



## 社论

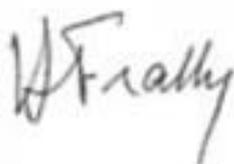
### 对DVN而言极其重要的星期二

今天有两件事值得关注。

首先是每周新闻快讯，本期快讯将刊登一则重量级专访。马瑞利AL首席执行官Sylvain Dubois畅谈公司现状、“2024年公司目标”暨中期规划和光型数字化、DMD、MicroLED、激光等新技术以及新照明功能、传统前照灯和尾灯之外的业务拓展如360°环绕照明和ADAS感应等。采访结束时他表达了自己对于行业的展望：“我仍坚信未来几年的照明技术发展速度将比过去30年快。”

还有今天召开的DVN美国技术交流研讨会，它是全球范围内第23届DVN技术交流研讨会，也是在美国举行的第6届。我们相信无论研讨会最终以何种形式召开，都必将取得成功。安全是一个十分重要的主题，会上分享的信息和碰撞的火花将为减少美国交通事故死亡人数做出真正的贡献。

DVN首席执行官



DVN 首席执行官

# 深度新闻

## 马瑞利AL首席执行官Dubois：“下一代技术将成为照明业务的主要增长点”



自2011年以来，Sylvain Dubois一直担任重要的管理职务；2019年，他成为马瑞利AL的首席执行官，统管外饰照明业务，现在该业务正大举进入ADAS传感领域。

过去27年他一直深耕汽车行业，他曾在我的家乡法国、英国、美国、西班牙、德国、意大利和中国生活过。



**DVN: 您执掌马瑞利AL已近3年，贵司的销售和业绩如何？考虑到疫情，公司现状是否符合您的预期？**

**Sylvain Dubois:** 疫情期间，恰逢半导体等材料短缺以及原材料涨价，包括马瑞利AI在内的整个汽车行业都深受重创。我们的数字基本与市场一致，显然今年的数字下行与疫情相关。虽然第一季度开局良好，但市场形势依然严峻。就结果来看，即使在举步维艰的市场环境中，马瑞利AL的抗压性也明显好于部分竞争对手。

**DVN: 未来12个月内，马瑞利AL内部会有大的变化么？对此，您有何预期？**

**Sylvain Dubois:** 今年上半年，我们启动了“2025年计划”中期规划，旨在制定未来5年的业务支柱、发展目标和战略规划，使公司能在经历重大变革的未来移动出行市场中经受住考验。中期战略和持续转型要求我们在有能力获胜的业务领域中保持市场领先地位和强有力的竞争优势。与所有负责任的企业一样，我们必须始终秉承开放的态度，让我们的组织朝着更高效、灵活的方向发展，不断地为我们的业务和客户创造新价值。这是建立一个强大且可持续发展的马瑞利不可或缺的一部分。在这个框架内，我相信马瑞利AL将持续发挥重要作用。

**DVN: AL有哪些优势，贵司面临哪些挑战？**

**Sylvain Dubois:** 我们的优势在于创新、全球布局和均衡的客户群。AL在光型数字化方面一直处于领先地位，凭借Hi Digi light我们曾荣获汽车新闻PACE大奖。这将成为我们实现业务增长的主要动力。我们还将进一步扩大客户群，尤其重视日本整车厂以及美国整车厂客户的开发。就区域而言，我们也将继续在亚太地区实现扩张，特别是发展中国和印度客户，以便在全球范围内实现广泛增长；我们的目标是在未来几年实现两位数的复合年均增长率。

**DVN:对于佛吉亚收购海拉一事，您有何看法？**



**Sylvain Dubois:** 海拉是值得尊敬的竞争对手，佛吉亚收购海拉是一项很好的举措。我认为这不会从根本上打破平衡。变化更有可能来自于其它竞争对手。

**DVN: 回到技术层面。继梅赛德斯奔驰使用DMD，你们获奖后，贵司还会生产和交付哪些DMD产品？**

**Sylvain Dubois:** 梅赛德斯奔驰并不是唯一使用这项技术的客户，我们已将其出售给奥迪用于e-Tron。但这款产品还会升级，使其成为更具性价比且应用更广泛的产品。我们已经为其它整车厂开发了下一代技术（更低像素、价格更实惠），正如我之前所说，这将是照明业务的重要增长点。

