

中国首款4纳米制程智驾芯片量产

支持L3、L4自动驾驶

“电动化上半场看电池,智能化下半场看芯片。”比亚迪股份有限公司28日晚举行智能化战略发布会,董事长兼总裁王传福在会上披露,公司已成功研发并规模化量产首款自研4纳米制程智驾芯片“璇玑A3”,在智能驾驶领域再度加码。

此次发布的“璇玑A3”是比亚迪第567款车规级芯片。王传福介绍,该芯片为4纳米制程智驾芯片,支持L3、L4级自动驾驶,单位算力功耗较同级产品低20%。

王传福在发布会上说,比亚迪是能覆盖芯片研发制造全流程的车企,涉及产品定义、架构设计、电路设计、版图设计、晶圆制造、封装、测试等七大步骤。目前,比亚迪车规级芯片已覆盖13大类567款产品,产品供应46个国内外汽车品牌。

现场发布会透露,目前比亚迪辅助驾驶车型保有量超315万辆,每日产生智驾相关行驶数据超2亿公里,辅助驾驶研发工程师规模超5000人。在海量数据的支撑下,比亚迪提出的智能化下半场三大发展目标——实现“零交通事故”,让辅助驾驶成为“超级司机”,让AI成为“超级秘书”——也越来越清晰。

硬件层面,比亚迪正式发布中国首款4纳米制程智驾芯片“璇玑A3”,目前该芯片已实现规模化量产,可支持L3、L4级别自动驾驶。三颗“璇玑A3”芯片协同工作,总算力达2100TOPS。对比同级产品,该芯片单位算力功耗降低20%,搭配自研算法后算力利用率提升100%。

系统方面,天神之眼完成四项升级,搭载璇玑架构2.0、行业首创卫星架构传感器、物理AI大模型算法,依托企业海量数据底座实现系统快速迭代。现场还推出超级智能体“迪迪虾”,赋能DiLink AI智能座舱,同步上线多款品牌专属数字形象,优化人车交互体验。

“城市领航”安全兜底

针对城市领航功能,比亚迪推出为期一年的安全兜底政策,适用范围覆盖天神之眼A、天神之眼B新购车用户,以及升级至天神之眼5.0系统的老车主。

按照规则,用户合规使用城市领航功能期间,若发生有责交通事故,车辆需承担的车辆维修、第三方财产、人身伤害等直接经济损失,均由比亚迪负责赔付。该兜底服务全程免费,赔付金额无上限,且不会影响用户次年商业险保费。

此前在2025年7月,比亚迪已推出智能泊车安全兜底服务。数据显示,该服务落地后,天神之眼智能泊车功能使用率从21%升至93%,相关事故率基本归零。叠加本次城市领航兜底政策,比亚迪形成双兜底保障体系。



5月29日,观众在2026粤港澳大湾区车展比亚迪汽车展台参观。
新华社发

本组稿件据新华社、《人民日报》、央视制图/方磊 图片中部分元素由AI生成

“璇玑A3”
属于车规级4纳米
技术难度
约等于消费电子2纳米

配置 16核 CPU

最高功能安全 ASIL-D

DMIPS达 420K

带宽 273GB/s

·在算力配置上,单车搭载3颗,整车综合算力超2100TOPS

·在算力提升的同时,单位功耗较同级产品降低20%,结合比亚迪自研算法深度优化,算力利用率提升100%

5月28日,在位于深圳的比亚迪股份有限公司总部拍摄的比亚迪首款自研4纳米制程智驾芯片“璇玑A3”。
新华社发

高阶智驾从高端驶向主流

继小鹏汽车、广汽埃安力推“智驾下沉”之后,2025年年初长安、比亚迪、吉利等车企先后发布智驾普及战略,叠加“特斯拉FSD智能辅助驾驶功能”在华落地效应,“智驾”成为当下汽车智能化竞争焦点。不少业内人士将2025年称为“智驾元年”。

“随着端到端大模型应用上车,大数据与算法能力不断提升,当前智能驾驶正在经历快速迭代与技术突破。”中国电动汽车百人会副理事长兼秘书长张永伟在2025年初表示,在这些新技术的推动下,智能驾驶的应用体验迅速提升;同时,车企之间竞争的加剧,也在倒逼智能驾驶加速从高端市场驶向主流市场。

关于高阶智驾

我国在2022年初就实施了《汽车驾驶自动化分级》标准。该标准将驾驶自动化分为6级。L0级至L2级为驾驶辅助,驾驶员需全程监控驾驶;L3级是有条件自动驾驶,驾驶员在紧急情况执行接管;L4级为高度自动驾驶;L5级为完全自动驾驶。这与国际汽车工程师协会(SAE)曾发布的自动驾驶技术标准基本一致,为自动驾驶技术提供了清晰的分类框架,帮助行业和消费者理解不同级别的自动化能力及其责任划分。

据了解,高阶智驾最初来源于车企难以突破L3级技术,又需要“高大上”的技术标签而炮制出的概念。按照中国科学院院士、中国电动汽车百人会副理事长欧阳明高的理解,“相当于L2+级别”。

