

社论

语音技术正备受关注



图片：TOPAUTOTOOLS.COM

本周深度报道将重点关注声控车载系统。关于语音技术的新闻层出不穷，一方面该技术正日趋成熟。另一方面，在电动化趋势下，车内噪音变小，为语音交互带来了更大的机遇。

采用语音识别技术的汽车早在 20 年前就诞生了（2001 年 BMW 7 系），但不得不说，在汽车内采用语音交互仍然充满挑战。由于驾驶途中会产生各种环境噪音，将驾驶者的语音内容清晰的记录下来颇为不易。既然无法准确记录，理解其所表达的内容就无从谈起了。在这样的情况下采用语音识别，别说减轻驾驶员的分心情况，相反，它甚至会带来更大的干扰。

随着汽车行业迈向电动化，以及主动降噪技术的进步，车内噪音变小，这为行业带来了新的希望，语音交互让驾驶员享受便利的同时，让他们将双手保持在方向盘上，视线专注于道路。语音交互让HMI变得更加简约。

DVN 内饰首次智囊团会议将重点关注 HMI（以及照明和可持续性），与会嘉宾将共同探讨新技术如何使HMI更安全、更直观、更易于使用。目前暂定于 2022 年 11 月 15 日在科隆举行，

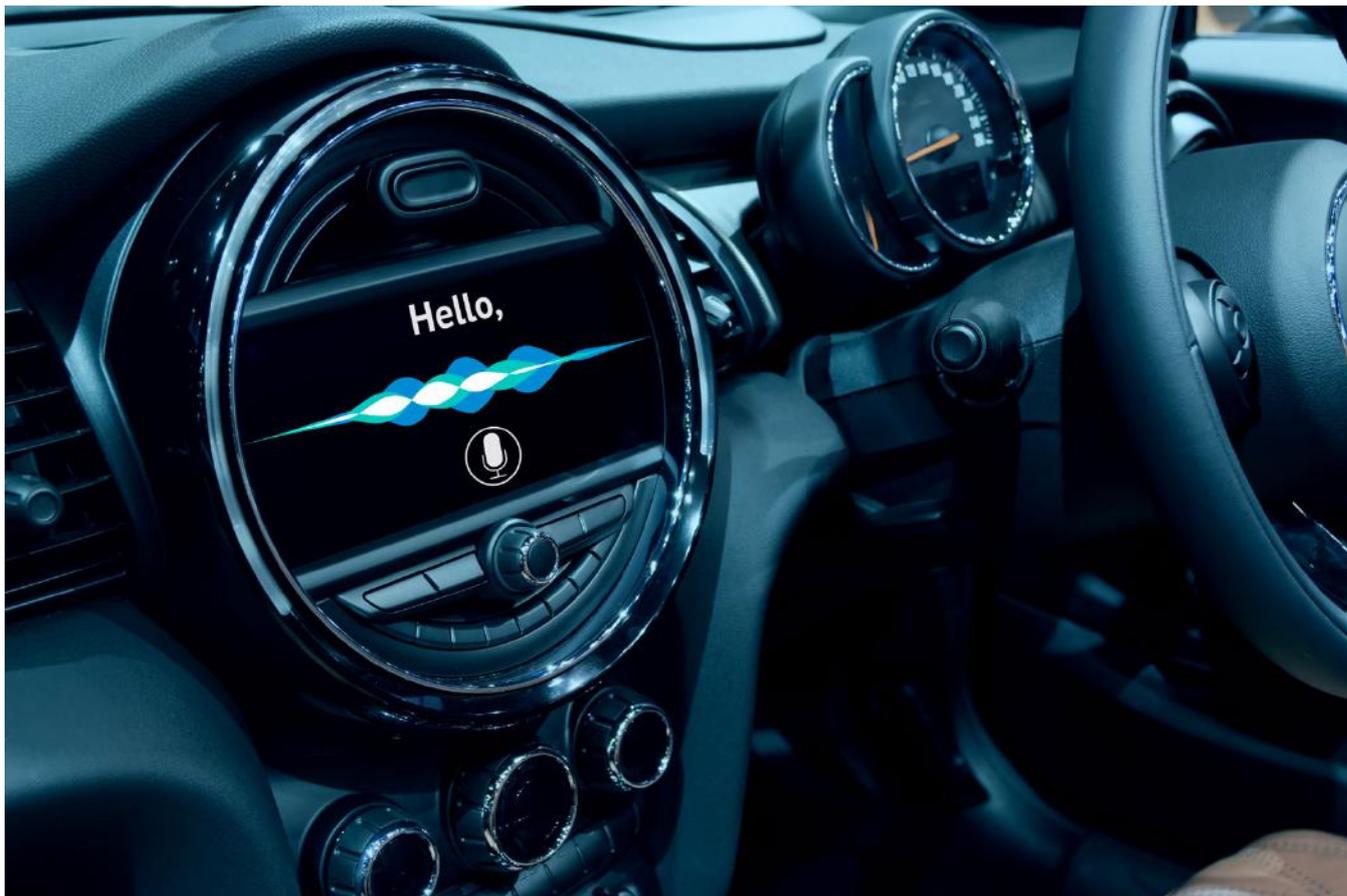
我们将持续更新相关信息。如果您对该活动感兴趣，或者有好的建议，[请随时联系我们](#)。



Philippe Aumont
DVN 内饰主编

深度新闻

语音技术：汽车行业的未来趋势？



图片：VOICEBOT.AI

新冠大流行及其对社交的影响已成为新常态，私家车成为最安全的出行方式，与此同时车舱消毒技术也备受关注。减少接触已成为一种趋势，汽车行业也不例外。

语音交互成为汽车行业最热门的趋势之一。比如将亚马逊 Alexa 或其他人工智能技术应用于汽车，通过简单的语音命令即可控制音响和内饰照明。

根据 Voicebot.ai 于 2020 年 1 月发布的研究，1.297 亿用户在驾驶时使用语音助手，比 2018 年 9 月增长 13.7%。而 Frost & Sullivan 的分析师预测，数字语音助手在汽车品牌推广过程中的重要性将与日俱增。DVN 内饰一直在关注语音技术领域的最新进展，以及它对 HMI 发展的影响。

