

需求旺盛 高端存储芯片成 AI 时代“新宠”

青岛财经日报/首页新闻讯 人工智能浪潮在拉开算力竞争序幕的同时,存力市场和技术也在不断发展和演进。TrendForce 集邦咨询表示,AI 服务器出货量提升催化 HBM 需求持续增长,到 2025 年全球 HBM 市场规模预计达 150 亿美元,增速超过 50%。

在 market 需求的拉动下,高端存储芯片(HBM)的主要供应商 SK 海力士、三星和美光公司等国际存储芯片大厂,均在积极扩产。例如,SK 海力士作为 HBM 领域的头部企业,计划今年实现 HBM 产能翻倍。美光公司今年资本开支约 75 亿美元至 80 亿美元,主要用于 HBM 量产。



大容量和更高带宽的特性,具备更高的数据传输速率。

目前,HBM 产品以 HBM(第一代)、HBM2(第二代)、HBM2E(第三代)、HBM3(第四代)、HBM3E(第五代)的顺序开发,最新的 HBM3E 是 HBM3 的扩展版本。

据了解,HBM 主要应用于 AI 服务器。根据 TrendForce 集邦咨询披露的数据,2022 年 AI 服务器出货量 86 万台,预计 2026 年 AI 服务器出货量将超过 200 万台,年复合增速 29%。AI 服务器出货量提升催化 HBM 需求持续增长,到 2025 年全球 HBM 市场规模预计达 150 亿美元,增速超过 50%。

厂商加速布局

在全球市场上,目前有 SK 海力士、三星电子和美光科技 3 家公司能够量产 HBM。

2 月 26 日,美光宣布已经开始量产 HBM3E,将应用于英伟达第二季度出货的 H200 Tensor Core GPU。

美光表示,已经开始量产的产品是 24GB 8H HBM3E,数据传输速度为每秒 9.2GT、峰值存储带宽超越每秒 1.2TB,与 HBM3 相比,HBM3E 的数据传输数据和峰值存储带宽提供了 44%,这对英伟达 H200 等需要大量带宽的处理器来说尤为重要。

有分析师表示,这项发展对美光非常有利,预计美光在 2024 年将获得 7 亿美元的 HBM 营收。

近日,据报道,SK 海力士已经顺利完成 HBM3E 的开发及性能评估,预计将于今年 3 月开始大规模量产,并向英伟达供货。

据悉,SK 海力士的 HBM3E 在 1024 位接口上拥有 9.6GT/s 的数据传输速率,单个 HBM3E 内存堆栈可提供 1.2TB/s 的理论峰值带宽,对于由六个堆栈组成的内存子系统来说,带宽可高达 7.2TB/s。

虽然在 HBM3E 量产上慢了美光一步,但不可否认的是,SK 海力士仍是 HBM 市场的领先者,其在近期的博客文章中透露,2024 年的 HBM 供应量已经全部售罄。同时,SK 海力士预计 2025 年的订单量也将非常庞大。

此外,据韩媒去年披露,三星的 HBM3E 产品命名为“Shinebolt”,采用基于 EUV 极紫外光刻工艺的第四代 10 纳米级工艺制造,芯片容量可达 24Gb,等效频率可达 9.8GHz,领先于 SK 海力士的 9GHz 和美光的 9.2GHz,单颗芯片的带宽可以达到 1TB/s 至 1.1225TB/s。

2 月 27 日,三星电子在其官网宣布,其开发出了业界首款 36GB HBM3E 12H DRAM,性能和容量均提升 50% 以上。三星电子已开始向客户提供 HBM3E 12H 样品,并计划于今年上半年量产。

交战地之一。比如,华为和亚马逊就在 Wi-Fi 领域展开多次诉讼,华为此前在多个地区起诉亚马逊,如今双方握手签订了专利交叉许可协议。

据了解,此前华为和亚马逊存在着 Wi-Fi 技术相关专利的争议,现在达成了许可。Wi-Fi 现在应用的标准中,Wi-Fi 5 和 Wi-Fi 6 相对比较多。而华为在这一领域进行了长期持续的投入。

