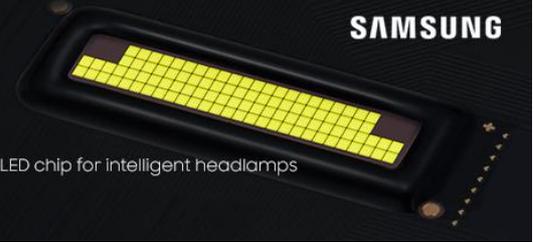


PixCell LED

Ultimate precision in perfect alignment

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

SAMSUNG



社论

二级供应商：汽车照明创新无止境

一个月前，我在卷首语中强调了二级照明供应商在照明创新中所发挥的作用。当时DVN曾推送一篇采访稿，展示了作为材料制造商的二级供应商如何通过开发用于ADB的光学级有机硅材料深度参与创新。

本期深度报道，我们将介绍一家LED供应商的下一代Mini LED尾灯解决方案，该Mini LED尺寸仅为1mm x 1mm，可实现全彩显示交流，使信号和信息交流更加生动。该创新解决方案在增强沟通和安全性的同时，还提升了车辆的品牌识别度。

追求创新的二级供应商不胜枚举。

包括光源，光学，电子，热学，模拟，甚至软件在内的各个领域都在努力促进创新发展。

我们必须重视他们的工作成果。下周即将在密歇根州罗切斯特举行的DVN美国研讨会上，将特别安排两场关于光源创新的环节，三星、亮锐（Lumileds）、首尔半导体、德州仪器、京瓷SLD激光、OLEDWorks将展示他们的创新技术。另外还将安排两个环节，让其它二级供应商展示最新进展。

请尽快注册。出于防疫考虑，会议仅设250个席位，满员后将停止注册。



DVN 首席执行官

深度新闻



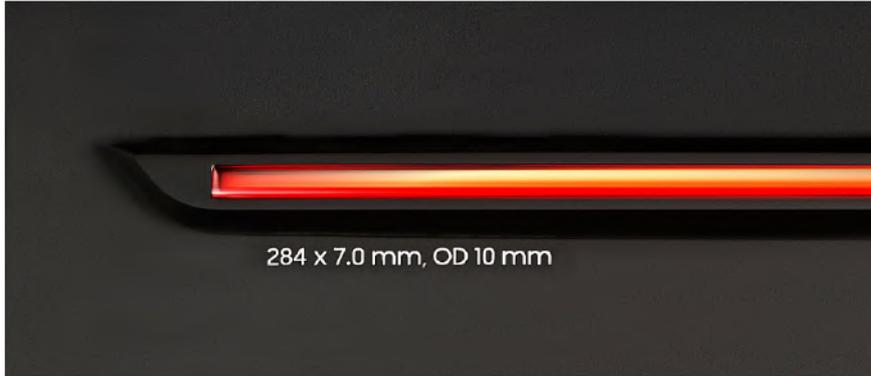
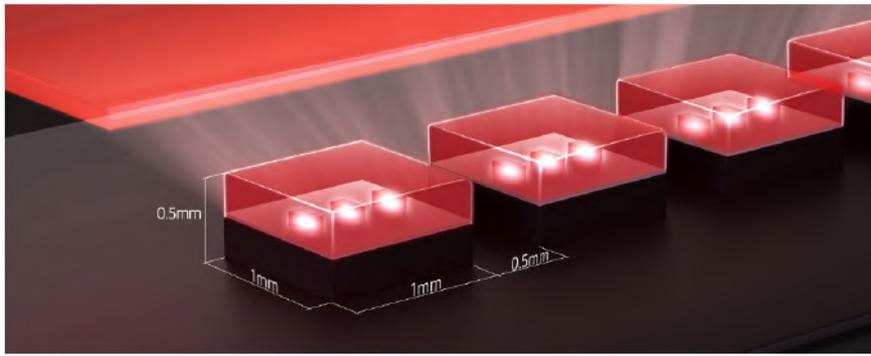
安全与造型 - 三星 Mini LED 解决方案



用于尾灯的红光Mini LED

尾灯的功能不仅在于照明。DVN 早期发表过几篇文章，尾灯除了安全方面的重要作用，还能体现品牌设计和造型特色。许多汽车公司通过更纤薄、更时尚的尾灯树立独特的品牌形象，并通过添加各种信号和动画效果来提升车辆沟通能力。汽车照明的作用和功能已从以往的单一照明功能扩展到增强安全性和通信的同时，提升品牌辨识度。