据 JD Power 研究，76% 的语音自动化用户希望在汽车中使用该功能，近 80% 的美国消费者表示，他们希望在车内享受与在家一样的语音功能。

车联网的增长趋势、自动驾驶水平的提高以及智能手机环境在汽车中的全面采用是推动全球汽车语音识别市场的关键因素。此外，可支配收入的增加、集成技术以支持集中化功能也在推动该领域的市场增长。随着汽车声学效果的发展和改良，车厢内的噪音将得到改善。噪音干扰的减少使语音用户的声音可以更好的被识别，VR 系统的使用就会更加顺畅。如此一来，系统将提供更好的用户体验。

语音技术的优势



HYUNDAI IMAGE

语音识别有助于减少驾驶员干扰，从而提高车辆的安全性和舒适度。

有了语音识别，车内的功能就能轻易开启，比如音乐、电话、导航等等。但更加重要的可能是车内语音控制，即车主能与汽车就旅途附近的道路、天气、商店、餐馆等进行对话。驾乘人员与他们所乘坐的汽车通过信息娱乐和导航系统实现自然流畅的沟通，这种对话的能力颇具吸引力。这样的双向对话使汽车成为人们生活中贴心的助手。共享汽车也不例外。（图片：现代）

对话可以是关于某个事项，或者路况，比如“跟上前面的出租车”，在驾驶途中预定一杯咖啡，预定活动门票，控制家中或者办公室的电器设备，比如开灯，开启厨具等。未来，一辆搭载丰富的传感器以及5G通信的语音控制功能的车辆，将能够对车外的情况进行即时响应。

车内语音激活功能，即汽车能响应驾乘人员的语音。语音激活已充满我们的生活，包括手机，个人助理，厨房等。如今该功能开始在汽车行业兴起。消费者越来越习惯于与他们的汽车进行对话，近 94% 的消费者反馈未来将更多的使用该功能，或者至少不会减少使用。整个汽车数字生态系统都在关注语音系统的应用。

高端语音识别系统存在价格高的问题，此外，数据安全问题、双语音以及语言和白话翻译等是汽车语音识别市场增长的主要挑战。不过，未来语音识别系统的成本有望下降，随着汽车制造更多采用语音识别系统，需求将显著增长，成本也将随之下降。

技术



图片：MOTABILITY

就在几年前，汽车中的语音命令功能效果并不理想。

- 驾驶员必须使用生硬的预设短语来进行对话，比如：导航，目标地址，城市，街道，数字。

- 系统笨拙，交互不直观，使用者往往尝试失败后不得不放弃使用。

- 汽车不具备足够的内存和计算能力。

语音技术可靠性的提高将彻底改变车内体验，让驾驶员更方便的使用车内功能和应用程序，而不必在驾驶的同时兼顾按钮或屏幕。

- 如今，司机只需说一句，“Alexa，我很冷”，汽车会自动调节温度。

- 或者，“Alexa，带我去最近的星巴克”，汽车马上开启导航。

汽车中的语音识别系统由汽车信息娱乐系统中的通信系统调节器组成，包括电话、音频设备和导航的参与。



图片：亚马逊

自然语言

人工智能和机器学习的进步使汽车不仅能理解驾驶员所说的话，还能理解其意图，并做出相应的反应。另外，汽车还能记住下次要怎么做。

对于大多数汽车来说，它仅限于一组语音命令（有时多达 10,000 个），以及可用于激活和控制一些汽车功能的预设响应——尤其是 GPS、娱乐系统，车内环境控制和手机。

声音环境

车辆中的语音自动化与车厢环境有关。当汽车高速行驶时，所产生的噪音甚至让人无法交谈。如果汽车能自行处理其它的背景杂音，会产生怎样的效果呢？

可以通过技术过滤车内的环境噪音，例如通风口、打开的天窗或轮胎噪音，以专注于人声。

连接和云

近年来算力的提升正在逐步解决这个问题。云端访问还带来了另外一个好处，云端计算服务和算力的提升促进了汽车语音交互功能的发展。

5G 技术有望给驾驶带来巨大变革。倘若人工智能数字助理能够伴随驾驶旅途，那么它可能是汽车行业向前迈出的革命性一步。

隐私

如果这项技术记录了我们通常开车的地点和时间，这会带来益处，还是带来隐私问题呢？

语音识别能够通过分析人的声音的模式和序列来验证说话者的身份，从而识别特定的车主。未来它是否会成为额外安全设备？

语音技术玩家众多



图片：NUANCE

苹果、谷歌和 Nuance 等科技巨头都在试图重塑语音激活在车辆中的使用。他们的系统使驾驶员可以轻松启动加热/冷却、查找方向、发送电子邮件、拨打电话和播放音乐，所有这些都可以通过语音来完成。

Apple 的 CarPlay 为汽车的触摸屏显示器提供精简且安全的 iOS 版本，Siri 已完全集成到 CarPlay 中。2019 年夏天，Apple 宣布向开发者开放 Siri 和 Apple Maps。很快，CarPlay 用户将能够通过 WhatsApp 发送消息、通过 Skype 拨打电话或使用 Apple Maps 进行预订，而无需启动这些应用程序。

然而，随着安卓在全球智能手机市场上占据主导地位，谷歌安卓汽车为其手机用户提供与车辆仪表盘配对的版本。就在几年前，该平台进行了重大重新设计，现有 70 多款新车采用该平台，包括来自 Stellantis、大众、雷克萨斯、奥迪、法拉利、英菲尼迪和日产的新车型。

亚马逊也与汽车制造商合作，但采用的是另外一种方式。例如，借助基于移动应用程序的投影技术路由，Alexa 通过智能手机请求雷克萨斯、丰田、西雅特、林肯和福特等云汽车品牌与亚马逊的语音助手合作。此外，一些 Alexa 技能允许远程访问轮胎压力锁定、气候控制、燃料状态和远程启动等功能。此外，还有功能齐全的 Alexa Auto SDK，可用于部分通用和奥迪车型。该解决方案能取代汽车的内置语音助手，消费者对 Alexa 的关注度日益增长，众多新车买家希望车辆具备 Alexa 功能，因此很多汽车制造商都希望开通这项功能。

