

社论

专访Novem：装饰、细节和技术专长



梅赛德斯 E 级 - 图源：NOVEM

座舱在增加车辆吸引力方面变得越来越重要。优雅的设计、“居家般的”饰面、看起来像客厅的座椅或其他增强色彩材料和饰面的各类功能。回顾最近的 2023 年活动，例如 IAA 慕尼黑车展、卡塔尔日内瓦、米兰设计周和上海车展，我们看到越来越多的新表面材料和照明、色彩、纹理、效果和装饰，犹如珠宝、领带或围巾一样丰富了服装，即使是普通的服装，也能让汽车显得更高档。这就是内饰装饰的意义。本周 DVN 内饰走访 Novem，并采访了其团队。关注本期深度报道，更好地了解该公司，以及汽车内饰中出现的趋势和技术。

DVN 内饰持续关注移动性，其未来将强烈影响用户如何使用他们的车辆，以及如何定义内饰。最近在米兰举行的 EICMA 国际两轮车展览会，这是整个两轮车行业最重要的贸易展览会，并且也正在向移动性过渡，再次拓宽了我们的移动视野。

Philippe Aumont
DVN 内饰主编

深度新闻

专访Novem：全球领先的装饰件和装饰功能元件供应商



所有图片均来自 NOVEM

Novem总部位于德国沃尔巴赫，是全球领先的高端汽车内饰高品质装饰和装饰功能元件供应商。



IMAGE: NOVEM

Novem 的主营业务为木材、铝、碳和优质合成材料等优质材料的加工，以及瓷器和玻璃纤维等创新材料产品，为中控台、仪表板和门板提供独特性、功能性和视觉光彩。Novem 在全球 12 个地点拥有约 5,500 名员工，2022/23 财年创造了约 7 亿欧元的收入。对于Novem集团来说，可持续性意味着为环境和人类创造价值，精心选择材料和资源并遵守环境标准。

产品示例：



Novem 的这款中控台集外形、材料、光线和功能于一体。除了可持续的石灰木外，光斑和集成背光灯也强调了真实材料的独特性。中控台将功能性的无线充电模块转化为情感真实的物质体验。



梅赛德斯-奔驰 S 级：仪表板采用实木胡桃木棕色开孔铝制线条



梅赛德斯-奔驰S级：高光泽和流畅线条的仪表板



宝马X4：铝制门板，压花和丝网印刷

在认可的测试实验室中，气候测试、环境模拟、机械测试和表面测试确保产品符合苛刻的规格。

Novem还可根据客户要求，在色彩技术中心进行表面调整或更改。该技术中心使用喷涂或丝网印刷等技术以及各种材料。

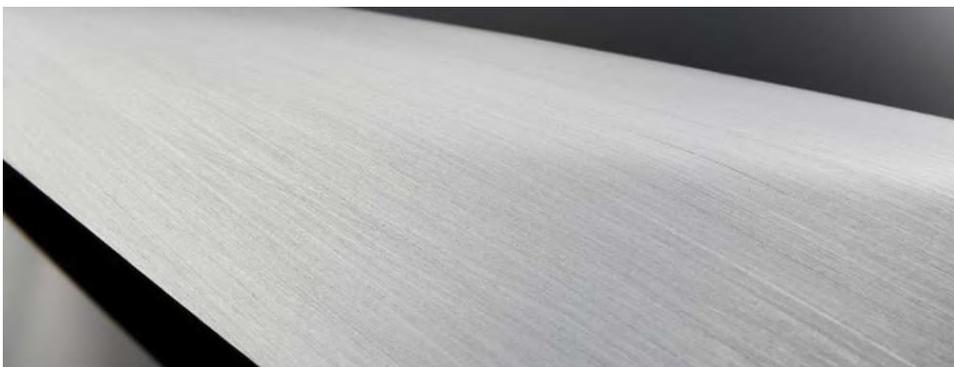
无论是多组分注塑成型、聚氨酯、丝网印刷还是激光技术，Novem研发技术中心都在努力推动其开发。新的表面处理工艺被用于测试，或者在新材料上尝试传统方法。

材料示例：

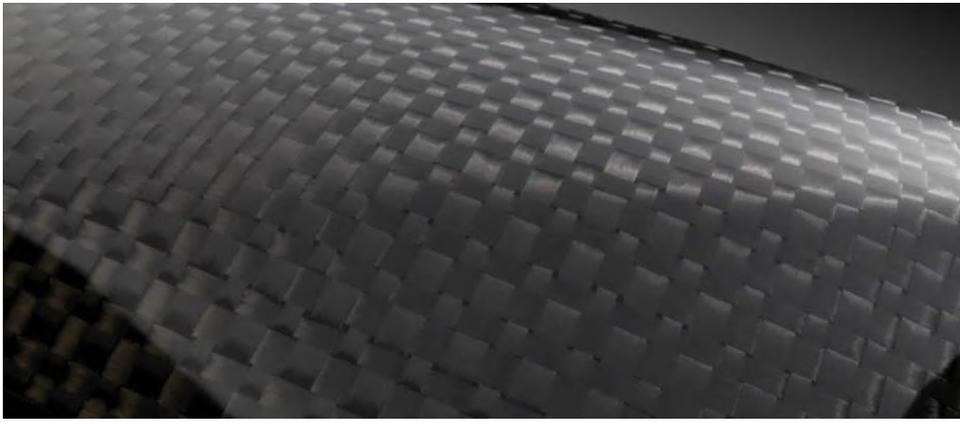
Novem 采用木材、铝材、碳纤维或优质合成材料，凭借其多样化的材料和技术加工专业知识，为汽车内饰树立了新的标准。



