

海外科技视窗 **情报周刊**

VISION of OVERSEAS SCIENCE & TECHNOLOGY

- P01 德国发布“未来研究与创新战略”
- P02 欧洲批准 IRIS2 星座部署计划
- P03 谷歌将于 2024 年下半年量产自研芯片
- P04 福特与宁德时代共建电动汽车电池厂
- P05 美研发出新型高能量密度锂空气电池
- P06 具有导航功能的智能隐形眼镜问世
- P07 2030 年全球锂电池需求预计将增长 5 倍

2023. **6**
(总第 135 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

德国发布“未来研究与创新战略”

据德国联邦教育和研究部（BMBF）2月8日消息，BMBF主导制定了“未来研究与创新战略”，旨在加强德国创新能力、建设创新型国家。为确保德国在欧洲乃至全球的技术主权地位，该战略为德国创新发展确定了3个总体目标：保持、扩大或重新获得某些领域的技术领先地位；加强研究向应用转化，优化创新成果及转移结构；提高社会各领域对技术的开放程度。同时，战略具体布局了6个方向的重点任务：推动循环经济和可持续发展，设计有竞争力的工业产品；强化气候保护与气候适应，确保粮食安全；改善人类健康；发展数字技术，保护德国技术主权；探索发展、可持续利用太空和海洋；保持社会韧性与多样性。

编译来源

<https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/zukunftsstrategie/zukunftsstrategie.html>

原文标题：Zukunftsstrategie Forschung und Innovation

欧盟通过授权法案明确绿氢标准

据外媒2月14日消息，欧盟通过可再生能源指令（REDII）要求的两项授权法案，确定了可再生氢气的详细标准。第一项授权法案明确了3种被归为可再生能源制氢的范围：直接通过新的可再生能源发电机所产生的氢气；在可再生能源比例超过90%的地区采用电网供电所生产的氢气；在低二氧化碳排放限制的地区签订可再生能源电力购买协议后，采用电网供电生产的氢气（用于制氢的电力平均碳强度低于18克二氧化碳/兆焦）。第二项授

权法案定义了计算非生物来源的可再生燃料生命周期内温室气体排放量的方法。欧盟公布授权法案给相关企业的投资决策及商业模式带来了确定性。

编译来源

<https://hydrogen-central.com/european-commission-proposed-detailed-rules-define-constitutes-renewable-hydrogen-in-the-eu/>

原文标题: European Commission Proposed Detailed Rules To Define What Constitutes Renewable Hydrogen In The EU

欧洲批准 IRIS2 星座部署计划

据 SpaceNews 网站 2 月 15 日消息，欧洲议会投票通过“卫星韧性、互联和安全基础设施”（IRIS2）多轨道连接星座计划。IRIS2 旨在响应“星链”在近地轨道通信领域的主导地位，保护欧洲基础设施免受网络安全威胁，促进商业太空服务，并填补欧洲和非洲部分地区宽带连接的需求空白。据悉，IRIS2 计划由欧洲商业公司竞标生产制造 30% 的卫星星座，并于 2027 年前完成卫星星座的制造、发射和近地轨道部署。

编译来源

<https://spacenews.com/europe-approves-multi-orbit-connectivity-constellation-plan/>

原文标题: Europe approves multi-orbit connectivity constellation plan

头部企业

谷歌将于 2024 年下半年量产自研芯片

据 Techgoing 网 2 月 14 日消息，谷歌数据中心芯片研发取得进展，谷歌可能在 2025 年开始使用新芯片。目前，谷歌的服务器芯片设计团队正在开发两款基于 ARM 的 5nm 服务器芯片 Maple 和 Cypress。其中，Maple 是基于芯片制造商美满科技（Myman Technology）的现有设计改造，现已完成设计并交由台积电试生产；Cypress 则是由以色列的研发团队自主设计。据悉，谷歌的定制服务器芯片将于 2024 年下半年量产，最早于 2025 年在谷歌的数据中心应用。

