

网信动态周报

第 18 期

2022 年

5G 半导体 物联网 安全

5月9日-5月14日

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

- 华为与中国电信联合发布超级时频折叠 5G-Advanced 创新技术
- 英特尔推便携式 5G 基站
- 中国移动国际、中国联通国际携手华海通信 宣布建设 SEA-H2X 国际海缆 使能亚洲互联新时代
- 英国运营商 3 UK 宣布 2024 年底前关闭 3G 网络
- 上海电信完成全国首批 5G FDD 8T8R 商用部署，为居民区抗疫构筑数字化“防火墙”
- 福建移动、福建广电携手华为完成全国首个 MetaAAU+700M SUL 上行增强海洋覆盖示范区
- SK 电讯 5G 用户达 1090 万 今年资本支出预算 24 亿美元
- 云南：2025 年建成 15 万个 5G 基站，打造 100 个“5G+”创新应用试点
- 三星发布 6G 频谱研究白皮书：呼吁大规模扩展毫米波频段
- 英国着眼发展毫米波 5G 计划 2024 年提供频谱
- 诺基亚与 Optus、三星完成首次 5G SA 三载波聚合数据呼叫

■ 华为与中国电信联合发布超级时频折叠 5G-Advanced 创新技术

据介绍，华为与中国电信联合发布的超级时频折叠技术，通过 TDD 双载波上下行时域互补模拟 FDD 空口，将 TDD 大带宽优势与 FDD 空口“0 等待”时延优势完美融合。基于 3.5G Hz 频段，超级时频折叠上行等效频宽高达 100M Hz、可实现超过 1Gbps 的上行峰值速率，

同时将端到端时延从 10ms 缩短至 4ms 以内，未来基于毫米波频段，可进一步将时延降低至 1ms 以内。

■ 英特尔推便携式 5G 基站

据介绍，该便携式 5G 基站是英特尔与代工大厂和硕联合推出的，主要用于各种意外情况或者临时性需要，比如发生洪灾的时候，通信网络中断了，便携式 5G 基站

就可以派上用场，恢复 5G 网络。

■ **中国移动国际、中国联通国际携手华海通信 宣布建设 SEA-H2X 国际海缆使能亚洲互联新时代**

中国移动国际有限公司 (CMI)、中国联通国际有限公司 (CUG)、Converge Information and Communications Technology Solutions, Inc. (Converge) 以及 PPTEL SEA H2X Sdn. Bhd (PPTEL SEA-H2X) 近日共同宣布计划合作铺设 SEA-H2X 国际海缆系统，为亚洲及全球数字化转型扩容提速。SEA-H2X 由国际海缆联盟成员共同运营，由华海通信技术有限公司 (HMN Tech) 承建。SEA-H2X 将连接中国海南、中国香港、菲律宾、泰国、马来西亚及新加坡等地，进一步可延伸至越南、柬埔寨以及印度尼西亚，建成后将极大提升亚洲区域内的网络连接性。



■ **英国运营商 3 UK 宣布 2024 年底前关闭 3G 网络**

据外媒报道，英国移动运营商 3 UK (Three UK) 已经确认，决定在 2024 年底之前关闭其 3G 移动服务。3UK 于 2003 年开始运营服务，是英国第一家纯 3G 服务运营商，因此，关停其 3G 网络的决定是一个关键性的决定。在英国另外两家运营商沃达丰 (Vodafone) 和 EE 宣布了类似的网络关停公告之后，3 UK 关闭 3G 移动服务的决定，将能够释放频谱并进行重耕，从而改善 4G 网络质量，并且更快地进行 5G 服务扩展。

■ **上海电信完成全国首批 5G FDD 8T8R 商用部署，为居民区抗疫构筑数字化“防火墙”**

上海电信携手华为在沪完成针对弱覆盖居民区的全国首批 10 个 2.1GHz 8T8R 5G 商用站点部署，目标覆盖区域内 5G 覆盖显著提升，5G 栅格覆盖率从 91% 提升至 99%，5G 分流比提升至 40%，高于全网平均 10 个点。近期上海疫情封控期间，2.1GHz 8T8R 深度覆盖效果进一步扩大，区域内 5G 分流比进一步提升至 45%。上海电信联合华为展开 2.1GHz 8T8R 5G 创新方案研究和部署。结果表明，借助领先的智能波束算法，2.1G8T8R 解决方案可大幅提升 5G 覆盖及用户体验，是提升 5G 整网覆盖构建 5G 精品网的有效方案。



■ **福建移动、福建广电携手华为完成全国首个 MetaAAU+700M SUL 上行增强海洋覆盖示范区**

近日，福建移动、福建广电携手华为率先完成全国首个海洋场景 MetaAAU+SUL 上行增强示范区。福建移动通过 2.6G MetaAAU 连片建设实现宁德三都澳样板区域的连续覆盖，相比传统 AAU 方案，在相同发射功率场景下，上下行覆盖提升约 2dB，上下行边缘平均速率提升 20%~30%，可实现海陆同网同速同体验的目标。



