

社论

DVN内饰快讯百期纪念：记录创新技术第三个年头



LUCID AIR 内饰 - 图片：LUCID

DVN内饰成立至今快三年了，本期是第 100 期快讯。通过这百期快讯，DVN内饰向社区成员介绍了超一千项创新技术和成果。如今汽车正日趋自动化，智能网联化和电动化，与此同时，汽车内饰体验成为独特卖点。

成立至今，DVN内饰六名专家基于自身多年行业经验，从各个途径汲取更多养分，无论是线上研讨还是车展，亦或是拜访经销商和供应商，甚至各种行业杂志到网站，每周为社区成员奉上内饰创新技术大餐。得益于DVN照明15年的丰富积累和经验，DVN内饰也从中受益，不断发展壮大。

未来汽车将成为第三生活空间，车内体验变得格外重要，除了驾驶，人们还可以参与各种其他活动。内饰体验给人带来什么样的感受，这一点非常关键。

借助数字、软件和传感技术，各种全新的功能将成为现实，人们通过他们在车内的所见所感（包括安全感），以及双耳听到的，通过触摸功能所获得的种种感知，增强整体旅途体验。

DVN 内饰研讨会（德国科隆，4 月 25 日至 26 日）正在最后筹备阶段，研讨会将涵盖行业最主要的发展趋势。晚宴期间将举行颁奖典礼，包括由 DVN 专家评审团颁发的百期快讯最佳创新奖。此外，还将设置最佳演讲嘉宾和最佳展位奖项。欢迎行业同仁参会，参展，演讲！查看[详情](#)。

您真诚的，



Philippe Aumont
DVN 内饰主编

深度新闻

DVN 科隆内饰创新技术研讨会：追求卓越



4月25日至26日即将于德国科隆举行的DVN内饰创新技术研讨会正在最后筹备阶段，聚焦行业最重要的发展趋势，致力于为行业同仁提供高效且富有成效的交流平台，促进企业间的交流与合作，推动行业创新技术的发展。

围绕主题“**内饰体验：安全，舒适和信息娱乐新兴技术**”，研讨会将分为6大环节：

- HMI人机交互，
- 驾驶监控系统，
- 车内照明，
- 功能性表面，
- 车内空气质量，
- 材料/可持续性。

此次科隆 DVN 内饰研讨会预计现场参会人员 150 名，在线参会人员约100 名，分别来自主机厂，一级供应商和技术供应商。研讨会的茶歇和晚宴为参会人员交流互动提供绝佳机会，促进您与汽车内饰领域的经理，专家和学者的交流，促进您的企业与欧洲、北美和亚洲的行业人士建立联系，并推广您的内饰产品和服务。

研讨会除了会议环节，还设置有多个展位。参与展览，向全球内饰社区介绍最新创新技术，也是向行业领导者展示公司产品和创新的绝佳机会。此外，参展企业优先享有演讲机会。

DVN 内饰黄金会员寄语

佛吉亚：Andreas Wlasak，设计副总裁



“面对面与来自不同背景的行业同仁交流是驱动我们向未来出行前进的动力，这是参加本届 DVN 内饰活动的一个重要原因。一些我通常不会与之互动的行业同行是我挑战我的个人信念、我们的集体思想/概念，以及我们公司未来路线图的一个很好的共鸣板。”

“在当今瞬息万变的汽车世界中，就我而言，还有 Forvia 不断变化的企业环境，许多确定性受到质疑，在生态系统中共同展望未来，共同开发解决方案至关重要。为了更美好的明天，通过共享的见解和经验相互激励。”

诺维：Dominik Heilborn, 灯光与功能总监



“汽车内饰的知名人士在这里聚集，我认为DVN内饰研讨会是展示诺维对当前和未来内饰的理解以及展示诺维能力的绝佳舞台”

“我相信汽车内饰正在发生巨大变化，并且我个人认为，内饰行业同仁之间缺少互动沟通。DVN研讨会是与行业同仁讨论未来概念的理想场所，这有助于推动主机厂和供应商们的内部决策。总之，这是一个机会，可以动商业社区做出有意义的决策。这是一个关于改变世界的活动。”

海拉：Herbert Wambsganß 博士内饰照明开发主管



“这样的行业会议对于交流 B2B 技术解决方案非常重要。新技术如果被多个参与者追求，就有更大的机会被实施。”

“在我们与佛吉亚合并为 FORVIA 的框架内，将开发内饰系统照明设计的新方法，并将提出想法和解决方案”

科思创：Ciro Piermatteo, 汽车内饰全球营销经理



“DVN 研讨会是与汽车内饰概念方面的顶级专家讨论移动性未来并将材料理解为推动者的顶级形式。”

“对我们来说，听取高层决策者的意见很重要：未来的趋势是什么？科思创拥有适合这种设计的聚碳酸酯，特别是因为我们已经在汽车供应链中发挥了重要作用。”

Elmos: Jatin Thaker, 产品部照明高级总监



“希望在此次活动中与汽车内饰领导者会面，从而在系统级要求方面进行引人深思的交流，并直接了解他们面临的挑战，从而促进我们为终端客户提供最大价值。”

研讨会背景

在汽车行业智能网联，自动驾驶，共享汽车和电动化浪潮下，汽车内饰也面临巨大的范式转变，汽车未来内饰、未来座舱、未来驾驶舱、第三生活空间是常被提及的新趋势。



佛吉亚——未来驾驶舱——图片：佛吉亚

主机厂和供应商们都在全力以赴专注于用户体验的打造，这是当今汽车销售的关键标准！用户体验必须创造乐趣，如本次研讨会主题所提及的。这种用户体验来自五种基本感知：触觉、视觉、听觉、嗅觉和味觉。与每种感觉相关的感官将信息发送至大脑，帮助我们理解和感知周围的环境。

