

海外科技视窗 情报周刊

VISION of OVERSEAS SCIENCE & TECHNOLOGY

- P01 韩国政府全面支持 6G 产业技术研发
- P03 IBM 开发出新型类脑 AI 芯片
- P04 韩泰集团设立 3D 打印融合技术中心
- P05 不会产生耐药性的新型抗生素诞生
- P06 美国家实验室开发出新型离子阱设备
- P08 2023 年全球 AI 芯片收入预计达 530 亿美元
- P09 英国斥资 1.3 亿美元购买高性能 AI 芯片

2023.32
(总第 161 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

韩国政府全面支持 6G 产业技术研发

据外媒 8 月 24 日消息，韩国科学技术信息通信部宣布，“下一代网络（6G）产业技术开发计划”已初步通过可行性研究，计划总预算 4407.3 亿韩元（约合 3.3 亿美元），其中政府预算 3731.7 亿韩元。据悉，自 2024 年起韩国将全面推动 6G 商用技术和核心部件研发，目标是在 2026 年演示 Pre-6G 并获得高达 30% 的 6G 国际标准专利，研发重点涉及 5 个领域：中上频段（7-24GHz）、扩大服务覆盖范围、面向软件（SW）的网络（NW）、节能和加强供应链安全。其中，7-24GHz 频段作为 6G 候选频率，受到美国联邦通信委员会（FCC）以及高通、爱立信、诺基亚等国际巨头的高度关注。

编译来源

<https://www.rcrwireless.com/20230824/6g/south-korea-start-project-develop-future-6g-tech-2024>

原文标题：South Korea to start project to develop future 6G tech in 2024

德国加大 AI 研究资助力度 力图缩小与美中的技术差距

据外媒 8 月 24 日消息，随着全球人工智能（AI）创新竞赛加剧，德国正采取战略举措来提升竞争力，德国政府计划在未来两年内将用于 AI 研究的公共资金增加一倍，达到近 10 亿欧元，力图追上美中两国的 AI 技术差距。此外，德国还计划为 AI 研究新建 150 个大学实验室、扩大德国数据中心容量，提供复杂的公共

数据集以及 AI 算法训练的关键数据，以便利用 AI 技术开展科学研究。斯坦福大学的一份报告指出，2022 年美国私人 AI 研究支出达 474 亿美元，几乎为欧洲的两倍，远高于中国的 134 亿美元。德国大幅增加 AI 研究经费，表明其保持全球科技关键参与者、维持竞争领先地位的雄心。德国研究部长 Stark-Watzinger 表示，德国的竞争优势是拥有可解释、可信任和透明的 AI，2023 年德国 AI 初创企业数量已增加一倍，但只能排名全球第 9 位。

编译来源

<https://www.marketscreener.com/news/latest/Germany-plans-to-double-AI-funding-in-race-with-China-U-S--44679514/>

原文标题：Germany plans to double AI funding in race with China, U.S

头部企业

IBM 开发出新型类脑 AI 芯片

据 TechXplore 网 8 月 22 日消息，IBM 开发出一种新型混合信号的类脑 AI 芯片，其工作方式与大脑中突触相互作用的方式类似，具有 64 个模拟内存核心，每个核心都托管一组突触细胞单元。同时，该芯片还具有一个转换器，确保模拟信号和数字信号之间的平滑转换。IBM 称，新型芯片在 CIFAR-10 数据集的测试中实现了 92.81% 的准确率。该芯片具有较高的能效比，未来有望满足低能耗、高算力的场景需求。

编译来源

<https://techxplore.com/news/2023-08-ibm-analog-ai-chip-patterned.html>

原文标题：IBM reports analog AI chip patterned after human brain

英伟达提供企业定制化生成式 AI 服务

据外媒 8 月 22 日消息，英伟达（NVIDIA）宣布将与云计算服务商 VMware 合作开发新的软件平台，为企业提供更加安全的定制化生成式人工智能（AI）服务。该软件平台将基于英伟达的人工智能企业（NVIDIA AI Enterprise）与 VMware 的云基础平台构建，瞄准为企业客户提供定制大语言模型的能力，允许客户使用平台独有的数据创建供内部使用的私有 AI 模型，从而保护企业安全和隐私。据悉，两家公司计划在 2024 年初推出这项服务。

编译来源

<https://www.marketscreener.com/quote/stock/VMWARE-INC-58476/news/VMware-Nvidia-target-businesses-that-want-their-own-AI-44671361/>

