

社论

2024上海研讨会：三场圆桌论坛总结



上海研讨会期间，我们组织了三场圆桌论坛：一级供应商领袖圆桌论坛、法规圆桌论坛、主机厂设计师圆桌论坛。

通过圆桌论坛，现场约400名参会嘉宾有机会聆听中国的主要参与者对汽车照明的愿景，更好地了解中国汽车照明业务的发展情况、挑战和下一步行动。

简而言之，中国的竞争非常激烈，开发速度非常重要，因此主机厂和一级供应商之间已经开发了一种新的工作方式，包括整个供应链。车灯设计更有趣，更有创造力（不仅存在于设计中，也包括将创新变为现实），项目管理中的风险更大，解决问题的反应更敏捷。

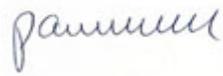
OEM设计师、OEM研发和灯具制造商之间需要密切的关系。监管机构需要加快速度，根据客户的新需求（更多交互）来应对技术发展。

这就是我喜欢 DVN 活动的原因。与高层人员进行直接交流，在设计师、工程师、OEM、Tier1、Tier2 和法规专家之间建立桥梁和联系，在这里，二级供应商甚至包括模具制造商，将获得与主机厂设计负责人交谈的机会。

本期深度报道，刊发了摩比斯执行副总裁 Axel Maschka专访，Axel 分享了他对汽车的愿景，尤其是汽车照明和 ADAS 业务。

1 月初我们将前往美国参加 CES 。

Paul-Henri Matha, DVN CEO 兼照明总编

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'pammum', located below the printed name.

深度新闻

DVN Paul-Henri Matha专访比斯执行副总裁



MOBIS

上个月，我与摩比斯执行副总裁Axel Maschka交流了他对汽车市场、照明和ADAS的愿景。

Paul-Henri MATHA： Axel，您对汽车全球市场（来自欧洲、中国、日本、韩国和美国的参与者）的愿景如何？

Axel Maschka： 全球汽车市场的愿景侧重于可持续性和创新。为此，全球参与者将为未来的移动出行引入各种技术和战略。软件定义汽车、环保汽车和完全自动驾驶技术是未来移动市场的关键要素。

每个地区的主要参与者都在推动变革，这些创新和可持续发展的努力旨在为消费者提供更好的环境和更好的生活质量——这是汽车市场及其参与者的最终目标。

然而，从我的角度来看，电动汽车和自动驾驶汽车的推出仍然存在障碍。就自动驾驶而言，虽然从 L2 到 L3 甚至更高的进步正在取得进展，但有迹象表明技术停滞不前，消费者因采用新技术而面临经济负担。为了解决这个问题，市场需要通过 L2 和 L2+ 等经济实惠的解决方案来发展，为后期采用更高级的技术铺平道路。

对于电动汽车来说，缺乏充电基础设施仍然是一个重大障碍。扩展基础设施对于缓解消费者的担忧和加速市场增长至关重要。

市场的本质在于消费者的偏好。汽车企业必须解决这些不便和挑战。擅长解决这些问题的玩家最终将引领市场。

Paul-Henri MATHA: 关于照明市场，摩比斯的现状如何？贵司会扩展地点以在全球范围内植入吗？

Axel Maschka: 目前，摩比斯在全球拥有 5 家工厂、6 个销售办事处和 5 个研发中心，为全球 OEM 提供服务。摩比斯不仅为亚洲、欧洲和北美的各个 OEM 供应灯具，并与他们保持着牢固的业务关系。展望未来，我们将继续努力扩大 Mobis 在全球市场的影响力。

Paul-Henri MATHA: 如何在新的汽车环境中保持竞争力？



[MCL 头灯]

Axel Maschka: 摩比斯负责灯具的开发和制造，包括设计（造型）、工程、生产、质量控制和测试；这就是我们的强项。此外，由于摩比斯从事 ADAS 传感器和保险杠等周边照明相关业务，因此可以在开发新的车灯技术方面产生协同效应，尤其是在功能性集成灯越来越普遍的情况下。

此外，摩比斯还开发了兼顾成本效益和尖端创新的技术，例如与之前在 DVN 上推出的 MLA 相比，成本降低 30% 以上的均匀发光 MCL（微柱面透镜）前照灯，以及将尾部和停车灯功能集成在一个区域内的均匀式灯 DLED（直接扩散 LED）尾灯。我们将继续通过推进快速和创新的发展来引领快速发展的技术趋势。



[DLED 尾灯]

Paul-Henri MATHA: 关于外饰显示屏趋势，摩比斯的愿景如何？贵司考虑哪种技术（MiniLED、LED、OLED 等），它会像我们在中国看到的那样出现在韩国吗？

Axel Maschka: 虽然目前具有挑战性，但从中长期来看，我相信由于 Micro LED 和 Mini LED 技术的进步，前灯和尾灯将越来越多地发展为信息传输的显示形式，例如像素照明。考虑到价格竞争力，摩比斯正在专注于开发使用我们专有的 Lenticular 技术的 3D 前格栅灯，而不是 Mini LED。



Paul-Henri MATHA: 韩国已经存在用于倒车灯的投影系统。摩比斯的策略是怎样的？贵司正在研究 Gobo、MLA、DLP、MEMS、LED 和激光器之间的哪种技术？

Axel Maschka: 我知道许多一级供应商目前正在使用 Gobo、MLA、DLP 和 MEMS 等各种技术开发产品。摩比斯已经开始量产 Gobo 类型的产品，并通过在反向导光灯中应用投影光学系统产品，实现了投影图像的优化和小型化。此外，摩比斯已经完成了 MLA 和 DLP 的技术开发，我们计划开发更多内容和新技术，以区别于其他一级供应商。

关于信号道路预测，GTB 一直在为法规的制定做出重大努力，但预计制定法规需要一些时间。然而，预计未来制造商对道路投影功能应用的需求将会增加，摩比斯已准备好随时提供符合法规发展的技术和产品。



