

网信动态周报

第 40 期

2022 年

10月16日-10月21日

网络安全 工业互联网 智能科技

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 安全一周要闻

- 美参议院 23 财年国防授权法案包括人工智能、网络安全条款
- 德国网络安全负责人因涉嫌“通俄”被解雇
- Gartner 公司发布影响安全支出增长的三个因素
- 中国主导制定的量子密钥分发领域国际标准即将发布
- 工业互联网平台领域首批国家标准正式发布实施
- 最新一批 14 项网络安全国家标准获批发布
- 关于 Oracle 多个安全漏洞的通报
- Gartner 发布影响安全支出增长的三个因素 预计 2023 年全球安全与风险管理支出将增长 11.3%
- 2022 上半年中国 IT 安全软件市场收入 15.1 亿美元 同比增长 13.1%
- 华为鸿蒙 OS 3 隐私安全升级
- 传微软泄露 2.4TB 数据 涉及 6.5 万家公司
- 重构云安全理念：零信任、零摩擦、零损失
- 本期特别关注：精品论文 | 车联网安全管理研究

■ 美参议院 23 财年国防授权法案包括人工智能、网络安全条款

executivegov 网站消息：参议院国土安全和政府事务委员会排名第一的俄亥俄州参议员罗布 - 波特曼宣布，

参议院的 2023 财年国防授权法案版本包括他的 13 个关键优先事项。

参议院小组上周三表示，这些优先事项之一是在国防部建立一个试点项目，以形成人工智能数据库，支持情报

软件和相关技术的发展，并确保公司能够获得满足国防部要求所需的准确数据。波特曼还提出一些措施，建议对网络安全和基础设施安全局的授权法规进行技术改进，并促进行政部门和国会之间共享网络安全和反情报数据。

■ 德国网络安全负责人因涉嫌“通俄”被解雇

日前，德国内政部长解雇了网络安全负责人 Arne Schönbohm，他面临通过行业协会德国网络安全委员会与俄罗斯安全服务机构有联系的指控。

■ 微软被曝可能泄露 2.4TB 客户敏感数据

10月19日，微软表示部分客户的敏感信息可能因配置错误的微软服务器而存泄露风险。威胁情报公司 SOCRadar 分析，受影响的数据达 2.4TB，涉及来自 111 个国家和地区的 65000 多个实体。

■ Gartner 公司发布影响安全支出增长的三个因素

日前，Gartner 发布的调研报告中对外揭示了影响安全支出增长的三个因素，分别是：远程和混合办公模式的增加、从虚拟专用网络（VPN）向零信任网络访问（ZTNA）的过渡以及向云端交付模式的转变。

■ 中国主导制定的量子密钥分发领域国际标准即将发布

据全国信安标委消息，近日由中国主导的《量子密钥分发的安全要求、测试和评估方法》国际标准提案进入发布阶段，预计在 2023 年正式发布。这是首个系统地规范量子密钥分发（QKD）安全检测技术的国际标准，由中国信息安全测评中心、国盾量子联合牵头发起。该国际标准为 QKD 模块定义了一套严格和通用的安全规范，分为 ISO/IEC 23837-1《量子密钥分发的安全要求、测试和评估方法 第 1 部分：要求》、ISO/IEC 23837-2《量子密钥分发的安全要求、测试和评估方法 第 2 部分：测试和评估方法》。该标准将为量子密钥分

发产品的设计和安全测评提供国际权威标准的指导，助力量子通信领域产业化结构的优化升级，对于完善商用密码体系具有积极作用。

■ 工业互联网平台领域首批国家标准正式发布实施

近日，国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）发布 2022 年第 13 号中华人民共和国国家标准公告，批准 GB/T 41870-2022《工业互联网平台 企业应用水平与绩效评价》和 GB/T 23031.1-2022《工业互联网平台 应用实施指南 第 1 部分：总则》2 项国家标准正式发布，这是我国工业互联网平台领域发布的首批国家标准，对我国工业互联网平台标准化建设具有重要意义。

■ 最新一批 14 项网络安全国家标准获批发布

根据国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布的中华人民共和国国家标准公告（2022 年第 13 号），全国信息安全标准化技术委员会归口的 14 项国家标准正式发布。