原文标题：VMware, Nvidia target businesses that want their own AI

韩泰集团设立 3D 打印融合技术中心

据外媒 8 月 21 日消息，近日韩泰工业集团（原韩泰轮胎）旗下子公司 Hankook Precision Works 在韩国大田市设立了一座先进的“3D 打印融合技术中心”。该技术中心将与 3D 打印专业公司 TerraWorks 合作，致力于加速精密轮胎模具部件技术的创新研发，重点关注 3D 打印技术在轮胎制造中的开发应用，预计将大幅减少轮胎制造时间并提升轮胎性能。

编译来源

<https://3dprint.com/302661/hankook-unveils-cutting-edge-3d-printing-hub-in-koreas-daejeon-tech-district/>

原文标题：[Hankook Unveils Cutting-Edge 3D Printing Hub in Korea's Daejeon Tech District](#)

Meta 推出用于编写计算机代码的 AI 模型

据外媒 8 月 24 日消息，美国 Meta 公司推出用于编写计算机代码的人工智能（AI）模型 Code Llama。该模型可以根据人类文本提示编写代码，也可以用于代码补全和调试。Meta 表示，新的 AI 模型建立在最新的 Llama 2 语言模型之上，支持 Python、Java 和 C++ 等流行的编码语言，并提供不同的配置，意在与微软的代码编写工具 GitHub Copilot 竞争。

编译来源

<https://www.wired.com/story/meta-code-llama/>

原文标题：[Meta Just Released a Coding Version of Llama 2](#)

前沿科技

不会产生耐药性的新型抗生素诞生

据 genengnews 网 8 月 22 日消息，荷兰乌得勒支大学、美国东北大学和诺生制药公司组成的科研团队发现一种抗生素氯维布汀，或能对抗有害细菌甚至多重耐药的“超级细菌”。该抗生素是从北卡罗来纳州的沙质土壤细菌中分离出来的，可攻击 3 种构建细胞壁所需的前体分子，这种多靶点攻击机制提高了药物的活性，使细菌更难对其产生耐药性。实验证明，该抗生素可有效攻击广泛的细菌病原体，成功治疗了感染金黄色葡萄球菌的小鼠，且尚未检测出耐药性。

编译来源

<https://www.genengnews.com/topics/infectious-diseases/new-antibiotic-clovibactin-kills-bacteria-without-developing-resistance/>

原文标题: New Antibiotic, Clovibactin, Kills Bacteria Without Developing Resistance

日本研究人员开发出指导 先进电池电解质设计的框架

据日本东北大学网站 8 月 24 日消息，日本东北大学（Tohoku University）高级材料研究所（WPI-AIMR）的研究人员开发出一个指导先进电池电解质设计的框架，可预测固态电解质结构对电池性能的影响。闭合型复合氢化物（CTCH）电解质是克服锂电池安全性和能量密度限制的潜在替代品，可通过在 CTCH 结构晶格中添加中性分子来提高阳离子电导率。研究人员将遗传算法与反映能量在系统内运作方式的计算模型相结合，并通过该框架预

测向 CTCH 中添加中性分子对其性能产生的影响，在不使用任何实验信息进行参数设置的情况下，成功预测了 CTCH 电解质结构信息和扩散激活能。该框架可用于设计、筛选高性能且具有成本效益的电解质。

编译来源

https://www.tohoku.ac.jp/en/press/researchers_develop_framework_to_guide_electrolyte_design_for_advanced_batteries.html

原文标题: Researchers Develop Framework to Guide Electrolyte Design for Advanced Batteries

美桑迪亚国家实验室开发出可容纳 200 量子比特的新型离子阱设备

据外媒 8 月 21 日消息，美国桑迪亚国家实验室研究人员开发出名为“Enchilada Trap”的新型离子阱设备，可容纳 200 量子比特。该实验室此前开发的“Roadrunner Trap”离子阱设备最多只能容纳 32 个量子比特。研究人员开发设计了电极网络，通过 5 个离子俘获区域网络，实现存储和传输多达 200 个量子位。研究人员称，新的离子阱设备能够测试具有多个量子位的架构，从而开发支持物理、化学、数据科学、材料科学等领域的复杂量子算法。

编译来源

<https://potomacofficersclub.com/news/sandia-national-lab-creates-new-ion-trap-for-quantum-computers/#:~:text=Sandia%20National%20Laboratories%20has%20produced%20its%20first%20set,qubits%20using%20a%20network%20of%20five%20trapping%20zones.>

