2024北京车展观察系列报告

——（AI大模型加速上车）

www.isengine.com.cn

2024.04

AI大模型在汽车行业的定义与应用

- AI大模型在汽车行业的定义是一种能够处理海量数据并生成更精准、更全面的数据分析和预测能力，其应用涵盖了自动驾驶、智能座舱、智慧交通、智能营销以及汽车制造和研发等多个方面
- 从2023年下半年开始AI大模型陆续上车，大模型部署开始了从云端到车端的落地，车企、互联网公司、零部件供应商纷纷加入AI大模型赛道
- 2024年4月28日—— 在全球汽车行业加速智能化转型的背景下，中国信息通信研究院今日发布了国内首个汽车大模型标准，标志着中国在汽车智能化领域迈出了重要一步

汽车大模型标准主要涵盖三个能力域

AI大模型-场景丰富度

场景丰富度侧重评估汽车大模型对**智能座舱**和**自动驾驶**等细分场景的支持情况

AI大模型-能力支持度

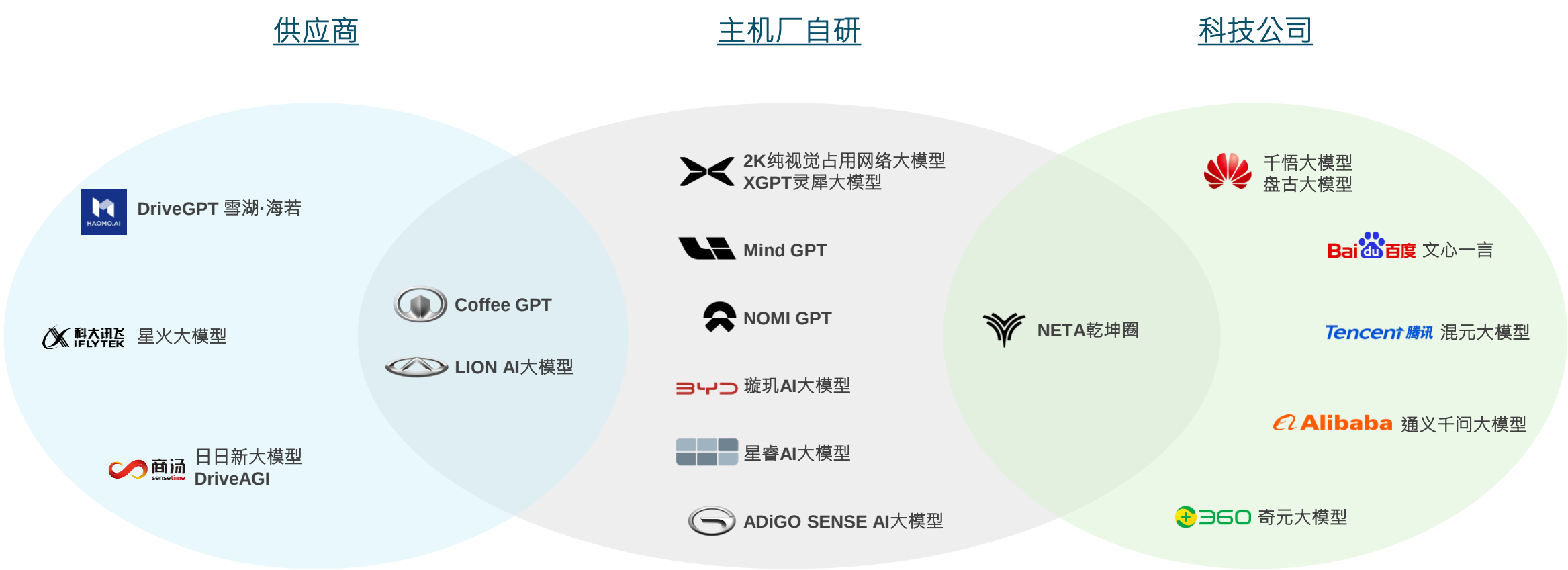
能力支持度重点关注汽车大模型在**感知、理解、推理、生成**等人工智能技术能力上的表现

