



海拉参展 2017 上海国际汽车工业展览会

唯科技，享远景

2017 年 4 月 20 日上海：近日作为全球 40 强汽车供应商之一的海拉亮相 2017 年第十七届上海国际汽车工业展览会（上海国际车展）。海拉用前沿的理念、创新的产品展现其技术魅力，致力于推进未来更美好的汽车生活方式。

海拉历来重视中国市场，针对本地需求的日益增长，海拉北京海纳川的天津新工厂预计在今年 10 月份投产。同时位于上海川沙的海拉电子工厂计划也在今年扩大产能，从照明到电子，海拉进一步加大对中国市场的投资。

作为全球领先的汽车照明和汽车电子领域领导者，海拉展品涉及自动化，互联化，个性化，电气化，能源效率提升等多领域的产品。值得一提的是围绕“自动驾驶技术”这一主题，海拉展示了如何将汽车照明和电子产品领域的雷达，摄像头，传感器结合在一起，以助力自动驾驶。

拥有 84 颗 LED 的精密模组是大灯的核心部件

矩阵式 HD84 头灯模组是第一款高清数字照明系统，与传统的照明系统相比，照明度提升高达 2.5 倍。

HD84 模组内部拥有呈矩阵式分布的 84 颗 LED，共分成三排，均由单独 LED 芯片精确控制 0%-100% 的光强，从而对不同交通情况、天气状况、道路路况所需要的配光分布做出调整。

当有其他车辆进入车灯的光分布区域时，模块会有选择性地动态掩蔽对方车辆所在区域以防止眩目。同时针对弯道照明和交通标志，HD84 模组可以适当降低该区域的光亮度，避免强光反射影响驾驶者视线。

甚至在面对不良天气，比如湿滑路面眩光等情况，矩阵式 HD84 头灯模组也有相应的方案来降低相应 LED 的亮度，避免对方车辆和驾驶员自身的视线模糊。HD84 模组还能根据车辆在弯道中的情况，选择将近光灯进行移动式照明，实现弯道照明功能。

目前该模组已经装备在新一代奔驰 E 级，并获得 2016 年红点设计大奖，海拉矩阵式 HD84 头灯模组将照明技术提升到新的高度。



提高车辆的燃油经济性的电动助力转向系统

随着环保法规越来越严苛，且燃油价格不断攀升，在降低 CO2 排放和燃油消耗的呼声中，市场对燃油经济性产品的呼声越来越高，海拉应市场需求研发并制造出电子助力转向 (EPS) 控制器。该系统具有轻量化、回正性好和免维护的特点。并可灵活安装于所有车辆，包括从紧凑型到高档型不同车辆。

与传统液压助力转向系统需要发动机提供持续动力不同，EPS 只在转向时由电机提供助力，从而降低油耗。基于传感器的综合输入信号，控制模块通过控制 EPS 系统的电机电源来调整所需的转向助力，从而为车辆带来每百公里 0.8L 的燃油经济性，并减少 20 g 的 CO2 排放。

此外，电子助力转向系统还对自动驾驶与驾驶辅助系统的研发有重要的意义。日渐增长的驾驶辅助与自动驾驶市场，对汽车安全性能的要求也越来越高。作为汽车操控的核心，海拉致力于研发汽车安全完整性最高等级 (D-ASIL 等级，即 Automotive Safety Integration Level 汽车安全完整性等级，共有 A/B/C/D 四个等级，D 是最高等级) 和低失效率的电子助力转向控制器，应对未来市场对于电子助力转向系统的需求。

提高舒适驾乘体验的互联解决方案

无钥匙进入/启动功能是目前很多车辆彰显豪华的配置，该系统可以防止无线发射器钥匙在车辆内部时车辆意外上锁，同时还可以保护驾驶员免于暴露在雨中，而且冬季也不用再对门锁除冰，对天气的敏感性降至极低的水平。这些功能都是通过大量单独的控制单元来实现。在提供使用无线发射器钥匙来对车辆主动上锁和解锁的传统门禁系统的同时，海拉更进一步研发了被动门禁/启动系统，让驾驶者不必再为寻找钥匙发愁，实现对车辆的遥控解锁。