语音激活：品牌战略的一部分

福特是联网汽车的先驱之一：早在 2007 年，该公司就首次推出了其 SYNC 平台，并为移动设备和语音命令引入了蓝牙连接。今天的 SYNC 3 平台具有与 Amazon Alexa、Apple CarPlay、Android Auto 的集成以及对第三方应用程序的访问权限。福特用户可以将他们的车辆与该品牌的两项 Alexa 技能和一项 Google Action 配对。除了提供有关剩余燃油范围和轮胎压力的信息外，还有 FordPass 语音应用程序，它允许远程启动/停止和锁定/解锁车辆。该平台不断发展，2020 年底推出的下一代 SYNC 4 平台通过行为学习系统提供更加个性化的驾驶体验。

宝马还拥有一个名为“Hey BMW”的嵌入式语音助手，它还可以与 Android Auto、Apple CarPlay 和 Alexa Auto 集成。宝马还开发了名为 BMW Connected 的品牌化 Alexa，用户可以控制发动机、门锁和气候，以及获取燃料或电池电量以及车辆续航里程的信息。

2019 年，通用汽车成为第一家全面整合 Alexa Auto 的汽车制造商。GM 允许司机在 Cerence 和 Alexa Auto 的嵌入式解决方案之间进行选择。该公司为其多个品牌引入了 Alexa 和 Google Actions。借助语音助手技能，用户可以控制温度设置和门锁以及获取燃料水平的信息。此外，通用汽车正从定制 Android OS 信息娱乐系统过渡到基于 Google Android Auto OSm 的系统，因此在 2021 年将有更多新的 Google 服务和 Google Assistant 集成进入其各个品牌车型。

在 CES 2020 上，本田推出了基于 SoundHound 的 Houndify 平台构建的语音助手。品牌语音助手将使用对话历史、位置和其他上下文信息来帮助本田司机，同时运行娱乐和环境控制。除此之外，本田开始整合“智能手机作为大脑”功能，通过蓝牙将智能设备连接到摩托车，并让驾驶员通过语音助手或转向手柄开关控制它。

商业视角

根据 Voicebot.ai 的研究（Voicebot.ai 专注于语音技术方面的重要新闻、评论、研究和分析），连续第二年，大约 60% 的消费者表示语音助手是他们购买新车的标准之一。自 2018 年 9 月首次开始该话题的调研以来，该数据上涨了 1%。超过 20% 的消费者表示，车载语音助手体验要么是“重要考虑因素”，要么是“前提要求”。认为这是“前提要求”的 7.3% 甚至只会在提供他们认可的语音助手的汽车品牌中进行选择。

据各个研究机构的调研，到 2027 年，汽车语音识别市场将增长到 40 亿美元左右，在 2021-2027 年的预测期内，复合年增长率为 20%。

车内支付

车载语音助手在语音支付方面潜力巨大，随着车内语音的使用，零售商获得了与客户互动的渠道，司机在车内即可轻松购物。

因此，借助亚马逊的 Alexa 语音助手，司机将能够在美国 11,500 个埃克森和美孚加油站使用语音支付汽油费用。司机命令 Alexa 支付汽油费后开始加油，亚马逊支付金融科技公司 Fiserv 将处理来自 Alexa 的请求。进行语音支付不需要任何新的会员资格——现有的 Amazon Pay 账户即可用于支付汽油费。

另一家语音支付公司是 SiriusXM，提供联网汽车服务。与 Visa 一起，Sirius 将推出一种新的支付方式，只需在车内提出语音请求即可。此外，新功能不仅支持油费支付，还能用于支付停车费和食物等。



图片：PAYBYCAR

PayByCar 是协助联网汽车实现车载非接触式支付的领导者，其服务在各种老旧车型上被广泛使用。“我们从一个简单的目标开始——今天让车载支付变得简单、安全和快速。如果您有收费转发器和智能手机，那么您就具备加入 PayByCar 所需的一切”。

主机厂应用示例

捷豹路虎亚历克斯

Jaguar Land Rover 宣布在其产品线中引入 Amazon Alexa。作为 Jaguar Land Rover Reimagine 战略的一部分，通过它实现直观地操作车辆特性和功能，让驾驶者将双手放在方向盘上，专注于道路驾驶。

诸如“Alexa，导航到家”、“Alexa，播放我的放松播放列表”和“Alexa，告诉我附近的咖啡店”等请求都可以通过语音完成，无需触摸 Pivi Pro 的信息娱乐触摸屏（Pivi 是捷豹路虎的新产品）。搭载该功能的屏幕尺寸和布局进行了更新。客户可通过 Alexa 查看新闻、天气并管理他们的日程安排或购物清单，还能实现软件无线更新。Pivi Pro 的功能包括导航、媒体播放、电话和兼容的智能设备。

捷豹路虎和亚马逊的工程团队密切合作，使 Alexa 与 Pivi Pro 无缝集成，确保客户在他们的车中享受与家中一样舒适的 Alexa 体验，在不久的将来，甚至可以体验更多更强大的功能。

福特和林肯提供 Alexa 个性化功能



图片：福特

得益于新的、增强的汽车控制功能，内置 Amazon Alexa 的福特和林肯用户现在可以根据他们喜欢的措辞引导 Alexa 执行车辆功能。福特将在纽约国际车展上展出了世界首个技术演示。

通过增强的汽车控制，客户可以根据他们的自然说话方式定制 Alexa，让 Alexa 适应他们的日常词汇。例如，如果他们说“Alexa，我很冷”，Alexa 会询问应该采取什么行动，例如：“我可以将温度提高 5° 或关闭空调。我应该怎么办？”同样，客户可以教 Alexa 个性化的短语来使用他们熟悉的语音命令，例如“Alexa，将空调设置为最大功率”或“Alexa，将温度设置为舒适”。在这种情况下，Alexa 将识别受支持的语音命令模式并寻求客户的说明，以了解“开到最大”或“舒适”对他们的具体含义。

