

网信动态周报

第 34 期

2022 年

8月29日-9月3日

5G 半导体 物联网 安全

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



5G 行业一周要闻

- 全国首例实现下行速率突破 3Gbps
- 《爱立信移动市场报告》：截至 2022 年第二季度末，5G 全球签约数近 7 亿
- 诺基亚宣布墨西哥和日本专网新进展
- GlobalData 发布 5G 移动核心网竞争力报告 华为连续四年蝉联全球领导者
- 英国 Virgin Media O2 宣布进行 Open RAN 商用部署
- 深耕行业数智化 中兴通讯发布业界最小 Mini5GC
- 中国联通携手中兴通讯完成业界首个单 AAU 通感算控一体化验证测试

■ 全国首例实现下行速率突破 3Gbps

近日，北京移动联合中兴通讯等完成了基于 700M 频段和 2.6G 频段的上下行 5G 三载波灵活聚合技术手机到手机（即用户端到用户端）的验证测试，在国内尚属首次。测试结果显示，单用户峰值下载速率可达 3011Mbps，较单载波提升 77%；上行则可在 2.6G 频段内的双载波聚合、以及 2.6G 频段和 700M 频段的三载波聚合之间实现灵活切换，峰值速率达 385Mbps，较单载波提升 50%，该技术目前也已经具备商用条件。

■ 《爱立信移动市场报告》：截至 2022 年第二季度末，

5G 全球签约数近 7 亿

《爱立信移动市场报告》最新内容显示，2022 年第二财季（4 月、5 月、6 月）全球新增 5G 签约数约 7,000 万。截至 2022 年第二季末，新增签约数使全球 5G 签约总数达到 6.9 亿。这份三页分析报告，是对今年 6 月《爱立信移动市场报告》的更新补充，新增内容包括截至 2022 年第一财季的回顾性统计。2022 年第二季度分析重点概览：截至 2022 年第二季度末，移动签约数达到约 30 亿；截至 2022 年第二季度末，仅签约移动业务的用户数达到约 61 亿；移动宽带用户约占所有移动签约数的 86%；218 家电信运营商已推出 5G 商用网络业务；24 家电信

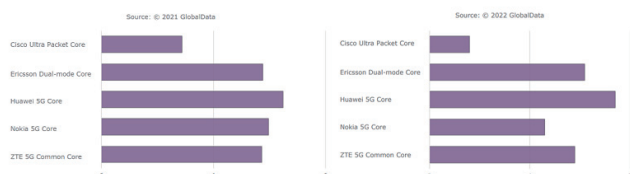
运营商已上线 5G 独立组网（SA）；2021 年第二季度至 2022 年第二季度，移动网络数据流量增长 39%；全球移动网络数据总流量达到每月 100 EB（艾字节）。

■ 诺基亚宣布墨西哥和日本专网新进展

诺基亚在专用移动网络方面取得了新进展，宣布在墨西哥部署基于 LTE 的网络，并推出经认证可在日本使用的加固型 5G 终端设备。在墨西哥，这家芬兰供应商与 AT&T 的当地运营部门在位于尤卡坦半岛波多黎各普罗格雷索的巴士基集装箱码头公司（APM Terminals）码头，合作开发了工业级 LTE 专用无线网络。新网络基于诺基亚数字自动化云（DAC）平台，旨在将 11.5 公顷土地上的工人、传感器、设备和车辆连接起来。AT&T 墨西哥最近成为诺基亚无线接入网（RAN）设备的新客户。与此同时，诺基亚推出了一款支持日本当地频段的工业加固型 5G 终端设备“5G 外场路由器”，旨在将机器、系统、车辆和传感器连接到本地专用无线网络。

■ GlobalData 发布 5G 移动核心网竞争力报告 华为连续四年蝉联全球领导者

近日，全球著名权威咨询公司 GlobalData 发布了 2022 年《5G 移动核心网竞争力报告》。报告显示，华为凭借其业界领先的 5G 核心网解决方案和成熟的商用案例，再次蝉联全球第一，且领先优势扩大，与第二名的分值差距达到 2021 年的 2.3 倍。这也是继 2019 年以来，华为 5G 核心网连续四年蝉联全球领导者。



■ 英国 Virgin Media O2 宣布进行 Open RAN 商用部署

据消息，英国运营商 Virgin Media O2 在其位于北安普敦郡地区网络的宏站激活了 Open RAN 技术。该运营商与日本 NEC 和 Rakuten Symphony 合作进行了多供应商 Open RAN 部署，并使用了其现有电信云供应链。Virgin Media O2 表示，其网络中这些 Open RAN 站点可以处理商用流量。2021 年，这三家公司进行了 Open RAN 实验室试验，其中，Virgin Media O2 利用 NEC 进行系统集成，Rakuten Symphony 则提供了 Open RAN 软件、边缘云以及无线电管理和操作系统。在此基础上，Virgin Media O2 最近宣布了 Open RAN 商用部署。

■ 深耕行业数智化 中兴通讯发布业界最小 Mini5GC

近日，中兴通讯发布 Mini5GC 新品，业界同等性能尺寸最小，5G 核心网产品持续创新，助力 5G 专网建设向纵深发展。中兴通讯发布 Mini5GC 新品，以超小超轻、超简组网、超高集成三大优势，助力矿区矿井安全生产、工厂工位业务灵活调整、应急高效精准救援。中兴通讯 Mini5GC 超小超轻，通过将通用网络功能从 10 多个裁剪至 4 个，网络通讯和资源占用得到双优化，从而实现 1 台 1U 服务器即可部署轻量化 5G 核心网，服务器尺寸缩至 A3 纸张大小，重量减轻到 5KG 内；集成度高，可支持 5Gbps 转发能力，业界同等尺寸性能最优；同时部署简单，可适配任意机架，设备功耗百瓦左右，通过出厂软硬件预安装、现场一键改配、即插即用，实现小时级业务快速上线。



■ 中国联通携手中兴通讯完成业界首个单 AAU 通感算控一体化验证测试

近日，中国联通携手中兴通讯在上海完成了“低空无人机通感算控一体化验证测试”。此次测试，以低空园区安防应用场景为背景，采用单 AAU 实现通信和感知信号的发送和接收，通过通感算控一体化系统对低空无人机

进行实时感知、监测、通信和控制。测试结果显示，低空无人机的感知精度达到亚米级、探测距离超过 1 公里，通信和感知过程中性能良好稳定。测试体现了中国联通和中兴通讯在通感算控一体化方面的技术领先，也为后续落地提供了技术支撑。



