

# 新时代 新汽车 ——2024北京国际车展特刊

## 中科创达高层： 中立性是汽车操作系统被行业认可的必要前提

本报记者 尹丽梅 童海华 北京报道

新能源汽车的终极赛场——“下半场”智能化时代的决战已经来临，下一步该何去何从？打造汽车操作系统并繁荣生态被认为是

是汽车智能化落地的路径之一。操作系统是汽车生态发展的灵魂。随着大算力芯片逐步成熟，汽车电子电气(EE)架构向中央集中式演进，加之大模型上车，行业对于汽车操作系统提出更高

的要求，加速了软件定义汽车升级、跨域融合操作系统的进化。其中，舱驾融合的中央计算架构正在快速发展演进中，被认为是汽车智能化的未来，这一赛道竞争日趋激烈。《中国经营报》

记者近日在“2024北京国际汽车展览会”(以下简称“北京车展”)现场了解到，作为成立16年的全球领先的智能操作系统及端侧智能产品和技术提供商，中科创达软件股份有限公司(以下简称“中

科达”，300496.SZ)在北京车展的舞台上首次亮相了面向中央计算的AI原生整车操作系统——滴水OS，并展示了滴水OS版的座舱、智驾和舱驾一体解决方案。“全开放、全链接、全球化”是滴水

OS操作系统的特点。中科创达为何推出滴水OS整车操作系统？它的核心优势和底层逻辑是什么？就相关问题，中科创达联合创始人耿增强、执行总裁常衡生接受了记者的采访。

### “降低车企迈进中央计算平台门槛的难度”

在AI大模型时代，主机厂竞相抢占大模型智能化新赛道，纷纷上车大模型，从生活、娱乐、人性化、安全等多个维度，实现了用户出行的全场景覆盖，大幅提升汽车产品品质和用户交互体验。随着大模型的逐步成熟，对于端侧的算力提出了更高的要求，导致大算力芯片、域控制器加速落地。

在上述背景下，多家企业入局整车操作系统赛道，中科创达推出的面向中央计算、整合全球应用生态以及支持大模型上车的整车操作系统滴水OS受到广泛关注。

据悉，滴水OS整车操作系统支持多域跨域融合，集成AI大模型、基础软件、SDV中间件等技术能力。目前，该系统“已完成实车测试，等待量产上车”。在北京车展展台上，中科创达展示了搭载单芯片舱驾一体操作系统的车辆。

智能汽车操作系统包括车控系统、智能座舱系统。汽车操作系统衔接了上层应用生态和底层的硬件资源，起到关键的承上启下核心作用。当下，行业内已展开对于底层操作系统的争夺。

现阶段，由于竞争关系，行业内不少企业对于操作系统的开发采取的模式是各搞一套，未形成协同效应，业内一直在呼吁打造开源开放的智能汽车操作系统。

“纵观操作系统的发展历程，中



中科创达高管称，滴水OS整车操作系统将保持开源、开放的特性。



本报资料室/图

立性是操作系统被行业认可接受的必要前提。实际上，一直以来中立性都是操作系统能够成功的一个非常重要的属性。只有具有中立性，才能够被终端品牌采用。如果大家是竞争关系，那么它就不可能采用你的操作系统。除了中立性外，另外一个非常重要的点是要保持开放。”耿增强告诉记者，“滴水OS始终坚持中立，并且代码可以对客户开源，除了软件开源之外，中科创达的硬件设计和方案也可以对客户全面开放。”

在耿增强看来，EE架构的发展不会是一种架构走天下，而是多元架构并存，呈现“变得更好”和“变得更灵活”两大特征，滴水OS整车操作系统能做到多元化架构并存。

“汽车软件一定会越来越复

杂，在‘软件定义汽车’的发展方向下，软件作为灵魂，是汽车上迭代最快的板块。汽车操作系统是汽车行业智能化发展的关键基础底座，我们的任务就是把底座做好。”耿增强对记者表示，当前汽车操作系统赛道竞争激烈，软件厂商将会走向集中化，这一趋势不会发生改变，中科创达希望能够成为汽车软件赛道中能走到决赛终点的“王者”，帮助整车企业不断提升汽车的智能化水平。

常衡生告诉记者，滴水OS锚定三大目标：一是降低车企迈向中央计算平台门槛的难度，给用户带来更多丰富多彩的应用体验；二是成为原生端侧大模型；三是沿着国内国外双生态主线发展，帮助中国车企能更快地进入国际市场。

### 滴水OS与车企自研操作系统是互补关系

在中科创达的战略构想中，滴水OS操作系统将成为中科创达汽车智能化的核心系统中枢，将座舱、智驾、舱驾融合等全部打通。

记者了解到，滴水OS操作系统主要具有“全开放、全链接、全球化”的特点。

在“全开放”方面，滴水OS操作系统采用了弹性乐高架构，通过虚拟化技术，融合多个操作系统，可以支持多种架构，既支持分离的智能座舱、自动驾驶架构，也支持舱驾融合的中央计算架构，并且滴水OS操作系统同时支持市场上主流多种芯片，可以灵活满足海内外主机厂不同的车型架构的设计和市场需求。

