

# 社论

## 自动驾驶应对晕动病解决方案

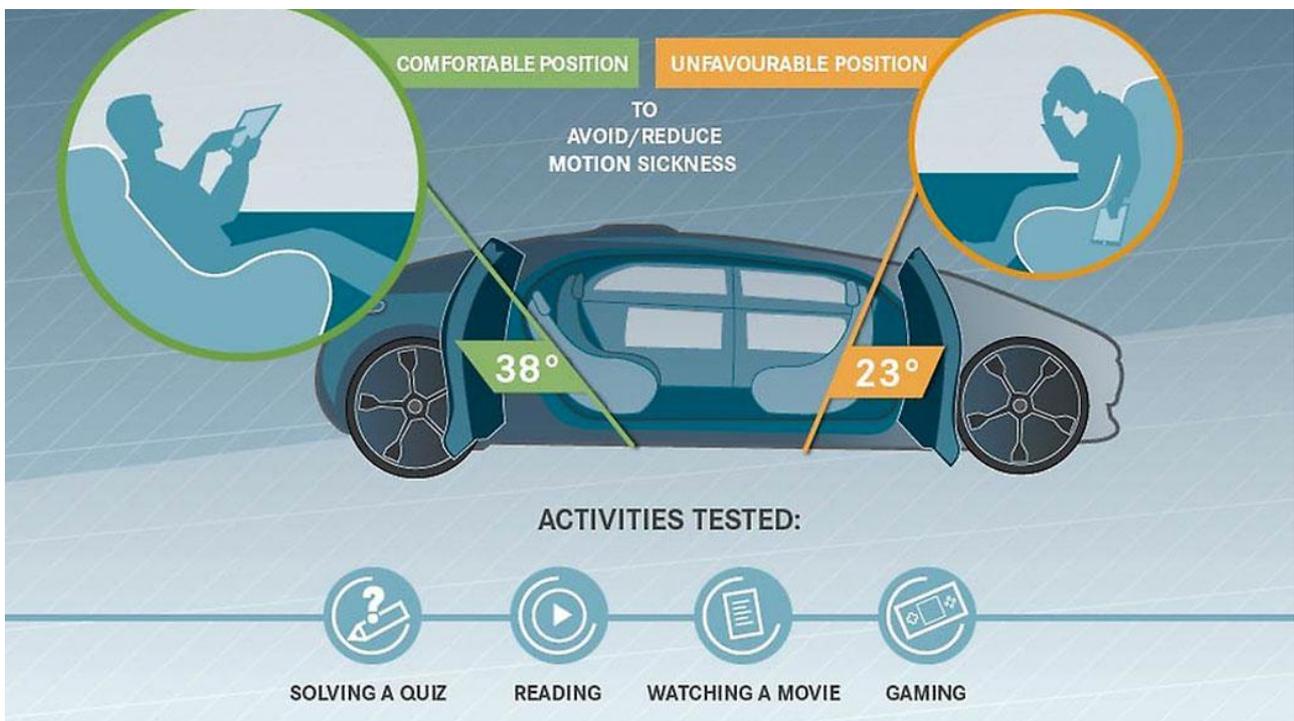


IMAGE: DAIMLER MAGAZINE

晕动病是一种常见且复杂的综合症，是对真实或感知的运动作出的反应。晕厥易感性存在较大个体差异，部分人群很难引起症状，而其他微小刺激也无法忍受。

新的出行场景和晕动病人群比例催生了大家解决此问题的热情。彻底解决方案尚待时日，我们将在“in-depth”板块介绍几家科研机构 and 汽车制造商的开发成果，以了解该领域的进展。

在Car Interior Unplugged部分，行驶和座椅舒适性紧密联系在一起，这解决了难以想象和描述的问题：行驶空间的奢华体验。自动驾驶正逐步发展，行驶途中的生活体验感将得到关注，使汽车内饰获得了更为重要的地位。

The Design Lounge, 详细介绍了两款全新电动汽车内饰，其中现代Ioniq 5引领了行业典范。

感谢您的订阅，感谢您对DVN Interior的支持，我们致力于为您带来每周最大化价值。[点击这里加入!](#)

