

Tue, 30 January 2024  
Weekly Newsletter

**DVN**  
Lighting & ADAS

NEWSLETTER #840



New **SYNIOS® P1515** family of automotive signaling LEDs produce extremely homogenous and smooth appearance in RCL applications

amul **OSRAM**

## 社论



## DVN2023奖项投票即将开启!

慕尼黑研讨会紧锣密鼓筹备中。今年颁奖环节与往年有所不同，以往主要由DVN专家选出，今年有不小调整。过去一年，我们多次使用 SLIDO 进行在线问卷调查，反响非常好。我们诚挚邀请我们的 DVN 成员，通过该软件投票共同选出 2023 年度大奖。

奖项包括 5 大类别：

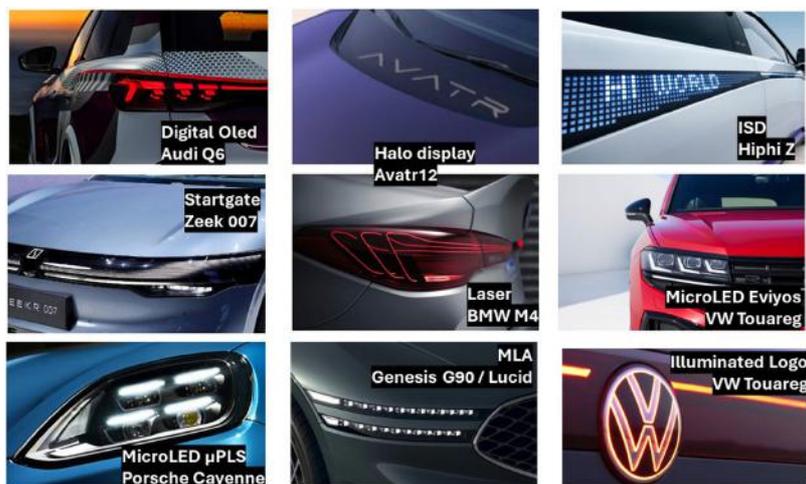
- 最佳前大灯设计，基于创新设计标准。9款车型入选：宝马i5、福特野马、智己L7、沃尔沃ex90、长安CD701、起亚EV9、极氪009、理想L9、凯迪拉克Lyriq



- 最佳尾灯设计，基于创新设计标准，9款车型入选：阿维塔12、Cupra Tavascan、极星 3、Lucid Gravity、智己 L7、丰田普锐斯、大众 ID7、小鹏 G5、Mini Countryman



- 最佳新技术，基于概念、技术、设计、新颖程度、创新程度、可持续发展标准，10款车型入选：即将推出的奥迪 Q6 etron 数字 OLED 尾灯、大众汽车发光徽标；阿维塔 12、高合HiPhi ISD交互显示、极氪 007 Stargate、宝马 M4激光大灯、大众途锐高清 Micro LED 大灯、保时捷卡宴高清 Micro LED 大灯、捷尼赛思 G90 和 Lucid MLA大灯。



- 2023 DVN 研讨会年度最佳演讲，基于演讲内容（创新、成本、可持续性）、演讲质量（PPT展示、演讲者魅力）标准。共 3 家主机厂、3 家一级供应商和3 家二级供应商入选：

- 旧金山研讨会，SUSS Microoptics - Reinhard Völkel，“释放汽车照明中微光学的力量”（我个人被 Reinhard 的演讲深深吸引！）
- 巴黎研讨会，ZKW - Gerald Böhm，照明要求：从人类驾驶者到感应支持（基于机器视觉的照明）
- 巴黎研讨会，保时捷Robert Haehle 和 Benjamin Hummel，“高清像素大灯”
- 巴黎研讨会，沃尔沃汽车Paul-Henri Matha 和 T. Jon Mayer，“从光剑到雷神之锤”
- 巴黎研讨会，曼德Hossein Nafari，“从数字到元宇宙的照明演变”
- 旧金山研讨会，亮锐Lars Dabringhausen，NAFTA ADB LED 矩阵解决方案的直接成像解决方案优势
- 上海研讨会，奥迪Stefan Berlitz，“软件定义照明增强安全性”
- 上海研讨会、华为赖岚，“智能大灯场景提升驾驶体验之探索”
- 上海研讨会，伟瑞柯集团中国区 邹健，“新型全集成前照灯的市场趋势和挑战”

如需回顾演讲内容，请参阅研讨会视频回看链接：

San Francisco: [VODs · Workshop Report](#)

Paris: [VODs · Workshop Report](#)