AI大模型-应用成熟度

应用成熟度则主要评估汽车大模型在**系统生态、部署定制、场景适配**等方面的应用情况

各路玩家纷纷展示AI大模型最新产品，AI大模型加速上车

- 2024年北京车展期间供应商、主机厂、科技公司等纷纷展示出AI大模型最新产品，多款产品也将于年内上车，AI大模型开启加速上车模式，同时也开启了AI定义汽车的新时代



现阶段AI大模型上车主要以智能座舱为主

- 由于座舱交互（语音、视觉）、服务生态（信息娱乐、家居互联）等用户感知度高、落地相对容易，成为大模型导入的第一切入点，目前已经上市车型搭载座舱AI大模型的数量在13个左右，座舱AI大模型**整体市场装备率达到2.1%**
- 和智能座舱相比，驾驶辅助领域的大模型发展相对滞后，目前AI大模型主要运用于自动驾驶的感知环节，离最终目标自动驾驶系统的决策和执行环节距离较远，现阶段上市的驾驶辅助类的AI大模型较少

座舱AI大模型（量产车型）

驾驶辅助AI大模型（量产车型）

智能车型装备率
(智车研栈）

AI 大模型	装备率
Coffee GPT	0.98%
Kr AI	4.58%
LION AI	1.96%
Mind GPT	4.35%
NOMI GPT	7.52%
百度AI	0.65%
星睿AI	4.90%
盘古大模型	4.90%
文心一言	0.98%
小爱语音	0.98%
星火AI	1.96%
BEV 大模型	0.99%
雪湖·海若	0.99%
VTA 大模型	4.29%

数据源：安路勤智车研栈装备组件库；智能车型装备率以已入库智能车型为基数进行计算

AI大模型的上车对算力要求快速增长

- AI大模型的上车对算力需求不是线性增长，而是指数级增长，目前上车的座舱AI大模型主要以算力更高的高通骁龙8295芯片为主，目前**高通骁龙8295芯片整体市场装备率达到1.5%**
- 选择高算力芯片平台，则能够预留一定的硬件性能冗余，以在未来保证更好的可迭代性，随着大模型的更新迭代，未来需要有更高算力的芯片支持

高通骁龙8295芯片整体市场装备率1.5%

目前在座舱芯片高通一家独大，约占市场80%以上的市场份额，8295芯片是高通第四代骁龙汽车数字座舱平台中的产品

车型	AI 大模型	座舱芯片	CPU算力 (k DMIPS)	GPU算力 (GFLOPS)	AI算力 (TOPS)	制造工艺（nm）
理想 L9	Mind GPT大模...	高通骁龙 SA8295	220	3000	28	4
极越01	文心一言大模型					
蔚来 ES8	NOMI GPT					
极氪 001	Kr AI大模型					
小米 SU7	小爱语音大模型					
IQ傲歌	百度AI大模型					
银河E8	吉利星睿AI大模型					
阿维塔 12	盘古大模型	华为麒麟9610A	200	-	8	8
瑞风RF8	星火AI大模型					
星纪元 ES	LION AI 大模...	高通骁龙 SA8155	105	1100	8	7

数据源：安路勤智车研栈装备组件库；智能车型装备率以已入库智能车型为基数进行计算

联发科：联手英伟达打造3nm旗舰汽车芯片

AI领跑产业

- 引领大模型上车
- 130亿 参数大模型端侧应用 (vs 行业 10亿)
- 1秒 高速生成式AI图像生成
- 130亿 多模态生成式AI模型

算力完整释放

- 先进散热设计
- **算力20%+超越市场23年旗舰**
- **性能比骁龙8295强30%，AI算力强4-5倍**

一芯多屏

- 3组3K高清屏，AI显示增强技术
- 10 屏以上灵活配置

旗舰摄像

- 内置ISP，效能成本兼顾
- 多路摄像，AI增强3A/HDR/NR

欢迎共同探讨交流

THANKS

上海（总部）•广州•北京
中国上海市延平路121号三和大厦21楼 200042
21/F, Sanhe Building,No.121,Yanping Road,Shanghai,200042
Web: www.isengine.com.cn