

社论

乘员和服务的蓝海市场



ACCESS车载媒体服务

汽车技术的进步不得不感谢数字化，数字化帮助汽车实现更紧密的连接，加速了自动驾驶和汽车共享。产品和车辆技术的集成尽可能地整合车内数据和现有客户信息。当传统的汽车属性受益于电动化和自动驾驶，这些努力有助于改善乘员的整体用户体验，以及安全性，舒适性和便利性等。最重要的是，新来者倾向于将重点放在诸如汽车共享，移动即服务等领域。新服务领域仍然是巨大的蓝海市场，诸如音乐和视频流，在线商务，家庭自动化等等，这些服务在家庭和企业已在应用，它们同样可以应用于汽车领域。这些数字内容具备可观的利润，有望通过新的收入来源和不同的参与者改变该行业的商业模式。

汽车内饰受到了极大的影响，它集成了客户/乘员与汽车/服务之间的界面，包括HMI，功能界面，语音识别，等等。完整的乘员环境将适应这种新一代服务。本期深度报道通过媒体内容初步介绍汽车信息娱乐的未来。它将成为汽车内饰和DVN内饰将要关注的全新重点。

本期设计休息室不容错过，这是关于美国市场如何普及到7座SUV故事的开篇。

感谢加入DVN社区

您真诚的



Philippe Aumont
General Editor, DVN-Interior

深度新闻

未来汽车信息娱乐：媒体内容

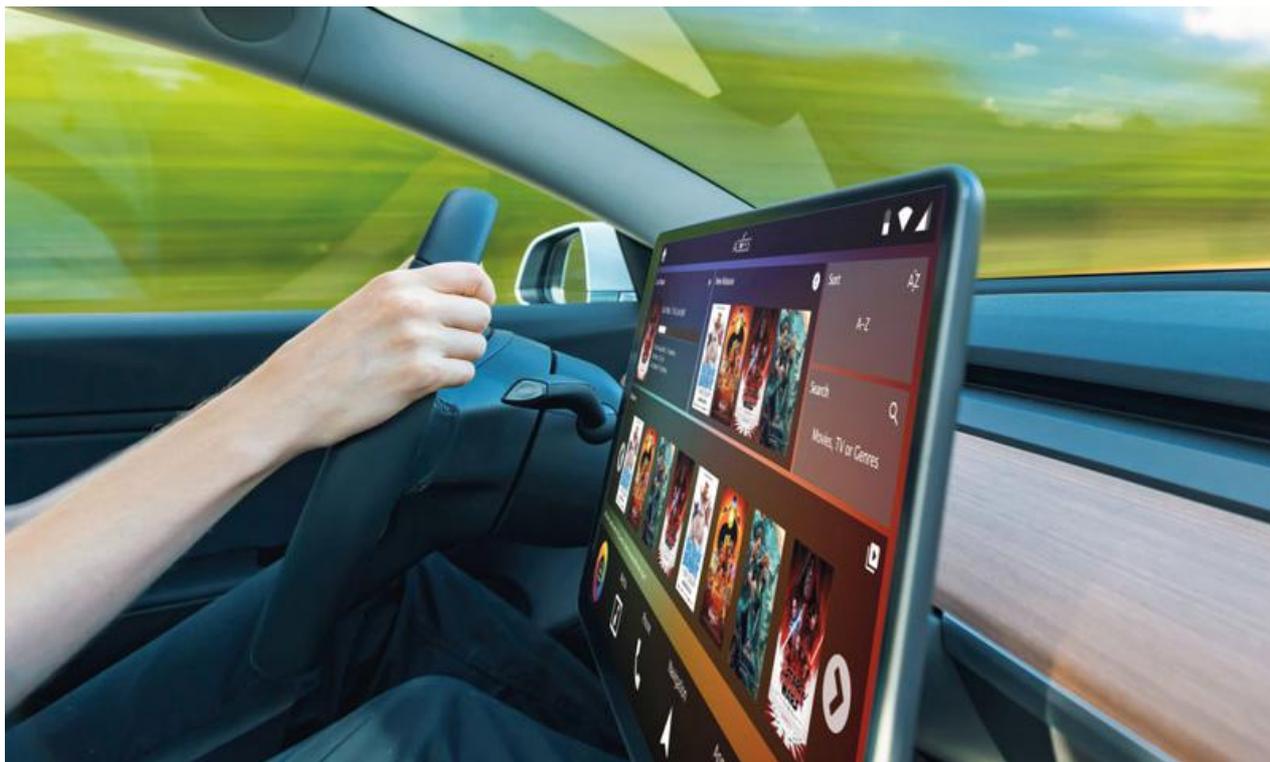


IMAGE: ACCESS COMPANY

电动汽车（EV）和自动驾驶汽车（AV）的兴起以及网络的升级（5G）为汽车行业重新调整其产品提供基础，以抓住令人兴奋的新机遇和经常性收入业务模型。

媒体内容流（视频，游戏，卫星广播，服务等）将为汽车乘客服务，自动驾驶的发展让包括驾驶员在内的乘客都能在长途旅行中享受娱乐，尤其是在无聊的高速公路上。一些整机厂正在开发一个新的用例，在停放和充电时让电动汽车乘员保持忙碌状态！

汽车/出行品牌已开始通过驾驶员/乘员身份识别，语音交互来捕获汽车中的行为信号。

对驾驶期间行为的理解，再结合来自其他渠道的客户数据，这些将带来真正的个性化体验，全新的车载数字服务，并开拓新的收入来源。



奥迪Q7后座娱乐系统（RSE）

自从90年代末在头枕或车顶内衬首次引入视频屏幕以来，后座娱乐领域仍有巨大潜力尚待开发。它已经停滞了将近25年（最早采用的车型是Opel Zafira，以及其他车型）。RSE在豪华车，MPV和出租车/共享车的应用正在加速。