您真诚的，

Philippe Aumont  
General Editor, DVN-Interior

# 深度新闻

## 自动驾驶仍面临晕动病挑战

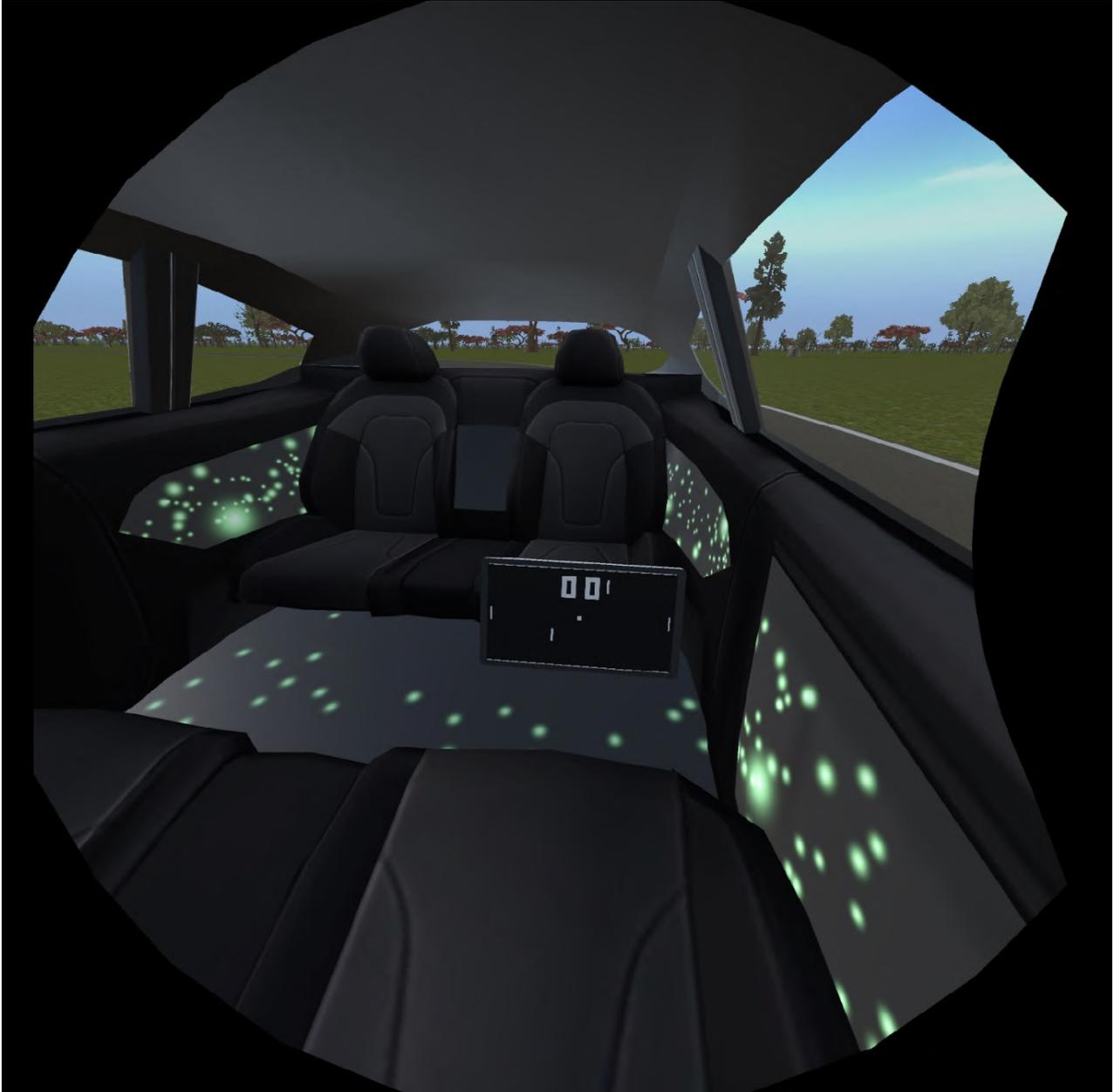


IMAGE: MAX PLANCK INSTITUTE FOR BIOLOGICAL CYBERNETICS

DVN Interior In-Depth早在2019年8月就得出结论，晕车病对自动驾驶及车上多人活动构成挑战。未来出行正在发生改变，乘客的需求也在发生变化。这解释了为什么需要新的内饰概念来解决新出行场景带来的挑战。

根据相关科研机构（Michigan Uni, Max Planck Institute), Daimler, ZF, Faurecia, Yanfeng, Visteon的研究，动能的预防（医学术语，指由于在行驶中的车辆上发生运动而引起的头晕或恶心的状态）是未来解决此问题的核心，

为关注此话题的进展，Academic新发表的文章值得品味。

自动驾驶汽车仍受限于未来雷达。然而也面临其他一系列挑战，包括乘员在旅途中遭受旅行疾病的风险增加。一般来说，大都认为这是由于乘客在自动驾驶中忙于其他事情，并未注意到汽车的运动。许多汽车旅行者有这样的经历，在蜿蜒的乡村道路上，司机驾驶汽车时镇定自若，而乘客通常会感到不适，尤其是坐在后座或逆向行驶方向，或者观看视频或阅读时。



IMAGE: DJEDZURA | DREAMSTIME.COM

美国马克斯·普朗克生物控制论研究所的一位发言人说：“为了充分利用旅行时间，封闭的驾驶室在未来将作为移动办公室使用，我们必须解决这个问题”感知运动和行动学院已在Tübingen成立。

根据该应用人体工程学研究所在Applied Ergonomics的最新发布，仅靠通过给乘客翻阅显示器并不能解决该问题。

此现象很可能是感觉冲突造成的，这是普遍认可的理论，即车辆的实际移动与人们对它的期望（比如我们所看到的）并不匹配。根据这一理论，为车辆乘员提供前方行程尽可能精确的预告-加速度，弯道，制动等将有助于解决这一问题。因此HeinrichBülthoff博士及其团队的研究课题定为更精准的视觉信息是否有助于尽可能解决该问题。

在实验中，车辆模拟器营造出驾驶旅途的效果，实验参与者就坐于自动驾驶汽车的后向位置。



佩戴头戴式显示器，实验参与者可从车内看到普通视野，或者增强视野，即对车辆的当前运动或未来500ms的运动提供更多提示，并显示在车辆内部看板上。与假设和其他最近的研究相反，两者之间并未发现差异。条件之间没有差异说明遇到了天花板效应：提供普通视野可能会减轻晕车反应，但额外提供其他视觉信息并不能进一步减轻晕车。在升级版实验中，车辆侧面和地板上移动的光斑用于提供有关加速度，减速度和曲线的其他光学信息。

然而，结果却发人深省：“在模拟中，我们并未发现晕动症得到缓解，”该研究的第一作者Ksander de Winkel说。“无论如何，并未发现比看窗外更加有效的方式。”

