

社论

HMI: 按钮还是触屏?



图片: BOREAS

HMI是DVN内饰关注的热门话题之一，包括内饰照明和材料以及可持续性。在即将举办的旧金山研讨会上，我们将这几大议题结合起来，隆重举办一场Deep Dive。欢迎[点击](#)注册参会。

本周深度报道探讨HMI，通过人体工程学视角的定量研究，对比用户通过按钮/开关，以及触摸屏进行交互的能力。此外，还包括测量视觉和精神分心的系统，同时记录每个任务需要多少时间。这为有关物理按钮与屏幕的辩论提供了非常重要的科学数据。

本期设计休息室基于HMI，从另一个有趣视角，将60年代初开发的Harrier飞机与2022年投产的新高尔夫GTI进行了比较。

我们看到结果大多朝着一个方向发展，究竟是哪个方向呢？希望了解更多信息？欢迎加入DVN汽车内饰社区，即可接收每周快讯，参与内饰年度研讨会以及多场Deep Dive。[点击](#)即可订阅。

Philippe Aumont
DVN 内饰主编

深度新闻

HMI：物理按钮比屏幕好？



图源：大众

在最近的第172期DVN内饰快讯中，我们报道了大众首席执行官表示（在驾驶舱内）摒弃按钮是错误的做法，例如当前的大众GTI，消费者购买意愿并不高，因为它几乎完全缺乏物理控制。

DVN 内饰发布过不少新闻，显示了屏幕主导（或屏幕专用）HMI的趋势。参阅[往期深度报道](#)。这一转变代表了汽车驾驶舱和HMI的重大转变，让我们回顾一下最近的趋势信号。

人体工程学研究



第一个视角是评估用户在这两种情况下的表现。Vi Bilägare（瑞典汽车杂志）最近的一项研究表明，按下按钮比操作触摸屏信息娱乐系统更省时，就像司机几十年来所做的那样。

当今汽车中多屏幕的内饰的灵感来自智能手机和平板电脑。设计师希望有一个“简洁”的内饰和最少的开关按钮。对于未来，OEM 并不关心开发、制造和保持物理按钮的库存（主要是工具），而是热衷于将更多功能集成到数字屏幕中，并随着时间的推移进行更新。



2005 沃尔沃 V70 – 图源：沃尔沃

瑞典汽车杂志在一个机场收集了来自不同制造商的 11 辆现代化汽车，并测试了驾驶员执行不同简单任务所需的时间，例如更换广播电台或调整气候控制。同时，汽车以 110 公里/小时的速度行驶。



与一辆 17 年车龄不含触摸屏沃尔沃 V70 老款车型进行比较。该测试的一个重要方面是，驾驶员有时间在测试开始前了解汽车及其信息娱乐系统。测试期间的每一个项目均单独计时。

执行的测试包括：

- 激活加热座椅，将温度升高两度，然后启动除霜器。
- 打开收音机电源并将电台调整到特定频道。
- 重置行车电脑。
- 将仪器照明降低到最低水平并关闭中央显示屏。

1.1.1 结果表明，HMI 系统之间存在显著差异。

- 最容易理解和操作的汽车是 2005 年的沃尔沃 V70。这四个任务在十秒内完成，在此期间，汽车以 110 公里/小时的速度行驶 306 米。



名爵MARVEL R电动车;12.3"虚拟仪表盘和19.4"触摸屏信息娱乐系统 - 图源: 名爵

- 与此同时，中国电动汽车MG Marvel R的表现要差得多。驾驶员需要 44.6 秒才能完成所有任务，在此期间，汽车行驶了 1372 米，是老款沃尔沃距离的四倍多。
- 宝马iX和西雅特莱昂表现更好，但两者都太复杂了。驾驶员需要将近一公里才能执行任务。在此期间，交通中可能会发生很多事情。
- 达契亚**Sandero**和沃尔沃C40表现良好，尽管它们都有触摸屏。因为，它们的功能并不复杂。沃尔沃表明，触摸屏不需要很复杂。
- 与大多数制造商相比，特斯拉一直提供最大程度的触摸屏，包含更多的汽车功能。甚至挡风玻璃刮水器也通过触摸屏进行控制。

他们还测试了驾驶员必须向下看才能操作控制的角度。通过拍摄所有汽车中的同一驾驶员，他们发现驾驶员必须将视线降低56°才能查看屏幕的下端。相比之下，梅赛德斯GLB只有20°。