Shanghai: [VODs · Workshop Report](#)

- 慕尼黑最佳演讲奖，将在活动结束后投票选出

[参与投票，请点击链接](#)。投票即将开启，2 月 14 日结束，以便及时安排奖杯制作。

诚挚邀请大家参与！

**Paul-Henri MATHA**

DVN COO 兼照明总编

# 深度新闻



## 星宇车灯：与DVN COO Paul-Henri MATHA探讨车灯技术和趋势



常州星宇汽车照明系统有限公司成立于1993年，总部位于中国江苏常州，员工8000多人，客户包括宝马、梅赛德斯、奥迪、大众、蔚来、丰田、本田、日产、马自达、小鹏汽车、奇瑞、吉利、一汽、理想汽车等。公司提倡家文化，倡导爱、感恩、责任。创始人兼董事长为周晓萍女士。

星宇的营收从2017年5.84亿美元增长到2022年11.29亿美元（5年内几乎翻番），产品涵盖外饰和内饰照明组件。

星宇每年生产约1300万套前照灯和2400万套尾灯，其中95%的PCB模块完全自主生产。

除了中国的五大生产基地，星宇2022年在海外开设了首家工厂，位于欧洲塞尔维亚，共200名员工，旨在为欧洲整车厂供货，包括宝马、梅赛德斯、大众、奥迪和斯柯达，专门从事尾灯和小灯制造。

在DVN 2023上海研讨会期间，星宇的两项创新引人注目，我特别与星宇团队进行了讨论，以获取更多信息。这两项创新包括：

- Mini LED显示屏
- 信号道路投影

在DVN2023上海研讨会上，星宇首先展示了采用Mini-LED技术的尾灯。

星宇已批量生产交互式信号显示车灯（非Mini-LED技术）。



奇瑞星纪元ES前端 ISD智能交互灯



问界M9 前端和尾端 ISD智能交互灯

在DVN活动期间星宇展示的Mini-LED显示技术尚在预研发阶段。



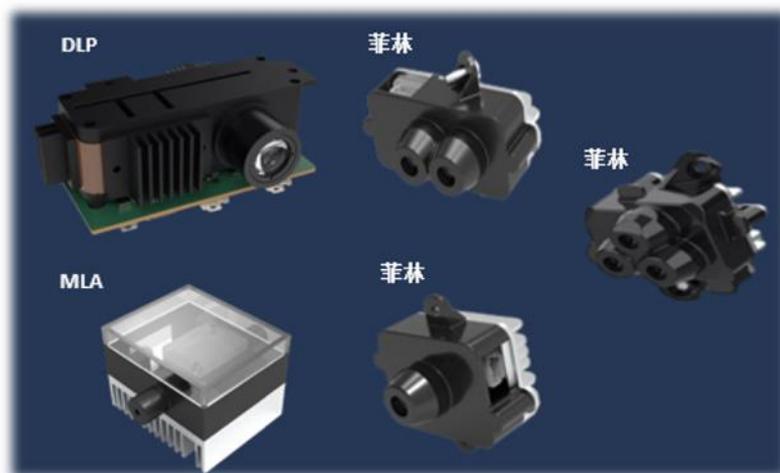
信息显示不仅可呈现红色，亦可白色。亮度约为 2000 尼特（cd/m<sup>2</sup>），点间距为 0.93。

84240像素的Mini LED模组，可创建多种场景，如迎宾、告别、临时停车功能，也可以根据客户个性化需求进行定制。

与车载ECU的电气通信通过CAN完成，而车灯内部光源板的控制器则通过SPI完成。出于成本考量，与 FPGA 相比，SPI 方案更优，因为 SPI 带宽基本足以满足需求。星宇在车灯内部搭载整个 ECU，用于将 CAN 转换为 SPI。

星宇在上海研讨会展示的显示器样品可满足位置灯的需求，无需更高亮度。未来，当半导体能够进一步解决恶劣环境下的散热问题并增加亮度时，还可兼顾其他信号功能，如停车灯、转向指示灯或日间行车灯。