**DVN: 在导入DMD技术和MicroLED技术面市后，您如何看待DMD和MicroLED技术的未来发展？**

**Sylvain Dubois:** DMD将走高端路线，而MicroLED 将更加普及化，事实上这种分化已经出现。我仍然坚信照明技术在未来几年的发展速度将超过之前30年。MicroLED的出现会将照明带入安全新时代，它不仅可以提供完美的光型，还可以为驾驶员和交通参与者带来主动安全，如在路面上投射有效的警告信息等。

**DVN:路面投影通信已面市两年，贵司在这项技术上有何动向？**

**Sylvain Dubois:** 它让我们忙碌不已！基于DMD技术的高分辨率前大灯将批量投产。近期，另一款梅赛德斯奔驰C级车将装配DMD面市。此外，从2023年开始，micro-LED技术将使路面投影应用于更广泛的市场，以提高安全性和驾驶舒适度。直接围绕车辆的路面投影新领域是我们的客户能够用这种功能实现新应用。我们开发了标准模块，支持路

面投影的普及化；不仅可以满足前方投影的需要还可以在车辆周围的任何区域进行投影。我们与客户合作，利用我们的光学和硬件实力支持新功能的开发。

## **DVN:ADB是一项非常了不起的技术，能够提高夜间驾驶安全性。作为照明供应商，你们计划如何说服用户购买这项技术？**

**Sylvain Dubois:** 作为一级供应商，我们无法广泛接触终端消费者，因此很难直接影响他们的消费习惯。但是，我们一直都在经销商处组织推广活动，支持整车厂客户，帮助他们“教育”终端消费者，比如在汽车手册中介绍各种照明方案。有的时候，事情没那么复杂，只要简单一句“...试想一下，晚上您可以一直开启远光灯驾驶”就能广泛地触及非技术专家型受众。遗憾的是，在汽车广告中我们看不到这些讯息。这是整车厂应该反思的问题；我们随时准备提供支持。ADB功能广告是在市场上宣传这项安全功能的有力工具。

## **DVN:可否介绍下贵司在通信功能（汽车驾驶员间通信、汽车行人间通信）以及前照灯集成传感器方面的工作进展？**

**Sylvain Dubois:** 正如我们讨论DMD和MicroLED一样，汽车通信其实刚处于起步阶段。它将随着其它技术的发展而发展，如集成在前照灯和尾灯或其它汽车表面的显示器（TFT...）。车辆与驾驶员以及车辆与行人间的通信需要使用人类易于理解的符号和逻辑，这也是监管部门需要发挥关键作用的地方。技术已经存在，但监管没有跟上。将传感器集成到前照灯、尾灯和其它照明装置上是未来几年的发展路径，我们有两家不错的合作伙伴，如传感器领域的激光雷达供应商Xenomotics、雷达供应商WHST。

## **DVN:激光技术可用于照亮远处，现在被用于ADB扫描和通信。与DMD、LCD、LCoS相比，您如何看待激光技术的未来发展？**

**Sylvain Dubois:** 激光是一项有趣的技术，尤其是其高亮度可大幅缩小光学系统的尺寸。但光源成本和涉及的安全问题使其不像LED应用那么便捷。当你提到DMD, LCD和LCoS（我还想补充micro-LED），您指的是高分辨率系统；在我看来，激光很难与之竞争。

## **DVN:除汽车照明核心业务-照明技术外，贵司还有何扩张计划？**

**Sylvain Dubois:** 在传统前照灯和尾灯之外，我们确定了两个新的业务发展方向：360°照明和ADAS传感。

汽车照明已致力于研究ADAS传感多年。我们投资了一家激光雷达初创企业Leddartech，还与另一家激光雷达初创企业Xenomatrix建立了合作伙伴关系。如今，我们已经准备好向即将面市的“拥堵辅助副驾驶（Traffic Jam Chauffeur）”功能提供激光雷达解决方案，具体业务正在洽谈中。此外，我们还与中国的WHST建立了合作伙伴关系，共同寻找扩大新一代雷达业务的机会。该传感器已经被集成到照明组件中，我们相信市场正在朝着这个方向发展。

