

网信动态周报

第 16 期

2022 年

4月25日-5月5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

1 5G 行业一周要闻

- 中兴通讯携手北科大完成面向钢铁场景的 5G TSN 专网验证
- 中国联通和中国电信率先实现 5G 新通话互联互通
- 华为提出“1+1+N”的 5.5G 建网理念
- 中国移动与诺基亚完成云原生 5GC 及 PaaS 新技术验证
- 中国联通携手精工汽车、华为开启“5G-Advanced URLLC+ 汽车制造 OT 现场网络”产业联创，全国首次验证 5G-A URLLC 柔性产线
- 华为发布业界首个面向行业的 5G 室内定位商用解决方案
- 韩媒：韩国政府计划 2028-2030 年实现 6G 商用化

■ 中兴通讯携手北科大完成面向钢铁场景的 5G TSN 专网验证

中兴通讯携手北科大工业互联网研究院团队搭建科研专网，完成国内首个 5G TSN 钢铁精确控制场景的技术验证。此次验证运用专网多链路，数据传输复制消除，主备冗余等技术，实现高可靠连接，同时通过 5G TSN+ 精准无线 uRLLC 增强，保障确定性低时延 (10ms) 及可控抖动 (us 级)，确保操作同步灵敏。

■ 中国联通和中国电信率先实现 5G 新通话互联互通

近日，中国联通、中国电信全球率先在深圳、杭州、郑州、天津等城市开通基于双方共建共享 5G 网络并实现互联互通的 5G 新通话超清视频语音通话服务 (VoNR)。据悉，截至 2021 年底，中国联通与中国电信已建成共建共享 5G 基站 69 万站，预计到 2022 年底，可用 5G 基站数量将超过 99 万站。

■ 华为提出“1+1+N”的 5.5G 建网理念

在 2022 华为全球分析师大会上，华为表示，5.5G 将提供泛在万兆体验和千亿联接能力，持续深化数智社会转

型。数字世界和物理世界的融合传输交互将成为现实，移动网络需要达到毫秒级时延下的泛在万兆体验。同时，数智社会将需要支撑千亿联接的能力基座，助力全行业的数字孪生和智能化升级。因此，在 5G 一张千兆基础网之上，还需要构筑一张连续覆盖的万兆体验层。同时，为满足千亿联接，需要将通感一体、无源物联等新能力按需叠加部署，这就是“1+1+N”的 5.5G 建网理念。

中国移动与诺基亚完成云原生 5GC 及 PaaS 新技术验证

近日，诺基亚与中国移动研究院和福建移动完成了云原生 5GC 及 PaaS 的新技术试验测试，将云原生 5GC 基于裸机容器部署，该验证为 5GC 从 NFV 向云原生的演进提供了技术积累。测试根据中国移动研究院探索云原生架构可行性及关键技术要求进行制定。测试主要围绕 CNF、PaaS、微服务网关等云原生核心技术在厂商 5GC 产品中的具体使用方式展开，重点验证 CNF 的基本生命周期管理，PaaS 能力的提取。本次试验对象主要包括诺基亚 5G 核心网中的主要业务网元 AMF 以及 NRF，测试了 CNF 的部署、终止、自愈以及灰度升级、PaaS 的基础架构、PaaS 服务生命周期管理(服务增加, 服务删除, 服务调用)、PaaS 关键组件 Prometheus 和 Servicemesh 能力。



中国联通携手精工汽车、华为开启“5G-Advanced URLLC+ 汽车制造 OT 现场网络”产业联创，全国首次验证 5G-A URLLC 柔性产线

4 月下旬，中国联通联合华为在精工汽车全国首次验证 5G-Advanced（简称 5G-A）URLLC 柔性产线，首次验证 5G-A URLLC 极低时延、高可靠性以及 10 倍提升的连接密度，并且应用在汽车制造生产工艺上下料台、

工具切换、随行夹具等十余项关键环节，成为全国首个 5G-A 柔性工厂应用试点。



华为发布业界首个面向行业的 5G 室内定位商用解决方案

在第 19 届全球分析师大会上，华为发布了业界首个面向行业的 5G 室内定位商用解决方案。该解决方案成功解决了在复杂场景下定位难、增加信标部署等工程难题，可提供 1~3 米 @90% 的精准定位能力。同时，通过开放标准化接口，有效支撑对接行业应用，为企业提供高可靠高安全，差异化本地部署的 5G 定位端到端解决方案，为 5G 赋能行业数字化注入新动能。

韩媒：韩国政府计划 2028-2030 年实现 6G 商用化

韩国总统职务接管委员会表示，新政府计划在 2026 年推出 6G 通信原型机，并在 2028~ 2030 年实现商用化。据韩媒 businesskorea 报道，韩国总统职务接管委员会指出，6G 通信的特点是零延迟，即无需等待即可连接。全球商业化预计将在 20 世纪 20 年代末或 2030 年实现，新政府的目标是更早实现。据了解，现在各国都已经加入 6G 竞赛，此前日经济新闻与东京研究公司 Cyber Creative Institute 合作，调查了 9 项核心 6G 技术的约 2 万项专利申请，包括通信、量子技术、基站和人工智能。专利申请量越多的国家 / 地区往往在先进技术方面领先，从而在行业标准方面有更大的发言权。调查结果显示，中国以 40.3% 的 6G 专利申请量高居榜首，美国以 35.2% 的占比紧随其后，第三名是日本（9.9%），其次是欧洲（8.9%）和韩国（4.2%）。