第 1 代至第 3 代背投模块

Paul-Henri MATHA: 关于 ADB，您认为采用率会继续增长吗？如果会，原因如何，以及 ADB 在韩国的地位如何：重要还是不重要？

Axel Maschka: 根据 2023 年 DVN 报告，到 2028 年，ADB 的市场份额预计将达到 20%，到 2030 年将达到 27%。此外，根据 2023 年 IHS Market Research 的数据，对于高端车型 ADB，与 2023 年相比，到 2028 年，拥有 500 多个分区的系统预计将增加 6.7 倍。超过 25.6 KB 像素的 ADB 系统已经在市场上大规模生产，预计 HD Micro LED 技术的采用也将显著增加。

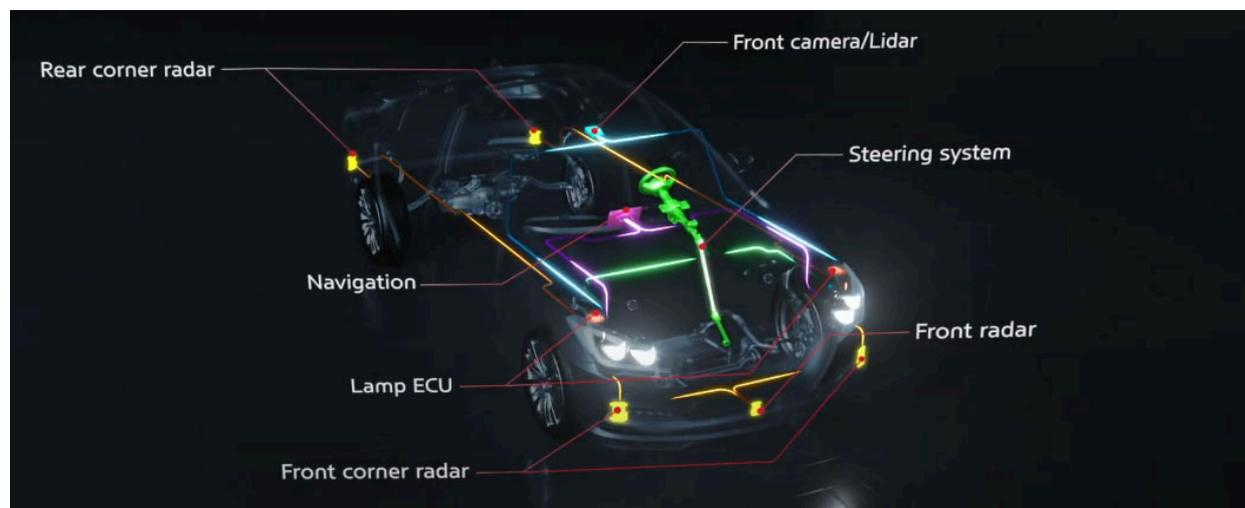
由于 ADB 已在美国立法，预计未来 ADB 前照灯在北美 OEM 车辆中的应用将大幅增加。

在韩国，与美国或欧洲相比，ADB 功能的活跃程度较低，因为城市道路光线充足，路灯和车辆众多。然而，当在农村或人口较少、路灯较少的地区行驶时，ADB 会显著提高能见度并有助于安全。

韩国汽车市场对趋势高度敏感，对新技术（如安全和便利功能）在新车型中的应用的的需求不断增长。

随着客户需求和 ADB 认知度的提高，摩比斯成功开发了第二代 AADB（利用 ADAS 传感器集成来提高性能的高级 ADB），这是最初应用于捷尼赛思 G80 的第一代 AADB 的升级版本。

随着高端车型 ADB 系统和我们的 AADB 系统的开发和批量生产，可实现精确控制，预计驾驶员将体验到更大的好处，并将 ADB 视为一项基本功能。



[AADB 系统]

Paul-Henri MATHA: 您刚才提到 ADAS, 您对 ADAS 的愿景如何, 包括摄像头、激光雷达、红外摄像头、热像仪和 4D 雷达。提高检测能力的主要贡献来自哪个组件? 谁将赢得 L3 级的竞争? 摩比斯专注于哪项技术?

Axel Maschka: 根据自动驾驶的水平, 我们有以下概念。对于 2 级到 2++ 级, 摩比斯专注于开发基于传统传感器 (如前视摄像头、前雷达和角雷达) 的 ADAS 功能。此外, 我们正专注于扩展功能以满足新法规 (例如低光 AEB) 并提高生产力。

目前无法预测 L3 市场何时会赢得广泛接受。法规和保险问题也有待进展。但是, 我们正在为未来的 L3 系统准备技术解决方案。

除了上述传感器/系统外, 我们正在考虑建立一个冗余的系统采用激光雷达、热像仪和 4D 雷达等技术, 即使在恶劣天气、雪地或弱光等恶劣环境中也能保证检测性能和操作。

当前的传感器 (如雷达) 通常传输物体的跟踪信息, 而前视摄像头仅传输基于图像的识别和分类数据。基于这些, 大多数公司或系统都会对检测结果进行高级融合。未来, 我相信开发由基于 AI 的对象检测增强的低级传感器融合的公司将能够在市场上占据领先地位。

在传感器层面, 我们正在评估为不同地区和不同车辆细分市场提供的各种视觉识别解决方案。为了在未来支持 3 级以上的系统, 我们还在考虑使用 4D 雷达、LiDAR 和热像仪等传感器。在控制器方面, 我们正在开发一种集成控制器 ADC, 以取代现有的独立驾驶和泊车控制器。然而, 我们的核心活动是专注于根据最高的市场需求开发安全且经济实惠的 2++ 级系统。

Paul-Henri MATHA: 特别是对于美国和 AEB 的新 FMVSS127, 您会推荐什么传感器设置?