■ SK 电讯 5G 用户达 1090 万 今年资本支出预算 24 亿美元

韩国 SK 电讯（SKT）承诺继续扩大 5G 覆盖，2022 年的资本支出预算约为 3 万亿韩元（C114 注：约合 24 亿美元），与过去四年相似。该运营商第一季度的资本支出 2794 亿韩元，比去年同期增长 27%。SK 电讯在一份声明中解释说，5G 用户增长和成本稳定是近期的驱动因素，尽管净利润同比下降 61.5% 至 2200 亿韩元，主要是因为 2021 年第一季度出售资产获得了 2160 亿韩元的一次性收益。综合收入增长 4% 至 4.3 万亿韩元，移动服务增长 2.2% 至 2.6 万亿韩元。SK 电讯在本季度结束时拥有 1090 万 5G 用户，净增长超过 410 万。其总用户群增长 1.8% 至 2980 万。ARPU 持平在 30401 韩元。

■ 云南：2025 年建成 15 万个 5G 基站，打造 100 个“5G+”创新应用试点

日前，云南省政府发布《云南省“十四五”新型基础设施建设规划》（以下简称《规划》），在具体工作中，云南将加快 5G 网络商用规模化部署和应用，实现 5G 网络全面深度覆盖。到 2023 年，基本实现全省县级以上城区 5G 网络全覆盖；到 2025 年，全省建成 5G 基站 15 万个，在数字农业、工业互联网、智慧能源、智慧医疗等领域打造 100 个“5G+”创新应用试点。

■ 三星发布 6G 频谱研究白皮书：呼吁大规模扩展毫米波频段

三星正呼吁大规模扩展毫米波频段，以支持 6G 的巨大数据需求。三星表示，目前的频谱不足以满足所有 6G 容量要求，这意味着需要在 24-300GHz 的所谓亚太赫兹

（sub-THz）范围内开辟新的频谱范围。这家韩国科技巨头表示，如果 6G 要提供新的太比特服务，例如沉浸式 XR 和高保真移动全息图，将需要数百 MHz 或数十 GHz 的额外频谱。

■ 英国着眼发展毫米波 5G 计划 2024 年提供频谱

据 MobileWorld Live 报道，英国通信管理局（Ofcom）概述了到 2024 年为该国移动行业提供毫米波（mmWave）频谱的雄心，并发起了关于开放 26GHz 和 40GHz 频段使用的咨询。该监管机构在一份声明中指出，在交通枢纽、繁忙的街道和娱乐场所等流量密集区，在这些（毫米波）频段中部署 5G 具有更快的速度和更大的容量的优势。Ofcom 指出，它还可以在（服务）难以触达的地区提供高速固定无线接入服务，并可部署在专用网络中，用于工厂自动化和智慧农业等应用。在英国，26GHz 频段已被用于固定点对点连接、卫星地面站、铁路经营者使用的平交路口雷达、超宽频雷达、一系列短距离装置，以及特殊活动。Ofcom 补充说，英国国防部也可使用该波段，但目前还没有它的用途。

■ 诺基亚与 Optus、三星完成首次 5GSA 三载波聚合数据呼叫

据国外媒体报道，诺基亚、三星与澳大利亚移动运营商 Optus 利用商用智能手机，在 5G 独立组网（SA）网络上采用三载波聚合（3CC CA）技术进行了首次数据呼叫。这一成就为更先进的商用 5G 网络和革命性的新用例铺平了道路，例如依赖高性能连接的增强和虚拟现实（AR/VR）应用。



半导体行业一周要闻

- 英伟达显卡 LHR 锁首次被破解
- IC Insights: 2022 年全球半导体研发支出将继续增长 9%
- 京东京造麒麟 SSD 开卖: 国产主控+国产闪存
- 美国拟扩大对华半导体制裁
- 英特尔发布面向 AI 训练和理解的第二代 GPU 处理器
- AMD 加强与 Meta 的电信基建合作 射频芯片入围指定设备名单
- 小米新一代自研芯片澎湃 C2 现身 小米 12 Ultra 有望首发
- 移远通信 5G R16 模组 RG520N-EU 率先通过 CE、RCM 认证
- 高通骁龙 X70 实现全球首个 5G 独立组网毫米波连线功能, 最高达 8.3Gbps

■ 英伟达显卡 LHR 锁首次被破解

由于 2021 年以太坊等加密货币挖矿的大热, 各大厂商的显卡都出现了缺货涨价现象, 为维持游戏玩家的供应, 英伟达宣布从 RTX 3060 开始推出哈希锁 (LHR), 以对抗挖矿行为。近日, NiceHash 团队宣称在 Win 系统下, QuickMiner 软件已完成对哈希锁算力限制的破解。对于非 RTX 3050 和 RTX 3080 12G 的显卡, 可获得 100% 的哈希率。

■ IC Insights 2022 年全球半导体研发支出将继续增长 9%

根据 ICInsights 的数据显示, 预计 2022 年全球半导体公司的研发支出将增长 9% 至 805 亿美元, 在 2022 年-2026 年间增长至 1086 亿美元。去年, 全球半导体公司的研发支出达到增长 13% 以上, 达到创纪录的 714 亿美元, 英特尔以 152 亿美元的历史最高研发支出继续位居首位, 约占整个行业的 19%。

