网信动态周报

第 24 期

2024 年

人工智能 半导体 数据要素 信息安全

7月1日-7月6日

CEC 中国电子

工业控制系统信息安全技术国家工程研究中心

特约顾问：刘廉如

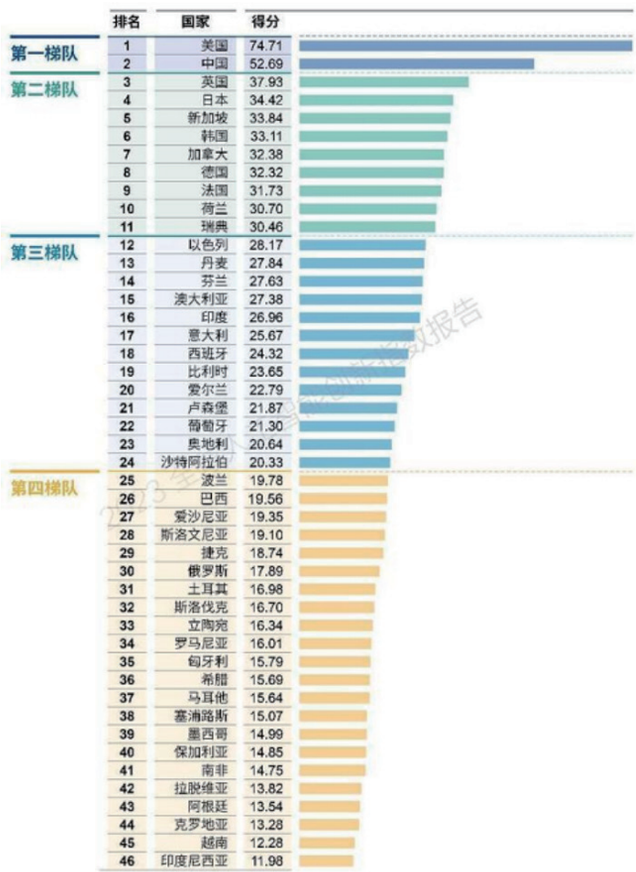
1 人工智能领域一周要闻

- WAIC 2024 发布《2023 全球人工智能创新指数报告》 美国和中国稳居第一梯队
- 中国生成式 AI 专利申请量全球第一 远超美国、韩国、日本
- 万卡万 P 万亿参数通用算力 摩尔线程夸娥智算中心解决方案重磅升级
- 月之暗面宣布 Kimi 首发“上下文缓存”技术 助推长文本大模型降本 90%
- 为解决算力问题，中国 AI 公司选择“多芯片混合”训练 AI 模型
- 联发科联合快手推出高效端侧视频生成技术 先进生成式 AI 让图像动起来
- Meta 公司发布 3D Gen 全新 AI 模型 1 分钟内生成高质量 3D 内容

■ WAIC 2024 发布《2023 全球人工智能创新指数报告》 美国和中国稳居第一梯队

在 7 月 4 日下午举行的 2024 世界人工智能大会科学前沿主论坛上，中国科学技术信息研究所联合北京大学共同研制的《2023 全球人工智能创新指数报告》发布，这也是这项指数第四次在世界人工智能大会上揭晓。报告显示，目前全球人工智能发展保持美国全面领先、美中两强引领的总体格局，2023 年美国以 74.71 的总分大幅领先，中国总分为 52.69 分，排名第二，比排名第三的英国高出近 15 分。

自指数创建五年来，美国一直排名全球第一，中国从 2020 年起近四年一直排名第二。



	排名	国家	得分
第一梯队	1	美国	74.71
	2	中国	52.69
第二梯队	3	英国	37.93
	4	日本	34.42
	5	新加坡	33.84
	6	韩国	33.11
	7	加拿大	32.38
	8	德国	32.32
	9	法国	31.73
	10	荷兰	30.70
	11	瑞典	30.46
第三梯队	12	以色列	28.17
	13	丹麦	27.84
	14	芬兰	27.63
	15	澳大利亚	27.38
	16	印度	26.96
	17	意大利	25.67
	18	西班牙	24.32
	19	比利时	23.65
	20	爱尔兰	22.79
	21	卢森堡	21.87
	22	葡萄牙	21.30
	23	奥地利	20.64
	24	沙特阿拉伯	20.33
第四梯队	25	波兰	19.78
	26	巴西	19.56
	27	爱沙尼亚	19.35
	28	斯洛文尼亚	19.10
	29	捷克	18.74
	30	俄罗斯	17.89
	31	土耳其	16.98
	32	斯洛伐克	16.70
	33	立陶宛	16.34
	34	罗马尼亚	16.01
	35	匈牙利	15.79
	36	希腊	15.69
	37	马耳他	15.64
	38	塞浦路斯	15.07
	39	墨西哥	14.99
	40	保加利亚	14.85
	41	南非	14.75
	42	拉脱维亚	13.82
	43	阿根廷	13.54
	44	克罗地亚	13.28
	45	越南	12.28
	46	印度尼西亚	11.98

■ 中国生成式 AI 专利申请量全球第一 远超美国、韩国、日本

7 月 3 日消息，据央视新闻报道，世界知识产权组织日前发布《生成式人工智能专利态势报告》。根据报告，2014 年至 2023 年，中国发明人申请的生成式人工智能专利数量最多，远超美国、韩国、日本和印度等国。2014 年至 2023 年间，中国的生成式人工智能发明超过 3.8 万件，是排名第二的美国的 6 倍。报告显示，生成式人工智能已遍及生命科学、制造、交通、安全和电信等行业，图像和视频数据在生成式人工智能专利中占主导地位，其次是文本和语音 / 音乐，分子、基因和蛋白质数据的生成式人工智能专利增长迅速。