以下简要介绍截至 2022 年 2 月 18 日确定的演讲。剩余演讲将在 3 月中旬之前确定。

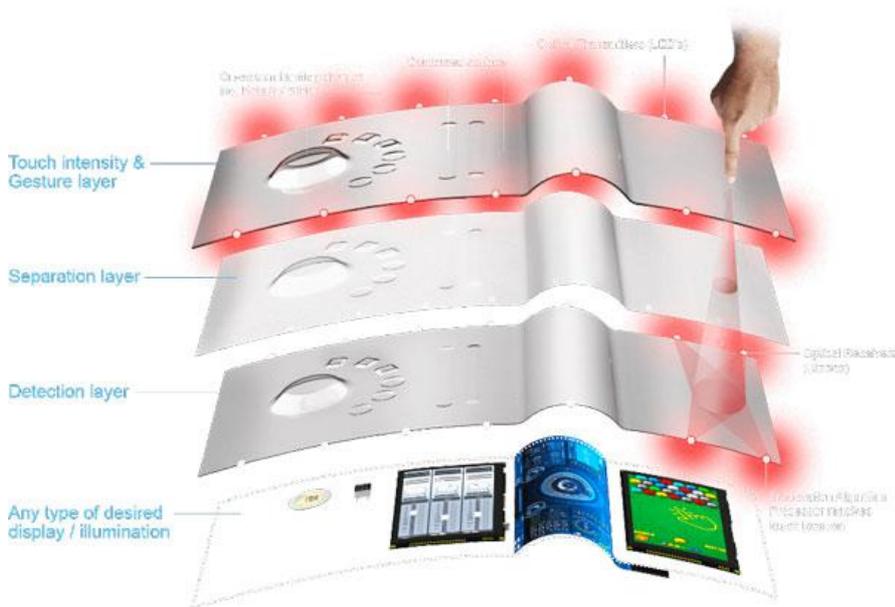
研讨会为期两天，以主题演讲的形式开启当天的活动，共同探讨汽车内饰的未来。

2022 年 4 月 25 日第 1 天，佛吉亚设计副总裁 Andreas Wlasak 将发表主题演讲，主题为未来出行以人为本的解决方案——安全、可持续、定制化、先进的出行。

HMI人机交互

HMI 不仅仅是屏幕可读性。与车辆交互的方式有很多种（按钮、开关、触摸屏、语音、手势），车辆与驾驶员的交互方式也有很多种（屏幕信息、HUD、声音、灯光、振动）。

HMI环节将带来几个精彩演讲，其中普福尔茨海姆大学的布兰肯巴赫教授将带来他的分享“增强现实：HUD 与显示器”



内表面层堆叠 - 图片：UNIPHY

HMI 表面专家公司 Uniphy 首席执行官 Jim Nicholas 将发表演讲：

汽车人机界面能否兼顾安全、美观、直观、稳健和经济？

触摸传感性能领导者 Sigmasense 首席技术官 Gerald Morrison 将带来演讲：消除驾驶舱中的物理按钮

HMI 智能解决方案的领导者 Preh 集团市场营销部 Sven Röss 演讲的主题是：活动旋钮和未来趋势

驾驶监控系统

DMS 最初作为一项安全功能以减少与驾驶员困倦和注意力不集中有关事故。随着法规要求将其强制用于新生产车辆，它变得越来越重要。

随着汽车变得更加先进，汽车行业将利用这种检测技术来改善所有车辆乘员的健康和舒适度等。除了检测关键任务标准外，类似的技术还可以检测与情绪相关的标准，以改善乘员在旅途中的整体体验。

相关讲座如下：

Yole Development：DMS 市场和前景



图片：ANSYS

来自 Ansys 的 Günther Hasna：“通过将传感器集成到内饰设计中来提高自动驾驶汽车的舒适性和安全性”，

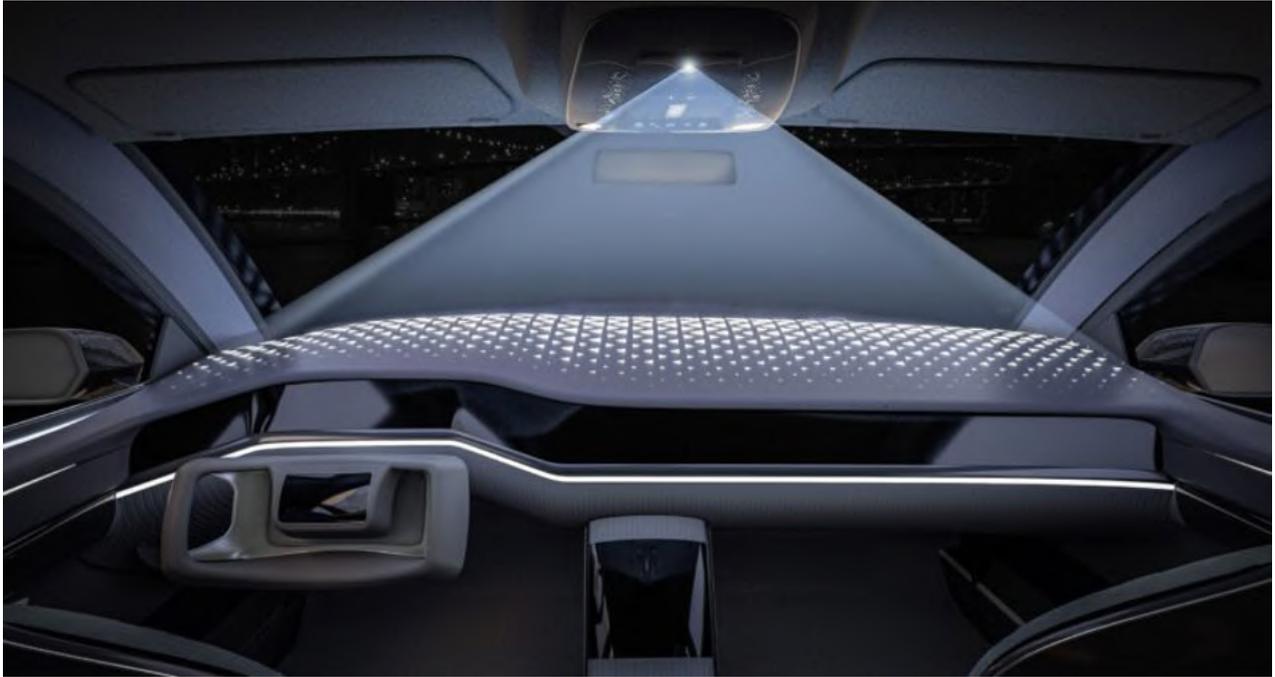
其它三种技术的演讲将来自Mercedes、Smart Eye、Seeing Machine、3D Emotion、Lumentum等。