半导体行业一周要闻

- 国内首颗 PCIe5.0 SSD 存储控制芯片在台积电流片成功
- 台积电 2026 年初交付首批 2nm 芯片
- 日厂宣布成功量产钻石晶圆
- 芯翼信息科技成中国移动 NB-IoT 芯片采购项目单一供应商
- 比亚迪半导体发布全新锂电池保护芯片
- 全球排名前十的半导体公司占据总市场份额 57%
- Arm 公布物联网路线图 最强 MCU 内核 2022 年落地
- Semtech 推出第二款 LoRa Edge 定位芯片
- Q1 全球智能手机 AMOLED 面板出货约 1.52 亿片，三星显示、京东方、LG Display 前三
- 汇顶科技首款 eSE 芯片斩获 CC EAL5+ 安全认证

国内首颗 PCIe5.0 SSD 存储控制芯片在台积电流片成功

据南通日报，江苏华存电子科技有限公司自主研发出国内首颗 PCIe5.0 SSD 存储控制芯片在台积电成功流片。目前，该公司正进行流片样品内部验证工作，预计将于 2022 年下半年投入量产。资料显示，华存电子是一家集存储控制芯片、存储方案及存储成品模块研发与量产能力为一体的高新技术企业。

台积电 2026 年初交付首批 2nm 芯片

据报道，台积电将于 2025 年底开始使用 N2（2nm 级）工艺量产芯片，并于 2026 年初交付第一批芯片，第一批客户将是苹果和英特尔。英特尔将于 2024 年底进行 N2 产品风险生产，苹果方面，将作为台积电提供专用产能支持的主要客户。不过，由于距离量产时程尚有一段时间，目前还不清楚届时苹果的哪些 SoC 将使用 N2 工艺。

日厂宣布成功量产钻石晶圆

据日媒报道，日本 Adamant 并木精密宝石会社与滋贺

大学近日联合宣布，已经于 4 月 19 日成功实现量产化钻石晶圆，今后专用于量子计算机的存储介质，单个晶圆 55mm 就可以存储相当于 10 亿张蓝光碟容量，即 25 个艾字节，预定 2023 年投产。



芯翼信息科技成中国移动 NB-IoT 芯片采购项目单一供应商

日前，中国移动旗下中移物联网有限公司启动了 NB-IoT 芯片 XY1100 采购项目。该项目共集采 1500 万片 NB-IoT 芯片，采用单一来源集采方式，供应商为芯翼信息

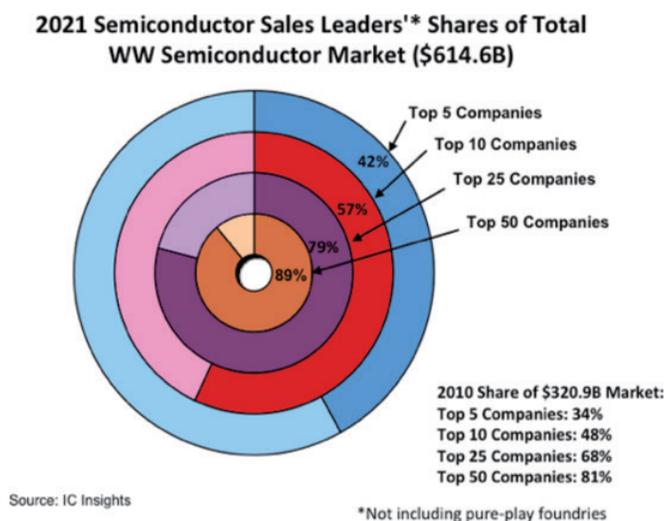
科技（上海）有限公司。据了解，芯翼信息科技在去年5月就已获得中移物联网有限公司 NB-IoT 芯片 XY1100 采购项目的 800 万片订单，其自主研发的超高集成度、5G NB-IoT 系统单芯片 SoC XY1100 是在国内设计、国内生产、国内封测、国内销售的“全国产”产品。

■ 比亚迪半导体发布全新锂电池保护芯片

据官方消息，针对智能手机电池对电池保护芯片在精度与功耗方面的双高需求，比亚迪半导体自主研发并推出 BM114 系列产品，适用智能手机及平板电脑，其最大亮点之一就是具有过流检测端子，通过使用外置低阻值的精密电阻检测，可极大减少温度变化的影响，实现高精度过流检测，目前其精度满足 $\pm 1\text{mV}$ ，高于业内要求。

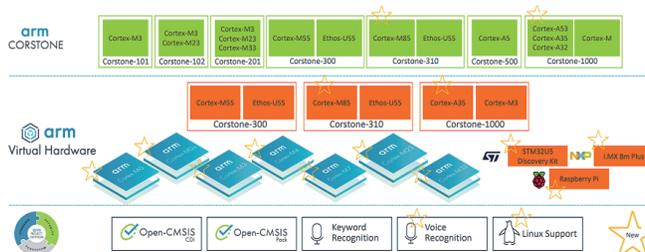
■ 全球排名前十的半导体公司占据总市场份额 57%

近日 ICInsights 更新了第二季度报告，分析了主要半导体供应商的市场份额：2021 年，不包括纯代工厂在内的前 50 家半导体供应商占全球 6146 亿美元半导体市场总额的 89%，比 2010 年增加了 8 个百分点。除代工厂外，2021 年有两家新进入前 10 名的公司——中国台湾联发科和美国的 AMD，这两家公司在去年的排名中取代了苹果和英飞凌。