■ 万卡万 P 万亿参数通用算力 摩尔线程夸娥智算中心解决方案重磅升级

7 月 3 日，摩尔线程重磅宣布其 AI 旗舰产品夸娥（KUAE）智算集群解决方案实现重大升级，从当前的千卡级别大幅扩展至万卡规模。摩尔线程夸娥（KUAE）万卡智算集群，以全功能 GPU 为底座，旨在打造国内领先的、能够承载万卡规模、具备万 P 级浮点运算能力的国产通用加速计算平台，专为万亿参数级别的复杂大模型训练而设计。

■ 月之暗面宣布 Kimi 首发“上下文缓存”技术 助推长文本大模型降本 90%

近日，月之暗面宣布 Kimi 开放平台正式公测新技术——上下文缓存（Context Caching），该技术在 API 价格不变的前提下，可为开发者降低最高 90% 的长文本大模型使用成本，并且显著提升模型的响应速度。据了解，月之暗面是国内首家面向开发者推出上下文缓存（Context Caching）技术的大模型公司。上下文缓存（Context Caching）技术的基本原理是，系统预先存储那些可能会被频繁请求的大量数据或信息。上下文缓存（Context Caching）技术可以带来降本和提速两大价值。

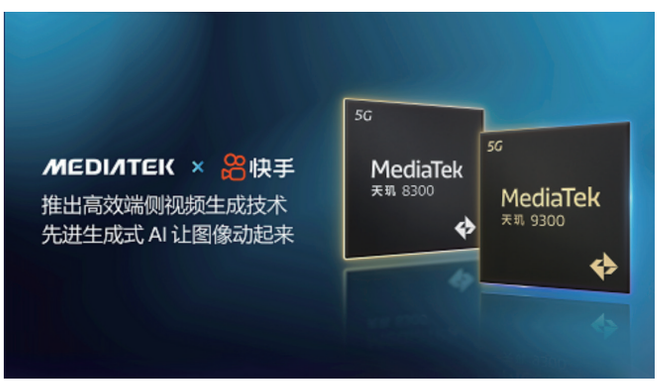
■ 为解决算力问题，中国 AI 公司选择“多芯片混合”训练 AI 模型

据 Digitimes 报道，为解决人工智能（AI）芯片算力问题，中国 AI 公司正实施“多芯片混合”的策略来提高在 AI 计算方面的能力的同时，进一步避免供应链安全问题。多芯片混合计算的方法有诸多优势，包括利用多个不同型号的 GPU 并行训练，来共同提高大语言模型（LLM）训练速度，因同时可以处理更多数据，可更好利用内存，中国厂商可以降低对于更昂贵的英伟达（NVIDIA）芯片的依赖，进而降低成本。自 2022 年 10 月以来，受美国持续升级的限制政策的影响，中国获取国外高性能 AI 芯片受到了极大的限制。因此，目前也依然存在着一些灰色渠道，但是供给量还是比较有限的。同样，虽然中国本土也有一些 AI 芯片，但是性能和产能也都比较有限。

■ 联发科联合快手推出高效端侧视频生成技术 先进生成式 AI 让图像动起来

7 月 4 日，MediaTek（联发科技）与快手共同宣布，推出高效端侧视频生成技术，共同探索并推进生成式 AI 技术的革新。该技术是对 2024 世界移动通信大会（MWC 2024）上初次亮相的视频生成技术的延续与提升，结合快手的 AI 模型 I2V（image to video）Adapter 与 MediaTek 天 玑

9300、天玑 8300 移动平台强劲的 AI 算力，在端侧实现由静态图像生成动态视频的创新体验。通过这项技术，用户只需在设备上选取图片，应用即可智能地识别照片中的人物和场景，生成自然流畅的视频佳作，显著提升了视频制作的创意表现和效率。



■ Meta 公司发布 3D Gen 全新 AI 模型 1 分钟内生成高质量 3D 内容

7 月 3 日消息，Meta 公司昨日（7 月 2 日）发布研究论文，介绍了名为 Meta 3D Gen（3DGen）的全新 AI 模型，可以在 1 分钟内基于用户输入的提示词，生成高质量的 3D 内容。Meta 公司表示 Meta 3D Gen（3DGen）所生成的 3D 内容具备高分辨率纹理和材质贴图，还支持基于物理的渲染（PBR），并能对此前生成的 3D 内容重新再生成新纹理。援引论文主要内容，Meta 3D Gen 包含 text-to-3D 生成和 text-to-texture 生成两个主要组件，其工作原理如下：

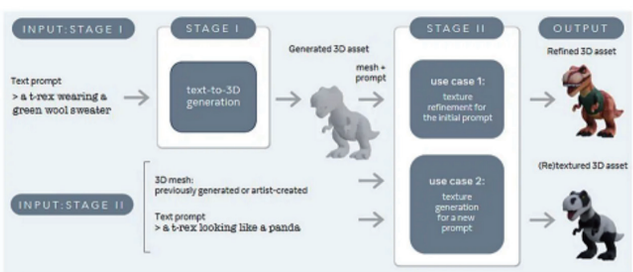


Figure 2 Overview of Meta 3D Gen. The pipeline takes a text prompt as an input and performs text-to-3D generation (Stage I, Siddiqui et al. (2024)), followed by texture refinement (Stage II, Bensadoun et al. (2024)). Stage II can also be used for *retexturing* of generated or artist-created meshes using new textual prompts provided by the user.