车内照明

同样，车内照明不仅仅是人们坐在车内所看到的。车内照明提升旅行体验；便于查找和操作车辆控制；支持信息娱乐，并在视觉上改善表面和材料。在这种情况下，智能意味着适应环境和心情。照明越来越成为车辆和驾驶员之间互动的支柱，是车辆安全系统不可或缺的一部分。

相关讲座包括：

海拉内饰照明创新部 A.Bizal 博士介绍了内饰照明应用的未来形态。



顶置控制台照明 - 图片：AMS OSRAM

ams Osram 高级开发主管 Tobias Huber 提供高品质和个性化内饰照明的顶灯控制台。

无晶圆半导体制造商Inova Semiconductors GmbH 的应用工程师Stefan Hoffmann将带来演讲：
ILaS Network – 新的照明架构

Melexis 设计、开发和提供创新的微电子解决方案，来自该公司的 Michael Bender带来演讲：环境照明变得实用。

此外，宝马正在确认演讲内容。

功能性表面

汽车内部表面位于驾驶员和乘员周围，车内表面面积几乎有几十平方米！这些表面标志着内饰造型，现在它们发挥更大的作用，因为它们变得功能化，无论是通过传感和触觉特征，还是通过投影。功能表面关乎集成，这是任何汽车项目中最重要挑战。



图片：诺维

来自汽车内饰高品质装饰元素和装饰功能元素的领导者Novem 的灯光与功能总监Dominik Heilborn, 将谈论内饰集成 - 一个新的无缝设计层。来自内饰智能和灵活传感解决方案的专家 PolyIC 的 Wolfgang Clemens 博士将介绍具有嵌入式功能的装饰性 HMI 表面。

其它讲座将来自雷诺、DesignLED（现在是佛吉亚的一部分）。

车内空气质量



图片：SXDRV

车内空气质量（IAQ），随着越来越多的驾驶在密集的城市交通中进行，人们越来越意识到并关注它，车内空气质量正变得越来越重要。IAQ 以往被量化为 CO₂、NO_x 和 VOC 等污染物的浓度。现在它不止包括这些污染物因素，车内的独特香味等新特征受到青睐，正成为乘员感知体验的重要标准，与此同时也是反映品牌特征的重要设计元素。

在本次会议中，Grupo Antolin 新技术项目部的 Diego Val Andrés 将以“座舱消毒所面临的挑战”为题进行演讲。

另外三个讲座正在准备中。

材料/可持续性

汽车内饰在可持续性和未来碳中和方面面临重大挑战。内饰还通过材料和表面的外观和感觉在消费者对可持续性的感知中发挥重要作用。

不仅整车面临碳中和挑战，内饰所面临的挑战甚至更大，因为塑料是汽车内饰的主要材料。塑料约占当今车辆重量的 12% 至 15%，即每辆车使用 150-200 公斤塑料，其中很大一部分在车厢内。



图片：科思创

高分子材料领域的领导者科思创汽车内饰全球营销经理 **Ciro Piermatteo** 将发表题为“挑战现状，未来汽车内饰的高科技材料”的精彩演讲。

另外三个讲座正在准备中。

创新奖颁发

4 月 25 日晚宴期间将颁发三个奖项，其中包括特别的百期快讯最佳创新奖！

- DVN 内饰科隆研讨会最佳演讲
- DVN 内饰科隆研讨会最佳展台奖
- DVN 内饰百期快讯最佳创新奖

总之，此次科隆 DVN 内饰研讨会将汇聚全球汽车内饰领域的经理，专家和学者，促进您的企业与欧洲、北美和亚洲的行业人士建立联系，并推广您的内饰产品或服务。展位还有少量剩余，欢迎行业同仁报名参加。

其它

如果您已注册参会但无法前往德国科隆，可在线观看完整的活动视频。

研讨会的会议和展览将为广大与会者带来丰硕的交流成果。

欢迎行业同仁参会，展览，演讲！ [点击查看详情](#)。

汽车内饰新闻

保时捷 Taycan：日照控制全景车顶

汽车内饰新闻



图片：保时捷

凭借 Sport Turismo，保时捷推出了一款全新 Taycan 车型。该车型提供更多“公路动力”，全新的玻璃屋顶，只需按一下按钮就可以变暗 – 无需百叶窗，提供绝无仅有的全新用户体验。

全景屋顶中的这一新功能被称为“日照控制”。它没有用于遮光的百叶窗，但配备了电致变色膜。PDLC（聚合物分散液晶）技术的薄膜中含有液晶片。当电流流过它们时，它们的排列方式使薄膜变得透明，相应的，窗口也就透明了。当电流关闭时，液晶变为无序状态，玻璃变成哑光状态。