■ Arm 公布物联网路线图 最强 MCU 内核 2022 年落地

英国半导体 IP 公司 Arm 推出了其物联网全面解决方案（Total Solutions for IoT）的产品路线图，以及最新一代 Cortex-M85 处理器内核。Cortex-M85 是 Arm 如今性能最强的 Cortex-M 系列处理器。Arm 物联网兼嵌入式事业部副总裁 Mohamed Awad 预计，在 2022 年，其合作伙伴将会发布基于 Cortex-M85 的芯片产品。另外，此前 Arm 推出的虚拟硬件现在已正式落地中国，中国开发者可通过亚马逊云科技进行下载。



■ Semtech 推出第二款 LoRa Edge 定位芯片

据悉，Semtech 在 2020 年推出了 LoRa Edge 定位平台及首款芯片组 LR1110，聚焦工业、楼宇、家居、农业、交通运输和物流等领域应用，支持区域性网络覆盖，而 LR1120 与之相比，增加了两个很重要的频段，即 2.4GHz 频段和用于卫星通信的授权 S 频段。



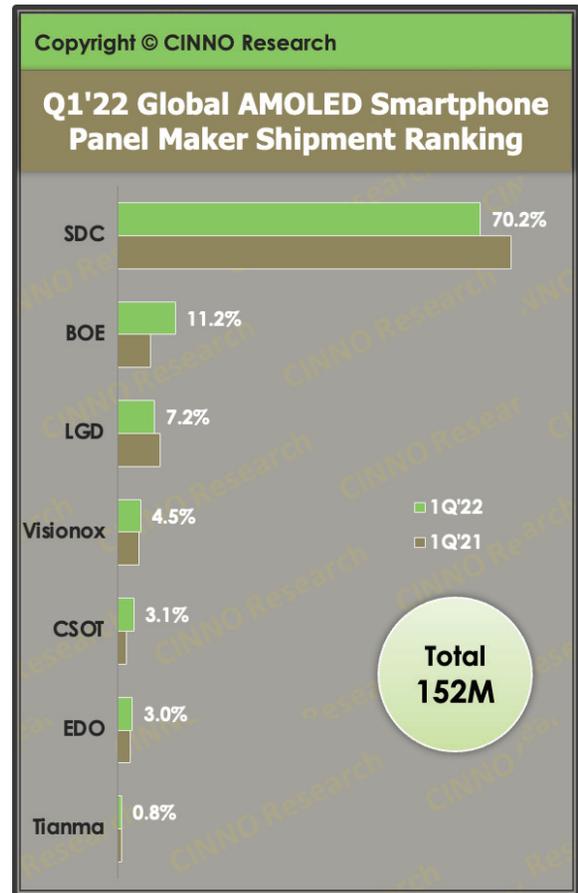
■ 汇顶科技首款 eSE 芯片斩获 CCEAL5+ 安全认证

近日，汇顶科技首款 eSE（embedded Security Element）芯片一次性通过全球安全领域高等级的 SOGIS CC EAL5+ 安全认证，标志着汇顶科技面向智能终端和物联网应用倾力打造的安全芯片达到全球一流安全水准，将加速其商业化应用进程。

■ Q1 全球智能手机 AMOLED 面板出货约 1.52 亿片，三星显示、京东方、LG Display 前三

CINNO Research 最新报告显示，2022 年第一季度全球市场 AMOLED 智能手机面板出货约 1.52 亿片，同比下滑 8.0%，环比大幅下滑 28.4%。

其中，三星显示（SDC）2022 年第一季度 AMOLED 智能手机面板出货量同比下滑 15.1%，市场份额为 70.2%，同比下降近 6 个百分点，位居全球第一。一季度京东方（BOE）AMOLED 智能手机面板出货量同比增长 62.9%，市场份额 11.2%，首次突破 10%，同比上升 4.9 个百分点，位居全球第二，稳居国内第一。此外，乐金显示（LGD）一季度 AMOLED 智能手机面板出货量同比下滑 19.1%，市场份额 7.2%，同比下滑 1 个百分点。维信诺（Visionox）一季度 AMOLED 智能手机面板出货量同比增长 0.4 个百分点，与去年同期市场份额上涨，位居全球第四，国内第二。



工业互联网行业一周要闻

- 中国电信 5G 智慧工厂助力光电龙头
- 核工业机器人第一股上市
- 优艾智合牵头复合移动机器人标准发布
- 工信部：2022 年遴选 50 个代表性标准应用试点项目
- 九号公司发布商用机器人新品 19999 元起

■ 中国电信 5G 智慧工厂助力光电龙头

近日，中国电信厦门分公司与友达光电股份有限公司达成合作，基于其“5G+ 边缘 UPF+MEC”的整体化解决方案，可实现数据不出园区，确保了数据传输路径上的绝对安全，还可以实现数据快速运算后回传机房。同时通过 5G 边缘系统的虚拟化环境，为用户构建 MEC 边缘

