

Tue, 5 September
2023
Weekly Newsletter

DVN
Lighting & ADAS

NEWSLETTER #819

PixCell LED

Ultimate precision in perfect alignment

100+ individual cells with just 25 μm spacing, perfectly matrixed onto a single LED chip for intelligent headlamps



社论

美国研讨会圆满闭幕，下一站上海

美国研讨会于上周在旧金山机场万豪海滨酒店隆重举办，活动聚集全球300多名参会嘉宾，氛围热烈。

会议安排多场精彩演讲，以及由Wolfgang Huhn和Paul-Henri Matha主持的两场顶级圆桌讨论。同期还举办了高水平的展览。

路特斯高级照明工程师Rouven总结了这次研讨会：“我非常高兴参加旧金山研讨会。我认为这是路特斯展示我们的照明策略和未来策略的绝佳机会。我结交了不少新朋友，获得了新的想法和灵感。活动给我的整体感受，独特且富有新意！”

确实，这是一场成功的活动！

我感谢各位演讲嘉宾，主持嘉宾，参展商和DVN团队，他们做得非常出色。

DVN将于下周发布旧金山研讨会月度报告，涵盖演讲摘要，展品信息，以及活动现场图片。

目前我们正全力筹备DVN上海研讨会，这可能是最富有成效的一次活动。奥迪，奇瑞，长城，智己，沃尔沃等10多家汽车制造商将发表演讲，此外还有全球主要一级供应商华域视觉，海拉，马瑞利，曼德，法雷奥，ZKW的精彩演讲。研讨会将于11月7日至8日在上海宝华万豪酒店举行。请参阅以下有关该活动的更多信息。

DVN 首席执行官

深度新闻



第29届DVN上海研讨会：备受瞩目

A large blue banner for the 2023 DVN Shanghai International Workshop. It features a yellow circle on the left with 'SAVE THE DATE!'. To its right, the dates '07-08 NOV. 2023 SHANGHAI' are displayed. The DVN Lighting logo is in the top right. The main title '2023 DVN SHANGHAI INTERNATIONAL WORKSHOP' is in large white letters, followed by the Chinese title '2023年DVN国际汽车照明创新技术研讨会'. Below that, the location and dates are listed: 'NOVEMBER 7-8, 2023 • MARRIOTT SHANGHAI PARKVIEW HOTEL' and '2023年11月7-8日 • 上海宝华万豪酒店'. At the bottom, there are details for the two days: 'November 7th: Full day Conference in parallel with Expo followed by Social Cocktail and Welcome Dinner' and 'November 8th: Full day conference and Expo', with their Chinese equivalents below.

第 29 届 DVN 研讨会将于 2023 年 11 月 7 日至 8 日在上海宝华万豪酒店现场举行。活动主题为：“汽车全新数字功能 - 360°照明”，会议和展区将容纳300多名嘉宾。

演讲内容将聚焦照明和品牌认知的最新趋势。多场圆桌讨论和展台将为所有与会者提供富有成果的交流平台。

议题包括:

新照明功能和设计: 前大灯, 尾灯, 侧路投影, 发光Logo/格栅, 照明签名, 装饰照明, 动画, 数字化照明

新技术: Matrix, LEDs, Micro LEDs, DLP/DMD, 激光, OLEDs, MLA, 法规-模拟-测试-测量

会议将安排两场主题演讲和25场技术演讲，包括：

- 汽车制造商：**奥迪、沃尔沃、长城、奇瑞、智己**已确认演讲。此外，拟邀**宝马、比亚迪、领克、吉利、泛亚、极星、长安汽车、福特、本田、日产、蔚来**。
- 照明供应商：**华域视觉、佛瑞亚海拉、马瑞利、曼德、法雷奥、ZKW、伟瑞柯，星宇、彼欧**，此外拟邀**小糸、麦格纳**
- 光源供应商：**翌光、光峰、艾迈斯欧司朗、日亚、KSLD激光、亮锐、首尔半导体**
- **SMVIC上海机动车检测认证技术研究中心, CATARC中国汽车技术研究中心,和GTB**将参与法规环节
- 助力开发新功能的技术：**Elmos、晶方、拾斛、Idiada、Microchip、Analog Device、科思创**等
- 两场圆桌讨论，由**Wolfgang Huhn**主持的未来设计趋势，由**Paul-Henri Matha**主持的ADB和光投影，多位全球专家将参与讨论。

