

美AI芯片“配额制”引各方不满 中国多措并举欲破局

本报记者 李玉洋 上海报道

168页的官方文件把拜登政府所筹划多时的全球AI芯片“配额制”公开了。

日前,美国政府正式公布了新的人工智能出口管制措施,将全世界的国家和地区划分成三个等级实施不同的AI芯片出口管制政策,只有美国及其亲密盟友和合作伙

主要内容是什么

关于模型权重的出口许可政策,新限令对处于第一等级的国家或地区豁免许可;对中国、俄罗斯等国家,一律禁运;对“中间国家”的公司,获得了NVEU认证后可以适用许可例外。

“在政权交接之际,大部分东西都有交流的余地。”全球技术咨询机构Omid人工智能首席分析师苏廉节对记者表示,特朗普应该会重新审视这项新规,“不代表会废除,但应该会重新讨论”。他还提到,对中国而言,这项新规无疑进一步肯定了中国政府近年来积极培育自主芯片能力的大方针的正确性。

“同时,中国人工智能企业应该去思考,在不盲目追求极致算力的情况下如何在算力受限下寻求人工智能技术其他方面的突破。”苏廉节表示。

1月15日,英伟达创始人兼CEO黄仁勋抵达深圳,参加英伟达深圳分公司年会活动。有消息称,黄仁勋还将走访上海和北京等多个城市。1月16日,有消息显示,为异构计算提供GPU芯片及解决方案的沐曦集成电路(上海)股份有限公司完成了上市辅导备案拟在A股IPO。

“近一年来,美国采取了日益疯狂的手段对中国人工智能产业发展进行围堵打压。”电子创新网创始人张国斌表示,中国人工智能产业要突破就需要通过新的架构、系统级优化以及软件方面优化等方式来实现性能的优化和提升。

根据外媒的总结,拜登政府在卸任前发布的人工智能扩散暂行最终规则,将影响全球的先进AI芯片出口配额和限制政策。

伴,可以不受限制地进口先进AI芯片,其余地区全部受到一定采购限制,而包括中国在内的受限制国家和地区无法通过任何渠道进口先进AI芯片。

《中国经营报》记者注意到,美国这种划分AI芯片“朋友圈”等级的新规,引发了美国科技公司的强烈反对。其中,作为当前AI芯片的龙头,英伟达政府事务副总裁耐

而新的管制框架,将先进AI芯片出口到全球划分为三个等级:第一等级为人工智能授权国家和地区,除美国外共18个,包括澳大利亚、比利时、英国、加拿大、丹麦、芬兰、法国、德国、爱尔兰、意大利、日本、荷兰、新西兰、挪威、韩国、西班牙、瑞典和中国台湾,他们将不受限制。

而第三等级为高风险国家和地区,包括中国、俄罗斯等22个国家几乎被禁止从美国进口先进AI芯片。剩余的100多个国家和地区则属于第二等级,包括新加坡、马来西亚、阿联酋、沙特等,他们也是这次新规里AI芯片限制的重点,对这些“中间国家”的受控GPU供应,美国新规用“总处理性能”(TPP)划了两条线,一是向单个“中间国家”的公司出口26900000TPP(大约1700个GPU),在该范围内的GPU出口适用“低处理性能”许可例外,二是GPU国家配额,设定为2025年至2027年向“中间国家”累计出口790000000TPP(每个国家约5万个GPU),满足一定条件后,上限可提高至10万个。

对处于第一等级的国家或地区设置在海外的公司和“中间国家”的公司,美国该项新规设置了两类“数据中心验证最终用户”(UVEU,通用验证最终用户身份);NVEU,国家验证最终用户身份),允许他们申请相关的认证,拿到认

证就能买更多的GPU。

具体而言,总部位于第一等级的实体,可以在满足一系列要求后,申请UEVU认证,最终获得在美国境外部署不超过其总AI算力50%的资格,但在第二等级部署算力,单个国家或地区不超过7%,总计不超过25%。