云，在厦门首次实现工业热数据上云。

■ 核工业机器人第一股上市

近日，杭州景业智能科技股份有限公司科创板 IPO 获批，发行价格 32.89 元，景业智能的主营业务是核工业智能装备和系列机器人，这意味着中国首个核机器人企业登陆科创板。

■ 优艾智合牵头复合移动机器人标准发布

近日，由 CMR 产业联盟组织、深圳优艾智合机器人科技有限公司牵头，行业众多企业共同起草参编的《工业应用移动机器人复合机器人技术规范》标准正式发布。该项标准首次界定了复合机器人的定义与边界，构建复合机器人系列术语体系，明确产品设计标准和技术规范。

■ 工信部：2022 年遴选 50 个代表性标准应用试点项目

为贯彻落实《国家标准化发展纲要》《“十四五”智能制造发展规划》相关部署，工信部于近日印发《关于开展 2022 年度智能制造标准应用试点工作的通知》，《通知》显示，2022 年将在全国范围内遴选 50 个具有代表性的标准应用试点项目，到 2024 年遴选出 200 个以上标准应用试点项目，形成一批推动智能制造有效实施应用的“标准群”。

■ 九号公司发布商用机器人新品 19999 元起

近日，九号公司旗下机器人品牌九号机器人正式发布室内终端配送机器人新品——九号飞碟送物机器人和九号饱饱送餐机器人，同时专为室外终端配送、巡检、服务、特种应用等企业或第三方开发者打造的九号机器人移动平台（RMP）也再度亮相。值得关注的是，九号机器人在发布新品的同时，更是首次在业内公布了两款新品的官方指导价格——19999 元起。



4 物联网行业一周要闻

- OPPO 发布 65 寸智能电视 K9x 售价 2499 元起
- 自动配送车驶入上海方舱医院
- vivo X80 打通苹果 MacOS: 数据即时同步
- 美团 2022 年将投放 10 万顶智能头盔
- Apple Watch 未来将引入卫星连接能力
- 紫米发布第三代氮化镓（GaN）充电头
- IDC: 全球智能家居设备市场 2021 年增长 11.7%
- 苹果上架智能水壶!
- 中国农大“5G+ 智慧教育”应用试点项目启动
- 华为举办折叠旗舰及全场景新品发布会
- 文远知行发布并正式下线首款全无人驾驶环卫车
- UnaBiz 以 2500 万欧元收购物联网企业 Sigfox

■ OPPO 发布 65 寸智能电视 K9x 售价 2499 元起

据介绍，这次发布的 K9x 65 英寸版本边框采用 Unibody 一体无缝折弯工艺，配备 4 核芯片，16G 大内存，不仅是一台无开机广告的智能电视，也是智能音箱、大屏游戏机、AI 健身私教、孩子的辅导老师。尤其针对电视云游戏打造自研 LowLatency 低延迟加速技术，结合强大的硬件支持和腾讯云端服务器算力，使云游戏更流畅。



■ 自动配送车驶入上海方舱医院

据悉，该批自动配送车经中国智能网联汽车产业创新联盟 - 功能型无人车专项工作组对接落地在跨采中心方舱医院内，负责患者早中晚餐餐食及其他刚需物资的配送，由志愿者闭环完成物资装车、云控交互和车辆充电等运维工作。



■ vivo X80 打通苹果 MacOS: 数据即时同步

vivo X80 系列手机近日正式发布，除了天玑 9000、骁龙

8 旗舰芯片，以及自研 V1+ 芯片之外，其还搭载了最新版的 OriginOS Ocean 系统，其瞬时启停器可以做到启动 12 个应用，待机 24 小时后，驻留应用能达到 10 个。同时还行业首发了五屏协同功能，首次将手机、平板、Windows 电脑、MacOS 电脑，以及所有设备的 web 端全部打通。



■ 美团 2022 年将投放 10 万顶智能头盔

据美团智能安全头盔研发人员介绍，该头盔经过各项严格测试，符合国家标准，创新研制了佩戴和碰撞检测功能、自感应尾灯、蓝牙耳机、麦克风、快捷按键等多个智能安全功能。根据研究，骑手在接单到交付整个过程中，需多次操作手机或接打电话，易导致分神而出现意外。智能安全头盔的语音通话和接单功能，大大提升了配送安全性。



■ Apple Watch 未来将引入卫星连接能力

一份新报告显示，未来的 Apple Watch 可能会引入卫星

连接功能，苹果可能在今年或 2023 年为这款可穿戴设备配备新功能。在全球范围内，卫星互联网能够为无法铺设光缆的地方保障通信，尤其是为海上、应急及个人移动通信等应用提供有效的解决方案。

■ 紫米发布第三代氮化镓（GaN）充电头

近日，紫米推出了 ZMI 氮化镓 3 充电器 30W，现已正式开售，可为 iPhone 13 Pro MAX 提供 27W MAX 快充，30 分钟即可充至 48% 电量。该款充电头在高功率充电时能保持低发热，低电量则自动开启快充，满电时自动切换至涓流充电，保障用户安全，价格 69 元。

