

社论

DVN 德国科隆内饰研讨会：圆满成功！



图片：DVN

首届DVN内饰线下研讨会于本周二圆满结束！160多名行业同仁参加了本次活动，他们分别来自80多家企业，包括宾利、宝马、Lotus、本田、现代、福特、主要的以及一级供应商如 Forvia、法雷奥、安通林、丰田纺织，以及多家技术/材料公司。此外，11家企业在本次研讨会设置了展台，展示最新产品，技术和应用。

新冠疫情两年多来，大家终于有机会面对面交流和讨论！一系列讲座涵盖了诸多议题，从 HMI 到车内空气质量，从车舱传感到内饰照明，从功能性表明到材料。这些精彩的讲座向我们阐明了，系统需要各种技术的结合，数据的融合可以获得更高的可靠性。此外，演讲嘉宾还向我们讲述了技术的封装、简化和成本效益的提升如何为新功能、新架构创造新机会。简而言之，各种技术都在为主机厂架构师和设计师提供最大化的“设计自由”。

感谢所有与会人员、参展商、演讲嘉宾以及 DVN 团队，感谢大家为本次活动的成功举办所做的贡献。

期待下次研讨会再相见！

敬请关注每周内饰快讯，持续报道最新技术和行业发展。



Philippe Aumont
DVN 内饰主编

深度新闻

DVN 德国科隆内饰研讨会 - 第一天会议总结



DVN内饰研讨会于本周一和周二在德国科隆铂尔曼酒店顺利举办。与会人员160多人，演讲嘉宾带来了两场主题演讲和28场精彩演讲，十一家企业通过展台展示了最新产品和技术。

在为期一天半的会议和展览中，全球知名企业和资深专家们围绕主题“内饰体验·安全性、舒适性和有趣的技术”进行了卓有成效的互动和交流。本期深度新闻将报道第一天会议的主要内容，下期将相应报道第二天会议详情。后续DVN内饰将发布专题报告，对整场会议进行总结。

Innovation Awards Winners

The DVN Interior Ceremony Awards took place during the gala dinner, at the end of Day 1 in Köln:



Best Exhibition Booth winner is designLED Products Ltd, a Forvia Faurecia Company with Dr James Gourlay and Martin Walker



Personality of the year is Han Hendriks from Yanfeng (Recipient is Dirk Blomeyer, as Han was engaged with customers)



Best (100 Newsletters) Innovation winner is TactoTek with Olimpia Migliore and Karthikesh Raju

Best Lecture to Lumentum, with Matt Everett, and Pascal Segond

Congratulations to all winners! Thanks to all attendees for their applauding support!

第一天主题演讲 - Forvia



FORVIA 概念内饰 - 图片：FORVIA

第一天会议的主题演讲来自 Forvia 设计副总裁 Andreas Wlasak，佛吉亚在收购海拉之后改名为Forvia。对于未来出行以人为本的解决方案，Andreas认为汽车内饰的发展将通过创造新的空间来实现。

对于主机厂来说，更多空间意味着实现车辆目标的更多可能性，对于他们的设计师来说，这意味着设计自由。

但是，发展的前提条件是可持续。可持续意味着必须在材料和技术方面进行投入，旨在减少 30% 的平均二氧化碳排放量，相关材料包括编织天然纤维、具有回收和天然纤维含量的人造皮革、用于内饰座舱更有效加热的辐射板和加热挡风玻璃等。



此外，内部座舱空间是架构的基础，首先是仪表板套件的高度和宽度减少 40%，长度接近 40 厘米，以最大限度地增加后排乘客的腿部空间。此外，新设计出乎意料地开辟出了便利的存储空间，特别是前排乘客区，拥有巨大的自由空间，可用于诸多便利功能，包括可折叠的工作台。



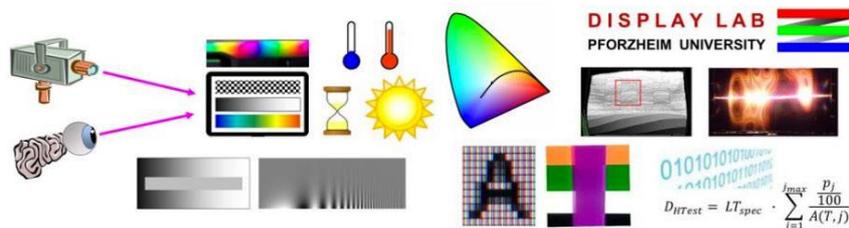
座舱空间意味着设计自由，工程师节省下来的任何空间都为内饰设计师带来新的机会。它同样适用于后排乘客，在这种情况下，内饰空间可能带来诸如商务舱甚至头等舱的体验。展望未来移动出行，空间的重要性不言而喻。

议题环节（一）- HMI/HUD



HMI 即人与各种机器之间的交互，无论是硬件、软件还是两者的混合。由于汽车是一个由互连系统和零件（机器）组成的完整生态系统，因此 HMI 对于汽车内饰行业至关重要，它是设计、工程与客户体验相互交织的地方。在枯燥无聊的通勤过程中，人们都希望与世界保持无缝连接和互动。

第一场演讲——普福尔茨海姆大学



来自普福尔茨海姆大学的 Pr Blankenbach 博士介绍了将增强现实 (AR) 引入显示器的原因，以及在 ADAS 可靠性中，舒适性与安全性的相关问题。AR 属于车内增强，与抬头显示器一样，增强了通过挡风玻璃的视野，使驾驶员的眼睛保持专注，无需在道路和汽车控制装置之间来回滑动或聚焦显示器，亦或将透明显示器或视频嵌入到更大的屏幕中。它也可以通过其它方式实现，例如夜间的前照灯。

AR 必须成为设计系统的一部分，因为需要知晓车辆的准确定位、驾驶员头部和眼睛、摄像头和雷达的相对位置，且必须在任何驾驶条件下都能准确执行，包括恶劣天气、颠簸、延迟等。视野（英文简称 FOV）是支持用户体验的关键参数。FOV 表示覆盖了多少自然人视觉。当今的系统相当于从 10 米的距离观看 70 英寸屏幕！

