



产业观察

AMD 不应错过汽车芯片市场

陈炳欣

近日,AMD 公布了 2022 年第一季度财报,得益于锐龙处理器和 Radeon 显卡的销售增长,计算与图形事业部营业额达到 28 亿美元;EPYC(霄龙)处理器大量被采用,更使企业、嵌入式和半定制事业部实现创纪录的 25 亿美元营业收入。然而,这些业务大多集中于计算机、云计算领域。在 AMD 的收入列表中,来自汽车芯片市场的却不多。

国际芯片龙头几乎都在汽车芯片领域投下重注。2017 年英特尔以 153 亿美元收购了自动驾驶芯片供应商 Mobileye,开始大举拓展汽车芯片市场。今年 2 月,英特尔在投资者大会上宣布,将在代工服务部门(IFS)旗下成立一个新部门,专注推广汽车芯片代工业务。英伟达在汽车芯片方面的力度更大,其算力

芯片 Xavier,Orin 已广泛应用于自动驾驶平台,发布的新一代芯片平台 DRIVE Atlan,将应用于 L4 及 L5 级别的自动驾驶。去年 10 月,高通收购维宁尔公司的自动驾驶部门。通过对维宁尔公司 Arriver 软件业务的整合,高通使 Snapdragon Ride 平台解决方案更加完善。

在芯片大厂中,似乎只有 AMD 在汽车芯片市场着墨不多。错过重大市场机遇,对于一家企业来说并非小事。以英特尔为例,当前的不利局面与其当年错过移动市场有着脱不开的干系。从这个意义上讲,目前的 AMD 绝不当轻易错过汽车芯片市场。

AMD 在汽车芯片领域并非全无声息。去年,AMD 的嵌入式 APU+RDNA2 独立显卡芯片组打入了特斯拉的新型 Model3 和 Model Y 车载信息娱乐系统当中,显示出 AMD 对于汽车芯片市场并

非无动于衷。

除此之外,对于赛灵思的收购,也可看做是 AMD 向汽车芯片市场伸出的一根触手。不可否认,AMD 收购赛灵思的首要目的,是数据中心市场。但赛灵思的 FPGA 技术同样被广泛应用于自动辅助驾驶、自动驾驶、汽车电气化和网联化等领域。据统计,赛灵思在汽车电子领域的累计出货量已经超过 2.05 亿颗,其中在 ADAS 领域的出货量已经达到 8000 万颗,仅 2020 年一年,赛灵思就向汽车行业出货近 2000 万颗。可以这样说,AMD 拓展汽车芯片存在相对扎实的基础。

后续,AMD 首先应当借助赛灵思多年来的积累,积极服务于汽车 OEM 厂商和 Tier1 客户(车厂一级供应商),将这一滩头阵地巩固好。目前,FPGA 已经广泛应用于汽车电子当中,处理来自摄像头、毫米波雷达和激光雷达的数据。而赛灵思

还是环视摄像头数据处理芯片的主要供应商。在自动驾驶技术兴起之后,大量驾驶数据同样被 FPGA 进行处理。

需要注意的是,FPGA 的价格一向比同一领域的 SoC 高很多。这就使得 AMD 一方面要发挥 FPGA 平台灵活的优势,弥补较高的芯片成本;另一方面,在异构计算的大背景下,AMD 还应将相关业务进一步整合,充分发挥 CPU+GPU+FPGA 的优势,提升整体解决方案的价值。

更为重要的是,AMD 应当具有面向汽车芯片领域的整体战略计划,而不仅仅停留在向客户推销几款 FPGA 或者 GPU 的层面。如何进行相应技术的开发,如何整合不同产品线,如何推出整体性的解决方案,甚至是成立面向汽车芯片的业务部门,以应对客户多方需求和市场变动,这些对一项事业的成败才是更为关键的。

东芝将与 TDK 联手在中国生产数据中心用机械硬盘

本报讯 记者许子皓报道:近日,有消息称,东芝将与 TDK 合作,在其位于中国的工厂内建设数据中心用机械硬盘(HDD)的生产线。东芝计划最早将于 6 月开始提供样品,7 月实现量产。

此次扩产的是 TDK 在广东的子公司,东芝子公司东芝电子元件及存储装置(Toshiba Electronic Devices & Storage)公司与其合作,在其工厂内增设数据中心用机械硬盘生产线。TDK 作为全球知名的电子企业,一直在电子原材料及元器件上占有主导地位,其产品广泛应用于通信、家用电器以及消费型