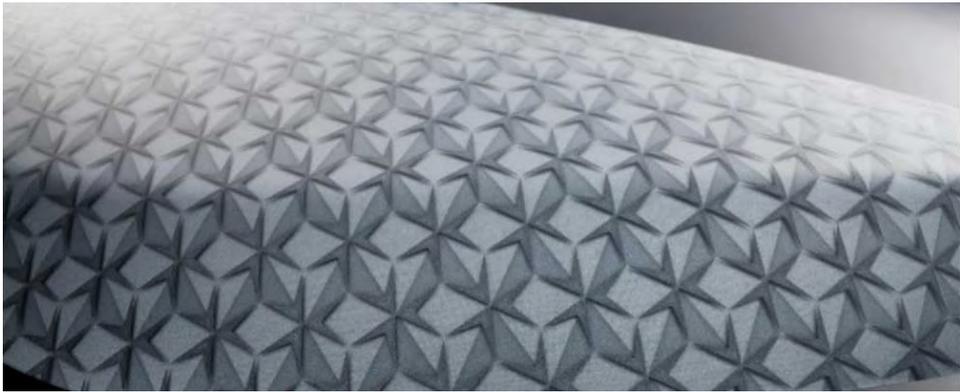
木材不仅仅是木材。新技术和材料组合、创造性的生产和精加工工艺使单个木材表面具有非常独特的个性和美感：例如，通过开孔表面或漆处理。根据饰面的不同，原材料有时显得闪闪发光，有时令人愉悦。



为了赋予铝独特的手感和酷炫的外观，Novem 使用印刷、喷漆、压花、刷洗或研磨等现代方法对其进行加工。在生产过程结束时，铝材会涂上一层漆保护层。



碳纤维重量很轻，还能永久保持色泽和质感。Novem 通过高品质涂层突出了其优雅的外观和微妙的外观。这创造了独特的 3D 效果和迷人的深度感知。



没有其他材料像优质合成材料那样具有如此动态的表面和如此多功能的设计选项。Novem使用创造性的加工技术，不断重新定义和重塑合成材料的设计。这些范围从打印表面和创建具有深度效果的 3D 外观到使用耐磨漆的精加工技术。使用现代注塑工艺（如2K技术或过度注塑和反注塑）在成型方面可以达到一流的效果。所有加工工艺都可以根据客户的个性化需求进行专门调整。

DVN内饰专访 Novem



从左往右：ANDREAS KARL 博士、ROBERT KRICHENBAUER、DVN内饰CARSTEN BEFELEIN、UMUT CUETCUE

DVN Interior：请介绍下Novem的发展历程

Novem: Novem 成立于 1947 年，拥有数十年的辉煌历史。期间，Novem不断发展壮大，进入新市场并扩展其产品和材料组合。如今，我们已成为高品质装饰件（如中控台、腰线或仪表板）以及汽车内饰装饰功能元件的全球市场领导者。2022 年，我们为多个品牌的汽车生产了约 2770 万个零部件，尤其是在高档汽车领域。我们为不断增长的客户群制造产品，其中包括世界领先的高端汽车制造商。Novem Group S.A.于2021年7月19日在法兰克福证券交易所上市。

DVN-I：过去几年疫情对贵司业务是否有影响？

Novem: 无论是材料、技术还是设计：我们的产品将优质原材料与最新技术和工艺相结合，实现精致的装饰元素和装饰功能元素，让客户满意和振奋。

木材、铝、碳纤维或优质合成材料；凭借其多样化的材料和技术工艺的专业知识，Novem 正在为汽车内饰树立新的标准。我们只使用最优质的材料来制造我们的产品，以满足我们的质量标准，并开辟新的创新设计可能性。

未来，对内饰面的要求将不仅仅是设计和可持续性。内部功能也变得越来越复杂。光线在环境和信号方面都提供了更大的交互性。集成功能将装饰元件转变为控制元件，与内饰均匀融合。

及时识别未来趋势。我们不断对未来的内饰进行基准测试，并且已经在为更可持续的材料、隐藏式显示器、HMI、手势控制或变形表面开发有吸引力的解决方案。

DVN-I：贵司的主要产品和应用有哪些？

Novem: Novem是全球领先的高端汽车行业装饰性内饰件供应商。在实木、铝、碳纤维和优质合成材料等关键材料范围内，为不断增长的客户群（包括全球所有主要的高端汽车制造商）提供无与伦比的质量、技术和创新。

DVN-I: 贵司汽车内饰产品有哪些?