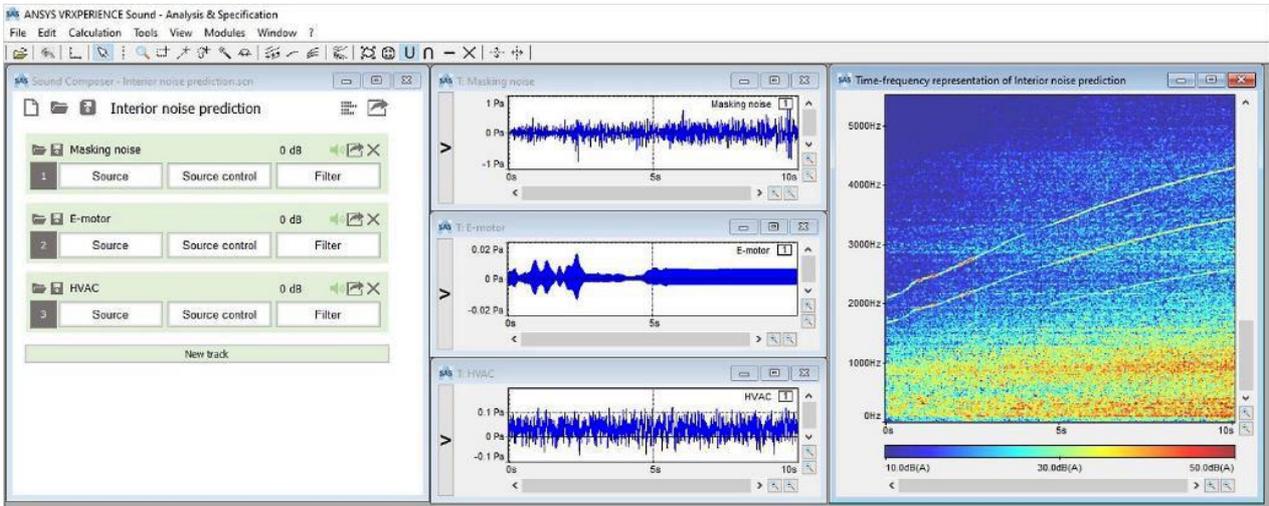
保时捷将薄膜分为九个区域，以使用户可以选择使特定区域或整个车顶变暗。即使薄膜切换到哑光状态，光线也能继续进入车内。保时捷表示，得益于车顶窗口的多层结构设计，车内不会积聚太多热量。位于Weissach保时捷开发中心的太阳能模拟室测量结果证明，只有 15% 的热量进入汽车内部（传统车顶的这一数字超过 30%），其余 85% 的热辐射拦截在车外。

它甚至具有动态卷帘设置，当 Taycan 驾驶员将手指滑过显示屏中的车顶图示时，它会激活各个部分的切换序列。车辆熄火后，玻璃会自动变为不透明状态。之前使用的车顶设置会在汽车下次启动时保存。

想象一下，如果将电致变色膜安装在挡风玻璃的上部区域以保护驾驶员免受眩光，这将是一个个不错的设计。因为自汽车被发明以来，每辆车都需要在头前安装一块折叠板用于遮阳。

Ansys: 气动声学仿真模拟用户体验

汽车内饰新闻



图片: ANSYS

气动声学是声学的一个分支，它研究通过湍流运动或与表面相互作用的空气动力产生的噪声。

气动声学仿真是工程师和设计师如何识别噪音的来源，了解其影响范围，并模拟解决方案以减少或消除噪音以符合声音法规并改善用户体验。

在汽车中，有许多部件不断受到流动空气的影响。气动声学模拟可以快速识别声音的来源并探索使其静音的方法。当乘客乘坐汽车时，他们可以感知到各种导致整体噪音的声音。比如：

- **HVAC 系统噪音**：来自汽车供暖、通风和空调 (HVAC) 系统的噪音会影响整体感知噪音水平，并对车舱舒适度产生重大影响。
- **门缝噪音**：门缝空腔中由流动引起的压力波动会产生空腔噪音。
- **后视镜和车窗噪音**：噪音是由于湍流撞击车窗玻璃而产生的，这些车窗玻璃由汽车表面和后视镜设计产生。
- **轮胎噪音**：来自轮胎旋转的噪音会导致外部气流的空气动力噪音。
- **刮水器噪音**：刮水器运动产生的噪音会导致外部流动空气动力噪音。
- **天窗噪音**：天窗或侧窗打开会在客舱声学 and 穿过开口的脉动涡流之间产生共振，即所谓的“缓冲”噪音。

仿真如何降低汽车噪音？

气动声学仿真有助于预测这些不同噪声源对指定位置（例如驾驶员座椅）整体声级的综合影响。能够预测噪音使设计师能够对汽车定义和材料进行修改，以符合法规并提高乘客的舒适度。

Ansys Fluent 可以解决复杂的气动声学问题，并提供广泛的建模选项和后处理功能，以使用多种方法改进声学设计：

- **宽带噪声方法**，其中稳态解用作噪声源估计的基础。
- **声学类比方法**，其中计算流体动力学 (CFD) 解决方案通过波动方程解决方案与声音传播解耦。
- **直接方法（即直接计算气动声学）**，完全耦合非定常流动和声场的计算。

Ansys 推出了一种新的声学工作流程，将 Ansys Fluent CFD 仿真与 Ansys Sound 相结合。这使工程师能够使用先进的声学分析技术来分析 CFD 计算的声压信号，包括：

- 可聆听模拟声音的声音文件。
- 报告音量、音调、锐度和清晰度。
- 转换压力信号以按位置查看声学指标。
- 用于声音合成的多频率功能。

在 Ansys Fluent 中设置解决方案期间，可以定义接收器阵列并将噪声源传播给它们。新的声音分析模块扩展了 Ansys Fluent 声学功能，使工程师能够听到 CFD 仿真中计算的内容。

