



为半导体产业发展提供新思路

华为“ τ 定律”引全球关注

中国华为公司25日正式发表“ τ 定律”，提出以“时间缩微”替代“几何缩微”作为半导体与电子系统演进的新指导原则，引发全球关注。国际媒体和业界专家认为，中国企业此次提出的半导体领域发展规律，意味着半导体产业演进不再仅仅依赖晶体管尺寸缩小，而是可以通过系统级的优化实现能效提升，这为产业发展与跃升提供了新思路与重要突破方向。

过去数十年，摩尔定律被认为是指引全球半导体产业演进的核心规律，即单位面积集成电路上可以容纳的晶体管数量每18至24个月翻一番，芯片性能随之提升。但随着晶体管尺寸接近物理极限，这种传统“几何缩微”驱动的发展模式面临瓶颈。

华为公司董事、半导体业务部总裁何庭波25日在2026国际电路与系统研讨会的主旨演讲中说，为了应对摩尔定律面临的困境，华为创新性提出逻辑折叠等新技术，构建了贯穿器件、电路、芯片到系统层面的多层级协同优化体系。该体系以系统性降低时间常数 τ 为目标，以驱动各层级性能、能效、晶体管密度的持续提升。

分析人士认为，华为发表“ τ 定律”是中国半导体产业在建立自主产业生态系统方面迈出的重要一步，展现了中国企业为建立独立自主的芯片创新体系所作的努力。

何庭波介绍，过去六年，华为基于“ τ 定律”已成功设计和量产381款芯片，广泛覆盖千行百业数字化转型需求。其中，计划于2026年秋季推出的麒麟芯片，率先采用逻辑折叠技术，性能大幅提升。预计到2031年，基于“ τ 定律”的高端芯片晶体管密度将达到1.4纳米制程的同等水平。

全球计算联盟秘书处首席技术官苗福友认为，当前模块间通信时延已成为制约高端计算效率的核心因素，传统以半导体硬件资源数量衡量计算性能的标准，已难以反映产业实际状况。“ τ 定律”突破传统体系局限，综合架构创新、芯粒、先进堆叠等多项前沿技术，从通信时延这一维度重构计算性能评价标准，为行业发展提供了全新思路与重要突破方向。

咨询机构DGA集团亚洲和美洲地区技术事务负责人保罗·特廖洛对美国消费者新闻与商业频道表示，华为将工程策略总结为一种规律，其方案是一种系统层面的优化理念：缩短线路、堆叠架构、优化内存语义，并对芯片、封装、软件和集群等进行协同设计。

美国市场观察网站援引伯恩斯坦公司一份分析报告报道，华为发表“ τ 定律”可能是“另一个DeepSeek(深度求索)时刻”，即像一年多前DeepSeek横空出世那样，给整个行业发展带来巨大而广泛的影响，进而激发各方对投资建设本土产业生态的信心。

彭博社报道指出，如果华为能够量产达到1.4纳米制程性能水平的芯片，意味着大规模生产5纳米和更先进制程芯片并不像业界普遍认为的那样必须依赖极紫外(EUV)光刻机。

路透社援引市场研究机构奥姆迪亚公司中国区半导体研究总监何晖的话说，华为所提出的技术方案，不再单纯依赖缩小晶体管尺寸，而是致力于缩短连接路径、降低信号延迟以及优化芯片内部的数据传输，是从传统制程的“几何缩微”转向系统层级的效能提升。在先进制程工艺受限情况下，这是切实可行的性能提升方式。

据新华社

修文县大木村:在红色遗存中走出乡村旅居产发新路

详见2版

5月第四周是全国城市生活垃圾分类宣传周。在社交媒体上，所谓“垃圾不够烧”“垃圾分类没必要了”等议论再度引发广泛关注……

“垃圾不够烧”真相调查

详见4版

日本通过“国家情报会议”设立法案

据新华社电 日本国会参议院全体会议27日表决通过“国家情报会议”设立法案。这项法案由高市早苗政府推动，意在整合、强化情报力量。法案4月获日本国会众议院通过。相关动向在日本社会持续引发担忧。

根据该法案，日本拟构建以“国家情报会议”为核心、“国家情报局”为执行机构的情报体系，加强情报工作并统一归口管理，强化“首相官邸主导”。“国

家情报会议”将由首相担任主席，成员包括内阁官房长官、外务大臣、防卫大臣等多名阁僚。“国家情报局”则被赋予对各政府部门情报工作的综合协调权。高市政府强化情报工作的举措持续引发担忧。一些日本民众近日在东京多次举行集会，对“国家情报会议”设立法案表示抗议。

日本军事记者、前航空自卫官小西诚向新华社记者表示，日本政府推动构建新情报体系的目的之

一，是压制那些反战和呼吁和平的声音。

高市政府此举还使日本舆论联想到第二次世界大战前和战争期间的日本“特高课”。“特高”的全称为“特别高等警察”。“特高课”曾是负责镇压日本国内社会运动、实施思想监控的特务机构。日本《琉球新报》此前就高市政府此次调整情报体系刊发社论指出，日本宪兵和“特高”曾对国民实施监视、镇压反战人士，这一历史教训绝不能忘。