星宇展示的另一项技术在于照明和路面信号投影，包括多种不同技术；有些已实现量产。星宇提到，在中国市场投影功能颇受欢迎。这些技术包括：



- 超高性能DMD，适用于高端车型
- MLA车灯，中等成本方案
- 传统菲林方案，成本较低



星宇表示，随着智能化趋势，投影大灯、数字格栅灯、动态投影灯、显示屏尾灯等具有较强交互性和良好用户体验的产品将成为未来市场的重要趋势。

星宇还提到，市场越来越重视节能和零碳产品，具有更高效率的节能产品最终将成为主流；与此同时，业界非常关注Micro-LED和Mini-LED技术的迭代升级。

# 照明新闻

## 起亚 EV9 - 告别格栅，转向动画“迎宾灯”

照明新闻



仔细观察新款起亚 EV9 前端，可以看到较为复杂的车灯结构。车辆边缘是锯齿形日间行车灯;向内是电动汽车的前灯，每个灯由十几个方块组成，在夜晚照亮前方道路。

在某些装饰级别，格栅通常位于三排电动 SUV 上，当用户接近车辆时，可定制的灯光矩阵会以不同的图案显示动画。

起亚称这些发光的动画为“迎宾灯”，它们的出现得益于电动汽车潮流，起亚美国设计中心的首席设计师Kurt Kahl表示，“这是一款电动汽车——我们不需要传统的格栅和所有的冷却系统”，（作为对比，比如起亚Telluride格栅，这是一款在引擎盖下装有内燃机的汽车。“这样，我们在电动车上获得了一些额外空间，为EV9前脸做一些新的设计，让人印象深刻和提升品牌标识的元素。”

EV9 的两个最高装饰级别分别为 Land 和 GT-Line，是该车唯一提供动画欢迎灯的版本。例如，当用户接近一辆 GT-Line 车辆，会看到起亚称之为“Focused”的图案在前格栅区域的一部分上展示;这款车附带一个图案，免费。但是，拥有这两种装饰级别中的任何一个的车主如果选择额外支付 250 美元，除了汽车附带的照明选项外，还将获得五个额外的照明选项。

其中一种称为“Solid”的可选模式从车辆前部的 LED 开始，形成看起来像两个箭头，相互指向，然后是一条从顶部到底部移动的光线，最后是一条由三根垂直列组成的光线，

每列都比下一根小。可以看到五种不同的可选模式，分别命名为“Active,” “Technical,” 和 “Elegant”。

照明图案有点像驾驶员和汽车之间的波浪。卡尔表示，这个动画“让人感觉车辆能识别自己——当用户接近时，可以与车辆进行有趣的互动。对于起亚来说，这是一个有趣的、首创的功能。

[为什么起亚的新款 EV9 配备动画灯 \(fastcompany.com\)](https://www.fastcompany.com)



EV9 的闪烁显示屏设计非常巧妙，84 颗 LED 在涂漆亚克力外壳后闪烁，该外壳经过激光蚀刻，具有肉眼不可见的静态图案。Kahl 将蚀刻图案描述为“非常小的窗口”，LED 可以透过其中发光并创建动画图案。



Robby Degraff在AutoPacific（一家进行汽车市场研究并提供行业分析的公司）专职于产品和消费者洞察分析，他认为起亚的设计非常巧妙。但他也提到，起亚在向客户收取额外费用时需要谨慎考虑。

支持迎宾灯的 EV9 车型起价约为 70000 美元，附加组件收费可能会使客户难以接受。“我们在研究中发现，电动车客户通常对价格极为敏感。起亚这些可调节、可定制的照明是不错的主意，但我认为费用的定价需要格外谨慎”，Degraff指出 250 美元”仅为改变一些照明功能，是一笔不小的费用”。该观点在Reddit上也得到了体现，其中一位发帖人称价格“疯狂”，而其他人则补充说，它应该对购买GT-Line车辆的人免费。（起亚表示，一次性购买会伴随车辆终生使用，即使出售后它也会保持激活状态）

“这个想法不错”，Degraff补充道，“这个功能很酷，着眼于未来，也可能是独一无二的，但推广起来并非易事”。

# 安通林推出夜间驾驶更安全的照明系统

照明新闻



安通林开发出NightSight Assist解决方案，这是一种照明系统，旨在增强驾驶员的视野，从而在夜晚更安全地驾驶。该系统是与应用眼科研究所（IOBA）和巴利亚多利德大学（UVa）合作设计的，并获得了Instituto para la Competitividad Empresarial（ICE）的资助，旨在优化驾驶员的瞳孔直径，以减少前照灯眩光，提高低能见度下的形状识别能力，并增强信号解释。

NightSight Assist系统解决了与弱光条件相关的挑战，例如最大限度地减少前照灯的眩光，并在能见度有限的情况下改善视力，例如检测道路上的动物。此次合作涉及构建一个模拟器，以临床测量夜间驾驶期间光线对用户的影响。

