

# 社论

## 智能座舱：数字化出行的核心



图源：HIPHI X

随着座舱硬件和软件技术不断发展，座舱变得智能化，从功能转向用户体验。智能座舱不仅是一个显示器，大屏和多屏，最终目的在于用户的完整沉浸式体验，包括周围的智能表面、照明、音频语音或/和手势控制等。如今新车型的座舱越来越智能，但不得不说，中国车企在欧洲上市的新车型几乎全都搭载着创新功能。这也是本期深度报道的主要内容。

随着智能座舱成为汽车内饰的核心，代表着未来的内饰趋势。DVN内饰2024研讨会主题定为“汽车内饰新功能和新兴技术”。活动将于2024年4月23日至24日在科隆举行。更多信息即将正式发布。欢迎社区同仁报名演讲，欢迎各大企业报名参展。活动单页即将发布！

期待2024研讨会相见！



Philippe Aumont  
DVN 内饰主编

# 深度新闻

## 智能座舱，大语言模型，中国领先



图源：吉利

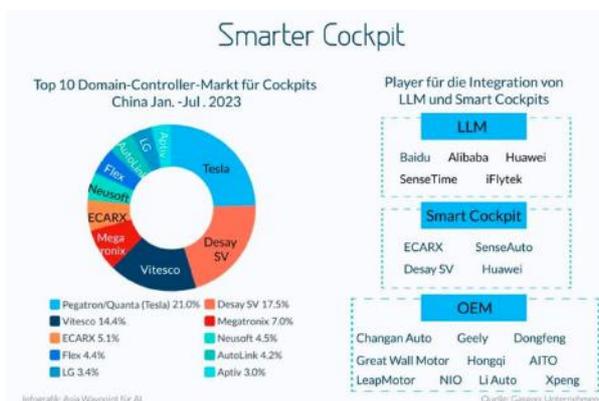
本期深度报道，我们将回顾中国在智能座舱方面的领先地位，以Ecarx和佛瑞亚/奇瑞作为东西方之间的桥梁示例。

### 简介

在软件定义汽车的背景下，智能座舱通过集成“一核、多屏、多系统”、语音识别、手势控制、LCD仪表、HUD、DMS和ADAS集成等，为用户带来个性化的交互体验。

根据专利研究公司PatSnap去年发布的一份报告，全球已有193,000项与智能座舱相关的专利申请。其中，中国拥有82,300件申请，占总数的43%，位居全球第一。根据这份报告，这意味着该国已成为智能座舱技术最重要的市场。

中国大量相对年轻、精通技术的司机也是一大推动力。



图源：ASIA WAYPOINT - 车辆域控制器和使用LLM-AI技术的大型公司概述

在感知方面，座舱显示不仅限于屏幕，许多其他交互也在不断涌现。

HMI设计以“UX，用户体验”为重点，HMI正在通过AI，车内和车外感知技术从功能感知交互发展到认知和主动交互。

智能座舱按照以人为本的用户体验进行设计，个性化是一大发展趋势。除了初始IVI系统、按钮等基本的个性化定制设置外，软件架构还可以帮助实现车内多个场景的个性化定制设置。比如2021年上海车展上推出的WM W6，WM W6基于SOA软件，通过APP自定义编程，实现场景的个性化组合和设置。

### 智能座舱解决方案



图源：梅赛德斯

最近热门车型之一，比如梅赛德斯 - 奔驰MBUX Hyperscreen将三个显示器几乎无缝地合并在一起，以创建一个超过141厘米宽的令人印象深刻的整体屏幕：驾驶员显示屏12.3英寸，中央显示屏17.7英寸和前排乘客显示屏12.3英寸显示为一个视觉单元。三个屏幕位于一个普通的粘合曲面盖玻片下。为了获得特别明亮的显示质量，OLED技术用于中央和前排乘客显示器。它可以在适当的时间在中央屏幕的主界面上为用户显示所需的个性化功能，实现无需滚动或翻页的“零层”操作，带来轻松贴心的HMI体验。

**BMW iX配备iDrive 8，具有水平曲面双屏：**12.3英寸LCD集群屏幕和14.9英寸IVI屏幕（角度略微倾斜于驾驶员）。宝马表示，新系统中使用的屏幕的像素密度为每英寸206像素（PPI）。

在中国，整车厂推出了多款配备多屏和联屏车型。例如，红旗2020年推出的E-HS9配备8块屏幕。华人运通2021年推出的HiPhi X配备9块屏幕。与此同时，车内的屏幕尺寸也越来越大。2021年7月上线的星月L中控台，拥有1米IMAX银幕。智己L7配备39英寸智能场景屏幕和12.8英寸AMOLED中控台屏幕。39英寸屏幕由两个联合屏幕组成，可以通过多种显示模式分别升降，并允许内容无边界切换。



福特 EVOS - 图源：福特

在美国，2021年推出的福特 EVOS 中控台配备 27 英寸 4K 显示屏。2022 年推出的凯迪拉克 Lyriq 配备 33 英寸多合一显示屏。

通过人工智能、内饰照明、智能表面、音频、智能座椅、控制台等产品和技术的融合应用，语音识别、AI助手、人脸识别、手势、人脸、指纹、生命体征检测等HMI技术和模型已在汽车中可用。智能座舱具有一定的HMI体验和场景化能力，座舱场景交互更加智能、情感化。

在这方面，HiPhi X可以通过52个生物传感器识别驾驶员的表情、声音、心率、血氧、血压、呼吸频率等，然后调节音乐和温度，或者在危险情况下接管车辆。



[CES 2021, 三星展出了搭载车载三星健康的数字座舱](#)，该座舱利用安装在车内的摄像头以及可穿戴设备和移动设备的组合，在登机前分析乘客的健康状况。在车内，它还会定期监测乘客的压力水平，并调整车辆的照明、气味或音乐，以帮助他们放松。



长安逸达内饰 - 图源：长安

语音识别成为HMI和智能座舱的一个重要维度（[参见DVN内饰](#)），LLM正在提供一个新的维度。LLM（“大语言模型”）不仅仅是语音助手。为此，LLM正在与域控制器集成。