Novem: 从创意到创新——我们一起发现有前景的想法，我们专家和工程师团队创造新的想法，创造原型，并利用它们来构建成品系列产品。我们已经掌握了提出想法和克服挑战的艺术。

在色彩和应用中心，我们经验丰富的团队测试产品、新技术和生产工艺的弹性。原型中心是将想法变为现实并适应客户要求的地方，目标是获得可批量生产的产品。可持续价值创造是我们最关心的事情，无论是在生产中还是在与客户打交道时。这使得Novem集团能够设计经济、灵活和透明的制造工艺。当目标是持续改进时，旅程就是目的地。

Novem 认真对待其对质量的责任。高质量和安全标准适用于整个价值链：从规划到制造，再到交付给客户。最新的生产工艺和优质材料确保Novem集团的客户只收到完全符合最高质量标准的产品。

DVN-I: 对电子和照明贵司有哪些展望?

Novem: 电子和照明的集成起着重要作用。我们的优质装饰材料非常适合这种集成，因为需要新的表面设计，使用正确的光线将材料放在现场。无刺激性和无缝功能集成将是标准版和高级版之间的区别。

DVN-I: 贵司的市场分布如何?

Novem: Novem 旨在为世界上最好的汽车打造完美汽车内饰，提供优质材料和优质解决方案。我们在欧洲、美洲和亚洲这三个汽车地区都设有设备齐全的工厂，为这三个地区的汽车制造商提供服务。

DVN-I: 贵司的客户分布如何，主要客户有哪些?

Novem: 我们与几乎所有领先的豪华汽车制造商合作。除此之外，我们还看到了高端化的趋势，即大量汽车制造商在其高端产品线和子品牌中寻求优质内容。

DVN-I: 贵司在行业中面临的主要挑战有哪些?

Novem: 我们处于有利地位，并拥有良好的业绩记录。我们去年增长的OEM和子品牌客户数量是我们成功接受的挑战之一。在亚洲整车厂方面，我们渴望在其中发挥更大的作用。优质表面的增长潜力巨大，我们已准备好为市场带来创新的解决方案。我们廊坊（中国）工厂设备齐全的技术中心是提供完全本地化解决方案的下一步。

DVN-I: 最后，请用一句话总结本次专访。

Novem: 移动出行的未来将由充满激情的人、设计师和工程师创造。Novem

汽车内饰新闻

安通林为塔塔打造的下一代触控面板

汽车内饰新闻



图源：安通林

塔塔汽车的旗舰SUV新款Harrier和Safari将重新定义印度的高端SUV细分市场。Tata Safari & Harrier 的灵感来自丰富的印度内饰装饰，在整个内饰展示了卓越的细节工艺。车辆内的优质材料和饰面包括一个触摸控制面板，位于通风口下方，由安通林开发。



该触摸控制面板用作操作 FATC-HVAC（全自动温度控制 - 加热、通风和空调）系统和车辆内各种其他功能的扩展表面。该面板包含多项人机界面（HMI）功能，包括用于 FATC-HVAC 的电容式触摸功能、横跨整个仪表板的时尚钢琴黑色装饰装饰、直接环境光（RGB）和先进的电子设备。它通过一个涉及滑块、电容开关和拨动开关的混合系统来协调各种功能。它调节双区温度、警告系统、尾门打开、防雾灯、360° 环视摄像头、前后除霜等。

仪表板上的触摸控制面板用作个人指挥中心。它旨在最大限度地提高最终用户界面和定制可能性，使驾驶员能够专注于驾驶的本质。

该项目的合作者 Walter Pack 装饰技术公司使用 IMF（模具成型）技术为独特的装饰表面做出了贡献。当非背光时，图标保持谨慎，呈现出单色和流线型的美感。

这款新产品是来自印度、德国、西班牙、中国、法国、英国和北美的全球团队共同努力的结果，与安通林的座右铭——智能、集成、内置。

“这种创新方法旨在突出改进后的内饰设计，其结果是一款脱颖而出的独特产品。我们在浦那的工程团队参与了合作，由德国、法国、西班牙和中国的技术办事处提供支持。我们与塔塔汽车的合作伙伴一起，面临着将电容式触摸检测、车内温度感应、“隐藏至点亮”功能和 RGB 环境照明集成到一个令人印象深刻的 1 米长装饰表面的挑战。

