

编者按

2026年,哪些技术将引领半导体产业创新浪潮? 新年伊始,Arm发布了洞见2026年及未来发展趋势的20项技术预测,在这篇关于全球计算技术格局的文章中,有超过半数的预测与AI相关。这场颠覆计算产业的AI变革,将给产业带来何种影响? 围绕AI给计算产业带来的深刻变革,《中国电子报》常务副总编辑连晓东与Arm中国区业务全球副总裁邹挺展开了深度对话。

Arm中国区业务全球副总裁邹挺：

# AI竞赛进入“三重比拼”，携手中国合作伙伴拥抱AI时代机遇

本报记者 姬晓婷

“谁能在中国做好AI,谁就更能理解AI的未来。”  
——邹挺

性能、能效、迭代速度  
缺一不可

“真正的AI竞争,将是性能、能效和速度的三重比拼。”

“AI浪潮席卷全球,中国产业正积极拥抱这场变革,其创新活力与迭代速度令人瞩目,同时也对底层技术提出了更高的要求。”当被问及AI变革带来的影响时,Arm中国区业务全球副总裁邹挺脱口而出。

这一判断基于Arm 2025年发布的《人工智能就绪指数报告》,该报告对全球八大市场的655位企业领导者展开了深度调研,其中包括100家中国企业,覆盖智能制造、科技、能源等核心领域。在这份报告中,有一组数据颇受瞩目:在参与调研的中国企业中,100%的企业已明确制定AI策略;95%的企业计划在未来三年进一步加大对AI的投入力度;更有30%的企业直言,拥抱AI已是“刻不容缓”的战略抉择。

在这场“刻不容缓”的变革中,AI会带来什么?

邹挺指出,当前AI产业的竞争,已不再是单一维度的比拼,而是性能、能效与迭代速度的三重较量。AI加速了开发者们将想法落地的进程,也给市场竞争按下了快进键。在视时间如生命的半导体产业,技术创新的速度与质量,关乎企业能否占得先机。

同时,AI带来的高算力需求,对云、边、端全场景的芯片提出了更高挑战:既要承载更多计算负载,又要尽可能降低功耗,实现性能与效率的平衡。

以数据中心为例,为应对不断攀升的算力需求,芯片开发者不断提升CPU的核数,以提供更高的性能;与此同时,市场对AI、网络等专用加速器的需求同步增长。“这就需要将加速器与通用计算引擎高效集成、灵活搭配,以实现性能与效率的最大化。”邹挺说道。

面对这一复杂需求,邹挺结合Arm计算平台的案例,分享了经过验证的解决方案:通过预配置、预验证的Neoverse计算子系统(CSS),为芯片设计提供了高效捷径,Arm提供聚焦的计算核心组件,让合作伙伴能够聚焦在加速器等差异化创新领域。据介绍,Arm Neoverse CSS帮助某合作伙伴节省了80人/年的工程师时间;同时通过新的架构功能提供更高的性能和效率,为数据中心市场带来更优越的单芯片性能和单TCO性能表现。

除数据中心外,这一标准化、预集成的计算平台模式,也惠及了汽车、智能终端等领域。在汽车领域,Arm去年推出了Arm Zena CSS,这一标准化且预先集成的计算平台,能将芯片开发周期进一步缩短长达12个月,并使每个芯片项目的工程资源投入减少多达20%,可有效加速整个行业的创新进程。

“不同行业的应用场景看起来差异很大,但它们对于算力的基础诉求非常一致——高性能、高能效、高安全。Arm的计算子系统,就是把这套‘底层共性’提前打磨好,让客户不用每次都从零开始。”邹挺说道。

过去开发一颗芯片,要花大量时间在基础架构和验证上。但现在,通过标准化、预集成的平台,客户可以直接把精力放在各自的创新和差异化上,从而能够加速创新,拥抱AI时代的机遇。

云边端加速融合  
端侧智能成AI前沿阵地

“端侧不是云的替代,而是用户体验的前线。”