“连接技术是万物互联的基础,移动通信、短距通信等连接技术是华为研发投资的重要领域,截至目前,华为向主要标准组织提交了超过 12 万件标准提案,为 4G、Wi-Fi 5 等国际主流标准贡献了约 10% 的标准提案,为 5G、Wi-Fi 6 等国际主流标准贡献了约 20% 的标准提案,并拥有全球约 20% 的 5G、Wi-Fi 6 标准必要专利。”沈弘飞表示。

在沈弘飞看来,在全球范围内,科技公司之间的专利诉讼是非常普遍和正常的。专利不能自动转换为收入,作为无形资产,相比于有形资产更需要依靠法律的保护。创新者兑现商业回报,应当也需要在法律框架下进行。

而华为长期主张的是合理收费,“专利费不能过低,过低将遏制创新,创新需要长期持续的巨额投入,需要获得合理回报,否则创新就无以为继;专利费也不能过高,过高将使产业承担不合理的成本,使创新成为少数人的特权,同样会遏制创新。”沈弘飞表示。

目前,从费率上看,华为对 4G 和 5G 手机设置的许可费率上限分别为每台 1.5 美元和 2.5 美元,对 Wi-Fi 6 消费类设备设置的许可费率为每台 0.5 美元。

对于以物联网技术为核心的设备,华为设置的许可费率是净售价的 1%,每台费率最高不超过 0.75 美元,而对于通过物联网增强联接的设备,许可费率则为每台 0.3 美元至 1 美元。

谈及 5G、物联网方面专利许可的难点,沈弘飞告诉记者:“目前,智能手机行业已经形成了较大范围的共识,普遍达成了相互许可,构建了产业的创新正循环,Wi-Fi、物联网等行业还没有形成普遍的相互许可,需要通过更加积极和深入、公开和透明的沟通,达成更大范围的共识。”

供稿:《21 世纪经济报道》倪雨晴/文

► 业界简报

中国首个电动汽车智慧充换电示范区建成

青岛财经日报/首页新闻讯 据央视新闻报道,我国首个电动汽车智慧充换电示范区 3 月 4 日建成,覆盖江苏苏州、无锡、常州三地,还将新建 21 座充换电站、近 300 个充电桩。

用户只需通过手机 APP 输入目的地、车辆续航、电池容量等信息,就可以找到充电最经济、最省时的方案。

据介绍,这一示范区可通过智能算法对充电车位实际状态、充电价格、排队等待时间等信息进行综合研判,然后向车主推送最优充电方案,实现新能源汽车、充换电站、城市电网三方高效互动,提升充电桩使用效率,从而降低示范区内车主月平均充电排队时间近 50%。

国家电网江苏省电力有限公司营销部市场处处长阮文骏介绍称,这套智能引导系统相比传统充电模式最大的区别在于可以根据车主用车习惯、充电桩的排队、充电服务价格优惠等情况主动向车主推送最优充电方案,减少了车主去搜索充电桩和充电路线的烦琐流程,从而节约充电时间和成本。

根据公安部统计数据显示,截至 2023 年底,我国新能源汽车保有量突破 2000 万辆,2023 年新注册登记新能源汽车同比增长 38.76%,按此增速测算到 2025 年底预计将有近 3500 万辆新能源汽车。

乘联会秘书长崔东树表示,我国已建成世界上数量最多、服务范围最广、品种类型最全的充电基础设施体系。2023 年我国纯电动乘用车零售 515 万台,新建 93 万个公桩和 246 万个私桩,目前按照 1 公桩=3 个私桩测算,中国 2023 年增量市场的纯电动车的车桩比已经达到 1:1,领先世界其它国家。