从技术的角度来看，它是IP，云，软件技术，语音激活系统，自动驾驶技术和信息娱乐系统的组合，创建一个全新的服务层，填充外部内容，这些内容在家庭和办公领域早已应用。

音乐和视频流媒体已取代家中的CD / DVD音乐/视频（目前85%的音乐内容是流式传输），显然，车载领域也将自然而然地采用同样的商业模式。

当然，驾驶员和乘客的车载内容不能影响驾车安全。驾驶员在驾驶过程中不应接触任何媒体内容！

本期内容不涉及维护类型服务，或者社交媒体服务，这是另一个机会的海洋。

让我们看一下最近宣布的针对车辆新内容的计划。

Polestar: In-Cab视频应用程序



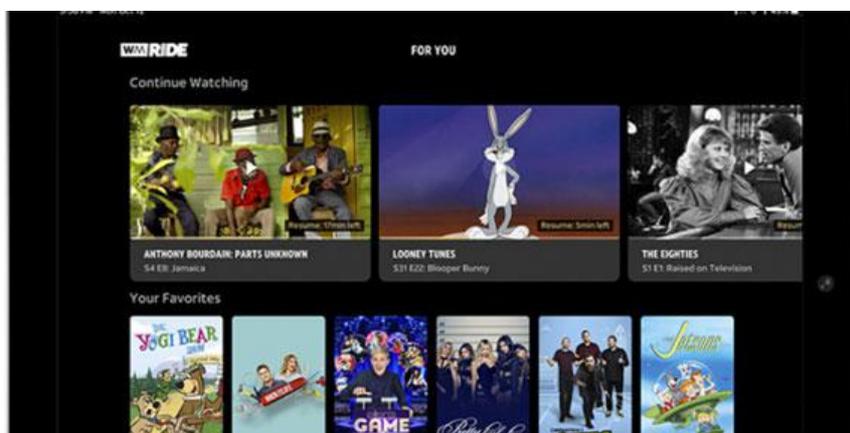
Polestar发布的Polestar 2搭载了自家的视频流应用程序。该beta版app现已在欧洲上市，声称可以将来自各种提供商的基于Web的流媒体内容直接带到汽车的中央显示屏上。

内容包括新闻服务和可用的国家电视广播，以及由Polestar策划的视频播放列表。产品发布时，该应用程序包含瑞典的SVT，挪威的TV2，以及比利时的GOPlay和RTBF。所有欧洲市场还能接收BBC Ideas，半岛电视台英语和德国的塔格绍（Tagesschau）。后续将添加其他其他特定市场的内容。

该视频应用只能在汽车不行驶时使用。但退出Park模式后，音频会在后台继续播放，乘员可以继续收听广播。该应用消耗的流量包含在汽车的流量计划中，车主无需支付额外费用。（可能有其他限制！）

Polestar采用Android Automotive OS系统，这被认为是汽车制造商能够相对轻松地开发其定制应用程序的主要原因之一。Polestar表示，随着客户需求和欲望的发展，它所提供的服务和解决方案也将不断变化，而无需传统汽车行业通常需要的长交货期。

丰田和AT & T推出车载电视和电影流



丰田汽车北美公司和电信提供商AT & T已推出WarnerMedia Ride App，该应用程序使Toyota和Lexus车主可以连接多达五个兼容设备，可在旅途中浏览，流式传输和共享内容。旅客将能够观看包括电视节目和电影在内的实时和点播内容的滚动播放，还能访问Cartoon Network，CNN和HBO等服务。目标是为旅行者提供无所不在的娱乐服务！

“无论是长途旅行还是短途通勤，客户都渴望通过集成的无处不在的网络获得全新体验，” AT & T Business的移动与物联网副总裁Joe Mosele说道。兔八哥，汤姆和杰瑞，摩登家族是最受关注的内容。”

XPeri高清广播和电视内容



我们2021年4月7日周刊已介绍过Xperi针对广播公司的解决方案-HD Radio，TiVo®，AIM®（全部在媒体中）和ArcticPalm®，它们为广播公司提供了必要的工具，为听众提供最佳体验。其采用DTS AutoStage™的全球混合解决方案，将线性广播与IP交付的内容相结合，使舱内信息娱乐体验更丰富，更具个性化。

ACCESS内容分散控制



资料来源：ACCESS CO, LTD

ACCESS公司打通了内容交易的所有障碍，同一项服务适用于所有汽车制造商。

ACCESS Twine™，用于汽车（Twine4Car），是一个白标车载应用商店和内容解决方案，用于更高级别的车载信息娱乐系统。它使汽车OEM和Tier-1s可以提供娱乐服务，包括车载音响（HU），后座娱乐设备（RSE）以及自带设备（BYOD）的视频，音频，直播电视和游戏。Twine4Car是一种灵活的解决方案，可在Android，Linux和基于QNX系统在内的任何操作系统上运行。

Twine4Car通过车载Wi-Fi网络将车载信息娱乐系统组件与BYOD设备无缝连接。它提供了对内容的分散控制，使多设备用户体验远远超出了普通的单设备流应用程序或屏幕镜像技术。

提升车载内容的相关技术

最近的上海车展很好地描绘了中国汽车行业的趋势，车载技术正在加强与增值内容的互动。

操作系统



GEELY GKUI

中国汽车HMI系统最常使用吉利GKUI，比亚迪DiLink，GAC ADiGO，上汽Banma，奇瑞Lion，NextEV NIO OS或Xpeng Xmart OS作为其网络生态系统。这些HMI操作系统可以支持用户期望的高级功能。GKUI吉利智能生态系统是中国增长最快的智能互联车载系统之一。自2018年推出以来，它已安装在超过22种吉利车型，并拥有100万活跃用户。

腾讯汽车智能TAI于2018年推出，是一种支持Android和Linux系统的车联网（IoV）生态系统。2020年，其推出了TAI 3.0，包含车载用户界面，且支持诸多腾讯应用程序和功能。它还提供基于位置的服务，以满足更加个性化的驾驶体验。

Copilot内容的智能助手

许多车型都配备了智能车载助手，车主迫不及待地给朋友炫耀。但最好的助手不应只是聚会上的谈资，它们可以为驾驶体验增加真正的价值，并与媒体内容进行交互。

为了加快这些工具的采用，制造商从战略上选择了赢得用户信任的设计和品牌战略。他们经常选择用拟人化的词语来描述技术，例如“同伴”或“监护人”，以鼓励情感连接并平息驾驶员对新技术的恐惧。



Nio NOMI



Hozon U's AI assistant

Nio NOMI的许多示例（它还能自拍，并且会倒数三秒，以使用户准备！），Hozon U的AI助手“小You” (Xiao You)，展示了其“智能伴侣技术”，包括Ideal One 语音助手Wiki，ENOVATE的AI，长安UNI-T，XPeng的语音助手，名为Xiao P（或Lil P），等等。

娱乐选择



ZOTYE AUTO TRAUM 3内置卡拉OK

比亚迪·汉配备无线麦克风。Zotye Traum Meet 3作为其OnlyMic信息娱乐系统的一部分，内置了卡拉OK系统。OnlyMic具备8英寸触摸屏，12扬声器先锋音响系统和Traum品牌的无线麦克风。用户可以使用USB或蓝牙添加自己喜欢的歌曲。