为了顺应这一趋势，三星将发布 Mini LED 下一代尾灯解决方案。顾名思义，Mini LED 尺寸很小（1mm x 1mm）。它的尺寸仅为传统 PLCC 型 LED (3.2 x 2.8mm) 的九分之一。Mini LED 能以 1.5 毫米间距贴片，比传统 LED 间距更小，从而实现超薄和均匀的照明设计。



Mini LED在尾灯、刹车灯和高位制动灯（CHMSL）应用方面存在诸多优势。通过超薄面板即可优雅执行照明功能，同时能通过统一的光学设计实现最小化暗区。Mini LED 作为一种解决方案，不仅能提升照明质量，还能为设计师提供前所未有的设计自由度以实现创新造型。



Mini LED技术为具有卓越性能和可靠性的未来矩阵（动画）尾灯提供了理想的解决方案。使用 Mini LED 构建矩阵式尾灯时，通过1.5 毫米的小像素间距，可实现高分辨率。Mini LED 将提升尾灯设计自由度并增强定制功能。



RGB Mini LED 通信显示屏

随着自动驾驶的普及，Mini LED 也有望将驾驶体验提升到一个新的水平。借助 Mini LED 显示屏，驾驶员将能够以前所未有的方式进行交流。RGB 型 Mini LED 可实现全彩显示，提供更加生动的信号和信息。随着移动技术的进步，Mini LED 的作用和用途将进一步扩展。未来，预计 Mini LED 可用于车辆外部车身的任何位置，实现更加多样化和细致的通信内容传输。



三星的 Mini LED 将开启打造精美汽车设计和提高驾驶员安全性的新篇章。

三星 Mini LED 产品阵容

	R	RRR	RRR	RGB
Colour	Red (1 chip)	Red (3 chips)	Red (3 chips)	Red, Green, Blue
PSR	White	White	Black	Black
Size (mm)	1.0 × 1.0 × 0.5			
I_v (mcd)	200 @ 7 mA	600 @ 21 mA	450 @ 21 mA	R140/G330/ B80 @ 7 mA
Dom. Wave-length (nm)	621	621	621	R621/ G521 / B469
V_f (V)	2.2	2.2	2.2	R2.2/G3.0/B3.1
T_j	125 °C			

照明新闻

芯成半导体推出全新LED 驱动器 IC

照明新闻



先进存储器和模拟 IC 解决方案领导者芯成半导体近日宣布推出用于汽车内饰照明的单芯片解决方案。

IS32LT3175 是一款功能丰富的 AEC-Q100 (汽车电子委员会) 认证线性 LED 驱动器, 可减少周边原件数量, 实现低成本和紧凑型设计。该芯片集成了具有可编程 150mA 电流源的单通道 LED 驱动器、按钮控制、门控信号输入和集成的可编程淡入/淡出照明控制。该器件设计可用于 LED 地图灯、顶灯、门灯和其它汽车照明应用。

IS32LT3175 集成了所有功能, 无需微控制器和数个分立元件。只需单独的电阻器, 即可实现淡入淡出斜坡速度和 LED 电流从 10 毫安到 150 毫安的调整, 无需任何软件编程。LED 驱动能通过瞬时接触开关或门控信号输入来控制。集成的去抖动和锁存电路可调节开关输入, 开单次按下的触感不会让人感觉是多次按下。

“IS32LT3175 是一款功能丰富的 LED 驱动器, 性能可靠, 应用简便,”ISSI 模拟产品副总裁 Ven Shan 表示。“这款独特的产品是高端汽车制造商在地图灯、圆顶灯和其它内饰 LED 照明设计中的绝佳选择。”

海拉最新内饰氛围照明系统

照明新闻



图片：海拉

全新海拉超薄照明系统（Hella Slim Light System）能间接设置内饰场景，还能实现广域照明，例如车门。该系统最显着的特点是其纤薄的设计和轻巧的重量。它可以嵌入多个层之间。因此，尺寸只有8毫米的该系统还能触及仪表板/顶篷/车门中以前未使用的空间。它能实现间接或广域照明。