■ IDC：全球智能家居设备市场 2021 年增长 11.7%

IDC 报告称，随着用户在家中寻求更多的连接体验，智能家居设备出货量达到 8.95 亿。2021 年，视频娱乐智能家居设备占智能家居市场的 35%，家庭监控 / 安全占 21%，照明占 10%，而其他占最后的 35%。未来五年内，IDC 预计市场将继续稳步增长，不过隐私、安全、成本和互操作性等因素可能会阻碍市场的发展。

■ 苹果上架智能水壶！

近日，苹果中国官网上架一款名为 HidrateSpark STEEL 的水壶，容量为 620 毫升，该款水壶是一款不锈钢真空保温直饮水杯，盛放冷饮时最长可保冷 24 小时。LED 智能传感器“底座”会通过发光来提醒用户按时喝水，并利用蓝牙与 APP 同步，追踪饮水量。

HidrateSpark PRO
STEEL Smart Water
Bottle

\$79.95

Color - Silver



Order by 5 p.m. Delivers to 08817**
Tomorrow — \$8.00
Wed, Apr 27 — Free

Order now. Pick up in store or curbside:
Wed, Apr 27 at Apple Menlo Park

Check Out with Apple Pay

Add to Bag



■ 中国农大“5G+ 智慧教育”应用试点项目启动

学校将与联合申报单位共同深入推进基于 5G 的智慧校园建设，进一步探索和实践智慧教学、综合评价、智慧校园以及“校园 - 基地”互动智慧农业教育等业务的融合应用与模式创新，在 5G+ 沉浸式教学、互动教学、学生与教师大数据分析评价、培养方案达成度分析、校园安全专网、智联校园、智慧农业教育、数字孪生科技小院等八个方面进行建设和实践。

■ 华为举办折叠旗舰及全场景新品发布会

截至目前，搭载 HarmonyOS 的华为设备数超过 2.4 亿台、生态设备发货量超过 1.5 亿台。会上还发布了智慧屏 V Pro、折叠屏 Mate Xs2、WATCH GT 3 Pro 等新品，据介绍，华为 Mate Xs2 仅重 255g，是目前业界最轻的折叠大屏手机；独创双旋鹰翼铰链，屏幕平整度相比 Mate Xs 提升 70%。同时，Mate Xs 还是业界首款支持三频 Wi-Fi 的手机，支持双 5GHz 频段 + 2.4GHz 频段，理论峰值速率达到了 4Gbps，是目前 Wi-Fi 最快的手机。最低售价 9999 元起，最高配置 12999 元。



■ 文远知行发布并正式下线首款全无人驾驶环卫车

L4 级自动驾驶科技公司文远知行推出中国首款前装量产全无人驾驶环卫车，并宣布车队正式下线，5 月起将在广州南沙区全区域开展公开道路测试，首批车队规模将超 50 台。

■ UnaBiz 以 2500 万欧元收购物联网企业 Sigfox

据国外媒体报道，法国法院于 4 月 21 日宣布物联网创业

公司 Sigfox 正式售出，由新加坡与台湾 Sigfox 代理商 UnaBiz 取得 Sigfox 的经营权，买家将支付 2500 万欧元左右，这笔交易将使后者脱离破产危险，并得以继续开展商业活动。

5 车联网行业一周要闻

- 小马智行成为国内首个获得出租车经营许可的自动驾驶公司
- 日产公布辅助驾驶技术进展 可探测减速车流
- 黑芝麻智能 A1000 芯片已完成全部量产认证 2022 年内上车
- 华为轮值董事长胡厚崑：2022 年华为将发布新款智能汽车
- IDC：一季度国内乘用车市场 L2 级自动驾驶新车渗透率达 23.2%
- 北京允许自动驾驶车辆“方向盘后无人”
- 小米加入 CCC 董事会 推进数字车钥匙发展与应用
- 环宇智行完成新一轮融资，域控制器受英伟达、TI “加持”

■ 小马智行成为国内首个获得出租车经营许可的自动驾驶公司

小马智行宣布中标广州市南沙区 2022 年出租车运力指标，这是国内首个颁发给自动驾驶企业的出租车经营许可，其获准在广州南沙投入 100 辆自动驾驶车辆提供出租车服务。预计从 5 月起，小马智行将在南沙全域 800 平方公里的范围内开启收费运营，并随着业务逐步扩大服务至广州市其他地区。



■ 日产公布辅助驾驶技术进展 可探测减速车流

日产最新的“道路实况感知 (ground truth perception)”技术融合了下一代高性能激光雷达、雷达和摄像头所感知的信息，车辆可实时、准确地探测目标物的形状和距离，以及车辆周边区域的空间结构，可瞬间分析当前状况并进行判断，自动执行避免碰撞的操作。同时，该技术还能探测到远处的减速车流和道路障碍，自动进行车道变更。



■ 黑芝麻智能 A1000 芯片已完成全部量产认证 2022 年内上车

据黑芝麻智能的创始人近日介绍，黑芝麻智能研发的华山二号 A1000 自动驾驶计算芯片已经在功能安全、信息安全、可靠性方面完全成熟，将在今年实现量产上车，实现 L2-L3 级别自动驾驶的功能。据悉，黑芝麻智能是最早布局并支持 AUTOSAR 的国内自动驾驶芯片企业。经过近一年与生态伙伴的密切合作，华山二号 A1000 系列芯片已全面适配支持 Elektrobit 等多家的基础软件。