福特定向音频安全警报



图片：福特

对话不一定是单向的，汽车也可以与车主对话，尤其是安全警报。福特正在为 Sync 开发智能驾驶员警报技术，通过显示和警告音模仿潜在危险的声音。工程师正在测试使用特定扬声器来指示人和物体接近的方向，以及尝试不同的、直观的声音——自行车铃、脚步声和车辆噪音，而不是单一的音调——目的是在车辆附近有其他道路使用者或者行人时警告驾驶员。

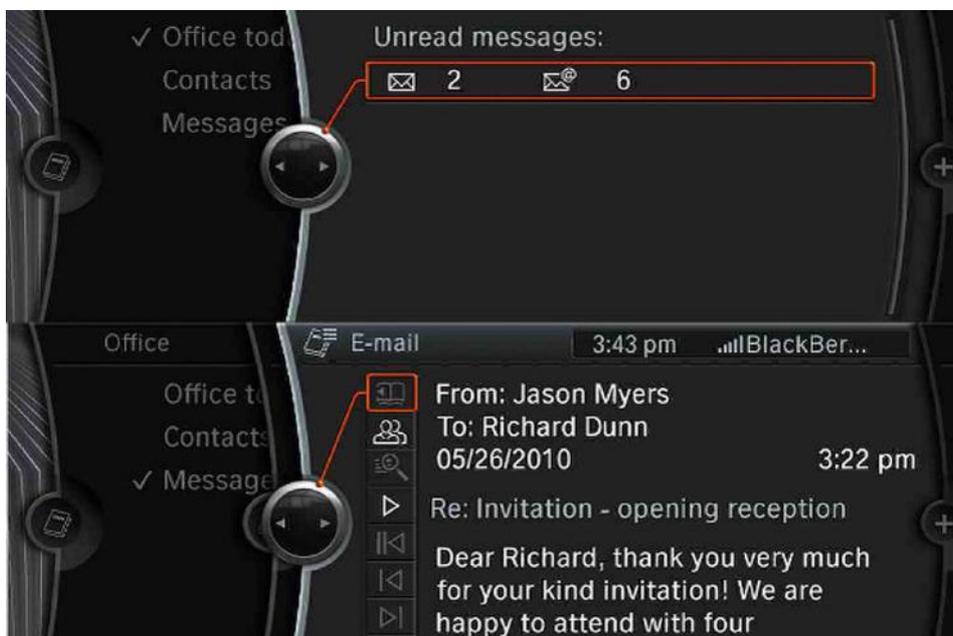
福特汽车已搭载视觉和听觉警报功能，而定向音频警报则更进一步。福特开发了一款软件，基于传感器的信息选择合适的声音，并通过最靠近障碍物的扬声器进行播放。

在模拟环境中进行的测试表明，通过定向音频提醒的驾驶员在 74% 的时间内正确识别了危险的性质和来源。即使只是从适当的扬声器发出有规律的声音，驾驶员也能在 70% 的时间内正确识别物体的位置。

将来，工程师们相信，通过使用类似于电影院和游戏中使用的 3D 空间声音，效果可能会得到进一步提升，让驾驶员能够更好地识别危险源。

一级供应商

Nuance



图片：NUANCE

Nuance 不如 Apple 和 Android 知名，该公司于2021年被微软收购，这也从侧面验证了其实力。

BMW 智能个人助理最先在 BMW 3 系中推出，它是一种“人工智能驱动的数字伴侣，使驾驶员能够通过说话来操作汽车并访问其功能和信息。”这是AI 开发人员和汽车制造商携手创建有效和创新的车载语音识别功能的典范。

Nuance 的对话式 AI 驱动移动助手平台是 BMW 个人助手的关键所在，它支持多种车内体验的核心功能：

- 可定制的唤醒词——驾驶员可以使用标准的“Hey BMW”唤醒词或将助手的名称更改为他们想要的名称，以获得更加个性化的体验。
- 语音交互——Nuance 开发了自然语言理解，使驾驶员能够控制关键的车内功能，包括地点搜索、导航、温度控制、无线电控制和天气。
- 智能语音激活汽车手册——开始提供美国英语、德语和普通话版本，随着更多语言的推出，驾驶员将能够使用他们的语音访问整个汽车手册。

驾驶员可以使用自然语言表达他们的情绪和认知状态，例如压力或疲倦。BMW 智能个人助理通过将多个汽车系统切换为更适合情况的系统来做出响应。

Here



图片：HERE

Here Technologies，总部位于荷兰，提供地图和位置数据以及相关服务。德国汽车制造商、奥迪、宝马、梅赛德斯和英特尔组成的财团拥有该公司多数股权，该公司起源可以追溯到诺基亚旗下的 Navteq。

Here 与亚马逊 Alexa 在 2019 年国际消费电子展上宣布合作伙伴关系，其宣传语是“Alexa 除了关心你的家，还想关心你的车”。语音激活很可能是 HMI 和信息娱乐发展的下一步，对于驾驶员和乘客来说，为他们带来的真正用处有哪些？

不久的将来，驾乘人员将能够通过简单的语音命令控制各个车内娱乐体验，在回家的途中即可使用 Alexa 提前对家里的设备进行设置。可以说，未来语音激活将无处不在。

汽车内饰新闻

艾迈斯欧司朗VCSEL用于迈来芯车内监控

汽车内饰新闻



AMS OSRAM IMAGE

艾迈斯欧司朗宣布为迈来芯最新的汽车间接飞行时间 (iToF) 演示器提供高性能红外激光泛光照明器。

来自 TARA2000-AUT 系列的 ams OSRAM VCSEL (垂直腔面发射激光器) 泛光照明器已被选为 EVK75027 iToF 传感套件的新改进版本, 因为它具有集成的眼睛安全互锁装置。与其他需要外部光电二极管和处理电路的 VCSEL 泛光照明器相比, 这提供了更紧凑、更可靠和更快的系统实施。

Melexis 评估套件结合了接口板和处理器板以及 MLX75027 iToF 传感器, 展示了新系统的综合功能。该评估套件提供了 iToF 深度感应的完整硬件实现, 汽车 OEM 可以在其上运行软件以实现乘客检测和手势感应等驾驶室监控功能。