Bülthoff正在继续他在Cyberneum中关于人类感知和认知的研究活动。该研究的重点是整合视觉，触觉和平衡感官的信息，以及开发用于构建辅助系统的有效算法，以帮助老龄化社会应对随着年龄增长而下降的感知和认知能力挑战。

Bülthoff认为有必要开发自动驾驶汽车，并实现尽可能平稳的行驶。他说：“政客们经常在车上工作。”“但是通常，他们有训练有素的司机，高度投入且轻松的驾驶风格。”

初步判断，在高速公路上以自动驾驶模式行驶最有可能减轻晕车病。但是，如果您不是走高速公路，而是走蜿蜒的路线，那么乘员可能将无法避免需要关闭计算机和文件，并向前望着车辆驶向道路。

[访问Cyberneum网站](#)

最近，马克斯·普朗克生物控制论研究所和苏黎世大学医院的研究人员联合证明，晕车病的程度取决于您对实际运动的认知。这为可能的疗法提供了新的视角。“当您真正相信自己在运动时，症状会减轻”图宾根马克斯·普朗克研究所的研究员Suzanne Nooij博士解释说。这一发现可能为晕车病提供了一种低成本的对策：您的想象力。研究人员希望将来能够研究心理想象是否可以有效对抗晕车。因此，如果您在玩游戏时感到恶心和头晕，可能只需让您的想象力将您带到其他地方！



IMAGE: ZF FRIEDRICHSHAFEN AG

Florian Dauth是一名自动驾驶工程师，他从事减少自动驾驶汽车晕车病解决方案已有两年多，就职于全球最大的汽车系统供应商之一德国采埃孚集团（ZF Group）。

他说：“在ZF，我们正在开发基于身体反应进行自我学习的算法，”他指的是确定车辆行驶路线的机器生成代码。为了在道路上安全行驶，自动驾驶汽车从雷达，激光，视频和超声传感器的集合中接收合并数据。采埃孚（ZF）提到，应将乘客幸福感相关的数据添加到该算法中。Dauth正通过电极输入收集乘客的生物学数据，通过设置在骑行者头皮上的电极对大脑活动进行监测以及对心脏的类似监测。

当投入生产时，自动驾驶生物反馈系统将很可能会简化为摄像头，这些摄像头由面部检测软件或可穿戴设备提供动力。

“比方说，汽车向左急转弯，然后在红色交通信号灯处紧急刹车。我们同时记录车辆的运动和乘客的全部反应。”“如果您以带来晕车症状的方式做出反应，那么将来我们将避免以上操作。”换句话说，自动驾驶汽车的A.I. 会采用避免让您感到不适的方式开车。

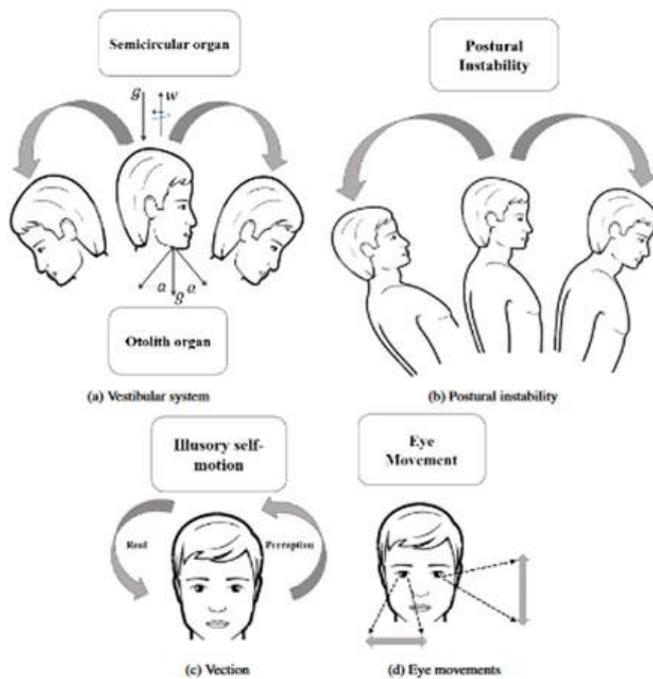


IMAGE: UMTRI

布莱恩·拉斯洛普（Brian Lathrop）与位于硅谷中心的大众汽车加利福尼亚创新与工程中心的技术人员一起工作，正在尝试消除在行驶车辆中使用VR时产生的晕车病。Lathrop先生说，当您的内耳向大脑发送的信号与所看到场景之间存在脱节时，就会发生这种不安。他说：“我想看看如何解决视觉信号和刺激信号之间的脱节。”

他正与密歇根大学（UMTRI）合作，他说：“简单来说人们仍然会使用智能手机，但也可以预测，未来他们使用某种虚拟现实或增强现实系统的可能性很高。”这是事实。我们正迎来着一个全新的汽车世界，人们坐在自动驾驶汽车中，头戴沉浸式虚拟现实头戴设备，也许是正在玩游戏！”