■ 华为轮值董事长胡厚崑：2022 年华为将发布新款智能汽车

第 19 届华为全球分析师大会于 4 月 26 日下午举行，华为轮值董事长胡厚崑表示，2022 年华为会有新的智能汽车发布，无论是智选模式还是 Inside 模式的车型。

■ 北京允许自动驾驶车辆“方向盘后无人”

4 月 28 日，北京发放无人化载人示范应用通知书，百度、小马智行成为首批获准企业。据介绍，百度旗下自动驾驶出行服务平台萝卜快跑将正式开启无人化自动驾驶出行服务，首批投入 10 辆无人车，后续计划再增加 30 辆无人车，至此百度已拥有国内最大的无人驾驶车队。同时，小马智行将在北京市亦庄经开区 60 平方公里核心区内开展无人化 Robotaxi。



■ 小米加入 CCC 董事会 推进数字车钥匙发展与应用

近日，小米宣布正式加入 Car Connectivity Consortium(CCC) 董事会，成为其董事会的最新成员，

将推进数字车钥匙发展与应用。据了解，CCC 是一个致力于制定智能手机到汽车连接解决方案标准的全球跨行业组织。其成员公司超过一百家，通用汽车、宝马、梅赛德斯-奔驰、谷歌、苹果、三星等，都是该组织成员公司。



■ 环宇智行完成新一轮融资，域控制器受英伟达、TI “加持”

近期，武汉环宇智行科技有限公司（以下简称“环宇智行”）完成数千万元的新一轮融资，由苏州资管卓璞基金领投。融资资金将用于产品研发和量产，在武汉研发和产品中心基础上，公司总部也将落地苏州。据悉，环宇智行成立于 2014 年，专注于自动驾驶产品、解决方案和技术服务，聚焦 L2+ 到 L4 级自动驾驶主战场。目前公司产品有 HiParking 智能泊车、HiPilot 智能行车、Athena 自动驾驶平台软件、Titan 系列自动驾驶域控制器等。可为主机厂提供智能泊车、高等级智能辅助行车、自动驾驶等量产解决方案。

■ IDC：一季度国内乘用车市场 L2 级自动驾驶新车渗透率达 23.2%

IDC 发布的《中国自动驾驶乘用车市场数据追踪报告》显示，国内 L2 级自动驾驶在乘用车市场的新车渗透率高达 23.2%。其中，新能源车市场渗透率更高，达到了 35.0%，远高于汽油车市场 19.9% 的渗透率。IDC 认为，随着新能源车市场规模的迅猛增长，L2 级自动驾驶的渗透率将进一步攀升。

6 科技行业一周要闻

- 百度数字人度晓晓携手樊登读书
- 中央网信办等三部门印发《深入推进 IPv6 规模部署和应用 2022 年工作安排》
- SpaceX 星链卫星互联网获夏威夷航空公司订单
- Meta 与史密森尼博物馆合作举办 VR 月球漫步展览
- 推特与马斯克达成 440 亿美元收购协议
- 影目科技消费级 AR 眼镜 INMO Air 正式量产交付
- 马斯克在线招人造特斯拉手机
- 西日本旅客铁道株式会社利用巨型 VR 机器人维修铁路
- 三星 Galaxy Quantum 3 量子加密手机正式发售 安全性能再升级
- Gartner：2022 年第一季度全球 PC 出货量下降 6.8%
- Omdia 预测：全球企业边缘服务市场到 2026 年将飙升至 2140 亿美元
- OpenRF 承诺 2022 年推出兼容设备 降低射频前端设计难度
- Counterpoint：中国手机市场一季度大跌 14%，仅苹果荣耀同比增长

■ 百度数字人度晓晓携手樊登读书

百度 APP AI 探索官“度晓晓”联合樊登读书，作为首位数字人读书官，用视频讲解书籍《技术与文明》，探索了数字化、智能化阅读的新可能。此次事件的最大亮点是 AIGC（AI generated content），即人工智能创作内容。这是继 UGC、PGC 之后一种新兴内容生产方式。



■ 中央网信办等三部门印发《深入推进 IPv6 规模部署和应用 2022 年工作安排》

日前，中央网信办、国家发展改革委、工业和信息化部联合印发《深入推进 IPv6 规模部署和应用 2022 年工作安排》，《工作安排》明确提出，到 2022 年末，IPv6 活跃用户数达到 7 亿，物联网 IPv6 连接数达到 1.8 亿，固定网络 IPv6 流量占比达到 13%，移动网络 IPv6 流量占比达到 45%。县级以上政府门户网站 IPv6 支持率达到 85%，国内主要商业网站及移动互联网应用 IPv6 支持率达到 85%。

■ SpaceX 星链卫星互联网获夏威夷航空公司订单

据悉，夏威夷航空公司已与 SpaceX 星链达成协议，将为空客 A330 和 A321neo 飞机以及波音 787-9s 配备星链卫星互联网服务，为跨太平洋航班乘客免费提供高速低延迟宽带互联网接入。

■ Meta 与史密森尼博物馆合作举办 VR 月球漫步展览

这次月球漫步展览时间恰逢阿波罗任务 50 周年，游客戴上 Quest 2 头显之后，就可以以阿波罗宇航员的视角观察到月球的景观，比如火星车、月球扬尘等，还可以听到宇航员之间的真实对话。为了还原真实月球环境，团队参考了数千张档案图片、阿波罗 11 号指挥舱的 3D 扫描以及 NASA 的任务记录。



