

Tue, 21 February 2023
Weekly Newsletter


Lighting & ADAS

NEWSLETTER #791

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

DVN巴黎研讨会圆满闭幕，下一站DVN东京研讨会

DVN巴黎研讨会取得圆满成功，聚集全球350名参会嘉宾和22家参展商。多达10场来自汽车制造商的精彩演讲，日程精彩纷呈，现场氛围热烈。《巴黎研讨会专题报告》已与上周发布，参会嘉宾们也可登录DVN官网回看演讲视频。

本期深度报道，我们将对展商及其精彩展品进行介绍。

如需关注DVN研讨会的更多信息，[请点击链接](#)

下一场汽车照明研讨会将于日本[东京举办](#)，时隔5年，汽车照明社区将再次聚首于东京。非常期待与来自丰田、日产、本田的各位日本朋友见面和交谈，还有其它汽车制造商和供应商，包括斯巴鲁，一级供应商小糸、市光、斯坦雷和多家二级供应商，以及大学和科研机构。

DVN 首席执行官

深度新闻



DVN巴黎研讨会展商风采



本次DVN巴黎研讨会同期展览吸引来自全球各地的22家企业参展，向汽车照明社区展示最新技术和成果。

以下是展品介绍。

A2MAC1



高级外饰照明洞察作为一站式解决方案，为客户解开市场上各类大灯系统的奥秘。

在拆卸和分析每个组件后，A2MAC1与照明市场研究和增值数据解决方案和分析专家LMI合作，提供有关系统性能、功能和美学设计分析、系统成本计算的报告。

艾默林



艾默林展示：

“冷凝管理”可更有效地避免未来灯具的冷凝“使用MEMS调平”通过实时调整调平功能提升照明效果，提高舒适性和安全性。。

艾迈斯欧司朗



- EVIYOS® 2.0 提供高达 25, 600 像素的可视化和照明效果。
- RGB LED 灯条可实现动态照明效果，该LED模组内包含艾迈斯欧司朗特别开发的驱动器和通信IC。
- RGB侧视镜通过TactoTek IMSE® techno模制成纤薄塑料装饰部件，显示OSRIE® E5515 LED赋予的独特功能。

Ansys



用于光学仿真的完整Ansys解决方案：

- Ansys Lumerical FDTD用于纳米结构设计，支持光波仿真、消色差透镜用衍射光学元件、用于测量EQE的alsCMOS图像传感器。
- Ansys Zemax OpticStudio用于镜头系统设计，投影镜头的领先产品
- Ansys Speos 用于光度、照明外观
- Ansys AVxcelerate, 用于实时前照灯和传感器仿真。基于这4款产品，Ansys协助汽车工程师设计和仿真创新的前照灯和传感器（摄像头、TOF摄像头或激光雷达）。

Asyst



- 散热器调节模组，用于前照灯、尾灯、或任何需要电子设备散热器的应用。
- ASYST将Makrolon TC用于模制散热器支架。整个模组可包含 LED、反射器、透镜、调节器和枢轴。ASYST 正与科思创评估模内电子元件及组装和紧固电子元件的模块设计，以提供可持续解决方案，减轻重量并降低成本。

BlueBinaries



- BlueBinaries是汽车行业成熟的车辆工程服务和解决方案提供商，专注于外饰和内饰照明系统等多个领域。
- 凭借其专业知识，能够承担从要求到认证的各类照明系统开发。

科思创



- 全新概念：模块化LED近光灯单元和开创性的格栅面板。
- 近光2K反射器，模内电子（IME）原型，减轻重量，减少空间和成本。通过纤薄、节省空间的设计，协助设计师实现超薄前照灯。
- 开创性的格栅面板组件通过非金属材料实现金属黑和车身颜色外观

Dajac



- DAJAC光度测试和瞄准设备可用于制造、实验室和质量检测。
- DAJAC尖端工具通过使用自动化、高速摄像机、高端用户友好型软件和数据传输，为客户带来所需的结果。
- 全系列设备，不仅可测试雾灯等简单灯具，还能测试现今最复杂的灯具。 - 帮助OEM 和一级供应商将测试提升到一个新的水平。

Elmos



- Elmos半导体的IC解决方案通过提供高适应性的安全解决方案来实现照明集成优势。
- IC解决方案支持从分布式灯具控制架构过渡到集中式、区域或BCM驱动架构。
- E522.88 智能 LED 驱动器具备嵌入式软件。 - 符合HS-CAN标准的高可靠性接口IC，E522.94和E522.95

佛瑞亚海拉



- SS|HD显著提升安全性：可实现单独控制超30kpx 像素，实现新的照明功能。
- SSL100 单个大灯具备102像素的小型化LED矩阵系统，所有功能均由软件生成。
- Front Phygital Shield：大面积、多功能模块。
- FlatLight 超薄设计实现最大可能性

