

华为时隔六年再次发布高性能芯片 “ τ 定律”终于亮剑了

本周折叠屏手机迎来“超级发布周”，国内两大厂商在同一天发布新款折叠屏手机——9月7日下午，华为在广州发布Mate XT 2三折叠手机；同一天晚间，小米集团发布首款“中折叠”形态手机小米18 Fold。

值得注意的是，两款新机搭载的国产芯片也很有看点。华为终端董事长余承东介绍，新款折叠屏手机搭载全新麒麟9050 Pro芯片，手机整体性能提升42%。



2026年5月25日，何庭波在国际电路与系统研讨会上发言。

逻辑折叠

让芯片信号不用“长途跋涉”

记者了解到，麒麟9050 Pro芯片是全球首款落地“ τ 定律”、采用逻辑折叠技术的旗舰芯片，实现芯片性能的跨越式提升。这标志着这一中国原创半导体产业新原则正式进入市场验证阶段，也是华为时隔6年在旗舰发布会上推出全新麒麟芯片。

什么是 τ 定律？过去近60年，全球半导体行业始终遵循摩尔定律，依靠不断缩小晶体管几何尺寸实现性能翻倍、成本下降。但当制程进入7纳米以下区间，物理极限与成本飙升让

传统“几何缩微”路线难以为继。2026年5月，华为董事、半导体业务部总裁何庭波正式发布“ τ 定律”，提出以“时间缩微”替代“几何缩微”，将信号传播时延 τ 作为核心优化目标。

对此，何庭波提出明确时间表：预计到2031年，基于 τ 定律的芯片晶体管密度，将达到与1.4纳米制程同等的水平；到2035年，硬件集成度将提升逾100倍。

逻辑折叠技术是什么？通俗地说，传统芯片是把所有电路铺在一个平面上，信号要从芯片一头跑到另一

头，穿越数百微米甚至更长的导线。而逻辑折叠技术是把电路折叠成垂直堆叠的两层，也就是说信号不再需要水平“长途跋涉”，而是垂直“坐电梯”，信号时延因此可以更短。

余承东现场介绍，除了芯片功能的提升，新款三折叠手机在操作系统、硬件铰链工艺、端侧AI运算能力等方面也进行了大幅提升。

华为表示，自2024年发布首款商用三折叠手机起，目前华为三折叠手机全球发货量共100万余台。

新思路

未来用在更多领域的终端

中国科学院院士、半导体物理专家褚君浩认为，随着人工智能的发展，业界对集成电路性能提高、功耗降低的要求越来越紧迫。

华为此次发布的新芯片，背后的相关理论和技术，可以为中国乃至全球集成电路产业发展打开新思路：对材料的要求更高，要求缺陷密度更小，晶圆技术方面的设计和工艺都要提

升，封装、架构也要有所调整提高，是从电路、芯片到系统整个架构的调整发展。

来自行业研究机构的专家认为，在近两年消费者对手机性能提升感受变弱、行业向AI终端迈进的大背景下，采用新技术的芯片需要有明显的性能提升，才能支撑手机上各类AI应用及摄影功能的升级。下一步，需要

新台阶

国产消费电子产业链协同发展

不只是华为。同一天晚间，小米集团正式发布首款“中折叠”形态手机——小米18 Fold，并首发搭载国产长鑫科技新一代内存。

据了解，小米18 Fold实现了自研芯片玄戒O3、MiMo基座大模型与澎湃OS4（操作系统）全链路协同优

化。小米手机Fold系列产品负责人习玮表示，全栈自研可以针对用户的需求做全链路的优化，让产品本身的体验更好。更重要的是，全栈自研是手握小米自己的大模型芯片以及操作系统的能力，是进入下一个时代竞争的必备入场券。

此外，小米18 Fold搭载了国产长鑫科技最新一代LPDDR6内存，带宽高达113.8GB/s，较上一代提升约48%。这次国产高端存储芯片与智能手机的深度合作，也标志着国产消费电子产业链协同再上新台阶。

折叠屏和AI手机 为何成厂商发力点

就在新机密集发布之前，本月初，多家主流手机品牌陆续调整了产品售价，旗舰机型有数百元到千元不等的价格上浮，入门机型也出现了百元左右的价格变动。

业内人士表示，本轮手机价格上涨，主要是受供应链成本传导影响，过去一年间，全球存储芯片价格持续上涨，智能手机运行内存与机身存储价格均上涨超100%。此外，电容等元器件成本也有所抬升。

融通基金权益研究部科技组组长杨冷枫表示，一些中低端机型可能受影响相对更大，原来内存占成本的比例在10%到20%，内存涨价后，成本占比推到30%到40%。

尽管如此，部分细分赛道产品成为今年亮点。

市场研究机构数据显示，今年1~8月，国产折叠屏手机销量约450万台，其中新形态产品，包含阔型小折叠屏手机、阔型大折叠屏手机、三折叠手机，总销量超过135万台，同比增长29%。

此外，市场监测显示，AI手机也成为今年手机厂商发力重点。

尼尔森捷孚凯中国区通信行业洞察负责人王希表示，在折叠屏手机方面，只要有明显的形态创新，就会有用户买单，这个现象在高端市场尤其显著。

而在AI手机方面，产品亮点在于AI自己可以读取屏幕主动服务，另一个是手机个人专属模型，用户可以训练模型，让它更加私人化、定制化。王希认为，AI手机市场还有比较大的空间，未来一年应该能够看到销量明显增长。

上游财经综合央视新闻