■ 京东京造麒麟 SSD 开卖: 国产主控+国产闪存

据介绍, 京东京造麒麟 SSD 采用了联芸 22nm 工艺主控方案、长江存储 3D TLC 闪存芯片, 由江波龙代工。标准的 M.2 2280 形态, 标签纸上印有麒麟纹样, 芯片表面贴有石墨片复合散热贴, 单面设计, 兼容性更好,

支持 PCIe 3.0 x4、NVMe 1.4, 顺序读取速度最高都是 3.5GB/s, 顺序写入最高分别是 1.3GB/s、2.7GB/s、3.1GB/s。价格方面, 256GB 219 元、512GB 369 元、1TB 629 元。



■ 美国拟扩大对华半导体制裁

据外媒报道, 美国商务部正考虑扩大对中国企业出售芯片制造设备的禁令。这一禁令可能在几个月时间内起草完成, 将针对华虹半导体、长鑫存储和长江存储在内的公司。实际上, 美国商务部正在考虑的这一禁令还不仅仅针对中国公司, 在中国大陆设厂的海外企业可能也因此被波及。

■ 英特尔发布面向 AI 训练和理解的第二代 GPU 处理器

据悉, 这款 GPU 处理器被命名为 Gaudi2, 制程上使用了台

积电的 7nm 工艺，以第一代架构为基础，将 TPU 内核的数量从 8 个增加到了 24 个，同时也增加了对 FP8 数据格式的支持，显著改善了训练性能，并提供高达 40% 的性价比提升，甚至超过了目前自家最先进的 CPU 系列。而且根据英特尔的测试，Gaudi2 的性能最高可以达到英伟达 A100 的 2 倍。



■ AMD 加强与 Meta 的电信基建合作射频芯片入围指定设备名单

日前，Meta 与 AMD 宣布合作推动一项名为“Evenstar”的计划。该计划由 Meta 于 2020 年初推出，能使移动网络运营商匹配不同的硬件和软件来建设基站，而不是从单个设备商处购买所有的设备，从而降低基站成本。AMD 表示，其射频芯片 Xilinx Zynq UltraScale RFSoc 将成为 Evenstar 指定射频设备的一员。

■ 小米新一代自研芯片澎湃 C2 现身 小米 12 Ultra 有望首发

近日，小米高端旗舰手机小米 12 Ultra 的相关消息被曝光，新机将于今年 7 月正式发布，预计将搭载新一代骁龙 8 Plus 处理器，影像性能是主要卖点。此外报道称，澎湃 C2 ISP 已经出现在了与小米 12 Ultra 的相关代码中，这意味着小米 12 Ultra 还将自研澎湃 C2 以进一步提升影像能力。



■ 移远通信 5G R16 模组 RG520N-EU 率先通过 CE、RCM 认证

近日，移远通信旗下符合 3GPP R16 标准的 5G Sub-6GHz 模组 RG520N-EU 率先通过欧盟 CE 认证以及澳洲 RCM 认证。这表明，RG520N-EU 5G 模组已经符合欧盟和澳洲地区的产品性能指标及其他相关要求，获得了走向上述地区的“护照”，将助推 5G 终端客户在海外市场加速落地。移远 RG520N 系列模组采用高通骁龙®X62 芯片平台，支持 3GPP R16 增强特性，不但能将移动宽带的优势带入固定无线接入、移动计算、智慧医疗、专网等场景，更可通过超高可靠性和低时延为 5G 工业互联网、智能制造等应用的规模化落地进一步赋能。



■ 高通骁龙 X70 实现全球首个 5G 独立组网毫米波连线功能，最高达 8.3Gbps

高通称，日前已发布的“骁龙 X70”5G 调制解调器及射频系统是第五代数据机到天线 5G 解决方案，这次推出新功能，让搭载 X70 的产品，实现全球首个 5G 独立组网毫米波连线，峰值传输速度达 8.3Gbps。





工业互联网行业一周要闻

- 小米智能工厂第二期计划在 2023 年底投产
- 智研咨询：预计 2022 年中国智能制造装备市场规模将达到 2.68 万亿元
- 《面向 2035 的智能制造技术预见和路线图研究》
- 华为云工业物联，使能工厂数字孪生
- 高通平台释放一波 5G 驱动的工业机器人

■ 小米智能工厂第二期计划在 2023 年底投产

近日，小米 CEO 雷军在其个人社交账号上发文称，小米智能工厂第二期计划在 2023 年年底开始投入生产，新的智能工厂预计将年产 1000 万台高规格手机。据悉，位于北京市的小米智能工厂是高度智能化的“黑灯工厂”，即将投产的小米昌平智能工厂（第二期）将与亦庄一期工厂，形成“研发+量产”的产业协同效应，全面展开智能制造布局。