此外，可根据客户要求提供各种表面材料和设计。最多能使用四个LED模块显示单一光色和动态照明场景。光导确保了均匀的光分布，此外，海拉的高功率模块还能实现日夜可见度；据说它提供的光输出是标准RGB LED模块的八倍左右。

据海拉称，释放的安装空间可用于集成更多传感器功能。与集成在仪表板/装饰板/车门中的智能灯相结合，该系统还能支持乘员和车辆之间的通信。例如，车门上的灯条能为盲点助手提供视觉警告，当有来电时，灯条以绿松石色动态亮起；当跟车过近时，挡风玻璃下方的灯条会闪烁红色示警。

照明解决方案和传感器技术的结合让车辆更加智能，提升了舒适度和安全性，为用户带来更好的驾驶体验。海拉已将初步概念投入北美市场两款车型的批量生产。

DVN 激光雷达快讯：Yole 专访

照明新闻



按供应商、波长和技术分类（来自 YOLE）

近期 DVN激光雷达月刊发表了一篇专访，Yole Intelligence 光子学和传感部门的照明和显示高级技术和市场分析师 Pierrick Boulay 对汽车激光雷达市场提供了深刻的见解。

总结为以下两点心得：

关于供应商合并

从摄像头和雷达的市场我们可以看出，四五家供应商控制了 75% 的市场。激光雷达市场成熟时，预计会出现类似的情况。未来可能会发生更多激光雷达供应商之间的合并，以及一级供应商收购激光雷达制造商的案例。现在判断哪种技术占据优势还为时过早。在发射器或接收器层面仍有一些改进空间，905nm 的 ToF 激光雷达也仍在改进。为了实现远距离探测，已有多家激光雷达制造商采用 1,550nm 架构。

关于激光雷达传感器与前照灯尾灯的集成

车身可以集成激光雷达的位置并不少。激光雷达最初被集成到前格栅中，最近被集成到其它位置，比如车顶，挡风玻璃，挡泥板。如今，保险杠和前照灯集成已成为可能。

关于激光雷达集成于车灯的主要优点，由于车灯位于汽车的左右角，可实现超宽视野。灯罩的保护也是一个明显的优势，前灯清洁系统可以反复使用。另一个优点与布线有关，因为头灯或尾灯的布线可用于激光雷达。线束是汽车中最繁杂的部件之一，需要考虑这一点。

就缺点而言，在前照灯中实施激光雷达意味着 L3 所需的激光雷达数量将增加一倍，因为如果放置在中心位置（车顶、挡风玻璃、格栅），可能一个激光雷达就足够了。由于 LED 模块也会产生热量，因此还面临散热方面的挑战，毕竟在某些情况下已经需要主动散热。此外还需考虑头灯和尾灯纤薄设计的趋势。在前照灯中实施激光雷达是可能的，但更适用于需要更多激光雷达的高级别自动驾驶。

海拉荣获ETM 读者“最佳品牌”奖

照明新闻



海拉，现为佛瑞亚集团旗下公司，在ETM出版社今年的读者评选中再次被评为“最佳品牌”。trans aktuell、lastauto omnibus、FERNFAHRER 和 eurotransport.de 杂志共有约 6,000 名读者在 29 个不同类别中进行投票，选出他们各自最喜爱的品牌。

在照明类别中，海拉以明显优势获胜：总体而言，大约 58% 的参与者把票投给了海拉，这是今年的最高得票数之一。

“我们对这个奖项以及客户对我们品牌的极大信任感到非常高兴。我们的目标是提供高质量的产品和服务，为客户提供明显附加值。事实上，我们能够再次获得该奖项这在很大程度上是客户对我们工作的肯定，”海拉独立售后市场营销负责人 Jörg Harjes 表示，“对我们来说，明确以客户为中心一直是衡量一切的标准。近年来，我们进一步扩展了我们的数字化沟通渠道等。通过该数字化沟通平台，我们可以帮助客户轻松快速地找到合适的产品。通过这种方式，我们还创造了额外的附加值并进一步提高了客户忠诚度。未来几年，我们将继续在数字化沟通方面进行投入。”

EuroTransportMedia (ETM) 是领先的商用车辆贸易出版商。自 1997 年以来，ETM 每年组织商用车专业人士在“最佳品牌”、“最佳卡车”、“最佳货车”和“最佳客车”等类别中投票选出他们最喜爱的车型和品牌。