中国人工智能公司商汤科技最近在慕尼黑IAA Mobility上强调了其最新座舱产品的“多传感器融合感知”。基于该公司开发的LLM“SenseNova”，它承诺在“安全”前提下为“汽车大脑提供更智能的决策系统”。

因此，LLM不仅改变了HMI，使其更具交互性和个性化，而且还有望通过做出更快更好的决策来改善自动驾驶功能。

中国的汽车制造商和人工智能软件提供商目前正在尝试新的可能性。[就像Microsoft和梅赛德斯奔驰为ChatGPT合作一样](#)，他们希望尽快将“大语言模型”与汽车中的智能座舱和域控制集成。

中国这个新行业的主要供应商包括和硕联合和广达，这是特斯拉的两家台湾合同制造商。在来自中国的供应商中，德赛西威是一个重要的供应商，供应理想、奇瑞和哪吒等。中国公司镁佳，ECARX，东软睿驰和华为汽车部门的业务也在增长。

德赛西威欧洲总部位于德国魏玛，专门从事天线和汽车电子，分为三个部门：电子和天线解决方案、移动和固定售后市场的天线和配件以及天线系统的测试、分析和优化。

## Ecarx



图源：ECARX

Ecarx由吉利创始人李书福于2017年共同创立，为信息娱乐主机（IHU）、数字座舱、车辆芯片组解决方案、核心操作系统和集成软件堆栈开发硬件和软件解决方案。

Ecarx，是百度ERNIE LLM智能座舱应用探索的技术合作伙伴之一。此次合作旨在重新定义汽车领域，因为Ecarx寻求通过将LLM的尖端功能整合到其集成智能生态系统中来增强其技术实力。

Ecarx和百度探索了LLM能力在车载交互场景中的应用，从而验证了Ecarx计算平台上的多种创新功能。很快，这些高级功能有望集成到领克公司选定的量产车型中。

百度的ERNIE LLM，现已推出3.5版本，其性能有了显著改进。与以前的版本相比，ERNIE LLM 的性能提高了50%，训练吞吐量提高了2倍，推理性能提高了30%，为车载场景做好了准备。百度Apollo在模型专项训练和微调方面的努力，拓展了其潜在应用，包括出行规划、汽车顾问、知识问答、灵感绘画等，旨在通过互动人机交互和代际创新来满足用户的车内需求。

这种战略合作为消费者在智能座舱内提供更直观、更无缝的互动，同时为汽车 OEM 提供创建差异化价值主张的竞争优势。

## 佛瑞亚与奇瑞



图源:佛瑞亚未来座舱

作为中国与世界其他地区之间的桥梁，佛瑞亚与奇瑞签署了战略合作协议，建立长期战略合作伙伴关系，特别是在智能座舱领域。

双方将共同开发智能座舱软件和集成佛瑞亚产品和技术硬件平台。将集成在奇瑞汽车中，打造车内外系统化、一体化、智能化的全新用户体验。除了深化业务合作外，两家公司还将建立“双碳”和ESG目标，共同推动绿色和可持续发展。

佛瑞亚掌握了广泛的解决方案，从材料，舒适性，先进的定制技术和直观交互，到零排放和新的模块化商业模式。佛瑞亚将能够创建一个多功能的“第三空间” - 除了客厅和办公室之外的第三个生活空间，通过其最近的展示车内饰Lumières (CES和IAA) 展示。

“中国是佛瑞亚全球业务的基石，在30个城市的95个地点拥有近30,000名员工。这是一个技术据点，是电动汽车的创新中心”，佛瑞亚首席执行官Patrick Koller表示。

# 汽车内饰新闻

## 安道拓座椅创新:可持续性、安全性、舒适性

汽车内饰新闻



安道拓是汽车座椅的主要供应商之一，围绕IAA 2023展示了其最新创新。安道拓的整体方法的特点是满足对更可持续材料使用的需求，同时利用可持续实践在简化流程方面的潜力。

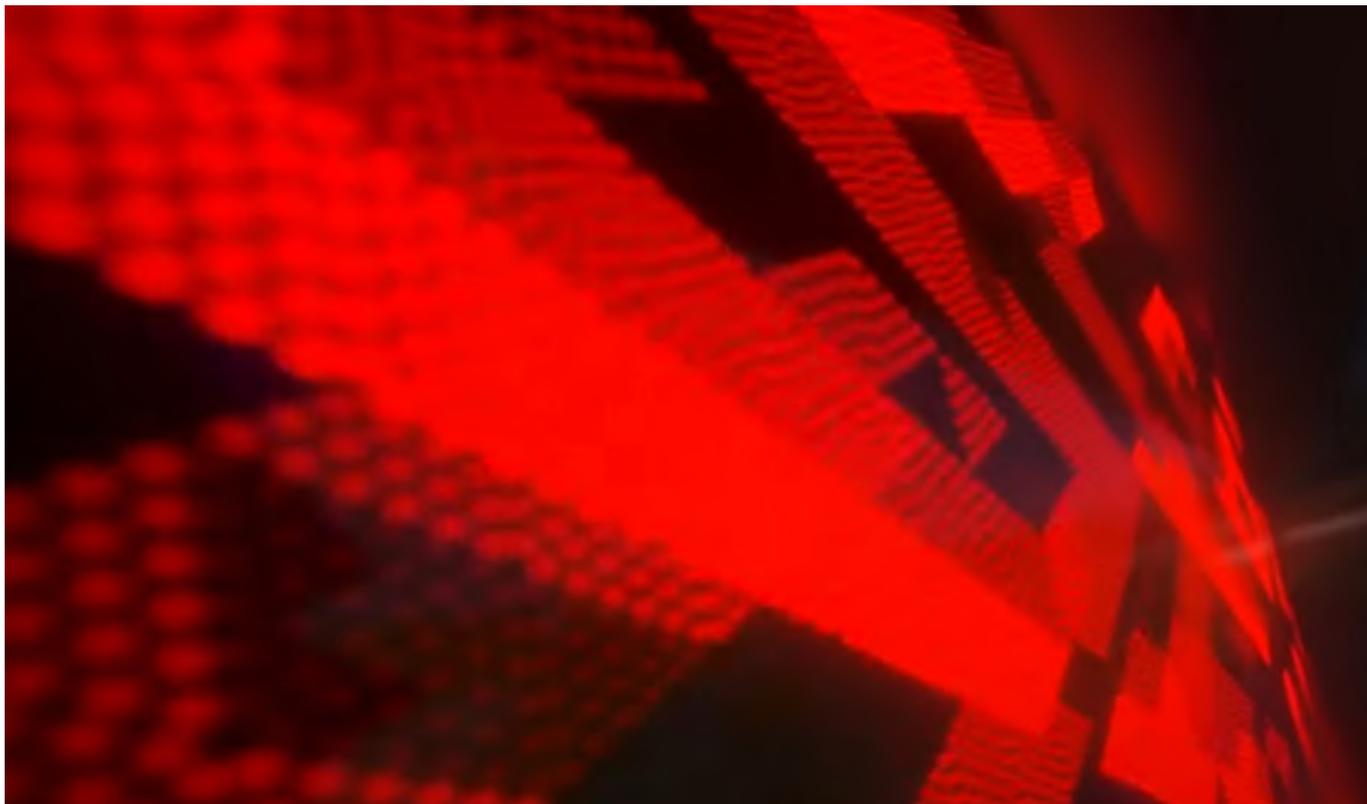
为了满足降低制造过程中总体成本和复杂性的需求，Pure Essential 座椅特别轻巧。从开发阶段开始，材料分离和回收以及拆卸设计等环保实践就嵌入到制造过程中。富有远见的座椅仅由两种材料组成——绿色钢和可回收聚酯（PET）。