Kurz: 水晶塑造内饰设计的未来

汽车内饰新闻



《汽车内饰的未来》（麦肯锡，2021年）报告称，舒适性、智能性和个性化是行业关注的焦点。调查发现，71%的汽车行业高管预计汽车内饰将变得更加重要，而只有38%的人对外观持相同看法。再加上我们在汽车上花费的时间（平均每辈子4.5年），以及自动驾驶的进一步发展，难怪设计师正在规划汽车内饰作为我们的第三个生活空间，介于家庭和办公室之间。

施华洛世奇移动是施华洛世奇旗下专注于汽车的业务部门，在奥地利设有生产基地，是最具可持续性的水晶。它是制造过程中的精细水平，可产生完美的光学清晰度、锋利的刻面以及独特的纯度和亮度。

施华洛世奇高级副总裁兼董事总经理Peter Widmann表示：“我们所有的水晶，包括我们在自己的生产工厂为汽车合作伙伴创造的水晶，都是我们所说的高级水晶。它们在奥地利制造，不含铅，并且采用可持续做法生产。我们努力提供市场上最负责任和最透明的水晶。有意识的奢华是我们DNA的一部分。”

水晶不仅具有视觉动态，还具有触觉品质——触觉和动觉线索，对汽车设计师特别有用。2023年9月，施华洛世奇在慕尼黑举行的IAA峰会上公布了其项目，因此，施华洛世奇与塑料表面先驱Leonhard Kurz合作开展了这一突破性创新。

高度复杂的触摸式传感器被集成在一起，完全看不见。无缝且直观，使驾驶员只需轻触即可控制一系列功能。

水晶属性对大多数产品都有提升作用，汽车内饰也不例外。水晶开辟了一种为豪华内饰汽车市场赋予高级吸引力的新方式。

捷尼赛思：LG车载WebOS技术

汽车内饰新闻



图源：捷尼赛思

LG已将其车载操作系统引入现代汽车的新款Genesis豪华车，可与谷歌的Android Auto相媲美。新的捷尼赛思汽车将搭载LG webOS技术，这将使车主能够在移动中流式传输媒体。

新的LG操作系统被称为汽车版webOS，不会像谷歌的Android Auto那样成为汽车整个技术套件的基础。相反，它将是LG电视上的webOS软件的一个版本，使乘客能够“在家中舒适地享受电视上提供的各种内容”，该公司表示。它将帮助驾驶员在家庭和车辆之间无缝过渡。

谷歌的Android Automotive是一组构建模块，汽车制造商可以使用它来开发他们所有的车载技术，使用与提供给手机和平板电脑开发人员的工具包类似的工具包。

webOS 是可以在 LG 电视上安装 Netflix、YouTube 和 Kayo 等应用程序的基础软件。LG表示，自推出以来，它已经售出了超过2亿台采用webOS的智能电视。然而，这是该技术首次被引入车辆。

LG在一份声明中表示：“它提供了移动体验，通过将生活空间扩展到车辆，为道路上的生活带来更多价值。

保时捷混合生态系统与谷歌合作

汽车内饰新闻



图源：大众

保时捷希望将谷歌服务更深入地集成到其汽车的信息娱乐系统中。保时捷将在未来几代汽车中使用谷歌进行导航、语音控制和应用生态系统。第一个系列应用计划在本世纪中期进行。

根据公告，谷歌生态系统的整合包括谷歌地图、谷歌助手和通过谷歌Play商店提供的各种应用程序。保时捷客户将继续找到熟悉的保时捷用户界面，这意味着保时捷保留对车辆相关数据的主权，但用户可以在征得其同意后授予服务访问信息娱乐系统的权限。用技术术语来说，这被称为“混合生态系统”。

保时捷车主现在可以在信息娱乐系统上使用最新的 Google 技术和服务。到目前为止，保时捷的信息娱乐系统一直使用Android系统，该系统基于集团自己的软件子公司Cariad。

通过这笔交易，保时捷再次在大众集团内处于领先地位。保时捷依靠其内部应用商店为其下一代汽车提供信息娱乐。“来自合作伙伴的系统和解决方案也可以通过定义和标准化的接口集成到Cariad软件平台中，”Cariad发言人解释说。作为一家全球性公司，大众集团正在与各种潜在合作伙伴保持联系，“谷歌就是其中之一”。

今年2月，梅赛德斯-奔驰已经宣布在本世纪中叶与谷歌合作，并强调它将永远是相关车辆数据的掌握者。从那时起，该协议一直被视为德国汽车工业的蓝图，旨在将科技巨头整合到车辆入门和信息娱乐系统中。

长安马自达与中科创达合作智能座舱

汽车内饰新闻



马自达 DEMIO 驾驶舱 - 图源：马自达

长安马自达宣布与中科创达达成战略合作伙伴关系，创科达是一家专注于智能座舱和智能网联解决方案的中国软件公司。

该合作伙伴关系旨在深化在HMI（人机交互）、UI（用户界面）设计和车载应用等各个方面的合作。双方将共同打造面向中国市场的智能座舱产品，为合资汽车新时代的汽车研发转型做出贡献。