AI时代已至,每个人都在期待其带来的实惠。而终端,是距离每一位用户最近的AI入口。如何使每位用户切实体验到端侧AI带来的便捷,是科技行业工作者的新课题。

在这样的共识下,AI运行在云端与边缘侧孰优的长期争论正逐渐平息。邹挺表示:“企业不再把云端、边缘侧和物理终端割裂看



邹挺在2025 WAIC期间分享《人工智能就绪指数报告》

待,而是将整个加速系统看作是以协同智能为核心的一体化协作体系。”

在这套体系内,云端负责大规模训练与优化;边缘侧在数据源头附近实现低延迟感知与短周期决策;机器人、汽车及工业设备等物理系统则完成最终执行。

在邹挺看来,在这套分布式的AI模式中,端侧智能的作用不容小觑。

为何?  
其一,云边端融合虽是行业共识,但云端模式存在持续算力成本,以及数据上云的安全隐患。对消费者而言,随着AI应用日益增多,端侧部署的安全优势会成为一大卖点;对终端厂商来说,端侧处理既能减少云算力调用开支,也能减少云端数据传输的安全风险。

其二,运行速度是端侧AI的生命线。没有用户能够接受过长的响应时长。推理速度不达预期的端侧模型,是不具备市场生命力的。

也正因如此,邹挺坦言:“AI要真正改变生活,必须从云端‘落地’,扎根在每一台设备里。端侧不是云的替代,而是用户体验的前线。”

在他看来,端侧AI落地既需要深耕底层技术,更需要立足用户需求、下沉应用场景,这也是当前产业发展的核心方向。目前已有不少企业参与其中,Arm便是其中的典型代表。

以智能终端行业为例,2025年9月,Arm推出其面向旗舰级智能手机及下一代个人电脑的Arm Lumex CSS平台,该平台支持实时端侧AI用例,覆盖智能助手、语音翻译及个性化服务等多元场景,依托搭载第二代可伸缩矩阵扩展(SME2)技术的Arm CPU,该平台可实现高达5倍的AI性能提升。

在技术应用层面,SME2技术实现了与终端、应用的同步推进。例如,Arm与支付宝及vivo密切协作,在Lumex CSS产品发布时,支付宝已在vivo新一代旗舰智能手机上完成了基于Arm SME2技术的大语言模型推理验证。结果显示,手机在预填充(prefill)与解码(decode)阶段的性能分别实现了40%和25%以上的提升。又如,Arm与腾讯Gi-inEX针对SME2展开合作,据介绍,腾讯初步测试结果显示,启用SME2后性能提升高达2.5倍。

对于终端用户而言,应用体验变得更加迅速、本地化且安全可靠。对开发者而言,鉴于实时推理不再导致电量快速耗尽或手机过热,他们能够在相同的散热与功耗限制下挖掘更多的可能性。

越是“大生态”  
越有生命力

“AI时代没有单打独斗,只有共赢共生。”

AI时代,企业发展的着力点发生了何种变化?

对于这一问题,邹挺坦言:“越是具备‘大生态’的企业,越具有生命力。”在他看来,AI的复杂度,已经远远超出了任何一家企业单

独能覆盖的范围。从模型到框架,从硬件到应用,每一层都在高速演进。

在此背景下,生态圈的价值越发凸显。有了合作伙伴的加持,企业可以减少重复工作,聚焦核心创新,同时多方协同能够使产品更成熟稳定,进一步提升企业竞争力。更重要的是,庞大的生态能帮助企业降低市场风险,避免被技术或市场锁定。

“AI时代没有单打独斗,只有共赢共生。谁能构建出更开放、更有生命力的生态,谁就能站得更稳。AI的未来不是单点突破,而是生态共振,技术走得越快,越需要生态作为护栏。”邹挺说道。

如何建立坚实稳固的生态体系? 邹挺分享了Arm的实践路径。

第一,降低创新门槛。Arm推出了Arm Flexible Access方案,这一灵活的技术授权订阅模式帮助企业在前期以零成本或低成本的方式,获取Arm广泛的技术、工具及资源支持,仅需为最终设计中所采用的技术支付授权费用。近日,Arm宣布对该方案进行升级,进一步拓展了其涵盖的产品组合与适用范围,并简化加入流程,加快初创企业及成熟芯片设计团队创新。在中国市场,已有近80家企业选择该方案,包括杭州芯势力、一微科技、安凯微等新锐企业,持续推动本土科技创新与生态发展。