自动驾驶优雅座椅满足了客户在高级舒适性方面的新需求，该座椅专为高级驾驶辅助系统（ADAS）而开发。经过广泛的用户研究，已经纳入了人体工程学和人体运动学的最新发现。它们与先进的舒适资产相辅相成，如降噪和先进的气候功能。座椅的大多数功能已经可以提供采购，例如金属结构和座椅运动学（调节功能和机构）。

考虑到空间的优化利用以及可持续性方面，这家汽车供应商还对其智能高效座椅进行了更新：该座椅的外观比其前身更纤薄，而不会影响舒适性。这种设计不仅有助于节省空间，而且还为电动汽车中基于电池封装的新移动概念铺平了道路。

# 艾迈斯欧司朗推出铝箔Aliyos Mini LED

汽车内饰新闻



图源：艾迈斯欧司朗

艾迈斯欧司朗公布了其Aliyos LED箔片技术的发展。适用于汽车内外照明，可创建三维照明和动画效果。这可用于向驾驶员和其他道路使用者显示消息和信息。箔技术也可用于弯曲的车辆表面。Aliyos 技术使Mini LED 能够应用于具有几乎看不见的金属引线的薄、柔性和透明基板。

Mini LED 可以自由排列在任何形状的可单独控制段中。通常，几个mini LED串联在一个灯串内，几个这样的灯串依次并联以填充段区域。LED的数量和位置以及相应的布线具有很大的自由度，因此可用于形成任何形状的可单独寻址段。柔性LED箔可以是透明堆栈的一部分，也可以应用于半透明材料后面。

Mini LED 还可用于显示符号、文字、图像或抽象图案，用于装饰、信息或警告。多个箔组件可以一个接一个地放置，以创建新的 3D 照明和动画效果。可以像薄膜一样使用，可以弯曲，可以与额外的扩散元件配合实现均匀发光，还可实现像素化，并具有显示外观。这将为设计师和造型师带来很多新的可能性！该技术的产业化已经开始。到2025年底，有可能为第一批汽车配备Aliyos技术。

# 施华洛世奇水晶为Leonhard Kurz HMI 增添光彩

汽车内饰新闻



图源：库尔兹

塑料表面专家Leonhard Kurz与施华洛世奇合作开发，具有颜色匹配水晶和集成智能传感器的接口。

“昼夜设计的HMI面板只有在仔细观察后才能揭示其秘密，并且永远不会产生令人惊叹的效果。凹版印刷和丝网印刷的结合可实现一流的表面设计，例如金属化或真正的碳外观”，库尔兹汽车销售管理部门主管Jörg Stierand说。

HMI概念展示了三个版本的各种设计选项。

“休息室”模式的特点是奢华的设计，微妙的棕色和闪闪发光的金色效果。金色表面中间的某些区域以丰富的洋红色、火橙色或暖紫色调点亮。灯光和颜色设计可以使用集成到花色中的触摸控制功能进行更改。

“深色”模式具有更运动的设计，并在烟熏玻璃外观中使用水晶。经典的黑色装饰在组件的表面。背光效果让人联想到具有大气色彩高光的特殊效果 - 例如，粗红色或新鲜绿色。

“浅色”模式依赖于冷色明亮的色调。演示设备的表面拥有几何图案，也可以用不同的灯光设计来突出。

所有版本的HMI面板都使用施华洛世奇的水晶，乍一看似乎是镜像。由于使用了“Shy Tech”功能，集成的图标只有在用户的手靠近时才会变得可见并显示存储的功能。

HMI操作的关键是将电容式传感器集成到覆盖晶体的面板中。基板和传感器本身都具有高透明度的特点，使晶体占据中心位置。传感器由薄金属网银结构组成，特别坚固，可以灵活地适应各种部件几何形状。两个触摸传感器集成在面板中。一个通过直接触摸功能操作晶体的功能，还用作接近开关。另一个滑块操作面板的环境照明。

该设计得益于博格设计的印刷模具设计（PMD）流程。使用这项技术，由于采用了特殊的注塑技术，可以创建具有最大设计自由度的三维花色。此外，使用PMD制造的组件可以提供一系列背光效果。

# 三菱电机FLEXConnect™与黑莓 IVY®合作DMS和安全性

汽车内饰新闻



图源：三菱电机

三菱电机和黑莓有限公司最近宣布，三菱电机的新型汽车车内系统三菱电机FLEXConnect™将由边缘到云车辆数据平台BlackBerry IVY®提供支持。此次合作将利用一系列传感器数据来预测安全风险，减少驾驶员分心，突出潜在的驾驶危险，并实现新的消费者体验，从而帮助提高道路安全。