电子产品,在中国及其他亚洲国家和地区拥有多家制造工厂。

据悉,随着云服务等市场的持续扩大,对存储设备的需求也不断攀升,东芝作为数据中心机械硬盘的主要供应商,决定通过增产来提高市场份额。

东芝此前只在菲律宾的工厂内建立了数据中心专用机械硬盘生产线。东芝表示,在中国生产有利于更便捷地向中国的数据中心供应机械硬盘,在降低物流成本的同时,产品维修也会更加便利。

东芝表示,此次在中国工厂所扩大的产能再加上菲律宾现有

生产基地的产能,预计到 2025 年,整体产能将提高到 2020 年的两倍左右。东芝的目标是到 2026 年 3 月,将数据中心用机械硬盘的市场份额从上一财年的 17%扩大到 24%以上。

除了提升数据中心用机械硬盘的产能之外,东芝曾公开表示已经掌握了将硬盘容量提升 1.7 倍的技术。去年年底东芝出货了 18TB 的硬盘,他们计划在 2023 财年将单体硬盘容量提升至 30TB。预计东芝的销售额将从 2021 年度的 4100 亿日元,增长至 2025 年度的 5100 亿日元目标。

赛迪顾问集成电路产业研究中心总经理滕冉向《中国电子报》记者表示,近年来全球机械硬盘市场规模持续萎缩,多家硬盘厂商退出机械硬盘市场,目前机械硬盘领域主要参与厂商包括东芝、西部数据、希捷等。相比固态硬盘,机械硬盘在使用环境、体积、读写速等方面存在劣势,但在同等价格下,其容量是固态硬盘的几倍,更加适用于对存储速度要求较低、存储容量较大的使用场景。从目前看到的数据,东芝只占全球机械硬盘 20%左右的市场份额,位列希捷和西部数据之后。

中国锂电产业发展指数白皮书发布

本报讯 记者徐恒报道:近日,2022“锂电之都”产业生态及供应链大会在四川省遂宁市射洪市举办。会上,赛迪顾问与射洪市人民政府联合发布了中国锂电产业发展指数白皮书。

白皮书指出,受新能源汽车产销高速增长带动,2021 年中国锂电产业规模大幅上涨,出货量突破 300GWh,较 2020 年增长一倍之多。锂电市场需求强劲,上游磷酸铁锂、前驱体、六氟磷酸锂等多个材料级产品产能紧缺,导致电池核心材料供应不足,大额锁单现象频繁出现。随着大批量动力电池逐步进入“退役期”,锂电池回收风口已经来临,开展锂电池回收既可满足锂电产业环保要求,也是缓解锂电关键原材料短缺的重要举措之一。

白皮书建议,完善电池回收利用体系,提高电池梯次利用率。随着大批量动力电池逐步进入“退役期”,一方面,在绿色经济、碳中和的愿景下,对锂电池进行合理的回收处理势在必行;另一方面,电池回收是促进新能源汽车、储能等领域持续发展,缓解中国关键原材料短缺的重要举措之一。

展望未来,白皮书认为,新能源汽车与电化学储能共同作用,带动锂电池需求提升。预计 2025 年全球动力电池需求量接近 1TWh,中国动力电池企业市场占有率有望达到 60%以上。此外,储能领域,市场将出现指数级增长;消费领域,3C 电池产品需求仍将保持平稳增长,电动工具市场增长提速;电动自行车领域,消费升级与环保需求继续推动铅酸电池向锂电转型,梯次利用电池将大有可为。

白皮书指出,基于不同市场需求,锂电技术将进一步趋向多元化。不同电池材料特性差异较大,

各有优势和短板,结合不同材料性能特点,深度挖掘锂电应用潜能,同时富锂锰基、固态电池的技术逐步成熟,也会弥补现有锂电材料特性的缺失,未来 5~10 年锂电池仍将是主要的电池产品。

在动力领域,短期三元与磷酸铁锂仍是主流,固态有望在未来实现商业化应用。动力电池主要的技术储备来源于结构创新和材料创新,前者是在物理层面对“电芯-模组-电池包”进行结构优化,以提高电池包体积比能量密度与降低成本,后者是在化学层面对电池材料进行探索,以提高单体电池性能与降低成本。

在消费领域,3C 主要还是以钴酸锂为主,高镍三元市场份额将逐步提升,此外,富锂锰基电池有望在“十四五”期间率先在 3C 领域开展小规模试用;电动自行车领域,以锰酸锂为主的锂电池将替代铅酸成为主流技术,磷酸铁锂材料价格回归正常后也可以加速在电动自行车与电动工具领域的应用。