安通林、IOBA和UVa构建了模拟器，以临床测量光线对用户的影响，并研究如何减轻夜间驾驶期间的视力障碍。在测试中获得的积极结果使大多数受监测用户能够提高他们在夜间驾驶情况下的视力和舒适度。

安通林表示，该系统可以集成到遮阳板中，为该项目增加额外的功能，而不会影响对其他内饰产品的适应性。设备设置是可配置的，因此可以根据个人条件进行调整，例如年龄和眼部病变。

# 保时捷全电动 2024 Macan全新水平

照明新闻



保时捷计划推出第二款全电动车型-新款 Macan，其动力总成能够在任何地形上提供高达 470 kW（630 hp）的功率，并且具有高水平的日常可用性。与跑车般的性能数据相匹配的是高达 270 kW 的快速充电容量。

第二代Macan的基础是与奥迪共同开发的平台。该平台被称为 Premium Platform Electric（PPE），采用 800 伏电气架构，将为即将推出的奥迪 A6 和 Q6 电动汽车以及可能的全电动保时捷 Cayenne 奠定基础。

关于外部照明，前大灯分为两部分：带有四点式日间行车灯的扁平上灯单元嵌入挡泥板中，凸显车身宽度。主大灯模块采用选装矩阵设计 LED 技术，位于前面板的略低位置。独具特色的保时捷飞线与平坦的后窗形成一个整体。结合带有特色侧叶片的无框车门，实现时尚、运动感的设计。强烈明显的车肩使尾端颇有肌肉感。保时捷徽标位于3D 灯带的中心。

# Exeed Exlantix ET（星纪元 ET）1月19日下线

一般新闻



奇瑞高端品牌Exeed宣布，Exeed Exlantix ET的首款量产车计划于1月19日下线。计划于2024年第一季度推出。Exeed Exlantix在中国国内被称为星纪元 ET。

Exeed Exlantix ET，与去年年底上市的Exlantix ES一样基于奇瑞E0X高端电动平台。Luxeed S7、奇瑞和华为也使用了相同的平台。采用封闭式前格栅设计、LED日间行车灯、交互式大灯总成。

标准功能包括全景天窗。可选升级包括：

- 1.交互式信号显示灯
- 2.前格栅
- 3.前端金属灰色格栅装饰

# Stellantis推出纯电动汽车原生STLA大型平台

一般新闻



Stellantis推出STLA Large，这是其全新的、高度灵活的纯电动汽车原生平台，为全球D级和E级市场即将推出的各种车型奠定了基础。该平台支持多项细分市场领先的功能，包括嵌入式能源、充电效率、高性能车辆动力学和越野驾驶。基于STLA Large的全尺寸车是全球主要市场客户需求的核心，将首先在北美市场用于道奇和吉普®品牌，其次是阿尔法罗密欧、克莱斯勒和玛莎拉蒂等其他品牌。2024-2026年将推出8款车型。

STLA Large平台采用无与伦比的技术灵活性设计，可通过一组基本组件实现更高水平的车辆多样性和一流的质量和客户满意度，以及可在多个装配厂复制的强大且具有成本效益的制造工艺。即将推出的产品将涵盖从轿车到跨界车再到SUV的全方位车辆类型，所有这些都将为客户提供即时扭矩响应和零排放的电力推进优势。特定品牌的产品发布将于今年开始。

“我们对STLA平台的目标是雄心勃勃的，但这正是我们的客户今天需要我们做的”，Stellantis首席执行官Carlos Tavares表示，“从一套精心设计的组件中创建一个系列的车辆，这些组件足够灵活，可以涵盖多种车辆类型和推进系统，性能优于我们现有的任何产品，将满足我们每个标志性品牌的客户需求。该平台的灵活性和敏捷性是其标志，将成为我们在北美向电气化转型中取得成功的驱动力。

灵活性包括一体式平台的推进系统。STLA Large作为原生BEV平台进行设计和制造，可选择400伏和800伏电气架构。集电机、逆变器和齿轮减速器于一体的三合一电驱动模块（EDM）可配置为前轮驱动、后轮驱动和全轮驱动布局。功率逆变器采用碳化硅半导体技术，将功率损耗降至最低。在车辆的整个生命周期内，可以通过无线软件更新来升级推进系统的性能。

STLA Large还支持混合动力和内燃机推进系统，而不会影响关键的车辆功能。这种灵活性为世界各地的客户在向电力推进过渡和开发强大且广泛可用的充电网络期间提供了桥梁。设计灵活性包括横向和纵向发动机安装配置，支持FWD/RWD/AWD传动系统。