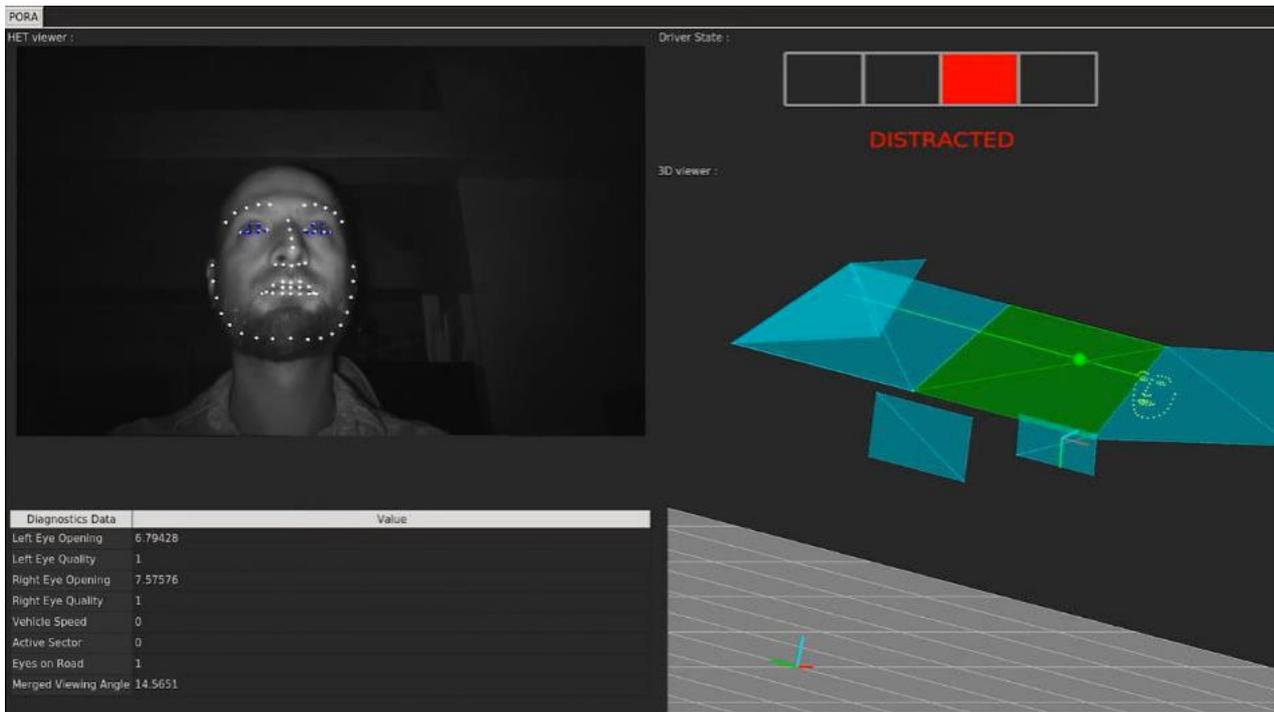
即使是在 CFD 模拟期间在接收器位置生成的短声学特征也可以转换为高质量的可听长文件。此外，心理声学分析工具可以深入了解预测声音对人耳感知的影响。Ansys Fluent 中的声学分析还支持频率响应函数，它允许用户：

- 从计算的孤立分量噪声切换到对车舱内噪声的预测（一旦给出/评估了时频表示 (TFR)，就不必模拟车舱本身)
- 组合来自不同来源的整体声音

只需单击一下，就可以传输声学信号并在 Ansys Sound 中启动更复杂的声学分析。

先进的乘员监控：人工智能带来全新安全体验

汽车内饰新闻



图片：大陆

上周的欧洲车载HMI研讨会在线举行，汽车人为因素专家 Fredericks Diederichs携手位于德国 Karlsruhe 的Fraunhofer IOSB（光电、系统技术和图像开发研究所）展示了先进的乘员监控，包括 KARLI 项目。

KARLI 项目的目标是在未来的人与车辆之间开发一种适应性、响应性和水平适当的交互，并使用人工智能 (AI) 方法开发新的安全相关辅助系统。为此，KARLI 项目团队正在开发与客户相关的 AI 功能，以检测驾驶员状态并设计不同自动化级别的交互。