自完全本土自主开发第一代无钥匙进入/启动系统以来，海拉就致力于将大量标准功能集成到 ECU 中，这些 ECU 通过 CAN 网络进行互联，并成为无线遥控的接收器。而电动转向柱锁 (ESCL) 和最新一代的防盗控制系统也可以集成其中，帮助车主提高防盗保护。

传统的遥控钥匙能主动将车辆上锁和解锁，的确提高了舒适性和安全性。而海拉新型的被动门禁/启动系统及驾驶授权系统，则将汽车的舒适性和安全性提高到了新的水平。车辆的门禁和驾驶授权系统可以在未授权的进入和使用时提供保护。车主除了可以通过钥匙进入车内，还可以将车辆与手机相连，一旦车主进入车内，车内部天线探测到有效的 ID 发射器，就会开始驾驶授权准备，驾驶员可以通过启动/停止按钮来控制发动机。



高效能电池管理系统

随着新能源汽车的发展，人们对其内部锂电池的安全性和可靠性提出更高的要求，对电动和混合动力汽车上电池的管理成为技术发展的关键因素之一。海拉提供了一套锂电池电子产品，这套电池管理系统通过监控电压、温度和电流，能平衡电量，延长车辆的续航里程，确保车用锂电池的安全性和可靠性，提升新能源车辆的车主使用体验。海拉锂电池管理系统包括：用于单体均衡、电压和温度测量的数量可扩展的电池单体控制器，包括电池监控算法的电池管理单元，以及基于分流器的高压电流传感器，这些电子产品确保了锂电池的安全使用。由海拉提供全套高压锂电池管理系统，采用模块化和可扩展的方式，可以适用于不同平台，并且该解决方案并不依赖所用电池技术，系统架构具有很高的成本效益。

满足个性化设计的新宝马 7 系的海拉地毯式迎宾灯

目前常见的迎宾灯是安装在车外后视镜上或驾驶室车门下方的，点亮后照明其下方的小面积地面。而车载照明专家海拉则首次研发推出了新的解决方案——地毯式迎宾灯，它的 LED 模块被固定在前轮后方的车门门槛板上。

地毯式迎宾灯照明设备的光线非常明亮而清晰，可朝同一方向均匀投射，照射范围超过四米，这让车辆在幽暗停车场内拥有了极佳的辨识度。车主只需轻按车钥匙上的按钮，炫丽夺目“光幕式”车灯可照亮车身两侧的道路，为车主指引方向。目前宝马 7 系已经应用了此照明系统。

针对在门槛板下方的易污损问题，海拉同样没有忽视。由弗劳恩霍夫应用光学和精密机械研究所特别设计的微型光学元件可精确指引光线投射到地面上的特定区域。这些透镜内嵌多个微型透镜，单片透镜的尺寸较小，仅可产生非常微弱的光带。但将多个小型透镜结合在一起后，就能生成明亮夺目的灯光投影。因此即使 LED 灯表面的部分透镜被污渍遮挡，其他透镜的光线也能投射到被遮盖的区域。轻微的脏污不会令这一款“光幕式”照明设备的灯光效果有所影响。

雷达罩 - 雷达信号可穿透的车标

“雷达罩”来自航空航天技术，指的是雷达系统前方的覆盖罩（圆顶）。车载雷达传感器是用于持续探测与其他车辆和对象（人或者物体）间的距离，从而为 ACC（自适应巡航控制）或 FCW（前部碰撞警告）提供基础支持。

为了更好的探测车辆前方的目标或车辆，车辆正前部散热隔栅的正中间是提供最佳探测范围的位置。然而这个最佳的雷达传感器安装位置通常是整车厂车标不可替代的安装位置。由于绝大多数的车标是镀铬制造工艺会影响雷达微波反射或导致其无法穿透镀铬车标。海拉这次展示的创新雷达罩从外观质感上和原先的车标一样，但却可以实现雷达的微波信号穿透的功能。