ThunderSoft 以其在提供智能座舱和互联汽车解决方案方面的专业知识而闻名。其技术已应用于各种车型，例如华人运通的HiPhi-X，理想汽车的Li ONE，甚至奥迪的e-tron电子后视镜和蔚来的全景系统。在此次合作中，长安马自达和科创达将利用新的项目车型，共同打造反映马自达精髓的下一代HMI设计，包括2D和3D视觉设计。此外，双方还将推进马自达特色车载应用的研究，最终将研究成果整合到长安马自达的智能座舱产品中。

小鹏G9，豪华内饰

汽车内饰新闻



图源：小鹏汽车



只需按一下按钮，立体声就会伴随着短暂的灯光，门把手伸出，新款小鹏G9迎接车主上车 - G9几个月后也将在欧洲上市。一款长4.89米的中国豪华级电动SUV，与奥迪e-tron、宝马iX和梅赛德斯EQC相媲美。顶级版的丰富配置。

中央计算机与两个 Nvidia Drive Orin 芯片一起工作，可以处理巨大的 508 次浮点运（每秒一万亿次计算）。由 31 个传感器、一个高分辨率 360° 摄像头和两个激光雷达供电。小鹏汽车声称，该系统可以升级到5级自动驾驶，并使用5G技术通过数据云提供实时数据。

自适应巡航控制、紧急制动辅助、代客泊车辅助、超车辅助、NGP（导航引导式驾驶）和DMS等系统目前可用于高速公路上的自动驾驶。Euro NCAP测试程序（欧洲驾驶安全计划）的最高五星评级是安全的。

在高速公路上，内部非常安静 - 尽管有无框侧窗和高前端。空气动力学优化的车身，因此设计相当传统，也为此做出了贡献。

四个带按摩功能的电动调节、加热和通风独立座椅，加上后排的窄中间座椅和第三排的两个可电动打开的附加座椅，确保了一流的舒适感。所有座椅均采用皮革软垫，休闲行政椅配有可调节高度的小腿垫。安装在乘客侧的前部，用户可以在此获得信息娱乐系统全景屏幕的最佳视野。腿部空间和高全景天窗确保了面包车般的空间感。气候控制系统提供三种刺激的香味。

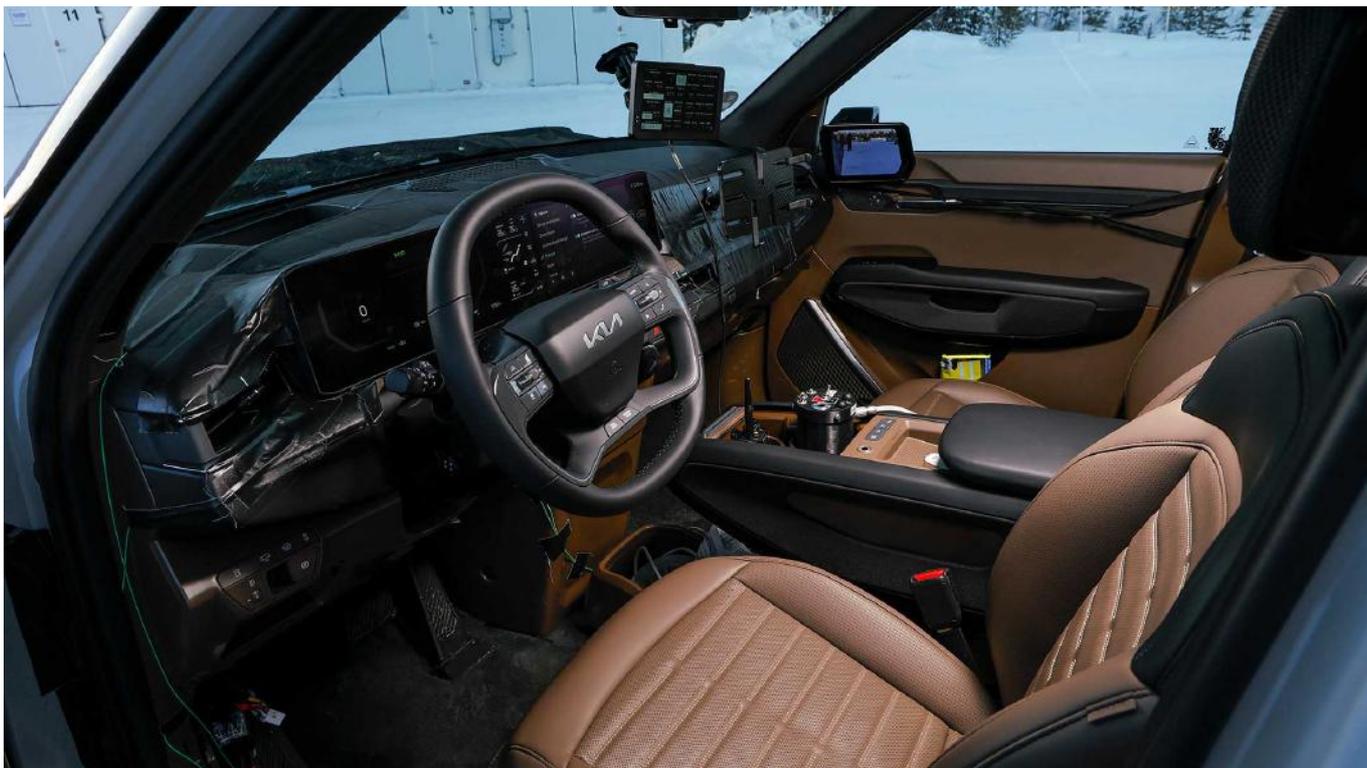
在扁平的方向盘后面，一个小显示屏提供有关续航里程、速度和油耗的信息。交通环境也以图形方式显示。夜晚，甚至可以看到 G9 附近行驶的汽车和卡车。右边是一个巨大的14.96英寸双屏。所有驾驶、充电和舒适模式都通过其中央部分进行控制，而电影、游戏和其他娱乐节目则显示在乘客侧。包括卡拉OK功能。乘客可以使用一种