在储能领域,短期以磷酸铁锂为主,未来有可能采用部分钠离子电池作补充。

据悉,中国锂电产业发展指数遵循目标性、可比性、可操作性等原则,综合考虑产业链上下游政策、资本、企业、要素等对产业发展的影响,设市场潜力、资本热力、创新动力、供给能力和主体活力五大一级指标、20 个二级指标及若干个三级指标,力求全面、综合反映当前全国锂电产业的发展水平与所处阶段特点,是锂电产业发展的晴雨表、产业投资的风向标。数据显示,自 2017 第四季度以来,中国锂电产业发展指数整体呈现平稳上涨态势,2021 第四季度中国锂电产业发展指数达到 307.6,三年增长 3 倍有余。

英特尔收购芬兰公司 Siru 意在增强 GPU 实力

本报讯 记者许子皓报道:近日,英特尔通过其图形业务部门官方公布,为增强其 GPU 方面的技术能力,英特尔已经完成了对芬兰 GPU 公司 Siru Innovations 的收购。Siru Innovations 曾为高通和 AMD 开发过 GPU 产品,在为客户设计、实施、验证 GPU 架构方面具有丰富的经验,并且其 GPU IP 具有低功耗的优势。

英特尔在推文中表示,Siru Innovations 的技术团队将为英特尔带来数十年开发图形 IP 和软件服务的经验,这将有助于支持英特尔在 MaaS/ADAS、游戏等领域的客户。

“Siru 为英特尔增加了关键的 GPU 人才,这将支持英特尔去追求更领先的图形 IP(知识产权)。”英特尔副总裁 Balaji Kanigicherla 表示。

近期,英特尔的收购案非常多,所强化的能力也各不相同,半导体行业专业分析师杨俊刚指出:“英特尔是全球半导体产业的标志性企业,此前一直占据着全球半导体领域营业收入的头把交椅,但是最近

几年受到存储巨头三星的冲击,时而下滑至第二位。在晶圆制造领域,它与台积电、三星的竞争稍显落后,这让英特尔感到了压力。所以,近期英特尔持续加大收购力度,丰富自己的业务板块并提升自己的竞争能力,包括收购以色列制造巨头高塔半导体,以增加在半导体制造领域的竞争力;收购芬兰 Siru Innovations 公司以拓展自己在 GPU 领域的能力。同时加强对自身 CPU 产品和 GPU 产品的协同能力,有助于英特尔进一步巩固全球半导体龙头企业的地位。”

杨俊刚还表示,英特尔此次收购,不光可以让全球半导体领域看到芬兰半导体产业发展的突出亮点,还可以促使全球半导体产业更加关注芬兰的半导体企业。芬兰半导体产业在整个欧洲半导体产业发展中占据着一定的地位,但是与荷兰、法国、德国、意大利等强国差距还是比较明显的。此举将增加芬兰发展半导体产业的信心,有助于推动芬兰半导体发展。

中国电子报

一报在手 行业在握

中国电子报社是工业和信息化部主管的传媒机构，创建于1984年。

目前，中国电子报社拥有集报刊、图书、网站、微信、微博、音视频等融媒体传播，会议活动、展览展示、专业大赛、定制服务等会展展训服务于一体的立体化、多介质产品，成为凝聚行业力量、服务行业发展的重要平台。

《中国电子报》（国内统一连续出版物号：CN 11-0005 邮发代号：1-29）是具有机关报职能的行业报，主要报道内容包括：产业要闻、政策解读、集成电路、新型显示、智能终端、家用电器、5G、人工智能、物联网、工业互联网、移动互联网、大数据、云计算、区块链、VR/AR等。

融媒体服务

● 报纸出版

● 官方网站（电子信息产业网www.cena.com.cn）

● 官方微信（公众号cena1984）

● 官方微博(http://weibo.com/cena1984)

● 视频平台（抖音、快手、央视频、人民视频等）

● 视频服务（视频制作、在线直播、在线会议等）

● 平台推广(学习强国、今日头条、百度百家等)

● 内参专报

● 行业报告

● 图书出版

会展展服务

● 会议活动

● 专业大赛

● 展览展示

● 专业培训

● 政府服务

● 企业定制

● 产品评测

● 舆情监测

● 数据营销

● 招商引资

官方微信

官方网站

在这里 让我们一起把握行业脉动

www.cena.com.cn

地址：北京市海淀区紫竹院路66号赛迪大厦18层

电话：010-88558808/8838/9779/8853

传真：010-88558805

社长：张立 社址：北京市海淀区紫竹院路66号赛迪大厦18层 邮编：100048 每周二、五出版 周二8版 周五8版 零售4.50元 全年定价420元 广告部：010-88558848/8808 发行部：010-88558777 广告许可证：京石工商广登字20170003号 发行单位：中国电子报社 印刷单位及地址：经济日报印刷厂 北京市西城区白纸坊东街2号