Axel Maschka: 联邦机动车辆安全标准 FMVSS 127 指出, 到 2029 年, AEB 和 FCW 必须在弱光条件下以比以前更高的速度 (10 公里/小时-145 公里/小时) 运行。配置前置 CMOS 摄像头, 但正在考虑将热像仪等其他传感器用于补充目的。

照明新闻

DVN上海研讨会：3场圆桌论坛的主要收获

照明新闻



继慕尼黑和浦那之后，DVN举办的第三场一级供应商领袖圆桌论坛再次取得巨大成功。参与DVN上海研讨会一级供应商领袖圆桌论坛的嘉宾包括：

- 安瑞光电 总经理 孙玉宝
- 华域视觉 副总兼首席技术官 敖锦龙
- 曼德光电 照明副总 Hossein Nafari
- 马瑞利车灯 车灯与感知亚太区总经理 曹子越
- 燎旺车灯 副总经理 杨恺
- 星宇车灯 副总兼星宇研究实验室主任 林树栋

DVN资深顾问Wolfgang Huhn博士作为该环节主持人，向每位嘉宾提出了一个问题。嘉宾们分别热情洋溢的介绍了公司的情况，并详细回答了每个提问。随后Wolfgang Huhn邀请嘉宾们就当前市场比较热门的话题展开了探讨。我们对嘉宾谈话总结如下。

大家一致认为中国国内市场环境极具挑战性，挑战和机遇并存，这也为进一步的高科技解决方案带来希望。国际化公司在海外看到了许多机会，但由于不可预测的关税策略，因此也存在一定风险。

讨论中特别提到，中国企业的开发效率与世界其他地区相比，明显更加高效。中国国内主机厂决策非常迅速。甚至一定程度上，他们做好了承担风险的准备，例如非常短的测试时间。中国客户接受汽车中的某些功能只有在多次更新后才能正常工作，因此OEM可以以这种方式行事。这与欧洲的情况正好相反。如果项目需要，中国工程师可以接受每周7天、3班倒的工作强度。这种情况在世界其他任何地方都很少出现。此外，中国主机厂给出的规格很简短，给出一些最低限度的必要规格要求。这为一级供应商提供了更大的灵活性。

“关于实现夜间驾驶安全性和用于娱乐功能的照明哪个更重要”，对于这个有点挑衅性的问题，嘉宾们普遍认为安全性排在第一位。娱乐的功能很重要，尤其是对于年轻客户来说，它们会带来大量收入。但安全是一切的基础。

显然，可持续性在中国汽车照明市场仍然是一个不太起眼的小因素。欧洲市场关注的回收和节能方法，尚未进入中国，但预计几年后就会出现。今天，巨大的成本压力主导着项目开发 RFQ。



第二场圆桌论坛聚焦法规监管。GTB 秘书 Davide Puglisi 介绍了 UNECE 法规的最新进展，包括预测轨迹在内的道路投影接受度，以及信号道路投影和自动驾驶信号灯的相关进展。预测轨迹路面标记将于 2025 年第 4 季度生效。对于路面信号投影，GTB 将在 2025 年 4 月为下一次 GRE 提供新版本以获得最终确认。关于自动驾驶信号灯，有关组件和车辆安装要求的相关提案正在进行中。Davide 在讨论中还提到了其他 2 个主题：关于炫光的重要性，在 GRE 级别成立了一个新的工作组；以及在 SLR 的保护伞下澄清表观表面定义的讨论。

一汽提到，希望监管机构提供更多的创新空间，至少在某些特定领域，尤其是关于互动照明场景。希望法规的更新速度可以加快，以匹配中国市场的开发进度。

星宇提到 GB5920 涵盖所有光信号装置的最新更新，自 2025 年 7 月起适用于新车型（位置灯、转向灯、宽度灯、DRL、牌照灯、后雾灯、慢灯、光信号投射）、2027 年 7 月（刹车灯和倒车灯），并于 2028 年 7 月对所有车型强制适用。由于新的限制条件（停止灯的最小尺寸为 15 cm² 和倒车灯的扩大格栅），因此停止灯和倒车灯应用需要接受一个较短时间的延迟。

中国汽车技术研究中心何云堂教授介绍了 GB4599 的最新更新，该标准涵盖照明（RID），自 2025 年 7 月起适用于新车型（雾灯、弯道灯），2027 年 7 月适用于近光灯和远光灯，并于 2028 年 7 月对所有车型强制实施。与 LSD 类似，由于新的限制（近光灯和远光灯的扩大格栅），停止和倒车灯应用需要接受一个较短时间的延迟。

上海机动车检测中心卜伟理秘书长向大家介绍了车辆安装要求（GB4785，相当于 UNECE R48）的更新。第一次会议将于 2024 年 12 月举行，初稿将于 2025 年完成，终稿将于 2027 年完成。要解决的主题将是：

- ADB 测试，类似于 FMVSS108 中所做的
- 澄清停车条件和“非行驶”车辆的新定义
- 阐明了表观表面的定义，包括表观表面对称性（目前只对外部形状提出要求）和四边形的 60% 规则

- 将 GB4599 的新 AFS 模式集成到 GB4785 中
- 位置灯发光格栅部分的认证
- 顺序转向指示灯序列
- 自动调平，如 UNECE R48-09 系列
- 自动驾驶信号灯（需要或不需要）

第三场是主机厂设计师圆桌论坛，聚集了来自东风、智己、领克和极氪的资深设计师。



DVN CEO Paul Henri Matha作为该环节主持人，与各位设计师嘉宾展开了积极的探讨。设计师的对话凸显了功能开发的重要性，尤其是对于新的电动汽车品牌。照明功能可以表达隐藏的汽车智能化，包括迎宾序列、展车模式、不同的照明签名选择。车灯越有趣，汽车就显得越智能。这就是为什么交互显示屏、道路投影、信号投影、车灯视频在中国如此重要的原因。驾驶员与车辆之间的交互非常重要。



为了能够缩短开发进度并将创新和功能融入车灯中，设计工作室、研发部门和一级供应商之间需要建立密切的合作，智己外观设计设计师李硕对此进行了明确的解释。



达姆施塔特工业大学照明团队参加 SIA VISION 2024

照明新闻



达姆施塔特工业大学 @ VISION2024: 从左至右 ELISABETH KEMMLER、TOM WEIDEMANN、KORBINIAN KUNST、NIKOLAI KRESS、MARKUS PEIER、MICHAEL HAMM 和 DAVID HOFFMANN

达姆施塔特工业大学 @ VISION2024: 从左至右 Elisabeth Kemmler、Tom Weidemann、Korbinian Kunst、Nikolai Kreß、Markus Peier、Michael Hamm 和 David Hoffmann