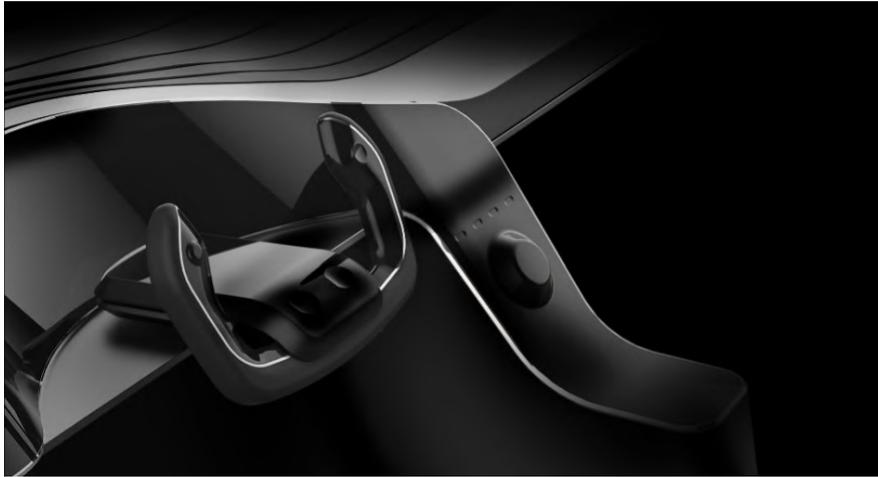
AR可以通过不同的技术来实现，包括镜面 HUD、全息 HUD、透明显示器，而性能是通过可读性、遮挡、与真实世界视图的比较来衡量的。全息更佳，但需要强大的计算能力来支持它（理想的系统必须比现有最先进的系统提升 5 倍算力！）

透明显示技术包括 OLED、电致发光、Micro-LED，结构可以从简单 (SEG) 变为更复杂的矩阵或投影。

最后，视频 AR 易于实施，它可能是成本最优的解决方案。但在创建“第二”视图后，驾驶员的眼睛需要重新聚焦。随着人们年龄的增长，重新聚焦的时间增加，比如60 岁以上，重新聚焦需要 4 秒，相当于在120 公里时速下行驶了130 米！）。

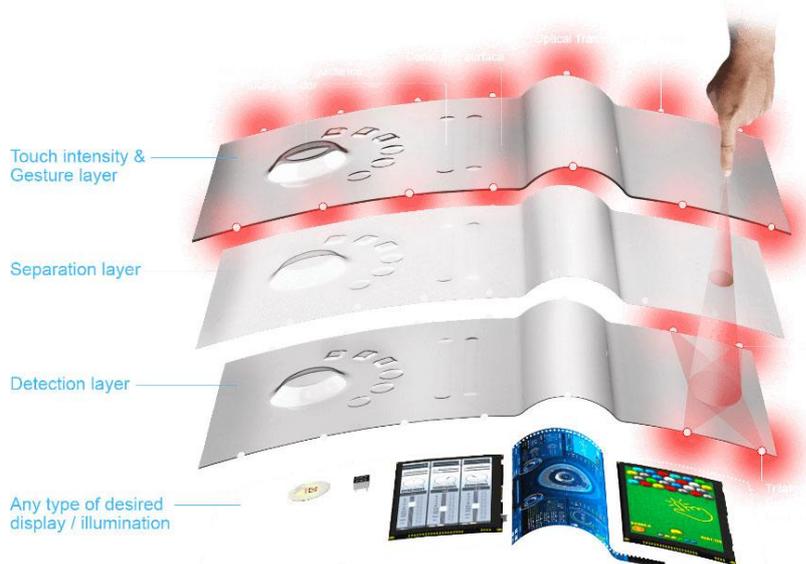
CMS（摄像头监控系统）已用于替代后视镜，驾驶员大都已经习惯。对于不同的方法和技术，成本与人体工程学将成为应用的标准。

第二场演讲——Uniphy



图片: UNIPHY

Uniphy 的首席执行官 Jim Nicholas 强调了简化 HMI 的必要性，因为“驾驶员需要安全且易于使用的技术，但如今添加到信息娱乐系统中的许多功能导致驾驶员的用户体验过于复杂，有时甚至令人沮丧”。他说HMI 不应该是一堆杂乱无章的组装，Uniphy的目标就是将技术方案做到统一有序！



当今的触控技术是基于平面的，如果触控表面符合产品形状，将会有更多的设计机会。因此，行业亟需 3D 智能表面，Uniphy 因此开发出了 Beyond Touch™ 技术。它可以应用于对于任何形状的任何塑料或玻璃，实现智能化！

这种多层概念符合各个标准：压力敏感度、触觉反馈、shy-tech机会（不使用时不可见）、用于手势控制的接近检测、超薄套件空间，所有这些都符合可持续性、人体工程学和功能安全等要求。



Uniphy 技术使用商品材料和主流制造工艺（二次多重注塑）。无需天线，避免了 EMC 问题。技术的关键在于算法。因此，从成本负担的角度来看，各种 UX 功能都可以使用。

第三场演讲 – Sigmasense



图片：SIGMASSENSE

Sigmasense是一家刚成立五年的初创公司，总部位于德克萨斯州，提供数字和完全可扩展的传感技术，以解决传统触摸传感器的抗噪性和调谐挑战。其首席技术官 Gerald Morisson带来的演讲主题是“释放适应性体验的新时代”。

其业务围绕能够使用各种传感器的芯片，即芯片与传感器之间的“对话”。现已开发出这类硅基传感器的第二代产品。

汽车内饰是一个柱对柱的交互式环境，无论什么表面，系统需要将所发出的模拟信号（触摸）转换为数字信号。未来的一切都需要互动。

当用户能做以前无法想象的事情时，用户体验就会发生变化。UX 由传感数据主导。

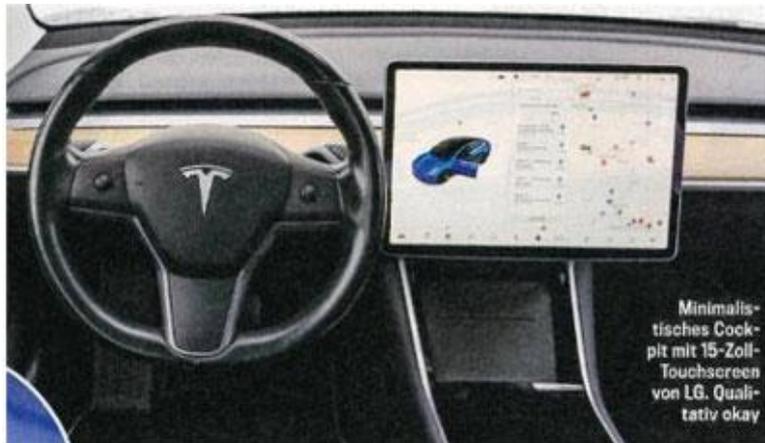
Sigmasense 开发了一个软件定义的传感解决方案，它实现了数据处理可编程和自适应。他们开发了一种与众不同的方法根据电流和频率将模拟转换为数字，同时驱动和读取传感器。一个以某处为中心的单芯片能够驱动 128 个设备，无论是传感器、开关还是控制器。唯一的问题是 SNR（声噪比），因为汽车环境往往是嘈杂的。Gerald表示信噪比为王！