序号	标准编号	标准名称	代替标准号	实施日期
1	GB/T 25068.3-2022	信息技术 安全技术 网络安全 第 3 部分：面向网络接入场景的威胁、设计技术和控制	GB/T 25068.4-2010	2023-05-01
2	GB/T 25068.4-2022	信息技术 安全技术 网络安全 第 4 部分：使用安全网关的网络通信安全保护	GB/T 25068.3-2010	2023-05-01
3	GB/T 41773-2022	信息安全技术 步态识别数据安全要求		2023-05-01
4	GB/T 41806-2022	信息安全技术 基因识别数据安全要求		2023-05-01
5	GB/T 41807-2022	信息安全技术 声纹识别数据安全要求		2023-05-01
6	GB/T 41817-2022	信息安全技术 个人信息安全工程指南		2023-05-01
7	GB/T 41819-2022	信息安全技术 人脸识别数据安全要求		2023-05-01
8	GB/T 41871-2022	信息安全技术 汽车数据处理数据安全要求		2023-05-01
9	GB/T 42012-2022	信息安全技术 即时通信服务数据安全要求		2023-05-01
10	GB/T 42013-2022	信息安全技术 快递物流服务数据安全要求		2023-05-01
11	GB/T 42014-2022	信息安全技术 网上购物服务数据安全要求		2023-05-01
12	GB/T 42015-2022	信息安全技术 网络支付服务数据安全要求		2023-05-01
13	GB/T 42016-2022	信息安全技术 网络音视频服务数据安全要求		2023-05-01
14	GB/T 42017-2022	信息安全技术 网络预约汽车服务数据安全要求		2023-05-01

■ 关于 Oracle 多个安全漏洞的通报

近日，Oracle 官方发布了多个安全漏洞的公告，其中

Oracle 产品本身漏洞 85 个，影响到 Oracle 产品的其他厂商漏洞 221 个。

■ Gartner 发布影响安全支出增长的三个因素 预计 2023 年全球安全与风险管理支出将增长 11.3%

Gartner 发布了影响安全支出增长的三个因素。这三个因素分别是：远程和混合办公模式的增加、从虚拟专用网络（VPN）向零信任网络访问（ZTNA）的过渡以及向云端交付模式的转变。2023 年的信息安全与风险管理产品和服务支出预计将超过 1883 亿美元，增长 11.3%。云安全预计将成为未来两年增长最强劲类别。随着企业机构越来越重视环境、社会和治理（ESG）、第三方风险、网络安全风险以及隐私风险，Gartner 预测综合风险管理（IRM）市场到 2024 年底将实现两位数增长，直到更激烈的竞争产生更便宜的解决方案。包括咨询、硬件支持、实施和外包服务在内的安全服务是支出最高的类别。该类别在 2022 年的支出达到近 720 亿美元，预计 2023 年将达到 765 亿美元。

2021-2023 年全球信息安全与风险管理细分市场终端用户支出（单位：百万美元）

细分市场	2021年支出	2021年增长率 (%)	2022年支出	2022年增长率 (%)	2023年支出	2023年增长率 (%)
应用安全	4,963	20.8	6,018	21.3	7,503	24.7
云安全	4,323	36.3	5,276	22.0	6,688	26.8
数据隐私	1,140	14.2	1,264	10.8	1,477	16.9
数据安全	3,193	6.0	3,500	9.6	3,997	14.2
身份访问管理	15,865	22.3	18,019	13.6	20,746	15.1
基础设施保护	24,109	22.5	27,408	13.7	31,810	16.1
综合风险管理	5,647	15.4	6,221	10.1	7,034	13.1
网络安全设备	17,558	12.3	19,076	8.6	20,936	9.7
其他信息安全软件	1,767	26.2	2,032	15.0	2,305	13.4
安全服务	71,081	9.2	71,684	0.8	76,468	6.7
消费类安全软件	8,103	13.7	8,659	6.9	9,374	8.3
总计	157,749.7	14.3	169,156.2	7.2	188,336.2	11.3

来源：Gartner (2022年10月)

■ 2022 上半年中国 IT 安全软件市场收入 15.1 亿美元 同比增长 13.1%

市场研究机构 IDC 发布的《2022 年上半年中国 IT 安全软件市场跟踪报告》显示，2022 年上半年中国 IT 安全软件市场厂商整体收入为 15.1 亿美元（约合 97.9 亿元人民币），较 2021 年同比增长 13.1%。据了解，IDC 定义的 IT 安全软件市场由软件安全网关、身份和数字信任、终端安全软件、安全分析和情报、响应和编排软件、信息和数据安全和其他，共 7 个功能市场 / 子市场组成。

■ 华为鸿蒙 OS 3 隐私安全升级

近日，华为 HarmonyOS 3 隐私安全再升级，包括电子证件分享、隐私应用以及移动支付安全。据了解，HarmonyOS 3 首批正式版将于 10 月中下旬推送，机型涵盖华为 P50、华为 P50 Pro、华为 P50 Pro 典藏版、华为 P50E、华为 Mate 40、华为 Mate 40 Pro/4G、华为 Mate 40 Pro 等 23 款机型。