三菱电机是信息处理和通信、空间开发、卫星通信、消费电子、工业技术、能源、运输和建筑设备中使用的电气和电子设备的专家。

黑莓，总部位于加拿大安大略省Waterloo，提供智能安全软件和服务。该公司保护了超过5亿个端点，包括超过23500万辆汽车。

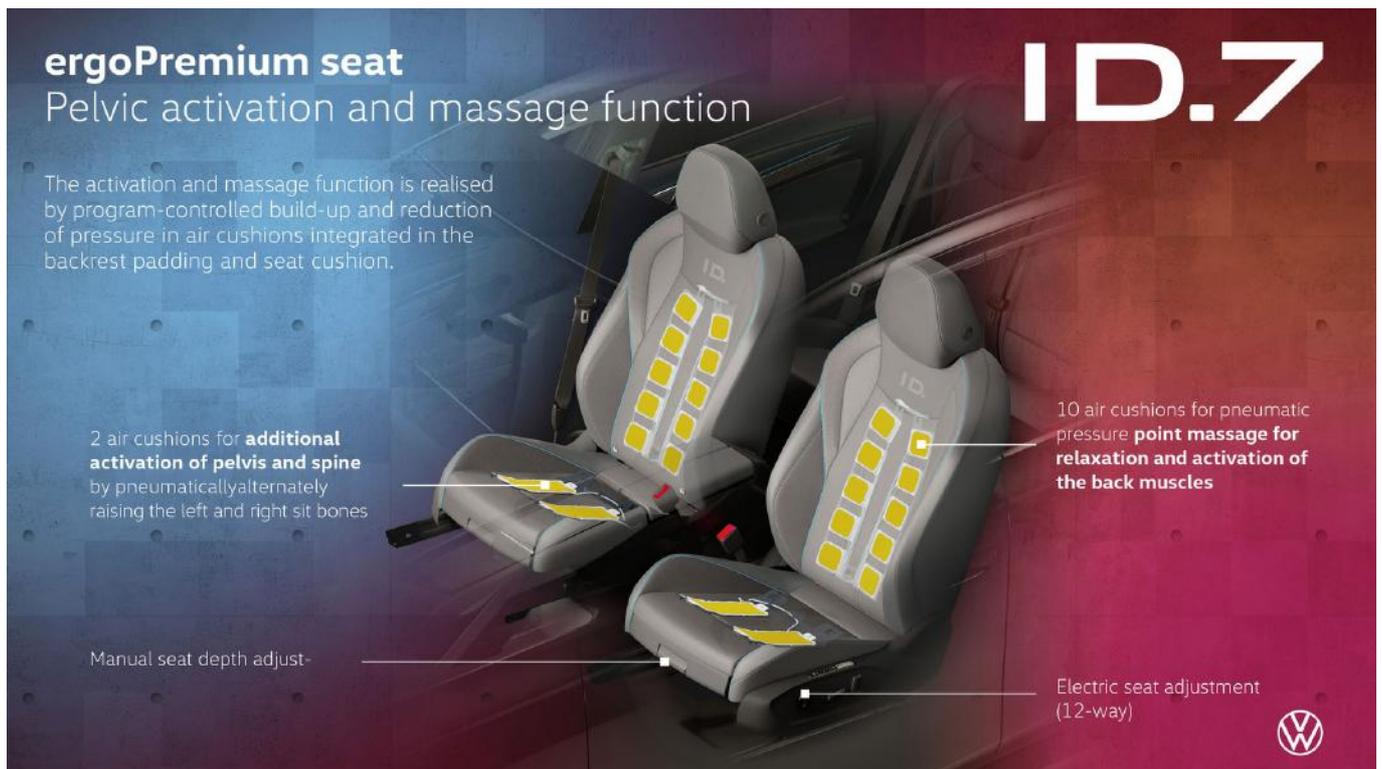
三菱电机FLEXConnect™平台的核心是其驾驶员监控系统（DMS）和乘员监控系统（OMS）。BlackBerry IVY允许该平台从内部和外部传感器中提取和分析数据，并利用机器学习来处理在车辆边缘计算节点收集的所有数据。

BlackBerry IVY在三菱电机FLEXConnect™平台中提供的安全功能和消费者体验包括：

- 通过检测困倦迹象、估计认知负荷、监控与信息娱乐系统的交互等来确定驾驶员的分心和注意力水平。
- 收集生物特征信息，以深入了解驾驶员身体状态的短期和长期变化，例如健康状况，触发自动套拨送和紧急服务警报。
- 分析面部特征以创建个性化的识别配置文件以进行自动验证，以实现车辆访问和车内支付。
- 将用户偏好与环境信息相关联，例如根据成本偏好、与目的地的距离、停车形式和可用性建议最佳停车地点。

# 大众 ID 7 ErgoActive主动高级座椅

汽车内饰新闻



图源：大众

实现最佳的旅行舒适度是ID.7开发过程中最重要的目标之一，ID.7是大众首款面向中高端车型的电动汽车。新的可选ergoActive高级座椅，已通过德国健康背部运动（AGR - Aktion Gesunder Rücken）认证，为这些新的前排座椅做出重大贡献，将舒适性与创新的按摩程序、自动空调以及脊柱和骨盆区域肌肉群的高级激活功能相结合。

与AGR的骨科专家、物理治疗师和运动科学家合作，大众成功打造了首款激活骨盆和脊柱的前排座椅。除了用于靠背压力点按摩的10个气垫外，这主要是通过座椅中的两个气垫来实现的。这些靠垫交替工作，并与按摩功能相结合。这些垫子交替工作，结合按摩功能，可以缓解紧张，并帮助乘员长时间坐在同一个位置。

AGR顾问兼德国后校协会主席Ulrich Kuhnt解释说：“抬起坐骨会使骨盆倾斜。然后，这会产生脊柱的轻微旋转，脊柱由背部的气垫额外支撑。这些小动作一直延伸到颈椎。它们可以防止紧张情绪的积累，甚至可以提高注意力。从长远来看，车辆乘员也将从中受益，专家说：“脊柱扭转刺激椎间盘的代谢过程。结合随机控制的按摩程序，对背部更加友好，利于动态坐姿。这些座椅还提供气动压力点按摩。这有助于放松和激活背部肌肉。使用两排五个气垫来实现这一点。特定的程序序列，持续10英尺至30英尺，使按摩功能能够根据用户的需求量身定制。电动12向座椅调节和带大腿支撑的手动双向座椅深度调节可帮助前排座椅乘员找到自己喜欢的座椅位置。记忆功能还意味着可以保存位置。