处于第二等级的实体也可以在满足一系列要求后,申请NEVU认证,能够在未来两年内购买相当于32万个高级GPU,服务于当地市场。通过这两类验证,美国政府主要目的是阻止有关实体向中国、俄罗斯等国家走私先进芯片的漏洞。

除针对先进芯片外,美国新的AI出口限令还对“模型权重”作出限制。

关于模型权重的出口许可政策,新限令对处于第一等级的国家或地区豁免许可;对中国、俄罗斯等国家,一律禁运;对“中间国家”的公司,获得了NVEU认证后可以适用许可例外。

此外,美国商务部工业和安全局(BIS)还首次对美国境外的模型权重设置了外国直接产品规则。先进的闭源AI模型训练高度依赖美国原产的受控GPU及含有该类GPU的服务器等部件,没有这些硬件就无法生成模型权重,所以可以适用外国直接产品规则管制美国以外的模型权重。

此外,美国商务部工业和安全局(BIS)还首次对美国境外的模型权重设置了外国直接产品规则。先进的闭源AI模型训练高度依赖美国原产的受控GPU及含有该类GPU的服务器等部件,没有这些硬件就无法生成模型权重,所以可以适用外国直接产品规则管制美国以外的模型权重。



日前,美国政府公布了新的AI芯片出口管制政策,将世界各地分成三个不同等级,采取不同管制措施。

本报资料室/图

新规削弱美国地位

拜登政府的“最终规则”将成为有史以来对美国科技行业最具破坏性的政策之一。

舆论普遍认为,英伟达将是受新限令影响最大的公司,目前其在全球先进AI芯片市场份额超90%。财报显示,英伟达2024年前三季度美国以外的市场收入3543.7亿美元,在整体营收中的占比为54.7%。

不仅如此,新限令也将给英伟达此前谈论的“主权AI”泼一盆冷水。当前,沙特、阿联酋等国家对人工智能野心勃勃,正在大量购买英伟达的芯片;越南、泰国等东南亚国家也在抓紧建

中国应对之道

国内企业也在通过异构算力来解决大模型行业的“算力荒”,引领业界异构混训的发展趋势。

面对美国新一轮的人工智能出口管制,国内相关产业该如何应对?

两个国产AI芯片公司相关人士都对记者表示,正在进行评估新限令,暂时不予置评。苏廉节认为,中国大陆企业还是要增强芯片自主研发的能力,这是最重要的,而美国政府多种限制措施也在说明这个大方向是正确的。

“中国人工智能企业也应该去思考,在不盲目追求极致算力的情况下,如何在算力受限下寻求人工智能技术其他方面的突破。”苏廉节表示。

值得注意的是,2024年12月底,杭州深度求索(DeepSeek)公司上线并同步开源DeepSeek-V3模型,发布后刷屏全网。据了解,这一模型能力对标头部模型,但

训练的预算却非常低,“2048个GPU,2个月,近600万美元”,相比之下,GPT-4o等模型的训练成本约为1亿美元,至少在上万个GPU量级的计算集群上训练。

有分析称,DeepSeek并未依赖高端芯片,而是通过一些创新方法实现了高质量输出。这直接挑战了美国通过芯片出口限制遏制中国AI发展的策略,而DeepSeek目前的阶段性成功表明,这一政策可能适得其反。

苏廉节认为,美国的新人工智能出口管制并没有限制中国人工智能企业出海,而出海能继续成为中国企业开拓市场影响力的下一步。

而新加坡成为英伟达第三大营收来源,马来西亚迎来投资热潮等事件的背后,都有着中国

也对“最终规则”提出了反对意见。“新规则可能会将战略市场拱手让给我们的竞争对手,从而对美国经济和半导体及人工智能领域的全球竞争力造成意想不到的持久损害。”SIA表示。

而中国商务部发言人表示,拜登政府滥用出口管制措施,严重阻碍各国正常经贸往来,严重破坏市场规则和国际经贸秩序,严重影响全球科技创新,严重损害包括美国企业在内的全球各国企业利益。