Car	Time to perform four tasks, seconds	Score, 1-5
BMW iX	30.4	4.0
Dacia Sandero	13.5	3.75
Hyundai Ioniq 5	26.7	3.5
Mercedes GLB	20.2	3.25
MG Marvel R	44.9	2.5
Nissan Qashqai	25.1	4.25
Seat Leon	29.3	3.25
Subaru Outback	19.4	4.0
Tesla Model 3	23.5	3.75
Volkswagen ID.3	25.7	2.25
Volvo C40	13.7	3.5
Volvo V70 (2005)	10.0	4.5

图源: 瑞典汽车杂志



现代汽车的屏幕越来越大。大多数OEM的设计团队都希望消除智能手机中的物理按钮和开关，然而这项研究却表明按钮在安全性方面要优越得多。这证实了大众汽车首席执行官托马斯·舍费尔（Thomas Schäfer）对Autocar所说的话，即新款途观比阵容中的其他一些车辆设计了更多的物理控制，因为客户其实并不太接受触觉输入。舍费尔的观点似乎有充分的基础：触摸屏控制一切并不是正确的方法；未来很可能介于全触摸屏和老式按钮和开关之间。

视觉和注意力分心



图源：STERLING

犹他大学应用认知实验室（University of Utah）心理学教授、应用认知实验室（Applied Cognition Lab）负责人大卫·斯特雷耶（David Strayer）研究了完成简单任务是多么容易，例如，在各种车辆中打电话给朋友。它开发了一个系统来测量视觉和精神上的分心，同时记录每项任务需要多少时间。然后将所有三个因素混合成一个指数分数，并与可能被认为是安全的阈值进行比较。如今，许多车辆的分数一直在突破这一基准水平。一项复杂的任务，如输入目的地，通常会使安全阈值超出两倍以上。

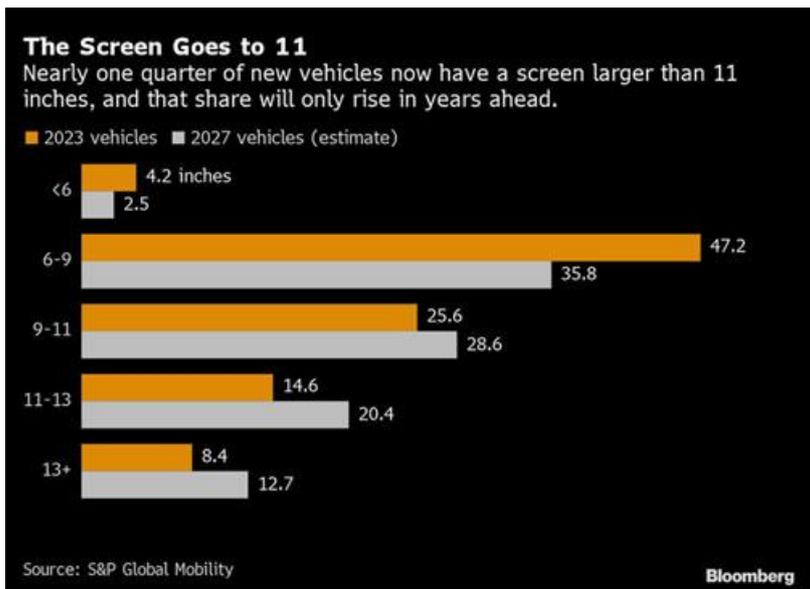
“在大多数情况下，[汽车制造商]提供的不是可用的产品，”斯特雷耶说。“与我们交谈的大多数人都会说‘哎呀，如果它在车里，它一定是安全的。我不认为这是一个不合理的假设。

问题的一部分是一个常见的用户体验悖论：能力，即可以完成的程度，往往与可用性不一致。对于汽车高管来说，华丽的触摸屏是突出新功能的好方法，但这可能会以牺牲认知负荷为代价。让按摩座椅和氛围照明模式像气候控制一样容易找到，在经销商方面可能会有所帮助，但在日常使用中却不那么有用。

市场现状

全球约97%的新轻型汽车至少配备一个触摸屏，且数量和尺寸都在快速发展。根据S&P Global Mobility的数据，近四分之一的美国汽车和轻型卡车现在拥有11英寸或更大的控制显示器；奢侈品牌现在正在为乘客设计一个