在照明方面，近期我们与Motherson就前照明格栅以及保险杠、门槛板等其它车身发光部件签署了合作协议。马瑞利AL和Motherson整合了彼此在系统、产品能力、创新和技术方面的优势，这对我们的客户来说有巨大价值。Motherson是我们在印度合作多年的业务伙伴，通过合资公司向印度市场供应照明产品。

**DVN: 贵司会在DVN美国技术交流研讨会上介绍最新技术。可否透露一些相关信息?**

**Sylvain Dubois:** 在DVN美国技术交流研讨会上，前照灯创新负责人Rosenhahn博士将发表演讲，介绍新的高安全性能评级（英文简称HSP-Rating）如何改善交通安全。在GTB-SVP工作组中，来自整车制造企业和达姆斯塔特技术大学的专家们正在研究新的前照灯评级系统HSPR，它是全球第一个包含ADB功能评测的前照灯评级系统。通过使用该评级系统，我们可以客观地对ADB前照灯进行评级，向终端客户展示该照明功能在提高驾驶舒适性和安全性方面的巨大优势。我们还将有一个专门的空间展示产品和创新，参观者将能够看到我们的高分辨率模块样品并与我们的专家进行互动。

# 照明新闻

## 海拉为梅赛德斯奔驰EQA提供创新照明方案

照明新闻



由于电动汽车不再需要经典的发动机冷却系统，车前脸设计可以完全颠覆传统。据此，海拉利用发光显示屏、LED灯带和发光logo设定了设计新风向。海拉正在梅赛德斯奔驰EQA上展示其在照明和电子领域的独特专业知识。

一米长的灯带为整车提供了独一无二的外观，并在视觉上连接前大灯。灯带的每一侧都集成了一颗LED。位于斯洛文尼亚卢布尔雅那的海拉车身照明能力中心开发了创新光学概念，确保了整体点亮均匀性。灯带在利普斯塔特海拉工厂生产。

# 《Auto-Motor-Sport》杂志: 车灯报道

照明新闻



标题意指“创造光”还有“睿智者”



Michael Kruppa 和 Michael Hamm

上周，德国最重要的杂志《AUTO-MOTOR-SPORT》发表了一篇关于车灯的长篇报道，这篇文章是在作者与奥迪车灯开发负责人MICHAEL KRUPPA、头灯和前照灯开发负责人MICHAEL HAMM会谈后撰写的。

上周，德国最重要的杂志《Auto-Motor-Sport》发表了一篇关于车灯的长篇报道，这篇文章是在作者与奥迪车灯开发负责人Michael Kruppa、头灯和前照灯开发负责人Michael Hamm会谈后撰写的。

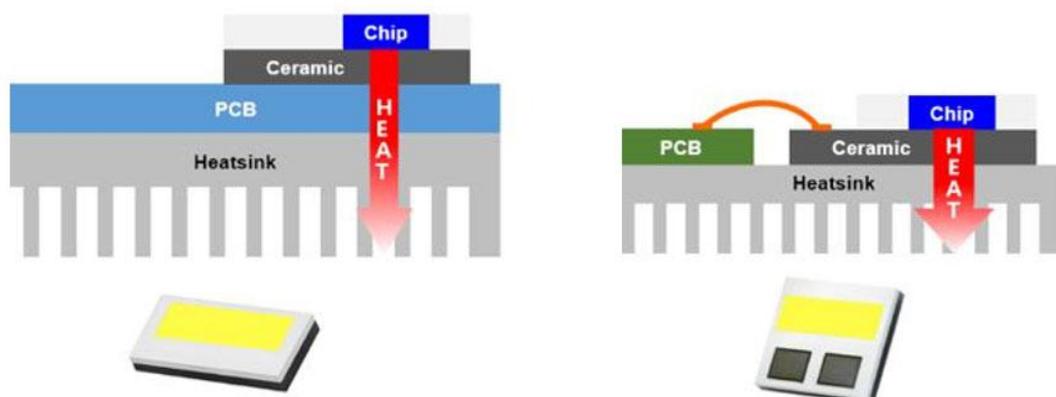
文章开篇介绍了车灯的历史，包括LED最初应用于尾灯上；几年后渐渐普及至头灯。杂志用较大篇幅介绍了矩阵技术等创新产品包括130万个微镜的数字矩阵前大灯、用于尾灯的OLED以及现在流行的通信新功能。Krupa表示未来几年还会有大量惊喜涌现。