■ 推特与马斯克达成 440 亿美元收购协议

推特近日宣布，公司董事会已接受马斯克 440 亿美元收购并将其私有化的提议。马斯克以每股 54.20 美元的价格收购了该公司，交易预计将于 2022 年完成，交易完成后，推特将成为一家私人控股公司。马斯克表示，要通过多个措施让 Twitter 平台变得更好，包括开发新功能加强产品，让后台算法开源，增加外部信任，同时打击发布垃圾帖子的机器人，认证所有用户。

■ 影目科技消费级 AR 眼镜 INMOAir 正式量产交付

据雷峰网报道，该款智能眼镜为用户提供覆盖娱乐影音、生活日常以及商务办公等多场景功能，用户可将影音文字各种信息以第一视角置于眼前，成为“元宇宙生活”的首批 AR “探索者”。目前该产品提供两款配色，售价 2999 元。



■ 马斯克在线招人造特斯拉手机

近日，马斯克发布了一条招聘手机行业专家的推文，不过马斯克表示招人的目的是为了给 Neuralink 脑机公司提供相关人才。虽然马斯克并未表示要造手机，但有特斯拉内部的专家爆料称，实际上特斯拉有推出手机的计划，而且将会在 2024 年推出第一款手机，对标目前全球销量最高的苹果手机。

■ 西日本旅客铁道株式会社利用巨型 VR 机器人维修铁路

据悉，该巨型 VR 机器人由铁路施工车辆和重型机器人组成，操作员坐在驾驶室中，佩戴惠普 Reverb G2 头显，便可以从机器人角度观察施工情况，并且配备一个大的操作面板，用来操作机械臂。据称，操作者在工作时将能够感受到物体的重量。



■ 三星 Galaxy Quantum 3 量子加密手机正式发售 安全性能再升级

据韩媒报道，搭载量子加密芯片组的三星 Galaxy Quantum 3 已经于 4 月 26 日在韩国正式发售，该设备是本月早些时候发布的 Galaxy M53 5G 的重新发售版本，旨在提供卓越的数字安全功能。

■ Gartner: 2022 年第一季度全球 PC 出货量下降 6.8%

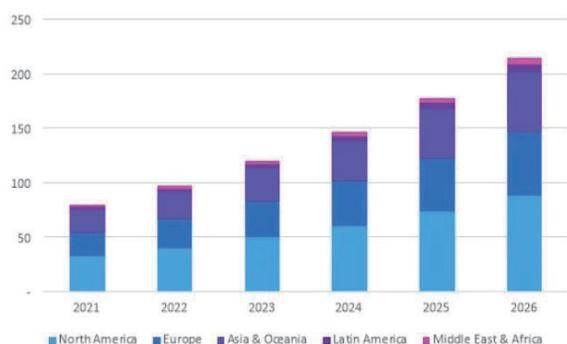
Gartner 公司的初步统计结果显示，全球个人电脑（PC）在 2022 年第一季度的出货量总计 7790 万台，较 2021 年第一季度下降 6.8%。整体市场下降的主

要原因是 Chromebook 销售量急剧减少。在不计入 Chromebook 的情况下，全球 PC 市场同比小幅增长 3.9%。除了 Chromebook 销售量疲软之外，引发该市场下降趋势的另一个原因是消费者放缓了购买 PC 的需求，将原本用于购买设备的可支配开支用于其他地方。但由于混合工作模式和复工引发了对台式设备的需求，商用 PC 在 2022 年第一季度出现增长。2022 年第一季度全球 PC 前三名厂商保持不变，联想以 23.8% 的市场份额继续保持出货量第一。

公司	2022 年第一季度 出货量	2022 年第一季度 市场份额 (%)	2021 年第一季度 出货量	2021 年第一季度 市场份额 (%)	2021 年第一季度 -2022 年第一季度 增长率 (%)
联想	18,560	23.8	20,882	25.0	-11.1
惠普	15,863	20.4	19,295	23.1	-17.8
戴尔	13,804	17.7	13,012	15.6	6.1
苹果	7,005	9.0	6,449	7.7	8.6
宏碁	5,594	7.2	4,640	5.6	20.6
华硕	5,531	7.1	5,850	7.0	-5.5
其他	11,503	14.8	13,393	16.0	-14.1
总计	77,861	100.0	83,520	100.0	-6.8

■ Omdia 预测：全球企业边缘服务市场到 2026 年将飙升至 2140 亿美元

根据市场研究公司 Omdia 的一份最新报告显示，到 2026 年企业边缘服务市场价值将飙升至 2140 亿美元。该公司表示，这一预测代表着目前企业边缘服务市场规模的两倍多——Omdia 估测 2022 年全球企业边缘服务市场将达到 970 亿美元。这将意味着 20.4% 的年复合增长率，预计北美地区将在 2021 年至 2026 年期间占据全球收入份额的 41%。



