



社论

感谢GTB!

本期深度报道记录了第131届GTB会议摘要，线上线下参会者共计80名。

借此机会我要重申自己的观点。GTB自创立以来，对照明行业的创新和发展起到了极大的推动作用，感谢GTB，感谢GTB主席、秘书长及成员的付出。在此我要感谢Geoff Draper在GTB工作时的出色表现，他在一个又一个会议上促进达成共识将项目推向法规。

感谢GTB秘书长Davide Puglisi，他工作细致周到，让GTB顺利过渡。

感谢Valter Genone接受新任GTB主席任命，促进成员之间协议达成。

还要感谢GRE主席Timo Kärkkäinen，他帮助GTB将提案提交WP29。

当一个不涉及法规的汽车照明人士阅读本期深度报道文章后，会感叹没什么重大决策。但正是这一个个的会议，才让法规有了些许变化，继而实现创新，减少了交通安全风险。

所以，恳请汽车人士，帮助GTB创造更好的工作条件，尽所能鼓励高层决策者参与会议，少埋怨工作低效。工作确实挺困难!



DVN 首席执行官

深度新闻

第131届GTB会议在柏林召开，还有线上参会者



11月15日至19日，GTB在柏林（德国）举行了第131届全体会议，包括大会、技术指导委员会、专家委员会及其工作组会议。本次会议是一次线上线下混合活动，因为疫情导致部分国家和地区仍限制出行；最终来自10个代表团的30人亲临现场参会，其余GTB代表团的50人通过WebEx参会。

会议的主要议题和成果

- GTB秘书处制定的第48条（06和07系列）的合并和更新版本。
- 所有照明联合国条例的最新汇总会生成，并在GTB网站上向所有会员公示。
- GTB已经通过了修改提案：
 - 48号法规，去掉一对前后位置灯之间的最小距离
 - 65号法规，允许HT和X类特殊警示灯以与T类相同的方式发出不同颜色的光
 - R.E.5 对术语“灯”和“光源”的使用进行编辑更正
- 考虑到简化“第二阶段/步骤2”中应该处理的特殊项目和一般议题（侧重于安装问题）。这将构成GTB支持2022年GRE-SLE会议的基础。
- 通过了2022年的新会议计划（可能根据防疫政策有所变化）：
 - 2月的第一次“迷你”GTB会议（仅限工作组，混合会议）
 - 6月的全体会议（线下会议，包括对非GTB成员开放的一天论坛）
 - 11月的第二次“迷你”GTB会议（仅限工作组，线下会议）

工作组会议的主要议题和成果

前照灯工作组花了大量时间讨论如何在CP提出意见的基础上改进“驾驶员辅助投影”（最近被GRE采纳）提案。特别是工作组讨论了如何重新引入投影转换的可能性（GRE不接受此功能），而不会对其他道路使用者造成干扰使其分心。GTB计划于2022年初邀请感兴趣的GRE CP召开关于驾驶员辅助投影的专项会议，以起草一份解答其余问题的提案。

安装工作组讨论了很多问题，如：

- 改进了带状和条状车灯的定义，以提供更简单且技术中立的定义。成立了一个关于该主题的工作组，以合并提交给下一次第一工作组会议的各项提案。
- 闪烁的侧标志灯，以明确现有要求，也允许更多的灵活性。就技术方面达成一致意见，为下一次第一工作组会议准备一份新提案。
- 设法降低功耗：在安全&视觉性能工作组和信号灯工作组的监督下，近期将启动关于合适解决方案的研究。
- GTB向SLR第2阶段第2步输入提案。各工作组将在其2022年所有会议的议程中保留该项目。需要改进“表观表面”定义，作为简化讨论的先决条件，并打算借此机会协调全球的要求。