长安UNI-T的换挡手柄类似于太空船的操纵杆，用户可以按下自拍按钮轻松拍摄照片。

MG HS信息娱乐系统允许用户上传图片和视频以供播放。它还包括环境照明功能，使您可以选择适合您的驾驶模式的自定义颜色。



WM MOTOR的舱内智能AI助手“小微”

Weltmeister 是WM Motor Technology旗下的电动汽车品牌，位于上海，其车内助手小微提供了夜晚约会模式和浪漫的影院模式，可设置浪漫的音乐和氛围照明，也可以使汽车内饰像电影剧院。

2020年12月，华为推出了适用于所有车型的车载智能屏幕。它是中国第一个分布式技术的车载智能屏幕，也是华为HiCar支持的第一个车载后产品。它还包括一个摄像头，可以支持智能手机视频通话和华为云会议功能。

总结

连接智能应用后，整机厂通过通信技术与驾驶员和乘客建立更牢固的联系，提高品牌忠诚度。

提供与每个车辆绑定的品牌增值应用程序，创建由OEM控制的直接触摸通信路径。这意味着OEM可以在全球范围内向每个车主提供本地化的内容。

这个新市场的价值巨大。如果汽车行业不接受它，其他行业将会欣然接受。可能是互联网巨头苹果，谷歌，百度，也可能是娱乐巨头迪士尼，Netflix，CCTV，Bambu或两者兼而有之。

感谢Star 和 Access公司，本期深度报道基于这两家公司最近的研究报告加以介绍。

Star是位于硅谷的全球战略，设计和工程服务公司，专注于HMI，包括可用于生产的HMI到未来派概念和机器人伴侣。他们通过以用户为中心的设计和全渠道的数字体验来创造整体的移动旅程。

Access总部位于日本东京，是一家为网络和移动设备提供各种软件的公司，例如手机，PDA，视频游戏机和机顶盒。他们成立于1980年代，当时互联网在日本开始兴起。他们的愿景是：“通过Internet连接一切”。

汽车内饰新闻

中国新能源汽车：空气净化技术

汽车内饰新闻



ZOTYE T300 INTERIOR. (IMAGE: AUTOHOME)

中国对空气质量空前关注，不计其数的新能源汽车制造商需要制定独特的销售主张。

众泰是一家总部位于中国浙江省永康市（上海南部）的中国私有汽车制造商。它由众泰控股集团所有，成立于2005年。众泰T300是小型紧凑型跨界车。已经在他们的某些车型中提出了一种空气净化系统。众泰T300的空气净化系统包括花粉过滤和负离子净化功能，因此驾驶员和乘客可以呼吸干净，新鲜的空气。

Weltmeister是WM Motor Technology Co Ltd旗下的电动汽车品牌，专注于BEV。它于2018年5月在北京车展上推出了首款量产车EX5，并于2018年9月开始交付。2019年在上海车展上推出的Weltmeister EX6提供CN95微米级过滤，PM0.3过滤速率超过95%。它还包括UVC主动紫外线表面净化：当车辆不被占用时，安装在天花板上的紫外线确保驾驶舱内无有害细菌。

Xpeng P7的高端版本包含Xfreebreath智能空气净化系统，该系统提供PM2.5检测和净化，血浆净化和灭菌，外部尾气监测以及自干防霉材料。当UNI-T识别到烟雾，例如乘客香烟中的二手烟，车辆会自动打开车窗并启用空气净化系统，保护驾驶员和其他乘客。空气净化系统似乎正逐步成为中国汽车行业的标配。

计算机视觉AI助力Cipia DMS / OMS

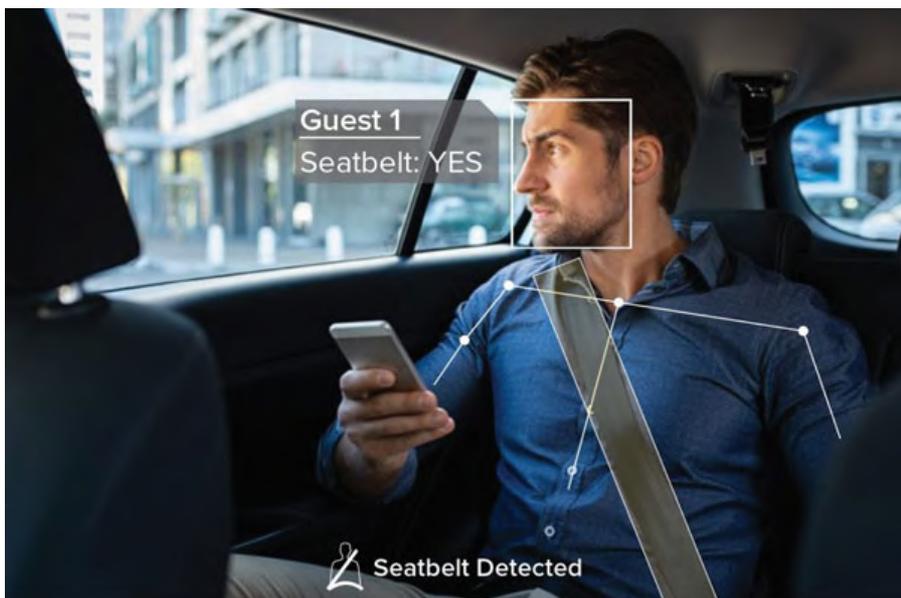
汽车内饰新闻



Cipia, 此前名为Eyesight Technologies, 是汽车行业驾驶舱感应解决方案的提供商。其产品包括: Driver Sense, 一种高级驾驶员监视系统 (DMS), 用于跟踪驾驶员及其实时状态; Cabin Sense, 一种用于监视整个车内环境的乘员和内部监视系统 (OMS)) 以及Cipia-FS10, 它是Cipia为车队和远程信息处理系统提供商开发商TSPs提供的的售后市场视频远程信息处理和驾驶员监视设备。

Cabin Sense是一种软件解决方案, 提供高级计算机视觉AI算法库和API。我们的软件解决方案随附专业的服务, 包括优化, 移植, 摄像机选择和定位, 验证等。

Driver Sense是基于软件的驱动程序监视系统 (DMS) 。它实时监控驾驶员的状态, 检测睡意和分心驾驶的迹象。还可以识别已注册的驾驶员并检测动作,例如是否系好安全带, 是否戴口罩, 是否拿着手机等。