半导体行业一周要闻

- 日本尼康研发 3D 光刻机
- 利尔达携手紫光展锐发布 5G R16 模组，领跑 5G To B 新纪元
- 台积电计划关闭部分 EUV 光刻机以节电
- 英特尔为物联网边缘计算市场推出插槽式 12 代酷睿 SoC 解决方案
- 研究称特斯拉微芯片处理能力到 2033 年将超越人脑
- Meta 与高通共同为 VR 设备生产定制芯片
- 中国移动研究院数字中频核心算法在极芯通讯芯片上完成集成性能测试
- 美国对中国断供高端 GPU！外交部、商务部回应
- 芯带科技完成 1.5 亿首轮融资，多标准基带芯片预计年底试片
- 高通骁龙 8 Gen2 将采用台积电 4nm 制程 三家品牌抢首发
- 傅里叶半导体完成新一轮融资，车规级音频功放芯片进程提速

■ 日本尼康研发 3D 光刻机

在光刻机市场上，最近十多年来 ASML 公司一直是一家独大，EUV 光刻机更是独一份，而传统的光刻机大厂日本佳能、尼康已经被甩开。不过，尼康已经制定策略，将重点放在 3D 光刻机领域。据报道，日本尼康公司提出新的目标，希望 2025 财年期间其光刻机销量能提升到 2019-2021 财年的 2 倍以上。尼康明年还将推出支持 3D 闪存、图像传感器的沉浸式 ArF（氟化氪）光刻机，这也是未来销量翻倍的杀手锏。据了解，2020 年全球光刻机销量 413 台，同比增长 15%，其中 ASML 销售 258 台占比 62%，佳能销售 122 台占比 30%，尼康销售 33 台占比 8%。

■ 利尔达携手紫光展锐发布 5G R16 模组，领跑 5G To B 新纪元

近日，利尔达携紫光展锐正式推出 5G R16 模组 NE16U-CN。此款模组专为大带宽、高可靠、低时延应用场景设计，具有 5G LAN、CAG、5G 网络多切片、ms 级的空口时延、精度达 1us 的 5G 网络授时等 3GPP R16 等关键特性，可广泛的应用于工业 5G 网关、电力终端、5G 工控机、远程医疗终端、无人机、高清视频监控、5G CPE 等终端形态，满足智能电网差动保护、工业制造高精度机器协作、仓储物流多车协同以及工业局域网等行业迫切需求，助力客户高效推进垂直行业的应用，让 5G 技术更

易用，更好用。作为 5G 应用的关键部件，5G R16 模组成为行业应用的迫切需求。利尔达将持续加大研发投入，打通产业生态，以 5G 技术加速赋能千行百业，助力客户应用落地。



■ 台积电计划关闭部分 EUV 光刻机以节电

据报道，由于 2022 年半导体形势的变化，先进制程的产能利用率开始下滑，而且评估之后下滑时间会持续一段周期，因此台积电计划从年底开始，将部分 EUV 设备关机，以节省设备巨大的耗电支出。台积电目前拥有大约 80 台 EUV 光刻机，主要用于 7nm、5nm 及以下的先进工艺，2022 年 9 月份还会量产 3nm 工艺，都需要 EUV 光刻机。

■ 英特尔为物联网边缘计算市场推出插槽式 12 代酷睿 SoC 解决方案

近日，英特尔宣布了适用于物联网边缘计算（IoT Edge）的 12 代酷睿 / 插槽式 SoC 处理器，旨在为视觉计算工作负载提供高性能集成图形和媒体处理。面向 IoT Edge 的英特尔 12 代酷睿 SoC 处理器，提升了本地信息处理和 AI 推理性能，以应对未来的人工智能工作负载的需求，同时扩展了相关项目实施的可配置性、以及整体解决方案的灵活性。

■ 研究称特斯拉微芯片处理能力到 2033 年将超越人脑

据报道，根据汽车和面包租赁公司 Vanarama 对特斯拉微芯片处理能力的分析，其发现特斯拉的微芯片将在

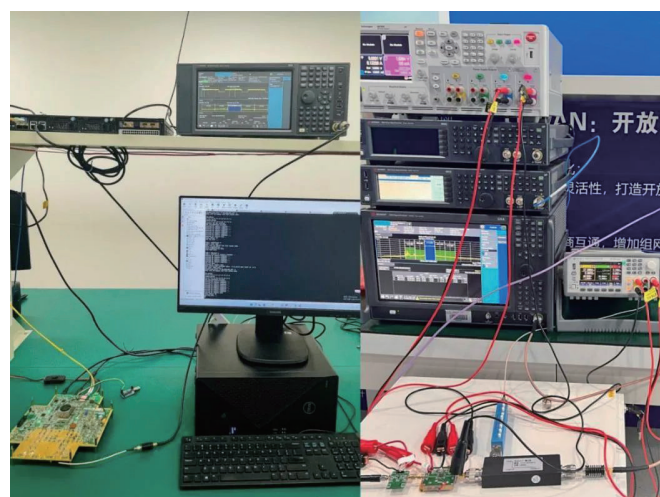
2033 年超越人脑（每秒运算次数为 1 千万亿次）。此外，特斯拉的 D1 芯片比他们 6 年前使用的芯片强大 30 倍。

■ Meta 与高通共同为 VR 设备生产定制芯片

据报道，Facebook 母公司 Meta 和高通公司在“柏林消费电子展”上宣布，双方已签署一项协议，由高通为 Meta 的 Quest 虚拟现实设备生产定制芯片组。Meta 和高通在一份声明中表示，两家公司的工程和产品团队将共同生产这些芯片，这些芯片将由高通的“骁龙”平台提供动力。

■ 中国移动研究院数字中频核心算法在极芯通讯芯片上完成集成性能测试

近日，中国移动研究院数字中频核心算法成功在极芯通讯 UC1040 芯片上完成性能测试。该算法用于小基站场景下功率放大器的非线性失真矫正，以提升功率放大器效率。本次测试成功，一方面将加速国产芯片的进程，降低核心算法的技术门槛，推动 5G 小基站产品生态多样化发展；另一方面将补充国产芯片缺乏中频核心算法的短板，完善国产芯片产业能力，标志着 5G 国产化高性能芯片的产品化落地。



■ 美国对中国断供高端 GPU！外交部、商务部回应

美国芯片厂商 AMD、英伟达相继收到总部通知，对中

国区客户断供高端 GPU 芯片。对此，外交部发言人表示，美方的做法是典型的科技霸权主义，美方一再泛化国家安全概念，滥用国家力量，企图利用自身科技优势，遏制打压新兴市场和发展中国家发展，此举违反市场经济规则，破坏国际经贸秩序。中方对此坚决反对。商务部新闻发言人表示，中方注意到相关情况。一段时间以来，美方不断滥用出口管制措施，限制半导体相关物项对华出口，中方对此坚决反对。美方相关做法背离公平竞争原则，违反国际经贸规则，不仅损害中国企业的正当权益，也将严重影响美国企业的利益，阻碍国际科技交流和经贸合作，对全球产业链供应链稳定 and 世界经济恢复造成冲击。美方应立即停止错误做法，公平对待包括中国企业在内的各国企业，多做有利于世界经济稳定的事。