■ 智研咨询：预计 2022 年中国智能制造装备市场规模将达到 2.68 万亿元

智能制造装备行业是制造业产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现。随着“中国制造 2025”战略的提出和各项政策的不断推进，制造装备智能化和自动化成为目前制造业发展的主要方向，智能制造装备行业未来发展前景广阔。2020 年国内市场规模为 2.09 万亿元，且预计 2022 年将达到 2.68 万亿元。



■ 《面向 2035 的智能制造技术预见和路线图研究》

本文的技术预见与路线图研究工作由李培根、谭建荣、柴天佑、卢秉恒、李伯虎等 10 余位院士牵头，组织 1600 余位专家学者、工程师，其中包括美国、德国、日本专家，开展国内外技术最新动态和趋势的分析，以及对智能制造相关技术发展的预测和路线图的研究工作。围绕智能制造中的智能产品、离散型制造、流程型制造、新模式新业态、工业物联网、智能制造云等六个方向，绘制了面向 2035 年的智能制造技术路线图，展示了目前智能制造需要集中力量攻克的关键技术清单，可以为未来智能制造的政策制定、价值评价、战略管理和科学研究等提供参考。



■ 华为云工业物联，使能工厂数字孪生

华为云 IoT 以万物互联新范式为技术基础，构建“云边端”三位一体的工业物联平台。“云边端”协同的分布式级联架构，让设备在作业现场就近接入，同时实现从车间、到工厂、再到集团中心的多层级联集约管理，满足企业

数字化的多样需求。三大核心竞争力分别是：统一入口，融合共享；孪生工厂，智能协作；集约管理，提升效率。聚焦生产过程可视化、质量过程分析 & 追溯、生产能耗优化、设备预防性维护四大业务场景，加速企业制造升级。



■ 高通平台释放一波 5G 驱动的工业机器人

Qualcomm 机器人 RB6 平台和 Qualcomm RB5 AMR 参考设计将允许 OEM 和机器人制造商将地面机器人集成到多个行业的工业用例中，包括政府、物流、医疗保健、零售、仓储、建筑等。RB6 平台提供最先进的 5G 连接，支持主流、企业和专用网络中的全球 sub-6GHz 和毫米波频段。由于可以添加到现有设备的扩展卡，高通的机器人平台还具有灵活的架构。同时，Qualcomm RB5 AMR 参考设计是全球首款提供紧密集成的 AI 和 5G 功能的 AMR 参考设计。这种新的解决方案将有助于加速商业、企业和工业机器人的开发。

高通机器人 RB6 平台基于公司领先的机器人平台而打造，是高通技术公司推出的旗舰级机器人解决方案，凭借增强的 AI 和 5G 技术提供扩展功能，将企业级和工业机器人创新提升至全新水平。上述全新解决方案提供业

界领先的 5G 连接能力，在全球主流网络、企业网络和专网中支持 Sub-6GHz 和毫米波频段。高通机器人平台灵活的架构可通过扩展卡支持不断演进的连接特性，包括通过扩展卡让高通机器人 RB6 平台在未来支持 3GPP Release 15、16、17 和 18 特性。该平台通过增强的高通 AI 引擎带来顶级的边缘 AI 和视频处理功能，支持每秒 70 至 200 万亿次运算（70-200TOPS，INT8）。



高通 RB5 AMR 参考设计是全球首个提供紧密集成的 AI 和 5G 增强功能的自主移动机器人参考设计。这一全新解决方案能够助力加速商业、企业级和工业机器人的开发，可帮助计划采用机器人并发挥智能网联边缘解决方案优势的产业拥抱创新机遇。



4 物联网行业一周要闻

- 中国电信推出“SIM 数字身份”
- 全新荣耀 MagicBook 14 官宣

- 新可穿戴设备可持续监测多项身体指标
- 三亚将建设地理标志溯源管理系统
- 雷军展示“无线充电办公桌”
- 荣耀 70 新机入网：比亚迪工厂制造
- 联发科发布 Genio 1200 智能物联网 AIoT 平台
- 美格智能最大份额中标中国联通雁飞 Cat. 1 模组招标项目
- 2022 年度 RFID 无源物联网市场调研报告正式发布
- 到 2030 年，全球蜂窝物联网模块出货量预计将超 12 亿
- NTT 推出以可持续发展为目标的物联网服务
- 台湾物联网用户快速增长：中华电信份额达 65.7%

■ 中国电信推出“SIM 数字身份”

据介绍，中国电信“SIM 数字身份”服务，集 SIM 与身份功能于一身，以中国电信打造的“云 SIM 卡”为载体，通过与公安部第一研究所“互联网+可信身份认证平台”互联互通，整合了包含数字身份申领、认证、亮码等多项功能。同时，中国电信 SIM 数字身份还支持“访客认证”，用户到访公司时，可提前通过微信小程序进行在线预约，现场通过扫描二维码或 NFC 快速完成身份认证。

■ 三亚将建设地理标志溯源管理系统

据悉，三亚将建设地理标志溯源管理系统，通过 RFID 技术对整个流程进行监控，用追溯系统功能全防伪把控。其中，利用 RFID 技术构建的“三亚芒果”RFID 供应链信息平台，可以实现在生产、流通、配送、零售等环节的实时跟踪和监管。此外，一撕即毁的易碎标签可以防止他人通过回收标签的方式造假或以次充好，同时采用加密等级高、“一物一芯一密”的核心技术，更加有效地防止信息被二次篡改。