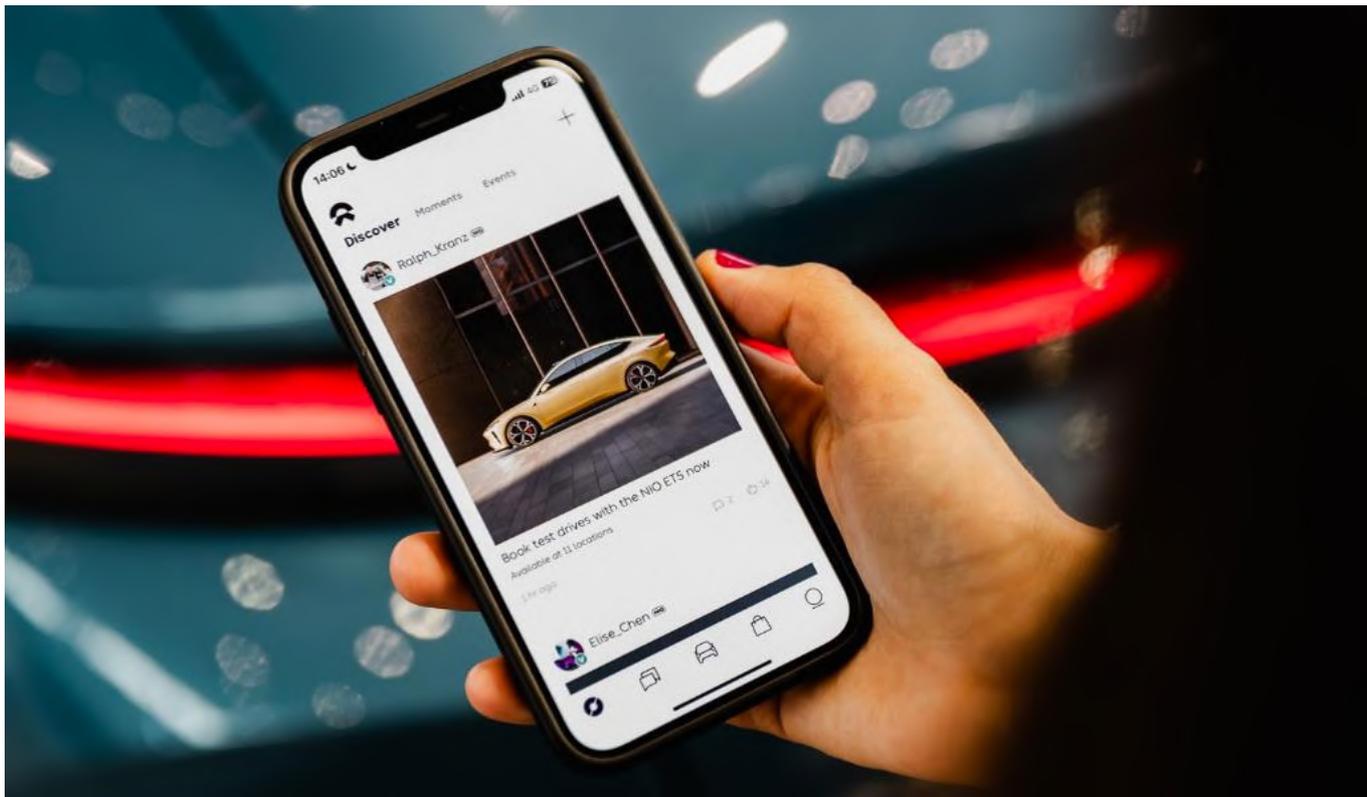
人体工学主动控制 - 图源：大众

人体工学座椅还提供动态空调，可分别控制座垫和靠背。因此，座椅可以单独加热和通风。这些功能之间的交互意味着，每个用户的理想座椅温度首次可以在自动模式下独立创建。为此，在座椅和乘客之间的接触区测量温度和湿度水平，并与其他气候相关因素和首选设置进行比较。然后，该信息用于计算单个最佳气候。除了自动模式外，用户还可以在三种智能气候之间进行选择：温暖、干燥或凉爽。加热和冷却功能有助于提高居住者的健康状况。该过程所需的能量低于调节整个车辆内部温度所需的能量。

有多种选项可用于操作ergoActive高级座椅：调节功能可以直接使用座椅上的按钮进行控制。此外，信息娱乐系统显示屏可用于访问座椅的程序。在第二排座椅中，有三种用于加热座垫和靠背的设置。此功能使用中控台上的按钮进行操作。

# 蔚来在中国推出电动车智能手机

汽车内饰新闻



图源：蔚来

电动汽车制造商蔚来在中国提供自己的智能手机，为车辆提供许多控制功能。Nio Phone具有30多种汽车专用功能和新颖的连接技术。有了该设备，驾驶员可以解锁汽车，并自动向前行驶或停车，蔚来首席执行官李斌在上海的产品发布会上表示。

蔚来汽车是首家为汽车开发智能手机的制造商，这一事实再次证明了中国人在联网汽车方面的技术领先地位。根据IDC分析师Will Wong的说法，蔚来汽车可以从智能手机中受益，主要不是作为收入来源，而是作为收集客户数据的媒介。他说，这有助于提高可用性和留住客户。