照明新闻

DVN专访达姆施塔特工业大学Khanh教授： 2023 ISAL

照明新闻



DVN： ISAL 2023的主要议题有哪些？

Khanh：近年来，照明功能正经历转变，例如通过多达84分段实现无眩光远光灯。从 ISAL 2023开始，重点将转向创新而复杂的照明系统和优化配光。

为了提高各个照明功能的能源效率并提升自适应驱动光束（ADB）系统的智能化，必须将摄像头视为中央传感器组件，与其他传感器类型（如激光雷达和雷达）配合使用，对车辆周围环境进行全面的数字监控。新高清模块中像素的精确和自适应调整只能通过摄像头图像和专为物体检测设计的基于AI的算法来实现。此外，道路投影技术有望协助驾驶员并减少交通事故，特别是在城市环境中常见的挑战性场景，例如转弯、左转和右转。

在现代汽车照明的背景下，包括近光灯、远光灯和 ADB 功能，照明社区正在回归通过有效照明提高安全性的基本目标。这一目标围绕着两个关键组成部分：减少眩光和提高驾驶舒适性。这种舒适性因素包括物体检测、道路亮度和道路照明均匀性等方面。要解决的相关问题是：“我们如何优化实现路面最佳光分布，以及车辆用户和照明专家如何评估安装在车辆中的前照灯照明质量？因此，即将举行的 ISAL 2023 会议将讨论近光灯、远光灯和 ADB 系统的前照灯安全性能等级（HSPR）。

DVN：达姆施塔特工业大学从上一场ISAL至今发布的主要照明/研究有哪些？

Khanh教授：自上次ISAL 2021/2022会议以来的过去18个月内，我们一直在从事以下研究和探索领域：

- a) 评估数码摄像头的质量，以及摄像头特性（如分辨率、动态范围、曝光时间和信噪比）如何影响在交通环境中检测物体的可能性，包括行人、动物和自行车骑行者。
- b) 研究自适应尾灯对减少夜间眩光和最小化能耗的影响。
- c) 分析驾驶员在不同环境中的眼动追踪行为，包括城市地区、高速公路和农村道路，目的是优化路面光分布。
- d) 使用VR模拟进行研究，探索自动驾驶汽车与其他道路使用者之间潜在的通信方法，重点是符号和显示器的使用。
- e) 研究近场投影系统在与其他道路使用者互动方面的潜在干扰。

DVN：关于主题演讲和讲台讨论，可否透露一些信息？

Pr.Kahn： 此次我们邀请了两位主题演讲嘉宾，一位是达姆施塔特工业大学的Steven教授吗，他将讨论自动驾驶汽车发展的新兴趋势，而Michael Hamm博士将讨论照明技术的最新创新。

我们还将组织两场讲台讨论。第一场将侧重于前照灯安全性能评级（HSPR）的各个方面，这是GTB最近推荐的一种全球评级方法，用于评估前照灯性能，涵盖近光灯，远光灯和ADB功能。这些照明功能的表现已成为评估整车的因素，使其成为OEM的关键营销点。作为技术基准，HSPR将促进OEM设计团队和前照灯制造商之间的沟通。因此，我们关于HSPR的讲台讨论对于照明专家和管理者来说是一个宝贵的机会。

第二个讲台讨论的主题是“认证如何成为创新的驱动力”。

DVN：您预计本次大会将吸引多少名参会者？

Pr.Khanh： 2019年，在新冠大流行之前，ISAL参会嘉宾达到930名。2022年，ISAL 2021在新冠出行限制结束仅一周后举行，大约600名与会者，大多数来自德国和欧洲，因为亚洲和美国专家因签证问题和持续的大流行问题无法现场参加。现在，随着ISAL 2023的临近，我们预计全球经济和工业格局将有所不同，更多来自中国、日本和韩国在内的亚洲地区代表将前来参会。预期出席人数为800到850人不等，但我们将保持灵活性，直到ISAL 2023开幕日。

ISAL 2023门票购票链接：<https://linktr.ee/isalsymposium>

彼欧入围“汽车供应商杰出贡献奖”(PACE Award)：数字投影

照明新闻



彼欧开发了能够显示动画图像和视频的数字投影，增加了车辆内饰和外饰照明的个性化潜力。

DMD模块允许将照明视为车辆的整体体验，例如投影在驾驶员和乘客门前的迎宾场景，然后扩展到整个仪表板和座椅，投影与氛围照明同步，可根据乘客的心情进行定制。DMD 投影仪安装在车辆后部，可在车顶内衬上显示全尺寸图像、图形和视频。