系统捕获图像，而不仅仅是触摸点。例如，它允许用手套触摸，即使在流水环境下！这是一种低电压操作，它降低了功率，并且没有 EMI（电磁干扰）问题。Gerald展示了一个 86 英寸触摸屏的示例！这为未来的车辆开辟了新的 HMI 解决方案。

第四场演讲-Preh

来自Preh 的 Matthias Lust 谈到了触摸屏上的触觉控制。Preh 隶属于均胜电子集团，该集团是全球最大的 30 家汽车供应商之一。

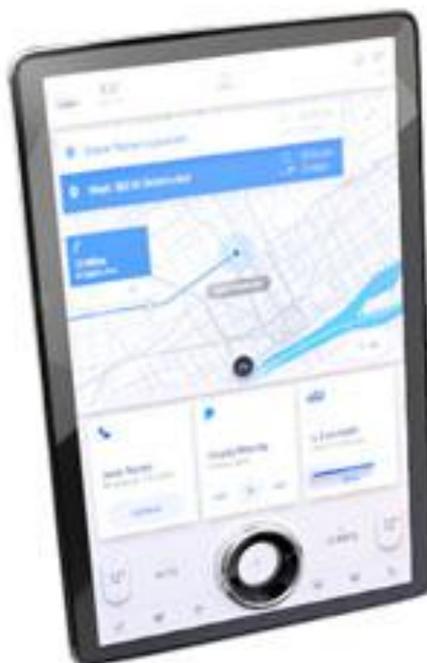
从市场反馈（比如媒体）可以看出，当今的解决方案并不完美，比如特斯拉极简驾驶舱，它没有直观的控制，很多功能会导致驾驶员分散注意力，自动驾驶只是一个基于摄像头的辅助系统。



另一个反馈来自Cupra，12 英寸显示屏的反应延迟，菜单混乱，例如在控制音量时，传感器滑块反应紧张。



触摸屏技术越来越先进，快速的传感器和清晰的菜单结构支持良好的界面。但是，独立触摸屏不应取代按钮和旋转器。



为了减少驾驶员分心，Preh 开发了将触摸屏的灵活性与触觉控制元件相结合的解决方案。第一个系列解决方案于 2020 年投入生产（福特 Mach E），将旋钮与 15.5 英寸纵向触摸屏相结合。Preh 预开发的下一步

解决方案是屏幕表面的触觉标记和 3D 叠加，以减少眼睛离开道路的时间。

未来的一大突破是使用既可以连接到触摸屏又能从触摸屏上移除的旋转器。这种旋转控制器的操作可能性非常广泛。整个功能子菜单（例如，音频、气候、导航等）预计可以通过转动和按下选择进行控制，从而使旋转执行器成为车辆中的中央控制元件。

因此，对于仅习惯使用显示器的用户来说，他们可以通过移动屏幕上的旋钮来控制功能，同样能使用该全新 HMI。

议题环节二-驾驶监控系统



监管机构和消费者组织正推动行业通过强制使用 DMS 来提高安全性。驾驶监控系统的重要性不言而喻。各个企业——包括成熟的供应商和初创公司——都在努力创新以实现这一目标。

第一场演讲- Yole

DMS MARKET TRENDS

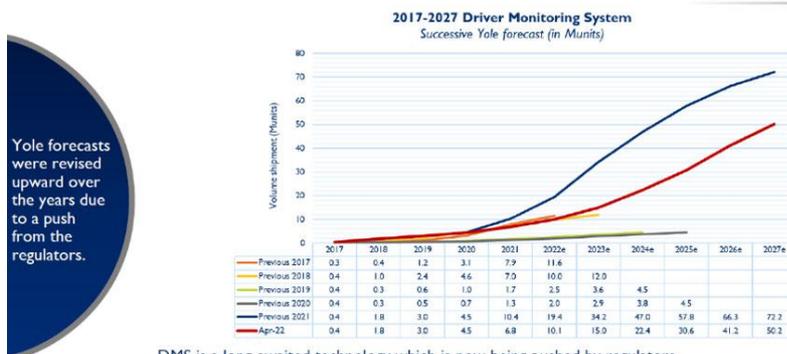
Extending the use cases beyond security



来自 Yole 的 Zine Bouhamri 为该议题奠定了基调，他从定量市场的角度出发，并对目前可用的不同技术进行了回顾。

DMS MARKET TRENDS

Driver monitoring systems are coming



Yole forecasts were revised upward over the years due to a push from the regulators.

DMS is a long-awaited technology which is now being pushed by regulators.

Accelerated adoption is expected for the next five years.

首先，监管确实起到了推动作用，从 2024 年开始，DMS 将在欧洲成为强制性规定。2021 年 ADAS 普及率为 58%，预计 2027 年将达到 86%。摄像头逐渐添加到 ADAS，包括车舱监控（DMS）和外部监控。驾驶员的三种状态都需要被检测，包括分心（短期）、疲劳（中期）和反应迟钝（长期）。

实现的技术方法多种多样，包括生物电信号、转向运动、驾驶员面部监测。迄今为止的基准是带有 ADAS 前向摄像头和视觉处理器的 AEB。总而言之，DMS 将与整体 ADAS 一样重要，最终将取决于性能安全成本比。

第二场演讲——德国弗劳恩霍夫研究所



图片：德国弗劳恩霍夫研究所IOSB

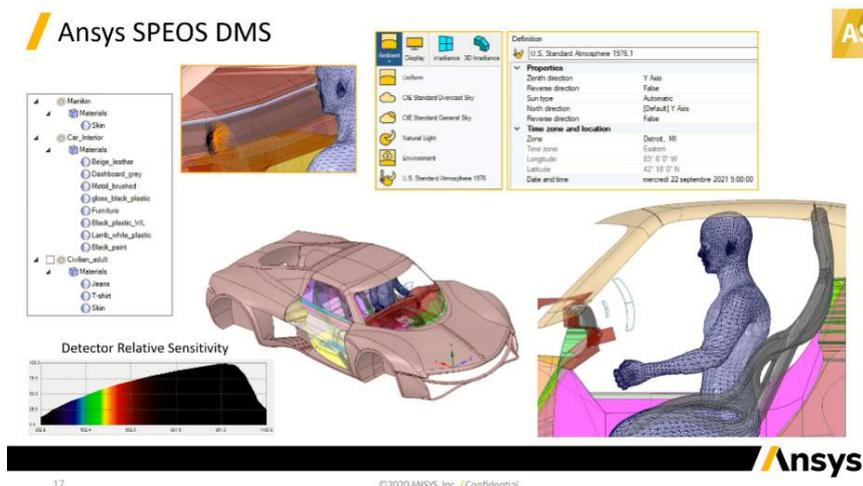
来自弗劳恩霍夫研究所IOSB（光学和系统）的 Frederik Diederichs带来一场关于高级乘员监控的演讲。