■ 传微软泄露 2.4TB 数据 涉及 6.5 万家公司

近日，网络安全供应商 SOCRadar 向微软通报了一次重大数据泄露事件，称有 2.4TB 的客户敏感数据被泄露，

将导致 6.5 万家公司受到影响。据悉，泄漏数据的时间跨度从 2017 年至 2022 年 8 月，包括超 33.5 万封邮件、13.3 万个项目和 54.8 万名用户信息。不过，微软在最新回应中表示 SOCRadar “严重夸大了该事件的范围”。

■ 重构云安全理念：零信任、零摩擦、零损失

云原生承载的业务主要是敏态业务，首先要看业务本身对安全诉求是什么，以及如何去解决。

挑战一：不可信任的风险点增多、威胁面加大；挑战二：安全与业务之间的摩擦加剧；挑战三：因为安全风险增加导致的损失加剧、成本加倍。

云原生安全运营的三零理念可以概括为：

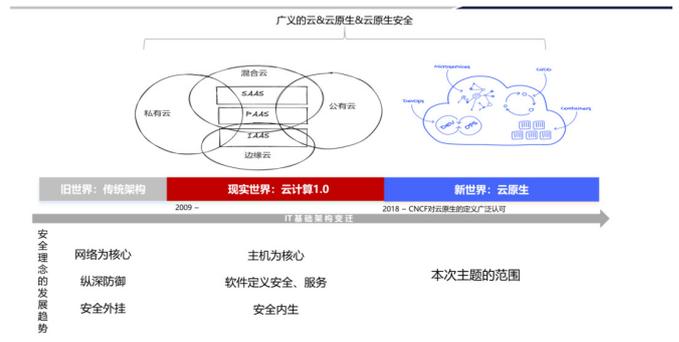
因为大量风险的增加，需要以零信任的理念来解决，零

信任是整个云原生业务的安全基石。

因为业务的效率要求，需要以零摩擦的理念来解决，零摩擦是安全与业务之间的效率体验。

风险的解决，效率的提升，都是为了保障业务的损失减少到最低，零损失是安全业务的终极目标。

云 & 云安全的发展历程



■ 本期特别关注

精品论文 | 车联网安全管理研究

作者：李必

摘要：近年来，车联网产业发展迅速，成为各国推动产业革新竞争制高点。在发展的同时，网络安全风险日益攀升。为有效推动车联网安全发展，实现我国产业创新升级，本文梳理车联网当前安全形势，选取国外典型国家在车联网安全方面管理手段与我国做对比研究，对我国车联网网络安全风险应对、未来监管提出务实建议。

1. 引言

在“新基建”和“交通强国”战略发展背景下，车联网作为信息、交通等多行业融合的新型产业，成为各国推动产业竞争的角力场。我国纷纷出台政策、标准强加监管，保障车联网网络安全。为进一步提高车联网网络安全管理工作成效，本文分析借鉴国外车联网安全监管特点，对车联网安全管理提出针对性建议，有助于我国更好的统筹车联网安全发展，实现产业技术革新。

2. 车联网安全形势

2.1 车联网产业链跨度大且角色多元，疫情迟滞我国车联网产业安全发展

车联网产业链从“云”“管”“端”三个层面看，“云”层面涉及软件、数据、服务提供商，“管”层面涉及通信设备商、服务商，“端”层面包括整车厂商、硬件、元器件提供商等 [1]。产业链冗长且供应商覆盖全球，在疫情不断蔓延背景下，安全威胁更为复杂。如由于全球疫情未能有效控制，部分国家封锁隔离导致 2021 年来我国汽车行业半导体出现断供现象，车联网高速发展亟需大量芯片半导体，在此情况下，半导体断供掣肘我国车联网产业安全发展。

2.2 外资企业加速向中国市场渗透，国内车联网数据跨境、安全保护挑战大。

欧美国家凭借自身在科技上的优势，不断与中国在车联网领域开展合资项目，建立中外合资企业，加速向我国车联网市场渗透，加大我国车联网关键产品设备安全、数据安全挑战。一方面，外国技术、资金实力在车联网领域占据更大的优势，我国在与外资企业长期合作下易对国外产品、设备产生依赖，国内车联网企业自主发展的安全挑战较大。另一方面，中外合资企业较多涉及数据跨境问题，且车联网运行产生大量极具分析价值的信息成为网络攻击的重点目标，加大数据跨境流动安全、重要数据保护难度。