■ 芯带科技完成 1.5 亿首轮融资，多标准基带芯片预计年底试片

近日，芯带科技获 1.5 亿首轮融资，本轮融资将主要用于芯片流片和研发团队建设。芯带科技成立于 2021 年，致力于开发 Wi-Fi 和 5G 双标基带 SoC，提供通讯、智能、边缘计算一体化的芯片平台。创始团队由硅谷芯片设计和无线通讯领域专家组成，在 5G、Wi-Fi、IC 设计等领域有数十年的技术积累和成功案例。芯带科技消息显示，其第一款芯片 2000 系列芯片已完成全部设计、流片、测试工作，即将量产；新一代 WAVE3000 系列芯片（多标准、多频段的基带芯片）正处于研发阶段，基于 12 nm 工艺，预计 2022 年年底完成试片（MPW），2023 年 Full Mask 流片、进入量产。

■ 高通骁龙 8 Gen2 将采用台积电 4nm 制程 三家品牌抢首发

业界预计，高通将在 11 月中的技术峰会上推出新一代旗舰手机芯片 Snapdragon 8 Gen 2，芯片将采用台积电 4nm 制程，并在年底前开始投片量产出货。高通骁龙技术峰会已从 12 月提前至 11 月中举办，业内预计，高通新一代旗舰手机芯片 Snapdragon 8 Gen 2 或将明年第一季度导入中国智能手机品牌。此外，Snapdragon 695 升级版 Snapdragon 6 Gen 1 制程也将升级至 4nm，最快有望在 Q4 开始投片量产出货。业内预计，骁龙 8 Gen2 首发权将会在小米、moto 和真我三家品牌中诞生。

■ 傅里叶半导体完成新一轮融资，车规级音频功放芯片进程提速

近日，专注于数模混合信号链芯片设计的上海傅里叶半导体有限公司（以下简称“傅里叶半导体”）宣布完成新一轮融资，由兴业银行集团、福创投、海鲲资本以及旭海资本共同参与，傅里叶半导体将进一步利用资本效应加速拓展产品品类和应用领域，尤其是在车规级音频功放芯片量产方面，有望填补国内空白。傅里叶半导成立于 2016 年，核心团队成员均拥有国际头部半导体企业超过 20 年的从业经历，具备丰富的复杂结构数模混合芯片设计经验。通过对技术的不懈投入和对市场的精准把控，傅里叶半导体致力于以多元的产品形态及强大的技术实力获得客户认可，旗下主要产品涵盖了智能音频功放、SPC 音频功放、中大功率音频功放、线性马达驱动、电源管理等，性能指标比肩国内外一线厂商，广泛应用于智能手机、平板电脑、智能音箱、物联网、车载电子等领域。



工业互联网行业一周要闻

- 五部门：深化“5G+ 工业互联网”在电力装备制造、运行、维护等环节的应用
- 全球最顶级人形机器人：会眨眼、抿嘴、皱眉和微笑
- 鞍信与海康威视签订战略合作协议，推进钢铁企业数智化转型
- 三维打印人造气动肌肉问世 可支撑超过自身千倍的重量
- 网易伏羲发布挖掘机器人

■ 五部门：深化“5G+ 工业互联网”在电力装备制造、运行、维护等环节的应用

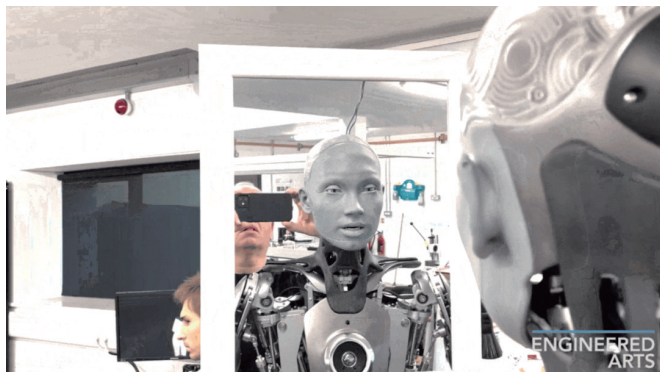
据工信部网站消息，工业和信息化部等五部门联合印发加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划。其中提出，深化“5G+ 工业互联网”应用。研究工业互联网与电力装备融合应用参考指南，深化“5G+ 工业互联网”在电力装备制造、运行、维护等环节的应用。推动建设电力装备工业互联网数字化转型促进中心，打造 5G 全连接工厂标杆。

■ 鞍信与海康威视签订战略合作协议，推进钢铁企业数智化转型

此次合作中，鞍信将聚焦鞍钢集团“11361”战略规划，以数字产业化、产业数字化、资源数字化为主线，致力于通过区块链、大数据等技术，多角度、多层次、多粒度挖掘数据价值，为用户提供个性化的一站式数据整合、挖掘及决策分析等增值服务；海康威视将发挥在智能物联上的深厚技术积淀和综合实力，在厂区治理、安全管理、生产制造等业务维度上，助力鞍钢完善数字化运营体系，形成完整的数字世界。同时围绕智慧鞍钢规划发展的应用需求，以海康“慧拼”方案为技术支持架构，深入挖掘智慧园区、智慧管理和智能制造等业务，促进钢铁企业数智化转型、高质量发展。

■ 全球最顶级人形机器人：会眨眼、抿嘴、皱眉和微笑

据报道，人形机器人“阿梅卡 (Ameca)”经过面部表情升级后，能对着镜子眨眼、抿嘴、皱眉、微笑，这款机器人具有 12 个全新的面部致动器，基本上是机械控制动作的一个组件，甚至能在镜面前展示自己的特殊能力。这款机器人由英国工程设计公司研发制造的，号称是“全球最先进的人形机器人”，此前在演示视频中，可看到一个研究人员的手被阿梅卡机器人抓住，因为他进入到机器人的“私人空间”。