来自达姆施塔特工业大学 ALSVV 团队的六名学生参加了 10 月在巴黎举行的 SIA VISION 活动，Michael Hamm 博士会后总结了他们从活动中得到的主要收获：

Michael Hamm: 从研究人员和科学家的角度来看，会议中最有趣的领域是什么，为什么？

达姆施塔特学生：从研究的角度来看，会议讨论的一些最令人兴奋的领域包括利用高清模块功能来提高驾驶员能见度的创新方法。特别是，我们对开发自适应和情境配光系统感兴趣，该系统可以在不同的驾驶条件下优化道路及其周围环境的照明。我们来自不同大学的同事介绍了该领域的相关研究，展示了提高安全性和驾驶体验的潜力。

此外，一级和二级供应商的最新发展也特别有趣，因为它们拓宽了我们对新兴技术和趋势的理解。这些讨论为未来的研究和合作开辟了新的途径，凸显了汽车行业照明技术的持续发展。

Michael Hamm: 您认为哪些主题是创新挑战？

达姆施塔特学生：我们的主要目标是开发照明技术，以改善驾驶员的物体检测能力。这需要能够提供一个能够提供高质量图像和良好信号的相机系统。尤其是在弱光条件下，很难获得高质量的相机图像，但必须能够智能控制照明。反之亦然，照明可用于实现更好的图像

质量，因为这两种系统都相互影响。良好的摄像头质量对于夜间自动驾驶尤为重要。这种协同作用通过实现早期对象检测来实现更安全、更有效的自动驾驶，从而允许由 HD 模块控制情境自适应光分布。在摄像头和照明系统之间实现最佳传感器融合是最大限度地提高这些技术的性能和安全性的基础。

随着我们探索创新的新光分布，建立评估这些动态系统性能的方法并制定支持其安全有效实施的法规变得越来越重要。

科学中的另一个重要主题是车辆照明对其他道路使用者的作用，例如实施投影系统所涉及的挑战。

此外，可持续性也是一个具有挑战性的话题。回收大灯和尾灯中使用的材料是个好主意。然而，需要高效的流程来正确分离和回收不同类型的材料。

Michael Hamm：如何通过研究做出贡献，你们的想法如何？

达姆施塔特学生：我们相信，我们的研究可以通过探索提高 HD 模块在各种驾驶条件下的有效性的新方法和新技术，为应对这些挑战做出重大贡献。此外，与行业合作伙伴合作，将我们的研究成果应用于实际应用，可以进一步弥合研究和实施之间的差距。

通过科学研究，可以证明新系统的好处并减少对其使用的偏见。此外，这项研究解决了照明科学中对有效照明功能至关重要的基本问题，增强了我们对人类视觉的理解，并为未来的法规提供了有价值的指导。

Michael Hamm：VISION 2024 涵盖了照明和 ADAS 主题。你们对此有什么看法？

达姆施塔特学生：我们发现 VISION 2024 对照明和 ADAS 主题的报道特别有价值。该会议提供了与 ADAS 领域专家互动的机会，并促进了关于有效照明如何支持其他 ADAS 系统的讨论。此外，讨论如何将 HSPR 评级的高质量照明整合到 EURO NCAP 等评级系统中，这很有见地。我们也赞赏重新讨论眩光，这指出了 ADAS 的重要性。特别有趣的是关于前照灯不仅支持人类驾驶员，还支持 ADAS 和新一代自动驾驶汽车的摄像头的讨论。

Michael Hamm：根据您在 VISION 2024 上的经验，您对下一个 ISAL 2025 有什么建议？

对于下一个 ISAL 2025，我们的目标是在行业和研究讲座之间找到良好的平衡，以确保不同的观点。组织对行业专业人士和研究人员都有吸引力的高质量邀请讲座将是有益的。

讨论主题主要集中在现行法规和先前批准的措施上。探索和调查目前不允许的功能可能会为更令人兴奋和前瞻性的讨论提供机会，从而可能导致关于法规调整的对话。

汽车照明团队（TU Darmstadt - ALSVV）及其研究：

Elisabeth Kemmler：我的研究重点是研究道路交通中 LED 灯引起的不适眩光。因此，我正在对各种应用心理物理学方法的实验室和实地研究。目的是推导出一个新模型，该模型可以预测不同道路使用者感知到的不适眩光。

Tom Weidemann: Tom 将整合所有研究，并使用 MicroLED 模块开发自适应态势前照灯，并在真实条件下在真实汽车中实施和测试它们。

Korbinian Kunst: 我目前正在进行关于虚拟和真实环境中最佳对象可见性的感知心理学研究。这些研究将是定义什么是良好能见度的基础研究。为了在驾驶过程中使用这些信息，我将设计一个计算机视觉算法来估计驾驶员的能见度。有了这个，可以有效地设计 HD-Modules 的自适应情境照明功能。

Nikolai Kreß: 我正在研究前光主题，特别是评估和开发新的和改进的光强度分布。这包括广泛的主题，我目前的重点是人体物体检测，我在 VISION 演讲中介绍了这一点，同时还介绍了 HSPR。我的工作以一个总体思想为指导，即在未来，光分布将变得越来越动态并适应情境要求，尤其是在城市交通等复杂环境中。

Markus Peier: 我的研究课题是信号设备的自适应控制，如车辆上的刹车灯、尾灯、TI 和日间行车灯，以及自动驾驶汽车与其他非自动驾驶道路使用者的通信。在与测试对象的研究中，我们确定信号灯的最佳发光强度，以便在不打扰其他道路使用者的情况下确保最佳能见度和最低能耗。

David Hoffmann: 我的研究重点是夜间交通环境中车辆前置摄像头和前照灯的要求和相互作用。由于眩光、运动模糊和低信号水平等因素，夜间交通环境尤其具有挑战性。为此，我们在实验室和现实世界中对相机系统进行了表征。利用这些数据，我进行了实验，以评估恶劣的照明条件对卷积神经网络性能的影响。

Julian Lerch: 我的研究重点是自适应控制大灯系统（未来 ADB）的开发和进步。重点是仿真计算机视觉解决方案，以实现基于 AI 的控制系统的优化，以及像素前照灯的自动校准、调平和瞄准。