编译来源

<https://www.techgoing.com/googles-self-developed-data-center-chip-mass-produced-in-the-second-half-of-next-year/>

原文标题：Google's self-developed data center chip: mass-produced in the second half of next year

美科技公司 Snapchat 开发出新型 AI 模型

日前，美国科技公司 Snapchat 下属 Snap 研究所科研团队开发出新型人工智能（AI）模型 InfiniCity，可生成各方向无限延伸的虚拟 3D 城市。研究团队首先使用神经网络生成虚拟城市的二维卫星地图，随后另一个神经网络将这些地图转换为代表建筑物或树木形状的三维像素云，最后 AI 赋予这些对象纹理，将其从块状转换为类似真实的、拍摄的对象。未来，该 AI 模型可应用于创建虚拟现实世界、训练自动驾驶汽车等。

编译来源

<https://arxiv.org/abs/2301.09637>

原文标题：InfiniCity: Infinite-Scale City Synthesis

福特与宁德时代共建电动汽车电池厂

据 mining.com 网 2 月 12 日消息，福特汽车和宁德时代（Contemporary Amperex Technology Co. Ltd.）计划投资数十亿美元在密歇根州共建一家电池厂，以实现电动汽车电池的北美本地化生产。据悉，福特将拥有该工厂 100% 的股权及建筑和基础设施的所有权，宁德时代将提供电池制造技术，该工厂生产的电池将用于福特生产的电动汽车。

编译来源

<https://www.mining.com/web/ford-plans-to-build-ev-battery-plant-in-michigan-with-chinese-partner/>

原文标题：Ford plans to build EV battery plant in Michigan with Chinese partner

韩初创公司 Rebellions 推出自研 AI 芯片

据外媒 2 月 14 日消息，韩国初创公司 Rebellions 日前发布一款自研人工智能（AI）芯片 ATOM，这是韩国挑战全球硬件领导者英伟达（Nvidia）的最新尝试。ATOM 芯片由 Rebellions 设计、三星电子制造，主要用于运行计算机视觉任务以及聊天机器人应用程序。公司高管表示，该芯片针对特定任务，而不是广泛应用，功耗仅为英伟达 A100 芯片的 20% 左右。Rebellions 还将寻求与韩国大型电信、云和数据中心运营商 KT Corp 组成财团参与政府项目，以期使客户摆脱对英伟达的依赖。

编译来源

<https://www.computerworld.com/article/3687989/south-korean-startup-rebellions-reportedly-launches-new-ai-chip.html>

原文标题：South Korean startup Rebellions reportedly launches new AI chip

前沿技术

美科研人员研发出新型 高能量密度锂空气电池

据外媒近日消息，美国伊利诺伊理工大学、伊利诺伊大学芝加哥分校和阿贡国家实验室科研人员合作，研发出一种新型锂空气电池，能量密度超过每千克 1000 瓦时，是锂离子电池的四倍。未来，该锂空气电池凭借高能量密度优势，有助于推动飞机、火车、潜艇等重型装备的电气化转型。相关研究成果发表在《科学》（Science）期刊。

编译来源

<https://batteriesnews.com/new-lithium-air-battery-could-4x-better-li-ion/>

原文标题：New Lithium-air Battery Could be 4x Better Than Li-ion

德国高校开发出锂电池固体电解质材料

据外媒 2 月 14 日消息，德国慕尼黑工业大学（TUM）研究人员开发出导电率高于平均水平的磷化物基化合物材料 ω -Li₉TrP₄（Tr= Al, Ga, In），可作为锂离子电池固体电解质材料。研究人员使用中子衍射对该材料进行结构分析显示，磷原子形成立方密堆积，Al、Ga、In 等原子和锂原子位于四面体空隙中，锂原子部分填充八面体空隙，四面体和八面体空隙的平衡填充是提高锂电导率的关键参数。该材料在室温下的锂离子电导率值为 0.2-4.5mS/cm，表明该材料未来应用前景广泛。