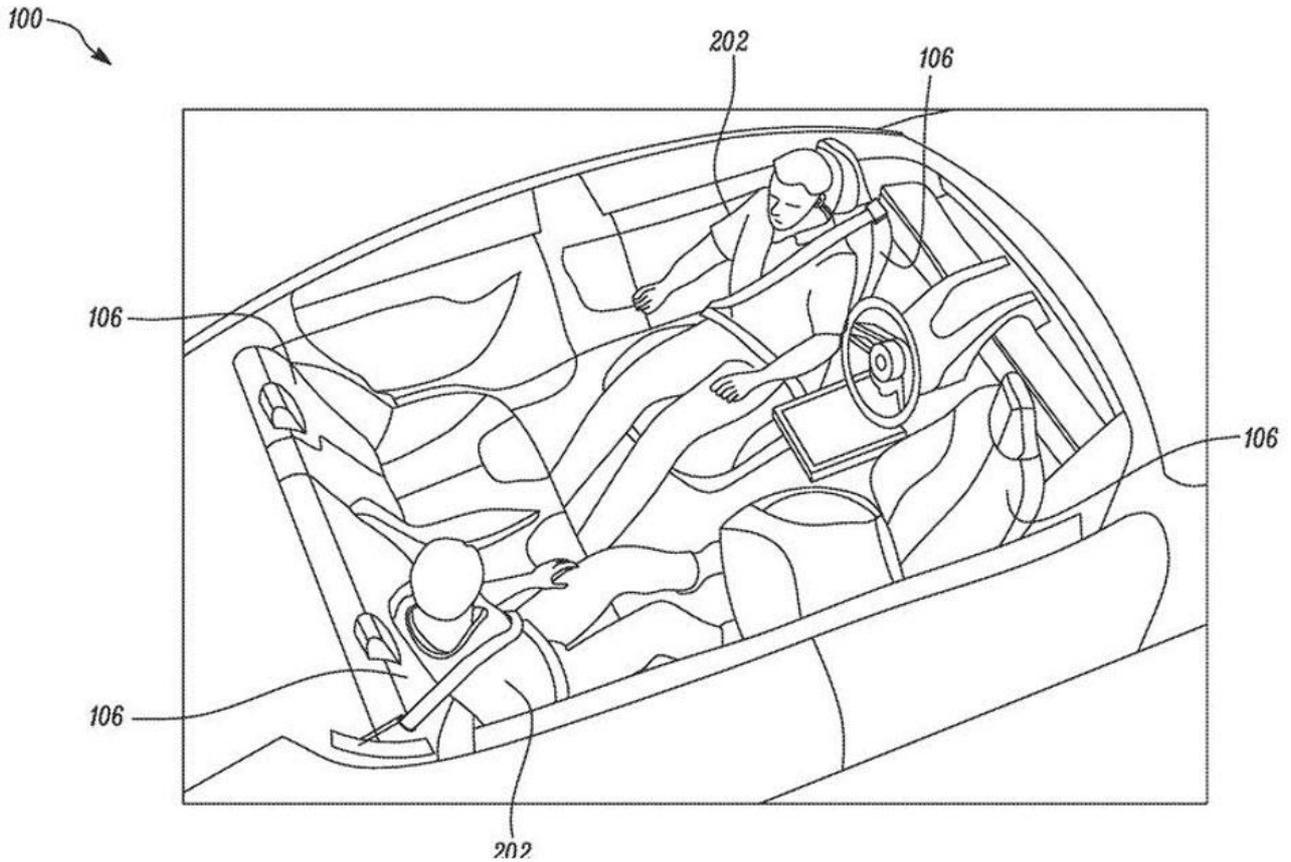


Sense是一种乘员和车内监控解决方案 (OMS) 。该软件解决方案旨在增强乘客的安全性和驾驶舱体验。Cabin Sense是一种软件解决方案, 提供可与OEM/ Tier 1选定的舱内摄像头传感器集成在一起的API。它可以检测座位占用, 姿势, 儿童座椅, 是否系好安全带, 乘客身份, 年龄和性别, 物体检测 (例如行李箱和电话) ,

Cipia-FS10是用于远程信息处理系统提供商（TSPs）和车队的视频远程信息处理和驾驶员监视设备。作为售后解决方案，Cipia-FS10旨在检测驾驶员的疲劳，分心和动作，相应向驾驶员发出挽救生命的警报，并为车队管理系统（FMS）节省成本。

特斯拉专利：旋转座椅（和移动方向盘）

汽车内饰新闻



特斯拉的对外交流向来非常特别。伊隆·马斯克随时在发推文，其他消息也从许多来源时不时传来。

专利申请仍然是公司创新的安全来源。最近，泰勒·奥根（特斯拉的粉丝，Snow Bull Capital的首席执行官）在Twitter上透露了旋转前排座椅甚至包括可移动方向盘的专利申请。

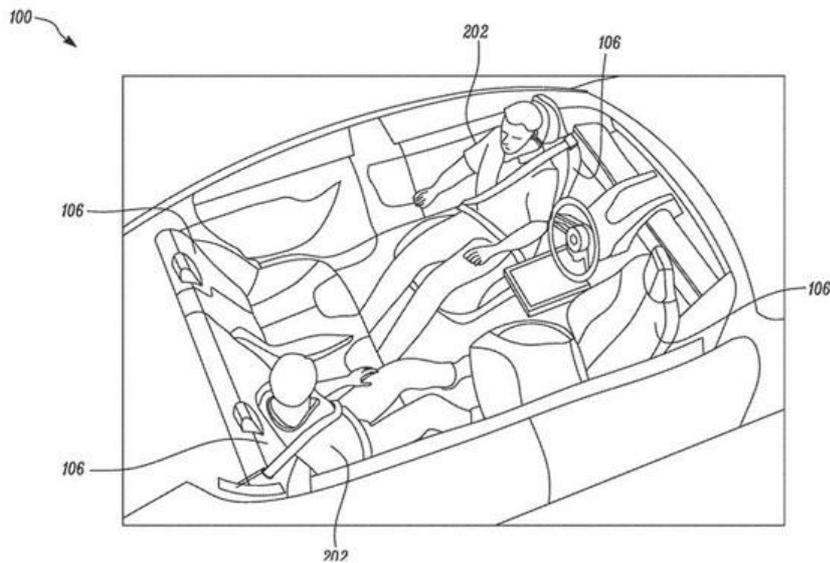


FIG. 1 illustrates an exemplary vehicle 100. Vehicle 100 may be a passenger car, truck, sport utility vehicle, or van. Vehicle 100 includes a frame 102 that is supported by a set of wheels 104. Vehicle 100 includes a power source (not shown) configured to propel vehicle 100. Vehicle 100 may be a manually driven vehicle, a semi-autonomous vehicle, or an autonomous vehicle. Vehicle 100 may include any suitable arrangement of vehicle seats 106 (shown in FIG. 2 onwards) inside vehicle 100 to accommodate passengers. For example, vehicle 100 may include two rows of vehicle seats having driver seat in front. Another exemplary arrangement is provided in FIG. 2. It should be understood that vehicle 100 may include various other essential and non-essential components which are not being discussed in context of present disclosure, as present disclosure is not limited by any such components in any manner.