海拉的创新雷达罩产品在精密设计及制造，以及持续发展等方面处于世界领先地位，并通过目前的3D可视化效果支持客户实现相应的设计要求，比如与车标与车辆前部造型的融合等。

可实现多种造型的边缘光技术的尾灯

LED 在汽车行业应用中不只具有众所周知的优异节能潜力，亦对汽车本身的品牌认知度的提升贡献显著；特别表现在汽车尾灯设计上，通过 LED 与光学技术不断地完美融合，在极具吸引力的车灯造型上表现非凡！

当前，海拉可提供的尾灯技术方案多样，分别有直接反射镜，间接反射镜，双反射镜和圆形光导等常见方案，还有目前较流行的譬如光幕，通体发光体等技术方案。而可拥有更多外形塑造能力的边缘发光扁平导管尾灯则是海拉的新近技术。

边缘光的特点是，通过分布于边缘光结构后端的 LED 光源发光，光线经过结构内部的全反射后，再经过边缘光装置前表面光学结构的矢量重构，从而达到设定的功能要求。

边缘光系统可以适用所有的信号灯功能。根据功能不同，前后位置灯功能需要至少 4mm 的壁厚，而刹车灯和日间行车灯则需要更厚的壁体。边缘光系统的优势还在于更有利于尾灯造型设计的多样化和复杂化，可以通过蚀刻或 EDM 等方式实现功能的模式化或结构化。

由于边缘光体拥有特殊的纹理或结构，其适用于多种不同的应用领域和造型设计，并使这些造型都拥有清晰的轮廓。此次展出的产品运用了边缘发光的扁平光导管技术，轮廓清晰，尤其是中间狭长的线条造型，使得其充满了个性化和未来感。目前该尾灯技术主要配置在豪华高端车型中。

纵览此次车展中海拉的展台，电子类产品占了较大比重。之前提起海拉，多为外界所知的是车前大灯和尾灯，以及各种照明系统，而海拉的电子类产品虽然看似低调，实则技术储备雄厚。而且从海拉的财年数字可看出，电子业务目前已在海拉收入中占有举足轻重的地位。

海拉的持续发展取决于自身在产品和技術层面的创新实力，此次上海车展海拉展示了旗下具有竞争力的产品，显示了公司对于研发和中国市场的矢志不渝的追求。



如需了解进一步详情，请访问我们的网站 www.hella.cn

关于海拉全球：

海拉是一家全球性家族企业，也是一家上市公司。在 35 个国家和地区的 125 多个城市拥有 34,000 多名员工。海拉集团致力于研发和生产汽车照明和电子部件及系统。此外，海拉集团售后业务部是欧洲最大的汽车零件、配件、诊断和服务贸易机构之一。我们还通过建立合资企业来生产全套的汽车模块、空调系统和电气系统。海拉凭借 6,400 多名研发人员跻身于业内最重要的创新领导行列。此外，海拉集团在 2015/2016 财年创造了约 64 亿欧元销售额，名列全球汽车供应商前 40 强，并且是德国工业百强企业之一。

关于海拉中国：

海拉于 1982 年开始在中国的业务发展，并于 1992 年实现了中国本土化生产。目前，海拉在华所设的 14 处生产、研发与管理机构，其中包括 3 个合资公司；拥有 4,800 多名员工其中包括 1000 多名专业研发人员。海拉中国主要为汽车行业研发和生产照明及汽车电子产品及系统，同时也为汽车售后市场提供维修、备件及服务。海拉 2015/2016 财年在华总销售额达 63.7 亿人民币，海拉将继续全力拓展中国业务。

如有其他问题，欢迎随时联系！



海拉集团

Markus Richter 博士

公司发言人

Rixbecker Str. 75

59552 利普施塔特

电话: +49 2941 38-7545

传真: +49 2941 38-477545

邮件: Markus.Richter@hella.com

海拉中国

Jessie Xu 徐静

媒体联系人

电话: +86 21 6160 7481

手机: +86 13611682885

邮件: Jessie.Xu@hella.com