新型的通信助手与G9进行交互，该助手分别接受来自四个区域的口头命令。其只通过说话所在位置的本地扬声器做出响应。

停车后与驾驶员告别，当车主离开 G9 超过三米，可编程的立体声音和灯光就会被激活。据小鹏汽车称，95%的内饰材料均可回收。

起亚EV9 e-SUV，新款HVAC系统

汽车内饰新闻



图源：起亚

起亚 EV9 的热系统由热泵、气候控制系统以及除霜和除冰功能组成。此外，整车厂还增加了一个新的、易于使用的气候控制面板和改进的车顶通风口，以增加舒适性和便利性。

与大多数电动汽车不同，EV9 使用基本的电加热器进行座舱气候控制，而 EV9 具有热泵以提高效率。为了提高效率，电机和电力电子系统的废热被收集起来，用于加热内部。通过降低能耗，增加了行驶里程。

EV9 配备三排座椅，最多可容纳 7 名乘客，配备两个独立的气候控制系统。这为驾驶员、前排乘客和后排乘客提供了独立的气候区。作为标准配置，前排和第一排配备的座椅均采用通风和加热，并采用新布线以进一步提高效率。

“拥有两个独立的暖通空调系统不仅可以提高舒适度，还可以减少不必要的功耗，”起亚欧洲产品营销经理 Gregor Krumboeck 评论道。“他们可以通过关闭空座位或不想要空调的乘客来节省能源”。

比亚迪U8豪华版下线

汽车内饰新闻



图源：比亚迪仰望 U8



11月10日，首批比亚迪仰望U8豪华版正式下线，即将交付。

车辆前脸采用“时空之门家族正面”设计，格栅上的点阵排列点缀在LOGO周围，而两侧大灯则以“星际穿越”为设计主题，采用致密的菱形光粒子作为照明单元，与其“时间之门”的前脸设计相呼应。

在内饰方面，U8从宇宙中汲取设计灵感，采用“星环座舱”设计，点缀多条曲线，营造出强烈的包围感，从而赋予内饰无与伦比的奢华质感。



U8尊享版拥有双层驾驶舱，配备12.8英寸OLED Galaxy曲面中央显示屏，驾驶员和前排乘客的双23.6英寸纵向屏幕，后排乘客的两个额外屏幕，以及后排座椅之间的控制台上的较小屏幕。70英寸增强现实抬头显示器、智能语音控制、三个支持50W快充的无线充电点也是包装的一部分。

豪华方面，其配备了带有智能支撑和10点矩阵热石按摩的高端Nappa真皮座椅、来自非洲的Sapele木材、带有杜比全景声7.1.4环绕声的22扬声器Dynaudio Evidence系列高端音响系统、Rhythmic星

光天窗和冰箱。

考虑到所有这些因素，比亚迪仰望U8尊享版以15万美元（1,098,000元人民币）的价格成为中国最昂贵的量产电动汽车也就不足为奇了。据CarNewsChina援引知情人士的话报道，中国将于10月开始向中国客户交付，明年可

能会推出全电动汽车车型。



此外，该车还配备了70英寸AR-HUD抬头显示，12.8英寸OLED银河曲面屏+23.6英寸主副驾驶屏，后排还配备了两个独立的12.8英寸屏幕，支持5屏联动。

设计休息室

马里奥卡丁车灵感：防止司机瞌睡

设计休息室



图源：GUNSNROSESGIRL3 ON X

最近，一家中国整车厂分享了一段视频，视频中他夜间在高速公路上行驶，那里有明亮的激光束。后者解释说，这种设备尽管可能不典型，但由于从远处可见的强光，驾驶员可以保持清醒。