第二,搭建产业交流平台。2025年,

Arm在上海、深圳等海内外多个市场举办了Arm Unlocked 2025 AI技术峰会,邀请产业链各环节的行业专家、企业领袖与开发者齐聚,共话AI计算的当下与未来。

作为“全球巡讲”的产业生态活动,Arm Unlocked正成为生态的桥梁,帮助各方输出最新技术进展,同时吸纳产业界的前沿需求。

第三,深耕开源社区。开源对于科技产业的作用不言而喻,在该领域,Arm持续贡献力量。2021年,Arm加入龙蜥社区并成为理事单位,携手合作伙伴定期举办龙蜥社区技术生态研讨会,曾获得龙蜥社区2023年“最佳合作伙伴奖”;2024年,其加入OpenCloudOS操作系统开源社区,持续分享自身在产业技术和开源等方面的经验。

邹挺说,“把开发门槛和不确定性降下来,把效率和创新空间提上去”是Arm生态圈客户最核心的获得感。在这个生态体系中,客户获得的不只是某一款解决方案,更是一整套“可直接起跑”的能力。依托Arm的支持,客户能够实现模型和框架的快速适配,将同一套工具链覆盖不同终端设备,轻松满足成熟的行业标准,同时获得更可预期的性能、安全与兼容性。

一句话概括——过去18个月才能做到的事情,现在有可能在一到两个季度内完成。而在AI行业,时间就是最大的成本。

基于此,邹挺总结道:“生态不是简单的

资源堆叠,而是通过高效协同,成为效率的放大器。”

与广大人才一道  
推动AI创新与落地

“谁能在中国做好AI,谁就更能理解AI的未来。”

人才,是一家企业对于一个地区最长远的投资。对于一家有志于建立广大生态伙伴体系的企业而言,生态伙伴的培育都是“从娃娃抓起”的。

谈及当前中国AI产业的发展支撑,“人才”成为邹挺回答中的关键词。他表示,Arm致力于人才培养与产学研合作,“让更多人才在Arm平台上成长、创新、成功。”

2026年1月12日,Arm与清华大学经济管理学院正式签署产学研合作协议。双方将在课程共建、教材开发、人才交流等多维度深化合作。Arm还将捐赠专项资金,用于采购搭载Arm架构的国产服务器,从底层基础设施支撑学院的教学科研与大模型部署工作。

据了解,Arm在中国的人才布局已持续20余年,自进入中国市场的第二年起,Arm便启动了大学计划,并在后续不断拓展和深化。截至目前,Arm大学计划已覆盖全国600多所高校,建成100余个联合实验室,开发了1700多门技术课程,每年惠及超10万名学生,助力其提升技术创新与实践能力。

“技术进步靠突破,生态进步靠共建。人才是生态中最长期、最稀缺,也是最重要的资源。”邹挺慨叹道。

在中国做好AI  
共赴未来前沿

关于Arm在中国的“三年计划”,邹挺还提出了两点业务上的期许:其一,让Arm成为中国AI创新的首选平台——无论是手机、汽车、机器人还是工业设备;其二,持续推进中国的软件生态升级——让模型、框架、系统都能“即插即用”。

长期服务中国市场的经历,让邹挺深感其独特魅力。“中国市场新技术落地速度快、企业执行力强、创新密度高。AI在这里不是‘试验品’,而是推动产业升级的核心力量。这意味着中国不仅是AI技术创新的关键市场,更是AI价值实现的核心阵地。”

在采访接近尾声时,我们提了这样一个问题:“对于Arm在中国的布局、发展,有何愿景?”

“和中国伙伴一起,加速把AI的创新实践和落地成果推向全球,让AI智能体验触达每一个角落、每一个人。”邹挺满怀期待地说道。

毕竟,谁能在中国做好AI,谁就能更理解AI的未来。



图为Arm Unlocked 2025深圳站现场案例展示