大众汽车及豪华品牌奥迪开始着手为汽车研发原始的V.R.内容，“您可以协调V.R.头戴设备内部视觉信息的视觉流动，使其与车辆的实际运动紧密关联。”他说。



根据澳大利亚迪肯大学智能系统研究与创新研究所 (IISRI) 主导的发表于2019年的文章

定制的解决方案是减轻晕车病的唯一可行方案。它应包括三个主要部分。

- 以乘客为中心的组件，可记录人类的生理状态。
- 以车辆为中心的组件，用于记录车辆状态并调整车内环境。
- 具备运动适应性的智能AV应用程序的信息娱乐系统。

晕动病是人类对运动刺激的一种常见的不适现象。该运动可发生在前庭系统或视觉错觉感知的真实或虚拟环境中。为了确定和评估晕动病及其症状的各个方面，已经进行了广泛的研究。为了提供关于晕车生理变化的见解，研究人员安排了不同年龄，性别，电沉积和环境条件的受试者试验。目前对晕动病存在的干扰因素和争论有不同的研究结果，此项研究的主要目的是对现有的各种不同研究结果进行全面回顾和比较。在这项工作中，我们讨论了晕车后症状的出现，并通过一系列场景总结了生理行为和情绪。另外，详细比较和讨论了现有的晕车程度测量方法。

这项研究考虑了许多重要因素，例如年龄，性别，健康状况，参与者（疲劳困倦状态或非疲劳困倦状态），道路状况以及影响晕动病结果的不同实验装置。最后，这项研究提出了一系列实用的方法，以最大程度地减少和预防晕动病的不良副作用。这包括空气流通，均质的道路/虚拟环境特点，并在视觉加速之前提供舒适的设置和预移动。对换气过程中生理信号变化的更深入了解有助于我们确认传统的专题报告，也增进了我们对换气概念的了解。

沃尔沃汽车公司认为解决方案可能在于在车辆做出诸如急转弯或加速之类的动作之前大约一秒钟向乘客播放通俗易懂的声音提示。沃尔沃公司媒体技术用户体验设计师，拥有博士学位的Justyna Maculewicz说，这些提示促使乘客调整姿势并为变化的动作做好准备，从而降低了他们感到不适的可能性。这家汽车制造商与位于斯德哥尔摩的音频公司Pole Position Production AB和瑞典研究机构RISE合作，采用类似发动机声音的音频提示，而不是通常与车内警告相关的语音指令或工业蜂鸣声。

[观看视频，带有音频提示](#)

# 汽车内饰新闻

## 梅赛德斯·迈巴赫GLS 600移动休息室

汽车内饰新闻



IMAGE: AUTO-MEDIENPORTAL.NET/SHAWN CIECKO

迈巴赫作为梅赛德斯-奔驰的子品牌，它的重生堪称一个真正的成功故事，尤其在中国和美国市场。梅赛德斯·迈巴赫GLS 600于2019年广州车展首次亮相（DVN Interior在12月5日期刊有相关报道）。它是GLS越野车的豪华版，值得对其内饰再次进行更深入的探讨。

首先，当您在黑暗环境中接近车辆时，迈巴赫标志会自动投影在地面，延伸踏板也会自动伸展开迎接您上车。宽敞的内部空间以纳帕皮革装饰为主。显然，这只是一个四人座，且后排座椅是真正的头等舱座椅，可以控制巨大的全景车顶和侧面隐私屏幕以及其它各种舒适功能。当按下所谓的“清理按钮”时，第二排中的各个座位返回其原始位置。在司机位置的前排乘客座椅也是如此，可以获得更大的腿部空间和通过挡风玻璃看到更清晰的视野，并且将靠背向下折叠。另一个设计是正好2.06米长的，由阳极氧化铝制成的带灯的运行板，它们隐藏在门槛区域中。当您打开其中一个后门时，踏板会在一秒钟内自动伸展。此外，贵族GLS会自动降低25毫米。

这台SUV还具备自己的特殊驾驶模式。这是为了给后排乘客提供最大的舒适度-他们在那儿几乎感觉不到加速。省略了第一档，启动-停止被停用-没有振动或沥青颠簸困扰乘员，营造出一种不被环境影响的飞舞地毯般的感觉。

可选的冷藏箱可提供两瓶茶的空间。Burmester高保真音响系统确保出色的声学品质。连通性非常完美且非常快速-只需30秒即可连接iPhone。MBUX信息娱乐系统具有自己的迈巴赫显示风格（深蓝色和玫瑰色）。为防止产生任何干扰，滚动或风声，贵族GLS配备了分隔墙和固定的行李架，将内部与行李区分隔开。



IMAGE: MERCEDES

# 环境照明只为更安全的驾驶体验

汽车内饰新闻



VOLKSWAGEN ID.4 1ST

仪表盘，中控台，门板甚至安全带扣上的环境照明已成为从豪华到主流车型的设计宣言。环境照明增强了空间感知能力，增强了对内饰品质的感受，并使驾驶员感觉更安全。

戴姆勒 (Daimler) 或大众汽车集团 (Volkswagen Group) 等汽车制造商将安全辅助系统与车内照明集成在一起。例如，如果一辆汽车或骑自行车的人接近一辆静止的汽车，该汽车可以在门板条上快速闪烁红色内饰灯，以警告其驾驶员和乘客。



IMAGE: MERCEDES

大众汽车的ID.灯，首先将在ID.3和即将推出的ID.4 SUV上使用，与挡风玻璃一样宽度的LED灯条会自动闪烁，以警告驾驶员即将发生的碰撞。



IMAGE: VOLKSWAGEN GROUP

大众汽车的ID.灯通过挡风玻璃前的全角LED灯条，使用一系列不同的动画和颜色与驾驶员进行互动。在使用内置导航系统进行导航时，ID.灯带可依次闪烁蓝灯，以建议驾驶员在下一个转弯之前改变车道，或者当车辆在错误车道上行驶时提出警告。当您在各个方向上激活指示器后，指示灯也会依次亮起，就像外部的动态转向指示器一样。