安全&视觉性能工作组已审查前照灯安全性能评级（HSPR）“用户指南”以及达姆斯塔特技术大学开发的相关软件。这项工作主要基于CIE TC 4-45标准CIE S021/E:2011“*车辆前照灯系统光度性能-评估方法*”，更新了自适应远光灯系统的评估方法和更合适的计算方法。该软件的最新版本将于2022年1月底之前提交给GTB，供审查和评论。GTB批准后，HSPR将在GTB之外进行分发，以推广这个新的综合评级系统。

信号灯工作组主要侧重于定义的必要研究，以支持导入信号投影。在上一届GRE会议上有一个介绍相关主题的演讲（文档GRE-85-38），且CP收到了评论。需要澄清的是，这些投影不是为了告诉其他道路使用者该如何行动而是为了提高对现有信号的认知以提升安全性，尤其是保护弱势道路使用者（VRUs）。

用于传感器的照明和能见度特别工作组（TF Lighting and Visibility for Sensors）审查了可能影响传感器的外部影响（环境和人相关）因素，从而导致其性能的潜在损失。目标是确定传感器如何受到外部影响，它们的性能发生了怎样的变化，并定义一种方法来保证良好的性能水平。

下一次GTB会议 (除非新冠疫情防控政策迫使我们改变计划):

2022年2月7-10日 GTB 中期工作组会议 -- **意大利都灵**（混合会议）

2022年6月13-17日 第132届GTB会议 – **瑞典斯德哥尔摩**（线下会议）

2022年11月 GTB中期工作组会议 -- **荷兰海牙**（线下会议）

2023年 第133届GTB会议 – **美国**

2023年 / 2024年 第134届GTB会议 – **奥地利**

如需更多信息，请访问GTB网站 www.gtb-lighting.org

照明新闻

奥迪全新A8设计：数字矩阵LED大灯和OLED尾灯

照明新闻



数字矩阵LED大灯采用DMD技术。每个头灯有大约130万个微镜，可以将光线分解成微小像素。这使得它能够以最大精度进行控制。一项可能的新功能是高速公路车道和方向灯。在这款车上，前大灯发出的光毯可以特别明亮地照亮驾驶员所驶的车道。最重要的是，该方向灯可帮助驾驶员在驶过施工路段时保持在正确的车道内。数字矩阵LED大灯可在车辆解锁和人员下车时产生动态的回家/离家功能。它们像投影在地面和墙面上一般。

增强型A8标配数字OLED尾灯。订购汽车时，有两种尾灯标志可供选择—S8提供三种选择。选择“动态”奥迪驾驶模式时，灯光将更换为仅在该模式下才有的更宽标志。

与驾驶辅助系统相结合，数字OLED尾灯有靠近指示功能：如果另一辆车从后方驶向静止的A8，当距离小于两米时，所有的OLED光段都会被激活。附加功能包括动态转弯灯以及回家和离家流水灯。

艾迈斯欧司朗推出最亮的汽车前灯LED

照明新闻



艾迈斯欧司朗宣布推出目前市面上最亮的汽车前灯LED—Oslon Black Flat X系列。这款基于金属支架的产品提供市场领先的亮度，专门开发用于汽车中的近光和远光解决方案。

随着新技术不断进步，汽车照明越来越多元化，LED技术的进一步发展开启了很多新的可能性。占用的安装空间极小，又能提供出色亮度，LED技术让制造商能够更灵活地设计照明解决方案。

据介绍，这款产品支持表面贴装，可以直接使用制造商的标准生产流程制造。除了具有市场领先的亮度（1A时可达460流明）之外，单晶片型号的尺寸极其小巧，仅为3.75 mm X 3.75 mm。这款LED使用特殊的QFN平台设计，客户可以轻松实现散热管理。根据具体使用的系统，可以大幅减少散热器的尺寸，甚至完全不需要散热器。此外，Oslon Black Flat X系列采用导线架封装，能实现比如今市面上常用的陶瓷封装更低的热阻。再加上特殊的TiO₂密封涂层，这款LED的黑色封装能够提供1:200的高对比度。此外，该系列产品能够在不同的视角提供非常均匀的光色。

