



代工“双雄”发出市场复苏信号

本报记者 许子皓

近日,中芯国际和华虹半导体两大半导体晶圆代工企业相继发布了第二季度财报。中芯国际第二季度销售收入约为19亿美元,环比增长了9%,同比更是增长了21.8%;华虹半导体销售收入约为4.8亿美元,虽然同比降低了24%,但环比增长了4%。两家企业的产能利用率也在回升,预示着半导体行业正在逐渐向好。

华虹半导体总裁唐均君在财报说明中表示,半导体市场正在经历从底部开始的缓慢复苏。在数个季度的持续疲软后,市场在部分消费电子等领域的带动下出现了企稳复苏信号。

中芯国际业绩超预期 增长势头强劲

在第二季度,中芯国际实现了超出市场预期的销售收入,净利润为1.646亿美元,环比大增129.2%。

中芯国际表示,这一业绩的增长主要得益于全球半导体市场的回暖以及公司产能利用率的提升。财报数据显示,中芯国际第二季度的晶圆出货量环比增长近两成,产能利用率也从第一季度的80.8%提升至85.2%。中芯国际管理层表示:“公司第二季度的销售收入和毛利率皆好于指引。其中,出货超过211万片的8英寸晶圆约当量,环比增长18%,平均销售单价因产品组合变动环比下降8%。”

从应用分类上看,中芯国际第二季度消费电子、智能手机、工业与汽车分别占比35.6%、32%和8.1%,较上季度均有所上涨,也可以看出沉寂许久的消费电子市场开始回升。

对于未来,中芯国际持乐观态度。公司管理层表示,将持续深耕晶圆制造领域,并给出第三季度收入环比增长13%~15%的积极指引。此外,中芯国际还在不断推进新产能的建设和技术升级,以满足市场需求的变化。

华虹半导体接近全方位满产 毛利率大幅提升

华虹半导体第二季度的财报同样处于增长区间,毛利率为10.5%,优于指引,产能利

用率也较上季度进一步提升,已接近全方位满产。

受益于CIS及逻辑产品、其他电源管理产品需求的增加,第二季度,华虹半导体部分产品的销售收入实现了两位数增长。其中,逻辑及射频销售收入达6350万美元,同比增长11.0%。模拟与电源管理销售收入达1.011亿美元,同比增长25.7%。55nm及65nm工艺技术节点的销售收入达9860万美元,同比增长16.1%。

扩产方面,唐均君表示:“公司第二条12英寸生产线的建设正在推进中,预计年底前可以试生产,届时公司的产能及特色工艺平台将得到进一步的拓展和提升。华虹半导体将持续推进工艺技术的研发,不断扩大自身在特色工艺领域的优势。”

对于下一季度的预测,华虹公司表示,其第三季度销售收入约在5亿美元~5.2亿美元之间,毛利率约在10%~12%之间。

市场复苏 晶圆代工厂拨云见日

除了中芯国际和华虹半导体的财报数据逐渐回暖,台积电、联电、格芯、力积电、世界先进等代工厂商的第二季度财报也在恢复向好。

代工Top1企业台积电的第二季度财报全面开花,其合并营收约为208.2亿美元,同比增长40%,环比增长13.6%。净利润约为76.6亿美元,同比增长近36%,环比提升近10%。台积电董事长兼总裁魏哲家预测,公司2024年的全年毛利率将稳定在53%上下。

台积电表示,先进制程产品依然是营收

支柱,第二季度,台积电先进制程(7nm及以下)占晶圆总收入的67%,环比上升2个百分点。台积电称,3nm制程产品对业绩做出了贡献,该业务收入占本季度晶圆总收入的15%;5nm和7nm分别占35%和17%。应用方面,目前HPC(高性能计算)已经取代手机业务,成为台积电的业绩核心。第二季度,该业务营收环比增长28%,紧随其后的是DCE业务,即数字消费电子,包含T-Con、PMIC、WiFi芯片等,面向机顶盒、智能电视等应用场景,该业务营收环比增长20%。

台积电高级副总裁兼首席财务官黄文德表示:“第二季度,我们业务的强劲增长得益于市场对3nm和5nm技术的强劲需求,但手机的持续季节性因素部分抵消了这一增长。进入2024年第三季度,预计手机和AI相关产品对先进制程产品的强劲需求将为业绩提供支持。”台积电预计,其第三季度销售额在224亿美元至232亿美元区间。

国际半导体产业协会(SEMI)的报告显示,在数据中心和生成式人工智能相关需求的带动下,全球半导体制造产能预计将在2024年增长6%,并在2025年实现7%的增长,达到每月晶圆产能3370万片的历史新高。其中,5nm及以下节点的产能预计在2024年将增长13%,到2025年,先进产能增长率将提高17%。

记者从各大晶圆代工厂的财报中发现,AI的旺盛市场需求是带动毛利率和产能利用率逐步回升的关键因素,尤其拉动了先进制程领域营收。而消费电子领域也终于出现回暖迹象,成为当下的新动力。但是,曾经十分火爆的车用电子市场逐渐熄火,进入去库存阶段。从整体来看,全球半导体市场逐渐走出阴霾,拨云见日。