当车门锁定或解锁时，它分别以红色和绿色动画显示；当车辆处于停车，倒车，空档或行驶状态时，它会发出白光信号，并显示简单的欢迎和再见动画。

此外，如果已连接的智能手机接到打进来的电话，它会在中间呈绿色亮起。当电话被接通后，灯条的部分显示为白光，显示白光的区域是说话人所在位置，可能是右方的司机或者左方的乘客。

最新宝马汽车的方向盘辐条上有一细灯条。启用半自动驾驶功能后，它会亮绿灯。当车辆自动泊车或使用倒车辅助系统时，还具备自适应巡航控制和车道居中辅助功能。

在美国，当通用汽车超级巡航系统启用时，车辆方向盘轮缘顶部的灯条将呈绿色亮起，表示已开启其二级自动驾驶功能。

闪烁的绿灯试图通过面部识别提醒驾驶员注意前方的道路，如果仍然没有反应，则可以闪烁红色。



IMAGE: GM

# 沃尔沃XC90 T8高定制羊毛内饰

汽车内饰新闻



新款沃尔沃XC90 T8声称，其座椅材料在冬天比一般的皮革暖和，在夏天也更凉爽。这种材料由30%的羊毛和70%的再生聚酯纤维组成，因此它比“纯素皮革”更环保。沃尔沃称其为量身定制的羊毛混纺。座套被描述为耐磨，防水，防污且无皱纹。相比之下，与之前纳帕皮革运动座椅相比，重量减轻了3千克。

这种羊毛混纺选项的外观和感觉非常独特，且与众不同。此外，它完全符合沃尔沃进行汽车设计和生产的环保使命。

毫无疑问，布座椅在冬天给人感觉更暖和。在夏天阳光炙烤后，即使在接触皮肤时，也比一般的材料感觉更凉爽。该材料还具备较好的导热性，因此您会更快感觉到座椅加热器的效果。由于其透气性能优越，Tailored Wool Blend和City Weave Textile布艺座椅都未添加通风/座椅冷却功能。

羊毛一直是未来高端汽车的首选材料，就像Toyota Century一样，堪称日本品牌中的“劳斯莱斯”！

# 吉利电动汽车可持续体验架构SEA

汽车内饰新闻



IMAGE: GEELY

吉利最近宣布将把EV并入特定的公司。“吉利将组建一个全新的纯电动汽车公司，参与智能纯电动汽车市场的竞争，”该公司创始人李书福上周在公司内部会议上表示。

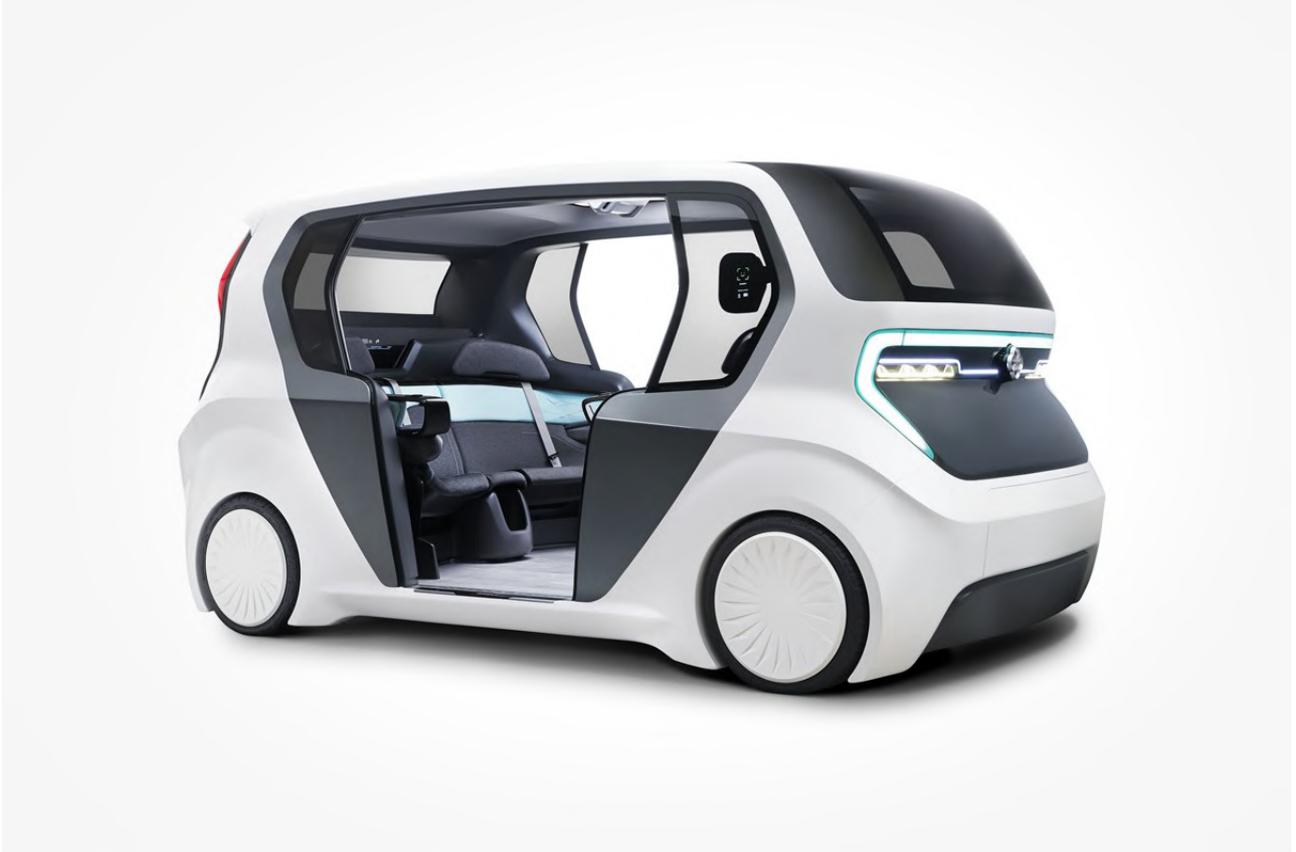
同时，吉利发布了有关其全新柔性平台架构的信息，该架构被称为SEA（可持续发展体验架构）。通过四年的努力和近30亿美元的投资，SEA将部署在吉利控股的九个汽车品牌上。第一个基于SEA的模型是Lynk & Co Zero Concept，预计将于2021年下半年投放市场。吉利将开放该架构供其他OEM和第三方使用。该公司在启动仪式上透露，它已经与7个汽车品牌（包括但不限于吉利）合作研发了16种车型。



