

# 海外科技视窗 情报周刊

VISION of OVERSEAS SCIENCE & TECHNOLOGY

- P01 美国布局优先发展的航空新技术
- P02 欧盟发布《净零工业法案》
- P03 英伟达宣布其量子计算最新进展
- P04 SpaceX 在韩国成立“星链”子公司
- P06 韩国高校团队开发出柔韧的电子皮肤
- P07 澳大利亚研发通过意念控制机器人的技术
- P08 美能源部投资升级生物能源研究中心
- P09 英国授权劳斯莱斯在月球建造核反应堆

2023. **11**  
(总第 140 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

## 美国布局优先发展的航空新技术

据外媒 3 月 20 日消息，美国科学技术委员会（NSTC）发布《国家航空科技优先事项》（NATIONAL AERONAUTICS SCIENCE & TECHNOLOGY PRIORITIES）。文件指出，美国政府将优先发展航空新技术，包括小型无人机和先进空中交通飞行器，如电动垂直起降飞行器（eVTOL）、电动短距起降飞机（eSTOL）、电动客货运飞机（AAM）等。同时，文件确定了对美国抢占未来航空科技领导地位至关重要的 3 个关键优先领域：一是实现可持续航空；二是改造国家空域系统；三是提升航空连通性及速度。

编译来源

<https://executivegov.com/2023/03/white-house-publishes-national-aeronautics-science-and-technology-priorities/#:~:text=The%20National%20Aeronautics%20Science%20and%20Technology%20Priorities%20document,national%20airspace%20system%20and%20promoting%20connectivity%20and%20speed.>

原文标题：White House Publishes National Aeronautics Science & Technology Priorities

## 法国多部门联合实施“2023-2025 数字基础设施”战略

据法国经济与工业和数字部 3 月 16 日消息，法国经济与工业和数字部、法国电信联合会等多部门共同签署“2023-2025 数字基础设施”战略协议并合作推动实施。该战略具体内容包括：发展 5G 和未来网络，促进 5G 服务创新型中小企业；创建充满活力的创新生态系统，包涵工业界、学术界、中小企业和创新型初创企业；未来网络发展的生态转型，优先发展符合环境效率的数字

化转型，重点发展电缆制造工业基地；加快技能人才发展，到 2030 年支持 50% 的光纤员工转向新职业；推动国际市场发展，到 2025 年数字行业跨国公司较 2022 年增加 50%，同期出口增加一倍。

编译来源

<https://presse.economie.gouv.fr/16032023-cp-signature-du-nouveau-contrat-strategique-de-filiere-infrastructures-numeriques-2023-2025/>

原文标题：16/03/2023 - CP - Signature du nouveau contrat stratégique de filière Infrastructures numériques 2023-2025

## 欧盟发布《净零工业法案》

据外媒 3 月 16 日消息，欧盟委员会发布《净零工业法案》提出，欧盟将建立战略净零框架，到 2030 年战略净零技术的本土制造能力将达到年度需求的 40%。该法案确定了太阳能光伏、陆上风能、电池/储能技术、热泵、先进核工艺等 8 项能对欧盟清洁能源转型做出显著贡献的战略净零技术，旨在提高欧盟本土清洁技术能力，帮助欧盟实现清洁能源转型目标。法案设定了以下具体指标：到 2030 年，欧盟本土光伏制造装机能力至少达 30 吉瓦；风机、热泵制造能力分别达 36 吉瓦和 31 吉瓦；电解槽制氢总装机容量至少达 100 吉瓦；电池制造能力至少达 550 吉瓦时，力图满足欧盟近 90% 的年需求量。

编译来源

<https://carboncredits.com/the-eu-net-zero-industry-act-explained/#:~:text=The%20European%20Commission%20%28EC%29%20proposed%20the%20Net-Zero%20Industry,Ursula%20von%20der%20Leyen%20in%20Davos%20last%20month.>

原文标题：The EU Net-Zero Industry Act Explained

# 头部企业

---

## 英伟达宣布其量子计算最新进展

据外媒 3 月 21 日消息，在 2023 年 GTC (GPU Technology Conference) 开发者大会上，英伟达 (NVIDIA) 作为主办方宣布了其在量子计算领域的一系列最新进展：一是推出了 CUDA Quantum 混合量子计算平台，允许用户使用 C++ 和 Python 编程语言构建量子算法，有助于研究人员在量子计算机及经典计算机上管理量子任务，获得更高的运算能力；二是与以色列 Quantum Machines 合作开发名为 DGX Quantum 的硬件系统，将量子计算机与经典计算机连接起来；三是与 Anyon Systems、Atom Computing、IonQ、ORCA Computing、OQC、QuEra 等量子初创公司建立伙伴关系，合作研发 CUDA Quantum 开源项目。

编译来源

<https://www.nasdaq.com/press-release/nvidia-announces-new-system-for-accelerated-quantum-classical-computing-2023-03-21>