这是一篇非常有趣的报道，让读者感受到车灯赋予整车设计的魅力，更重要的是它关乎安全。

照明社区必须努力推送更多文章来宣传车灯创新。

# 首尔半导体推出全新大灯WICOP TE，显著提升热效率

照明新闻



标准LED（左）和WICOP TE（右）的对比示意图

首尔半导体公司（Seoul Semiconductor）宣布推出全新LED产品WICOP TE，旨在显著提升汽车前大灯的热效率。

到2020年，WICOP LED已应用于全球10%的汽车，且预计其在未来电动汽车市场的需求将不断增长。首尔半导体将加速扩大其在全球汽车照明LED市场（市值约27亿美元）的份额。

与之前将LED封装贴在印刷电路板（PCB）的方法不同，首尔半导体的前大灯WICOP TE可以将封装直接贴在散热器上，从而更快速排出前大灯产生的热量。

此次首尔半导体推出的全新“WICOP TE”产品，采用自然光谱LED“SunLike”，具有丰富的颜色，且很适合学习和睡觉。此外，车内空调系统中的UV LED“Violeds”还可用于消毒。欲了解更多详情，可关注2021年9月21日举行的DVN美国技术交流研讨会。

([www.drivingvisionnews.com](http://www.drivingvisionnews.com))

# Myotek的Vedie表示：我们在尔湾有一支很棒的工程团队

照明新闻



Myotek的新任首席执行官Stephane Vedie介绍到：“我们在尔湾（加利福尼亚州）确实拥有一支非常出色的工程团队。凭借出色的创造力、非凡的速度和灵活性，我们为客户带来创新和技术。我们的电子设计、仿真工具、先进的光学器件、快速原型制作和验证能力让人印象深刻。”

Myotek在加利福尼亚州尔湾市设有一个工程中心，在亚洲和密西根州马尼斯蒂开设有制造工厂。

Stephane Vedie自2016年起担任Varroc照明系统公司总经理和首席执行官，之后加入Myotek。此前，他在担任玛涅蒂马瑞利北美和法国汽车照明事业部总裁兼首席执行官后曾被任命为玛涅蒂马瑞利北美首席执行官。

# 欧司朗大陆：我们助力所有汽车实现LED化

## 照明新闻



Dirk Linzmeier, 欧司朗大陆首席执行官



Martin Petzold, EMEA 业务开发技术主管



Claus Allgeier, 主要策略和法规负责人

LED技术为汽车照明市场开辟了无数可能性—不仅体现在设计和舒适度，更表现在安全性和可持续性方面。

欧司朗大陆首席执行官Dirk Linzmeier表示：“无论是在夜间、雾天还是雨天，用LED和卤素灯照明，感觉是截然不同的。除了提高能见度外，LED照明还为自动照明功能应用奠定了基础。”

LED将实现常态化的四个要素：

1. **灵活性:** 我们的平台设计使用多种XLE构建模块。可扩展的设计和紧凑的尺寸提供了适用所有车型头灯的灵活性—甚至是跨品牌。
2. **成本效益:** 我们的解决方案支持大规模批量生产XLE产品。
3. **尺寸:** 与最先进的LED模块相比，特定的设计大大减少了光引擎的尺寸和重量。
4. **维护:** 当前设计的XLE已经可以投入使用，这意味着它可以在大灯损坏的情况下重复使用。