这些 AI 功能是在 KARLI 项目中根据经验和综合生成的数据开发的。这些数据将在 KARLI 中收集和使用时，以便项目结果可扩展到未来可用生产车辆的大数据。

KARLI 的目标应用程序与“符合级别的驱动程序行为”的总体目标保持一致。

驾驶员的状态、他的行为和他可能采取的行动能力来自当前的驾驶情况，包括自动化程度。

因此，驾驶情况和驾驶员状况的记录允许在人机对话中进行实际目标比较和有针对性的方法：

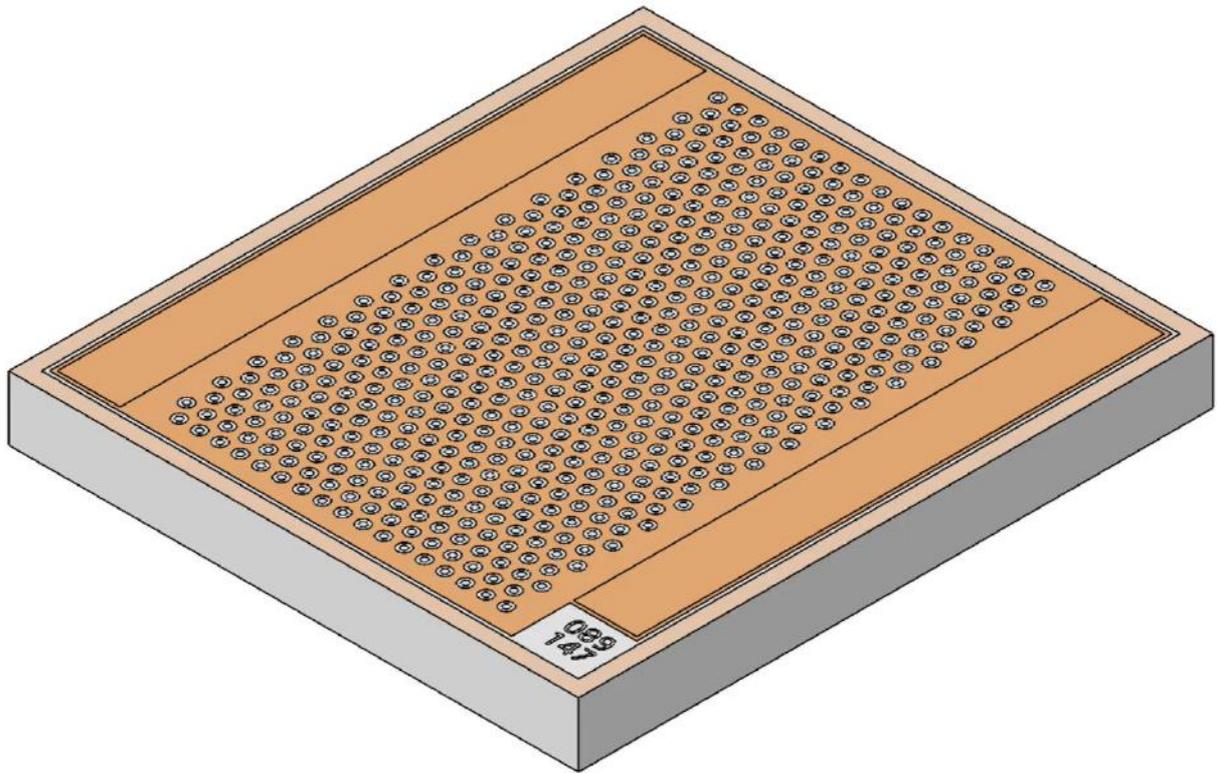
- 检测驾驶员状况
- 检测驾驶情况
- 自适应人机界面

KARLI 通过研究如何使用结构较少但大型多感官数据集（包括上下文数据）更好地训练 AI 方法以用于实际应用程序。

项目发起人为德国莱茵TÜV，该联盟拥有来自研究、工业和技术咨询的12个合作伙伴，包括大陆集团、福特汽车、奥迪。项目将于2024年6月结束。

Lumentum：用于车内传感的 VCSEL 技术

汽车内饰新闻



用于车内应用的汽车级高功率 940 NM VCSEL 阵列 - 图片：LUMINANT

在 AutoSens 会议上，Lumentum 展示了 VCSEL 技术在 DMS 中的应用。Lumentum 提供创新的光子学，以加快云、网络、先进制造和 3D 传感应用的速度和规模。Lumentum 已经在 2021 年 11 月的上一次 DVN 激光雷达会议上展示了他们的技术。

中等水平的自动驾驶要求驾驶员在车辆行驶时保持注意力集中。

通过收集驾驶员和乘员数据，车内感应可以监控驾驶员的状态，即驾驶员是否在积极关注道路、是否分心或打瞌睡。车内感应还可以支持车载导航、通信和信息娱乐系统的手势识别。车内感应使用图像处理来确认驾驶员是否瞌睡、查看电子邮件或盯着侧窗外。使用传统图像传感器实现车内传感的挑战在于难以在不同照明条件下捕获驾驶员数据。车内传感需要在全日光、夜间以及其它所有照明条件下提供清晰的图像。

为了实现这一点，系统需要以可靠的方式持续为驾驶员提供照明，而不会对驾驶员的驾驶能力产生不利影响（即造成驾驶员看不见或者无法集中注意力的情况）

VCSEL（垂直腔面发射激光器）能够通过不在驾驶员看不到的部分光谱中操作来安全地照亮驾驶员。此外，由于 VCSEL 使用特定波长，可以将它们与带通滤光片结合使用，从而仅捕获感兴趣光谱中的光。这有效地照亮了驾驶员，同时过滤掉了迎面而来的车头灯或明亮的阳光等环境光。最终结果是清晰一致的图像供处理子系统使用。高可靠性 940 nm VCSEL 阵列是 DMS 和车内应用手势控制的理想选择。

用于车内 3D 传感的 VCSEL 替代方案是红外 IR LED。然而，红外 IR LED 的效率 (25-30%) 低于 VCSEL (35-40%)。与 VCSEL 相比，IR LED 的带宽也更宽 (30-40 nm)。

Qt 公司：参与Stellantis HMI 开发和升级合作

汽车内饰新闻



图片：QT

来自芬兰的软件开发商 The Qt Company 表示，正在与 Stellantis 合作开发该汽车制造商目前在其欧洲汽车品牌组合中的车载 HMI 系统。Qt 的软件被 LG 电子、博世和罗克韦尔自动化等全球公司的 150 万多名开发人员使用。该公司 2020 年的净销售额总计 79.5 MEUR，拥有约 450 名员工。

该项目于 2018 年开始，每年将使用 Qt 技术为 6,000,000 辆汽车开发 HMI 增强功能，并于 2021 年底开始交付。这包括对汽车内所有屏幕的 HMI 进行技术和风格升级，包括仪表盘、平视显示器和信息娱乐系统。

“我们很高兴成为 Stellantis 数字驾驶舱突破的一部分”，Qt 公司执行副总裁 Juhapekka Niemi 表示。“软件在汽车行业中的作用只会越来越大，制造商利用最新的工具来跟上行业趋势至关重要。凭借我们的跨平台能力，我们希望随着未来几年技术要求的发展，扩展和深化我们的合作伙伴关系。”

该公司表示，其软件能够在 HMI 中实施复杂的技术改进，包括实时 3D 效果，以满足汽车行业和品牌差异化不断发展的需求。Qt 还被用于整个设计工作流程，以缩小开发人员和设计人员之间的差距，从而实现更快、更轻松的开发生命周期。

“我们的设计部门与 Qt 合作开发车载 HMI 系统”，Stellantis 的高级用户体验专家 Laurent Nicolas 说。“由于跨平台支持和高级用户界面，Qt 使我们能够非常快速地进行原型设计、测试、迭代和交付我们的 HMI。Qt Design Studio 和最新的 UI 渲染解决方案可帮助设计师、人体工程学专家和工程师根据每个品牌特定的 UX 标记创建丰富且量身定制的 UI。”

奥迪 A8 L：聚焦后座体验

汽车内饰新闻



图片：奥迪

奥迪 A8 L 是奥迪 A8 (5.32m) 的加长车身版本，加长后车厢更宽敞，让高管在有司机的情况下工作。虽然有司机开车，这辆车还是装载了 40 个驾驶辅助系统。奥迪 A8 L 的操作理念依赖于两个显示屏（10.1 英寸和 8.6 英寸）和自然语音控制。对话以“嘿奥迪！”开启。全数字奥迪虚拟驾驶舱的仪表盘可选装抬头显示器。