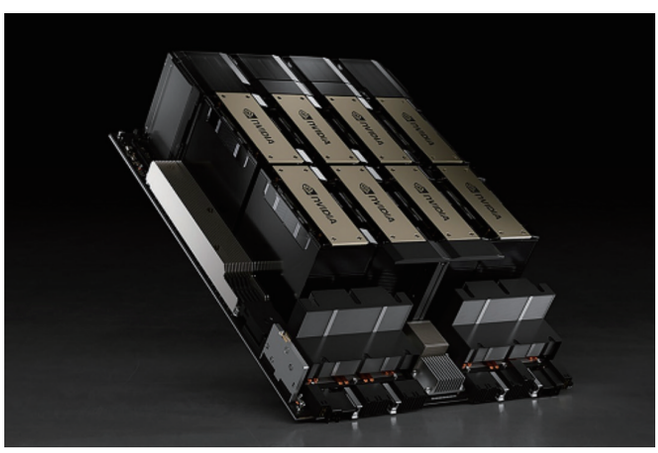
2 半导体行业一周要闻

- 消息称中国公司开始大量订购英伟达 H20 芯片 英伟达出货目标 100 万颗
- 消息称三星电子正研发 3.3D 先进封装技术 目标 2026 年二季度量产
- 谷歌 Tensor G5 即将进入流片阶段 将由台积电 3nm 代工
- 台积电今明两年将接收超 60 台 EUV 光刻机 相关投资超四千亿新台币
- 超越 IEEE 预测 韩国研究团队研发出亚纳米级尺寸晶体管
- Intel Arrow Lake P/E 大小核布局变了 有两大好处
- 台积电 3nm/5nm 工艺计划明年涨价 厂商压力山大 最终用户买单

- 日本宣布完全取消使用软盘 已沿用半个世纪
- 美国商务部今年已撤销了 8 张对华为出口许可证
- AMD 与英伟达 AI GPU 需求推动 FOPLP 发展 预估量产时间落在 2027-2028 年
- 消息称苹果继 AMD 后成为台积电 SoIC 半导体封装大客户
- 消息称台积电海外晶圆厂仅贡献 10% 产能 暂无需担忧中国台湾产业外迁
- 东京电子豪掷 1.5 万亿日元目标全球第一半导体设备制造商
- 中国移动发布安全 MCU 芯片 CM32M435R 40 纳米工艺、极其安全

■ 消息称中国公司开始大量订购英伟达 H20 芯片 英伟达出货目标 100 万颗

7 月 5 日消息，据摩根士丹利最新发布报告称，英伟达（NVIDIA）公司特供中国市场的的人工智能（AI）芯片 H20 系列已开始吸引百度、阿里巴巴、腾讯和字节跳动等中国科技巨头的采购。英国《金融时报》消息称，未来几个月英伟达将交付超过 100 万颗新款 H20 AI 芯片，这是英伟达针对中国市场推出的“特供”版本，目的是符合美国的出口管制新规。部分国内媒体也报道称，中国公司已开始大量订购英伟达 H20 芯片。此前，在美国持续升级限制先进人工智能芯片的对华出口之后，很多英伟达在中国的客户转向了国产的 Ascend 910B，这也使得在今年年初的时候，有报道称英伟达对华特供（阉割）的 AI 芯片 H20 在中国市场的遇冷。此前有传闻称，Ascend 910B 芯片的生产良率仅 20%。尽管英伟达 H20 芯片在性能上远不如 H100，其 AI 算力只有 H100 的不到 15%，部分性能甚至不及 Ascend 910B。但中国的厂商在没有更好的选择，或者可选的国产 AI 芯片供应不足的情况下，选择 H20 也是无奈之举。

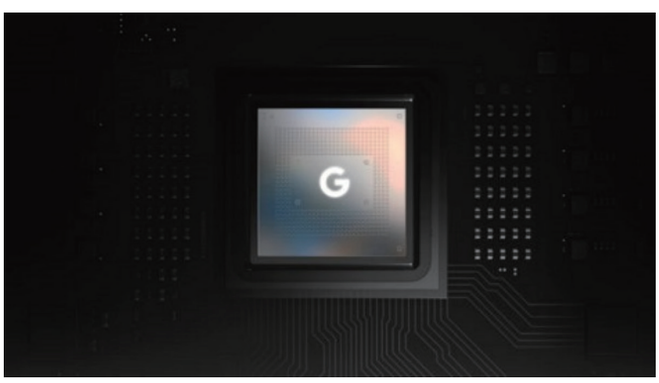


■ 消息称三星电子正研发 3.3D 先进封装技术 目标 2026 年二季度量产

7 月 3 日消息，韩媒 ETNews 近日报道

称，三星电子 AVP 先进封装部门正在开发面向 AI 半导体芯片的新型“3.3D”先进封装技术，目标 2026 年二季度实现量产。韩媒给出的概念图显示，这一 3.3D 封装技术整合了三星电子多项先进异构集成技术。该设计可在不牺牲芯片表现的前提下较完全采用硅中介层的方案降低 22% 生产成本。

■ 谷歌 Tensor G5 即将进入流片阶段 将由台积电 3nm 代工



7 月 1 日，据外媒报道，谷歌即将在明年发布第十代的 Pixel 系列智能手机，届时其搭载的 Tensor G5 处理器将会采用台积电的 3nm 制程工艺。最新的消息显示，Tensor G5 处理器研发顺利，即将进入 Tape-ou（流片）阶段。据了解，Tensor G5 是谷歌首款完全自研手机处理器，而前四代 Tensor 处理器都是三星 Exynos 修改，并三星代工生产。而最新的 Tensor G5 不仅采 Google 自研构架，还将采用台积电最新 3nm 制程代工，外界预计这将大幅提升这款芯片的性能。