阿维塔07前后组合照明系统——智美豪华SUV的光影革新

照明新闻



阿维塔07在前后组合照明系统的设计上融合了先进技术与精致美学，进一步提升了整车的主动安全性与驾驶体验。该灯光系统由重庆伟瑞柯设计，采用了一系列创新技术，确保了照明效果与外观设计的完美平衡。阿维塔07的前后照明系统均采用了双层厚壁结构，有效提升了光源的均匀性；系统还支持CAN通讯和OTA远程升级功能，满足功能安全标准，同时确保了灯具外观的精致感与长期耐用性。

前灯系统沿用了阿维塔家族碟翼式前脸设计，全LED星轨式曲率灯组为整车赋予了独特的品牌识别度。信号灯部分包括109颗白光颗粒和31颗黄光颗粒，保证了清晰的指示性和较高的视觉辨识度。前灯还配备了自研的20x60mm超薄透镜，有效提升了路照性能，确保驾驶者在各种环境下都能获得均匀、清晰的照明。

尾灯系统则采用了全LED星轨式流光设计，细长灯组与尾窗设计相互映衬，形成独特的视觉效果，增强了车辆的辨识度，并赋予了车尾更加宽广的横向视觉感受。动态流水转向灯和进一步提升了驾驶安全性，尤其是在夜间行驶时，显著提高了车辆的可见性和制动警示效果。





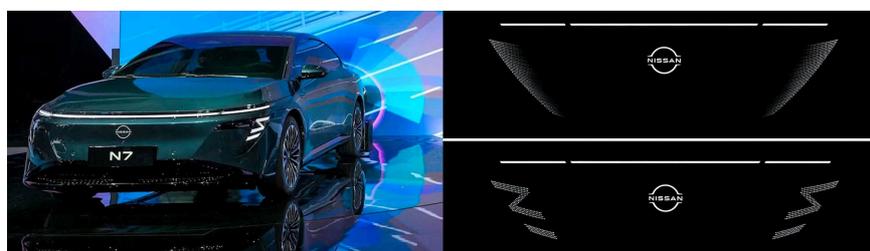
通过精心设计的前后组合照明系统，阿维塔07不仅在照明性能上做到了细致入微，确保了驾驶的安全与舒适，更通过独特的灯光造型提升了整车的视觉冲击力。灯光系统的每一项技术创新，都体现了阿维塔07作为豪华SUV在智能照明领域的前瞻性和细节追求。

东风日产 N7

照明新闻



在 2024 年广州车展上，东风日产发布了其新款纯电动轿车 N7，该车的前端共配备了 710 个 LED，包括首次在前部配备了 ISD（交互式信号显示器），带有不同的欢迎灯和前位置灯。

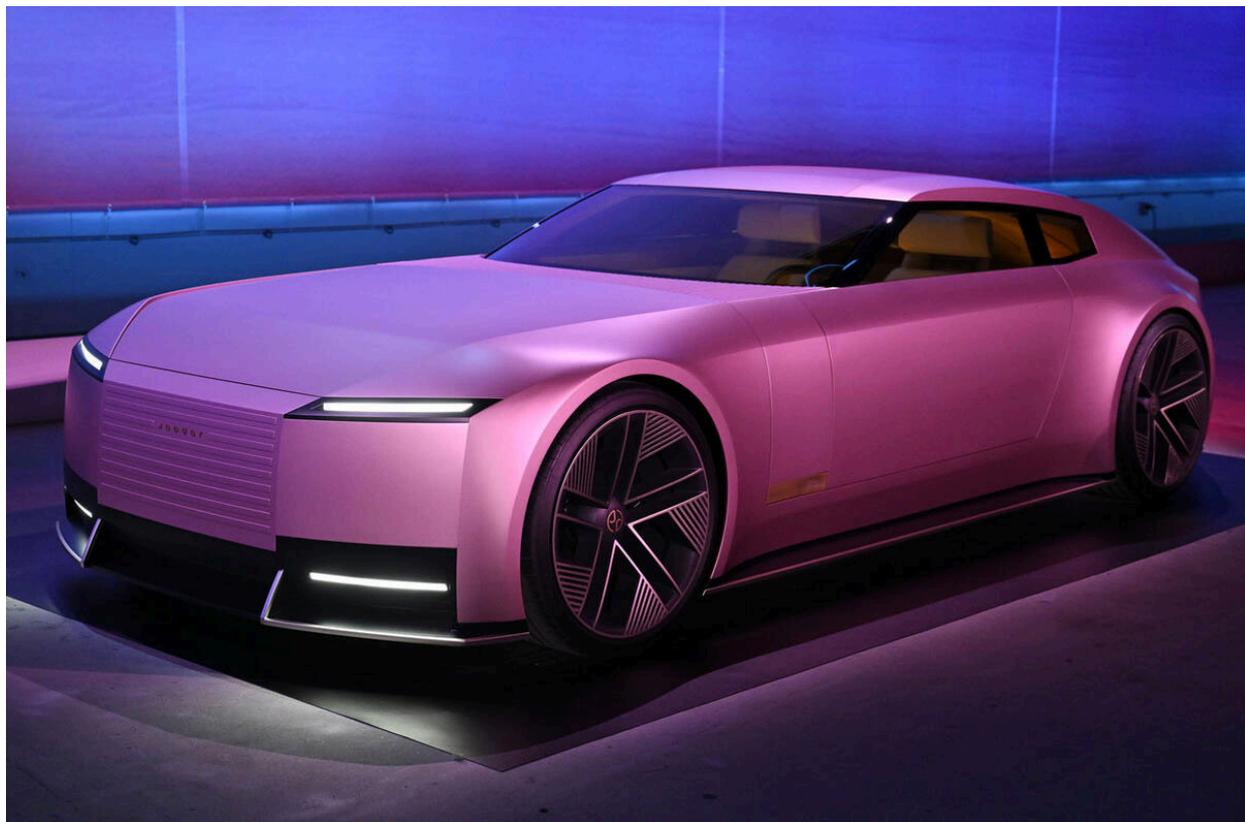


近光灯和高光灯由独特的超薄 Biled 模块（高度在 15 到 25 毫米之间）产生。另一个主要的照明功能是 yeolight 的 882 像素 OLED 尾灯。OLED 尾灯的每个像素单元都可以独立控制开关和亮度。可实现不同的驾驶皮肤，满足个性化需求。例如，从周一到周日，您可以选择不同的驾驶皮肤来代表车主的心情。尾灯一侧使用 5 个（全车 10 个）OLED 光源。