3. 国内外车联网网络安全管理对比

3.1 美以车辆安全审查评估为主线，持续收紧监管力度保障车联网供应链安全

美国在车联网领域全球领先，将车联网视为工业强国产业竞争的高地。在车联网高速发展的同时，网络安全重要性逐步凸显，2017 年美国发布《自动驾驶法案》，强化车联网网络安全监管。一方面，法案推动构建严谨的标准体系，重点明确自动驾驶汽车软硬件产品设备网络安全要求，并定期进行安全评估审查和更新。另一方面，聚焦车联网供应链网络安全评估，要求参与车联网开发供应商提交安全评估证明，保障车联网产品、数据、功能方面的网络安全性。同时，加大对引进或进口车联网产品、系统限制，保障车联网供应链的安全性。

综合来看，美国车联网安全管理重点在于明确车联网企业网络安全责任，从风险管理与安全评估角度持续发力，加强供应链安全监管推动车联网产业发展。

3.2 欧盟以数据分类安全管理为手段，通过行业协同强化车联网产业安全能力

欧盟明确车联网网络安全与数据安全基线，推动车联网产业发展。一是对车联网数据分类进行针对性保护。欧盟《车联网个人数据保护指南》将车联网个人数据根据其敏感性分类，并提出数据最小化原则，确保厂商及数据使用者只收集与处理相关且必要的个人数据，保证数据的安全性和保密性。二是强化汽车行业协同，助力车联网安全产业发展。以德国为代表的欧洲汽车行业组织和龙头企业，通过共建车企供应链网络安全评估交换机制，强化对欧洲汽车供应链网络安全管控和协同管理，推动车联网产业安全发展。

由此来看，欧盟国家在车联网管理特点上更加注重数据安全保护，并与《一般数据保护条例》(GDPR)

深度结合进行监管。同时以供应链安全评估为手段，确保车联网产业安全。

3.3 我国以政策为引导落实安全监管，各环节车联网安全责任体系初步形成

近年来我国不断强化车联网网络安全管理，从车联网发展战略、行动计划等宏观指导性政策提出网络安全监管，到近期出台《车联网（智能网联汽车）网络安全管理工作的通知（征求意见稿）》、《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》等政策，对车联网全生命周期从技术安全防护、平台安全、数据安全等多维度提出网络安全要求，车联网各环节安全责任体系初步形成，积极推动车联网相关安全测试评估体系的建立，取得初步进展。

总体来看，我国车联网政策布局逐步完善，对车联网企业、相关产品设备的网络安全和数据安全管理形成基本要求，但与欧美国家在车联网供应链安全评估、认证安全、等方面完善程度和监管力度相比，我国还存在一定的提升空间。

4. 未来建议

车联网涉及众多行业领域，安全风险复杂，需加强车联网核心技术攻关，构建自主可控车联网产业供应链体系。我国应针对车用计算芯片、车用操作系统、数据处理中心等关键领域，加大创新基金投入力度，以企业为主体、市场为导向，构建产学研融合的车联网技术创新体系，以科技创新推动车联网关键设备国产化，优化产业结构提升车联网本质安全水平。同时，明确车联网全生命周期各环节供应商网络安全责任，要求车联网供应商建立完善的供应链网络安全防护机制，构建检测和风险评估流程框架，对车联网产品、服务从网络安全风险、数据安全风险、断供风险等进行评估，打造安全完善的车联网供应链。车联网安全发展涉及国计民生，是未来推动我国工业产业创新升级驱动力。在发展的同时应着重关注网络安全保障，在充分了解车联网发展形势和潜在风险下，通过科学、务实的网络安全管理手段规避车联网安全发展中的供应链安全、产品设备安全、数据安全等风险，构建安全的车联网生态环境，助力我国车联网领域安全、蓬勃发展。

参考文献：

- [1] 行行查（行业数据库）. 车联网产业深度解析 [DB/OL]. <https://mp.weixin.qq.com/s/JKL0r1pGpCapX9l8VupYhw>, 2021-5-9
- [2] 《车联网网络安全白皮书（2017）》发布 [J]. 中国信息安全, 2017(10):29.
- [3] 徐秀, 唐明环, 马聪, 于润东. 车联网密码应用体系研究 [J]. 信息通信技术与政策, 2020(08):46-51.