■ 三维打印人造气动肌肉问世 可支撑超过自身千倍的重量

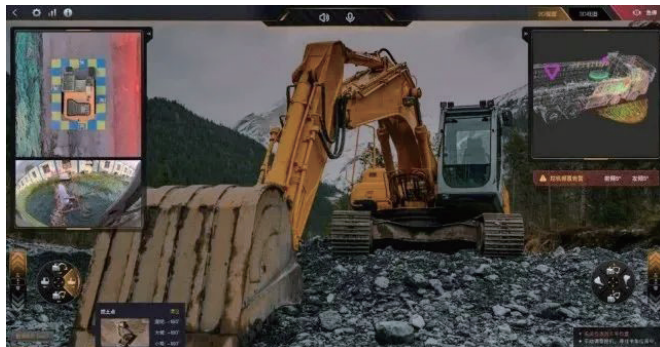
意大利研究人员设计并制造了一种由 3D 打印结构组成的人造气动肌肉，可根据需要伸展和收缩。据《科学·机器人》杂志报道，这是一种在单一打印过程中制造、由 18 种不同 GRACE（能够收缩和拉长的执行器）组成的气动手。全新的设计使气动手可支撑超过其自身 1000 倍的重量，具体取决于制造它们的材料。



■ 网易伏羲发布挖掘机器人

该机器人通过智能挖掘系统将传统工程机械升级为机器人，把挖掘机的感知数据实时回传到远程客户端，并支持鼠键、手柄等设备的低延时远程操控，挖机师傅可以

在任意地点实施远程施工，甚至一个人可以同时操作多台挖掘机。远程客户端具备“点哪挖哪”“一键倒土”“一键平地”“一键修坡”等游戏化操作功能，目前已经在甩方、装车等典型场景中实现传统人工操作效率的超越，堪比有 10 年经验的挖机师傅。



4 物联网行业一周要闻

- 谷歌跨设备 SDK 让 Android 与 iOS 互联成为可能
- 相控阵雷达防治野猪：可同时监控 100 个目标
- “翼龙”成功实施四川高温抗旱人工影响天气作业
- 三星将为所有家电搭载 WiFi
- 华为新款随行 WiFi 3 上架 售价 369 元
- 华为家庭存储官宣：首款搭载鸿蒙 OS 的家庭数据中心
- 衡水构建“一中心四平台”智慧城市建设模式
- 三星开发出新型马桶原型
- ABI Research：物联网网关收入到 2026 年将达 480 亿美元
- 到 2026 年，全球卫星物联网用户基数将达到 2120 万
- 华为联合中国物联网研究院等协会发布物联网蓝皮书

■ 谷歌跨设备 SDK 让 Android 与 iOS 互联成为可能

近日，谷歌官方发布了跨设备 SDK 的体验版，用于为 Android 构架更为丰富的多设备生态。据介绍，该 SDK 目前能够支持多设备发现、安全连接和多设备会话等核

心功能。在实际使用中，通过这一 SDK，用户能够在不同设备上启动或共享相同的软件内容。目前，跨设备 SDK 仅适用于安卓手机和平板电脑，但在后续将可以用于 Windows 和 iOS 系统的设备。

■ 相控阵雷达防治野猪：可同时监控 100 个目标

野猪经常结队下山、进田啃食，会给农户带来非常严重的损失。但野猪同时还是国家保护动物，除非是专门的捕杀行动，一般农户能做的只有驱赶。而用在航母军舰上的相控阵雷达，可以配合大疆无人机一起防治野猪。雷达一发现野猪，无人机就去驱离。覆盖范围从半径 5 公里到 10 公里不等，可同时监控 100 个目标。

■ "翼龙" 成功实施四川高温抗旱人工影响天气作业

据报道，为缓解当地旱情，航空工业自主研制的翼龙-2H 无人机成功参与实施由中国气象局人工影响天气中心联合四川省气象局等单位组织开展的大型无人机人工增雨作业。此次作业的翼龙-2H 无人机具有“可精确探测、可迅速响应、可实时控制、可精准评估、可灵活拓展”的特点和“作业范围广、安全性能好、催化效能高、运营成本低”等优势，能为人工影响天气监测、指挥作业和效果评估提供基础支撑。

■ 三星将为所有家电搭载 WiFi

近日，三星电子生活家电事业部部长李在承提出，本公司家电的新目标是做“能源效率第一的家电品牌”。为此，三星承诺，到 2023 年年底为止，将在所有家电产品上搭载 WiFi，并且让这些产品支持能够持续减少能源使用量的功能。这意味着三星电子的家电将搭载 AI 能源节减功能，成为能源效率第一的家电品牌。

■ 华为新款随行 WiFi 3 上架 售价 369 元

据介绍，华为随行 WiFi 3 外观轻薄小巧，仅有 94 克，可轻松放进口袋或包里。续航上，新品搭载 2400mAh 大电池，使用时长达到 9 个小时，具有 550 小时超长待机时长。其插上 1 张 SIM 卡就能随时随地上网，支持移动 / 联通 / 电信多家运营商，网速可达 150Mbps。同时，配合华为的智能节电算法，能让用户有足够多的电量来看视频，打游戏。



■ 华为家庭存储官宣：首款搭载鸿蒙 OS 的家庭数据中心

近日，华为官宣其家庭存储将于 9 月 6 日正式发布，这也是首款搭载 HarmonyOS 的家庭数据中心。据了解，华为家庭存储主打手机、PC 扩容，金融级隐私保护、图片搜索秒级呈现等功能，也是完全独立于云盘之外的存储。

华为家庭存储

全家人的数据收纳箱



HUAWEI Mate50 系列

及全场景新品秋季发布会

2022年9月6日

广告 | 图片仅供参考，请以实物为准

■ 衡水构建“一中心四平台”智慧城市建设模式

衡水市在建成全省首个全光纤城市、全省首个集约化“电

子政务云平台”基础上，又出台《“智慧衡水”顶层设计方案》，形成智慧衡水“1+4+N”的建设思路。“1”即一个智慧衡水大数据中心，主要为衡水市各类信息系统提供安全、高效的物理环境，构建人口、法人、地理信息、宏观经济基础数据库和社会信用库、电子证照库，形成衡水市政务大数据资源体系，推动智慧衡水大数据创新应用。“4”即政务协同、城市运行管理、企业融合服务、“城市通”市民融合服务四个平台，实现政务服务、城市管理、市民和企业服务的集成创新与应用。“N”即从政务、城管、产业、民生领域引入、开发、更新各类应用。

■ 三星开发出新型马桶原型

据悉，三星电子与比尔及梅琳达·盖茨基金会合作，开发了一种安全环保的、为家庭使用而设计的原型马桶。这款马桶可以通过净化系统回收尿液；而固体废物将被脱水、干燥处理，最后被烧成灰烬。除了能烧粪便外，该马桶节能且污水处理能力出色，符合比尔及梅琳达·盖茨基金会对家用卫浴设施的性能需求，以及商业化要求。



■ ABI Research：物联网网关收入到 2026 年将达 480 亿美元

ABI Research 预测，到 2026 年，物联网网关市场的年收入将增长到近 480 亿美元，部分原因是从固网向蜂窝的迁移以及 5G 网关的增加。该研究公司还将工业和基础设施市场的快速增长，列为物联网网关收入增长的另一个因素。到 2026 年，全球蜂窝网关出货量将超过 1.27 亿台，从 2021 年到 2026 年，复合年增长率（CAGR）将超过 23%。