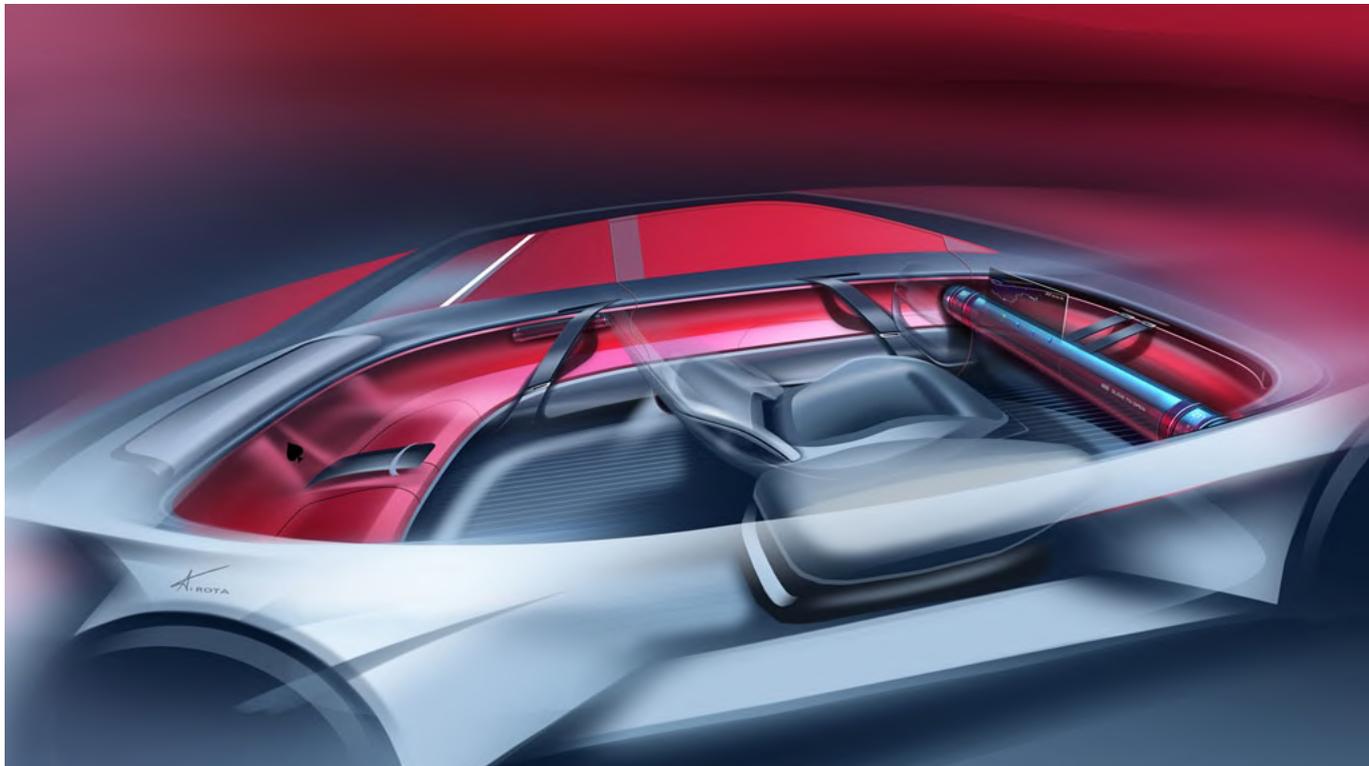
蔚来汽车的理念是建立一个长期忠于品牌的粉丝群。为此，还特别为用户开发了Nio Club或品牌葡萄酒等产品。

关于智能手机项目，投资者曾表示担心这家亏损的汽车制造商可能会过度扩张。据公司负责人李斌表示，蔚来汽车雇佣了一支由11,000名工程师组成的团队，他们从事半导体、电池、自动化或汽车联网方面的工作。在欧洲市场，蔚来汽车正试图通过汽车订阅站稳脚跟。

# 设计休息室

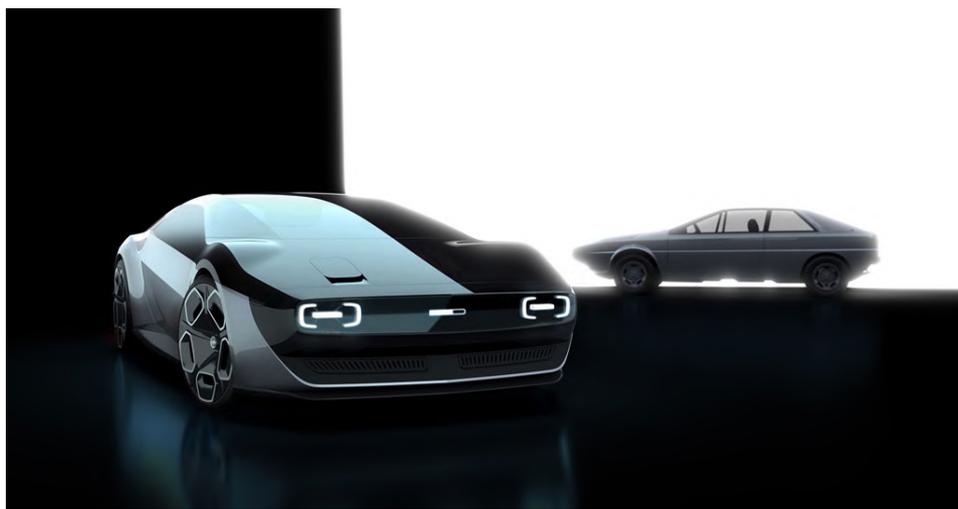
## Asso di Picche In Movimento数字概念车

设计休息室



图源：ITALDESIGN

Italdesign是一家先进的以客户为中心、基于方法和事实的公司，业务包括造型，工程，生产和新移动解决方案。自2010年以来，它一直是大众/奥迪集团的一部分，总部位于意大利都灵蒙卡列里，拥有1,000多名员工。



五十年前，Giorgetto Giugiaro和Italdesign Centro Stile的工作组在法兰克福的IAA上展示了Asso di Picche，意大利语为“黑桃王牌”：一项运动型2 + 2轿跑车的造型研究，基于奥迪80底盘和机械装置，其造型特征灵感来自阿尔法罗密欧Caimano和玛莎拉蒂回旋镖设计，由Italdesign在推出前两年应Karmann的要求创建和开发。

Asso di Picche In Movimento（意大利语为“In Motion”）实际上是为Asso di Picche的周年纪念车2.0选择的名称。这种诠释将原始模型转化为现在，同时保留了其本质和设计的简单性，同时赋予了永恒的性质。

2+2电动轿跑车，3门，无中心柱，建在下一代平台上，长4662毫米，高1230毫米，宽1945毫米，Asso di Picche In Movimento替换了原始模型的重叠等腰三角形。