FIG. 2 shows vehicle 100 as an autonomously driven vehicle having vehicle seats 106 provided such that occupants 202 sitting on vehicle seats 106 face each other. In embodiments, vehicle 100 is not autonomously driven. Vehicle 100 includes safety systems for ensuring safety of occupants 202 while riding in vehicle 100 in case of an unwanted event such as a crash, a sudden acceleration, or deceleration etc. One of such system is a seatbelt system. Seatbelt system includes seatbelts associated with each of vehicle seats 106 to ensure occupants 202 are seated on vehicle seats 106 in case of an unwanted event.

在发布的图表中，可以看到一个驾驶室的示意图，驾驶员和副驾驶的乘客都可以将座椅旋转180度，内部空间营造出起居室的氛围。为了使驾驶员座椅能够自由移动而又不占用太多空间，该图还描绘了位于中央位置的方向盘，其后没有座椅。

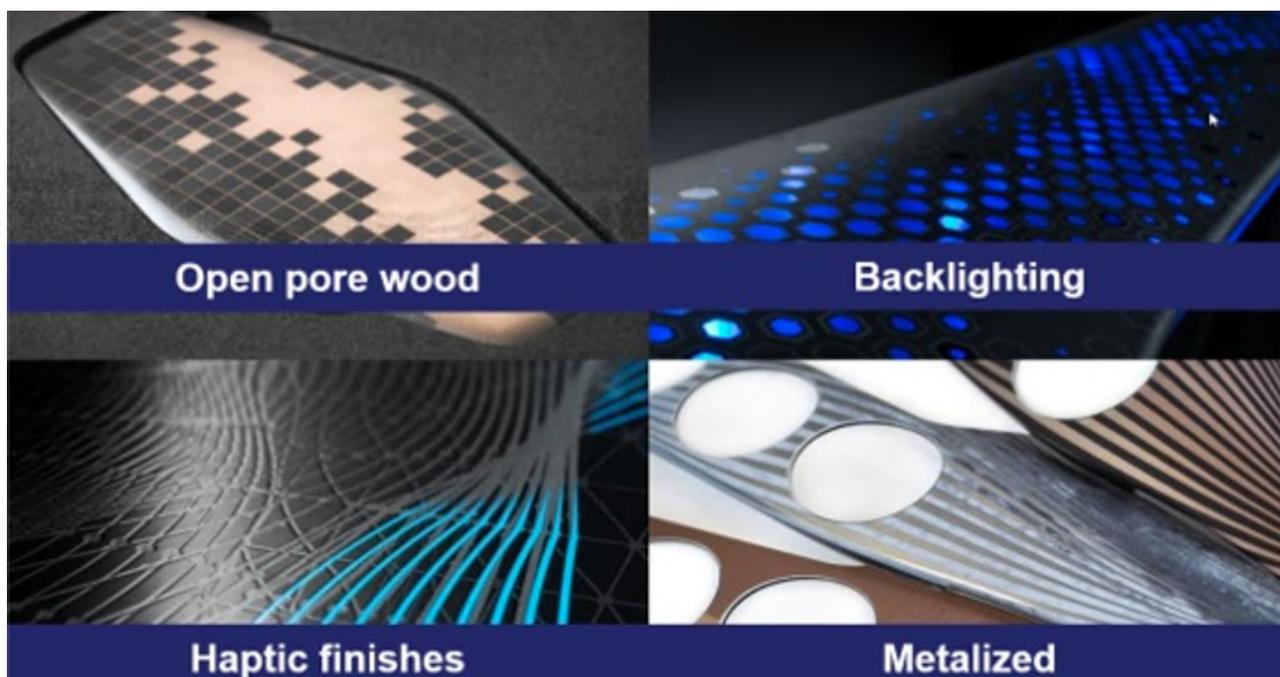
这表明，如果特斯拉将来生产的座椅可以旋转，那么方向盘也可以移动。这个想法并不是特别新颖，但是为LHD和RHD市场生产单一布局的汽车所节省的成本肯定是可观的。

这些推文没有提及这些专利在何处或何时提交，但文字措辞表明，图中所示的车辆“可能是乘用车，卡车，运动型多用途车或厢式货车”。如方向盘的位置所示，它也可以是半自动或全自动汽车。

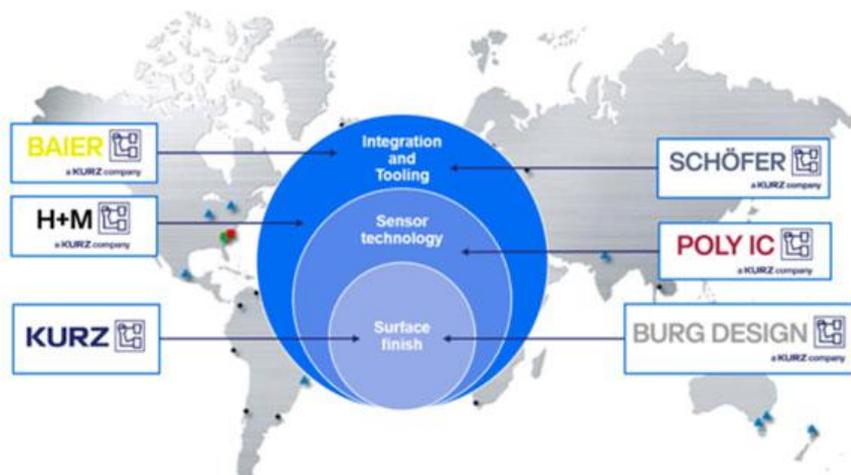
自动驾驶汽车是否终有一天会足够安全，实现这样的梦想用例？现在很难回答，但特斯拉希望有所准备或阻止竞争。