Bang & Olufsen 高级音响系统甚至可将 3D 声音及其高音信息带到后排座椅。一个放大器以 1,920 瓦的功率驱动 23 个扬声器，高音扬声器透镜从仪表盘电气延伸。后座遥控器永久安装在中央扶手上，允许从后部控制许多舒适和信息娱乐功能。带有 OLED 触摸屏的控制单元大约有智能手机那么大。



图片：奥迪

A8 L 后座的亮点是可躺式座椅。它提供了许多调节选项和一个脚踏板，连接到前排乘客座椅的靠背上。乘客可以分几个阶段对脚底进行加热和按摩。斜倚座椅套件包括带有 18 个气动垫子的背部按摩、电动可调舒适头枕、全长中控台（可选配折叠桌）、4 区自动舒适空调和后部的新屏幕。

奥迪独家系列中包括酒吧隔间的冷藏箱突出了行政风格。得益于安装在前排座椅靠背上的新屏幕以及具有全高清分辨率的 10.1 英寸显示屏，可以欣赏电影。它们播放乘客终端设备的内容，还可以接收大量的音频和视频流。

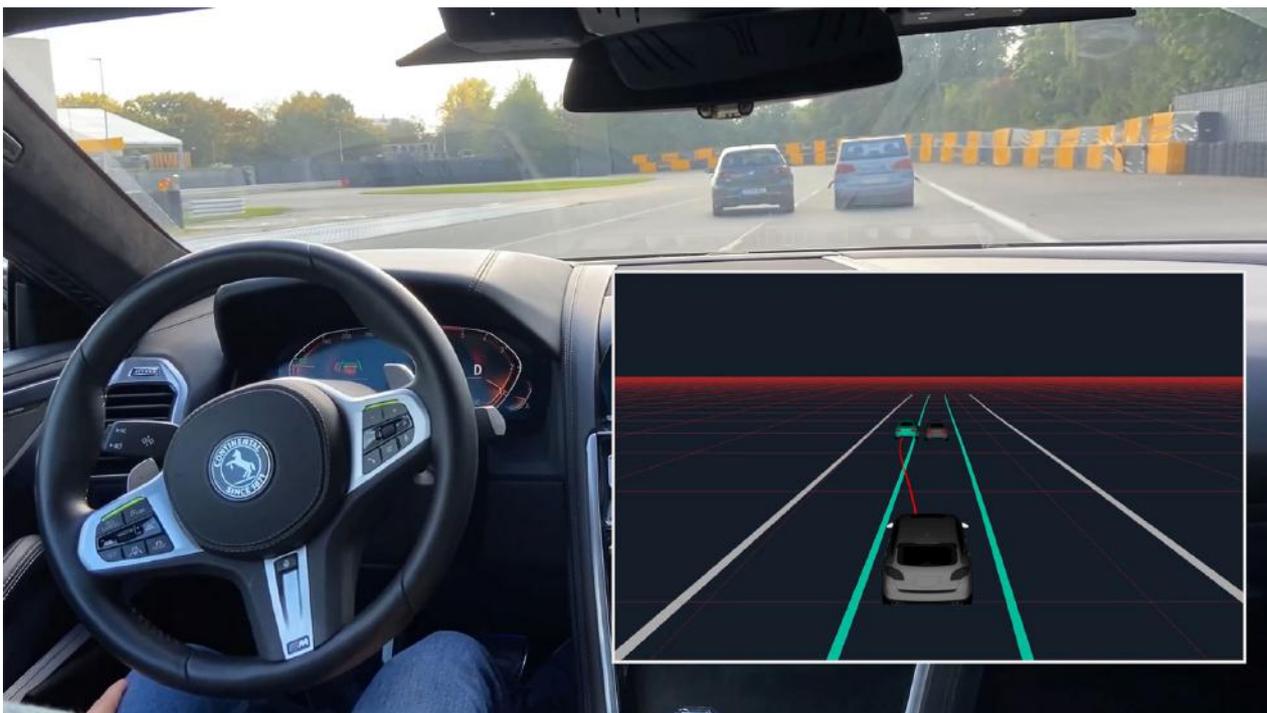
奥迪推广预期的主动悬架。它可以通过电动机以附加力单独加载或卸载每个车轮，从而在每种驾驶情况下主动调节车身位置。在舒适+模式下，控制系统与前置摄像头一起工作，使其能够检测系统限制内的不均匀性并预测性地调节执行器。同时，集成的曲线倾斜功能降低了作用在乘员上的横向加速度。直线行驶时，主动式悬架会补偿车身的俯仰运动。

为舒适进出，它将车身抬高50毫米！

全新出行

高度自动驾驶的大陆“驾驶规划师”

NEWS MOBILITY

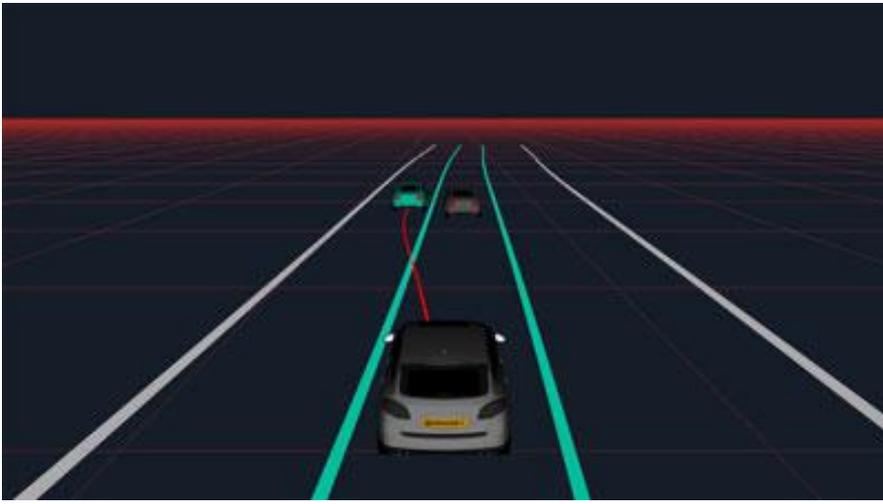


CONTINENTAL IMAGE

大陆集团为高度自动驾驶开发了一种新的技术解决方案：一种智能软件，可实现复杂的自动驾驶操作。该解决方案的特别之处在于：它已经接近批量生产，最早可在 2024 年投入使用。从软件到所需传感器系统的关键组件均由大陆集团开发。