原文标题: NVIDIA Announces New System for Accelerated Quantum-Classical Computing

## OQ Technology 将成为全球最大的 5G 窄带物联网卫星运营商

据 OQ 官网近日消息，卢森堡 OQ Technology 公司计划将低轨星座规模由 3 颗扩大至 10 颗，增强基于 3GPP 的非地面网络 5G 窄带物联网 (NB-IoT) 连接服务。OQ Technology 是全球第一家、也是唯一一家 5G NB-IoT 星座卫星运营商，扩大星座规模后，将具备全球覆盖和单日多次重访能力，成为全球最大的 5G 窄带物

联网服务商。据悉，该服务将应用于智能计量、精准农业、资产跟踪、环境监测、车辆远程信息处理等领域。

编译来源

<https://oqtec.com/news/oq-technology-to-become-worlds-largest-5g-nb-iot-leo-satellite-operator>

or

原文标题: OQ Technology to become world's largest 5G NB-IoT LEO-satellite operator!

## SpaceX 在韩国成立“星链”子公司

据 EconoTimes 网站 3 月 17 日消息，美国 SpaceX 在韩国首尔成立 Stalink Korea 子公司，计划在韩国推出“星链”卫星网络服务。据悉，SpaceX 已于 2023 年 1 月向韩国政府申请商业注册，力争 2023 年第 2 季度在韩国推出“星链”服务。

编译来源

<https://www.econotimes.com/SpaceX-establishes-Korean-subsiary-for-its-Starlink-service-in-South-Korea-1652727>

原文标题: SpaceX establishes Korean subsidiary for its Starlink service in South Korea

## 苹果和微软占标普 500 指数的合计权重创历史新高

据外媒 3 月 22 日消息，Strategas Securities 最新数据显示，苹果和微软二者在标普 500 指数中的合计权重达到创纪录的 13.3%，其中苹果占 7.11%、微软占 6.14%。标准普尔道琼斯指数公司(S&P Dow Jones Indices)高级分析师 Howard Silverblatt 表示，在其他科技公司股价纷纷走弱的情况下，苹果、微软的权重却在上升，这是自 1978 年 IBM 和 AT&T 以来任何两只股票在大盘指数中的主导地位达到的最高水平。华尔街日报称，这说明美国股市传统的“FAANG”（Facebook、Apple、Amazon、Netflix、Google）时代已经结束。

编译来源

<https://www.etftrends.com/portfolio-strategies-channel/apple-microsoft-weight-sp-500-reaches-record-high/>

原文标题: Apple and Microsoft Weight in S&P 500 Reaches Record High

# 前沿技术

---

## 韩国高校团队开发出柔韧的电子皮肤

据 TechXplore 3 月 17 日消息，韩国浦项科技大学和蔚山大学组成的联合科研团队开发出一种新型电子皮肤，能够像鳄鱼皮一样在不同方向弯曲和拉伸，并保持高灵敏度和稳定性。该电子皮肤利用特殊的结构设计，将导电聚合物纳米线嵌入到弹性基质中，形成类似鳄鱼皮表面凹凸纹理的微图案。这种结构不仅提高了电子皮肤的柔软度和延展性，还增强了其对不同方向压力变化的响应能力。研究团队表示，该项研究成果有望应用于康复、医疗、假肢、机器人等领域。

编译来源

<https://techxplore.com/news/2023-03-team-electronic-skin-flexible-crocodile.html>

原文标题：Team develops electronic skin as flexible as crocodile skin

## 美研究人员通过特殊干细胞移植 首次成功治愈女性艾滋病患者

据外媒 3 月 17 日消息，美国威尔康奈尔医学院研究人员通过脐带血的特殊干细胞移植，治愈了一名混血患者的白血病和 HIV，这是首次成功治疗女性艾滋病患者。2017 年，该患者接受了具有 CCR5  $\Delta$  32/ $\Delta$  32 基因突变的脐带血干细胞移植以治疗白血病，随后其急性髓系白血病得到缓解。移植后的 55 个月内，她均处在无癌状态，且 CCR5  $\Delta$  32/ $\Delta$  32 脐带供体细胞具有 100% 的嵌合性。此外，所有临床实验均显示无法检测到 HIV RNA 含量，这表明病情缓解，HIV-1 或被治愈。该患者是继伦敦病人、柏林病人、杜



塞尔多夫病人之后，第四例获公开发表的艾滋病治愈病例。

编译来源

<https://gadgetonus.com/tech/80812.html>

原文标题: Case of first woman cured of HIV after stem cell transplant published

## 澳大利亚研发出通过意念控制机器人的技术

据外媒 3 月 20 日消息，澳大利亚悉尼科技大学（UTS）研究人员研发出一种生物传感器技术，可以通过意念控制机器人及设备。该技术采用了纳米材料和电极，可以检测到大脑中的微弱信号，并将信号转换为机器人的动作。该技术有望改善残疾人和老年人的生活质量，让他们能够更自主地完成日常任务，例如通过思想控制轮椅、假肢，或者与智能家居设备交互。