截至目前,关于高阶智驾,官方或者权

威部门并没有明确的定义,更没有相关的标准。没有国标,也没有行标,它更像是一个市场营销话术。不少业内人士呼吁,车企在智能驾驶营销传播中最好加上“辅助”字眼,与自动驾驶更明显地区别开来。

智驾技术方案

在车企智驾技术方案上,目前主要有两种模式。凭借车型少、与IT产业关联度高等特点,以“蔚小理”为代表的造车新势力,多数选择全栈自研。尤其是在被“卡脖子”的高端芯片领域,3家企业均在自研AI芯片,蔚来、小鹏已成功流片,为软硬协同构建高阶智能驾驶生态提供较好基础。

更多车企则选择了与独立智能驾驶解决方案商合作,以加速高阶智驾落地应用。

智驾车型正在普及

高阶智驾以往被视为高价车型才有的高配。在我国,70%汽车消费者购买的是20万元以下车型,很难有机会接触高阶智驾。如今,高阶智驾车型价格的下沉,在增加新车“卖点”的同时,也让消费者能以较低成本获得智驾体验。事实上,2024年小鹏汽车、广汽埃安就把高阶智驾下放至15万元级车型。特别是小鹏汽车,将高阶智驾下放后,销量迅速跃升,得以迈入月销3万辆俱乐部。

中国电动汽车百人会发布的《汽车智能化发展报告(2024)智驾篇》指出,高阶智驾已经迈过“尝鲜期”,高速NOA、城市NOA等功能,正向10万元至20万元的主流价格区间普及。

链接 智电核心技术持续突破

中国正成为全球汽车市场创新引擎

国产品牌密集发布的旗舰车型、跨国公司相继亮相的“本土化2.0”产品、续航1500公里的动力电池、带来舱驾融合全新体验的AI智能体、面向L3级自动驾驶的辅助驾驶解决方案……在第十九届北京国际汽车展览会上,一系列新技术、新产品展示着中国智能网联新能源汽车的最新进展和领先优势。

北京车展E3馆,两个零下30摄氏度低温舱里,两辆比亚迪汽车在进行超快充试验。“5分钟充好,9分钟充饱,零下30摄氏度只需3分钟”的充电能力吸引了不少观众驻足观看。

今年3月初,比亚迪发布第二代刀片电池,以快充技术拉开了今年国内动力电池产业创新的序幕。北京车展前夕,宁德时代发布的神行、麒麟、骁遥、钠新电池新技术,从不同出行场景和用户需求出发,带来多化学材料体系的全面突破。

——磷酸铁锂电池常温环境下从10%电量充至98%仅需6分27秒;

——凝聚态电芯能量密度350瓦时每千克,电池包重量控制在650千克以内,可使轿车续航1500公里;

——第二代超级增程电池三元版本纯电续航600公里,整车综合续航超2000公里;

——钠离子电池突破量产四大行业难关,将于年底正式规模化量产……

电动化技术的另一大亮点是吉利、奇瑞、长安、长城、广汽等国内车企在HEV(油电混合动力)技术上的整体突破。全球量产最高48.41%发动机热效率、打破吉尼斯世界纪录的2.22升实测百公里综合油耗……以吉利i-HEV智驾混动为例,其发动机热效率和百公里油耗打破了日系油电混动技术近30年的技术垄断,树立了全球混动技术新标杆。

在组合辅助驾驶领域,小鹏汽车3月量产推出了第二代VLA(视觉语言动作)大模型,其安全、高通行效率的驾驶体验,获得了不少用户的认可。华为乾崮发布乾崮智驾ADS 5。新版本首次引入“多智能体博弈”机制和安全风险场理论,训练强度提升10倍,可将碰撞风险降低50%。北京初速度科技有限公司宣布Momenta R7强化学习世界模型实现量产首发。

智舱、智驾芯片厂商也推出了国产化替代的最新成果。地平线发布舱驾融合整车智能体芯片地平线星空6P,支持座舱数字AI及高阶智能辅助驾驶大模型的部署,实现单车综合成本降低1500至4000元。

面向L3、L4级自动驾驶,国内企业同样推出了最新的软硬件解决方案。黑芝麻智能发布基于华山A2000U双芯片架构的L3级自动驾驶平台。吉利发布了全球首个搭载量子安全加密技术的AI电子电气架构,并展示了中国首款原生开发的Robotaxi(自动驾驶出租车)原型车。

车企在行动

吉利汽车

“千里浩瀚”是吉利通过端到端、VLM、世界模型等AI技术形成的统一的智能出行解决方案,将覆盖吉利全系不同价位车型。

长安汽车

从2025年起不再开发非数智化新产品,全系标配开通智驾接口,并将在未来3年里推出35款数智汽车产品。

比亚迪汽车

从2025年起未来2年到3年,高阶智驾将成为像安全带、安全气囊一样“必不可少的配置”。

零跑汽车

B10搭载激光雷达、标配高阶智驾,并做到以非常有竞争力的价格面市。

遗失声明:武汉子泉钢结构安装有限公司(统一社会信用代码914201117831984119)遗失公章一枚,声明作废。

公告、声明刊登热线:15072475507



践行低碳生活 共筑美好家园