LYNK & CO ZERO CONCEPT INTERIOR, BASED ON GEELY SEA ARCHITECTURE, VIEW THROUGH PANORAMIC ROOF

# 移动播客的美好未来

汽车内饰新闻



在最近由FEV赞助的播客中，来自Adient的Tom Gould和John Gomez发表了他们眼中新技术如何影响未来内饰的观点。

作为全球主要的座椅供应商，随着自动驾驶和共享汽车持续热度，他们看到了巨大增长空间。

Thomas Gould负责Adient的设计和技術。John Gomez是Adient North America的高级工作室设计经理。

Adient高级设计团队主要依靠消费者和市场研究来发现有利于终端用户体验的新机会。将这些机会与最新技术相结合，并拥有一支强大的设计和工程团队，为产品开发和内饰概念奠定了基础，例如在2020年国际消费电子展上展示的Ai19。

未来出行博客目前专注于安全和可持续发展的公平移动解决方案的开发和实施，重点关注推动这些领域发展的人员和技术。

未来出行未来将专注用户体验，当驾驶员出现驾驶错误时如何变得积极，如何在旅途中尽力优化并充分利用每一分钟。

他们将出行分为小于20'和大于20'。大多数创新将支持超过20'的行程。比如轿车座位配置的三叶草的概念，乘客可围坐角落，彼此面对，也可根据实际需要提提供隐私或加强社交互动。

15°的座椅可轻松调节，有助于与邻座的社交体验和更好的屏幕视野。

清洁性，消毒性，垃圾管理是未来的重要设计元素，尤其应用于共享车辆。

作为乘客，需要更平稳的乘坐体验，需要发明抵消运动的座椅，并且在每个座椅的后面都显示“行驶窗”，以增强视野。

# 位机舱内传感板

汽车内饰新闻



韩国初创公司与英飞凌科技公司进行技术合作，共同推出全新传感器，将其安装在汽车内。

比特传感公司成立于2018年，总部位于韩国南韩首尔，是一家成像雷达技术公司，致力于建设更安全的智慧城市并改善互联生活。通过设计最先进的传感器融合和AI解决方案，它们带来了前所未有的智能生活。

他们的MOD 620 60 GHz雷达是通过位检测设计的，并由英飞凌提供，以提供驾驶员可以信赖的超强大监控解决方案。它不仅可以有效检测到车内乘客的存在和位置，还可实时检测留在汽车中孩子的存在，即使汽车已关闭并锁死，也可监视乘员的生命体征，并在有任何异常情况时发出警报。该雷达具有20°视野，可定制的检测范围高达2.5m。MOD620中的可重排天线允许定制通道长度补偿，视场以及用于发射器和接收器的匹配电路。

驾驶员监视系统（DMS）雷达传感器还可识别驾驶员的状态以检测睡意，并发送分心警告或车尾碰撞警告。在紧急情况下，比如车祸中，它还能发现车内未被注意到的乘客。

儿童存在检测系统称为后乘员警报（ROA）。根据EURO NCAP未来规划，将要求制造商在未来的汽车中提供此功能。

此功能不依赖摄像头进行状态检测，消除了隐私方面的顾虑。它可在白天或晚上在高速汽车中工作，而不会影响安全带。

# 设计休息室

## BEV CUV的平台设计比较（一）

设计休息室



现代汽车推出的最新BEV，其最新Ioniq 5和雪佛兰的最新Bolt EUV，为我们提供了一个机会来比较使用全新的BEV平台架构进行设计，而不是基于传统ICE平台对汽车的影响。



Ioniq 5

Wheelbase	3000 mm
Length	4635 mm
Height	1605 mm
Cargo Volume	531 l (18.8 cu ft)

Ioniq 5



Chevrolet Bolt EUV

Wheelbase	2675 mm
Length	4326 mm
Height	1615 mm
Cargo Volume	462 l (16.3 cu ft)

Chevrolet Bolt EUV

轴距3000毫米 轴距2675毫米  
长度4635毫米 长度4326毫米  
高度1605毫米 高度1615毫米  
货运量531 | 货运量462 |

让我们首先比较数字，特别是轴距到悬架比/比例。如您所见，这两款车的轴距与悬伸比均很长，但是Ionic 5却采用了3米长的超大轴距！尽管总体高度仅略低，但这给了Ionic 5掀背两厢的感觉，而不是Bolt EUV带来的小CUV。