■ 到 2026 年，全球卫星物联网用户基数将达到 2120 万

尽管受到 COVID-19 大流行的影响，但全球卫星物联网用户群在 2021 年增长到超过 390 万。卫星物联网用户的数量将以 40.3% 的复合年增长率（CAGR）增长，到 2026 年将达到 2120 万台。只有大约 10% 的地球表面可以使用地面连接服务，这为卫星物联网留下了巨大的机会通讯。卫星连接为偏远地区的地面蜂窝和非蜂窝网络提供了补充，特别适用于农业、资产跟踪、海上和多式联运、石油和天然气工业勘探、公用事业、建筑和政府等领域的应用。现有的卫星运营商和超过两打的新计划现在都押注于物联网连接市场。这项新研究共涵盖 44 家卫星物联网运营商。Iridium、Orbcomm、Inmarsat 和 Globalstar 是当今最大的卫星物联网网络运营商。

■ 华为联合中国物联网研究院等协会发布物联网蓝皮书

在 2022 年全国物联网技术与应用大会上，华为与中国（无锡）物联网研究院、中国通信学会物联网委员会、中国电子学会物联网专家委员会，重磅发布 2022 年《物联网创新技术与产业应用蓝皮书——物联网感知技术及系统应用》（以下简称“蓝皮书”）。该蓝皮书从行业物联网的建设实践出发，基于行业感知网技术难题，提出物联感知网建设新思路，对驱动产业良性发展及行业数字化转型具有重要指导作用。物联感知网是行业物联网的重要组成部分，是行业数字化转型的基石。蓝皮书着眼

于行业痛点，以“更简单、更安全、更智能”的理念，基于 IPv6 技术、终端智能操作系统、工业标识等核心技术，重构和规范化感知接入网，提出构建以“全程极简、全栈安全、全景智能”为典型特征的物联感知网解决方案，夯实行业数字化联接底座。

- 更简单：物联终端联网简化、数据采集简化、运维管理简化，实现物联网从建设到运维的全程极简；
- 更安全：终端接入可信、数据回传可信、网端一体安全联动，实现终端全生命周期的全栈安全管控；
- 更智能：网络智能，保障数据无损传输；边缘智能，保

障业务按需发放；终端智能，保障开放互通、可管可控，端到端实现全景智能化。



5 车联网行业一周要闻

- 微软首次发布汽车和移动出行整体解决方案
- 北京自动驾驶示范区将扩至全市 500 平方公里
- 雷军晒与小米自动驾驶测试车合照
- 上海金桥智能网联汽车测试示范区开放
- 长沙将建国内首个智能网联汽车创新应用示范区，自动驾驶出租车全无人全天候运行
- 光庭信息：和小米合作取得实质性突破，已正式拿到小米订单
- Counterpoint：Q2 全球电动汽车销量增长 61%，比亚迪首次登顶

■ 微软首次发布汽车和移动出行整体解决方案

在 2022 世界新能源汽车大会上，微软首次发布面向汽车和移动出行领域的整体解决方案，以微软智能云与智能边缘技术为基础，实现自动驾驶、智能座舱两大领域关键性创新，同时结合微软从中国到全球的安全能力与覆盖广泛的合规认证体系，帮助汽车行业企业高效、安全、合规地进行全球化布局。

■ 北京自动驾驶示范区将扩至全市 500 平方公里

据北京市高级别自动驾驶示范区工作办公室介绍，示范

区今年将推进 3.0 阶段建设，积极开展车路云一体化技术前沿探索，加快在全市复制推广示范区建设管理模式。进入 3.0 阶段后，北京自动驾驶示范区建设区域将扩展至全市 500 平方公里，更多市民可在京城街头体验自动驾驶商业化服务。

■ 雷军晒与小米自动驾驶测试车合照

日前，雷军通过微博晒出了一张自己与小米自动驾驶测试车的合照，并询问网友“大家在路上见过我们的自动驾驶测试车吗？”。从图片来看，该车为宝马 5 系改装

的测试车，测试车顶应该配的是激光雷达，另外，小米智能驾驶系统可能会命名为“XIAOMI PILOT”。目前，小米汽车已经有 144 辆测试车在全国各地路测。



■ 上海金桥智能网联汽车测试示范区开放

在上海 WAIC2022 世界人工智能大会上，上海金桥智能网联汽车测试示范区启动仪式正式举办，中国无人驾驶企业 AutoX（安途）宣布推出了上海第一个市中心城区 RoboTaxi 示范应用载人服务，并于当日正式投入对外公开运营。AutoX 宣布首批 50 台最新第五代 RoboTaxi 登陆上海中心城区，新增车队将安途上海布局拓展至浦东、嘉定双区，包含浦东金桥开发区推出的上海首个中心城区自动驾驶开放示范应用道路。

■ 长沙将建国内首个智能网联汽车创新应用示范区，自动驾驶出租车全无人全天候运行

在 8 月 31 日开幕的 2022 互联网岳麓峰会上，《湖南湘江新区智能网联汽车创新应用示范区行动方案（2022-2025）》正式对外发布。《行动方案》包含四大内容，支持深入开展智能网联汽车道路测试、鼓励智能网联汽车规模化应用及商业运营、加快智慧城市基础设施与智能网联协同发展、完善示范应用及运营管理配套制度体系。《行动方案》第一条便提出“支持深入开展智能网联汽车道路测试”。主要包含开展全无人测试、逐步实现全域开放、推动智能网联汽车高速公路测试落地三个方面。目前，湖南湘江新区已开放 317 公里测试道路，

若根据方案开放新区全域 1200 平方公里、1712 公里道路里程，届时长沙将成为全国测试道路里程最长、区域最大的城市，同时也将打造国内运营范围最广、应用场景最丰富的功能型无人车应用示范城市。