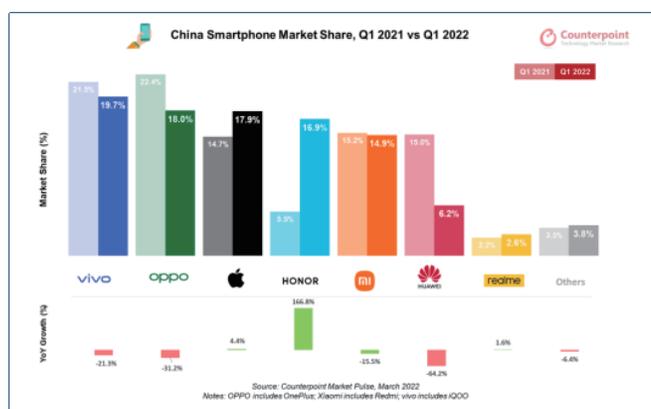
2022 年全球企业边缘服务市场 (十亿美元)

■ OpenRF 承诺 2022 年推出兼容设备降低射频前端设计难度

近日，据海外媒体报道，OpenRF 协会的一位高管向媒体透露，运行 OpenRF 1.0 规范的手机预计将会在 2022 年上市。随着 5G 时代的到来，射频前端设计和工艺难度都大幅提升。为了应对这方面的挑战，博通、英特尔、联发科、村田、Qorvo 和三星于 2020 年共同发起成立了 Open RF Association (OpenRF) 行业联盟，致力于将多模射频 (RF) 前端和芯片组平台上的软硬件功能互操作性向 5G 时代扩进，以满足客户对开放式架构的需求。

■ Counterpoint：中国手机市场一季度大跌 14%，仅苹果荣耀同比增长

根据 Counterpoint 最新报告，2022 年第一季度中国智能手机销量同比下降 14%，为 7420 万部，整体接近 2020 年第一季度受到疫情影响后的销量。具体厂商方面，本季度 vivo 以 20% 的份额从苹果手中夺回了市场领先地位（2021 年第四季度）。此外，荣耀出现强势反弹，市场份额从 2021 年第一季度的 5% 跃升至 2022 年第一季度的 17%。





安全一周要闻

- 《5G 电力虚拟专网网络安全白皮书》发布（附下载）
- 美国能源部为六个大学团队拨款 1200 万美元开发网络防御工具
- 地缘政治引发欧洲风电安全危机！已有三家风能公司遭遇网络袭击

■ 《5G 电力虚拟专网网络安全白皮书》发布（附下载）

4月26日，5G 确定性网络产业联盟（5GDNA 联盟）全员大会成功举行。在本次大会上，5G 确定性网络产业联盟和 5G 应用产业方阵（5GAIA）联合多家产业伙伴共同发布了《5G 电力虚拟专网网络安全白皮书》，从技术视角分析了 5G 电力虚拟专网的安全需求，给出了网络安全参考模型及架构，探索形成了 5G 电力虚拟专网网络安全解决方案，并给出了典型的 5G 电力虚拟专网安全应用案例。该白皮书是业界首份面向行业的 5G 网络安全防护白皮书，旨在更好促进电力企业、电信运营商、设备厂商等形成产业共识，提振 5G 安全信心，对推动 5G 电力虚拟专网的应用实施和规模复制具有重要指导作用和良好借鉴意义。

下载白皮书：

<http://ht.5gaia.org.cn/UploadFile/ueditor/file/220426/6378656854413887508211339.pdf>

■ 美国能源部为六个大学团队拨款 1200 万美元开发网络防御工具

美国能源部 (DOE) 宣布将为六个大学团队拨款 1200 万美元，开发防御和缓解工具，保护美国能源交付系统的网络安全。由这六家大学牵头的研究、开发和演示 (RD&D) 项目而开发出的网络安全工具将专注于检测、拦截和缓解对美国电力网内关键控制的攻击尝试。这六个团队将同时着力于创新性技术，赋能能源交付系统并在遭受网络攻击后迅速复原。

受资助的大学团队和项目如下：

- 佛罗里达州国际大学：基于人工智能的检测工具以及使用这些技术来设计有效的网络威胁缓解战略。
- 爱荷华州立大学：使用集成 AI、攻击弹性和主动系统技术和解决方案的网络 - 物理系统的纵深安全和弹性。
- 纽约大学：项目名称是“追踪电力系统中的实时异常 (TRAPS)”，检测和定位电力网网络 - 物理系统中的异常情况。
- 德克萨斯 A&M 工程试验站：利用 AI 和机器学习开发针对电力系统的高阶网络 - 物理威胁的入侵检测技术和可扩展原型。
- 伊利诺伊大学芝加哥校区：弹性的、新一代固态变电站，集成网络安全改进采用率。
- 弗吉尼亚理工学院及州立大学：项目名为“变电站的网络弹性 (CREST)”，该双组分系统用于检测和缓解网络入侵，同时维护安全的通信和关键功能。

■ 地缘政治引发欧洲风电安全危机！已有三家风能公司遭遇网络袭击

4月中旬，风力涡轮机维护公司 Deutsche Windtechnik AG 遭遇勒索软件攻击，德国约 2000 台风力涡轮机的远程控制系統瘫痪了一天左右；这是自俄乌冲突全面爆发以来，欧洲第三家风能公司遭到网络攻击；有专家认为，欧美制裁俄罗斯能源入口使得风电行业受益，站队俄罗斯的黑客组织试图在这一行业制造混乱。

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