Ionic 5的内部空间明显增大，这只是新平台增强内部设计的开端，因为使用自带平台不仅取决于整体比例，还取决于内部构造和组件使用情况。



IONIQ 5



BOLT EUV

显然，这些自带组件对Bolt EUV的整体感觉产生了巨大影响。尽管两个车型都采用了集群和中央控制台UX / HMI显示器，但在室内环境方面，与Ionic 5对比，传统集群控制台相距甚远。



IONIQ 5



BOLT EUV

对这两款车内饰进行比较，可以看出Ionic 5所采用的主题或目标是如何创造出一个宁静而开放的环境，使驾驶员和乘客都能身心放松。

很明显，Bolt EUV设计主题或目标是多功能载人车。传统的中控台，控制台和座椅的使用都说明了这一点。



IONIQ 5



BOLT EUV

后排座位区展示了如何使新平台/架构与现代设计主题结合在一起。Ionic 5显然是为乘客的舒适度和多功能选择而设计，Bolt EUV则保持了实用性功能。



IONIQ 5



IONIQ 5

营造放松环境的一部分是放松的能力。Ionic 5使用简洁光滑的圆角设计，并结合了可移动的中控台，在座椅中集成了搁脚板，这使Ionic 5的内饰环境远非传统实用主义。



BOLT EUV



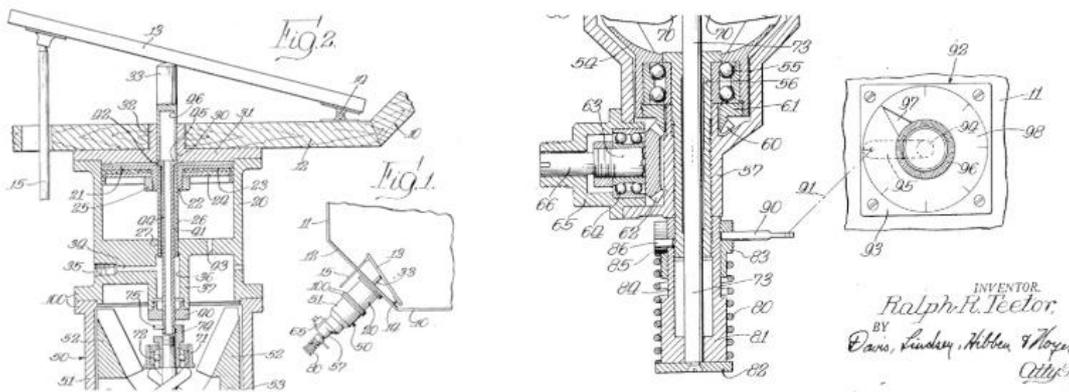
BOLT EUV

雪佛兰则营造了一个传统的使用环境，该环境具有玻璃屋顶和平坦的后部货物区，所有这些都彰显了此类车的实用功能，但不会给消费者带来新的氛围或刺激。下周，我们将研究集成了显示器和UX / HMI 的前舱如何增强每个车型的主题。

# 全新出行

## \_ Car interiors Unplugged

NEWS MOBILITY



1950 PATENT FOR A "SPEED CONTROL DEVICE FOR RESISTING OPERATION OF THE ACCELERATOR"

### 8. 寻找史诗般的经典（二）

（这是连续刊出系列的一部分，简述汽车内饰作为居住环境的演变）

来自印第安纳州黑格斯敦的盲人工程师拉尔夫·特特（Ralph Teetor）每天开车到他的办公室，他注意到在交谈过程中，当驾驶员讲话时，汽车会减速，而驾驶员在倾听时，则会加速。这种难以忍受的减速加速没有任何好处，只会让交谈过程变得不够流畅舒适。在出行过程中的社交被人们日益重视，因此他发挥了自己丰富的工程技能解决了一个大多数人浑然不觉的问题。1945年，他获得了一项发明专利，即调速装置“speedostat”，由于其非常特殊的功能，几十年来一直不为人所知。直到第一次石油危机爆发，这个发明作为一种燃油经济型小装置被推向市场，并找到了其存在的价值。这就是定速巡航功能的奇妙故事。发明者怎么也不会想到，这个不可预知的全球石油危机给他的发明带来了生命。付出的努力最终得到了结果，这也揭示了一个重要理论：所有创新都是基于环境产生的。

在当今科技应用和科技公司的爆发性增长中，我们正处于持续过渡的关键时期，努力寻找“背景”以及每时每刻的原因。

巡航控制是一种自动化的机动性方法，与铁路不同，铁路定义方向，而巡航控制的固定因素是速度。除此之外，以恒定速度驾驶的概念还引导了我们对特定驾驶类型/模式的感知，从而使人们对特定的环境，道路和风光产生了感知。

流线型高速公路，远离城市拥堵，在相对平坦，无垠的风景中，使其他一切都适应其特定的值，路线，设置，邻近性，就像在自动驾驶中航行或飞行一样。

经过数年时间和社会经济发展，找到了它最引人注目的标签，并不是其机械天才设计，而是

在旅行时实现了某种类型的梦想，人们开始将大量注意力从控制车辆转移到汽车内饰和内饰品质上。

巡航和舒适的座位受到了关注，这些与性能和工程精通无关，提出了更难于构想和描述的难题：出行居住环境的奢华设计。自此一个显而易见的问题便被反复提到：全自动汽车还需要多长时间能够普及？

后来出现了几辆展示车，这个想法获得了实际验证，将强大的同时通常是虚幻的场景带入了现实，将想象力带到新的方向。巡航控制不仅成为汽车本身，而且成为其周围环境以及我们对未来驾驶的预测方式。对公路的狂热激发了对旅程舒适和体验的追求。对OEMs而言，可能还不为人知的是，汽车内饰获得了关键地位。

如今，自动驾驶汽车时代即将来临，快速增长的技术逐步形成系统化的互联出行方式，取代了以车辆为中心的解决方案。对周围环境的感知是出行的条件；车辆不仅成为控制速度和接近度的装置，而且还成为连接器和信息管理器

以增强运动性。

就如我们要建立一个自动化的物流生态系统，以运输到所有预先编码的目的地，集成的可居住空间（之前称为汽车内饰），直到现在，新奇的设想不曾停歇.....