2024年AI SSD采购容量预计突破45EB NAND Flash供应商加速制程升级

本报讯 TrendForce集邦咨询近日发布的最新研究报告显示,由于AI需求大幅升温,最近两季AI服务器相关客户向供应商进一步要求加单Enterprise SSD(企业级固态硬盘)。上游供应商为了满足SSD在AI应用上的供给,加速制程升级,开始规划推出2YY产品,预期于2025年量产。

TrendForce集邦咨询表示,AI服务器客户对供应商加单的情况,导致Enterprise SSD合约价于2023年第四季度至2024年第三季度间的累积涨幅超过80%。SSD在AI发展过程中扮演着重要角色,在AI模型训练过程中,SSD负责储存模型参数,包含不断更新的权重和偏差,另一项重要应用是创建检查点(check point),以定期保存AI模型训练进度,即使训练中断也能从特定点恢复。上述功能都相当依赖高速传输以及写入耐用度,因此客户主要选择使用4TB/8TB TLC(三层单元闪存)SSD产品,以满足严苛的训练过程需求。

TrendForce集邦咨询指出,SSD应用于AI推理服务器,可在推理过程中协助调整、优化AI模型,尤其SSD可以实时更新数据,以便微调推理模型结果。AI推理主要提供检索增强生成(RAG, Re-

trieval-Augmented Generation)和大型语言模型(LLM, Large Language Model)服务,而SSD可以储存RAG和LLM参考的相关文档和知识库,以生成含有更丰富信息的响应。此外,随着更多生成信息是以影片或照片显示,其数据存储空间也相应增加。因此,TLC/QLC(四层单元闪存)16TB以上等大容量SSD便成为AI推理主要采用的产品。

2024年AI服务器SSD市场除了16TB以上产品需求自第二季度大幅上升外,随着NVIDIA H100、H20和H200等系列产品到货,相关客户进一步加大TLC 4、8TB Enterprise SSD订货需求。根据TrendForce集邦咨询预估,今年AI相关SSD采购容量将超过45EB,未来几年,AI服务器有望推动SSD需求年增长率平均超过60%,而AI SSD需求在整个闪存(NAND Flash)的占比有机会自2024年的5%,上升至2025年的9%。

在供给市场方面,由于推理服务器采用大容量SSD产品的趋势不变,供应商已开始加速升级制程,计划从2025年第一季度起,量产2YY/3XX层制程的产品,并推出120TB的Enterprise SSD产品。

(文 编)

RISC-V车路云协同1.0 验证示范系统发布

本报讯 8月10日,“上海RISC-V数字基础设施生态创新中心”揭牌暨“RISC-V车路云协同1.0验证示范系统”发布活动在上海临港举行。

据悉,上海RISC-V数字基础设施生态创新中心是由RDI聚力联盟与临港投控集团共同发起成立的一家开放式平台型组织,旨在聚合RISC-V生态链伙伴资源、探索RISC-V在各垂直行业场景的创新应用,助推RDI创新生态和产业的发展。活动现场,创新中心与上海临港投控集团签署战略合作协议。

上海RDI生态创新中心总经理冷丽国发布RISC-V车路云协同1.0验证示范系统。该系统是全球首个面向智慧交通场景应用的RISC-V车路云协同1.0系统,由上海RDI生态创新中心和奕斯伟计算、大唐高鸿、元石智算、车路通等生态链伙伴共同搭建。

在车端,上海RDI生态创新中心开发了符合3GPP R14/R15标准的车载OBU产品原型,完成了C-V2X协议栈的移植和验证,实现了原型机与现有商用OBU和RSU的互联互通;在路侧,基于奕斯伟计算RISC-V边缘计算芯片,开发了MEC硬件产品原型,完成了多模交通数据融合感知算法的移植和优化工作,并采用临港路口交通数据进行了测试验证,已完成的测试满足SL2等级要求,其中多

数结果已达到SL3等级要求;在云端,上海RDI生态创新中心开发了RISC-V服务器原型硬件,在此基础上完成了操作系统、数据库、web服务等一系列基础软件的移植适配,完成了交通数字孪生平台和应用软件的开发和移植。

这是RISC-V技术在“车路云一体化”垂直行业应用上从理论探索到实践验证的关键一步。冷丽国表示,后续上海创新中心将继续迭代并完善RISC-V车路云协同示范系统,同时进一步探索RISC-V在其他垂直行业场景的应用,共同推动RDI生态建设和产业发展。

在活动现场,上海RDI生态创新中心、临港数字基建、奕斯伟计算、上汽集团、东软集团、大唐高鸿、延锋国际、天数智芯、中科驭数、忆芯科技、吉大正元、埃创科技、元石智算、奥凌科电子、锋行致远、车路通等16家企业代表联合启动“RISC-V车路云协同2.0系统共建”,RDI聚力联盟理事长单位——奕斯伟计算公司高级副总裁、首席技术官何宁博士代表生态链伙伴分享了“RISC-V车路云协同系统共建规划”,进一步明确了系统建设的阶段目标和时间表,旨在切实提升RISC-V架构在车路云协同系统中的应用广度和深度,进一步推广RISC-V在智慧交通及其他垂直行业场景中的创新应用。

(沪 文)

大力推进现代化产业体系建设 加快发展新质生产力

公益广告