单独的屏幕。这类“竞赛”在电动汽车中最为明显。电动车中，得益于架构，中控台提供了更多空间，作为车辆的神经中枢，可以配备屏幕，甚至更大的屏幕。



至少在早期，部分想法是，考虑到人们在智能手机上花费的时间，触摸屏将是一种更安全、更熟悉的用户体验。最近，更多、更大的显示器已成为销售订阅服务和推广定制驾驶模式等新功能的一种方便（且具有成本效益）的方式。

虽然倒车摄像头在安全方面取得了成功，但其引发的“竞赛”似乎也越来越危险。有充分的证据表明，在驾驶时通过宽大的仪表板显示屏交互并不比点击智能手机安全多少。

然而，《消费者报告》（JD Power等）询问了成千上万用户对汽车信息娱乐系统的看法。每次，最大最豪华的信息娱乐系统，在满意度方面都排名垫底。豪华品牌的排名尤其差，而更基本的车辆，对技术更实用的方法，评价更高，消费者报告汽车测试高级总监杰克费舍尔这样说道。

美国新势力主机厂



图片：RIVIAN

白手起家的OEM新势力，没有多年按钮、开关和工具开发的积累和资产。

特斯拉从一开始就专注于触摸屏，如今，Rivian，Lucid和其他公司建立了自己的装配线，触摸屏和相应的编码堆栈组装作为上车前的最后一步。如今，Rivian的新款R1T皮卡配备贯穿式15.3英寸触摸屏。Lucid's Air则配备34英寸“驾驶舱显示器”。特斯拉Model S保留了17英寸面板，如今它还可以左右倾斜，并且具有增强的分辨率来玩视频游戏。

传统整车厂

对于现有企业来说，更大的屏幕越来越重要，尤其是在电动汽车竞赛中。比如福特野马：2021年，ICE版本配备了4.2英寸显示屏，而野马Mach-E EV配备了15.5英寸屏幕。在梅赛德斯的一批新电动汽车中，几乎整个仪表盘被Hyperscreen覆盖，宽度为56英寸，由三个独立的触摸屏显示器和八个计算机处理单元组成。

通用汽车悍马电动汽车也安装了显示屏。驾驶舱中央一个13.4英寸的显示屏，驾驶员前面还有一个12.3英寸的面板。

“当然，我们可以讨论触摸屏是否是最好的解决方案，但每个人都习惯了，”负责宝马用户体验的高级副总裁斯蒂芬·杜拉赫（Stephan Durach）表示，“如果人们看到什么，他们想触摸它，所以只要让它可以触摸。

“我们对分心非常谨慎，”宝马的杜拉赫表示，“我们的首要任务是眼睛盯着路面，双手放在方向盘上。我们甚至不喜欢汽车是车轮上的iPhone的说法。



BMW iX 20 - 图源：宝马

宝马目前的车辆，即使是那些带有触摸屏的车辆，也使用维护触觉开关、微调语音控制以及在某些情况下的手势控制的组合。例如，如果驾驶员想要调高新iX的音量，只需在仪表盘前旋转手指即可。尽管如此，这家汽车制造商的屏幕并不小 - 其顶级车型接近15英寸。宝马最近还整合了YouTube，并达成了一项协议，在其i7轿车中播放德国比赛，尽管在车辆行驶时两者都被禁用。

“归根结底，这是为了给客户一个选择，”Durach表示，“屏幕一方面使它变得更容易，另一方面则变得复杂，因为你必须决定要允许什么，不允许什么。

与此同时，梅赛德斯持相反的观点，尽管Hyperscreen尺寸很大，但它可以作为分散注意力的解毒剂：该系统使用AI来消除繁琐的滚动。例如，如果司机每周在同一时间给同一个人打电话，屏幕会在指定的时间提示他们。“我们努力只展示客户希望看到的内容，以确保真正的数字豪华体验，”梅赛德斯首席软件官Magnus Oestberg说。



梅赛德斯-奔驰 EQS - 图源：梅赛德斯

汽车制造商和各级厂商指出，现在许多功能都可以通过语音激活。但是语音控制系统并不总是易于使用，无法控制每个功能，且并不总如宣传的那样好用，因而未取得太大进展。

然而，许多专家认为，汽车中的语音控制将赶上，甚至由亚马逊的Alexa等系统提供动力，而更高级的自动驾驶汽车将不需要驾驶员过多操作。在这一点上，旅行者可能更喜欢他们的手持屏幕，仪表盘显示器将缩小或完全消失。“这有点像我们在小型货车上看到的情况，”拉姆齐说。“孩子们不再需要椅背屏幕，因为他们有平板电脑。