工业互联网行业一周要闻

- UC 伯克利推出会打洞的「浪花蟹」机器人
- 波士顿动力机器人大秀男团舞
- 日本打造出世界首款可载 4 人的 4 足机器人
- 工业互联网平台领域首批国家标准正式发布实施
- 美国发布 2022 版《国家先进制造业国家》

■ UC 伯克利推出会打洞的「浪花蟹」机器人

加州大学伯克利分校研究人员仿照浪花蟹研发了一个名为 EMBUR 的挖掘机器人，旨在用作评估农业场地土壤、收集海洋数据、研究建筑工地土质的工具。研究人员让机器人的腿具有各向异性的反应力，这意味着机器人在不同方向承受的力大小不同。另一方面，研究人员创造了一种角质层，类似于浪花蟹身上的关节膜，保证机器人自由移动的同时防止沙粒进入内部。



■ 波士顿动力机器人大秀男团舞

近日，波士顿动力自家的 Spot 和 Atlas 机器人联动跳起了男团 BTS 的舞蹈。开场，先是派出 7 只 Spot 站好队形，大跳齐舞。动作可以说是整齐划一，不论是蹦跳、走位，队形丝毫没有偏差。



■ 日本打造出世界首款可载 4 人的 4 足机器人

日本三精科技株式会社近日展示了其最新的机器人 SR-02，外形酷似大象，是世界首款可搭载 4 人的 4 足步行机器人。据介绍，这款机器人体型庞大，长度约 3.6 米，宽 2 米，高度 2.1 米，可以搭载 4 名成年人，重量约 2 吨，行走速度为每分钟 3.8-9 米。官方表示，这款机器人可以由乘坐人员有线操控，并且支持无线遥控，未来主要是用于植物园、动物园和公园等地的游览观光。



■ 工业互联网平台领域首批国家标准正式发布实施

近日，国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）发布 2022 年第 13 号中华人民共和国国家标准公告，批准 GB/T 41870-2022《工业互联网平台 企业应用水平与绩效评价》和 GB/T 23031.1-2022《工业互联网平台 应用实施指南 第 1 部分：总则》2 项国家标准正式发布，这是我国工业互联网平台领域发布的首批国家标准，对

我国工业互联网平台标准化建设具有重要意义。《工业互联网平台 企业应用水平与绩效评价》国家标准围绕推进平台规模化普及应用，提出了覆盖工业互联网平台应用全局、全过程、全要素的应用能力与绩效评价体系，引导工业企业通过评价挖掘工业互联网平台应用瓶颈，科学提升平台应用成效。《工业互联网平台 应用实施指南 第1部分：总则》是《工业互联网平台 应用实施指南》一总五分系列国家标准中的基础性标准，明确了企业应用实施工业互联网的通用方法，引导企业加快构建基于平台的创新发展模式。

■ 美国发布 2022 版《国家先进制造业国家》

10月7日，美国白宫发布了2022版《国家先进制造业战略》（以下简称“《战略》”），本次战略更新了2018年《先进制造业美国领导力战略》，提出了新阶段美国先进制造的愿景与目标，制定了发展和实施先进制造技术、培育先进制造业劳动力和建立制造业供应链弹性三个互相关联的目标，并确定了未来四年的11项战略方向及相关技术方案建议。

支柱	目标	实施路径
支柱 1：开发和实施先进的制造技术	1.1：实现清洁和可持续的制造以支持脱碳	1.1.1：制造过程的脱碳
		1.1.2：清洁能源制造技术
		1.1.3：可持续制造和回收
	1.2：加快微电子和半导体的制造创新	1.2.1：半导体和电子的纳米制造
		1.2.2：半导体材料、设计和制造
		1.2.3：半导体封装和异构设计
	1.3：实施先进制造以支持生物经济	1.3.1：生物制造
		1.3.2：农业、林业和食品加工
		1.3.3：生物质加工和转化
		1.3.4：药品和保健品
	1.4：开发创新材料和加工技术	1.4.1：高性能材料设计和加工
		1.4.2：增材制造
		1.4.3：关键材料
		1.4.4：太空制造
	1.5：引领智能制造的未来	1.5.1：数字化制造
1.5.2：制造业中的人工智能		
1.5.3：以人为本的技术应用		
1.5.4：制造业中的网络安全		

支柱 2：壮大先进制造业的劳动力队伍	2.1：扩大和丰富先进制造业人才库	2.1.1：提高对先进制造业职业的认识
		2.1.2：吸引参与度不高的社区
		2.1.3：解决服务不足群体的社会和结构性障碍
	2.2：发展、扩大和促进先进制造业教育和培训	2.2.1：将先进制造业纳入科学、技术、工程和数学的基础教育
		2.2.2：使先进制造业的职业技术教育现代化
		2.2.3：扩大和传播新的学习技术和实践
2.3：加强雇主和教育组织之间的联系	2.3.1：扩大基于工作的学习和学徒制	
	2.3.2：设立行业认可的证书和认证	
支柱 3：提升供应链弹性	3.1：加强供应链互联互通	3.1.1：促进供应链内部在供应链管理方面的协调
		3.1.2：推进供应链数字化转型的创新
	3.2：加大力度减少供应链漏洞	3.2.1：追踪供应链上的信息和产品
		3.2.2：提高供应链的可见性
		3.2.3：改善供应链的风险管理
		3.2.4：提高供应链的敏捷性
	3.3：加强和振兴先进制造业生态系统	3.3.1：促进新企业的成立和发展
		3.3.2：支持中小型制造商
		3.3.3：协助技术过渡
		3.3.4：建立和加强区域制造业网络
		3.3.5：改善公私合作关系