佛瑞亚佛吉亚



佛瑞亚佛吉亚

展示了其并购的designLED的产品

- 超薄背光，应用于沉浸式显示和大面积交互等应用
- 装饰材料展示动画，由APP或触摸感应HMI技术控制。
- 沉浸式显示展示了显示器有效区域的感知柱到柱延伸。
- 图像增强软件用于个性化用户体验，包括智能调光和C-DIVE。

Inova Semiconductors



“软件定义照明和传感器网络”ILAS，用于内饰照明解决方案。

照明和传感器网络只需通过一个微控制器即可对当前的内饰照明系统进行低成本迁移。支持软件实施，从而使单独控制每颗LED的动态照明场景变得简单。为最大限度地降低成本和重量，ILaS网络也能采用现成的网络基础设施，如以太网。

Instrument Systems



新的AMS屏幕成像测量系统，用于快速测试现代前照灯各类照明场景，例如高清大灯，ADB大灯，矩阵和像素大灯。它由CIE A型测角光度计，投影屏幕，二维光度计和DSP 200高精度照度计组成。超快 DSP 200 光度计设计用于与久经考验的 AMS 和 SMS 系列测角一起使用，用于快速扫描汽车灯的光分布，以及低频或极短占空比的关键 PWM 光源。

LG Innotek



LG Innotek's Nexlide range provides high-quality surface lighting in all applicable colours. Nexlide A is a slim surface-lighting solution o

Nexlide A, 一种用于汽车的超薄表面照明解决方案，可实现高设计灵活性和均匀的光分布。

通过将侧视LED（向侧面发光）模塑到导光层实现透光，即使在大面积上也能实现均匀的配光图像。纤薄的厚度可实现各类灯具设计以及平面和曲面照明。

- Nexlide M, LED上的光导和扩散层结构（CSP, 芯片级封装或顶视图）可实现完美的线性照明。

- Nexlide系列为汽车中使用的各种光色提供高质量的表面照明解决方案，包括电动车和自动驾驶汽车。

LMT and TechnoTeam



LMT 和 TechnoTeam展示了其专利系统，用于快速精确地测量汽车前灯。

- 基于摄像头的快速屏幕测角光度法将数字亮度成像系统的敏捷性与传统测角光度计的精度相结合，使其成为测量前照灯的最有效解决方案。

- 该解决方案比标准测角光度法快 100 倍。 C. Schwanengel/TechnoTeam, T.Reiners/LMT展示了测量技术与立法、标准化之间的相互作用。

Lumileds



亮锐展示了采用LED矩阵/ μ LED的ADB直接成像系统的优势。

此外，亮锐还展示了其创新的光源解决方案，适用于直接成像系统。

- LUXEON NeoExact 定制的单排和多排LED阵列产品组合，用于ADB高分辨率（20k像素）

- 另一个亮点是扩展的LUXEON 3D LED产品组合演示，展示了新的青色光和动态动画。

马瑞利车灯



马瑞利车灯发光前面板展示了新前端趋势。精细的标准照明控制单元和第一代照明域控制器。

- 尾灯：通过微光学器件实现具有“摩尔效应”的3D技术，已用于雷诺Austral。

- BMW i7尾灯模型的花丝图案、独特的镜片印刷方式给人留下深刻印象。
- 通过捷豹路虎尾灯模型展示了第一代“点亮前隐藏”技术。

Microrelleus



光幕演示器，既可注入微结构工具，也可直接雕刻。

- 在标准生产工具或原型上实现自由形状的微结构、微光学或纹理，从而实现环境、设计和成本效益。

- 有吸引力的表面图案;圆形和椭圆形的光散射控制;以及实现各种几乎不可见的微小结构的可能性

摩比斯



未来移动照明产品：

- Lenticular Grille Lighting 透镜格栅照明将透镜技术融入格栅中，并根据视角显示不同的图像。
- Prism Slim Module 棱镜超薄模块的高度仅为 12 mm，该产品将日行灯和近光灯组合至同一模块。