欧司朗大陆将LED光源应用视为汽车照明的未来发展趋势。公司旨在通过XLE产品为制定新的行业标准做出贡献。具有成本效益的标准化模块确保了该技术在整个市场上的可普及性。

# WaveOptics与JBD合作，打造基于MicroLED的AR显示

照明新闻



WaveOptics是增强现实可穿戴设备衍射波导的先驱设计企业，该公司宣布与Jade Bird Display (JBD)就MicroLED微型显示器建立战略供应关系。

作为 WaveOptics 的最新开发套件，Leopard 向其客户展示了可随时部署和定制的先进 AR 技术。与此同时，它也是 WaveOptics 最接近于传统消费者眼镜的外形。除了专利的波导技术外，Leopard 还采用了 JBD 的 0.13 英寸 AmLED MicroLED 面板，并将其纳入 WaveOptics 设计的投影仪，而这也是 WaveOptics 首次为其光引擎选择 uLED 面板。

JBD 的首席执行官兼创始人 Qiming Li 在接受采访时表示：“我们很高兴成为 Leopard 的合作伙伴，这是一个真正创新的光学硬件平台，能够实现轻质和户外可读的 AR 可穿戴设备设计”。

据了解，Leopard 在未来将使用 WaveOptics 的 ‘Katana’ 波导平台，该平台在 2020 年 CES 上推出，是 WaveOptics 目前最薄、最轻的波导，厚度只有 1.15 毫米，重量只有 7 克。它与 WaveOptics 设计的投影仪 ‘Loki’ 相结合（融合了 JBD 的 uLED 面板），该投影仪仅重 0.6 克，体积为 760mm<sup>3</sup>，可装入眼镜的外壳中，便于组装和使用。

据 WaveOptics 方面表示，JBD 公司的 0.13 英寸 VGA MicroLED 显示屏的有效面积只有 2.64 毫米 x 2.02 毫米，能够实现超过 400 万尼特的亮度。这种组合允许对仅有绿色的单眼智能眼镜进行用户体验测试，并适用于基于通知的用例。该公司补充说，JBD 也有一个共同的目标，即设计适合定制和大规模制造的技术。

Qiming Li 还表示：“至关重要的一点是，AR 可穿戴设备的透视光学器件和微显示器在设计之初就考虑到了兼容性，而不是孤立的。我们的 MicroLED 微显示屏和 WaveOptics 的

Katana 波导完美地同步工作，以提供下一代AR可穿戴设备，我们将在未来的发展中继续与 Waveoptics 合作，以推动进一步的创新。”

目前，所有对该技术感兴趣的开发者都可以通过使用 Snapchat 上的 Leopard AR 滤镜来试用开发者工具包。

# Sunex：基于 $\mu$ LED的汽车前照灯

## 照明新闻



现代高清（HD）前照灯主要围绕两个应用方向展开设计：先进照明功能和路面投影。

- ADB、AFS与交通标志照明等先进照明功能以及针对全球不同区域的调整。
- 路面投影前照灯，顾名思义，聚焦于路面上的符号和信息投影，以帮助和警告驾驶员。

对于高像素先进照明和路面投影前大灯有不同的技术解决方案，各有优缺点。

- 基于DMD的解决方案由于价格高、部件可移动和反射成像模式的能源浪费，导致其难以进入大众市场。
- 激光和LCD系统可能将保持小众地位并起到互补作用。
- $\mu$ LED技术则显示出填补DMD超高分辨率系统和成熟矩阵LED大灯间空白的巨大潜力。

几十年来，Sunex一直批量供应高质量的多元素光学元件。公司正与客户、合作伙伴一起应对市场对于 $\mu$ LED前照灯的新需求。Sunex在中国的上海地区开设有两个制造基地。

松江工厂于2001年开业，拥有2,000平方米的面积，专门用于管理、装配、质量控制和工程。昆山工厂于2012年开业，目前拥有11,000平方米的面积，专门用于测试、组装、质量控制和研发。