原文标题: Sandia National Lab Creates New Ion Trap for Quantum Computers

英国科研人员证明二维晶体中的纳米级波纹对质子具有高渗透性

据曼彻斯特大学网站 8 月 23 日消息，英国曼彻斯特大学和华威大学的科研团队证明二维晶体中的纳米级波纹对质子具有高渗透性。

透性。单晶石墨烯在环境条件下完全无法渗透几乎所有原子（包括 He）以及离子（包括 Li⁺），但对质子（氢原子核）具有高渗透性。研究人员使用扫描电化学池显微镜（SECCM）技术测量从纳米尺寸区域收集的微小质子电流，使穿过石墨烯膜的质子电流的空间分布可视化，发现质子电流在晶体纳米尺寸的皱纹周围加速。这是由于皱纹“拉伸”了石墨烯晶格，为质子渗透原始晶格提供了更大空间。该研究成果为涉及质子的下一代膜和分离器的设计提供了可能性，进而开发出氢相关技术的低成本催化剂。

编译来源

<https://www.manchester.ac.uk/discover/news/graphene-more-magic-starts-when-flatness-ends/>
原文标题: Graphene discovery could help generate cheaper and more sustainable hydrogen

资源要素

2023 年全球 AI 芯片收入预计达 530 亿美元

据外媒 8 月 25 日消息，国际权威市场研究机构 Gartner 公司发布报告预测，2023 年全球人工智能（AI）芯片收入将达 530 亿美元，同比增长 20.9%。Gartner 在报告中指出，未来全球 AI 半导体市场将保持两位数的增长；2024 年，全球 AI 芯片收入较上年将增长 25.6%，达到 671 亿美元；2027 年，全球收入将达到 1194 亿美元，比 2023 年的市场规模增长一倍以上。Gartner 预计，到 2023 年底，消费电子设备中的嵌入式 AI 芯片市场规模将达到 12 亿美元，2022 年该市场规模仅为 5.58 亿美元。

编译来源

<https://www.techgoing.com/gartner-global-ai-chip-revenue-will-reach-53-billion-in-2023-and-119-4-billion-in-2027/#:~:text=According%20to%20market%20research%20firm%20Gartner%E2%80%99s%20latest%20forecast%2C,reaching%20%2453.4%20billion%20%28currently%20about%20RMB%20388.752%20billion%29.>

原文标题: Gartner: Global AI chip revenue will reach \$53 billion in 2023 and \$119.4 billion in 2027

美国 NSF 提供 3800 万美元补贴 支持量子信息科学与工程研究

据 MeriTalk 网 8 月 22 日消息，美国国家科学基金会（NSF）宣布将向 22 家高等教育机构提供 3800 万美元的补贴资金，以加大对量子信息科学与工程（QISE）研究的支持力度，提高相关机构的参与度和研发能力。该笔资金将通过 NSF 的量子信息科学与工程扩展能力（Expand QISE）计划为 22 个项目提供拨款资助，所有项目至少涉及一个以量子基础、量子计量、量子系统为主题的

焦点领域，同时每个项目都包含教育和劳动力发展方面的内容。Expand QISE 计划侧重于通过创新举措与高影响力的量子研究机构、教育培训机构等建立牢固联系，扩大机构参与范围并助力量子教育、拓展量子工作。

编译来源

<https://meritalk.com/articles/nsf-sets-38m-in-new-quantum-research-grants/>

原文标题：NSF Sets \$38M in new Quantum Research Grants

英国斥资 1.3 亿美元购买高性能 AI 芯片

据外媒 8 月 21 日消息，英国政府计划斥资 1.3 亿美元，购买数千颗高性能人工智能（AI）芯片。据悉，英国政府官员一直在与英伟达、AMD、英特尔等全球芯片巨头沟通，为所谓的“国家 AI 研究资源”采购芯片。该项采购工作由英国研究与创新（UK Research and Innovation）资助机构牵头，目前已进入与英伟达谈判的后期阶段。英国首相里希·苏纳克（Rishi Sunak）表示，英国计划成为全球 AI 超级大国，但在训练、测试和操作复杂 AI 模型所需的计算资源方面，英国严重落后于美国和欧洲其他国家。

编译来源

<http://www.ud.hk/insight/article/uk-invest-130millions-in-ai-to-build-ai-tech-hub>

原文标题：UK's \$130 Million Investment Fuels AI Tech Hub Aspirations

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