汽车内饰新闻

现代摩比斯“抛物线运动手套箱”

汽车内饰新闻



图源：现代摩比斯

现代摩比斯为起亚EV9提供专为EV设计的新型手套箱。这一创新发展特别包括扩大的手套箱容量和用户友好的设计，将手套箱打开时膝盖碰撞的风险降至最低。

现代摩比斯展示了一款“抛物线运动手套箱”，这一概念的灵感来自飞机头顶行李箱。“抛物线运动”暗示了抛物线轨迹，反映了头顶飞机行李舱所遵循的路径。

鉴于最近开发的EV的设计和组成与内燃机汽车的设计和组成不同，现代摩比斯设计了专门用于EV的手套箱。消除电动汽车的车舱可扩大乘客空间，从而扩大手套箱的存储容量。

在汽车术语中，“手套箱”是乘客膝盖附近的隔间，通常存放汽车手册、纸巾、太阳镜和可折叠雨伞等物品。它是汽车中用于存放小物品的最超大的隔间之一。

为了优化EV的手套箱，现代摩比斯大幅扩大了存储容量。ICE车辆通常提供约5.5L的手套箱容量。然而，通过采用抛物线运动方法，现代摩比斯将这一容量增加到8L以上。除了提高容量外，可用性也得到了增强，包括简化物品检索和插入，以及减少手套箱打开时的膝盖碰撞。

现代摩比斯的最新技术突破源于内部创意竞赛。这个创造性的概念在2021年的内部创意竞赛中获得了金牌，最终演变成一种有形的产品，导致了大规模生产。开发针对电动汽车优化的手套箱机构的提议最初引起了广泛关注。自2019年以来，现代摩比斯一直在员工中培养自愿和创造性的研发文化，截至今年上半年，已经积累了3200多个想法。

附属公司起亚正在为其新款EV9 SUV安装新零件。

采埃孚被动安全：安全带和安全气囊协同工作

汽车内饰新闻



图源：采埃孚

采埃孚，全球排名第四的汽车供应商，在车辆运动控制、集成安全、自动驾驶和电动汽车这四个技术领域，推出了一种新的安全带系统，可在潜在碰撞之前将乘员“调整”到最佳座椅位置。

该系统配备传感器，可迅速响应潜在危险。

核心是ACR8机电皮带张紧器，可减少皮带松弛，并通过振动皮带提醒驾驶员。

在碰撞过程中，安全带和安全气囊作为保护系统协同工作。安全带最初约束上半身，然后松开，引导乘员走向安全气囊。

对于急刹车或潜在碰撞等驾驶情况，该系统连接到车辆传感器和自动紧急制动辅助系统。然后，它会调整乘员的位置，在制动操作期间牢固地固定他们，从而加强对他们的保护。

ACR8系统还充当触觉信号发射器，以提醒乘员。它可以发送信号唤醒驾驶员，如果系统检测到疲劳迹象，并在自动驾驶和手动驾驶之间切换时，使用高频脉冲提示驾驶员进行控制。

汽车制造商可以选择座椅集成版本，安装深度仅为60mm，而不是82mm。

雷克萨斯LM：公务车舱内饰

汽车内饰新闻



图源：NETCARSHOW

超过五米的车身设计，该面包车变成了内部皮革和内饰的茧。通过隔板，外部甚至看不到司机，以获得最大的隐私，该隔板只需按一下按钮即可从中央堆栈升起，并且可以与另一个按钮一起遮盖。



得益于 3 米的轴距，在中国很容易容纳三排甚至四排。隔板后面只有两把巨大的扶手椅，内置橱柜和冰箱隔间。



图源: NETCARSHOW

由于丰田世界混合动力的专业知识，这款车非常安静。

后部的电动窗帘后，用户可以将注意力集中在控制中心上，该控制中心作为两个座椅之间的触摸屏耸立。可以将两把带有缝制垫子的船长椅变成躺椅，伸展腿托或启动空调。六个按摩程序相对不言自明。

信息娱乐系统提供了比许多家庭系统更多的可能性。内容也比普通欧洲人梦寐以求的更加多样化。虽然流媒体服务只是慢慢接管了我们的汽车，但除了DVD和电视接收之外，LM已经拥有所有中国视频门户网站的点播 - 以及大多数社交网络。