■ 台积电今明两年将接收超 60 台 EUV 光刻机 相关投资超四千亿新台币

7 月 1 日消息，据台媒《工商时报》报道，台积电将在 2024~2025 年接收超 60 台 EUV 光刻机，而其今明两年在 EUV 光刻机上的投入将超 4000 亿新台币（当前约 896.61 亿元人民币）。报道表示，ASML 的 EUV 光刻机目前供应紧张，从下单到交付的整体周期已达 16~20 个月。台积电今明两年将分别下达约 30 和 35 台的 EUV 光刻机订单，这些订单中的大部分将从 2026 年开始交付。台媒援引供应链消息指出，ASML 对 2025 年产能的规划是 20 台 High-NA EUV 光刻机、90 台 EUV 光刻机和 600 台 DUV 光刻机。

■ 超越 IEEE 预测 韩国研究团队研发出亚纳米级尺寸晶体管

7 月 4 日消息，韩国基础科学研究院 (IBS) 的研究团队取得突破，成功研制出亚纳米级晶体管，超越了现有行业发展预期。该技术有望引领下一代低功耗高性能电子设备的研发。这一成果显著优于国际电气电子工程师学会 (IEEE) 的预测，IEEE 此前发布的国际集成电路设备和系统路线图 (IRDS) 预测，到 2037 年，芯片制程工艺将达到 0.5 纳米左右，晶体管栅极长度为 12 纳米。而韩国研究人员研发的 1D MTB 晶体管栅极长度仅为 3.9 纳米。

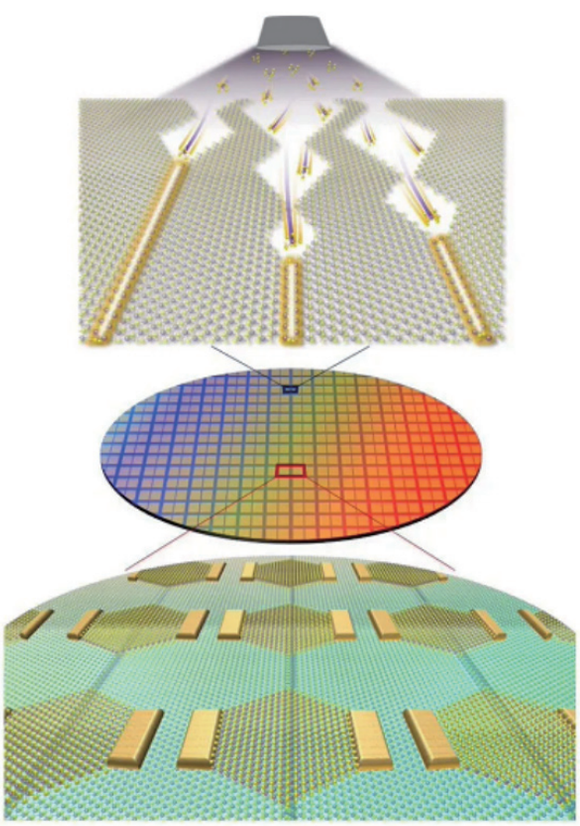


Figure 1. Growth of 1D mirror twin boundary metal and 2D integrated circuit based on the process

■ Intel Arrow Lake P/E 大小核布局变了 有两大好处

7 月 2 日消息，Intel 12/13/14 代酷睿都是 P/E 混合架构设计，俗称大小核，整体布局是一致的，但是下一代的 Arrow Lake，也就是酷睿 Ultra 200 系列 (没有 15 代酷睿了)，将会迎来一次变革。在目前的架构中，P 核、E 核、GPU 核显、I/O 控制器等亿次都挂靠在一条环形总线 (Ring Bug)，其中 P 核是一个整体 (最多 8 个), E 核是另一个整体 (最多 16 个)。

■ 台积电 3nm/5nm 工艺计划明年涨价 厂商压力山大 最终用户买单

7 月 3 日消息，业内人士手机晶片达人透露，台积电计划明年 1 月 1 日起对先进工艺制程涨价，主要针对的是 3nm 和 5nm，其它工艺制程价格保持不变。具体而言，台积电 3nm 和 5nm AI 产品涨价 5%-10%，非 AI 产品涨价 0-5%。台积电这波涨价势必会影响到芯片价格，进而传导到手机厂

商这边，已知高通骁龙 8 Gen4、联发科天玑 9400 等芯片都将采用台积电 3nm 制程，台积电涨价将会导致相关终端价格上涨。

■ 日本宣布完全取消使用软盘 已沿用半个世纪

7 月 3 日消息，日本政府一直坚持使用的软盘现在终于要彻底取消了。日本数字厅近日宣布，已废除所有 1034 项关于软盘使用的规定，仅保留一项与车辆回收相关的环境限制。据悉，此前日本政府部门有 1900 多项行政程序都会要求企业及个人用软盘、CD、MD 等存储设备提交申请表格。但现在已经很难买到软盘了，这种软盘文化非常令人诧异。尤其日本多年来在电子、数码等高科技产品方面处于世界领先的地位，甚至还有不少知名的存储厂商，但却一直使用软盘作为存储工具。