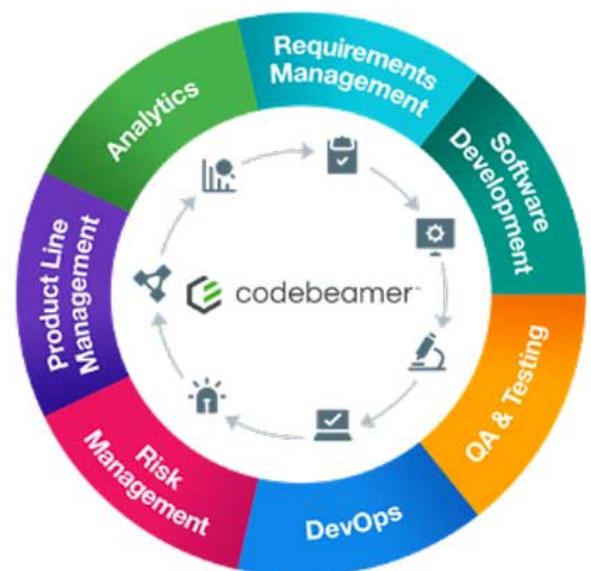
OLEDWorks



OLEDWorks与意法半导体、法雷奥、康宁公司共同开发的柔性OLED面板演示器具备最高密度的可单独寻址段。柔性OLED基于柔性玻璃基板提供与刚性OLED相同的均匀发射，高对比度和超薄轮廓。

- 另一个演示器展示了符合ECE / SAE标准的深红色和琥珀色OLED照明技术。

PTC & Nanga Systems



PTC 及其合作伙伴 NANGA Systems 为汽车行业提供软件解决方案，帮助客户提高收入、降低成本并提高效率。

Codebeamer：

- 2022 年新开发的最新软件。
- 用于现代产品和软件开发的应用程序生命周期管理（ALM）平台。
- 帮助组织大规模简化复杂的产品和软件工程。
- 利用产品线配置功能扩展应用程序生命周期管理。

法雷奥



法雷奥开发了未来前面板系列，其中包含仅5毫米高的LineLens。

- 该突破性模块镶嵌在全新设计的前脸上，无缝集成照明面板具备独特的通信场景。

引擎盖下的前贯穿灯可创建纤薄透镜外观以及连续的线性照明和信号功能。

- 得益于AI人工智能和可视化，“照明体验无处不在”将为用户带来更具吸引力，更智能，更清洁，更环保的系统。

照明新闻

海拉：2023年销售额有望创历史新高，盈利能力有望提高

照明新闻



海拉公布了2022财年（2022年6月1日至12月31日）的初步业绩和2023财年展望。海拉在2022财年创造了44亿欧元销售额。调整后的息税前利润率为5%（2021/2022财年：4.4%）。

海拉报告自2023年1月1日起将财政年度更改为日历年后的短期财政年度业绩。

海拉首席执行官Michel Favre表示：“在短短的2022财年，我们取得了稳健的业务表现，并再次赢得了众多高科技大客户项目，订单额约70亿欧元。

在短短的2022财年，特别在中国市场，随着系列新产品的推出，照明业务顺利推进，业绩继续保持增长。

在电子业务集团，销售额达到19亿欧元，主要业务来源为能源管理、车身电子、传感器和执行器业务。息税前利润为1.24亿欧元，息税前利润率增至6.5%（2021/2022财年：5.5%）。

生命周期解决方案业务集团的销售额为6亿欧元。备件业务在关键地区取得了成功，商用车业务方面，农业机械、卡车和拖车制造商的需求表现强劲。息税前利润为5800万欧元，息税前利润率为10.1%（2021/2022财年：12.4%）。

公司展望预测，2023财年的销售额将达到创纪录的80至85亿欧元左右。在2023财年（2023年1月至12月），海拉预计货币和资产组合调整后的销售额约为80至85亿欧元。营业利润率*预计在5.5%至7%左右。

首席执行官Michel Favre表示，“我们预计市场环境将继续波动。然而，基于我们坚实的订单，我们对未来持乐观态度。我们预计2023年将实现创纪录的80亿欧元销售额。”