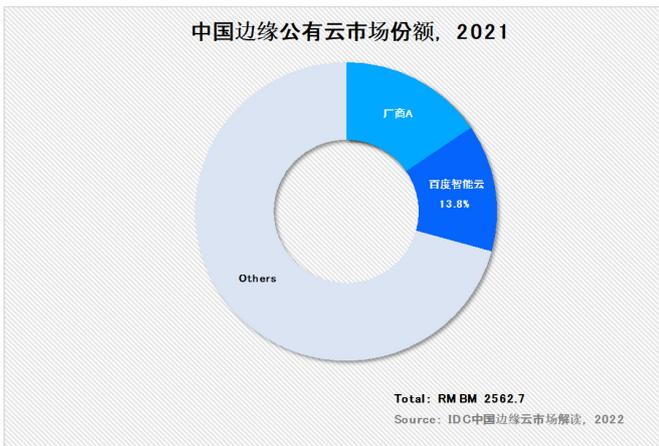
科技行业一周要闻

- IDC：2021 年中国边缘云市场，百度智能云位居前 2
- Gartner 发布 2023 年十大战略技术趋势
- 国内自研 300W 级 LHT-40 霍尔电推进系统在北斗低轨导航卫星上成功实现应用
- 填补行业空白！中国主导制定首个量子密钥分发安全检测技术国际标准
- SA 机构：2022 年将售出超过 2.5 亿部翻新智能手机
- 谷歌被印度罚款 1.6 亿美元 存在 Android 相关垄断行为
- 村田：全球智能手机需求将继续下降，2022 年可能萎缩 1.6 亿台

- Gartner：2022 年第三季度全球 PC 出货量下降 19.5%
- Q2 亚太地区云服务支出 87 亿美元 同比增长 35%
- 小米因原华为专利被诉，要求美国法院披露转让协议
- Q3 全球智能手机市场同比下降 9% 苹果成 TOP5 中唯一正增长厂商
- 谷歌推出 KataOS 开源操作系统，用于嵌入式设备

■ IDC：2021 年中国边缘云市场，百度智能云位居前 2

市场咨询公司 IDC 发布了《中国边缘云市场解读 (2022)》。报告数据指出，2021 年中国边缘公有云服务市场规模达 25.6 亿元，百度智能云以 13.8% 的市场份额位列中国边缘云市场份额 Top2。2021 年，中国边缘云市场规模总计 50.4 亿元，其中，边缘公有云服务市场达到 25.6 亿元，边缘专属云服务市场达到 6.8 亿元，边缘云解决方案市场达到 18.0 亿元。



■ Gartner 发布 2023 年十大战略技术趋势

Gartner 于近日发布企业机构在 2023 年需要探索的十大战略技术趋势。为了在经济动荡时期增加企业机构的盈利，首席信息官和 IT 高管必须在继续加快数字化转型的同时，将目光从节约成本转向新的卓越运营方式。Gartner 2023 年战略技术趋势围绕优化、扩展和开拓这三大主题，这些技术能够帮助企业机构优化韧性、运营或可信度、扩展垂直解决方案和产品交付并利用新的互动形式、更加快速的响应或机会进行开拓。

开拓：元宇宙 (Metaverse)、超级应用 (Superapps)、自适应 AI (Adaptive AI)

优化：数字免疫系统 (Digital Immune System)、应用可观测性 (Applied Observability)、AI 信任、风险和安全管理 (Trust, Risk and Security Management)

扩展：行业云平台 (Industry Cloud Platforms)、平台工程 (Platform Engineering)、无线价值实现 (Wireless Value Realization)。

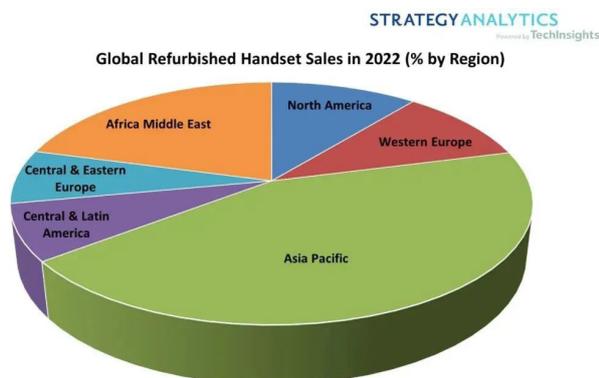
■ 国内自研 300W 级 LHT-40 霍尔电推进系统在北斗低轨导航卫星上成功实现应用