■ 美国商务部今年已撤销了 8 张对华为出口许可证

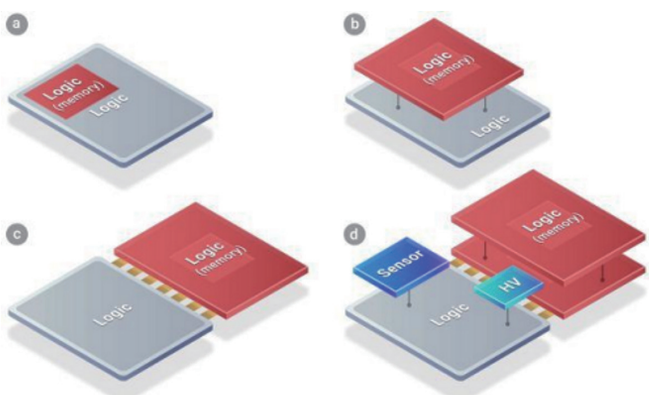
美国商务部于当地时间 7 月 2 日以书面的形式回应了美国共和党籍众议员 Michael McCaul 的质询。在该文件当中，美国商务部指出，“从 2024 年初迄今，美国商务部已撤销 8 张与华为相关的出口许可证。”美国政府于 2019 年开始限制向华为出口先进技术，随后还持续升级对于华为的制裁，不仅限制了有采用美国技术晶圆厂代工华为芯片，还限制了联发科等第三方的非美国芯片厂商对华为的供货。尽管如此，许多供应商还是获得了价值数十亿美元的许可证。比如在 2020 年四季度，高通获得了向华为供货部分 4G 芯片的许可，英特尔获得了向华为供货部分 PC 芯片的许可。

■ AMD 与英伟达 AI GPU 需求推动 FOPLP 发展 预估量产时间落在 2027-2028 年

7 月 3 日消息，据市场研究机构 TrendForce 最新发布的报告指出，自台积电（TSMC）于 2016 年开发命名为 InFO（整合扇出型封装）的 FOWLP（扇出型晶圆级封装）技术，并率先应用于 iPhone 7 手机所使用的 A10 处理器后，OSAT（专业封测代工厂）业者竞相发展 FOWLP 及 FOPLP（Fan-out Panel Level Package，扇出型面板级封装）技术，以推出单位成本更低的封装解决方案。

■ 消息称苹果继 AMD 后成为台积电 SoIC 半导体封装大客户

7 月 4 日消息，根据经济日报报道，在 AMD 之后，苹果公司在 SoIC 封装方案上已经扩大和台积电的合作，预估在 2025 年使用该技术。台积电正在积极提高 CoWoS 封装产能的同时，也在积极推动下一代 SoIC 封装方案落地投产。AMD 是台积电 SoIC 的首发客户，旗下的 MI300 加速卡就使用了 SoIC+CoWoS 封装解决方案，可将不同尺寸、功能、节点的晶粒进行异质整合，目前在位于竹南的第五座封测厂 AP6 生产。



■ 消息称台积电海外晶圆厂仅贡献 10% 产能 暂无需担忧中国台湾产业外迁

随着台积电在德国、日本和美国等海外地区扩张取得成功，中国台湾方面担心这可能会对地区内产业产生影响，因为该公司中国是台湾的旗舰制造商之一。不过，德国马歇尔基金会的 Bonnie Glaser 等专家指出，即使台积电全面投产，其海外工厂也只占该公司全球产能的不到 10%。中国台湾的科技行业总体上非常有韧性。一方面，中国台湾科技企业在继续谋求地区内发展，最近有关台积电在中国台湾新建晶圆厂的报道也凸显了这一事实；另一方面，中国台湾公司也在努力实现全球扩张。

■ 东京电子豪掷 1.5 万亿日元目标全球第一半导体设备制造商

7 月 1 日消息，据媒体报道，日本东京电子（TEL）近日宣布将在 2025 至 2029 财年期间投资 1.5 万亿日元（约合 679.83 亿元人民币），并计划招募一万名新员工。这一投资额是上个五年周期的 1.8 倍，目标就是成为全球最大的半导体设备制造商。东京电子目前是世界第四大半导体设备制造商，仅次于荷兰的阿斯麦（ASML）、美国的应用材料公司和泛林集团。该公司在多个关键设备领域占据市场领导地位，包括涂布显影、气体化学蚀刻、扩散炉和批量沉积设备，同时在清洗、

等离子蚀刻、金属薄膜沉积、探针台等设备上排名第二。

■ 中国移动发布安全 MCU 芯片 CM32M435R 40 纳米工艺、极其安全

7 月 1 日消息，近日，中国移动旗下的中移芯昇发布了一款大容量低功耗 +PUF+ 物理防侧信道攻击的安全 MCU 芯片“CM32M435R”，采用 40 纳米功耗工艺，基于业界领先的高性能 32 位 RISC-V 内核，综合性能达到国内领先水平。

3 安全行业一周要闻

- Rafel 木马肆虐全球影响 39 亿台安卓设备 中国是重灾区之一
- 2024 上半年全球 Web3 领域因黑客攻击等总损失达 15.4 亿美元
- 3300 万个手机号被盗，热门双因素验证应用 Authy 遭黑客攻击
- OpenAI 曾遭黑客入侵机密被盗 高管决定不公开

■ Rafel 木马肆虐全球影响 39 亿台安卓设备 中国是重灾区之一

7 月 3 日消息，据媒体报道，顶尖网络安全研究机构 Check Point Research（CPR）在其最新发布的深度报告中，揭示了一个名为 Rafel 的开源远程控制木马（RAT）正悄然威胁着全球安卓设备的安全防线。Rafel 木马以其强大的数据窃取、用户监视乃至设备锁定能力，对安卓生态系统构成了前所未有的威胁。据估计，全球范围内超过 39 亿的安卓设备用户，均可能暴露在与此木马相关的网络间谍活动和勒索软件攻击的风险之下，其潜在影响范围之广，令人咋舌。