捷豹type 00 概念车解读

照明新闻



Paul-Henri Matha撰写

自 11 月以来，我在多个媒体上阅读了不少关于捷豹新品牌战略的文章。我个人非常喜欢它简约的设计。在设计方面，有时“少即是多”。

当我还在主机厂工作时，分析这些概念以实现它是我工作的一部分。我们应该开发哪种技术？这种设计合法与否？

首先是前端。我认为这是可行的。引擎盖和保险杠之间的上部车灯似乎是前照灯的区域：近光灯、远光灯和 ADB。超薄模块，超薄设计。我们是否可以在这里安装最小高度为 35mm 的高清模块？看似不可行，但确实没看到其他空间。

从技术上讲，包括 ADB 在内的 MLA 技术将完美拟合，并且从汽车旁边行人的角度，近光灯均匀性将是完美的。

日行灯、转向指示灯和位置灯似乎非常低。他们是否满足 UNECE 的 350 毫米驻车灯/转向灯的最小高度，还是 FMVSS108 的 381 毫米最小高度？



尾端，我个人很欣赏2条细长的线条设计。但不知这样的设计目前是否合规？

首先在欧洲，它不能是位置灯（由于适用的 75 毫米规则或 60% 规则，只能是一条线）。但在美国可能没问题（规则是2个发光区域间距为410mm 或者 560mm，分别基于2段发光或者3段发光）。可能是辅助灯。

如果这些灯位于后备箱等可移动组件上，则不可能。当后备箱打开时，需要在保险杠中或后面再装一盏灯。.

此外，它们是否满足灯的宽度要求？



在 UNECE 中，必须满足 400 毫米的要求（参见 UNECE R48，第 6.10.4.1 段“宽度：在参考轴方向上，距车辆中间纵向平面最远的表观表面上的点距车辆的最外边缘不得超过 400 毫米。”）

FMVSS108更严格，规定是：“在允许的范围内，间距越宽越好”。

在美国，还必须满足刹车灯和后转向灯的 50cm² 表面。这样的设计可能不是那么容易
该设计在批量生产中会保持吗？非常期待。

蔚来ET9: MicroLED技术

照明新闻



关于蔚来 ET9需要了解的 2条新闻:

- 蔚来汽车宣布，搭载线控转向技术的蔚来 ET9 已获得中华工业和信息化部的生产批准，成为中国首款采用线控转向技术的量产车。

线控转向技术通过电信号传输和控制，取代了汽车方向盘和方向盘之间的机械连接。与传统的机械转向相比，线控转向提供更精确的控制、更低的延迟和更高的效率。这可以有效改善道路反馈，增强驾驶稳定性，提供革命性的驾驶和转向体验。此外，线控转向技术是汽车底盘集成控制的关键组成部分，是未来实现 L3 和更高端智能驾驶功能的核心执行部件之一。在全球范围内，除了蔚来 ET9 之外，唯一配备线控转向技术的量产车是特斯拉 Cybertruck。

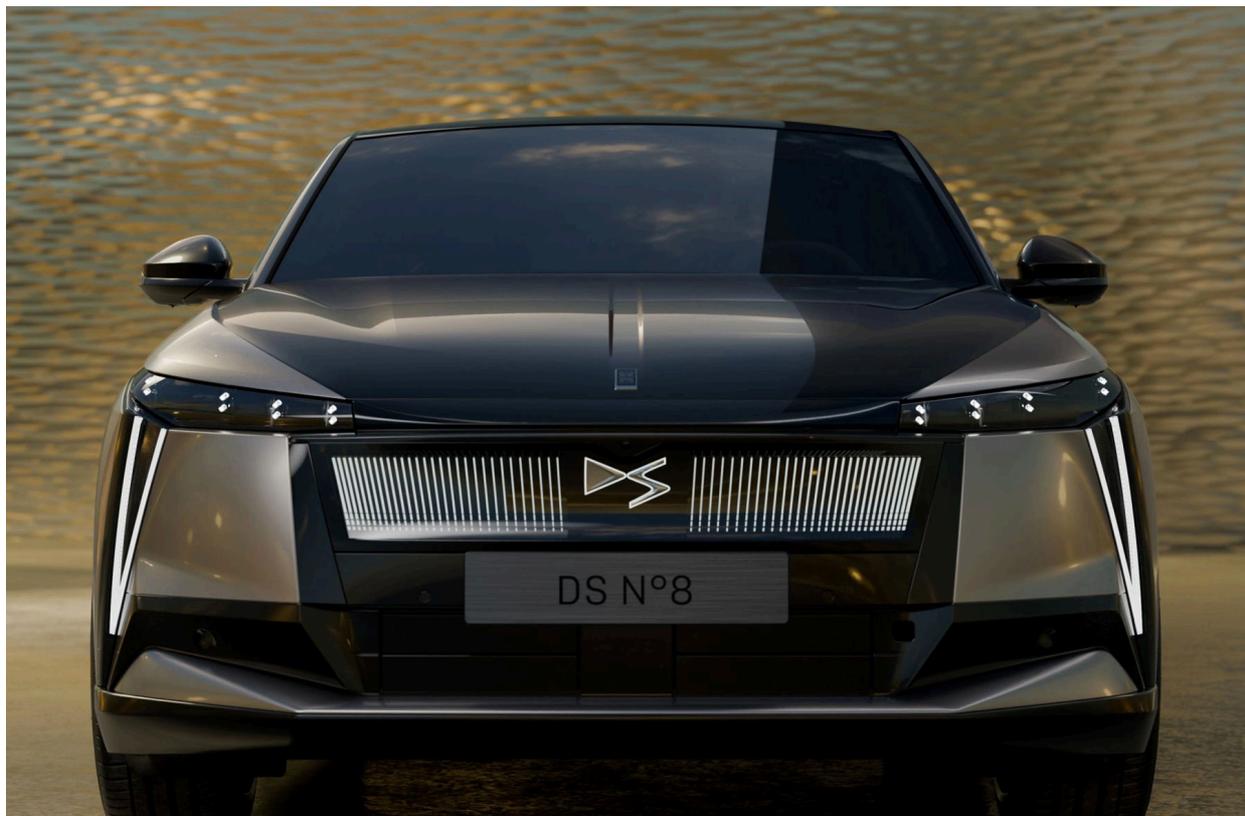
- 该车的大灯采用业界首款 MicroLED 智能高像素大灯。结合 Aquila2.0 超传感系统，它们可实现宽广而精确的远距离高亮度照明。