弗劳恩霍夫研究所 IOSB 采用最丰富和最佳注释的车辆乘员数据集（具有非常详细的乘员活动和内部位置）开发出了具备身体姿势检测功能的内部摄像头算法。

这是 Karli 项目的一部分，该项目由10个合作伙伴主导，包括Conti、福特、奥迪和其他涵盖整个价值链的合作伙伴，项目的目标是通过 DMS 和收集数据以通过机器学习方法进一步改进系统。它涵盖了不同的平台（不同的内部架构、不同的用例）、不同的传感器技术（ToF、NIR、RGB）和不同的位置。欢迎任何与该主题相关的公司加入 EDOM 数据收集项目。

先进的乘员监控系统 and 人工智能驱动的内部传感将使车辆内部变得更加智能。了解乘员的状态、他们的活动、他们的历史和意图，可以在未来的车辆中实现先进的安全功能和直观的 HMI 解决方案。乘用车成为世界上最具个性化的地方。

第三场演讲——Ansys



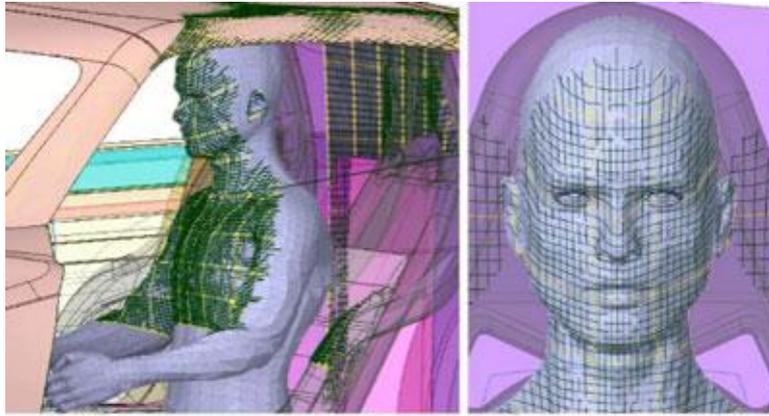
图片：ANSYS

Ansys 应用工程高级经理 Eugen Meier 发表了题为“通过将传感器集成到内饰设计中提高自动驾驶汽车的舒适性和安全性”的演讲。

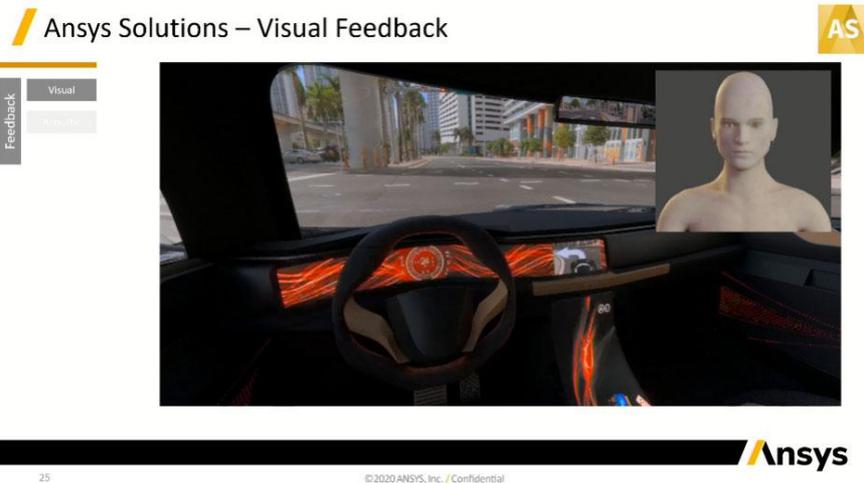
标题看起来不言自明，它涵盖了 DMS 概述和挑战、Ansys 光学解决方案和 Ansys DMS。

DMS 物理测试是一项挑战，测试时间很长，难以覆盖所有驾驶条件，对测试人员很危险，此外，法规的不成熟正在引发许多活动。

Ansys 光学领域涵盖从组件到整个系统，从微型传感器到宏观系统，包括光子学仿真、光学系统集成和光学仿真。

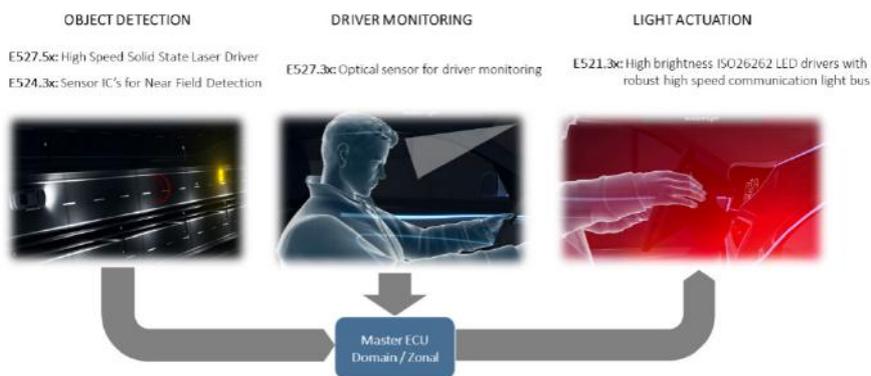


Ansys 工具包括元人类、相机投影网格、传感器位置、光源、相机、激光雷达。模拟可以包括红外相机或热像仪（驱动器是光源）、硅探测器、飞行时间相机、雷达（除其他外，用于 SBR - 安全带提醒）。



反馈示例包括闪烁的灯光，他们还提供了一个合理的解决方案，以模拟它是否适合场景。

第四场演讲——Elmos



图片: ELMOS

Elmos 是一家半导体公司，其开发的氛围照明 LED 灯控制器是最可靠和安全的解决方案之一。由于与驾驶舱内的驾驶体验相关的视觉信息显示，内饰照明系统有望增强造型、安全性和用户福祉。

它支持传感器、照明、材料、软件等组件的相互集成，包括将 DMS 与内饰照明连接起来的复杂系统。它基于系统提供片上智能和软件的智能分区，通信使用适当的总线技术，在组件可配置性方面提供最大的灵活性和可扩展性。此外，它在组件和系统级别上均符合功能安全要求。