■ 2024 上半年全球 Web3 领域因黑客攻击等总损失达 15.4 亿美元

据 Beosin Alert 监控及预警显示，2024年上半年Web3领域因黑客攻击、钓鱼诈骗和项目方 Rug Pull 造成的总损失达到了 15.4 亿美元。其中主要攻击事件 78 起，总损失金额约 11.93 亿美元；项目方 Rug Pull 事件 64 起，总

损失约 1.19 亿美元；钓鱼诈骗总损失金额约 2.32 亿美元。2024 上半年共发生 3 起损失金额超过 1 亿美元的安全事件。5 月的总损失金额达到了 4.5 亿美元，为 2024 年上半年损失金额最高的月份。

■ 3300 万个手机号被盗，热门双因素验证应用 Authy 遭黑客攻击

7 月 5 日消息，网名为 ShinyHunters 的黑客在论坛发帖，声称入侵了云通信公司 Twilio，并从其双因素验证（2FA）应用 Authy 中窃取了 3300 万手机号码。Twilio 在博文中表示："Twilio 检测到服务异常，由于一个未经认证的端点，威胁攻击者可以识别电话号码在内的 Authy 账户相关数据，我们已采取行动确保该端点的安全，不再允许未经身份验证的请求"。Twilio 要求所有 Authy 用户更新到最新的 iOS 或 Android 应用程序版本，以便安装最新的安全更新。

■ OpenAI 曾遭黑客入侵机密被盗 高管决定不公开

近日，据美国《纽约时报》报道，去年年初，一名黑客入侵了 ChatGPT 开发商 OpenAI 的内部消息系统，窃取了有关该公司人工智能技术的设计细节。据两名知情人士透露，这名黑客窃取了一个在线论坛的讨论细节，而这个论坛正是 OpenAI 员工讨论最新技术的地方。不过，黑客并没有进入该公司存储和构建人工智能的系统。OpenAI 高管于 2023 年 4 月在其旧金山办公室举行的全员会议上向员工披露了该事件，并通知了董事会。但是，两位知情人士说，OpenAI 高管决定不公开分享这一消息，因为没有客户或合作伙伴的信息被盗。他们并不认为这一事件对国家安全构成威胁，因为他们认为这名黑客是一名私人个体，与外国政府没有已知的联系。OpenAI 也没有就此事通知美国联邦调查局或其他任何执法部门。

4 数据要素行业一周要闻

- 刘烈宏出席 2024 年全球数字经济大会：今年将印发数据产权、数据流通等 8 项制

度文件

- 国家数据局：公共数据开发利用政策很快就会出台
- 100 个！2024 北京”数据要素 x”典型案例集发布
- 全国首个书画艺术行业数据产品在深圳数据交易所上市
- 今年突破 1600 亿元！河南 24 项举措推动大数据产业发展

■ 刘烈宏出席 2024 年全球数字经济大会：今年将印发数据产权、数据流通等 8 项制度文件

7 月 2 日上午，全球数字经济大会开幕式在北京国家会议中心举办。国家发展改革委党组成员，国家数据局党组书记、局长刘烈宏出席并致辞。刘烈宏在会上表示，2023 年数字经济核心产值产业增加值估计超过 12 万亿元，占 GDP 的比重 10% 左右，有望提前完成“十四五”规划目标。国家数据局将以制度建设为主线，今年陆续推出数据产权、数据流通、收益分配、安全治理、公共数据开发利用、企业数据开发利用、数字经济高质量发展、数据基础设施建设指引等 8 项制度文件。

■ 国家数据局：公共数据开发利用政策很快就会出台

7 月 4 日，在 2024 全球数字经济大会——数据要素高层论坛上，国家数据局数据资源司副司长张慧星表示，正在加快研究制定数据资源开发利用政策文件，针对公共数据、企业数据、个人数据不同属性特点分类施策，部分政策很快就会出台。企业数据方面，针对市场关注的数据开发利用的权益保障，以及合规成本等重点问题，正在会同有关部门研究政策举措，相关文件力争年内出台。个人数据方面，国家数据局正在调研个人数据价值实现的可行路径，做好政策储备，难点是在保护个人信息的前提下，实现个人数据的规模化利用。

■ 100 个！2024 北京”数据要素 x”典型案例集发布

日前，2024 全球数字经济大会在北京开幕。大会以“开启数智新时代，共

享数字新未来”为主题，发布前沿数字技术成果和应用场景，促进数字经济国际合作。作为 2024 全球数字经济大会六大高层论坛之一，“2024 全球数字经济大会数据要素高层论坛”7 月 4 日在国家会议中心举行。论坛上，由北京市政务服务和数据管理局组织北京软件和信息服务业协会开展的“2024 北京‘数据要素 ×’典型案例集隆重发布。

■ 全国首个书画艺术行业数据产品在深圳数据交易所上市

近日，“子曰元创 - 心悦美术模型”在深圳数据交易所上市，该模型是全国首个书画艺术行业数据产品。模型由四川心悦美术馆携手深圳航天信息有限公司（以下简称“深圳航信”）、数聚乘（深圳）科技有限公司（以下简称“数聚乘”）完成。通过此次合作，书画艺术行业得以借助数字科技的力量实现数字化转型，传统文化与现代科技的深度融合，不仅有助于提升书画艺术的市场价值和影响力，也为投资者提供了更多元化的投资选择。

■ **今年突破 1600 亿元！河南 24 项举措推动大数据产业发展**

2024 年 7 月 3 日，河南省工业和信息化厅、河南省发展和改革委员会、河南省科学技术厅、河南省通信管理局联合印发《2024 年河南省大数据产业发展工作方案》（以下简称《工作方案》），为数据要素市场培育工作规划了多个重点方向。《工作方案》目标提出，2024 年，全省大数据产业规模突破 1600 亿元，年增长达 25% 以上，建成一批绿色数据中心和边缘数据中心，培育大数据领域“专精特新”企业突破 50 家、大数据产业示范园区 5 家，培育 30 个以上行业领先的大数据产业创新平台。