编译来源

<https://techxplore.com/news/2023-03-mind-controlled-robots-reality.html>

原文标题: Making mind-controlled robots a reality

## 美国开发出制造自旋电子器件的新工艺

据 TechXpolre 3 月 20 日消息，美国明尼苏达双城大学和国家标准与技术研究院的科研人员合作，开发出制造自旋电子器件的新工艺，有望成为半导体芯片行业的新标准。利用该工艺，可在常见半导体材料上生成高质量的磁性薄膜，并与其他元件集成在一个芯片上。研究人员设计了一种新型器件结构，可有效地将自旋极化信号从磁性薄膜转移到半导体并抑制噪声及损耗，用于存储、检测和调节自旋信息。这项研究为开发更先进、更便宜、更可靠的自旋电子学器件提供了新路径，有望推动未来计算机、通信和存储等领域的突破发展。

编译来源

<https://techxplore.com/news/2023-03-spintronics-revolutionize-electronics-industry.html>

原文标题: Researchers create spintronics manufacturing process that could revolutionize the electronics industry



# 资源要素

## 美能源部投资升级生物能源研究中心

据 DOE 官网 3 月 17 日消息，美国能源部（DOE）宣布投资 5.9 亿美元，用于 DOE 现有 4 个生物能源研究中心（BRC）重大基础设施及关键设备的全面更新。该资金将推动美国生物能源研究中心提档升级，有助于美国利用国内生物质资源开展下一代可持续、具有成本效益的生物产品和生物能源研究，对于减少有害温室气体排放、确保未来能源安全，以及在农村地区创造新经济、新就业机会等至关重要。

编译来源

<https://www.energy.gov/articles/doe-announces-590-million-increase-bioenergy-research>

原文标题：DOE Announces \$590 Million To Increase Bioenergy Research

## 2023 年全球晶圆厂设备支出预计下滑 22%

3 月 20 日，国际半导体产业协会（SEMI）在最新季度的《世界晶圆厂预测报告》（World Fab Forecast）中指出，2023 年全球晶圆厂设备支出将从 2022 年的 980 亿美元降至 760 亿美元，同比下降 22%，设备支出下降源于芯片需求减弱以及消费电子、移动设备库存增加。SEMI 预计，2024 年全球晶圆厂设备支出将恢复至 920 亿美元（同比增长 21%），设备支出复苏在一定程度上是因为 2023 年半导体库存调整结束，以及受到高性能计算（HPC）、汽车等领域对半导体需求增强的推动。

编译来源

[https://www.semi.org/en/products-services/market-data/fab-forecast?utm\\_source=semi&utm\\_medium=pr&utm\\_campaign=HQ-PR-20230320--WFF](https://www.semi.org/en/products-services/market-data/fab-forecast?utm_source=semi&utm_medium=pr&utm_campaign=HQ-PR-20230320--WFF)

原文标题：World Fab Forecast

## 英国授权劳斯莱斯在月球建造核反应堆

据英国国防部网站 3 月 17 日消息，英国航天局授予劳斯莱斯一份价值 290 万英镑（约 354 万美元）的合同，用于开展在月球建造微型核反应堆的研究项目。该项目计划于 2029 年前将核反应堆送往月球并进行初步演示，以开发人类在月球生活工作所需能源的新技术，为未来航天员月球基地提供能源供给。劳斯莱斯将与牛津大学、班戈大学、布莱顿大学、谢菲尔德大学等高校资源合作，重点探索核燃料、传热方式及热能电能转化等技术。

编译来源

<https://www.gov.uk/government/news/uk-space-agency-backs-rolls-royce-nuclear-power-for-moon-exploration>

原文标题：UK Space Agency backs Rolls-Royce nuclear power for Moon exploration

## 美国开发试验飞机支持高超声速技术测试

据外媒 3 月 19 日消息，美国国防部委托澳大利亚航空航天公司 Hypersonix Launch Systems 开发 DART AE 高超声速试验飞机，为高超声速技术测试提供支持。DART AE 试验飞机将用于测试高速平台、部件、传感器以及通信、控制系统，同时还将为美国国防创新部门(DIU)的“高超声速和快节奏空中测试能力”(HyCAT)项目提供支持。据悉，HyCAT 项目旨在将高超声速技术从导弹扩展到飞机。

编译来源

<https://www.defensenews.com/battlefield-tech/2023/03/17/pentagon-chooses-australian-firm-to-build-hypersonic-test-aircraft/>

原文标题：Pentagon chooses Australian firm to build hypersonic test aircraft

# 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](mailto:qbs@cdst.gov.cn)