

发表韬定律,华为重新定义半导体规则

中国企业在全球半导体领域首次提出系统性产业指导原则

潇湘晨报·晨视频记者胡秋娴 综合报道

半个世纪以来,全世界做芯片的方式都是“把东西做小”。华为说够了,我们换个方向。5月25日,在电气电子工程师学会(IEEE)主办的2026国际电路与系统研讨会(ISCAS 2026)上,华为公

不给晶体管“瘦身”,改给信号“抢时间”

过去半个多世纪,芯片行业只有一条路:晶体管越做越小,单块芯片上的器件数量每18至24个月翻一番。这条路把芯片从微米级一路推到3纳米、2纳米。但当晶体管小到只有几十个原子宽时,量子隧穿效应会让电子失控泄漏,物理极限近在咫尺。经济账也算不过来了——建一条3纳米产线需要近200亿美元,全球能跟进的玩家只剩两三家。

打个比方:把芯片想成一座城市,晶体管是楼,信号是路上跑的车。摩尔定律的做法是把楼越盖越密、路越修越窄,车走的路短了,速度就快了。现在路已经窄到车快过不去了。华为换了个思路:不继续缩路,而是修高架、设快车道、调信号灯,让车跑得更顺。这这并不是概念炒作。

凭什么敢给半导体行业写“新标尺”

答案埋在高强度的持续投入中。2026年3月31日,华为发布2025年年度报告:全年营收8809亿元,净利润680亿元,研发投入1923亿元,约占收入的21.8%,创下近十年研发投入新高。近十年累计研发投入超过1.38万亿元。据证券日报报道,工信部信息通信经济专家委员会委员刘兴亮评论:“21.8%的研发占比意味着华为每收入5元钱,就有超过1元投入到技术研发中。”

海思半导体起步于2004年。2020年后,外部封锁让先进制程之路中断。但华为没有停:设计照常推进,研发投入不降反升,每年近两千亿的投入中有相当部分流向基础理论攻关。2023年麒麟9000S回归,2025年麒麟9030 Pro量产。

新定律落地,还需要一个生态

这条赛道目前确实冷清。全球范围内,除了华为,鲜有其他企业提出类似体系。原因并不复杂:长期超高强度的基础研发投入,多数企业承受不了;而华为面临的断供处境,又给了它换道超车的迫切性。持续投入与特殊处境的叠加,催生了一个中国企业敢于重新定义规则的时刻。

何庭波在演讲中说:“未来一定属于开放合作。在韬定律的路径下,我们期待与全球科学家、工程师和产业伙伴紧密合作,共同推动半导体与电子产业持续发展。”

半导体是全球分工最细密的产业链,没有一家企业能包揽所有环节。韬定律能不能从“华为方案”长成“行业共识”,取决于全球产学研界愿不愿意一起走上这条新轨道。

过去半个多世纪,全球半导体行业

司董事、半导体业务部总裁何庭波正式发表“韬(τ)定律”,提出以“时间缩微”替代“几何缩微”作为半导体演进的新指导原则。这是中国企业在全球半导体领域首次提出系统性的产业指导原则。

韬定律的登场,让中国半导体从追赶者,走到了牌局前。

何庭波透露,过去六年华为基于韬定律已成功设计并量产了381款芯片,覆盖智能手机、AI计算、通信等多个领域。今年秋季面世的“麒麟2026”手机芯片将率先完整采用逻辑折叠技术,由单层扩展至双层,晶体管密度提升53.5%,P核峰值频率将达到3.1GHz,能效改善41%。更长远目标是:到2031年,基于韬定律的高端芯片晶体管密度达到1.4纳米制程的同等水平。

普通人的直接感受将来自今年秋天的新款手机——性能跃升但功耗不升反降,续航更长。再往远看,韬定律所代表的路线有望降低先进芯片的制造成本门槛,让更多设备上更强算力,从手机到智能家居再到AI服务,都将从中受益。

何庭波在演讲中坦言,9030 Pro之后已进入性能“饱和区”,在原有路线上继续堆料,边际收益越来越低。韬定律正是在这个节点上,为华为打开了一条“不拼制程拼架构”的新通道。

华为近年走过的路,呈现出清晰的阶梯:从“极限求生”到“技术突围”,再到向“规则引领”迈进。轮值董事长孟晚舟在2025年年度报告中写道:“关山初度尘未洗,策马扬鞭再奋蹄。”她又强调“做好减法,是为了更好地做乘法;此刻收拳,是为了未来更有力地出击”。