<https://www.youtube.com/watch?v=7bt0pWomp3k>

DS Number 8

照明新闻



DS 刚刚发布了 DS 品牌的最新旗舰 DS Number 8，取代 DS 9DS N°8，展示了精彩的照明签名。

在前端，DS N°8 采用先进而迷人的轻盈标志。DS LUMINASCREEN 照明格栅是汽车领域的一项创新，在量产车型上首次采用垂直线条和 DS 标志照明。Flex-N-Gate 证实他们正在生产前照明格栅（以及汽车上的后挡板）。这种发光的标志是通过 Flex Vision 概念开发的技术实现的。

前照灯由三个模块组成，由 8 颗 LED 勾勒出轮廓，这些 LED 采用 Clous de Paris 图案，与内饰的压花饰面相呼应。



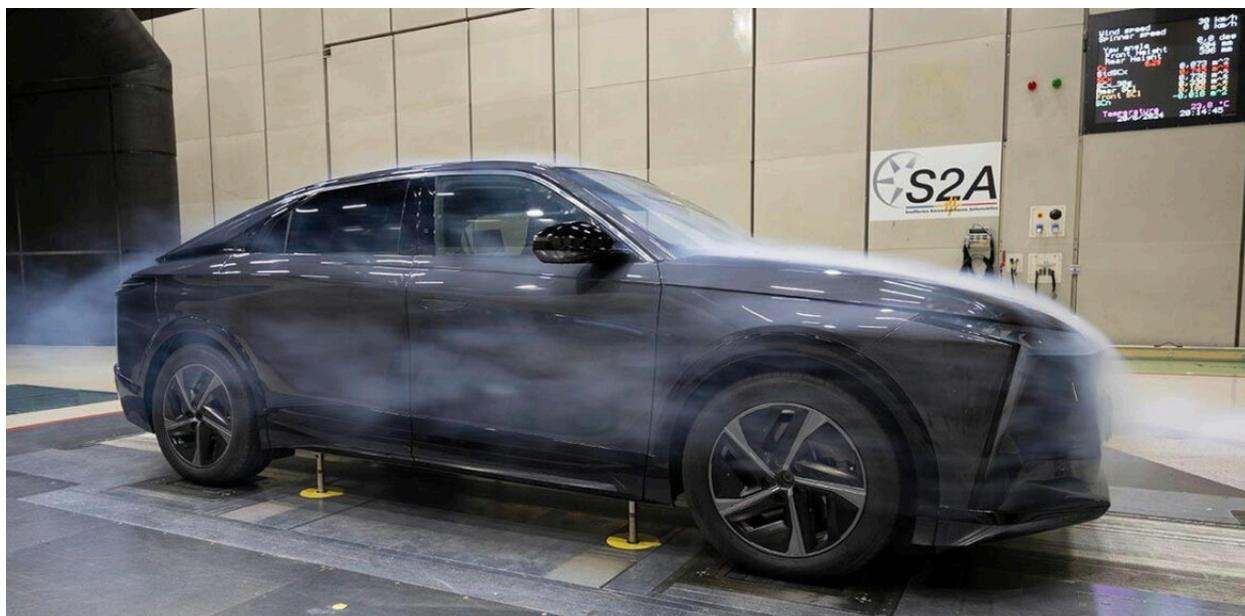
DS LIGHTBLADE 完成了这一签名。V 形布局首次出现在 DS E- TENSE PERFORMANCE 技术实验室中，在视觉上将汽车置于道路上，同时强调其宽度并彰显其地位。DS LIGHTBLADE 纤细而细长，竖向设计，与 DS Automobiles 系列中的所有车型保持一致。它集成在保险杠的侧面曲线中，还通过最大限度地减少气流分离到前轮，有助于提高 DS N°8 的空气效率。

DS N°8 是 DS 系列中首款在后部采用垂直照明特征的车型。它的灵感直接来自 DS AERO SPORT LOUNGE，与正面的垂直标志相呼应，使 DS N°8 在 100 米外的夜晚也能立即被识别。垂直 LIGHT BLADE 灯的三面体形状改善了后部的气流分离。最后，鳞片图案组成了锥形水平尾灯的内部。它们现在是三维的，更加引人注目。

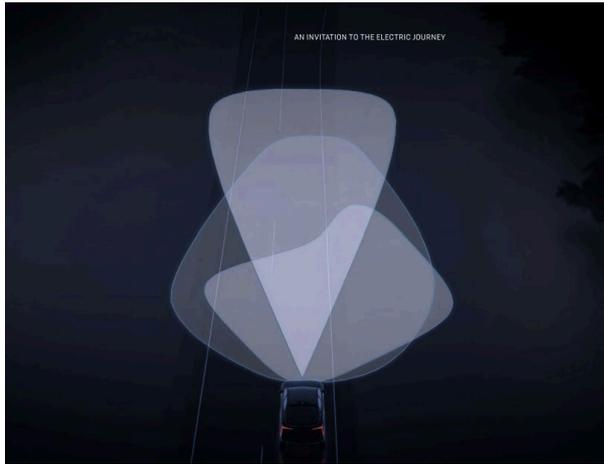


“DS N°8 结合了两全其美：魅力与强烈的前后身份，优雅在其纯粹的快背轮廓中可见一斑，后挡板流畅连续的车顶线条强调了这一点。通过 DS N°8，设计师设想了 SUV 双门轿跑车的演变，凸显其高效、优雅的造型和精美的高科技灯光签名。”