■ 光庭信息：和小米合作取得实质性突破，已正式拿到小米订单

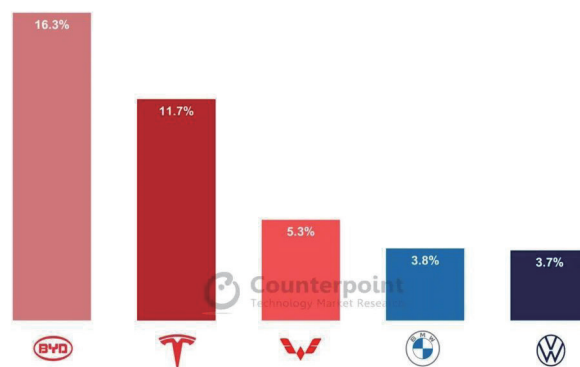
光庭信息在投资者互动平台表示，公司和小米之间的合作取得了实质性的突破，公司已正式拿到了小米的订单，尽管规模很小，但这标志着双方之间的合作向前迈出了坚实的一步，后续双方之间的深度、高频合作值得期待。此前，光庭信息表示，公司充分利用人工智能、大数据、云计算、数字孪生等先进技术，已积累了超过 65 万公里的自动驾驶路测数据、100 余万件自动驾驶样本数据、6 万多件自动驾驶场景库以及 4 万多件失效样本数据、失效动态场景库 2000 余件，构建了有效的、前瞻的、稳固的全方位场景库平台，并给多家一线汽车整车制造商提供了专业高效的服务。此外，公司还将采用大数据挖掘技术，并结合基于 5G 通讯技术下的车联网技术、传感器技术、高精度地图及定位技术等新型技术，持续积累自动驾驶路测数据，不断发展与完善自动驾驶场景库，逐步实现自 L2 级自动驾驶到未来 L5 级自动驾驶的全场景覆盖。

■ Counterpoint: Q2 全球电动汽车销量增长 61%，比亚迪首次登顶

Counterpoint Research 发布了 2022 年第二季度全球乘用车电动汽车销售报告。报告显示，第二季度全球乘用车电动汽车销量同比增长 61%，达到 218 万辆。其中纯电动汽车占近 72%，其余为插电式混合动力汽车。中国仍然是电动汽车销售的市场领导者，欧洲和美国次之。中国电动汽车销量在第二季度同比增长近 92%，从去年同期的 64 万辆增至 124 万辆。具体到品牌方面，比亚迪汽车首次超越特斯拉成为最畅销的电动汽车品牌。第二

季度，比亚迪电动汽车出货量超过 35.4 万辆，同比增长 266%。其中，超过 60% 的销售额来自其前三大车型——比亚迪宋、比亚迪汉和比亚迪秦。目前比亚迪已经在挪威开始运营，并在寻求在德国、瑞典和荷兰开展业务。特斯拉第二季度全球销量同比增长 27%，低于预期。与此同时，上汽、通用和五菱的合资企业取得成功，五菱宏光 mini 电动车成为中国最畅销的电动车型。自 2020 年下半年发布以来，该车型一直是无可争议的市场领导者。在 2022 年第二季度，五菱汽车同比增长 16%，在

全球电动车市场上排名第三。



6 科技行业一周要闻

- 阿里云推出全栈智能计算解决方案“飞天智算平台”
- 华为 PC 二季度逆势暴涨 80%，跻身前四
- 腾讯成国内首个获批创新医疗器械的互联网科技公司
- 阿里巴巴宣布推出“通义”大模型，核心模型已开源
- Counterpoint: 苹果 iPhone 高端市场市占率 57%，vivo 超 OPPO 拿下第三
- 腾讯云发布产业金融数字化解决方案
- Q2 拉丁美洲智能手机出货量 3220 万台，同比下降 2.5%
- 2022 上半年中国 AR/VR 市场出货量 58.6 万台
- IDC: 2022 年全球智能手机出货量预计将下降 6.5%
- OPPO 发布首个自研智慧跨端系统潘塔纳尔，明年投 20 亿资源共建生态
- 第二季度印度智能电视市场排名：小米第一 一加第三

■ 阿里云推出全栈智能计算解决方案“飞天智算平台”

据悉，飞天智算平台源于阿里巴巴内部的广泛实践，也源于广泛的产业智能实践。目前，该平台正在支撑建设两座超大规模智算中心。其中，张北智算中心建设规模为 12 EFLOPS（每秒 1200 亿亿次浮点运算）AI 算力。在云端，张北智算中心支撑 AI 预训练大模型、AI Earth、数字人等前沿 AI 应用，将成为全球最大的智算中心。而乌兰察布智算中心建设规模为 3 EFLOPS（每

秒 300 亿亿次浮点运算）AI 算力，位于“东数西算”内蒙古枢纽节点，采用自然风冷、AI 调温等绿色技术，实现绿色低碳。

■ 华为 PC 二季度逆势暴涨 80%，跻身前四

市场研究机构 Canalys 最新调研报告显示，中国内地 2022 年第二季度个人电脑（台式机、笔记本、工作站、平板等）出货量为 1148.5 万台，同比下降 16%，创下

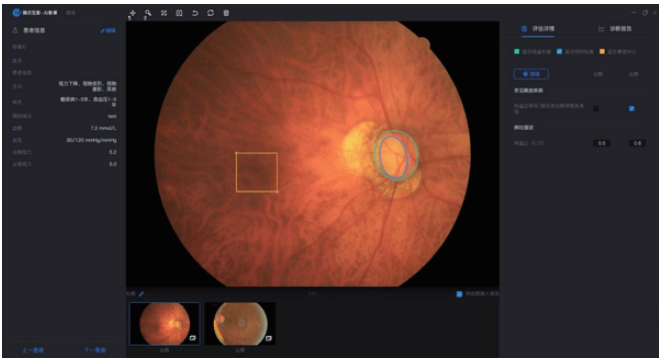
自 2013 年以来最大降幅。但在 PC 市场上，华为二季度出货量达 83.8 万台，同比大增 80.7%，成为国内 PC 领域唯一一家正增长的公司。由于新冠肺炎疫情影响，消费者需求受到很大抑制，但消费者对高端游戏本的需求仍然强劲，并推动该品类同比增长 45%。

中国（大陆）台式机及笔记本电脑出货量（市场份额和年增长率）
Canalys 个人电脑市场统计：2022 年第二季度

厂商 (公司)	2022 年 第二季度 出货量	2022 年 第二季度 市场份额	2021 年 第二季度 出货量	2021 年 第二季度 市场份额	年增长率
联想	4,622	40.2%	5,603	40.9%	-17.5%
戴尔	1,623	14.1%	1,887	13.8%	-14.0%
惠普	915	8.0%	1,107	8.1%	-17.4%
华为	838	7.3%	464	3.4%	80.7%
华硕	773	6.7%	937	6.8%	-17.5%
其他	2,715	23.6%	3,717	27.1%	-27.0%
合计	11,485	100.0%	13,716	100.0%	-16.3%

注：出货量单位为“千台”。由于四舍五入的关系，百分比合计可能无法达到 100%。
来源：Canalys 个人电脑分析统计数据（出货量），2022 年 8 月

■ 腾讯成国内首个获批创新医疗器械的互联网科技公司
据报道，国家药品监督管理局近日经审查，批准了腾讯医疗健康（深圳）有限公司开发的“慢性青光眼样视神经病变眼底图像辅助诊断软件”创新产品注册申请，标志着腾讯成为国内首个获批创新医疗器械的互联网科技企业。这套产品主要采用了深度学习的人工智能算法，可以提供临床辅助分诊建议，给出有无疑似慢性青光眼样视神经病变的提示。而且，它还提供了眼底照相机成像的质控方法，可以自动识别非眼底图像等临床中常见的眼底图像质量问题，对辅助诊断的准确率和置信度起到提升作用。