汽车内饰未来下一级装饰

汽车内饰新闻



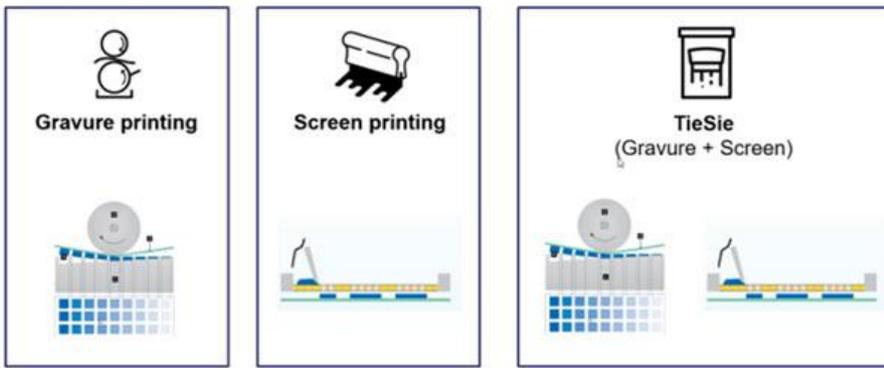
Kurz集团于5月11日举办了一个网络研讨会，主题为汽车内饰的下一级装饰。Kurz集团是薄膜技术，表面处理，传感器技术，集成和工具领域的全球参与者。



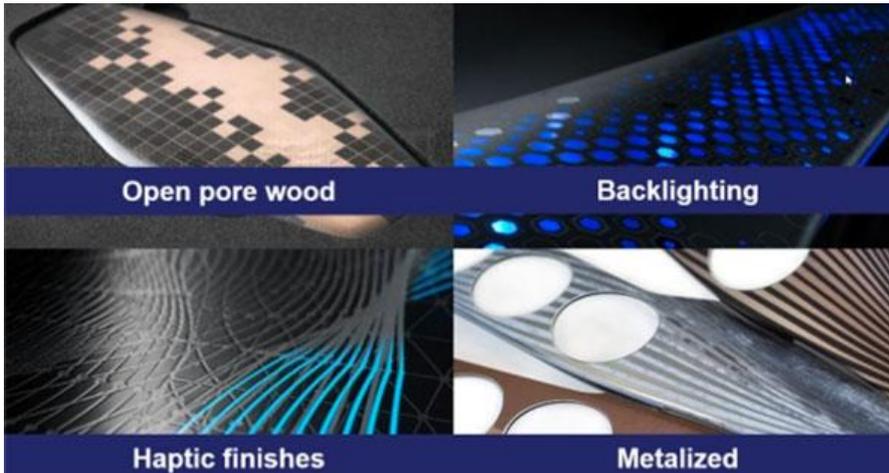
合伙人BURG Design的业务发展总监LutpoldHaarländer介绍了他的公司是新表面设计的个性化装饰制造商。他强调了许多趋势，包括无缝表面和背光，触摸和用户体验，新表面和纹理以及可持续性。



Burg Design使用以下方法来制造用于汽车内饰的创新装饰。



KURZ欧洲大客户经理Markus Fischer博士在网络研讨会上简要介绍了他们在开孔木材，逆光，触觉饰面和金属化领域的活动。



例如，背光可用于所有装饰技术，shy tech以及在白天和照亮的夜晚自动隐藏的设计，传输度是可调的（在限制范围内）。下图显示了一个案例研究：背光-IMD技术



触觉饰面还可以在所有装饰技术中以三种不同的触摸体验来使用，可以与背光和金属化等其他效果相结合。借助IMD，可以将触觉部件集成到装饰中，无需进行工具修改，高性价比一步完成。



使用IMD技术，用钢进行真正的金属化也是可行的。与电镀相比，它是一种经济高效的方法，不使用有毒的Chrome-6。透光率也是可调的，提供非导电版本，用于触摸应用程序按钮，显示器和装饰部件。5G，雷达透明性和各种光泽度的定制色调也同样可行。

对与会人员进行了简短调查，“您认为哪种效果与市场最相关？”得到的结果如下：

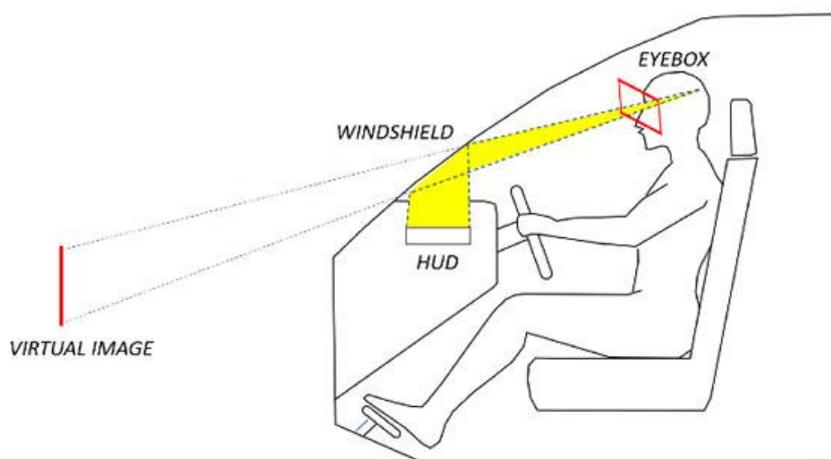
Open pore wood	6%
Backlighting	58%
Haptic finishes	27%
Metalized	9%

辐射式平视显示器挡风玻璃测试

汽车内饰新闻



挡风玻璃的形式，层压，层厚和楔角的变化可能会导致视野的缺陷，当通过玻璃观看时，这些缺陷会表现为HUD虚拟图像的尺寸变形或重影。整个HUD生态系统中的供应商，从玻璃制造商到投影系统制造商除了必须满足OEM规定的要求之外，HUD测试的要求还必须基于行业标准的测试参数和公式。



HUD眼箱的图示-在此区域内，通过挡风玻璃可以完全看到HUD虚拟图像-来源：RADIANT

位于美国华盛顿州雷德蒙市的Radiant Vision Systems生产用于测量和控制的TrueTest™自动化视觉检测系统，ProMetric®成像色度计和光度计，Source ImagingGoniometer®系统，用于视角性能测量的透镜，以及用于生产级测量和控制的机器视觉软件工具库。他们的解决方案结合了测试标准SAE J1757-2，以及围绕独特的客户应用需求开发的功能。Radiant的系统用于测试光度质量，例如亮度，色度和对比度，以及尺寸检查的变形。

此外，使用Radiant的TT-HUD™软件平台，测试套件和专门为汽车HUD的自动外观检查而开发的用户界面来分析ProMetric系统中的数据。TT-HUD提供所有数据捕获和分析功能，包括内置的计算功能，可基于标准公式来测量HUD投影的质量。例如，用于HUD玻璃检查的完整失真评估可能需要10-20次计算才能完成所有视觉质量评估，以考虑投影测试图像内潜在偏差的范围。

挡风玻璃充当HUD系统的光学组件。这意味着HUD的视觉性能会受到玻璃本身的特性的影响，而超出了图像投影技术的性能。相机，软件和有效的数据管理是在开发时间和复杂性方面优化效率的关键。