由于其他国家的交通也变得越来越密集，像LM这样的汽车在高收入者中非常受欢迎。无论是在日本还是韩国，台湾还是泰国，像这样的公共汽车正在成为各地车轮上的公务机，并且越来越多地从S-Class&Co.那里抢走风头。

当第二代LM在几周后以更加奢华的方式在中国推出时，感兴趣的不仅仅是深圳或上海的上流社会。

新迷你库珀：大尺寸圆形OLED显示屏彰显独特

汽车内饰新闻



图源：宝马

Mini已公布有关下一代Cooper的各个方面，但要到今年晚些时候才能全面亮相。近日，这家英国制造商分享了掀背车驾驶室的更多细节和照片，将在该技术的音频和视觉方面实施新的噱头。



Mini似乎特别自豪的是位于仪表板中间的圆形OLED显示屏，直径为9.44英寸（240毫米）。它表示，这是业界首款采用OLED技术的这种尺寸的显示器，更重要的是，它将在使用Mini Operating System 9的下一代Mini型号上首次亮相。这是宝马集团基于Android开源项目（AOSP）软件堆栈的信息娱乐软件的最新版本。



图源：宝马

新的圆形显示屏也是Mini新的基于云的导航系统的所在地，该系统为EV版本提供充电优化的路线规划。三维地图和AI视图是导航系统接收的一些新功能。屏幕还提供对所谓的迷你体验模式的访问 - 核心，绿色和卡丁车，每个模式都有自己特定的界面设计和额外的灯光和声音效果。

一句“Hey Mini”即可激活名为Spike的新语音助手。通过语音命令提供快速简便的控制，如导航、电话、无线电和温度。可选的 5G 连接可确保新接口可以通过 OTA 更新快速更新，这应该每年发生几次。高速连接提供对迷你连接商店的访问，可以在其中下载不同的应用程序，包括AirConsole游戏，视频流应用程序，Spotify等。

从音频能力的角度来看，整车厂承诺为EV提供“明确无误的声音”。

这包括车舱内的新驾驶声音、与外部不同的声音、不同体验模式的不同叮当声，以及 30 个具有信息和警告功能的新声音信号。

最新梅赛德斯-奔驰GLE和GLE双门轿跑车新款内饰

汽车内饰新闻



图源：梅赛德斯-奔驰

对于 2023 GLE 和 GLE 双门轿跑车车型，梅赛德斯-奔驰安装了各种更新的标准系统，并扩展了其选件包，为客户提供更高水平的个性化。

梅赛德斯 - 奔驰是这些车型配备了最新一代的方向盘。水平辐条上设有触摸传感器表面，驾驶员可以使用这些表面操作方向盘显示屏和中央显示屏。

制造商扩大了其内饰产品，推出了Manufaktur钢琴漆黑色流线装饰，该装饰以前仅适用于梅赛德斯-迈巴赫 GLS。如果选择黑色，座椅可以用纳帕皮革装饰。

Burmester 音频环绕声系统在新型号中提供音频，该系统具有个人声音设置菜单和杜比全景声沉浸式音频体验。该系统受益于 13 个扬声器、13 个独立的功放通道和 590W 的系统输出。



GLE和GLE双门轿跑车均采用第二代MBUX（梅赛德斯 - 奔驰用户体验）信息娱乐系统，使内饰更加数字化和智能化。用户可以在 12.3 英寸 LCD 屏幕上控制一系列车辆和舒适功能。中央显示屏作为触摸屏运行，并受益于Apple Car Play和Android Auto无线连接。