5 5G/6G 行业一周要闻

- 中国移动发布首颗 5G Redcap 蜂窝物联网通信芯片 峰值速度 170 兆
- 中国移动研究院：6G 有望明年启动标准研制，2030 年左右具备商用能力
- 华为联合中国电信发布 5G-A 超级空地融合创新方案
- 华为连续 6 年蝉联 5G 竞争力第一 全部五个维度均处于领先地位
- 中国移动完成全球首个手机直连高轨卫星 NTN 语音通话验证
- 本源量子与中国联通签署战略合作协议 将为中国联通通信服务提供量子算力
- 三星与大唐移动专利纠纷达成和解 手机禁售销毁风险解除

■ **中国移动发布首颗 5G Redcap 蜂窝物联网通信芯片 峰值速度 170 兆**

7 月 1 日消息，中国移动旗下芯片公司中移芯昇发布了其首颗 5G Redcap 蜂窝物联网通信芯片“CM9610”，专门为低功耗 5G 物联网设备量身打造。得益于精简射频架构、优化天线数量、降低发射和接收带宽，CM9610 芯片可以实现更低成本、更小尺寸，可用于远程巡检、视频监控、车载通信等场景。在低空经济领域，芯昇科技与行业合作打造基于 CM9610 芯片的无人机、飞行器 5G 蜂窝通信端侧解决方案。

■ **中国移动研究院：6G 有望明年启动标准研制，2030 年左右具备商用能力**

7 月 4 日消息，据《科创板日报》，在今天召开的 2024 全球数字经济大会“数字经济创新发展论坛”期间，中国移动研究院 6G 首席专家刘光毅发表演讲。刘光毅表示，6G 技术正逐渐接近技术标准制定、产业推进和应用培育的研究阶段，有望在 2030 年具备商用能力，届时（应用场景）将超越传统通信范畴，在无人机、家用机器人等领域形成广泛应用场景。他披露了 6G 技术相关的预期时间表如下：2025 年 6 月左右：有望启动 6G 技术的标准研制。2029 年下半年：期望发布第一个 6G 标准。2030 年左右：6G 技术将具备商用能力。

■ **华为联合中国电信发布 5G-A 超级空地融合创新方案**

近日在上海 MWC 期间，华为联合中国电信举办 5G-A“超级空地融合”创新技术发布会，共同推出了一系列基于高频的创新技术方案，是构筑一张高可靠、高精度的面向低空经济诉求的网络的关键技术突破。超级空地融合方案通过高低频协作以及智能波束管理，使得高频网络连续覆盖以及用户移动性高体验。在满足覆盖的基础上还需要兼顾对低空目标的识别，超级空地融合通过波束域、时频域资源协同，降低干扰，实现低空高频连续组网，满足低空经济对性能、精度的基本要求。

■ **华为连续 6 年蝉联 5G 竞争力第一 全部五个维度均处于领先地位**

近日，全球著名咨询机构 GlobalData 发布了 2024 年《5G RAN 竞争力评估报告》。华为凭借其领先的产品解决方案和成熟商用案例，自 2019 年报告开始发布以来，连续 6 年蝉联第一。报告对 RAN 设备商从 AAU、RRU、毫米波、BBU 和能效等五个维度进行了全面评估，华为均处于领先地位。

■ **中国移动完成全球首个手机直连高**

轨卫星 NTN 语音通话验证

7 月 1 日，中国移动宣布联合中兴通讯、紫光展锐，于近日完成全球首个手机直连高轨卫星基于运营商网络 IoT-NTN IMS（卫星物联网 IP 多媒体子系统）语音通话实验室验证。高轨卫星通信具备覆盖广、产业成熟度较高等优点，实现高轨卫星场景下的实时语音通信可有效满足人们生活中在海洋、森林等偏远环境下的语音通信需求。

■ 本源量子与中国联通签署战略合作协议 将为中国联通通信服务提供量子算力

7 月 2 日消息，近日，本源量子计算科技（合肥）股份有限公司（本源量子）与中国联合网络通信有限公司（中国联通）签署战略合作协议。双方将合作推动中国自主量子算力应用到中国通信事业中。

■ 三星与大唐移动专利纠纷达成和解 手机禁售销毁风险解除

7 月 2 日消息，经过长达一年半的全球法律斗争，三星与中国大唐移动的专利纠纷终于画上句号。美国法律检索平台 Westlaw 的最新更新显示，双方已向美国弗吉尼亚州东区地方法院提交联合撤案协议书，法院随后宣布结束所有相关诉讼。这场专利纠纷始于 2023 年初，当时大唐移动指控三星侵犯其发明专利权，并在福州及德国法院提起诉讼，三星随后在美国反诉，请求宣告大唐移动专利无效。在 2024 年 4 月，德国慕尼黑地区法院作出具有里程碑意义的判决，确认三星侵犯了大唐移动的标准必要专利，并支持了大唐移动的禁令诉请。判决书显示，三星需就自 2021 年 8 月 21 日起在德国销售的几乎所有智能手机支付固定赔偿款，此外目前市场上流通的所有相关型号也需被销毁。在判决结束的两个月后，双方宣布达成和解，结束了全球范围内的诉讼，和解协议的达成，也解除了三星手机因侵权可能面临的禁售和销毁风险。