编译来源

<https://www.tum.de/en/news-and-events/all-news/press-releases/details/feststoffbatterie-neue-materialklasse-mit-hervorragender-ionenleitfaehigkeit>

原文标题：Solid-state battery: New material class with excellent ion conductivity

英国制造出高效净水凝胶颗粒

据外媒 2 月 10 日消息，英国国家石墨烯研究所（NGI）的研究人员利用涡环效应的变化，制造出可吸附水中污染物的核壳结构氧化石墨烯（GO）水凝胶颗粒。科研人员将 GO 分散体以小液滴的形式滴入十六烷基三甲基溴化铵（CTAB）水溶液中，GO 液滴穿透 CTAB 溶液并形成涡环，从而将 GO 薄片聚集成 GO 水凝胶颗粒。通过改变水凝胶颗粒中石墨烯薄片的表面化学性质，使其能吸附水中污染物从而起到净化效果，市场前景看好。

编译来源

<https://www.graphene-info.com/researchers-create-graphene-hydrogels-efficient-water-purification>

原文标题：Researchers create graphene hydrogels for efficient water purification

具有导航功能的智能隐形眼镜问世

据 TechXplore 2 月 14 日消息，韩国电工技术研究所（KERI）和蔚山国立科学技术研究院（UNIST）的智能 3D 打印研究团队合作研发出一款智能隐形眼镜，可以实现增强现实（AR）导航，并可采用 3D 打印。该技术利用弯月面现象在不施加电压的情况下在镜头显示器上打印微图案，主要预期应用领域是导航和游戏。该研究成果有望促进 AR 设备的小型化和多功能化，也将吸引电池、生物传感器、AR 领域的相关企业关注。

编译来源

<https://techxplore.com/news/2023-02-3d-printed-smart-contact-lens-function.html>

原文标题：3D-printed smart contact lens with navigation function

资源要素

美国 NSF 资助设立量子信息科学与工程计划

据外媒 2 月 10 日消息，美国国家科学基金会 (NSF) 拨款 500 万美元，资助阿肯色学院派恩布拉夫分校 (UAPB)、阿肯色大学费耶特维尔分校 (UAF) 和阿肯色大学小石城分校 (UALR) 合作建立量子信息科学与工程 (QISE) 计划。该计划位于 UAPB 校园内，待项目全面投入运营后，将是集成量子光子学的量子材料器件的综合研究及教育基地。

编译来源

<https://www.arkansasonline.com/news/2023/feb/08/uapb-to-lead-research-program/>

原文标题: UAPB to lead research program

2030 年全球锂电池需求预计将增长 5 倍

据外媒 2 月 16 日消息，美国锂电池供应链公私联盟 Li-Bridge 发布《建立强大而有韧性的美国锂电池供应链》报告 (Building a Robust and Resilient U.S. Lithium Battery Supply Chain)。该报告指出，到 2030 年全球对锂电池的需求预计将增长 5 倍以上，美国锂电池需求将增长 6 倍达到每年 550 亿美元，且美国锂电池市场供应仍将依赖进口。

编译来源

<https://www.investorsobserver.com/news/qm-news/6598088893250033>

原文标题: Global Demand for Lithium Batteries to Jump Five-Fold

美国推出 11 个制造业机器人技术项目

据外媒 2 月 14 日消息，美国先进机器人制造研究所 (ARM)

推出 11 个机器人新技术项目，旨在加快制造业机器人技术发展。据悉，以上 11 个项目总投资约为 1660 万美元，ARM 计划提供 790 万美元的资金资助，并与来自工业界、政府、学术界的专家合作创建。上述项目从 ARM 的项目征集中选出，入选项目涉及实时路径规划与控制、机器人学习、先进制造机器人系统的人工智能等前沿技术，目的是解决美国制造业的关键技术需求。

编译来源

<https://arminstitute.org/news/new-tech-projects-2023/>

原文标题：ARM Institute Funds Eleven New Technology Projects - ARM Institute

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