Thierry Metroz, DS Automobiles 设计总监



前 DS LIGHTBLADE 的存在增强了空气动力学性能，它像船头一样划过空气，节省了 2 dm²，即高速公路上 + 8 公里 WLTP / +10 公里。后置 DS LIGHTBLADE 优化了气流分离，就像飞机机翼一样，节省了 1 dm²，即高速公路上+ 4 km WLTP / +5 km。



性能方面，DS Number 8 配备了 DS PIXELVISION，它融合了所有最新技术（自适应灯、旋转远光灯、转弯灯、不刺眼的远光灯），以提供最佳的用户舒适度。车辆配备了“HIGH BEAM BOOST”功能，其中包括在远光灯中心提供更强的照明。当笔直道路上的速度达到 80 公里/小时，该模式会自动激活。在这种情况下，照明范围扩展到 520 m。在 40 公里/小时到 70 公里/小时之间，根据方向盘角度，额外的光束会照亮路边以提高能见度。

近光灯和远光灯通过跟随汽车的轨迹来适应照亮弯道内部，而不管其速度如何。DS PIXELVISION 在多种模式下运行，这些模式会根据驾驶条件自动触发以调整光束（城市模式、乡村模式、高速公路模式、雨雾模式）。

小米 YU7

照明新闻



小米上周发布了新款 SUV YU7。照明概念与 SU7 相似

Mobileye 将 Innoviz LiDAR 用于其 Mobileye Drive™ AV 平台

驾驶辅助新闻



Mobileye 宣布，Mobileye 将在 Mobileye Drive™ 平台上使用 Innoviz 的 LiDAR。这展示了 Innoviz 的 LiDAR 的灵活性，它可以在各种车辆平台上工作，以进一步测试和部署自动驾驶汽车。

Mobileye Drive™ 是一个全面的无人驾驶系统，使移动服务提供商和汽车制造商能够实现自动驾驶出租车、拼车、公共交通和货物交付的完全自动驾驶，目前正在欧洲、北美和亚洲进行测试。通过利用 Innoviz 在 LiDAR 技术方面的专业知识，除了摄像头、雷达和成像雷达外，使用 Mobileye Drive 平台构建的车辆将在其运营领域提供安全平稳的驾驶性能。该协议建立在两家公司过去几个月的相互合作之上，将于 2026 年开始生产 (SOP)。

Mobileye 总裁兼首席执行官 Amnon Shashua 教授表示：“我们很高兴将 Innoviz LiDAR 用于我们的第一代 Mobileye Drive™ 平台，以帮助实现我们全球客户车队的自动驾驶性能。“我们的成像雷达和高分辨率摄像头与 Innoviz LiDAR 的集成将在将 Mobileye Drive™ 作为强大的自动驾驶系统交付方面发挥关键作用，最终创造更安全、更高效和更可靠的交通。”

“随着我们与 Mobileye 的合作不断发展，这对 Innoviz 来说是一个值得骄傲的时刻，”Innoviz Technologies 首席执行官兼联合创始人 Omer Keilaf 说。“我们在更安全、更实惠的下一代自动驾驶汽车解决方案方面的合作表明了我们加速自动驾驶汽车采用的共同承诺。该协议进一步证明了 Innoviz 有能力满足全球 OEM 的严格要求，并支持有助于推动移动出行新时代的 L4 驾驶解决方案。

Innoviz 的 InnovizTwo 产品平台专为全球 OEM 设计，可以进行定制，以满足各种车辆设计和功能要求。该平台专为 Mobileye Drive™ 设计，为 L4 自动驾驶平台提供一整套 LiDAR。LiDAR 与 Mobileye 的成像雷达以及高分辨率摄像头的结合，对于实现导航复杂城市环境的全面传感功能以及提高自动驾驶系统的整体安全性和可靠性至关重要。

通用汽车放弃 Cruise 自动驾驶出租车，转向个人自动驾驶汽车

驾驶辅助新闻



通用汽车表示，它将不再为商用自动驾驶出租车业务的发展提供资金，而是吸收其自动驾驶汽车子公司 Cruise，并将其与汽车制造商自身开发驾驶员辅助功能的努力相结合，并最终开发完全自动驾驶的个人汽车。

这一转变对这家汽车制造商来说是非凡的一步，该公司于 2016 年 3 月以 10 亿美元的价格收购了自动驾驶初创公司 Cruise。从那时起，通用汽车已向该公司投资超过 100 亿美元，以期通过自动驾驶出租车业务将自动驾驶汽车技术商业化。

通用汽车在一份声明中表示，“扩大业务规模所需的大量时间和资源，以及竞争日益激烈的自动驾驶出租车市场”是这一变化的原因。通用汽车表示，预计拟议计划完成后，重组每年将减少超过 10 亿美元的支出，预计将于 2025 年上半年完成。

其目标是将 AV 技术引入数百万辆 GM 汽车。“实现这一目标的最佳方法是采用单一战略，优先考虑自主能力的增量交付，”他在与记者的电话会议上说。

这意味着通用汽车将继续改进其免提驾驶辅助系统 Super Cruise。通用汽车和 Cruise 工程师开发的技术将用于将 Super Cruise 推向无需干预、无需干预的系统，理查森在今年早些时候接受 TechCrunch 采访时暗示了这一点。

这些类型的系统（在业内也称为 3 级或 L3 级）不是 Cruise 正在研发的自动驾驶汽车，也是 Waymo 运营的自动驾驶汽车（被认为是 4 级）。相反，它们通常只在高速公路上以较低的速度运行。与自动驾驶出租车不同的是，如果需要，驾驶员仍然需要进行控制。

更多信息，请查阅 ...

汽车奖 @ 法国汽车俱乐部

To go further ...

12月12日，在巴黎协和广场的法国汽车俱乐部，法雷奥凭借其 HD 20,000 像素技术获得了 Equip Auto 颁发的最佳汽车设备奖。

祝贺 Christophe Leligné 和 Fernando Dinis 现场领奖。



法雷奥首席执行官 Christophe Perillat 对该技术进行了精彩的阐述

摘录视频链接：