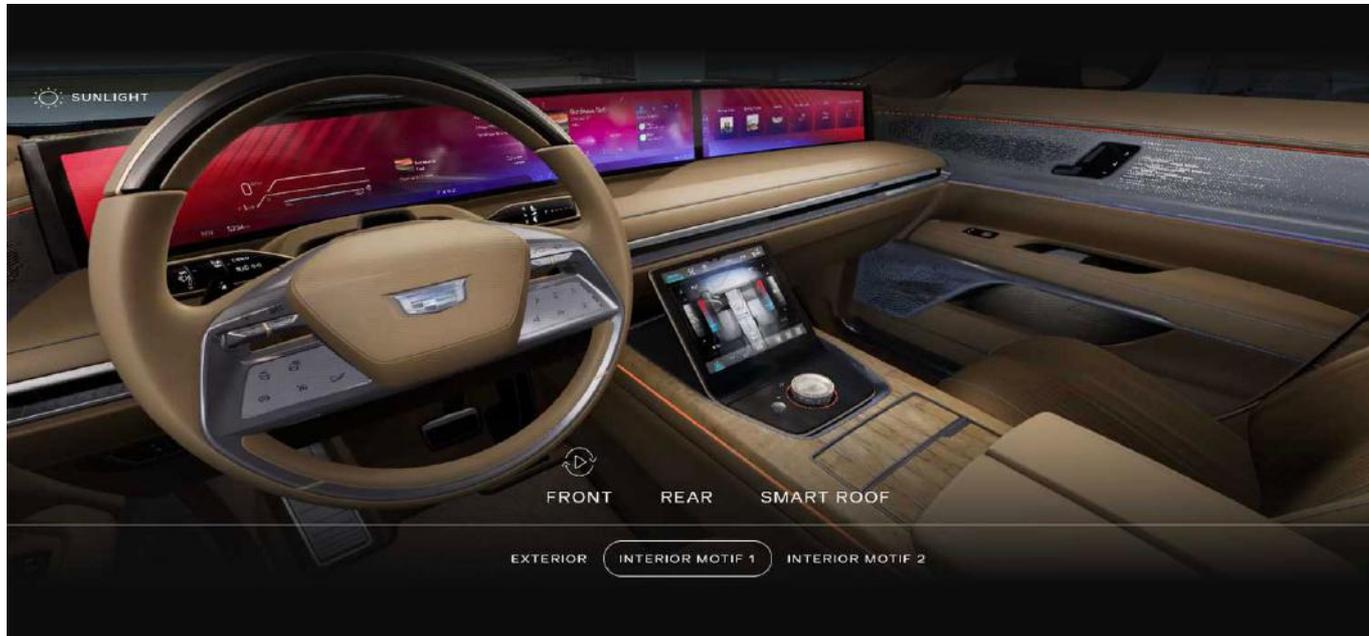
也可以选择充满活力的空气控制。该系统使用空气和细颗粒传感器监测空气质量。两级过滤器概念减少了进入车舱的细颗粒和其他污染物的数量。根据测量值，车辆将在新鲜空气和空气再循环模式之间智能切换。

带 360°摄像头的停车套件可在驾驶员进出平行和垂直停车位时为驾驶员提供支持。另一个新功能是“透明引擎盖”功能。如果打开越野驾驶程序，中央显示屏会在车辆前部下方显示虚拟视图 - 有助于在陡峭的地形上明显更容易。拖车的有用功能包括拖车操纵辅助、中央显示屏中更新的拖车菜单和拖车路线规划器。它可用于在与拖车一起旅行时找到优化路线。

设计休息室

凯迪拉克 Celestiq – 最大化的定制

设计休息室



图源：通用汽车

凯迪拉克 Celestiq 将在 2024 model year 正式推出，作为该豪华品牌的全新全电动旗舰，提供各种顶级功能，全部包装在美观的四门造型中。对外宣传方面，强调了 Celestiq 的设计和定制过程，宣布邀请客户开始他们的车辆定制之旅。宣传语提到，“Celestiq 的定制精神将由客户的想象水平决定”。