除了基本的氛围照明，照明使用传感器集成来驱动情绪，并通过光学传感器提供安全性。该集成符合 ISO 21434（汽车软件安全）

第五场演讲 – Lumentum

Challenges for In-Cabin Sensing



汽车 DMS 面临的挑战 – 图片：LUMENTUM

Lumentum 产品线管理总监 Matt Everett 带来的演讲主题是“VCSEL在座舱方面的应用”。Lumentum 是美国3D 光学传感系统解决方案提供商，这家电信公司通过他们的相关经验、大规模生产和可靠性来造福汽车行业。

他强调驾驶分心作为一个社会问题，应该得到重视。巧合的是，今年四月是美国全国分心驾驶宣传月！

座舱传感市场正由 DMS 和 OMS 的相关法规驱动。

DMS 和 OMS 的集成必须具备高功率和宽 FOV 照明器（视场），这样才能实现后排乘员完整的传感性能和更长的传感范围。

事实上，座舱传感的挑战主要与照明条件有关，无论是在阳光明媚的白天还是在漆黑的夜晚。

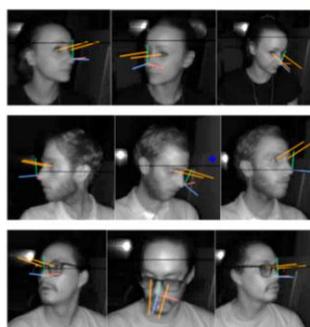
VCSEL（垂直腔面发射激光器）是一种具有激光束发射功能的半导体激光二极管。性能非常适合车舱感应案例。它具备诸多优点，包括紧凑性、可靠性、信噪比、传感分辨率，未来有望逐步取代 LED。目前已实现大批量生产和应用。它将支持从 ADAS 到自动驾驶汽车的过渡，以及具有生物识别、手势、舒适性的下一代座舱体验。

第六场演讲 – 迈来芯

Driver Monitoring Performance - Study



Use Case	Performance	Notes
Head Pose	98% detection accuracy for <3 cm head position error 1cm head position accuracy	Wide range of head poses: 60° range
Eyes open/close	96% detection accuracy	
Eyes-off-the-road	90% precision @ 95% detected events	



- Performance numbers: “starting points”, identified measures for further improvement (e.g. multi-frame)
- Camera mounting: under **interior rear view mirror**
- Hardware setup: STD EVK75027 VGA ToF sensor with 110° horizontal FOV
- 20 persons, M/F, glasses, different backgrounds, bearded, ...

[Melexis YouTube channel](#)

The content of this presentation is CONFIDENTIAL & PROPRIETARY. All Rights Reserved.

14

Melexis
Sensors for the Connected World

图片：迈来芯

来自迈来芯的 Arthur Duhamel 发表了题为“采用迈来芯ToF 评估套件的DMS和3D HUD“的精彩演讲。迈来芯每年在全球范围内交付超过 1.2 b IC，包括光学传感器。任何新车至少装载有18 个芯片，包括飞行时间 (ToF) 手势和车内感知。其传感器ToF 具有准确性、数据可用性和高可靠性，已广泛用于各种汽车内饰应用（舒适、用户体验、安全）

新一代 ToF 传感器带来高检测精度、低功耗、ASIL 级别、对光变化的鲁棒性和成本竞争力。

ToF 摄像头能够以 3D 方式绘制驾驶员的手部位置、头部位置和上身位置，从而可以确定驾驶员是否面向前方道路以及他们的手是否放在方向盘上。它为车内监控带来了 iToF 的优势，使用迈来芯评估套件进行 DMS 和自适应 HUD 应用程序的演示结果充分证实了这一点。”

汽车内饰新闻

COMFI：现代摩比斯座舱概念

汽车内饰新闻



图片：现代摩比斯

概念车旨在展示汽车制造商未来的能力。由现代摩比斯开发的未来主义驾驶舱概念名为 COMFI，专注舒适驾驶体验的创新驾驶舱。

现代摩比斯是现代、Genesis和起亚的零部件和服务部门，负责制造底盘、前端和驾驶舱模块，以及现代集团汽车所需的售后服务部件和其他备件。与此同时，它也为其他全球汽车制造商供货。

COMFI 是五个词组的首字母缩写，分别是“Convenient & Comfortable、Optimized、Movable、Functional 和 Illuminated”——它们分别体现了数字驾驶舱的不同功能。参见视频。

Convenient & Comfortable，“方便和舒适”，代表了中控台的投影开关和乘客侧的电子伸缩智能桌。该桌子中嵌入了一个键盘，对于需要在旅途中工作的人来说，它格外实用。手套箱也属于这一类。

Optimized，“顶级”，指的是COMFI 配备 Blooming Sound System，扬声器可以根据需要独立向外打开。屏幕下方的旋钮控制器也滑入到位，而仪表盘则为实木插件。

Movable，“可移动”，展示了未来派车舱内的可移动部件。侧面摄像头的摄像头监控显示屏滑入到位，而方向盘具有在假定车辆启动时弹出的功能。甚至 12.3 英寸的信息娱乐屏幕也是可移动的。



此外，配备电动多功能通风口，可根据乘客的喜好转换为无风模式（带环境照明）。车舱内的空气净化器也可转换为香水扩散器。最后，Illuminated，“照明”，代表 COMFI 车舱内的照明部件，带有 3D 图案环境照明。

现代摩比斯指出，COMFI 是一个概念，融合了各种技术。这些技术均已准备好进行系列应用。其中一些功能很快会在下一代现代和起亚汽车中看到。

法雷奥：于神经科学的气味中和剂

汽车内饰新闻



VALEO IMAGE

法雷奥推出了第一款基于神经科学的汽车异味中和剂 Odor Free。该系统基于“中性”香味的扩散，可抑制乘客舱内令人不快的气味的感知。

该设计不是通过添加香水来掩盖难闻的气味，而是使用中性香水来修改大脑接收到的信号，从而激活对难闻气味的认知感知。

因此，难闻的气味仍然存在，但车内的乘客不再察觉到它。

这种中性的香味就像一种诱饵，可以超越对车内可能存在的烟草、食物或汗水等气味的感知，尤其是当有几个人共享空间时。

为实现这一目标，法雷奥与以色列魏茨曼研究所嗅觉研究实验室的研究人员展开了合作。

该产品将于 2022 年下半年以悬挂在后视镜上或固定在中央通风口的扩散器的形式上市。

个人用户显然能从这项技术中受益，但它更可能被专业车队、租车和出租车使用。理论上，它也可以适用于公共汽车。

除了 Odor Free，法雷奥的团队还在研究如何利用气味来影响驾驶员的情绪和警觉性。

[参见视频](#)