在漫长的夜间驾驶中，始终保持清醒并不总是那么容易。然而，这种情况可能特别危险，特别是因为许多司机不愿意停下来休息和休息。

因此，所有的解决方案都是可以采取的，而中国似乎已经找到了一个既激进又原始的解决方案。在一位中国驾驶者发布的视频中，我们发现地方当局正在使用巨型激光器在数公里内广播彩色光束。

分享此视频的司机证实这种做法非常有效。虽然他在骑行中感到筋疲力尽，但他说那些巨大的激光的景象立即唤醒了，并在接下来的几英里中恢复了活力。显然，这些激光具有通过汽车的精细性，而不是使穿过挡风玻璃的驾驶者失明。

这给人一种置身于赛博朋克电影中的感觉——或者在电子音乐节中。一些互联网用户甚至将该设备与备受追捧的马里奥赛车彩虹路进行比较，我们在赛车游戏的每部作品中都有不同版本的赛道。毋庸置疑，对于在这条高速公路上行驶的驾驶者而言，建议不要往前扔龟壳。

全新出行

现代汽车新加坡“智能城市交通枢纽”

NEWS MOBILITY



图源：现代

现代汽车表示，位于新加坡的新工厂被称为新加坡现代汽车集团创新中心（HMGICS），将于2023年11月21日开业，重新定义移动出行生产的未来，并为客户体验树立新的标准。

现代汽车声称，新设施是该集团“促进人类进步的愿景”的一部分，并在人类和机器人流程之间实现了创新和前所未有的集成水平。

此外，HMGICS将作为以人为本的智能汽车制造技术的试验台，利用“从传统传送带制造显著演变而来的先进下一代生产方法”。

在发展现代汽车集团的生产、可持续性和客户体验方法的同时，该公司还表示，HMGICS 还将巩固新加坡作为未来移动新时代领导者的声誉，这要归功于其“专注于可持续和变革性解决方案”。

该公司表示，HMGICS已完全融入新加坡智慧城市生态系统，并将加强现代汽车集团和新加坡的共同愿景，为所有人创造更美好、更可持续的未来。

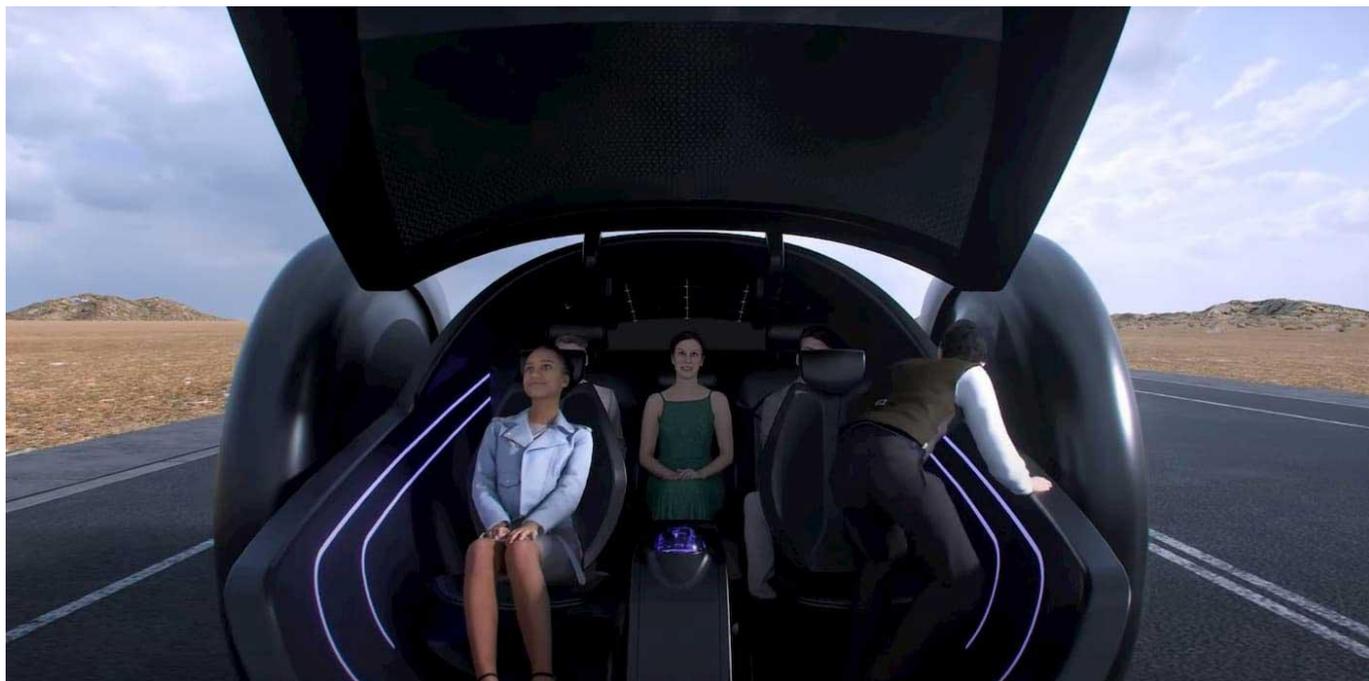
根据IMD的首届智慧城市指数，新加坡是世界上最聪明的城市。自 2019 年以来，总部位于瑞士的 IMD 商学院与新加坡的学者一起制作了智慧城市指数，一方面平衡地关注智慧城市的经济和技术方面，另一方面关注智慧城市的“人性化维度”（生活质量、环境、包容性）。