■ 全新荣耀 MagicBook 14 官宣

近日，荣耀官宣荣耀笔记本新品发布会将于 5 月 16 日 14:30 举行，届时会发布全新荣耀 MagicBook 14，这将是第一款搭载 Magic OS for Windows、PC 端 OS

Turbo 技术的笔记本。Magic OS for Windows 系统是一款基于 Windows 系统二次开发的定制系统，既兼容当前 Windows 平台的软件和文件，也能与荣耀手机进行更好的跨终端互联互通。



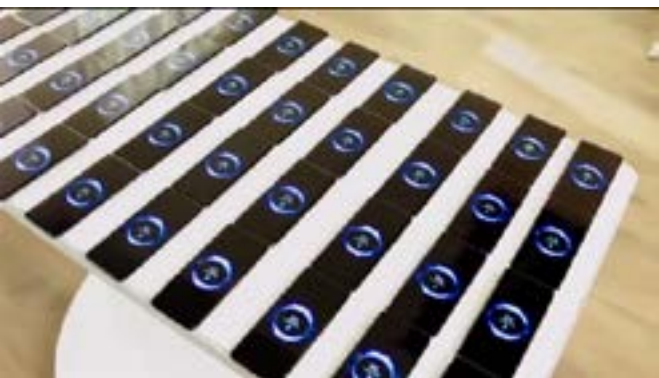
■ 新可穿戴设备可持续监测多项身体指标

近日，美国加州大学圣地亚哥分校的工程师开发出了一款可穿戴设备，可以同时实时连续监测葡萄糖、酒精和乳酸水平等多项健康数据，该设备只有一叠 25 分硬币那么大，可以戴在上臂上，而不影响佩戴者的日常行为。



■ 雷军展示“无线充电办公桌”

小米曾推出了一款多线圈无线快充板，最多支持同时为三台设备充电。近日，雷军分享展示了一张基于这款快充板制作的无线充电办公桌，把手机、耳机等支持无线充电的设备放在上面就能充电。与此前小米推出的追踪式无线充电板相比，这种设计去除了内部机械结构，解决了噪音与寿命问题，且能够为多台设备同时充电。



■ 荣耀 70 新机入网：比亚迪工厂制造

近日，荣耀一款新机入网工信部。从入网信息可以看出，其将支持最高 66W 快充，由荣耀自家工厂与长沙比亚迪共同制造。

按照此前曝光的信息，新机将会搭载骁龙 7Gen1 芯片，基于先进的台积电 4nm 制造工艺，京东方类钻排屏幕，同时也标配了荣耀首发的 1920Hz 高频 PWM 调光技术。

证书编号	申请人	制造商	工厂	产品名称	型号/规格	标准	发证日期	有效期至	备注
20230101010000000000000000000000	荣耀终端有限公司	荣耀终端有限公司	荣耀终端有限公司	荣耀 70 Pro	荣耀 70 Pro	GB/T 18271.1-2015	2023-01-01	2024-12-31	荣耀 70 Pro
20230101010000000000000000000000	荣耀终端有限公司	荣耀终端有限公司	荣耀终端有限公司	荣耀 70 Pro	荣耀 70 Pro	GB/T 18271.1-2015	2023-01-01	2024-12-31	荣耀 70 Pro
20230101010000000000000000000000	荣耀终端有限公司	荣耀终端有限公司	荣耀终端有限公司	荣耀 70 Pro	荣耀 70 Pro	GB/T 18271.1-2015	2023-01-01	2024-12-31	荣耀 70 Pro

■ 联发科发布 Genio 1200 智能物联网 AIoT 平台

近日，联发科宣布推出智能物联网 AIoT 平台新品 Genio 1200，采用先进的台积电 6nm 制程，集成高性能八核 CPU、五核 GPU、双核 AI 处理器 APU 和先进的多媒体引擎，支持新的多媒体标准和 4K 显示，适合智能家居、工业物联网应用和 AI 嵌入式设备。

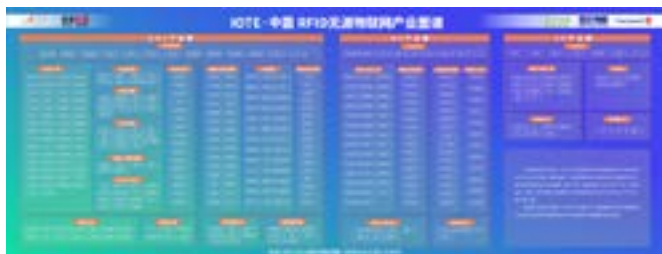
■ 美格智能最大份额中标中国联通雁飞 Cat.1 模组招标项目

近日，中国联通物联网有限责任公司的联通数科物联网事业部中尺寸雁飞 Cat.1 模组采购公开比选项目招标结果正式出炉，美格智能以最大份额中标。此次美格智能中标的 Cat.1 模组 SLM322M 基于紫光展锐平台春藤 8910DM 研发，采用了 22.9*23.9*2.4mm 的 LCC+LGA 封装设计，支持最大下行速率 10Mbps 和最大上行速率 5Mbps。