近日，由兰州空间技术物理研究所完全自主研制的 300W 级 LHT-40 霍尔电推进系统在微厘空间北斗导航增强星座 S5 卫星上完成首次在轨测试。系统工作稳定，性能指标全面满足用户需求，为国内小功率霍尔电推进产品在北斗系列导航任务中的应用拉开了序幕。LHT-40 霍尔电推进系统是兰州空间技术物理研究所瞄准国内当前低轨通、导、遥、联等多领域应用背景，于 2019 年启动研制。LHT-40 霍尔电推进系统具备电推进和冷气双推进模式，创新采用推力器和推进剂贮存单元一体化结构，其功率在 100 ~ 300W 范围可调，整体拥有性能优、低成本、重量轻、货架化、可批产等显著优势。

■ 填补行业空白！中国主导制定首个量子密钥分发安全检测技术国际标准

据全国信息安全标准化技术委员会消息，近日由中国主导的《量子密钥分发的安全要求、测试和评估方法》国际标准提案进入发布阶段，预计将在 2023 年正式发布。据悉，这是首个系统性地规范量子密钥分发（QKD）安全检测技术的国际标准，由国盾量子、中国信息安全测评中心联合牵头发起。该国际标准为 QKD 模块定义了一套严格和通用的安全规范，分为 ISO/IEC 23837-1《量子密钥分发的安全要求、测试和评估方法 第 1 部分：要求》、ISO/IEC 23837-2《量子密钥分发的安全要求、测试和评估方法 第 2 部分：测试和评估方法》。该标准将为量子密钥分发产品的设计和测评提供国际权威标准的指导，助力量子通信领域产业化结构的优化升级，对于完善商用密码体系具有积极作用。

■ SA 机构：2022 年将售出超过 2.5 亿部翻新智能手机
 据 WEEE 论坛估计，2022 年将有超过 50 亿部手机变成电子垃圾。翻新机可以帮助解决这个问题。Strategy Analytics 估计，今年将售出超过 2.5 亿部翻新智能手机；虽然这只是九牛一毛，但消费者购买的翻新手机数量正在稳步增长。翻新的智能手机对消费者和环境来说都是一个不错的选择。根据 Strategy Analytics 的图表显示，翻新设备销量最大的地区是亚太，其次是非洲中东、北美、西欧、中美洲和拉丁美洲、中欧和东欧地区。



Source: Emerging Device Technologies (EDT)

■ 谷歌被印度罚款 1.6 亿美元 存在 Android 相关垄断行为

据报道，印度反垄断监管机构“竞争委员会”（CCI）近日宣布，已对谷歌处以 133.8 亿卢比（约合 1.6195 亿美元的）罚款，原因是该公司存在与 Android 移动设备相关的反竞争行为。此外，CCI 还要求谷歌不得向智能手机制造商提供任何激励措施，让他们独家预装谷歌的搜索服务。对此，谷歌尚未发表评论。调研机构 Counterpoint Research 数据显示，在印度 6 亿部智能手机中，有 97% 搭载的是谷歌 Android 操作系统。

■ Gartner：2022 年第三季度全球 PC 出货量下降 19.5%

Gartner 的初步统计结果显示，2022 年第三季度全球个人电脑（PC）出货量总计 6800 万台，较 2021 年第三季度下降 19.5%。这是自 1990 年代中期 Gartner 开始追踪 PC 市场以来该市场所出现的最大下降。该市场已连续四个季度出现同比下降。2022 年第三季度全球 PC 市场的前三名厂商保持不变，联想以 25.2% 的市场份额继续保持出货量第一。

表一、2022年第三季度全球PC厂商单位出货量初步估算值（单位：千台）

公司	2022 年第三季度出货量	2022 年第三季度市场份额 (%)	2021 年第三季度出货量	2021 年市场份额 (%)	2021 年第三季度-2022 年第三季度增长率 (%)
联想	17,114	25.2	20,215	23.9	-15.3
惠普	12,706	18.7	17,622	20.9	-27.9
戴尔	12,021	17.7	15,233	18.0	-21.1
苹果	5,795	8.5	6,866	8.1	-15.6
华硕	5,559	8.2	6,007	7.1	-7.5
宏碁	4,494	6.6	6,036	7.1	-25.6
其他	10,306	15.2	12,468	14.8	-17.3
总计	67,996	100.0	84,446	100.0	-19.5

