疾病或急性伤害而受损的肾脏功能。抗 IL11 疗法可以治疗肾衰竭、逆转肾病，已在小鼠中证实长期使用是安全的，该发现使再生医学在疾病治疗领域迈出意义重大的一步。

编译来源

<https://medicalxpress.com/news/2023-02-scientists-world-regenerate-diseased-kidney.html>

原文标题：Scientists first in the world to regenerate diseased kidney cells

英国实现高速高精量子比特传输

据外媒2月8日消息，英国萨塞克斯大学和 Universal Quantum 公司组成的联合研究团队，首次证明量子比特可以直接在量子计算机微芯片之间传输。利用电场链路，研究人员使量子比特以前所未有的速度和精度从一个量子计算微芯片模块移动到另一个，成功率达 99.999993%、连接率达每秒 2424 次，创造新的世界纪录。该实验实现了量子芯片互连，有望通过成百上千个量子微芯片实现高性能运算，有助于构建更大规模的量子计算机系统。

编译来源

<https://www.eurekalert.org/news-releases/979109>

原文标题: UK Scientists make major breakthrough in developing practical quantum computers that can solve big challenges of our time

美研究人员开发出更好的癌症治疗方法

据外媒2月4日消息，受拿铁咖啡表面泡沫启发，美国爱荷华大学研究人员开发出一种新的生物相容性新材料，或可提高化疗放疗治疗癌症的有效性。据悉，这种新材料被称为气体截留材料，可被配制成泡沫、固体或水凝胶，旨在将高浓度的各种治疗性气体直接递送到包括肿瘤在内的组织内，从而提高标准化疗、放疗在前列腺癌和肉瘤小鼠模型中的有效性。

编译来源

<https://medicalxpress.com/news/2023-02-cancer-treatment-foam-latte.html>

原文标题: Better cancer treatment inspired by the foam on your latte

资源要素

欧洲创新委员会基金投资 3.31 亿欧元支持前沿科技

据欧盟 2 月 6 日消息，欧洲创新委员会基金（EIC Fund）向 2022 年筛选通过的 42 项前沿科技项目投资 3.31 亿欧元，目前已有 13 家公司与基金完成签约。本次投资项目涉及用于整形外科医生的新型计算机视觉软件及机器人技术、用于企业与行业应用的视觉搜索技术、用患者组织进行乳房自我重建、创新光子学、提高粮食产量、创建适用于所有可再生气体的小型通用气体分析仪等前沿技术。EIC Fund 于 2021 年推出，专注于支持高风险初创企业，帮助企业将其创新技术推向市场，扩大欧洲在战略科技领域的市场规模，本次投资标志着该基金正式全面运行。

编译来源

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_564
原文标题：European Innovation Council Fund injects €331 million

美国国家实验室联合企业开发先进反应堆项目

据外媒近日消息，美国能源部阿贡国家实验室将与 Oklo、Radiant Industries、Flibe Energy 等 3 家专业核公司合作，共同开发一系列超越传统大型水冷反应堆的新反应堆及燃料循环概念。此次合作属于美国能源部核能办公室加速核能创新门户（GAIN）计划的一部分。具体来看，阿贡国家实验室将与 Oklo 合作，测试该公司设计的核燃料棒束在冷却剂极端流动下的表现；与 Radiant Industries 合作，对其高温气冷微反应器概念气套建模并进行数值

模拟；与 Flibe Energy 合作，使用阿贡国家实验室设施研究熔盐反应堆的特性。

编译来源

https://www.newswise.com/doescience/argonne-to-work-with-nuclear-companies-in-3-projects-funded-by-the-department-of-energy/?article_id=786244

原文标题：Argonne to work with nuclear companies in 3 projects funded by the Department of Energy

英国政府为零碳飞行提供资金支持

据外媒 2 月 9 日消息，英国商务部长和交通部长宣布，英国政府将提供 1.13 亿英镑（约 9.26 亿元）资金，支持电动空中出租车和氢动力飞机发展，旨在加快推进零碳飞行。据悉，英国政府将委托航空航天技术研究所（ATI）负责安排资助项目，以支持新型零碳技术研发，ATI 具体资助项目包括氢气发动机系统技术（HYEST）、氢气发动机布局的鲁棒实现（RACHEL）、液态氢气涡轮机（LH2GT）、增强型电池开发（CEBD）等。

编译来源

<https://hydrogen-central.com/uk-government-invests-113-million-hydrogen-electric-flight-technologies/>

原文标题：UK Government Invests £113 Million in Hydrogen and All-Electric Flight Technologies

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 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