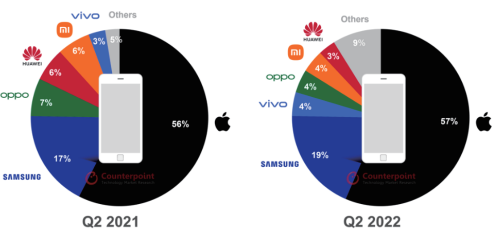


■ 阿里巴巴宣布推出“通义”大模型，核心模型已开源
在 2022 世界人工智能大会期间，阿里巴巴宣布推出“通义”大模型系列，并宣布相关核心模型向全球开发者开源开放。据介绍，通过部署超大模型及轻量化版本，阿里巴巴通义大模型系列已在超过 200 个场景中提供服务，实现了 2%~10% 的应用效果提升。

■ Counterpoint: 苹果 iPhone 高端市场市占率 57%，vivo 超 OPPO 拿下第三

根据 Counterpoint Research 的数据，高端智能手机（400 美元及以上）平均价（ASP）创下了第二季度新高，同比增长 8%，在 2022 年第二季度达到了创纪录的 780 美元（约 5382 元人民币）。据称，这主要是得益于 1000 美元及以上价位段机型销售额同比增长 94% 造成的，此类机型贡献了第二季度超过四分之一的高端智能手机销售额和全球五分之一以上的智能手机收入，高端市场已经连续第九个季度表现优于全球智能手机市场整体。其中苹果占据了高端智能手机市场销售额的 57%，而 vivo 超越 OPPO 首次成为第三大高端智能手机品牌。超 50% 的市场占比创下 iPhone 自 2007 年推出以来的最高份额。本季度，苹果继续以 57% 的份额领跑高端市场。整个季度，美国的销售活动依然保持强劲，苹果也成功吸引到了新用户。

Top Smartphone OEMs' Market Share for Premium Segment, Q2 2021 vs Q2 2022

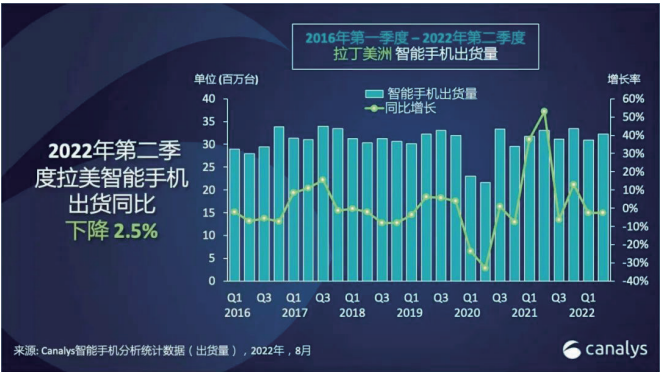


■ 腾讯云发布产业金融数字化解决方案
据了解，该方案涵盖“一横三纵”的产融数字化体系：“一横”是指以腾讯云 AI、区块链、IoT、大数据等技术能力为底座，提供一整套金融云基础设施；“三纵”是指

以“场景驱动”、“数据驱动”、“技术驱动”为三大关键支柱，助力产融双侧实现数字化升级。

■ Q2 拉丁美洲智能手机出货量 3220 万台，同比下降 2.5%

市场研究机构 Canalys 发布的报告数据显示，2022 年第二季度，拉丁美洲智能手机市场出货量达 3220 万台，同比下降 2.5%。2022 年第二季度，拉丁美洲智能手机市场出货量排名前五的厂商分别为：三星、联想、小米、苹果、传音。Canalys 认为，在经济下行的情况下，短期内出货量将会受到影响，这意味着整个拉丁美洲地区在 2022 年和 2023 年的增长率将分别为 0.8% 和 2.5%。这也意味着拉丁美洲将是 2022 年全球唯一实现增长的地区。



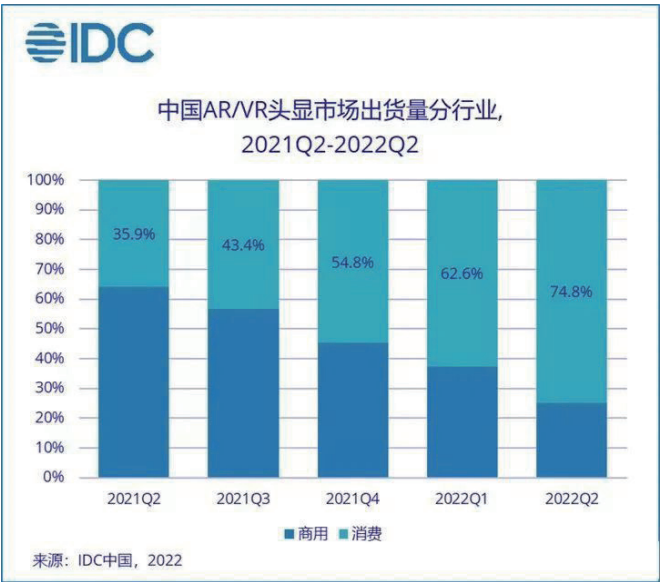
■ IDC：2022 年全球智能手机出货量预计将下降 6.5%

IDC 最新数据显示，2022 年智能手机的出货量将下降 6.5% 至 12.7 亿部。下降的原因是创纪录的通货膨胀、地缘政治紧张局势以及其他宏观经济挑战，这些因素显著抑制了消费者需求。这一预测数字比先前的预测下降了 3 个百分点。不过，IDC 预计这种挫折将是短期的，市场将在 2023 年反弹至同比增长 5.2%，长期而言，五年复合年增长率 (CAGR) 为 1.4%。不过，分析师称，尽管销量下降，但第二季度的平均售价 (ASP) 同比增长了 10%，预计全年将增长 6.3%。事实证明，高端市场 (800 美元以上) 能够抵御经济动荡，这一市场份额占比增长了 4 个百分点，达到 16%，并将继续增长。其中包括可折叠设备，这是目前增长最快的部分，预计到 2022 年将

同比增长 70%，出货量将达到 1350 万台。

■ 2022 上半年中国 AR/VR 市场出货量 58.6 万台

市场研究机构 IDC 发布的报告显示，2022 年第二季度，中国 AR/VR 头显出货量 30.9 万台 (AR 出货 1.2 万台，VR 出货 29.7 万台)。VR 部分中，Standalone VR 出货 27.3 万台，环比增长 19.2%；Tethered VR 出货 2.4 万台，环比下滑 22.1%。IDC 同时指出，2022 上半年，在头部厂商线下零售的大范围铺设和线上营销的强势发力下，AR/VR 市场整体出货达 58.6 万台 (AR 出货 2.8 万台，VR 出货 55.8 万台)，消费者市场出货占比持续提升。