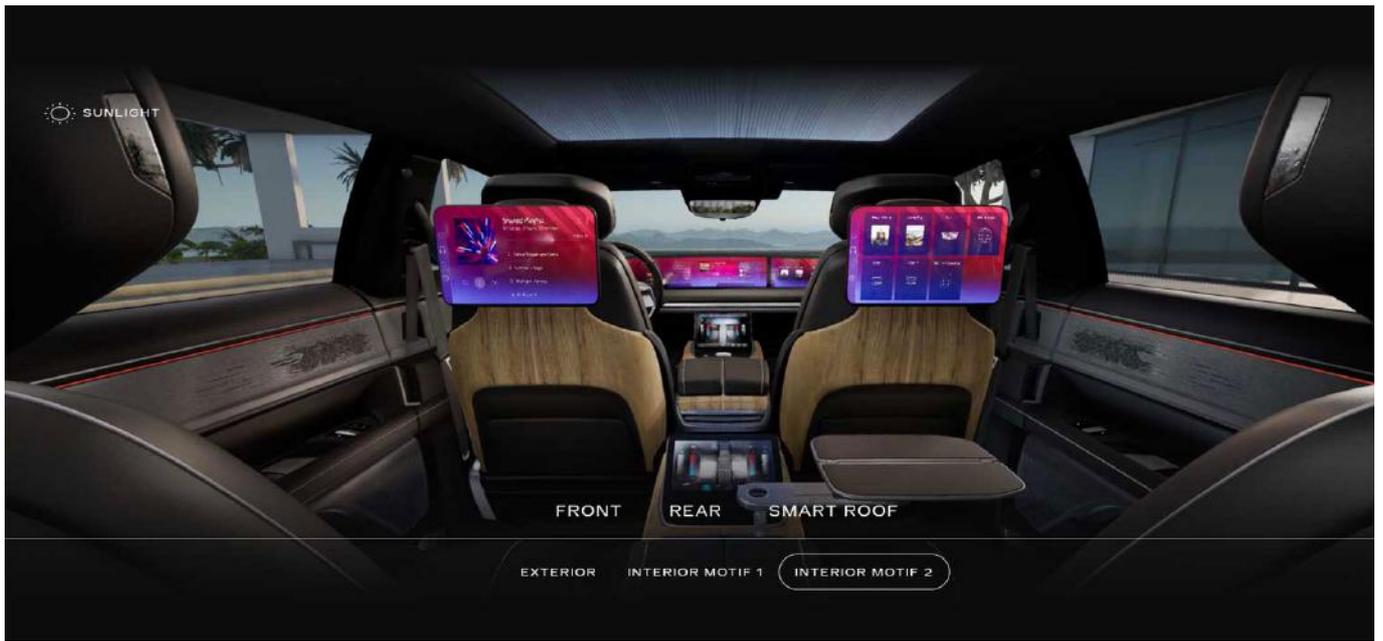


凯迪拉克 Celestiq 具有极高的可定制性，并为客户提供了大量机会，可以根据自己的特定品味定制超豪华轿车。为了帮助指导客户完成自定义过程，该轿车有一系列不同的设计主题可供选择，包括特定的颜色和材料，基本上为定制过程提供了一个坚实的起点。

“参与的客户和他们选择的 Celestiq 认证经销商将由凯迪拉克礼宾人员指导设计咨询过程，致力于协助他们完成车辆设计之旅的各个方面，” 迪亚斯写道。凯迪拉克首席营销官还表示，客户将“有机会与一些世界上最才华的设计师合作，以确保他们的愿景被完全理解并以极高的精度执行。”

凯迪拉克Celestiq的设计灵感旨在寓意一种“休息，运动和休息”的感觉，暖色调和“对超豪华极简主义的强烈关注”。

“处处洋溢着温暖与和平，让司机和乘客共享车舱美妙的氛围，”凯迪拉克表示。



在内部，淡水河谷的设计灵感增加了山茶皮、透视灰色皮革、土星开孔木材和 Acier 不锈钢扬声器盖，这些组合使车舱空间具有自然、有机的感觉——考虑到车辆中嵌入的大量技术，包括所有这些数字屏幕和 LED 照明元素，这是一种有趣的效果。

全新出行

小马智行与丰田、广汽丰田合作机器人出租车

NEWS MOBILITY



深圳无人驾驶出租车 - 图源：小马智行

中国自动驾驶解决方案开发商小马智行与丰田汽车（中国）和广汽丰田举行了签约仪式。三方宣布成立合资公司，以支持Robotaxis未来的量产和大规模部署。

根据协议，投资额超过10亿元人民币（约合1.27亿欧元）的合资公司将在今年内成立。它将为广汽丰田生产的丰田纯电动汽车提供平台，供Robotaxi使用。这些车辆将配备丰田能够完全自动驾驶的冗余系统，并与小马智行的自动驾驶系统集成。

作为一家领先的自动驾驶公司，已经展示了4级自动驾驶的商业机器人出租车运营。

早在2019年8月，小马智行和丰田就在中国建立了合作关系，共同推动用于移动服务的自动驾驶车辆的开发。同年9月，两家公司在中国公共道路上启动自动驾驶合作项目，使用丰田的雷克萨斯RX车型和小马智行的自动驾驶系统。2023年4月，搭载小马智行第六代L4自动驾驶软硬件系统的丰田“锡耶纳Autono-MaaS”在北京和广州启动了公共道路测试，标志着小马智行与丰田在移动出行服务领域的先进自动驾驶合作的又一重要里程碑。

电动高尔夫球车在美国成为“第二辆车”