■ 2022 年度 RFID 无源物联网市场调研报告正式发布

5月10日下午,《中国 RFID 无源物联网市场调研报告(2022 版)》以线上发布会的形式正式对外发布。本报告调研了超过 100 家 RFID 无源物联网各个频段与各个产业链环节的代表企业与行业专家,完成了这份市场调研报告。这份报告分 UHF、HF、LF 几个主要的频段对 RFID 无源物联网产业进行详细的市场分析以及数据呈现,并且对每个频段的产业链玩家以及主要应用领域进行了全面分析,除此之外,本报告也对标签天线,生产设备等环节进行了单独阐述,以帮助读者全面而清晰地了解中国 RFID 无源物联网市场现状。

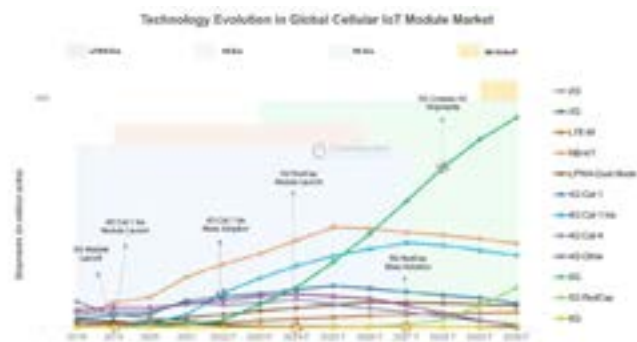


■ NTT 推出以可持续发展为目标的物联网服务

据国外媒体报道,日本 NTT 公司公布了一项计划,通过提供物联网服务帮助企业推进可持续发展,帮助企业减少碳足迹。作为可持续发展的物联网服务,这个解决方案旨在帮助客户通过明智地使用物联网连接来做出数据驱动的决策,与企业的可持续发展目标保持一致。具体来说,新的解决方案集成了 IT 和 OT 和端到端支持,提供能源成本节约,更快地减少排放。NTT 的新 LoRaWAN 网络 and 全球系统集成商(GSI)的传感器目录也支持该产品,以“测量、监测和收集数据”来满足可持续性需求。

■ 到 2030 年,全球蜂窝物联网模块出货量预计将超 12 亿

根据 Counterpoint Research 最新的全球蜂窝物联网模块出货量预测,到 2030 年,全球蜂窝物联网模块的出货量预计将超过 12 亿个,复合年增长率为 12%。出货量的增长将主要由 5G、NB-IoT 和 4G Cat 1 bis 技术驱动。在 2022 年至 2030 年期间,5G 技术将成为增长最快(60%)的技术,其次是 4G Cat 1 bis 技术。



■ 台湾物联网用户快速增长: 中华电信份额达 65.7%

据台湾媒体报道,台湾本地通讯监管机构 NCC 统计,截止今年第一季度,台湾 040 移动物联网门号数突破 200 万。其中,中华电信达到 133.8 万,市场份额 65.7%;远传电信和台湾大哥大分别为 29.8 万、22.7 万。物联网热门应用包括了智能电表、智能交通、智慧农业、智能监控等应用。数据显示,台湾配发 040 物联网门号后,规模迅速增长。2020 年 1 月,台湾移动物联网门号为 32.6 万,2020 年底达到 123 万,2021 年底达到 186 万,今年一季度则突破 200 万,达到 203.7 万。



车联网行业一周要闻

- 工信部: 新制定 3 项 V2X 标准
- 苹果汽车更新自动驾驶专利 语音控制泊车

- 极狐阿尔法 S 全新 HI 版上市
- AutoX 发布中国首个大型 RoboTaxi 运营中心网络
- 轻舟智航宣布获智能网联客运巴士测试牌照
- 智加科技在全美推出 Plus Build 计划
- 百度自动驾驶出行服务平台“萝卜快跑”落地武汉
- 蔚来集团全新中高端品牌生产基地落户合肥
- 华为智能汽车黑匣子数据专利获授权
- 苹果获新专利 可用于未来的电动汽车自动充电站
- 小度与蔚来汽车达成合作

■ 工信部：新制定 3 项 V2X 标准

5 月 6 日，工信部公布新的行业标准制定计划，包括 3 项新的蜂窝车联网标准。一是《C-V2X 规模化测试数据接口规范》，二是《车路协同路侧感知系统技术要求及测试方法》，三是《基于 LTE 的车联网无线通信技术无 GNSS 信号条件下的直连通信定位同步技术要求和测试方法》。