中国蓝牙耳机市场销量 2023 年同比增长 7.5%

青岛财经日报/首页新闻讯 行业分析机构 IDC 最新发布的报告显示,2023 年中国蓝牙耳机市场销量约为 8552 万台,同比增长 7.5%。其中,真无线耳机市场销量为 6090 万台,同比增长 5.1%。

针对真无线耳机市场,IDC 认为,2023 年半入耳式产品占比增长。随着主动降噪产品的需求逐渐饱和,入耳式产品销量保持平稳,而半入耳式产品销量同比增长 16%,占比近 40%,同比增长近 4 个百分点。这背后反映出用户对于半入耳式产品的青睐变化。

据 IDC 方面预测,2024 年开放式耳机市场进一步增长,市场将迎来两极分化。同时,为应对本土音频厂商和白牌市场的激烈价格竞争,手机厂商的真无线产品价格将纷纷下探。

阿里腾讯互联互通 微信接入钉钉会议

青岛财经日报/首页新闻讯 继上月底淘宝悄然开放微信支付后,阿里和腾讯的互联互通还在继续。

近日,钉钉最新版本新增了一项重要更新,微信上能用钉钉开会了,无需单独下载打开钉钉客户端,即可在微信内加入钉钉会议。

据了解,用户只需将钉钉会议的人会链接分享给微信好友,对方即可在微信内直接进入同一场会议。首次入会时需通过手机号进行验证,后续再次入会可实现一键快捷登录。此前,当用户使用钉钉会议与外部人员进行远程会议时,对方往往需要先下载并注册钉钉 APP 才能参与会议。

Meta 与 LG 合作 明年推出头显设备

Meta 与 LG 组成的“人工智能·元宇宙同盟”已经正式启动。两家公司将于 3 月 28 日进行会谈,协商共同开发和推出关于扩展现实头显的战略。两家公司计划于 2025 年第一季度推出一款性能超过苹果 Vision Pro 的头显。在此次合作中,LG 电子将在硬件技术方面进行投入,Meta 则将发挥其在人工智能和元宇宙方面的优势。

事实上,这一合作早有铺垫。在 2024 亚洲消费电子展期间,LG 电子首席执行官赵周完曾在采访中表示,确认公司最快将在 2025 年进军 XR 头显市场,并在两年内推出 XR 产品。据了解,LG 电子已于 2024 年正式在其四大事业部之一的家庭娱乐事业部新设立了 XR 事业负责人。此外,Meta 曾在去年 7 月份被爆出将关停 Quest Pro 生产线并搁置 Quest Pro 2 项目开发,但随后 Meta 首席技术官作出澄清并强调,公司不会放弃高端头显路线。 据《中国电子报》杨鹏岳/文

存储器市场正在复苏

2023 年第四季度以来,存储器市场出现复苏,手机等领域需求有所恢复,多家 A 股存储厂商出现明显的业绩拐点。以佰维存储为例,公司 2023 年第四季度预计实现营业收入 14 亿元至 16 亿元,同比增长超过 80%,环比增长超过 50%;毛利率环比回升超过 13 个百分点。

佰维存储有关人士认为,数据需要存储,存储需要芯片。公司看好 AI 叠加智能手机、PC、智能穿戴等带来的需求增长,将进一步推动存储技术升级和容量提升。此外,随着存算一体技术的发展,算力与存力的深度绑定,也将推动 AI 服务器的发展。

进入 2024 年,国内外存储市场持续回暖,存储器涨价行情仍在延续。

HBM 已发展到第五代

HBM 广泛应用于高性能计算、人工智能、图形处理和其他需要大规模数据并行处理的领域。随着计算机体积不断减小和新技术对内存带宽需求的增加,HBM 逐渐成为关键技术之一。