NEWS MOBILITY



图片：草坪车

近年来，一种令人惊讶的汽车趋势在美国悄然发展。信不信由你，电动高尔夫球车正在成为许多美国家庭的“第二辆车”的流行选择。

这些紧凑、高效和多功能的车辆越来越多地出现在乡村俱乐部的范围之外，在社区周围穿梭，并经常出现在当地的通勤途中。

电动高尔夫球车已经从电动汽车技术革命中获益，变得不仅仅是高尔夫球场巡洋舰。今天的型号拥有紧凑型锂离子电池延长的电池寿命，更高质量的无刷电动机增加了功率，以及一系列令人惊讶的生物舒适选项。想要一辆带音响系统或导航系统的升降式电动高尔夫球车吗？这不再需要定制，直接从经销商目录中即可找到各种款式。

这种便利性，加上数十个城市通过的地方法规日益普及，使较小的公共道路上的高尔夫球车合法化，帮助许多家庭取代了对第二辆车的需求。

佐治亚州的桃树城也许是最著名的城市之一，成千上万的高尔夫球车在街上漫游。该市甚至在决定“更像是一个高尔夫球车城市而不是高尔夫城市”后，将高尔夫俱乐部从其城市徽标中删除。



该市允许高尔夫球车在其许多公共道路上运行，但也为这些小型车辆以及自行车和踏板车设计了较小的多用途路径，提供较短的路线并避免大型车辆的交通。

电动高尔夫球车的可负担性是推动其作为第二辆车受欢迎的另一个因素。由于价格明显低于普通汽车，运营成本仅为汽车（无论是内燃机还是电动汽车）的一小部分，电动手推车是一种经济上具有吸引力的替代方案。

许多居民仍然拥有一辆典型的汽车进行长途旅行，但选择在城里尽可能多地使用高尔夫球车。

这种美国趋势与欧洲四轮车的复兴相吻合，菲亚特托波利诺、雪铁龙阿米和欧宝摇滚-e等车辆。（参阅DVN内饰[往期报道](#)）

一般新闻

国能电动汽车瑞典：萨博的继任电动车

一般新闻



图源：国能电动汽车瑞典有限公司

据瑞典媒体报道，国能电动汽车瑞典有限公司（NEVS）于2012年萨博破产后将其收购，将开始组装其首款量产车型，即与宝马i5和梅赛德斯 - 奔驰EQE同一细分市场的轿车。



NEVS由中国房地产集团恒大拥有，并于八个月前出售。

据称，NEVS的EV生产计划以Emily GT原型为中心，这是一款秘密开发的4门EV轿车，于2023年4月首次发布，计划在1949年至2013年萨博生产所在地瑞典特罗尔海坦组装。

Emily GT由前萨博和NEVS工程师团队开发，由恒大集团资助。他们还创造了一个名为PONS的自动机器人出租车概念。

瑞典报纸TTELA援引前萨博工厂的所有者斯万特·安德森（Svante Andersson）的话说，这家长期沉寂的工厂将在今年晚些时候“全面运作”。它声称该场地的一部分将由NEVS的新所有者用于汽车生产，而其他地区将由无关公司占用。

现阶段，尚不清楚谁拥有Emily GT的知识产权。尽管是由NEVS开发的，但据称其开发主要由当时的母公司恒大集团资助。

这家中国房地产和健康服务公司最近报告了过去两年的亏损810亿美元，该公司已在中国成立了自己的电动汽车公司恒驰。

尽管NEVS与萨博有着密切的联系，但在2016年，拥有萨博品牌Saab AB权利的瑞典国防和航空航天公司拒绝使用该名称。萨博继续在全球范围内开展业务，开发和生产反坦克武器、潜艇和战斗机。

丰田纺织接管白木印度尼西亚

一般新闻



图源：丰田纺织

爱信株式会社子公司爱信纺织将爱信白木的子公司白木印尼（SID）的部分股份转让给丰田纺织子公司TBA（丰田纺织亚洲），签署股份购买协议，使白木印尼成为TBAS的子公司。

首先，在2023年11月，TBAS将从爱信白木手中收购SID的80%股份，然后计划在2025年底前收购剩余的20%股份，使其成为全资子公司。这一事项将在每个国家完成必要程序和答复的条件下实施。

白木印尼拥有约300名员工，生产座椅机构，如座椅躺椅，座椅调节器等。

白木开发、制造和销售各种汽车零部件。一类是功能性内饰部件，如座椅机构、车窗升降器和门锁。白木也是门框、装饰条和其他外饰件的供应商。白木一直在新兴国家快速增长的市场上扩大其生产和供应基础设施，并正在继续投资，以扩大和升级其全球研发和制造业务。