Altia: 雷诺Mégane E-Tech驾驶显示器

汽车内饰新闻



图片：雷诺

Altia总部位于科罗拉多斯普林斯，专注设计、开发和部署嵌入式显示器，其显示器具备直观的人机交互和高性能图形用户界面。

雷诺集团与 Altia 在 HMI 开发软件方面展开合作，其中包括 Altia Design、所见即所得的图形编辑器，以及 DeepScreen 自动代码生成器。这是一种经过生产验证的软件解决方案，可驱动全球超过 1 亿辆汽车的显示屏，其中包括雷诺集团的诸多车型。此外，Altia 的产品支持高级 3D、多语言和功能安全的开发——这些对于全新 E-Tech full EV Mégane 非常关键。

Mégane 的驱动集群很有意思。该面板具有四种不同的可互换显示器，可由驾驶员根据需要进行选择：

- 驾驶布局，显示速度、范围和驾驶模式；
- 导航布局，提供对实时更新的目的地地图的快速参考；
- 禅宗布局，画面简洁，仅显示少量必须信息；
- 电池布局，显示电池系统加载状态。

使用 Altia 工具，雷诺集团的设计师与合作的一级供应商能够以高度的准确性和保真度翻译其 HMI 概念。Altia Layer Manager 用于管理基于图层的内容，包括用于 ADAS 信息的 3D 场景、动画和动态背景内容、3D 汽车状态动画、仪表以及与驾驶相关的信息，例如档位、速度和充电，以及导航地图和视频内容的播放。

采用 Altia 的工具链，汽车制造商不仅可以利用其原始 HMI 模型，还能扩展和改进其设计以适应各种产品线和产品组合。Altia 的高效图形代码还以最低的内存占用和优化的功耗提供丰富的图形；这对于电动汽车来说非常难得，车主可以优化电力利用率，并在一次充电后尽可能长时间地行驶。

林肯 Star EV 概念车：车轮上的头等舱

汽车内饰新闻



林肯最新发布了一款电动车，从中可以看出林肯对未来全电动的规划和展望。这款名为林肯之星的电动豪华 SUV 首次推出了一种新的 Quiet Flight 设计语言，该设计语言将在该品牌将于 2025 年首次亮相的三款量产电动汽车上找到，第四款将于 2026 年推出。



Star 采用类似飞机的设计形式，具有明显倾斜的车顶线、优雅的外观和独特的比例。

林肯最具标志性的设计之一是凭借1961 Continental一炮而红的自杀式门，Star 概念车通过独特的后盖和舱口设置将这一设计进一步推进。前端面板像书桌抽屉一样向前滑动——林肯在过去的概念中已展示过——而引擎盖垂直向上和向后打开。抽屉部分在 frunk 的主地板下面，两个表面都带照明线条，上面有足够的空间容纳多件行李。引擎盖使用电致变色玻璃，只需按一下按钮，就能自动变为不透明，当汽车行驶时光线可以进入，但在停车时它能隐藏贵重物品。在后部，玻璃打开后，舱口向下折叠，露出用于野餐的休闲座椅。

一个巨大的弧形屏幕横跨整个仪表板，其灵感来自飞机机翼。仪表板下方有一个较小的辅助控制屏幕，以及档位选择按钮，座椅之间的中控台包含一个旋转控制旋钮和车门按钮。内饰采用栗色和白色配色方案，并覆盖有优质材料，如玻璃、皮革替代纺织品和金色金属，其间多个点亮的林肯Logo和格子图案点缀其中。A柱和D柱采用3D打印的金属结构，带有格子图案，实现车内透视，增加空气感。

前排斗式座椅背后有为后座乘客准备的屏幕，当汽车进入自动驾驶模式并收起方向盘时，前排可以旋转座椅，以“会客模式”面对固定的第二排座椅。倾斜的后排座椅配有一体式香槟冰箱，此外还有眼镜盒、带拖鞋储物格的伸缩脚凳，以及玻璃控制装置和托盘桌。还有林肯 Attache，后门中的秘密储物箱可以容纳笔记本电脑和平板电脑等设备，可无线充电和接收数据。



林肯表示，通过三种感官：视觉、听觉和嗅觉的应用，Star 提供三种不同的“焕新模式”，将汽车变成身临其境的数字环境。Coastal Morning模式将海洋的声音与海雾的气味和动态灯光混合在一起，模仿日出时沿着海滩散步。Mindful Vitality模式使用快节奏的音乐与华丽的香水和柔和的灯光，而 Evening Chill模式将常青气味与视频相结合，给人夜空和平静的感觉。每种模式都是围绕人体一天周期的“自然昼夜节律”而设计。

雷克萨斯 NX 450H+：全新信息娱乐系统

汽车内饰新闻



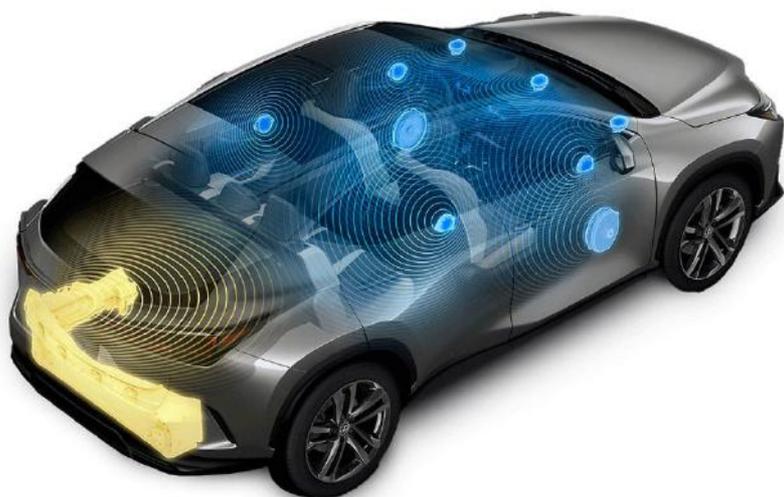
图片：雷克萨斯

第二代中型 SUV NX 450h+ 是第一款配备插电式混合动力的雷克萨斯车型，此外还配备全新多媒体和辅助系统。凭借 95% 的新开发零件优势，这款中型 SUV 势头强劲，约占雷克萨斯在欧洲销量的三分之一。