■ 苹果汽车更新自动驾驶专利 语音控制泊车

据外媒爆料，苹果更新了一项名为“使用意图信号在目的地附近引导自动驾驶汽车”的专利。该专利可通过智能设备或语音识别精确控制自动驾驶车辆进行指定位置泊车。专利显示，自动驾驶车辆乘客可通过该功能精确选择停车位，甚至是停车后想从哪侧门下车，乘客只需在智能设备如手机上精确的将位置指出即可，并为用户提供了地图选点指引或手机操纵杆指引两种交互方式。



■ 极狐阿尔法 S 全新 HI 版上市

7 日，搭载华为高阶自动驾驶 ADS 系统、鸿蒙 OS 智能座舱的极狐阿尔法 S 全新 HI 版正式上市，售价区间为 39.79-42.99 万元。硬件方面，其搭载了 3 颗 96 线程激光雷达，再加上 6 颗毫米波雷达、12 颗超声波雷达、9 颗 ADS 摄像头、4 颗环视摄像头，以及算力可达 400Tops 的华为自研芯片。通过匹配高精地图，在高速上可实现自动上、下匝道、超车并道等动作，而在城区也能准确提取车道及红绿灯信息，并通过不断自我学习、持续迭代，在路口控制表现更加接近人工驾驶，包括直行、左转、无保护转弯等功能。



■ AutoX 发布中国首个大型 RoboTaxi 运营中心网络

运营中心网络首批包含 10 座大型运营中心，分别坐落

于深圳、上海、广州、北京等一线城市，专为大规模 RoboTaxi 车队专业级运维调度而建，支持超 1000+ 台无人车在 1000 多平方公里大区域内运转。

■ 轻舟智航宣布获智能网联客运巴士测试牌照

近日，L4 级自动驾驶通用方案公司轻舟智航（QCraft）宣布获得北京高级别自动驾驶示范区智能网联客运巴士测试牌照，并全面接入北京市高级别自动驾驶示范区 2.0 车路协同场景应用。据介绍，轻舟智航的无人小巴“龙舟 ONE”，将在北京市高级别自动驾驶示范区正式启动常态化测试，未来将在地铁、办公楼宇之间为市民提供安全、便捷的客运接驳服务。

■ 智加科技在全美推出 Plus Build 计划

重卡自动驾驶公司智加科技宣布在美国推出 Plus Build 计划，并选择车队技术解决方案公司 Velociti 作为技术支持伙伴。根据 Plus Build 计划，只要是可上路运营的重卡，都可在一天之内被改造为搭载智加 PlusDrive 系统的自动驾驶重卡。

■ 百度自动驾驶出行服务平台“萝卜快跑”落地武汉

据“Apollo 智能驾驶”官微消息，百度自动驾驶出行服务平台“萝卜快跑”正式落地武汉经开区，面向市民提供自动驾驶出行服务。根据规划，萝卜快跑初期将在武汉投入 10 辆 ApolloMoon 极狐版自动驾驶车，用户可通过“萝卜快跑”App 一键叫车，为区域内用户职住通勤和短途接驳提供服务。

■ 蔚来集团全新中高端品牌生产基地落户合肥

近日，合肥市经开区与蔚来就 NeoPark 新桥智能电动汽车产业园区整车二期和关键核心零部件配套项目签署合作协议。项目占地 1860 亩，根据协议将导入蔚来集团旗下全新中高端品牌智能电动汽车产品等，计划 2024 年建成投产。

■ 华为智能汽车黑匣子数据专利获授权

近日，华为申请的“智能驾驶汽车中黑匣子数据的管理方法、装置和设备”专利获得授权。摘要显示，本申请中的黑匣子设备根据黑匣子触发事件获取黑匣子数据，然后根据事件类型和数据类型评估数据的存储级别；再根据存储级别和预置规则存储数据，以此满足智能驾驶汽车中黑匣子数据的记录和存储。

■ 苹果获新专利 可用于未来的电动汽车自动充电站

苹果指出，使用传统的电动车辆充电站进行充电时，操作员必须到场。而该专利中描述的系统和方法无需操作员手动连接，允许电动汽车自动连接到充电站。作为示例，充电站可能包括一个或多个安装在被动平移台上的充电插头，且该被动平移台在与车辆上的结构接触时会改变位置。

■ 小度与蔚来汽车达成合作

小度与蔚来汽车达成合作，双方将围绕蔚来汽车车载语音操作系统使用体验进行优化升级。据介绍，小度未来将作为内容生态方，联合蔚来汽车进一步提升人车交互体验。



科技行业一周要闻

- 英伟达正与斯坦福大学合作研发 VR 超薄全息眼镜
- 2021 年中兴终端全年出货量超 1 亿部

- 工信部正式批复同意建设厦门国际互联网数据专用通道
- 沃达丰携手谷歌云部署泛欧网络性能管理平台
- 谷歌发布五款重磅硬件 预告将推出新款 AR 眼镜
- Google 地图引入 " 沉浸式视图 "

■ 英伟达正与斯坦福大学合作研发 VR 超薄全息眼镜

据悉，这个名为 Holographic Glasses 的全息眼镜由一个光瞳复制波导、一个空间光调制器和一个几何相位透镜组成，可将 3D 全息图像所需的技术封装到厚度仅为几毫米的可穿戴显示器中。外媒称，该全息眼镜目前仍处于原型研究阶段，图像质量、光瞳直径与控制以及系统集成方面依然存在提升空间。