公司的战略布局。

“目前来看,美国主要通过AI芯片的制造、封测以及关键芯片的禁运禁售来打压中国的人工智能产业发展。”张国斌表示,通过新的存算一体架构或通过新的异构架构来实现性能提升。

事实上,国内企业也在通过异构算力来解决大模型行业的“算力荒”,引领业界异构混训的发展趋势。

比如2024年12月,壁仞科技联合中国电信研究院、中兴通讯、上海人工智能实验室等发布了“智算异构四芯混训解决方案”,实现异构算力的互联互通、互通互算,基于壁仞科技、英伟达等GPU完成四款异构芯片混合训练同一个大模型的测试验证,突破大模型算力孤岛困境。

苹果的“多事之冬”:业绩股价双杀 诉讼质疑不断

本报记者 吴清 北京报道

苹果最近有点烦,业绩和股价双杀,并遭遇更多的诉讼和质疑。

2025年1月13日消息,一场针对苹果的集体诉讼在英国正式开庭,这是英国针对大型科技公司发起的一系列反垄断诉讼中的首场

30%苹果税质疑声“汹涌”

高达30%的“苹果税”的质疑声由来已久,与日俱增。

据悉,此次原告方指控苹果滥用其在市场中的支配地位,对App Store市场上的购买行为收取最高30%的佣金。原告方指出,苹果强迫为iPhone和iPad等设备开发软件的开发商使用其自有的应用商店分发应用程序,从而形成了垄断地位。

为此,原告方要求苹果赔偿15亿英镑,声称其向开发商收取的过高佣金最终转嫁给了消费者。

就该诉讼及相关质疑,苹果方面回应称,该诉讼“毫无根据”,并指出其收取的佣金与数字市场中的主流水平相近。苹果方面强调,

手机硬件基本盘难保

软件服务收入只是苹果收入的一根支柱,如今,苹果手机、电脑等硬件销售也在下滑。

日前,知名苹果公司分析师郭明錤发文预测,2025年iPhone的出货量将在2.2亿至2.25亿部之间,远低于市场预期的2.4亿部或以上。这一预测引发了业界对苹果未来市场表现的担忧,尤其是在iPhone销量持续疲软的当下。

审判。苹果被指控对其App Store下载的软件收取“过高且不公平”的费用,面临高达15亿英镑(约合人民币133亿元)的索赔。

而在近日的一次播客采访中,Meta CEO扎克伯格直指苹果“创新乏力,压榨其他人利益”。扎克伯格说,苹果iPhone销量近期之所以走低,是因为“新款手机与之前版本相比并没有太大的改进”。扎克伯格还批评了“苹果税”和对第三方配件的限制。“他们的做法基本上就是压榨。”

《中国经营报》记者注意到,2024年第四财季,苹果营收增长6%,不过净利润骤降36%。而自

大多数应用程序都是免费提供的,且根据针对小型企业的规则,绝大多数开发者都有资格享受15%的折扣佣金。

“其实这佣金模式全球都一样,早已成为行业惯例。”上述科技产业分析师告诉记者,苹果被指控垄断App Store市场,主要在于苹果在其封闭的iOS生态系统里,自己一家说了算,而且安卓的相关费用才几个点,苹果30%的税率确实太高了。

记者注意到,此前,欧盟、韩国、荷兰、俄罗斯等国反垄断执法部门均针对苹果封闭生态系统和滥用市场支配地位作出过处罚。德国、日本、印度、意大利等也针对

购物节期间,苹果iPhone手机在中国的销量同比下降了两位数。

2024年12月中国市场智能手机出货量约与2023年同期持平,但iPhone同比下降10%—12%,表明iPhone在中国市场占有率仍在萎缩。

低,是因为“新款手机与之前版本相比并没有太大的改进”。扎克伯格还批评了“苹果税”和对第三方配件的限制。“他们的做法基本上就是压榨。”