现代后乘员警报标准将于2022年发布

汽车内饰新闻



HYUNDAI TO MAKE REAR OCCUPANT ALERT STANDARD BY 2022

现代汽车美国公司赞扬美国国家公路交通安全管理局，国会，消费者报告以及汽车行业共同努力，使后座提醒系统将成为新车的标配。与此同时，现代汽车将在2022年之前自愿将其后乘警报（ROA）门逻辑系统作为其大多数新车的标准。此外还将提供可选的超声后乘警报或类似的基于传感器的系统，将在未来更多车型中发布。



现代汽车目前提供两种类型的ROA系统，用于预防这些悲剧性情况。ROA门逻辑系统会在汽车启动前检测后门是否已打开或关闭，通过在中央仪表板上显示一条信息，提醒驾驶员在退出车辆时检查后排座椅。超声波ROA具有门逻辑技术和超声波传感器，可帮助检测第二排座椅中儿童和宠物的活动。如果系统在驾驶员离开车辆并锁上车门后检测到第二排座椅的运动，它将鸣喇叭，并通过现代汽车的Blue Link汽车系统给驾驶员手机发送一条警报（如果配备了Blue Link且Blue Link处于激活状态）。

他们还增加了与盲点检测关联的门锁，避免在有两轮摩托车通过时打开后门。

雷诺E Megane发布全新数字驾驶舱

汽车内饰新闻



雷诺Megane E-Tech Electric新车型的内饰在去年早些时候全面曝光之前曾遭取笑。上图是Megane驾驶舱内第一眼的视觉效果，它的外形尺寸变小，是尺寸类似于Captur的紧凑型SUV。



Megane E-Vision概念是在去年巴黎展期间一次虚拟活动中发布的。它展示了一个大型L形座舱结构，以及一个大型的人像中控台显示器，无缝链接到宽广的数字仪表板中。由于采用了日产开发的新型CMF-EV架构，无需传输通道结构，屏幕下方的存储空间较低。

根据雷诺与美国科技公司去年宣布的一项协议，计划使用新的多媒体My Link系统，该屏幕将包含Google Cloud服务。屏幕上包括一个“隐藏”的通风孔，使驾驶员的显示屏和中央信息娱乐屏幕之间实现近乎无缝的过渡。智能手机的存放位置在中央屏幕下方。

从电动汽车架构的角度来看，Megane电动汽车将使用市场上最薄的电池组，高度仅为11厘米，这将有助于获得内部的宽敞空间和储物空间。车轮被尽量推向车身的各个角落，以提供更大的内部空间，与外形尺寸类似当前Megane车型的更大的家庭舱盖相媲美。

Megane E预计将于9月在慕尼黑的IAA上亮相。

设计休息室

面向2021年的美国“家庭卡车”（7人座SUV）

设计休息室



Chevy Chase的电影《假期历险记》中家庭卡车的形象，一定程度讽刺了美国哲学要求下的过度“全能”车型。但这反映了美国消费者理想的家庭汽车车型，载上家人，放上行李，方便购物，方便牵引，当然还有方便度假。。。

到2021年，能满足此需求的解决方案是7座中型SUV。与此同时，让我们追溯一下美国市场如何一步步发展到7座车的简短历史。



《假期历险记》中家庭卡车

从1960年代到1980年代，当时的解决方案是使用长而低矮的7座家庭旅行车，主要是为沿着当时完工的美国国家公路进行长途旅行而设计的。在载人方面进行了折中，向后折叠式第三排儿童座椅和一个用于拖拉货物的长载荷平坦载物地板.....



1969年OLDSMOBILE VISTA CRUISER



1981年CAPRICE经典旅行车

...直到1980年代克莱斯勒 (Chrysler) 推出Minivan

该车型通过为儿童和物品提供更大的空间来改变市场，它们具有更高的轮廓，乘员进出更高效，能够搬运更大的货物。每个OEM都需要开发这种全新“小型货车”样式，以便在市场上获得成功的销售机会。

显然，此类全新车型极大地改善了燃油经济性，从此传统的7座家庭旅行车彻底消失了.....

When you're the chauffeur for kings and queens and fair maidens, you need The Magic Wagon. Plymouth Voyager.



You've got to drive it to believe it.



Front-wheel drive magic.



Seating magic.



Parks like magic.



In-and-out magic.

1985年普利茅斯旅行者小型货车

Ladies and gentlemen, start your families.

It's there in what you want to have. Wash bottles. Carrying gear. It doesn't. The glove box. Your driver and passenger windows.

Put your new stuff, and so it'll support. One of its windows. What you want.

Call 1-800-333-3333 for more information. Introducing Odyssey. The Honda of Minivans.

(Or not.)

Call 1-800-333-3333 for more information. Introducing Odyssey. The Honda of Minivans.

1995本田奥德赛

...直到2000年SUV / CUV / Crossover汽车蓬勃发展。今天，这些汽车在北美市场上占据主导地位，从较小的入门级汽车到所有OEM都在供货的更大的高端和豪华产品。

在即将发布的The Design Lounge中，我们将比较2021年提供的这些车辆如何秉承最初的“家庭卡车”精神。



2021年NA中型7人座SUV

全新出行

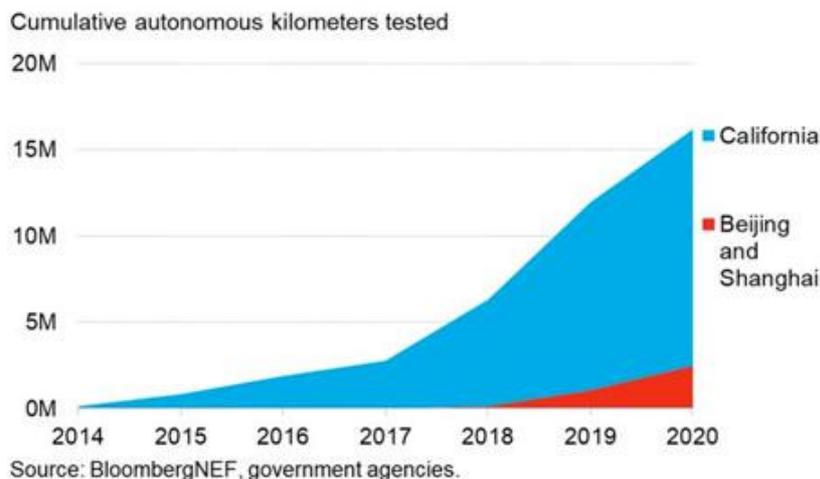
中国领先的Robotaxi发展

NEWS MOBILITY



资料来源: IOT-AUTOMOTIVE.NEWS

彭博NEF的智能交通研究团队研究了自动驾驶汽车和共享交通服务在全球范围内的推广情况。



根据彭博社的图表，加利福尼亚州引领着Robotaxi的发展之路。Waymo和Cruise在加利福尼亚州已经完成了超过1100万公里的自动驾驶汽车测试，约占总数的75%。一些真正的应用正在开始，例如Waymo于10月在凤凰城开放了其自动乘车服务，Cruise最近签署了一项协议，到2030年在迪拜部署4,000台Robotaxi。