仅通过AND gate 或 MOSFET即可读出电路, 无需其它元件, 几乎可实现对故障的即时 (<1 μ s) 反应。与基于光电二极管的系统相比, 更少的组件数量还降低了材料成本。由于未采用外部光电二极管, 眼睛安全联锁可避免由物体 (例如乘客的手遮挡摄像头模块) 产生的错误信号。

还有一份关于 EVK75027 新照明板的白皮书, 描述了使用包含眼睛安全互锁的 VCSEL 泛光照明器实施 iToF 系统的优势。[点击即可下载白皮书。](#)

菲亚特New 500搭载JBL Virtual Venue

汽车内饰新闻



图片：菲亚特

Harman 旗下 JBL 品牌宣布，菲亚特 New 500 “La Prima by Bocelli”将配备由 JBL 与国际知名男高音 Andrea Bocelli 合作设计和设计的优质音响系统。新 500 La Prima 也将成为第一款配备 JBL 的“Virtual Venues”技术的城市汽车。

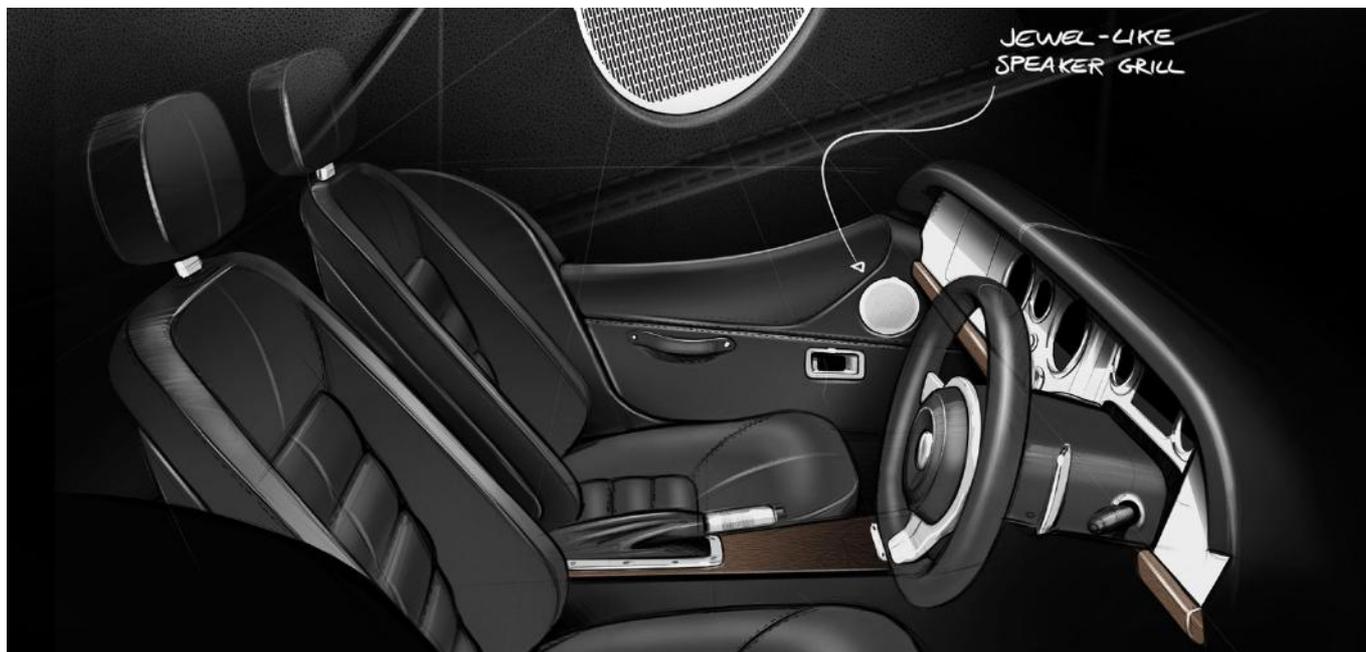
“JBL和 Fiat New 500 ‘La Prima by Bocelli’的合作，在音响方面实现了出色的设计、令人振奋的声音和无可挑剔的品质。这正是这款车的本质——具有传奇色彩的意大利风格标志，拥有由 Andrea Bocelli 掌握的革命性音响系统，”Harman Automotive 总裁 Christian Sobottka 说。

Bocelli 为 Virtual Venues功能选择的四种场景，据称可为听众提供虚拟现实音频体验，根据所选位置改变汽车的声学特性，将听众带到独特的聆听环境，包括私人“音乐室”，录音室，再到意大利比萨朱塞佩威尔第歌剧院类似的体验。

音响系统配备 7 个高性能扬声器，包括 2 个高音扬声器、2 个中低音扬声器、2 个后门全频扬声器和 1 个位于后备箱的低音炮，以及一个输出功率为 320W 的八通道放大器。它还包括 JBL 的 Virtual Center 技术，该技术可以处理每个扬声器的音频信号，以确保在每个听众的正前方有一个中心图像的立体声舞台。

摩根汽车与Sennheiser合作开发沉浸式音响

汽车内饰新闻



图片：MORGAN

摩根汽车公司和 Sennheiser 展开新的技术合作，旨在采用 Continental Engineering Services 的 Ac2ated Sound 系统改善未来摩根汽车的音频系统。有限的空间、轻量化要求以及 Morgan 的开放式顶部设计，对音频系统的音质开发带来挑战。这家汽车制造商表示，由于大陆集团的硬件和森海塞尔的软件能实现协同，这些困难将不再是问题。

Morgan 希望通过 Sennheiser 在声音捕捉和再现方面的专业知识，将两家公司共同的声音体验愿景变为现实。摩根是第一家以这种方式与供应商合作的汽车 OEM。大陆集团的 Ac2ated Sound 系统与传统扬声器的工作方式不同：可以触发车辆内部的选定表面来产生声音。其结果是驾乘人员提供极其自然和包络的声音体验，他们感觉就像他们坐在一个被声音包围的音乐厅中。与传统音响系统相比，Ac2ated Sound 不仅能产生高音质，还能将重量和占用空间减少多达 90%。