■ 2021 年中兴终端全年出货量超 1 亿部

中兴终端事业部表示，2021 终端全年出货量超 1 亿部，其中 50% 采用自研芯片。消费者业务的整体营收同比增长 59.2%，手机产品营收同比增长近 40%。他还指出，去年中兴终端获得了全球双料第一：5G CPE 市占率位居全球第一，家庭终端产品累计发货量 5.8 亿，全球份额第一。

■ 工信部正式批复同意建设厦门国际互联网数据专用通道

该专用通道是福建省首条通达我国国际通信出入口局的直

连高速通道，建成后，初期将达到 120G 带宽能力，通过独立于公众网的专用网络，快速直达北上广国际通信出入口局，不仅可减少原先的多节点分层汇聚，而且不受国内公众互联网流量的干扰和影响，在降低往返访问时延和丢包率、推动国际互联网访问性能方面效果显著。

■ 沃达丰携手谷歌云部署泛欧网络性能管理平台

近日，沃达丰宣布推出统一性能管理（UPM）平台，已在其运营移动服务的 11 个欧洲国家进行了部署。通过这一部署，用户们将“在欧洲拥有始终如一的更快、更高可靠的移动服务体验”。沃达丰表示，未来几年，这一云原生平台将被用于监控、管理和改进其整个泛欧移动网络。该系统取代了 100 个传统网络性能应用程序，从网络来源收集了 80 亿个数据点。

■ 谷歌发布五款重磅硬件 预告将推出新款 AR 眼镜

在 2022 年 I/O 开发者大会上，谷歌接连发布了五款重磅硬件新品，包括智能手机、智能手表、TWS 耳机、平板电脑和一款概念 AR 眼镜，其中 AR 眼镜十分吸引眼球。据悉，该款眼镜可以实时显示对话的译文，而且没有任何带摄像头的迹象。

■ Google 地图引入 " 沉浸式视图 "

在谷歌 2022 年 I/O 开发者大会上，谷歌地图推出了一种新模式——沉浸式地图，支持景点或者店铺的室内 3D 预览，同时面向一些地表建筑提供了非常逼真的 3D 实景建模，用户还可以进行交互操作。同时，该沉浸式模式还将允许用户查询当地的天气和交通状况，以帮助规划。



安全一周要闻

- 北京健康宝遭网络攻击细节披露
- 美媒分析俄乌网络冲突对未来的三大启示
- 恶意软件持续攻击德国汽车制造业近一年

■ 北京健康宝遭网络攻击细节披露

近日，360 网络安全研究院披露了北京健康宝被网络攻击的部分细节信息。通过其积累的安全威胁数据，可以确定这次事件的发起方是其内部命名为 Rippr 的团伙。该团伙使用了已经披露过的恶意代码家族 Fbot 作为攻击武器。此次事件的 Fbot 变种，最早发现于 2 月 10 日，自被发现以来就异常活跃地参与到 DDoS 攻击中。截至今日，短短三个月，被跟踪到的攻击事件就超过 15 万次。

■ 美媒分析俄乌网络冲突对未来的三大启示

一是弱者在网络冲突中更具优势。强国在常规冲突中占据优势的许多因素在网络冲突中的作用较小，如经济实力和技术实力。与发展常规军事能力相比，开发黑客能力更简单、更廉价。强国更加依赖互联网，网络攻击受面更大，可被攻击目标更多。鉴于全球范围内的网络保护水平普遍不足，弱国可以通过黑客行动不断纠缠强国并让其难堪，这在俄乌网络冲突中有所体现。

二是窃取数据活动可能比干扰破坏性黑客活动影响更大。支持俄罗斯军事行动的黑客攻击往往是干扰性或破坏性

活动，例如导致乌克兰通信卫星中断的黑客攻击。上述活动更能吸引大多数媒体关注，但窃取数据的黑客活动可能会产生更大的长期影响。俄罗斯黑客窃取的大量乌克兰数据可用来支持未来的长期占领，并为针对抵抗人员采取行动提供有用信息。

三是民间黑客可能在未来的冲突中发挥决定性作用。已知的针对俄罗斯的大多数数字行动均由非官方的黑客志愿者发起。虽然西方网络官员和分析人士对此感到焦虑，但民间黑客似乎不可避免地会在未来的冲突中发挥作用，尤其是数字技术人员同情一方并愿意提供帮助时。

■ 恶意软件持续攻击德国汽车制造业近一年

近日，CheckPoint 的研究人员在报告中揭示了一个针对德国汽车制造业企业的长期恶意软件攻击活动。攻击目标包括多家德国汽车制造商和汽车经销商，攻击者通过克隆该领域各企业的合法站点（下图），注册了多个相似的域以供攻击使用。这些网站用于发送以德语编写的网络钓鱼电子邮件，并托管下载到目标系统的恶意软件有效负载。根据该报告，攻击活动于 2021 年 7 月左右开始（也可能是 3 月），目前仍在进行中。

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