这款下一代驾驶规划器是一种创新的软件解决方案，可实现 L3 级高度自动驾驶。这意味着车辆可以独立完成某些驾驶任务，无需驾驶员干预。

驾驶规划器从广泛的传感器数据中计算出精确的决策变量，以便自动掌握高速公路或高速公路上的复杂驾驶操作。为此，该软件可以提前几秒钟计算交通状况，并从车辆中得出最佳响应。新解决方案的特别之处在于它计算了纵向和横向运动的组合。当今可用的单个系统——自适应巡航控制、变道辅助——相互独立地规划纵向和横向运动，例如，带有自适应巡航控制的纵向运动和带有变道辅助的横向运动。大陆的 Driving Planner 现在可以在几秒钟的时间范围内同时计算纵向和横向运动。这使该技术能够掌握高度自动驾驶的复杂操作。



未来新系统能够减轻驾驶员压力的一个典型例子是通过加速车道进入高速公路时。驾驶规划器根据雷达传感器和摄像头数据计算这种复杂的机动，并做出最佳决策。车辆向前加速，并入正在进行的侧向交通，然后根据交通流量和其他道路使用者加快速度。又如：车辆行驶在三车道高速公路中间，右侧堵车，左侧高速。突然，一辆车从右边转向中间车道。在几分之一秒内，Driving Planner 会从各种可能的替代方案中计算出最安全的驾驶操作 - 在车道上制动、加速并向左并道、在左侧车道的另一辆车后面制动并并入。

Benteler、Mobileye、Beep合作自动驾驶穿梭车

NEWS MOBILITY



图片：MOBILEYE

Benteler EV Systems、Beep 和 Mobileye 正联手开发用于第一英里和最后一英里的自动驾驶电动穿梭车。计划于 2024 年开始生产。

Benteler EV Systems 是本特勒集团旗下公司，专门从事电动汽车的整体系统工程，并以其可扩展的电动汽车模块化平台 Enteler Electric Drive System 而闻名。

Mobileye 是自动驾驶解决方案的市场领导者，已为成熟的驾驶辅助系统市场交付了超过 1 亿套领先的计算机视觉解决方案。

仅在 2021 年，Beep 就已在许多公共道路项目中成功测试了数万名骑手超过数万英里的自动电动穿梭车。

这辆穿梭车将能够在没有驾驶员的情况下运行（L4 级），并且基于本特勒的电动汽车 (EV) 构造套件，包括本特勒滚动底盘。自动驾驶功能系统来自 Mobileye。该车辆将得到 Beep 成熟的部署和操作系统、硬件和服务的补充。

本特勒于 2021 年年中首次展示了基于其电动汽车套件的穿梭车。为了在北美使用，供应商希望开发一种新的推动器并将子系统集成到其中。这还包括将在美国进行的动子的工业化和生产。不久后，该穿梭车将在全球销售。

Beep 正在与美国国家公路交通安全管理局合作，在美国的公共道路项目中测试自动电动穿梭车。该公司表示，它正在研究机器学习、上下文路线智能，并拥有一个集中的指挥中心平台。

Mobileye 计划今年在慕尼黑推出 Nio 品牌无人驾驶 SUV 的叫车服务。在巴黎，自动驾驶汽车将在未来将老佛爷百货公司的员工带到工作岗位并再次将他们送回家。

一般新闻

捷豹路虎和英伟达战略合作

一般新闻



捷豹路虎与人工智能 (AI) 和计算领域的领导者英伟达建立了多年战略合作伙伴关系，共同开发和交付下一代自动驾驶系统以及为其客户提供支持人工智能的服务和体验。这是他们产品战略的一部分，通过其两个截然不同的英国品牌，通过设计重新构想现代奢侈品的未来。

[参见捷豹路虎首席执行官蒂埃里·博洛雷 \(Thierry Bolloré\) 的演讲。](#)

从 2025 年开始，所有新的捷豹和路虎车辆都将基于英伟达 DRIVE™ 软件定义平台构建，提供广泛的主动安全、自动驾驶和停车系统以及驾驶员辅助系统。在车辆内部，该系统将提供人工智能功能，包括 DMS/OMS、驾驶员和乘员监控以及车辆环境的高级可视化。

这个全栈解决方案基于英伟达 DRIVE Hyperion™，它具有 DRIVE Orin™ 集中式 AV 计算机；DRIVE AV 和 DRIVE IX 软件；安全、安保和网络系统；另外，环绕传感器。DRIVE Orin 是汽车的人工智能大脑，运行捷豹路虎操作系统，而 DRIVE Hyperion 是中枢神经系统。

捷豹路虎还将利用内部开发的数据中心解决方案与英伟达 DGX™ 来训练 AI 模型和基于英伟达 Omniverse™ 构建的 DRIVE Sim 软件来实现实时物理精确模拟。捷豹路虎的软件定义功能及其端到端验证和验证架构将通过无线软件更新在车辆的整个生命周期内提供创新的辅助和自动驾驶服务。

当前的捷豹路虎车型系列包括全电动、插电式混合动力和轻度混合动力汽车，以及最新的柴油和汽油发动机。他们在 2020/21 财年在 127 个国家售出了 439,588 辆汽车。Land Rover 是全球豪华 SUV 的领导者，旗下拥有 Range Rover、Discovery 和 Defender 三个家族。捷豹是第一个提供优质全电动高性能 SUV 捷豹 I-PACE 的品牌。