Autoneum 可持续、基于毡的隔音材料

汽车内饰新闻



图片：欧拓

车辆声学性能需要在声源、特定重量下的吸声和成本之间进行权衡。

Autoneum是声学 and 热管理方面的专家，凭借其新的 Flexi-Loft 材料，开发了一种基于毛毡的技术，由于混合了再生棉和功能性纤维，可减轻产品重量并实现准确的适应复杂的形状。于泡沫相比，这种纺织材料具备更多功能且更可持续。

在汽车内饰部件方面，标准热塑性毡因其吸音性、坚固性和环保性而格外引人关注。然而，由于毡基材料作为泡沫部件通常体积较小且可模塑，因此它们需要更大的重量才能完全填充部件表面和白车身之间不同厚度的区域。相比之下，Autoneum 表示其 Flexi-Loft 技术明显比标准毛毡更轻、更灵活且适应性更强。此外，基于纤维的材料用途广泛，在可持续性方面优于当前的泡沫产品。

由于采用了再生棉和聚酯纤维的混合物，据说 Flexi-Loft 可以显著减轻组件重量，同时提高几何适应性和声学性能，尤其是在厚度较薄的区域。由于纤维的特殊特性，Flexi-Loft 能够精确适应各种车身，从而提高相应产品的隔音质量。即使重量很轻，Flexi-Loft 也能覆盖广泛的材料厚度，使其成为内部仪表板和汽车地毯等具有复杂形状的内饰部件的解耦材料。

这种基于纤维的轻质材料在其整个产品生命周期中均可保持高环保性能，且具备泡沫的各种性能。Flexi-Loft 由至少 50% 的回收棉纤维组成，制造过程中产生的边角料被回收、加工，然后再用于生产新的毛毡坯料。此外，该材料是完全可回收的。

Autoneum 已经在全全球范围内使用 Flexi-Loft 作为基于其 Prime-Light 技术的各种地毯、内饰仪表板和其他声学组件的绝缘体。该材料作为内饰仪表板的有效解耦器的应用将于 2023 年在欧洲市场推出。

现代VR 用于内外饰开发协同

汽车内饰新闻



图片：现代

现代最近发布了其设计和开发团队在新车项目中使用 VR 技术所取得的进展。其设计师使用经过重新编程的行业标准软件，以便他们可以在多用户和多地点环境中协作工作。

使用该软件，他们能够在 VR 中创建模型和沉浸式环境。该公司表示，这开辟了许多新机遇。例如，所谓的重力草图绘制工具使设计师能够通过从一开始就使用 3D 来创建更多以人为本的车辆设计。通过在 3D 中工作，现代的设计师可以尝试不同的比例并构建变化。同时，与传统的 2D 流程相比，车辆的 360° 视图使他们能够从任何角度绘制草图。

3D 重力草图还增强了现代外部和内部设计师之间的协作。通过这项技术，两个团队能够同时合作。在外观设计团队完善数字模型的同时，内饰设计师可以并行工作，虚拟地进入车内开发功能或进行快速调整。

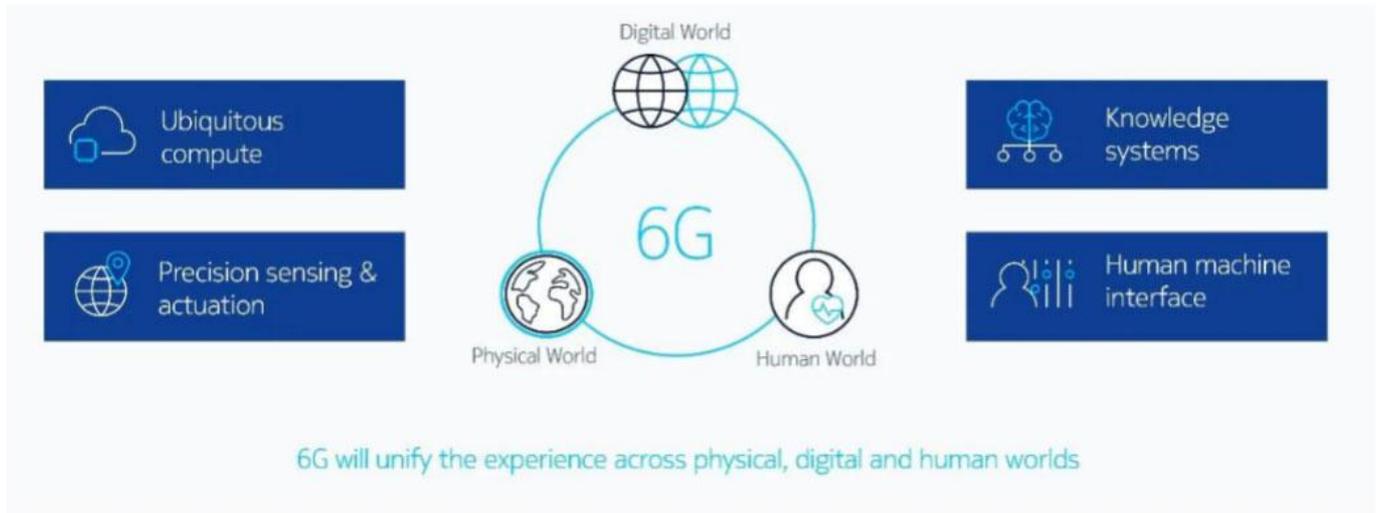
VR 头显让各个部门的员工无论身在何处，都可以实时进入虚拟会议，同时进行车辆设计质量评估和开发验证流程。

现代还专门设置了远程 VR 设计评估设备，以实现其在欧洲、韩国、中国、印度、日本和美国的设计中心之间的实时虚拟协作。这些工作早在 2019 年新冠大流行之前便已着手筹备。

采用协作式 VR 系统还意味着位于德国吕塞尔斯海姆的现代汽车欧洲技术中心 (HMETC) 的现代欧洲设计中心的工作人员可以与该公司位于南阳的全球研发中心进行更密切的合作。HMETC 的视觉实验室已经过全面翻新，现在配备了现代汽车声称的一些汽车行业最先进的技术，包括 48 个具有主动跟踪功能的摄像头。