韬定律正是“收拳”之后的“出拳”,不做四面出击,集中力量在半导体这条主航道上啃最硬的骨头。

只有两条指导原则——摩尔定律和登纳德缩放定律,都出自美国企业。它们定义了芯片产业几十年的前进方向。如今,第三条定律由中国企业提出。在摩尔定律逐渐减速的窗口期,韬定律为行业提供了另一条可选路径。韬定律的登场,让中国半导体从追赶者,走到了牌局前。

A股半导体、电力等板块掀涨停潮

5月25日,A股集体飙升,沪指涨近1%,创业板指涨逾2%,科创综指大涨超3%,半导体、电力等板块掀涨停潮。

具体来看,两市主要股指盘中震荡走高,午后加速上扬,创业板指、科创综指较为强势。截至收盘,沪指涨0.96%报4152.57点,深证成指涨1.66%,创业板指涨2.1%,科创综指涨3.52%,沪深北三市合计成交约3.23万亿元,较此前一日增加逾3000亿元。

两市板块中,半导体板块爆发,华虹公司(688347)午后涨停,股价突破200元大关,创历史新高;兆易创新尾盘一度触及涨停亦创新高;中芯国际(688981)盘中一度触及涨停,全日成交372.5亿元,位居A股成交额首位。煤炭板块拉升,盘江股份、平煤股份涨停;电力股活跃,华电辽能、华能蒙电等涨停,京能电力9日斩获6板;PCB概念强势,博杰股份、宏和科技、华工科技涨停,鹏鼎控股两连板,均创新高。

半导体板块爆发

半导体板块盘中大幅飙升,截至收盘,东芯股份、甬矽电子、华虹公司20%涨停,中芯国际涨近19%,兆易创新尾盘一度涨停,股价突破500元大关,市值超3600亿元;寒武纪涨超9%,盘中飙涨超11%,最高攀升至1435元/股,续创新高。

消息面上,2026国际电路与系统研讨会25日在上海举行,华为公司董事、半导体业务部总裁何庭波在题为《半导体新路径探索与实践》的主旨演讲中,正式发表“韬(τ)定律”。这是中国在

全球半导体领域首次提出指导产业发展的新原则。

此外,国家发展改革委政策研究室副主任、新闻发言人李超日前在新闻发布会上表示,人工智能领域核心技术和应用需求都呈现快速增长态势,国家发展改革委始终坚持系统布局、分业施策、开放共享、安全可控,推动人工智能与经济社会各行业各领域广泛深度融合,指导国产大模型加大力度适配国产算力芯片。

电力板块活跃

电力板块盘中强势拉升,截至收盘,华能蒙电、华电能源、广西能源、京能电力、华电辽能等涨停,豫能控股、大唐发电涨超7%。

消息面上,李超近日在发布会上表示,综合研判今年夏天全国最高用电负荷将达到约16亿千瓦,比去年增加9000万千瓦左右,相当于多出了一个河南省的用电负荷。国家发展改革委将会同有关方面扎实做好能源电力保供的各项准备工作。一是大力推进电源建设投产,今年1—4月份,全国新增发电装机容量约为1亿千瓦;二是加强电煤储备和水电储能;三是推动电力、电煤中长期合同高比例签约和有效履约,夯实能源中长期合同保供稳价的压舱石作用;四是做好跨省跨区的电力调度工作,必要的时候要做好应急调度,通过全国统一电力市场,加强供需调节;五是扎实做好应急预案,针对部分供需偏紧的省份,“一省一策”做好应急预案。

招商证券指出,国家气候中心预计今年5月将进入厄尔尼诺状态,并于夏秋季形成一次中等及以上强度的厄尔尼诺事件,至少持续至今年年底。预计气候影响导致的高温将带动迎峰度夏期间用电需求增长,同时长江及以南地区降水有望显著增加。2026年二季度起,西南地区大中型水电站蓄能指标及高含金量来水有望明显好转,水电板块“量价齐升”的业绩确定性进一步强化,与火电的顶峰保供能力形成良好共振效应。

此外,近期,国家能源局等部门印发《关于促进人工智能与能源双向赋能的行动方案》,进一步细化算电协同发展路径,为行业发展注入强劲政策红利。(证券时报)