6 CEC 中国电子——动态周讯

- 中国长城入选“2024 年中国最佳信创厂商 TOP50”“2024 中国最佳信创服务器厂商”
- 中电凯杰关键技术同时入选国家和省级技术目录
- 中电凯杰五项产品上榜《湖南省优势产业优势企业优势产品名录（第二批）》
- 双重保障！麒麟软件桌面、服务器操作系统荣获安全操作系统第四级认证
- 中电互联“基于智慧零售终端生产管理系统 V1.0”获得湖南省软件首版次产品认定
- 连续三年排名第一，奇安信领跑 CWPP 云工作负载保护平台市场

■ 中国长城入选“2024 年中国最佳信创厂商 TOP50”“2024 中国最佳信创服务器厂商”

近日，国内科技产业研究平台第一新声联合企业信息查询平台天眼查，共同发布了“2024 年中国最佳信创厂商系列榜单”。经过数月严格的评选和审核，中国电子旗下企业中国长城科技集团股份有限公司（以下简称中国长城）凭借在网信领域的自主研发能力、创新性的产品方案，以及在网信市场的优异表现，入选“2024 年中国最佳信创厂商 TOP50”“2024 中国最佳信创服务器厂商”。

■ 中电凯杰关键技术同时入选国家和省级技术目录

近日，湖南省科学技术厅公布了 2024 年度湖南省重点研发计划立项项目。中国电子旗下企业中电凯杰科技有限公司（以下简称中电凯杰）“船舶能效与碳排放监测关键技术开发与应用”项目成功入选，充分展示了公司科研技术创新能力和应用水平。

■ 中电凯杰五项产品上榜《湖南省优势产业优势企业优势产品名录（第二批）》

近日，湖南省工业和信息化厅公布了《湖南省优势产业优势企业优势产品名录（第二批）》。中国电子旗下企业中电凯杰科技有限公司（以下简称中电凯杰）打造的 SMT 表面贴装加工生产线、PCBA 印制电路板加工生

产线、基于电子制造的MES管理系统、基于 SMT 生产制造的 WMS 管理系统、船舶能效智能管理系统等五项产品入选该名录，充分展示了中电凯杰的产品研发能力和生产应用水平。

■ 双重保障！麒麟软件桌面、服务器操作系统荣获安全操作系统第四级认证

近日，中国电子旗下企业麒麟软件有限公司（以下简称麒麟软件）旗下桌面操作系统、服务器操作系统凭借其卓越的技术实力和安全性能，成功获得公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心颁发的《网络安全专用产品安全检测证书（安全操作系统第四级）》，标志着麒麟软件在安全操作系统领域持续满足国家级别的最高安全标准要求。

网络安全专用产品
安全检测证书
证书编号:24SSO
兹证明
麒麟软件有限公司
通过物联网安全专用产品
产品名称：银河麒麟安全桌面操作系统
型号规格：V10
产品类型：安全操作系统 安全操作系统（第四级）
依据 GB 42250-2022《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》和安全操作系统相关标准规范要求，经安全检测符合要求。
证书有效期:2024 年 06 月 28 日 至 2026 年 06 月 28 日
公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心

网络安全专用产品
安全检测证书
证书编号:24SSO
兹证明
麒麟软件有限公司
通过物联网安全专用产品
产品名称：银河麒麟安全服务器操作系统
型号规格：V10
产品类型：安全操作系统 安全操作系统（第四级）
依据 GB 42250-2022《信息安全技术 网络安全专用产品安全技术要求》和安全操作系统相关标准规范要求，经安全检测符合要求。
证书有效期:2024 年 06 月 28 日 至 2026 年 06 月 28 日
公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心

■ 中电互联“基于智慧零售终端生产管理系统 V1.0”获得湖南省软件首版次产品认定

近日，湖南省工业和信息化厅公布了2024 年度湖南省首版次软件产品认定名单。中国电子旗下企业中电工业互联网有限公司（以下简称中电互联）打造的“基于智慧零售终端生产管理系统 V1.0”获得湖南省软件首版次产品认定。“基于智慧零售终端生产管理系统 V1.0”是一种面向智慧零售终端等电子信息制造业开发的 MES 系统。该MES系统面向多个信息化系统，为企业提供生产计划制定、生产执行、生产监控、质量管理、物料管理、设备管理、报表管理、生产过程追溯、设备维修保养等功能，实现生产过程自动化、信息化、透明化、智能化，解决企业不同场景需求，为企业打造一个扎实、可靠、全面、可行的制造协同管理平台。

■ 连续三年排名第一，奇安信领跑 CWPP 云工作负载保护平台市场

近日，全球领先的 IT 市场研究和咨询公司 IDC 发布了《中国私有云云工作负载安全市场份额，2023：CNAPP 助力企业实现全方位云原生安全防护》，报告指出，中国私有云

云工作负载安全市场在 2023 年实现了 3.5% 的同比增长，市场规模达到 15.3 亿元。其中，中国电子旗下企业奇安信科技集团股份有限公司（以下简称奇安信）2023 年在政府、金融、运营商、卫生、能源、制造等多个重要行业取得连续突破，帮助客户建成了多个重点行业的云工作负载安全示范级标杆，以 25.8% 的占有率连续三年排名第一，领先优势进一步扩大。

2023年中国私有云云工作负载安全（CWPP）市场份额

数据来源：IDC《中国私有云云工作负载安全市场份额，2023：CNAPP助力企业实现全方位云原生安全防护》报告

声 明

周报内容均来自网络和微信公众号公开信息，在此仅做摘编和转述，编制机构并不对内容真实性和可靠性负责，读者可根据自身需要做进一步核实。

本期编辑：于寅虎　王伟

排版设计：赵景平

出　　品：中国信安（电子六所）前沿战略研究中心网信管理与服务研究室