6G 如何改变驾乘人员与技术的互动

汽车内饰新闻



图片：诺基亚

移动运营商正在加速推出灵活、低延迟、每秒数千兆比特的通信网络，即 5G。该技术不仅承诺更快的数据速率、更高的可靠性和低延迟，而且还承诺提供更灵活和可编程的网络。

与此同时，下一代正在开发中，即 6G。6G 技术的希望是实现一个无处不在、无缝的互联网，不仅将人们的设备连接到网络，还使传感器、车辆和许多其他产品和技术能够顺畅、可靠地相互通信。

5G 和 6G 之间的区别不仅在于 6G 未来将构成哪些带宽集合以及用户将如何连接到网络，还在于网络和设备内置的智能。设备需要在不同频率之间切换，匹配数据速率，并适应手头应用程序的需求，这些应用程序可能在本地、云边缘或公共服务中运行。对于高清地图、OTA、支付、6G 来说非常关键，也将迎来一个自信的网络，能够支持和促进当今难以立足的新技术——例如虚拟现实和增强现实技术，以及自动驾驶汽车。人工智能和机器学习将从一开始就集成到 6G 中，以简化优化无线电信号和有效调度数据流量等技术任务。

将亚太赫兹频段添加到无线通信设备的工具箱中，可以打开由传感设备、高保真增强现实和本地连接车辆组成的庞大网络。除了不同的频段，当前对未来 6G 网络的想法必须使用新的网络架构和更好的方法来实现安全性和可靠性。此外，设备将需要额外的传感器和处理能力来适应网络条件并优化通信。

诺基亚预计将在 2030 年之前开始推出 6G 技术。我们与设备交互的方式以及我们使用技术的方式发生了根本性的变化。

设计休息室

Genesis GV70全新设计语言

设计休息室



Genesis 开发了一种新的设计语言，并应用于新的 GV70 车型。集多项先进技术于一身，新设计语言体现在车身流畅的线条和曲线、一流的材料以及对细节的关注。



醒目的红色和灰色皮革和绒面革内饰采用一流的材料，引人注目。装饰车门内饰和中控台的碳纤维装饰让GV70以更低的价格呈现出豪华宾利的气派！



透明的、切割水晶状的换挡器非常独特：根据车辆是在行驶、倒车还是停车，它的颜色从蓝色变为红色再到紫色。

华丽的启动序列、16 扬声器的 Lexicon 音响系统、巨大的天窗、绒面革车顶内衬、微妙的内饰照明——有十几种颜色可供选择——以及后排乘客的窗帘按钮。

14.5 英寸的中央屏幕可以通过触摸或中央控制台上的风格化低调控制器进行控制。图形清晰，您无需深入研究即可获得所需的内容。自然之声(噼啪作响的火焰或海浪声),数字密钥和指纹认证体现了其出色的用户体验。

12.3 英寸的数字仪表盘，仪表和读数可呈现 3D 效果。配备的HUD 显示器，可以跟踪汽车周围交通中的车辆，其中一些车辆远至两条车道之外。



Fit & Finish 得到了彻底的改进，图片可看出仪表盘/车门的高度一致性。



Coffee Corner

DVN咖啡角时间到了，让我们在从繁忙的工作中停下脚步，在这里，让我们畅聊汽车文化中的故事、汽车传奇、趣事、轶事。。。

前向防撞辅助系统是 2021 Genesis G70 中最重要的安全功能之一，有了它，G70 能检测前方停止或减速的车辆以及行人。



HARLEY J. Earls 最后一款梦想汽车，凯迪拉克 cyclone xp-74 (1959)，仍然是经典的设计参考，以其最引人注目的造型——双圆顶前端而被铭记。虽然可通过两个滑动门进入车内，但它融合了各种工程前卫功能，例如检测雨水并部署一体式气泡顶部的控制台传感器，触发自动气候控制，旋风的火箭状黑色锥体令人叹为观止。仪表盘配备了最新技术，在 Genesis70 之前大约 62 年推出：防撞雷达！车辆和物体之间的距离被计算出来并显示在仪表上。例如，如果一辆卡车在前方 100 码处，警告系统会在仪表板上闪烁，然后会响起。随着汽车的靠近，警报声越来越响.....

全新出行

Nvidia 的 Hyperion 平台：智能驾驶、座舱功能

NEWS MOBILITY



图片：英伟达图片

在最近的全美人工智能会议上，美国科技公司英伟达公布了几项与其汽车和自动驾驶解决方案直接相关的新进展。

其中最引人注目的新闻是 Drive Map（多模式地图平台）和 Drive Hyperion 9（该公司用于软件定义自动驾驶汽车的下一代平台）。

展望下一代 Nvidia 的 Hyperion 平台，Hyperion 9（计划用于 2026 年量产车辆的可编程架构）建立在多台 Drive Atlan 计算机上，以提供智能驾驶和座舱功能。

该平台包括计算机架构、传感器组和完整的 Drive Chauffeur 和 Concierge 应用程序。设计是开放和模块化的，方便客户选择。当前一代系统从 NCAP 扩展到具有高级 AI 驾驶舱功能的 3 级驾驶和 4 级停车。

得益于采用了 Atlan SoC，Nvidia 表示该平台的性能将是其当前基于 Orin 的系统的两倍，但功耗保持一致。使用 Nvidia 的 GPU 架构、Arm CPU 内核以及深度学习和计算机视觉加速器，它将促进多个深度神经网络的实施，并具有未来发展的能力。

该平台所增加的计算能力将被增加的传感器所用。其升级后的传感器套件将包括环绕成像雷达、具有更高帧速率的增强型摄像头、两个额外的侧面激光雷达和改进的底盘感应以及更好的摄像头和超声波放置。

Hyperion 9 架构总共包括 14 个摄像头、9 个雷达、3 个激光雷达和 20 个用于自动驾驶和自动驾驶的超声波，以及 3 个摄像头和 1 个雷达用于车内乘客感应。

一般新闻

李尔收购IGB和Thagora

一般新闻



图片：李尔

座椅和电子系统领域的技术领导者李尔公司上周宣布，已确认收购 I.G. Bauerhin (IGB)事宜，IGB是一家私人控股的汽车座椅加热、通风、主动冷却、方向盘加热、座椅传感器和电子控制模块供应商。