车身形成一个无缝的空气动力学实体，嵌入在一个单一的轮廓中，统一了车顶、前端和后端，一直到尾板，环绕着驾驶室，从而实现明亮的内饰和结构强度；旨在保护乘客免受阳光照射，屋顶的一部分被处理成偏光镜片，并过滤掉100%的UVA射线。

两名前排乘客可以享受专为舒适而设计但具有技术魅力的桶形座椅，就像原始车型一样，而坐在后面的两名乘客的舒适性在车辆后部的空气动力学中排在第二位。



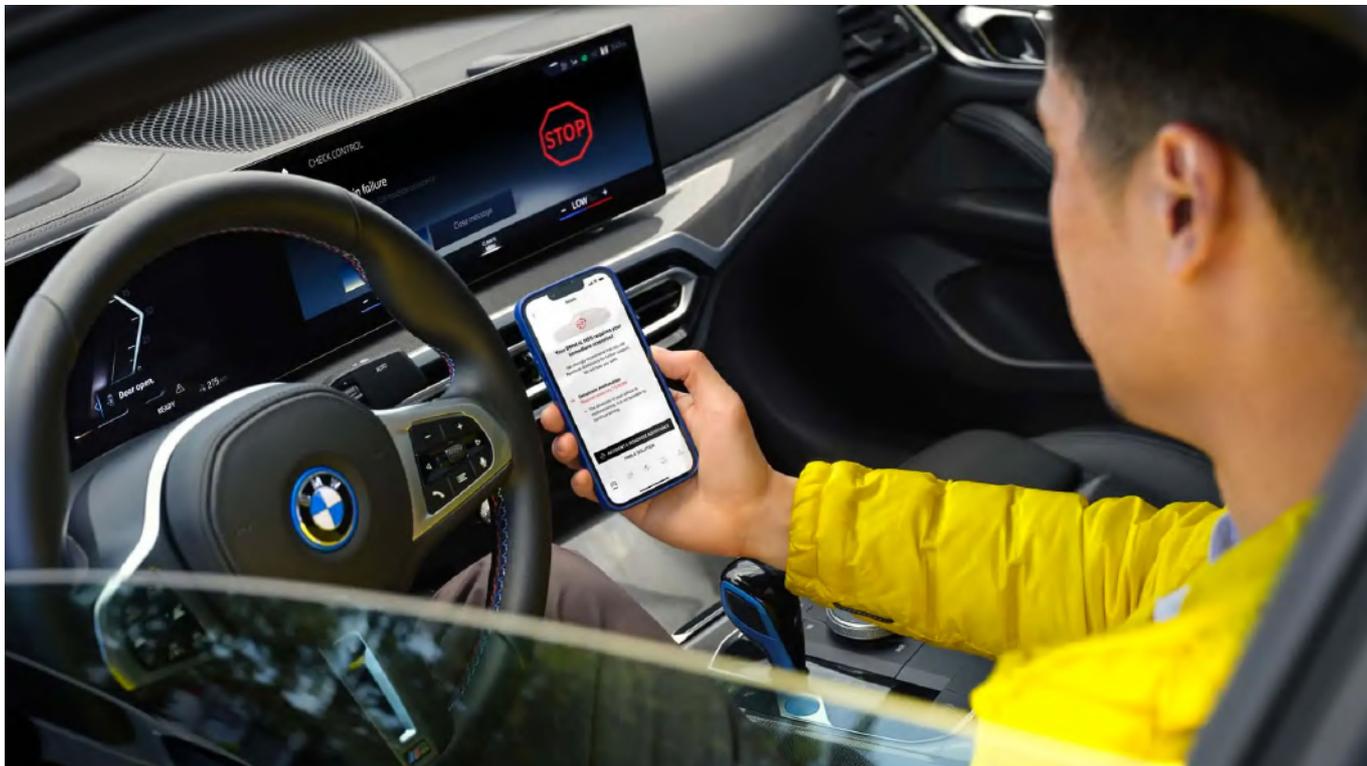
主导仪表板的两个圆柱形组件，通常位于仪表板和辅助控制面板上的控件位置，是对布局进行激进和高级研究的结果。作为新Asso di Picche仪表板的一个显着的元素回归，通过当今的高科技方法，已成为延伸到仪表板整个长度的界面：轻巧、悬浮、超薄的屏幕，可根据需要卷起或展开。仅很小一部分的基本功能是一直可见的；这一设计，加上内置的气味合成器和音频功能，有助于提供身临其境的体验。

原始型号门板内储物袋上的皮带优雅且极具特色。相同的安全带作为 Asso di Picche In Movimento 门板的区别元素回归，成为功能和结构组件，与扶手融合并转变为打开和关闭车门的把手。

# 全新出行

## 宝马人工智能驱动主动式客户服务

NEWS MOBILITY



图源：宝马

整个汽车行业正在经历由人工智能驱动的重大转型。人工智能技术越来越多地被整合到车辆中，以提高安全性、效率和整体驾驶体验。从高级驾驶辅助系统（ADAS）到自动驾驶功能，人工智能处于汽车创新的最前沿。现在，宝马找到了另一种实施新技术的方法。

这家德国制造商正在寻求通过其最新产品主动式支持在客户服务方面迈出下一步，该产品结合了数据和人工智能。这项新服务使宝马车辆能够自主识别现有和可预测的服务请求，主动预测客户需求并提供及时的解决方案。第一批应用程序现已上线，汽车制造商计划在未来不断增强。