首席开发人员 Takeaki Kato 强调：“NX 在电气化、设计、驾驶行为和技术等方面都是全新的。”插电式混合动力、辅助系统和信息娱乐系统上的优势尤其明显。



舒适且多变：新的多媒体系统配备了速度显著提高的计算机、14 英寸显示屏、可用于多项车辆功能的自由文本语音辅助以及首次基于云运行的导航。通过无线更新 (OTA)，Lexus 应用程序可实现远程控制气候控制、打开或锁定。雷克萨斯非常注重直观操作（开关数量从 78 个减少到 45 个），例如将空调与礼宾功能合并。优质音响一直是雷克萨斯品牌标志，Pioneer 从底座中发出声音，Mark Levinson 通过 17 个扬声器（包括定制的低音炮）环绕。



细致入微的雷克萨斯安全系统+保证了全方位的安全性。它能检测摩托车和行人，并在十字路口协助避免与车辆或行人发生碰撞。当有物体从后面接近，电动机械式内门把手 (E-Latch) 会锁定车门。它通过一系列连续动作进行操作 - 您只需轻轻按下门按钮。先进的自适应巡航控制、车道保持和引导、交叉交通检测、盲点监控和紧急转向助手进一步完善了辅助驾驶包。

宝马 X7 新驾驶舱：曲面显示屏

汽车内饰新闻



图片：宝马

全新 BMW X7 SAV 宽敞的配置和高级功能给人营造出自由敞亮的尊贵享受，而工程设计则确保了由内而外的驾驶舒适性。

这款 X7 驾驶舱的一大特色是“曲面显示器”。它结合了 12.3" 仪表盘的屏幕和 14.9" 主屏幕。此外，可选装抬头显示器。信息娱乐系统基于 BMW 操作系统 8，可以通过触摸、手势、iDrive 控制器进行操作，该控制器位于档位选择器旁边，现在是一个小杠杆，而不是之前的水晶换挡旋钮。它还配备了最新版本的宝马 iDrive 信息娱乐系统。全新的氛围照明覆盖了全新设计的仪表板。

Merino 皮革内饰作为标配，它还配备 4 区自动气候控制、三片式全景玻璃车顶、驾驶员和前排乘客的舒适座椅、带换挡拨片的运动皮革方向盘和用于无线手机充电的新储物箱。七人座的第二排为标准三座，也可选装为两个单独座位。

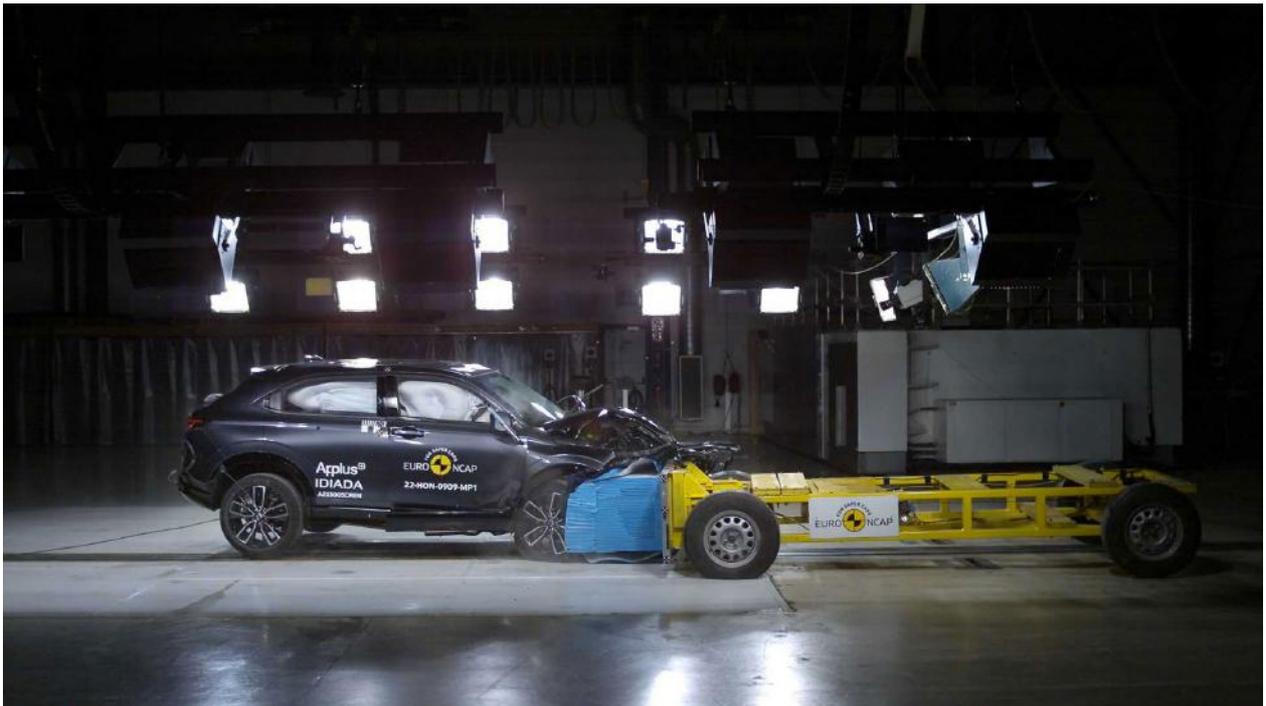


此外，其它功能包括四区自动气候控制、全景玻璃天窗和哈曼卡顿音响，驾驶员和前排乘客的舒适座椅、带换挡拨片的运动皮革方向盘和无线充电托盘。选装功能包括 Sky Lounge 全景玻璃天窗和 Bowers & Wilkins 钻石环绕音响系统。此外，还为驾驶员和前排乘客提供主动座椅通风和按摩功能。在舒适选装包中，第二排和第三排的座椅具有加热功能。方向盘和扶手也有加热功能。

全新出行

欧盟NCAP：进一步提升碰撞测试标准

NEWS MOBILITY



图片：欧盟 NCAP

之前很长一段时间，碰撞测试达到五星几乎是标准结果。根据1997年的标准，一辆车如果拥有不错的防撞结构以保护车内幸存空间，配备安全气囊，以及在今天看来比较脆弱的行人保护，已经足够获得良好的碰撞评级。现在，几乎每年，包括 ADAC 和国际汽车协会 FIA 在内的 Euro-NCAP 组织，以及最重要的盟国家的交通部，都在收紧标准。

2001 年增加了皮带力限制器，并从 2003 年开始对汽车中儿童的安全性进行了评级。此外，对车身的要求也有所收紧。

到目前为止，虽然重点仍然是碰撞中的乘员安全，但 Euro NCAP 评估正在朝着对汽车安全性的全面评估发展。测试人员现在可获得高达128分奖励，而不是之前的最高37分。测试类别也从之前的三个增加到四个。除了乘员安全、特别测试的车内儿童保护和行人安全外，该测试还加上了辅助系统。这四个类别，即所谓的四个盒子。其中最重要的是成人安全盒子。它占总成绩的40%。车内儿童安全、行人保护和助手各占20%。