现在，中国正竞相确立自己作为这项技术的主要试验平台的地位。自2018年3月在选定的公共道路上启用AV测试以来，BNEF的数据显示，有27个城市已向70多家运营600个自动驾驶汽车公司颁发了许可证。迄今为止，仅北京和上海就已经进行了超过250万公里的自动驾驶汽车测试。这比美国公司在公共道路测试合法化后的相同时间内在加利福尼亚完成的测试高出约10%。

百度目前处于领导地位，其他公司正在追赶：WeRide和AutoX以及乘车运营商滴滴。百度拥有中国最大的视听测试车队，拥有近200辆汽车，并通过其阿波罗计划与包括汽车制造商在内的100多个第三方建立了合作伙伴关系。该公司雄心勃勃的目标包括到2023年底在中国30个城市部署3,000台robotaxis。

有利的政策使中国得以快速发展。监管机构允许自动驾驶汽车开发商在2019年6月开始提供乘车服务。今年1月，工业和信息化部发布了一项政策草案，允许在公路上进行自动驾驶汽车测试。短期目标是到2025年使robotaxis，自动公交车和自动驾驶重型卡车商业化。长期目标可能是在国外销售和部署中国AV。对于在美国或欧洲开发商而言，情况并非如此。

一般新闻

SAE完善自动驾驶标准

一般新闻



SAE J3016™ LEVELS OF DRIVING AUTOMATION™

Learn more here: sae.org/standards/content/j3016_202104

Copyright © 2021 SAE International. The summary table may be freely copied and distributed AS-IS provided that SAE International is acknowledged as the source of the content.

	SAE LEVEL 0™	SAE LEVEL 1™	SAE LEVEL 2™	SAE LEVEL 3™	SAE LEVEL 4™	SAE LEVEL 5™
What does the human in the driver's seat have to do?	You are driving whenever these driver support features are engaged – even if your feet are off the pedals and you are not steering			You are not driving when these automated driving features are engaged – even if you are seated in “the driver’s seat”		
	You must constantly supervise these support features; you must steer, brake or accelerate as needed to maintain safety			When the feature requests, you must drive	These automated driving features will not require you to take over driving	

Copyright © 2021 SAE International.

	These are driver support features			These are automated driving features		
What do these features do?	These features are limited to providing warnings and momentary assistance	These features provide steering OR brake/ acceleration support to the driver	These features provide steering AND brake/ acceleration support to the driver	These features can drive the vehicle under limited conditions and will not operate unless all required conditions are met	This feature can drive the vehicle under all conditions	
Example Features	<ul style="list-style-type: none">• automatic emergency braking• blind spot warning• lane departure warning	<ul style="list-style-type: none">• lane centering OR• adaptive cruise control	<ul style="list-style-type: none">• lane centering AND• adaptive cruise control at the same time	<ul style="list-style-type: none">• traffic jam chauffeur	<ul style="list-style-type: none">• local driverless taxi• pedals/ steering wheel may or may not be installed	<ul style="list-style-type: none">• same as level 4, but feature can drive everywhere in all conditions

SAE INTERNATIONAL J3016标准表，用于自动驾驶级别

随着自动驾驶技术和功能的发展，SAE International与国际标准化组织（ISO）合作宣布了对自动驾驶功能引用最多的参考文件的重要更新：SAE J3016分类法和公路机动车自动驾驶系统相关的定义，或SAE自动驾驶级别。

这六个级别是由SAE International在2014年建立。范围从0（无驾驶自动化）到5（完全自动化）。

现在，它们已被平均分为两组。级别0到2被称为驾驶员支持功能，这前三个自动化级别表示，即便启用了这些支持功能，即便驾驶员的脚离开了踏板且没有操作方向盘，它还是属于驾驶员驾驶。在这些较低的自动化级别中，级别0的功能被定义为仅提供警告和瞬时帮助，例如自主紧急制动（AEB），盲区警告和车道偏离警告。级别1定义为提供转向或制动/加速支持的功能，例如车道居中或自适应巡航控制。级别2定义为级别1中的两种系统的组合。

SAE International将级别3，级别4和级别5定义为当使用自动驾驶系统时，即使驾驶员坐在驾驶员座位上也不驾驶车辆的级别。该组织还指出，在第3级中，驾驶员必须在系统发出相应请求时重新控制车辆（此时DMS是绝对必要的！--DVN评论）

根据SAE的说法，级别4与级别3的不同之处在于不再要求驾驶员重新控制车辆，但是级别3和级别4都将仅在有限的条件下启用自动驾驶，除非满足所有要求的条件，否则它将无法这样操作。

在最高级别的自动驾驶（级别5）下，这种级别的车辆具有级别4的自动驾驶能力，并且在所有情况下都具有这种自动驾驶能力。

GHSA和StopDistractions.org：发起反对分心驾驶

一般新闻



州长高速公路安全协会（GHSA）和StopDistractions.org宣布成立一家合资企业，以加强公平执法在有效对抗分散驾驶方面的关键作用。

州长高速公路安全协会是代表州高速公路安全机构的美国国家组织。

Stopdistractions.org是一个非营利性组织，致力于提高人们对分散驾驶的意识 and 了解。

这两个组织呼吁美国各州实施一项综合战略，其中包括对短信和手持手机使用禁令的高可见度实施，以及广泛的公众宣传，充分解释分心如何使驾驶员的视线从道路上转移并将其他人，尤其是车外人员置于危险之中。

GHSA执行董事乔纳森·阿德金斯表示：“在美国每时每刻将近50万名驾驶员会分散注意力。”分心驾驶造成的撞车事故在2019年导致美国3,142人死亡（几乎占总死亡人数的10%），比去年增长了10%。2020年前9个月的整体交通事故死亡人数激增，有证据表明在Covid-19大流行期间分心驾驶的情况有所增加，这些数字可能会更高。

ADAS，驾驶员监控技术将有助于减少分心驾驶的影响，但是教导和指导驾驶员遵循正确和安全的行为也很重要。