在“全链接”方面，滴水OS操作系统打破传统的打开App和程序化的交互，而是通过自然语言交互，直接理解用户意图，并拆解任务，链接全场景和生态应用，通过把各种生态应用变化为原子化服务，融合汽车本身的传感器信号，即时生成用户易于理解的多媒体信息，为用户打造沉浸式的无感交互体验。

在“全球化”方面，滴水OS操作系统融合了全球汽车产业生态和应用生态，既支持国内的应用生态，又支持海外的全球应用生态，可根据车型、区域、用户提供灵活的配置，能够很好地帮

助中国车厂的出海战略。

“滴水OS操作系统采用的是国际主流的架构和技术，同时我们积极和海内外伙伴建立生态合作，持续拓宽滴水OS生态圈。目前，针对海外的生态，中科创达已经与数十家伙伴建立良好的生态合作关系；与此同时，我们也加强与国内伙伴的生态合作，构建国内国际双生态，加速全球车厂的出海。”常衡生在采访中告诉记者表示，中科创达不会把滴水OS操作系统做成一个封闭的OS，希望与行业顶尖厂商共同开发，甚至对主流客户开源。

值得关注的是，滴水OS操作系统并不与整车厂自研的操作系统形成竞争关系。

“中科创达做滴水OS操作系统不是说我们与整车厂自研的系统会成为竞争关系，我们认为互补关系。整车厂自研的操作系统更专注的是差异化的部分，而我们做的是通用的部分，可为客户提供通用操作系统解决方案。”耿增强对记者表示，这有助于大幅降低主机厂的成本，加快操作系统的量产上车进程。

在常衡生看来，滴水OS操作系统具有核心竞争优势。“我们集成了国内外主流的技术，我们的技术架构可以适配绝大多数芯片厂。而且，我们与主流的芯片厂商

都保持着很好的合作关系，从一开始我们就支持市面上的主流芯片，可以帮助主机厂大大降低它们做智能汽车系统平台的难度，加速其产品上市进程。而且，成立十余年来，我们一直服务于各大主流厂商，我们的操作系统已经得到大量的市场化应用。在智能座舱软件方面，目前我们也已经是软件方面市场占有率第一的提供商。接下来，在面向中央计算平台的发展中，我们也提前做了一些投入和开发，这些都是我们具有的优势。”

作为以操作系统为核心的软件平台厂商，中科创达成立于2008年，自2013年开始布局智能汽车领域，目前已经形成了智能座舱、智能驾驶、自动驾驶平台、整车OS和中央计算平台等智能汽车全生命周期的产品及解决方案。

从2010年开始，中科创达先后与Qualcomm、Intel、地平线等海内外主流半导体厂商成立合资公司，与腾讯、AWS等互联网应用和服务提供商建立了深度的合作关系，搭建起了涵盖“底层芯片—操作系统—上层应用—云端管理”的完整产业生态圈。目前，中科创达已在美国、德国、日本、韩国等全球多个国家建立了客户中心、研发与交付中心，拥有完整的海外交付体系，为全球超过5000万辆汽车赋能。

## 从北京车展看行业走向 科技正在飞入“寻常百姓家”

本报记者 陈燕南 北京报道

时隔四年再度归来后，“2024北京国际汽车展览会”(以下简称“北京车展”)备受关注。一方面是产品的大秀场，163场发布会，全球首发117辆汽车，其中跨国车企全球首发30辆，总计在车展上亮相的新能源车型达到278辆；另一方面这是一场名副其实的国际化车展。大众汽车集团董事会成员悉数到

### 谈变化和热点

北京车展是行业发展风向标，“在中国，为世界”成发展新趋势。

邢磊表示：“汽车出口是本次车展的热议话题，奇瑞是中国车企出口翘楚，一半的销量都是出口。据悉，这次奇瑞请了3000个合作伙伴，其中包括海外的媒体以及经销商等等。此次车展，我还看到了通用汽车的CEO玛丽·博拉，不少外企高管来华说明也是希望来中国学习，我觉得这是一个新兴现象。”

除此之外，此次北京车展，邢磊的关注点有三：“第一是跑车，MG、腾势、仰望都代表着跑车的发展趋势。第二是汽车第二排的舒适以及

### 谈技术亮点与出路

好的技术是企业安身立命的根本。

陆盛赞表示：“今年，我觉得北京车展展现的是从点到面的变化。大家慢慢地把发布会的逻辑切换到了智能座舱以及智驾上来，包括奔驰发布的MB.OS、宝马车载系统等，大家慢慢在认可车辆将变得更智能化。”