上市伊始，Oslon Black Flat X系列产品将提供单芯片和双芯片型号。到2022年年中，将增加多个多芯片型号。

联嘉光电在密歇根扩建

照明新闻



州长 Gretchen Whitmer 和 EOI 董事长 Fanny Huang 教授



州长Gretchen Whitmer 与一群企业、州及地方官员一起庆祝EOI Pioneer在邓迪村的业务扩张，感谢汽车电子制造商在密歇根州投资。在密歇根战略基金的支持下，该项目预计将产生1400万美元的总资本投资，并创造多达195个新工作岗位。

EOI Pioneer Inc. 是EOI Excellence Optoelectronics（联嘉光电）的子公司，后者是一家位于台湾的汽车LED光源和电子组件制造商。EOI目睹全球汽车业务大幅增长，遂创建了EOI Pioneer以开启北美制造。

该公司计划在其位于邓迪工厂的现有建筑物中增设新的制造设备。原制造区将变为静电放电和温湿度控制的洁净封闭区，用于尖端电子制造工艺，以满足快速增长的汽车电子要求。

EOI董事长兼总裁Fanny Huang表示：“我们的目标是成为汽车行业光源创新先驱之一，为我们的客户创造价值，为世界做出巨大的贡献。”

丰田合成开发全彩LED汽车内饰灯

照明新闻



丰田合成（Toyota Gosei）开发出全彩LED灯，可为汽车内饰注入彩色光。LED灯色调可以从64种颜色中自由更改以适应用户的心情，并通过多种方式迎合个人爱好。

丰田合成表示，以往的LED内饰灯在不同位置会产生轻微的颜色差异，但新的内饰灯通过在单个单元中使用红、绿、蓝色LED实现全彩效果。同时，通过结合控制光量的电子元件，将颜色差异降至最低，有助于在车辆空间中创造用户期望看到的颜色。丰田合成表示，新款雷克萨斯NX车型已经应用了这款全彩内饰灯。

法拉第未来签约HSL为外饰灯供应商

照明新闻



总部位于美国加州的全球共享智能电动出行生态系统公司法拉第未来（Faraday Future Intelligent Electric，英文简称FF）宣布，HSL将成为其极智科技奢华的超旗舰电动车FF 91的外饰灯光供应商。

“外饰灯光系统是车辆整体美学中不可或缺的一部分，所以我们选择与这家在高端外饰灯光方面有深厚经验的杰出供应商合作，”法拉第未来设计总监Page Beermann表示，“FF 91尾部的3D水晶灯带是汽车开发中最后完成的环节，但却是客户最先注意到的细节。”

HSL将为FF 91提供车辆外饰灯光系统。作为车辆未来感设计的一部分，FF 91的尾部将采用行业前所未见的3D水晶灯带，设计风格独树一帜。此外，灯带中的每颗LED灯都可供独立编程，定制的灯光动画可以随时上传到车辆系统中，FF 91同时提供预设的灯光动画。

“我们很高兴能够为FF 91提供我们高端、创新的车辆外饰灯光系统，并确保它在顶级豪华车市场独树一帜”，HSL的首席技术官Mirko Bonvecchio表示，“FF 91充满未来感的设计以及可个性化定制的灯光系统是无比出色的。”

法拉第未来（Faraday Future）成立于2014年5月，是一家全球共享的智能出行生态系统公司，总部位于美国加州洛杉矶。自成立以来，法拉第未来在产品、技术、商业模式、盈利模式、用户生态系统和治理结构等方面进行了多项创新。法拉第未来不仅是一家电动汽车公司，更是一家互联网与科技公司、一家人工智能产品公司、一家软件公司、一家用户生态公司。

HSL为全球领先的知名汽车品牌提供智能照明系统和高性能组件。凭借其敏捷的生产速度，HSL能够快速将产品导入市场，且注重个性化和技术完善。HSL拥有广泛的汽车外饰照明专业人才，将在整个生产过程中与法拉第未来合作，以确保提供优质和创新的外饰照明方案。