Lear 总部位于密歇根州南菲尔德，为全球各大汽车制造商提供服务，在财富 500 强中排名第 179 位。

IGB 是座椅气候控制领域的全球领导者，总部位于德国 Gruendau-Rothenbergen，在七个国家的九个制造工厂拥有 4,000 多名员工。自 1976 年以来一直是热舒适产品的供应商，IGB 产品可以在几乎所有全球汽车制造商生产的各种车型上找到，包括豪华车、大容量车、小众车和电动车。IGB 在 2021 年创造了约 2.05 亿欧元的收入。

Lear 将以 1.4 亿欧元的价格收购 IGB，在无现金和无债务的基础上进行。该交易需获得监管部门的批准和其他惯例成交条件，预计将在未来六至九个月内完成。

此次交易是李尔对热舒适解决方案公司的第二次收购，将把公司的产品线扩展到主动冷却领域，并补充其现有产品线。2 月，李尔收购了 Kongsberg Automotive 的大部分内饰舒适系统业务部门 (Kongsberg)，其舒适座椅解决方案包括座椅按摩和腰椎，以及座椅加热和通风。

“收购 IGB 进一步推进了李尔的垂直整合战略，并推进了我们成为创新热舒适解决方案领先供应商的愿景，”李尔总裁兼首席执行官 Ray Scott 表示。“将李尔行业领先的座椅专业知识和康士伯的产品和能力与 IGB 的尖端技

术相结合，将使我们能够加速高效、高性能座椅系统的商业化，这些系统与我们的 OEM 客户和消费者的关注点保持一致。”

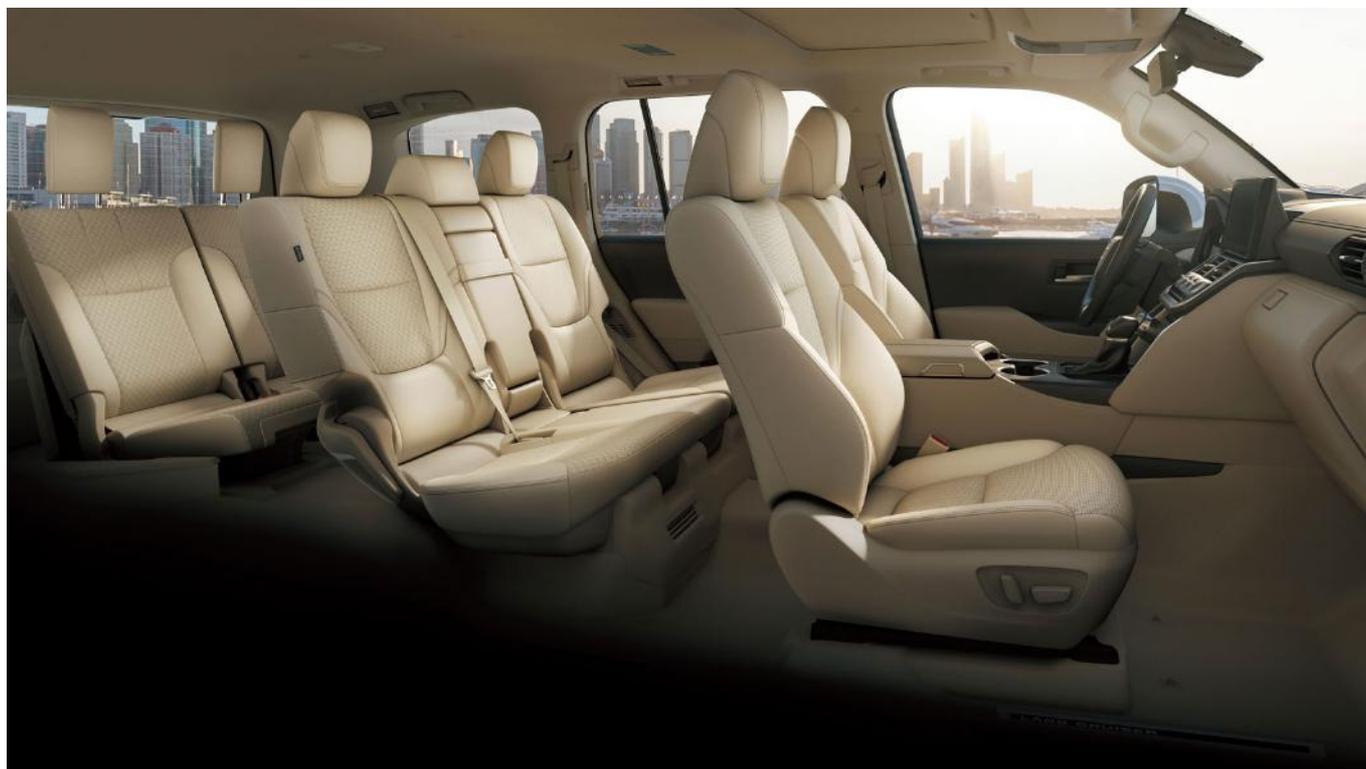


几天前，李尔还宣布收购了位于罗马尼亚雅西的专门从事材料利用硬件和软件技术的私营公司 Thagora Technology SRL。

Thagora 的专有解决方案将通过减少废料和降低生产过程中的能源使用来补充 Lear 的可持续制造流程。此外，Thagora 的工业 4.0 技术通过工程和物流为制造运营带来了重大进步，包括改进的材料可追溯性和设施占地面积利用率。

Aunde和TB Kawashima扩大合作

一般新闻



图片：丰田

去年，Aunde 和 TB (Toyota Boshoku) Kawashima 在印度成立了一家合资企业。现在，合作正在向其他市场推广，旨在增强内饰材料在全球市场的竞争力。

TB Kawashima Development，是丰田纺织的合并子公司，生产和销售运输车辆的内饰材料和内饰部件（织物、人造皮革和其他覆盖材料、座套和其他装饰罩、装饰部件）。总部位于日本爱知县。

据称，汽车行业正处于转型阶段，其主题是 CASE 和 MaaS（移动即服务）。随着可持续性意识的增强，内饰供应商必须应对这些变化。

商业联盟的内容包括生产基地和设施的共享、研发合作以及内饰材料的相互供应。