陆盛赞还表示：“最近讨论比较多的是大模型上车。举个例子，通过大模型，人机系统可能会感觉到驾驶员此时比较热，就会自动地打开窗。这可能是我们未来畅想的一个场

景。但大家都在探索，其实这也是我估计未来中国会领先的板块。”

“此次华为在车展上展示出的信息是在尽量扩大它的朋友圈。自从去年和长安成立了合资公司之后，华为也想吸引更多一些车企合作伙伴进入朋友圈，以此来拓展鸿蒙的生态。包括这次搭载华为的问界及其他车型，都是华为作为一个技术提供方，为车企赋能的一个证明。这种形式的出现其实在我们过往的车展里是比较少的。”陆盛赞分析道。

邢磊则认为：“无图NOA是大家

展特别沙龙。浅度深知咨询创始人，罗兰贝格前项目经理陆盛赞、AutoXing车那创始人、China EVs & More播客联合主播邢磊、北京交通广播主持人赵爽、电动汽车观察家内容总监朱世耘四位嘉宾与大家分享车展热点、探讨行业趋势、共话出行未来，希冀在行业变局之下，共同为行业高质量发展前景助力。

数据显示，本次沙龙受多方关注，观看次数达18.8万次。

角度、从车型的功能配置角度、从中国技术公司合作的角度来立足市场。”邢磊分析道。

邢磊表示：“不过大企业也要去平衡，不是为了快而快，也不是为了‘卷’而‘卷’。他们也在观察市场，来决定参与的程度，因为他们要保持作为一个跨国企业的基本原则。”

陆盛赞则表示：“这次的北京车展称得上是一个盛宴，车展也折射出了全球汽车行业发展的逻辑，中国从市场的体量上来讲，对于任何一个想要做全球化车企都是不能舍弃的，除了本土品牌外，德系车企是发布参展车型数量最

多的，德系车企觉得中国是一个大的市场。最近大众和小鹏连续几次的合作以及去年Stellantis投资零跑都是最好的例证。从跨国车企的角度上来讲，他们认可了中国的技术，从而通过合作及其他方式去获得中国的市场。”

朱世耘表示：“今年国际品牌拿出了自家很重磅的汽车，比如奔驰大G、奥迪的Q6-ctron。然而，后来发现所有的流量都在雷军和周鸿祎。其实背后折射出的也是今年市场的底层焦虑。今年卷产品、卷技术、卷流量。但流量的焦虑其实折射的是对销量和对利润的焦虑。

“我觉得智能辅助驾驶现在还不能变成一个有门槛的东西。当我们的大多数消费者，都能够熟练地使用L2级的辅助驾驶一些功能，都能够真正在路上体会到自动跟车及其他乐趣时，才会有更大量级的消费者想去使用这样的一些产品，它才有可能进入到下一个阶段。”赵爽总结道。



由《中国经营报》主办的2024北京车展特别沙龙受到多方关注，观看次数达18.8万次。

本报资料室/图

### 谈价格战走向与行业未来

“内卷”之下，价格战走向如何？行业发展会走向何方？

对此，赵爽认为，我觉得现在已经到了卷无可卷的地步了。每年有一个“卷”的方向，之前“卷”芯片，今年卷800V。我观察到，也有车企开始“卷”下一个赛道——固态电池。我觉得“卷”本身也是一个双刃剑。好处不言自明，通过这些卷，让消费者可以享受到更好的东西。但是从另外一个方面来说，今年很多车同质化的现象也是比较严重的。不是说设计的同质化严重，而是说车机，还有里面的很多配置大差不差。

陆盛赞也有相同观点，他表示：“首先我认为价格战的确还是会持续，目前市面上车型很多，大部分品牌没有比较明确的定位，所以现在看下来很多车型都存在同质化的情况，我个人觉得价格是唯一一个能吸引消费者的因素，毕竟汽车还是需要靠销量来支撑，从而来获得成本优势。”

“我觉得中国引领了一部分的未来智能汽车发展的趋势，接下来如果要在更大的舞

台上竞争，可能就要去学习别人的商业环境、竞争方式，从而更好地去把我们的优点给发挥出来。”陆盛赞总结道。

朱世耘则表示：“如果中国品牌将来能够把新的市场打开，无论是供技术的市场也好，供零部件的市场也好，总之如果中国品牌能去海外新的市场，就能看到价格战的终点在哪里，但是如果我们没有新的市场，在这场价格战中可能就是‘流干最后一滴血’。今年很多的企业提出‘现在是测量你口袋深度’的时间点了。这是因为大部分车企处于亏损状态，所以需要现金流。但现金流只能通过价格战的方式获取，要么卖车，要么融资，但融资在资本市场中已经‘遇冷’。所以价格战的终止只能不断寻求新的市场来提供出口。”

“所谓的细节是魔鬼，这些细节是需要时间和沉淀去打磨的，这也是现在中国的汽车工程师们、软件工程师正在发力的事情，我希望在流量当前的情况下，大家能够将技术地基打牢，不要最后就变成一场流量的狂欢。”朱世耘提示了风险。