注：以上数据包含安装 Windows、macOS 和 Chrome OS 操作系统的台式电脑和笔记本电脑。所有数值均根据初步研究成果推算出，最终估计值可能有所变动。本统计数据依据销售至渠道的出货量而得出。因数值已进行四舍五入，相加后可能与总数不等。

■ 村田：全球智能手机需求将继续下降，2022 年可能萎缩 1.6 亿台

村田制作所预计，2022 年智能手机销量的下滑将持续到 2023 年，主要是中国市场急剧下滑。全球最大的智能手机市场的消费者尚未对消费热潮做出回应，村田认为明年反弹的前景不大，至少在 2022 财年，这种势头不会恢复，而且进入下期的情况也不会那么乐观。据村田估计，上一财年全球手机市场为 13.6 亿部，但本年度的这一数

字可能低于 12 亿部。最大的下行风险是中国企业的海外销售进一步下滑。

■ Q2 亚太地区云服务支出 87 亿美元 同比增长 35%

市场研究机构 Canalys 发布的报告数据显示，2022 年第二季度，亚太地区（不含中国）的云服务支出增长 35%，达到 87 亿美元，占全球云支出的 14%。亚马逊云科技和微软 Azure 是该地区云市场的领导者。在亚太区云服务市场，亚马逊云科技是 2022 年第二季度领先的云服务提供商，市场份额为 32%；微软 Azure 在 2022 年第二季度排名第二，市场份额为 26%；谷歌云在亚太地区的市场份额为 9%；其他云厂商占余下 33% 的市场份额，其渠道销售的占比远低于头部三家。阿里云、华为云和腾讯云等云厂商正在加快向东南亚扩张的步伐。



■ 小米因原华为专利被诉，要求美国法院披露转让协议

近期，美国德克萨斯州西区法院的一份公开文件显示，因与 Crystal Clear Codec（简称“CCC”）德国诉讼的辩护需要，小米正在向该法院申请证据开示，请求法院要求 CCC 披露其与华为的协议。CCC 是一家运营 EVS 语音编码专利的 NPE，中文名为超清编解码有限公司。据此前的消息（诉讼型 NPE 使用华为专利起诉 OPPO、小米），CCC 正在国内对 OPPO 和小米发起专利侵权诉讼。从小米向美国法院提交的申请来看，双方诉讼已经蔓延到德国，而根据消息，小米不是唯一的被告，OPPO 和苹果也在德国被 CCC 起诉了专利侵权。

■ Q3 全球智能手机市场同比下降 9% 苹果成 TOP5 中唯一正增长厂商

市场研究机构 Canalys 发布的报告数据显示，2022 年第三季度，全球智能手机市场遭遇连续三季度下跌，同比下降 9%。自 2014 年以来，此季度成为表现最糟糕的第三季度。2022 年第三季度，全球智能手机市场份额排名前五的厂商分别为：三星、苹果、小米、OPPO、vivo。其中，苹果是本赛季前五名中唯一一家实现同比正增长的厂商。Canalys 认为，目前来看，到今年第四季度和 2023 年上半年，市场需求仍没有改善的迹象，厂商必须与供应链端协作，共同制定审慎的产量预测，同时与渠道密切合作，以维持稳定的市场份额。进入销售旺季，一直推迟购买新机的消费者会期待厂商推出大幅折扣和捆绑促销活动，以及老一代设备的大幅降价。与去年的旺季相比，预计 2022 年第四季度的节日销量表现将较为缓慢但稳定。然而，把即将到来的第四季度视为市场复苏的真正转折点还为时过早。



全球头部智能手机厂商出货占有率

Canalys 智能手机初步分析统计数据：2022 年第三季度

厂商	2021 年第三季度 市场份额	2022 年第三季度 市场份额
三星	21%	22%
苹果	15%	18%
小米	14%	14%
OPPO	11%	10%
vivo	11%	9%
其他	28%	27%

初步统计，以最终发布数据为准
注：由于四舍五入的关系，百分合计可能无法达到 100%
注：OnePlus 已被纳入 OPPO 的出货量
来源：Canalys 智能手机分析统计数据（出货量），2022 年 10 月

■ 谷歌推出 KataOS 开源操作系统，用于嵌入式设备

近日，谷歌宣布推出 KataOS 操作系统，使用 Rust 语言构建，目标是为嵌入式设备提供安全系统。据介绍，KataOS 选择了 seL4 作为微内核，其经过数学证明是

安全的，具有保证的机密性、完整性和可用性。此外，KataOS 还提供了一个可验证的安全平台，保护用户的隐私，因为应用程序在逻辑上不可能违反内核的硬件安全保护，并且系统组件是可验证安全的。

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

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