design LED专访：照明成为新的用户体验 来自Philippe Aumont, DVN内饰主编

照明新闻

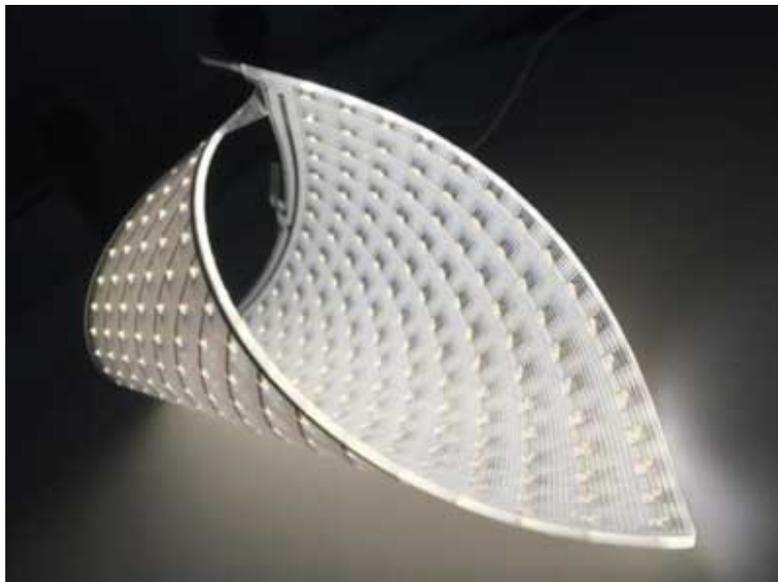


L-R: P. AUMONT; S. BAIN, DR. J. GOURLAY

James Gourlay博士具备学术和OLED光学背景，20年前他对一种新的照明方式提出设想，当时该技术还未正式用于汽车。

他当时提出的设想是：更低成本的无机LED是否能达到并超越OLED的均匀性和性能水平？

这就有了后面的发展。该技术既简单又出色。超薄柔性导光系统，在不同分层中具有印刷光学元件，可控制光线以优化系统厚度、LED数量、成本及能耗（这在电动化趋势下尤其重要）



几年后，Stuart Bain加入James Gourlay博士的团队，并担任首席执行官，协助他实现市场潜力。Stuart Bain的加入产生了巨大的化学反应，并在专业和个人层面上实现了最大化的优势互补。

DVN：贵司怎样与客户开展合作？

designLED：技术本身往往让人感觉枯燥、难以解释，因此我们所做的不仅是开发新技术，更要以一种让客户易于理解的方式将其可视化，并向客户展示这项技术所能解决的问题、用例和价值。

我们的核心优势之一是通过图形或虚拟方式展示我们的技术。

通常我们会制作物理演示器给客户直观感受。通过观看和触摸具体的演示器，客户能获得直观而深刻的印象。这比泛泛而谈让人感觉更真切，客户不会觉得枯燥乏味。

一旦确定了需求，我们会带领客户进行可行性研究，然后进行概念验证，其次是物理演示，以切实满足客户的需求 -即使我们必须开发一种新的方案来解决复杂的光学挑战。我们的原型制作中心离爱丁堡不远，这是一个非常先进的设计、开发和快速原型制作中心，我们团队主要由光学和产品设计/开发工程师组成。



大面积矩阵可寻址 RGB 背光 (QUADRO)

DVN：贵司的客户是主机厂还是一级供应商？

designLED：自2021年被佛吉亚收购以来，我们的客户主要来自整车厂。被收购之前，我们遇到了不小挑战，由于我们无法将汽车制造商客户的需求顺利带入下一步，客户有些失望。尽管我们解决了客户提出的复杂问题，他们也非常欣赏这项技术，但我们不具备足够的资源将其转向批量生产。

我们面临一个战略抉择，继续作为一个创新/设计/原型工作室，还是寻求合作，或者寻找一家能解决该难题的机构对公司进行并购？

从扩大业务规模并充分发挥公司潜力的角度来看，答案很明显，我们必须被收购，在2020年，就在全球新冠大流行真正爆发前一个月左右，我们启动了并购流程以寻找合适的收购方。

我们公司的优势在于深厚的专业知识积累，团队的价值大于个人的总和。我们的技术主要在于光学，如何为不同场景和不同应用控制光线 – 这方面我们是世界一流的，这

也是客户选择我们来应对最具挑战性项目的原因。如今有了佛瑞亚临界质量的加持，无法想象我们能取得怎样的成就！

DVN：照明已成为新的“铬”吗？

designLED：这种说法最早在5年前就有提及，当时我比较认同这个说法。但“铬”意味着纯粹的装饰，而照明的作用远不止装饰。对照明来说，安全性尤为关键，因此最近的讨论逐步转向了舒适性。照明可以为用户提供更好的体验，更好的心情，保持更长时间的清醒，让用户更加享受旅程吗？可以说，“以人为本的照明已成为新的用户体验”

用户可能希望通过照明和显示器对车辆内部和外部的所需功能进行设置，这意味着需要一个直观的用户界面（UI）和有价值的内容 - 两者都需要通过软件来加强。必须满足客户简单快速使用默认设置的需求，以及使用预加载的选项，甚至下载个人偏好的内容（比如他们最喜欢的球队颜色）。

另一方面，我们重点与软件同事合作，以增强显示图像的安全性和/或舒适性。驾驶员年龄、人口统计、视力和天气状况是影响显示器图像质量的关键因素，我们正努力开发与此相关的硬件和软件——目前已有几款用于车辆市场的硬件和软件。

我们的HMI和显示器团队拥有专业知识以创建技术解决方案，将面临的挑战转化为软件。

我们相信，未来将有越来越多的数据，但显示的信息则需要更少。照明更多了，同时还要实现最低的功耗和成本。照明在于提供舒适、安全和乐趣。在用户对内饰空间进行情感化和实际使用的过程中，为他们提供更多个性化方案。