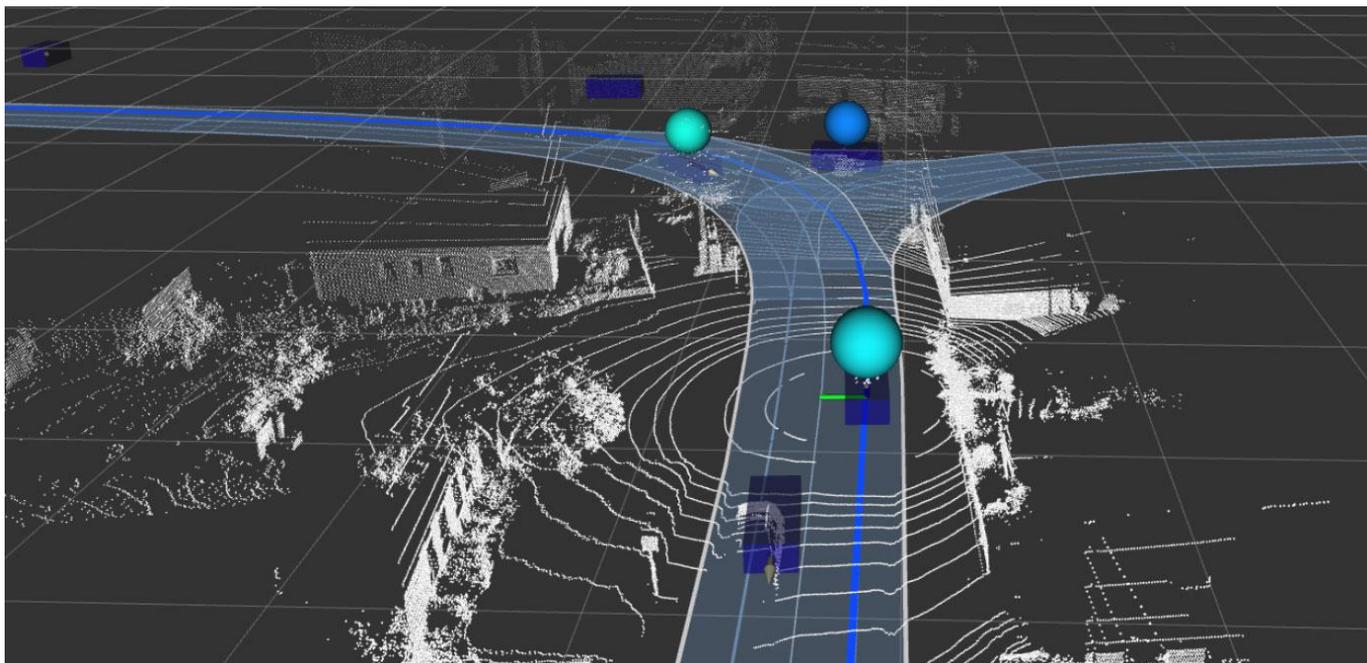
通过分析数据并捕获客户偏好，主动式系统支持服务可实现量身定制的解决方案。根据宝马的说法，数字优先的方法确保客户通过他们喜欢的渠道得到通知，无论是My BMW应用程序，车内通知，电子邮件，他们选择的经销商，还是路边援助的电话。

主动式系统支持服务还可以增强长期服务体验，从自助提示到确保不间断移动的灵活支持。当需要参观车间时，它甚至会建议全球网络中的合适经销商。在线预约安排和带有在线支付选项的个性化服务视频是众多可用功能之一。

主动式系统支持服务是自2019年7月起面向配备BMW操作系统7或更高版本的所有BMW车型提供的全球优惠。要参与，客户需要有效的BMW ConnectedDrive合同，并且必须在“我的宝马”应用程序或“我的宝马”门户中使用其BMW ID和联系方式注册车辆。

# 卢卡斯研究项目：提高未来混合交通安全性

NEWS MOBILITY



图源：博世

在“复杂交通情况下协同自动驾驶的局部环境模型”研究项目（Lukas）中，博世、InMach、IT设计师、梅赛德斯-奔驰、诺基亚以及乌尔姆大学和杜伊斯堡-埃森大学研究了城市未来的混合交通以及提高交通安全和效率的方法。这主要通过使用来自当地环境的数据以及自动和非自动道路使用者与基础设施之间的通信来实现。该项目在乌尔姆莱尔区的一个十字路口进行。试点设施配备了带视频、激光雷达和雷达传感器的灯柱。

直接连接到 5G 网络的边缘服务器从道路使用者那里收集预处理的数据，并使用人工智能方法来计算优化的协作机动并将行动指令传输给联网的道路使用者。其中包括与智能手机应用程序和部分自动乘用车联网的行人和骑自行车的人。

该项目由德国联邦经济和气候保护部资助，作为新车辆和系统技术专业计划的一部分，投资额为520万欧元。

# 一般新闻

## 马勒和海拉将BHTC出售给友达

一般新闻



友达FIDM PLUS搭载骁龙数码底盘概念车 – 图源：友达

马勒和海拉将各自持有的贝洱-海拉热控（BHTC）合资公司50%股份出售给友达。总收购价格基于6亿欧元的企业价值。该交易目前仍需获得当局的批准;预计将于2024年中期完成。

友达，成立于1996年，总部位于台湾，拥有38,000人的全球团队，开发和生产面向显示器，先进的面向显示的系统以及工业智能。

此次股份出售协议是马勒与海拉就BHTC未来定位和方向进行建设性讨论的结果。这些谈判是在技术公司佛吉亚收购海拉多数股权后合资协议中控制权条款变更的背景下开始的。

BHTC总部位于德国利普施塔特，是空调控制领域的专家，也是HMI（人机界面）领域系统解决方案的专家。BHTC目前在全球拥有约2,900名员工，2022年的销售额为6.19亿欧元。BHTC成立于1999年，是两个平等股东马勒和海拉的合资企业。

友达近日推出AioV™互联汽车解决方案，协助汽车制造商或车队营运商管理及保养车辆，监控驾驶员安全。

# 丰田纺织加强座椅骨架和长导轨业务

一般新闻



图源：丰田纺织

丰田纺织和丰田纺织精工从丰田车身手中收购了丰田汽车车身精工株式会社的股份，并将其持股比例从目前的33.6%提高到66.4%，使其成为丰田纺织的子公司，并于2023年10月1日更名为丰田纺织精工株式会社。

丰田纺织将把丰田纺织精工作为后排座椅骨架和长滑轨的主要制造商，与丰田纺织精工合作，进一步加强汽车座椅业务的竞争力，成为能够作为“内饰空间创造者”创造新企业价值的汽车内饰空间解决方案公司。目标还包括利用丰田纺织精工在座椅骨架机械零件生产中积累的制造技术，进一步加强丰田纺织集团的竞争力。

同时，丰田车身负责厢式货车业务，旨在生产贴近客户的更好车辆为世界做出贡献。

丰田纺织精工于2023年10月2日举行了开业仪式，标志着公司的新起点。