- DMD技术的主要应用之一是前照灯系统。在这里，DMD投影仪用于将高分辨率图像投射到汽车前方的道路上，例如警告符号，导航指令，甚至是可以与行人交流的动画。DMD技术的另一个应用是增强现实显示器的开发，它可以将信息投射到挡风玻璃或其他表面，例如速度，导航指令，甚至道路上的障碍物。通过使用 DMD 技术，这些显示器可以是高分辨率、明亮和可定制的。

数字投影系统满足了日益增长的个性化和用户体验需求和要求。特别是在车辆内饰中，安装空间和集成问题非常重要。紧凑高效的模块单元可以实现25lm至200lm的光通量，具体取决于应用和规格。

得益于配备强大 RGB LED 的概念验证模块，数字投影与 DLP3031-Q1 芯片相结合，实现了 150lm 的系统输出。几乎可以在整个顶棚中单独显示内容 - 包括虚拟户外环境、视频、图案、徽标或其他图像，如警告信号或支持信息。投影组件本身可以集成到后排座椅中，也可以由于其热设计（被动冷却）和紧凑的设计而直接集成到车顶内衬中。

法雷奥入围“汽车供应商杰出贡献奖”： Thinbilite Module

照明新闻



法雷奥15mm **Thinbilite**双功能模块是基于其第三代薄型镜头平台的新开发，将镜头高度从45mm大幅降低到15mm，同时保持了高性能和成本竞争力。

Thinbilite 模块成功地将 2 个 100mm 宽的模块组合成 1 个 120mm 宽度的模块，同时确保全球法规兼容性和良好的性能水平。



15 x 120 mm **Thinbilite**模块可在单个设备中同时实现近光灯和远光灯功能。它可以适应前照灯形状的各种曲率，对全球灯具重量和尺寸的减小带来经济性。

这款创新产品的首次SOP于2022年9月左右在中国完成，全球多个品牌的几款不同车型将配备该技术，这证实了该产品是法雷奥的巨大商业成功。

入围 2023 年PACE Award决赛，法雷奥团队深感自豪和荣幸，期待稍晚官方投票的确认。

LG Display与梅赛德斯奔驰加强合作伙伴关系

照明新闻



LG Display宣布，将加强与梅赛德斯奔驰的合作。两家公司于2004年开始合作，从那时起，这家德国汽车制造商一直在将LGD的尖端汽车显示器应用于其豪华车。

梅赛德斯多年来一直在采用LGD的OLED，目前尚不清楚合作将发生哪些变化，但我们可能会看到更多的梅赛德斯车型采用LGD的高端显示器，主要是OLED。例如，梅赛德斯EQE 2022使用12.8英寸AMOLED或（可选）梅赛德斯的MBUX超级屏幕，这是一个56英寸的显示屏，实际上由三个不同的OLED单元制成，嵌入在单个玻璃显示屏中。有一个中央17.7英寸面板和两个12.3英寸面板。56英寸玻璃还包括集成在显示屏中的通风孔。

比亚迪跻身全球十大汽车制造商之列

一般新闻



据报道，比亚迪首次超越梅赛德斯-奔驰集团和宝马，跻身全球最畅销的10大车企之列，表明[电动汽车](#)正在重塑汽车行业。

2023年上半年，比亚迪在全球的新车销量同比增长96%，达到125万辆，排在第十名。相比之下，比亚迪在2022年排名第16位，2021年甚至没有进入前20名。比亚迪也在积极进入海外市场。2023年上半年，比亚迪出口了超过8万辆中国制造的汽车，并扩大了在泰国、其他东南亚国家以及俄罗斯的业务。

小鹏飞行汽车长沙首飞

一般新闻



8月26日，中国国内首个飞行汽车跨江运行场景首飞暨应用场景探索签约仪式在长沙举办。小鹏汇天飞行汽车顺利地完成了从河西到河东的首次跨江飞行，整体用时约4分钟。

小鹏汇天创始人赵德力表示，目前该飞行汽车的续航仅有20公里，但2025年量产交付的版本，续航会更长，能够满足用户的各类需求。