在任一环节未达到五星，就是去了五星评级。最近，后排座椅的所谓鞭打测试，即碰撞后反弹时防止脊椎过度伸展，以及高达50公里/小时的自动制动被添加到乘员安全中。

在最新一轮的 Euro NCAP 碰撞测试中，没有车辆获得完整的五星评级。最接近的是 DS 4，它的基本款获得了四星评级。该紧凑型车型基于摄像头的紧急制动辅助功能无法发挥最佳功能，导致了丢分；此外它配备的基于雷达的系统需要额外付费，否则它可以为其保住五星。

本田 HR-V 迷你 SUV 也只获得了四星。混合动力汽车显示出轻微的弱点，特别是在后排儿童安全方面。Dacia Jogger 只获得了一颗星：该基本款家用车配备了较多辅助系统，包括第三个座位上的安全带蜂鸣器。

Here 高清图：适用三级自动驾驶

NEWS MOBILITY



高清图实时地图，图片：HERE

汽车制造商正在加紧实施 3 级自动驾驶。用于智能和预期车辆引导的高分辨率地图材料在这方面发挥着重要作用，它补充了仅依靠传感器数据无法生成的基本信息。

数字地图是自动驾驶的基本要求之一。自动驾驶汽车需要关于道路网络的近实时信息以及永久适应当前状况的相应交通规则。因此，Here Technologies 开发了具有自我修复能力的高清实时地图。它能够实时反映路网的变化并自我更新。

Here 由德国汽车公司（即奥迪、宝马、梅赛德斯-奔驰集团）和美国半导体公司英特尔组成的财团拥有多数股权，其他公司也拥有少数股权。它可以追溯到 1985 年总部位于美国的 Navteq，该公司于 2007 年被总部位于芬兰的诺基亚收购。HERE 目前位于荷兰。

最重要的功能之一是车辆的恒定精确位置。它必须始终知道自己的位置，尤其是与其他道路使用者和道路上可能的物体相关的位置。车辆自身的位置对于自动车辆引导是必不可少的，例如将车辆安全地保持在车道上、启动转向操作、避开障碍物等等。在此过程中，它必须将自身定位于环境特征，可靠地检测障碍物并识别前方车辆。用于定位的静态对象在高分辨率地图中不断更新。

Here Technologies 的基于云的高清实时地图算得上一个实用的解决方案。它持续记录四周数据，可精确到厘米，以记录安全、准确定位车辆所需的所有数据。这包括诸如道路路线、布局、标记和车道特征以及交通规则等信息。高清图实时地图之所以脱颖而出，是因为它无缝结合了它所包含的信息。这为预期的自动驾驶铺平了道路，包括受控转向运动、适度制动和优化车道变换。

地图的另一个优点是它包含特定国家/地区的详细信息，例如适用于特定国家/地区的交通规则。此外，地图数据还包括标志未明确指示的速度限制，并提供有关道路基础设施的数据，这些基础设施仍位于车辆前方，传感器甚至无法感知。但正是这些信息对于预期的、舒适的和安全的驾驶来说是必不可少的。

梅赛德斯-奔驰选择了该地图解决方案，并将 Here 高清实时地图作为其 Drive Pilot 的一个组成部分，用于 3 级自动驾驶新控制系统。

一般新闻

蔚来：筹划自己造手机

一般新闻



蔚来汽车首席执行官李斌最近承认该公司正在调研手机，这家中国汽车制造商正在探索生产手机的可能性。通过将科技与人性相结合，蔚来希望为消费者的日常生活提供一个整体系统——就像苹果一样，蔚来CEO将苹果视为未来的潜在竞争对手。

蔚来是一家 2014 年在中国成立的电动汽车制造商。从那时起，它就迅速确立了自己作为领先的电气化品牌之一的地位，从 ES8、ES6 和 EC6 系列 SUV 开始。

此后，蔚来的第一款轿车 ET7 也加入了这些车型的行列，该车型本周开始在中国首次交付。随着第二款名为 ET5 的轿车上路，蔚来汽车继续向中国以外的其他市场扩张，如挪威和德国。

凭借 NIO House 会员俱乐部、NIO Power 充电基础设施和 NIO Life 商品等子品牌，这家中国汽车制造商已经不仅仅是一个高端汽车品牌。根据蔚来汽车首席执行官的说法，这都是有意而为之，它无意放缓扩张步伐，希望早日成为家喻户晓的品牌。

事实上，该公司计划利用其在技术方面的经验为其客户创造更大、更全面的体验，其中可能很快就会包括与蔚来电动车配对的手机——这与苹果目前采取的策略相反。Nio Mate 是 Nio 操作系统的 AI 驱动 HMI，于 2020 年推出（DVN 内饰 2020 年 9 月 23 日）。这种以头部和面部形式代表车辆个性的仪表板设备可以很容易地与嵌入仪表板的智能手机进行比较。

梅赛德斯-奔驰电动软件中心：集成工厂

一般新闻



梅赛德斯超屏幕，图片：梅赛德斯-奔驰

“在电动驱动和汽车软件方面处于领先地位”，这是梅赛德斯-奔驰未来的战略支柱。从 2025 年开始，所有新的车辆架构将实现完全电动化。梅赛德斯-奔驰在车辆软件方面也采取整体策略，从基础研发到软件编码。目前仅在辛德芬根就为软件开发人员创造了大约 1,000 个新工作岗位。全球研发网络目前正在增加多达 2,000 个工作岗位。电气软件中心汇集了梅赛德斯-奔驰未来的两个关键战略主题，并加强了辛德芬根工厂作为中心开发和认证中心的作用。

“电气软件中心是我们研发的中心，同时与全球生产基地紧密相连。这里就是梅赛德斯-奔驰实现未来关键战略的地方——尤其是我们自研的MB.OS 操作系统。汽车是最复杂的产品之一。硬件和软件是解耦的，必须完美地协同工作。我们的电动软件中心为此而生。这是我们的软件集成工厂，”梅赛德斯-奔驰集团管理委员会成员、负责开发和采购的首席技术官 Markus Schäfer 说。

在大约 70,000 平方米的空间和八个楼层中，19 个跨职能部门正在致力于电气/电子集成。

上层是软件代码创建和预集成实验室，带有硬件在环测试台。四楼用于存放各种车型。一到三层是专门为实验室、车间和其他测试台设计的。梅赛德斯-奔驰公司首席软件官 Magnus Östberg 表示，“电动软件中心使我们能够在交互式环境中快速、安全地将新的软件组件集成到生产车辆中。