\_待续...

*INDUSTRIOUS*\_\_\_\_\_

# AKKA开发多模式铁路行驶功能FLEXMOVE

NEWS MOBILITY



总部位于巴黎的工程咨询和研发服务的全球领导者AKKA集团宣布了其Flexmove项目的重要里程碑式成果，该项目于2020年1月启动。这款汽车可以像普通电动汽车一样在道路上行驶，由于采用了特殊的轮胎到轨道技术，它还可以在铁轨上行驶。

AKKA拥有22,000名员工，集团在2019年的收入为18亿欧元。AKKA的业务范围广泛，其中包括汽车和铁路，这使得他们拥有来自两个领域的专家，来验证已申请了多项专利的公路轨道系统的技术可行性，尤其是适用于所有类型乘用车或货车的革命性多支撑引导系统。

他们创造了一种经济模型，吸引了最初的投资人，这些投资人包括法国兴业银行，法国联邦铁路建设和开发公司（SICEF），“Ferromobile”可以翻译为“铁路出行”以驱动Flexmove系统。

该项目与AKKA Research的创新产品组合紧密相关，AKKA Research的项目通过重新思考现有基础设施在新技术贡献下的发展历程，专注于电动汽车和环境脱碳。

# 一般新闻

## Adler Pelzer收购佛吉亚声学和软饰件业务

一般新闻



FAURECIA MOUZON PLANT; SOURCE LARDENNAIS.FR

Adler Pelzer Group (APG) 与佛吉亚 (Faurecia) 已达成协议，就Adler Pelzer Group收购Faurecia Acoustics和Soft Trims (AST) 进行独家讨论。

总部位于德国哈根的Adler Pelzer是声学 and 热敏元件及系统在设计，工程，制造方面的全球专家。

佛吉亚AST在欧洲开展业务，其工业活动主要在法国 (Marckolsheim, Saint-Quentin, Mouzon, Mornac)，卢森堡 (Eselborn)，英国 (华盛顿)，西班牙 (Olmedo)，波兰 (Legnica) 的工厂中进行，研发中心位于法国 (Mouzon)。2019员工1820名，销售额达3.85亿欧元。

这次收购将为APG的全球研发网络带来新的强大研发中心，即法国Mouzon的Faurecia AST研发中心。APG可以通过产品系列和本地客户支持建立一个完整的卓越中心。

它还将通过Faurecia AST通过多年的合作和在法国和英国的业务合作以及与德国OEM在德国和东欧以及与德国OEM的牢固立足关系，帮助APG巩固与Stellantis和Renault的业务组合。斯泰兰蒂斯在意大利和美国。

在PSA集团与菲亚特·克莱斯勒汽车公司合并创建Stellantis之后，这也将帮助佛吉亚为未来成为一家完全独立的公 司做准备。APG将受益于物料供应的协同作用以及半成品（如用于内饰和行李箱的厚层和地毯卷材）的垂直整合，减少浪费，回收和工艺创新的协同作用。

# Fisker EV与富士康建立合作伙伴关系

一般新闻



总部位于加利福尼亚州的菲斯克公司（Fisker Inc）试图推出一款极具情感吸引力且环保的电动汽车菲斯克海洋（Fisker Ocean）。菲斯克（Fisker）与业力（Karma）于2008年首次亮相。他们正在努力寻找可行的商业模式，以将其出色的工程和设计转变为批量生产。

与富士康的伙伴关系无疑是朝这个方向迈出了一步。富士康科技集团（Foxconn Technology Group）于1974年在台湾成立。富士康是全球最大的电子产品制造商。富士康也是领先的技术解决方案提供商，它不断发挥其在软件和硬件方面的专业知识将其独特的制造系统与新兴技术相结合。众所周知，他们被称为苹果制造的左膀右臂。

Fisker董事长兼首席执行官Henrik Fisker表示：“我们创建公司是为了颠覆汽车行业的所有惯例。”“与富士康（个人电动汽车革命）共同创立的PEAR项目汇集了两家志趣相投的互补型公司，每个公司都致力于在传统行业中创造新的价值。我们将创造一种跨越社会边界的汽车，同时提供先进技术，理想的设计，创新和物有所值的组合，同时兑现我们创造世界上最具可持续性汽车的承诺。”

联合声明称，该车将由富士康制造，并以菲斯克（Fisker）品牌出售。该生产定于2023年第四季度开始，年产量将达到25万台。富士康还计划在同一时间协助Fisker推出电动公交车。

去年10月，这家电动汽车初创公司表示，麦格纳国际公司（Magna International）将帮助其生产Ocean SUV。1月，富士康与拜腾（Byton）签署了制造协议，将于2022年第一季度开始批量生产拜顿M-Byte。