图为苹果零售门店。如今,苹果手机、电脑等硬件销售也出现下滑。

本报资料室/图

苹果展开过反垄断调查。

扎克伯格说,苹果公司为了掩盖硬件销售下滑的事实,基本上是通过压榨开发者并收取30%的“苹果税”来实现的。

上述科技产业分析师还表示,现在大家对高额“苹果税”的质疑越来越多,苹果迟早得改,不然还得被罚。这也意味着苹果躺着赚钱的日子就要过去了。

研究机构Counterpoint Research高级研究分析师Ivan Lam对记者表示,有一些客观原因,就是华为高端机的回归直接影响了苹

果手机在中国市场的表现。此外,中国厂商推出的新机型在硬件规格和软件功能上都有显著的进步,尤其是在智能AI功能方面。



图为苹果零售门店。如今,苹果手机、电脑等硬件销售也出现下滑。

本报资料室/图

上述科技产业分析师还表示,现在大家对高额“苹果税”的质疑越来越多,苹果迟早得改,不然还得被罚。这也意味着苹果躺着赚钱的日子就要过去了。

果手机在中国市场的表现。此外,中国厂商推出的新机型在硬件规格和软件功能上都有显著的进步,尤其是在智能AI功能方面。

面对中国市场的激烈竞争和市场份额明显下滑的情况,苹果CEO库克也感受到了压力,其此前多次强调,中国是苹果全球战略中不可或缺的一部分,还出席了苹果上海新门店的开张仪式并亲自揭幕。

被指吃老本,缺乏创新

苹果手机、苹果等硬件收入及市场份额的下滑还有一个大背景,就是苹果近年来一改往日“不降价、不促销”的作风,降价优惠频频且力度不小。

2025年一开年,苹果就罕见地对新机型采取补贴优惠措施,也是iPhone 16系列发布后的第二次官方促销活动,全线产品最高降价800元,降价力度前所未见。

对此,郭明錤认为,苹果销量骤降的根本原因在于缺乏创新。iPhone 16系列与上一代相比略有改进,但关键的AI功能却迟迟无法上线,导致iPhone 16系列在中国市场没有亮点,无法吸引消费者。

“在降价促销的大背景下,销量还出现明显下滑,其实就是大家对苹果的产品力和创新力下滑的一种真实反映。”上述科技产业分析师表示,当创新光环不再,产品和技术不再领先时,用户是会用脚投票的。

扎克伯格则直言:“我觉得他们有一段时间没有真正发明任何伟大的东西。这就像史蒂夫·乔布斯发明了iPhone,但之后他们只是在那里坐了20年。”

针对外界越来越多的质疑,苹果也在憋大招。1月13日,彭博社记者马克·古尔曼曝光了苹果2025年的新品计划。其表示,今年将是苹果全线出击的一年,不仅会对iPhone进行5年来的首次重新设计,还将对多年来未更新的产品进行升

级,例如iPhone SE、Apple TV、HomePod和Mac Pro,并推出一个全新的设备类别。

除了产品更新,苹果还计划扩张线下门店网络,继续加码中国市场。据悉,苹果合肥万象城店于1月18日开业,而上海和北京也有望在2025年新增门店。天眼查显示,苹果技术开发(上海)有限公司于1月10日宣告成立,注册资本达3500万美元。业内人士猜测,苹果或将通过这家公司加速推进Apple Intelligence服务在中国的落地。

不过,外界对苹果能否借此提振销量表现持怀疑态度。供应链调查显示,2025年全球iPhone销量将达到2.25亿部,比2024年的2.2亿部略有增长,但仍将低于市场预期的2.4亿部。苹果与关键供应商讨论2025年iPhone生产规划时,多持谨慎态度。

“中国手机品牌都在实施品牌上攻策略,在高端市场来势汹汹,苹果若只靠降价难挽颓势,估计出货量还得降。”上述科技产业分析师表示,以前看衰苹果是常态,看衰苹果被打脸也是常态,但如今竞争对手越来越强,苹果若不创新变革,可能看衰苹果就会成为现实了。

郭明錤则表示,苹果在2025年面临严峻挑战,iPhone出货量增长近乎停滞,即便新款iPhone SE4发售也难以提振销量,中国业务持续萎缩,并且AI服务仍未有贡献。