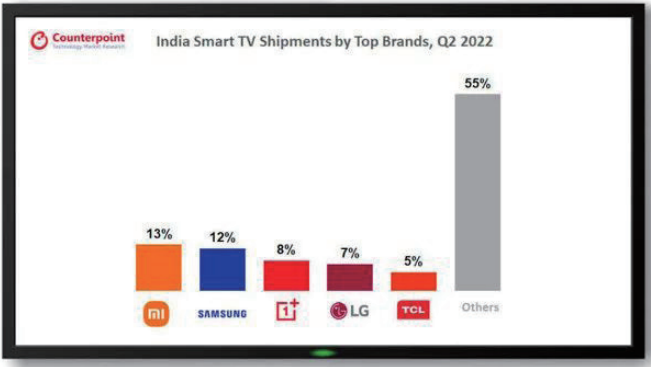
■ OPPO 发布首个自研智慧跨端系统潘塔纳尔，明年投 20 亿资源共建生态

在 2022 OPPO 开发者大会 (ODC22) 上，OPPO 发布首个自研智慧跨端系统潘塔纳尔，旨在连接不同设备、系统和服务，提升设备无缝连接能力，构建以人为中心的泛在服务。潘塔纳尔拓展了 ColorOS 作为操作系统的智慧跨端能力，是 OPPO 实现万物互融的软件基座。“潘塔纳尔系统通过端云协同的融合计算和泛在服务两大核心能力，打破设备、系统之间的限制，将不同设备真正连接起来。同时，凭借强大的多设备融合感知计算，更

精准地判断和理解人的需求，使服务能在合适的时间地点，通过合适的设备，以自然的方式触达用户，实现设备无界、服务直达的全新体验。为了持续助力合作伙伴的生态共建，OPPO 开放平台再次升级，当前平台开放能力已覆盖应用服务、图形处理、互联互通等多个领域，平台激励政策——引力计划将于 2023 年提供总价值 20 亿的资源。

■ **第二季度印度智能电视市场排名：小米第一一加第三**
近日，Counterpoint 公布了 2022 年第二季度的印度智能电视市场统计数据。Counterpoint 表示，由于线上渠道的增长，还有高分辨率、高素质音响等需求的驱动，印度的智能电视市场同比增长幅度达到了 74%，普及率达到了 90%，创下了历史新高。其中，32 英寸的电视产

品出货量同比增长 94%，占本季度出货量的 47%。另外，在具体的厂商方面，小米、三星和一加是份额排名前三的厂商，它们的份额分别为 13%、12% 和 8%。其中，一加的出货量同比增长 123%，表现非常亮眼。这三家厂商同样也是非常知名的智能手机生产厂商。此外，LG 和 TCL 分别占据了 7% 和 5% 的份额，其中 TCL 的出货量同比增长了一倍以上。



7 安全一周要闻

- 国家互联网信息办公室发布《数据出境安全评估申报指南（第一版）》
- 兰德公司发布报告《信息领域的竞争：俄罗斯的信息对抗概念》
- 警惕！八万台海康威视摄像机网上裸奔

■ **国家互联网信息办公室发布《数据出境安全评估申报指南（第一版）》**

为了指导和帮助数据处理者规范、有序申报数据出境安全评估，国家互联网信息办公室编制了《数据出境安全评估申报指南（第一版）》，对数据出境安全评估申报方式、申报流程、申报材料等具体要求作出了说明。数据处理者因业务需要确需向境外提供数据，符合数据出境安全评估适用情形的，应当根据《数据出境安全评估办法》规定，按照申报指南申报数据出境安全评估。

■ **兰德公司发布报告《信息领域的竞争：俄罗斯的信息**

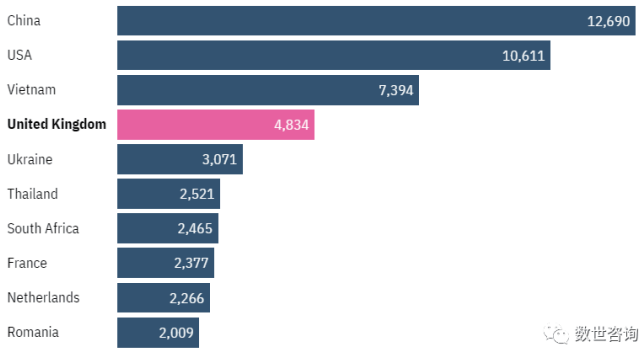
对抗概念》

报告研究了信息对抗的定义和类型，并分析了俄罗斯影响力行动和心理战的历史演变、信息对抗在俄国家安全和国防战略中的作用，并为美国情报机构提供建议。报告提出，信息对抗是指在和平、有争议和冲突期间有目的的使用信息手段来实现政治、经济、军事等目标，正在从最初作为对传统战争手段的补充演变为独立的“非接触式”战争；一个国家的技术越先进，就越容易受信息对抗的影响。信息对抗主要分为 2 类：一是信息心理对抗，旨在影响对手的人员心理，包括误导、削弱人员意志，制造恐慌，引发背叛等。二是信息技术对抗，旨

在影响或破坏对手的信息、无线电电子和计算机网络，以及在拒止情况下访问对手信息资源，同时保护自身的信息空间免受对手干扰和攻击。新的信息技术将注重提高共享、处理和分析数据的数量、精度和速度。在和平时期，信息对抗可用于实现政治领导层设定的目标，有助于提高国家的政治、外交、经济和法律能力；争议期间，信息对抗可用于执行军事和政治任务，支持实现军事和非军事目标；冲突期间，信息对抗可用于获得和保持信息优势。报告建议：美情报机构应深入研究俄军事科学文献，以更好地了解俄在信息领域的活动、意图和观念，以及信息对抗在俄军事战略中的作用等；研究俄乌冲突中发展的信息战和信息对抗理论框架；进一步研究混合战争中的信息对抗，包括将其作为软实力工具的方式，以及监管方式等。

■ 警惕！八万台海康威视摄像机网上裸奔

CYFIRMA 分析了 28.5 万台海康威视 Web 服务器，其中约 8 万台仍然容易遭到利用，这些脆弱设备虽然大多数位于中国和美国，但英国、乌克兰和法国亦存在此类有漏洞的设备。超过 2000 台终端因缺乏修复而暴露在网上。



数世咨询

本期编辑：于寅虎

排版设计：赵景平

出品：中国电子信息产业集团有限公司第六研究所信息服务部