[查看新加坡智慧城市简介](#)

[有关HMGICS的更多信息，请点击此处](#)

Shane两轮电动车

NEWS MOBILITY



图源：INVENTIST, INC.

电动汽车无处不在，移动性正在发生变化。但是，为什么只能改变驱动系统呢？美国初创公司 Inventist 正在重新思考 Shane 的整辆车。[观看视频](#)

这款车的概念设想车子只需两个巨大的 60 英寸车轮。根据气垫板发明者 Shane Chen 的说法，这在密闭空间中将具有巨大的优势。



Shane 最多可容纳 5 人。通过胶囊的巨大前舱口进入。这辆车似乎缺乏传统的驾驶舱。对于控制装置，驾驶员座椅旁边有一个中控台。

乘客舱在旅途中几乎不能移动。当电动汽车加速时，车轮会向后移动。当 Shane 刹车时，车轮向前滑动。这会产生一种工作力的阻尼。侧轮模块也是垂直移动的，因此它们可以接受任何不平整。

乘员也不太可能感觉到任何转弯 - 因为汽车不使用传统的转向，而是通过使用不同的车轮速度。这个概念从发明者的气垫板中广为人知——唯一缺少的是重量转移。

车轮的单独控制还有另一个巨大的优势：电动汽车能够在静止时转弯。这消除了狭窄的停车位中繁琐的启动的需要。Shane 可以在停车位前转 90 度，驶入停车位中间，然后对齐。通过向上打开胶囊，当汽车之间只有几厘米的空间时，甚至可以出去。

据《Carscoops》报道，Shane Chen 仍在寻找与他一起制造这款特色车型的合作伙伴。该初创公司似乎尚无生产资质。

一般新闻

安道拓新领导班子

一般新闻



DOUG DEL GROSSO – JEROME DORLACK – 图源：安道拓

安道拓近日宣布，安道拓总裁、首席执行官兼董事Doug Del Grosso将于2023年12月31日起退休。

德尔格罗索退休后，现任安道拓执行副总裁兼首席财务官Jerome Dorlack将被任命为总裁兼首席执行官以及安道拓董事会成员。现任安道拓副总裁兼财务主管、投资者关系和企业传播的马克·奥斯瓦尔德（Mark Oswald）将被任命为执行副总裁兼首席财务官，接替多拉克。

“自2018年加入公司以来，Doug通过他的战略方向和对卓越运营的坚定关注，在为安道拓奠定坚实基础方面发挥了重要作用。在他的领导下，我们带来了出色的运营和财务改善。董事会衷心感谢Doug的杰出贡献，我们期待在Jerome的领导下实现平稳过渡并继续取得成功，”安道拓董事会非执行主席Fritz Henderson表示。

“很荣幸能与安道拓团队合作并领导这家伟大的公司。我为我们取得的一切成就感到非常自豪，”德尔格罗索说。“展望未来，Jerome在安道拓拥有良好的成功记录，他成功领导了我们的美洲业务并担任首席财务官。他是延续安道拓长期成功的理想领导者。

Dorlack表示，“首先，我要感谢并认可Doug在过去五年中对安道拓的贡献以及他所建立的基础。我很荣幸被任命为安道拓总裁兼首席执行官。该公司一直与客户保持着牢固的关系，并提供行业领先的座椅产品。我期待在Doug建立的积极势头的基础上再接再厉，继续推动业务向前发展。”

RKM将在釜山生产极星

一般新闻



极星、吉利集团和雷诺韩国汽车公司（RKM）达成协议，将在RKM的釜山工厂生产极星 4 汽车，供北美和韩国使用。RKM首席执行官Stephane Deblaise表示：“极星 4 将是釜山工厂生产的第一款全电动汽车。”

极星首席执行官Thomas Ingenlath表示：“我们非常高兴能与吉利控股和雷诺韩国汽车公司一起迈出多元化的下一步。”

极星 3 有望于2024年初在中国成都投产，2024年夏季将在美国南卡罗来纳州投产，届时我们将很快在三个国家的五家工厂开展制造业务，以支持我们的全球增长雄心。

自 2022 年以来，雷诺韩国一直专注于生产面向国内和国际销售的高端电动 D 级和 E 级汽车。釜山的年产能为30万台。