从原理上讲,与传统的 GDDR 相比,HBM 通过将一系列 DRAM 芯片垂直整合成堆叠式结构,每层之间通过硅互连进行通信,从而实现较

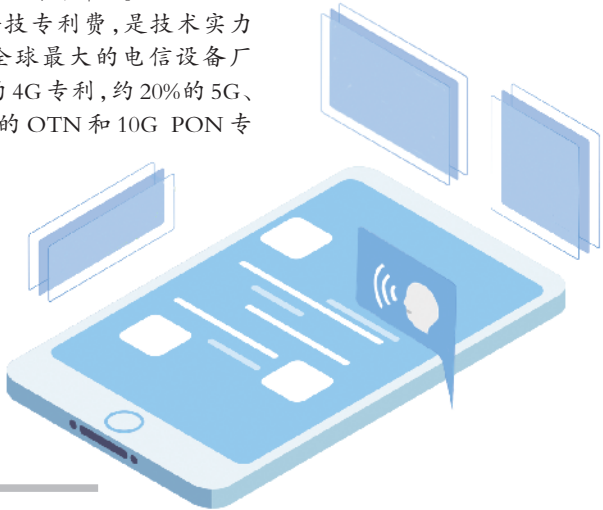
去年超 4.5 亿台 5G 手机获华为专利许可

近两年来,全球科技专利面临新的博弈和重塑,头部企业之间动作频频。

昨日,华为与 vivo 宣布已签订全球专利交叉许可协议,该协议覆盖了包括 5G 标准在内的蜂窝通信标准基本专利。同一天,华为与亚马逊也宣布签订了一项多年专利交叉许可协议,解决了双方之间的诉讼。

国内企业向全球收取高科技专利费,是技术实力和标准话语权的体现。作为全球最大的电信设备厂商,华为目前拥有全球约 10% 的 4G 专利,约 20% 的 5G、Wi-Fi 6 和 H.266 专利,约 30% 的 OTN 和 10G PON 专利,以及约 20% 的 IETF 专利。

整体而言,一年多来,华为先后宣布与三星、OPPO、诺基亚、爱立信、小米、夏普、亚马逊、vivo 等行业主要厂商新签或续签专利交叉许可协议。



华为形成“投入-回报-再投入”正循环

首先从华为和 vivo 的协议看,这是手机专利领域的又一个典型案例。此前,华为已经陆续和 OPPO、三星、小米等签下全球专利交叉许可协议,基本都包含了 5G 等核心专利。可以看到,华为已经和全球大多数主要的智能手机厂商达成了许可。

华为法务部副总裁、重大项目部部长沈弘飞表示:“2023 年,全球约有超过 4.5 亿台 5G 手机获得华为专利许可。华为和 vivo 通过友好协商签订了专利交叉许可协议,相互认可知识产权的价值,体现了行业正在共同投资基础研究,并致力于将基础研究技术标准化以共享创新成果。”

他进一步表示:“专利许可协议表明我们的创新得到了行业参与者的普遍认可,已经形成了有效的‘投入-回报-再投入’创新正循环。”

根据华为此前披露的数据,2022 年其许可收入约 5.6 亿美元,主要来自标准必要专利。

2022 年约有 3.5 亿台 5G 手机和 1500 万台网联车获得华为许可;约有 3000 万家庭用户宽带接入终端获得许可,占全球 45% 的数据通信连接获得华为许可。

这也基于华为多年的技术研发投入。根据研究机构 IPlytics 发布的报告显示,截至 2023 年 7 月,在欧洲专利局(EPO)或美国专利商标局(USPTO)申请的 5G 专利家族排行中,华为位居第一,vivo 排在第 15 名。

对于 vivo 而言,今年以来已经连续签订两个许可协议。在 2 月 5 日,vivo 宣布与诺基亚达成全球专利交叉许可协议,该协议涵盖双方在 5G 和其他蜂窝通信技术方面的标准必要专利。双方也从专利纠纷走向了和解,同样和诺基亚走向和解的还有 OPPO。随着 5G 相关专利的谈判落地,接下来全球手机市场,尤其是欧洲市场上,也将呈现新的竞争格局。

华为与亚马逊达成全球专利许可

智能手机之外,近年物联网也是专利战的