

## 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

## 吸睛的HiPhiX车灯

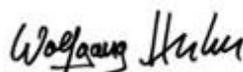
近期，DVN有幸驾驶了中国产全电动汽车高合HiPhiX，其照明系统十分吸睛，由华域视觉制作。高合HiPhiX是一款介于SUV、Van和豪华轿车的交叉车型。后门为半鸥翼式，半反向开启，如果你把钥匙放在口袋里走进汽车，前门就会自动打开；和特斯拉一样当你触碰制动踏板，前门会自动关闭。这款车的全电动座椅甚至可以左右移动。乘客显示屏位于腿部空间下方，中等电视机尺寸。B柱配备人脸识别摄像头。这份不完整的功能和设备清单显示这辆车真地不同寻常。在欧洲，这款车似乎代表未来展望；而在中国，一年前它就上市了。

这款车的人机界面只有中文版，所以我们使用了带翻译软件的手机进行操作。它很好用，但必须配备副驾驶。夜间驾驶以及停车时的很多动画都令人叹为观止。从事汽车照明行业35年，我从未见过如此让人印象深刻的作品。

每个前照灯和尾灯下方都有一个RGB LED矩阵显示屏，显示方向指示、倒车和许多有趣的功能。在大约20种不同的效果中，我个人最喜欢“烟花”，它由显示器上的烟花和烟花声组成—真地很吸引人。在进入一家餐厅前，我们在停车场“点燃了烟花”。马上有服务员过来询问是不是我们的车可以放烟花，老板也被吸引过来了。

另一项特殊功能是U形转弯指示。两次推动方向盘上的指示杆后，显示屏上会出现U-Turn指示灯，当然还有动态动画。虽然它并不符合ECE法规，但真地蛮炫酷。

这款车展示了中国汽车制造商能够在中国市场推出卓越产品的实力。这款车的照明系统尚无法在欧美使用，但它展示了LED通讯矩阵的非凡能力。GTB应该好好看一下。



Wolfgang Huhn  
DVN Senior Advisor

# 深度新闻

## 卓有远见的照明系统



2020年，中国初创企业“华人运通”推出了一款激进的概念车，2021年这款车在盐城的东风工厂开始量产。DVN驾驶的这辆车售价80万人民币（11.6万欧元）。它有一个4轮转向和536马力的组合输出。续航里程最高可达550公里，电池容量为97千瓦时。车辆尺寸为长5.2米，宽2米和高1.6米。



高合HIPHI的照明系统极富创新性且抓人眼球，由中国车灯供应商华域视觉仅用9个月时间开发而成。它被称为“可定制的矩阵照明系统”。该系统最显眼的元素是每个前照灯和尾灯下方均配有的四个“智能信号显示ISD”。每个前置ISD有178颗RGB LED，每个后置ISD有242颗RGB LED。整辆车共装配了1716颗LED。

DMD和矩阵光束共同构成远光灯。超细透镜近光灯元件与白色灯带相连，使整个前脸十分具有美感。尾灯与前照灯造型呼应，红光灯条贯穿整个尾部。



DMD 和矩阵光束共同构成远光灯。超细透镜近光灯元件与白色灯带相连，使整个前脸十分具有美感。



尾灯与前照灯造型呼应，红光灯条贯穿整个尾部。



ISD完全由中央触摸显示屏控制。三个菜单页面提供了大约20种不同的动画和交流元素，如图片左下方的“竖大拇指”。DMD视频动画也是完全可以自由选择的。甚至左右都可能不同。另一个视频投影仪位于汽车侧面的门槛上。

这款车还显示了一些新符号，如动态U形转弯指示。如果要激活它，必须使用方向盘上的指示杆两次。其它新符号包括心形DI和许多动画信号。

### 夜间驾驶的感觉

在城市中驾驶时，你会看到许多驾驶员辅助路面投影：标记自己车道的框，在检测到行人或骑车者（即使他们根本没有危险）后闪烁的行人投影，以及其它短暂出现的投影标识。

最有趣的是AR-HUD（增强现实平视显示器），如果你要离开正行驶的车道，它会不断显示车辆速度和距离，并间歇性地显示交通状况。此外，十字路口警告、前后距离警告等都会虚拟地投影在你周围的交通中。DMD-ADB可以精准屏蔽其它车辆，使移动和泊车都更加轻松。

当你离开城市驶入黑暗的乡间道路上时，AR-HUD框显示为浅灰且亮度很高。在城市驾驶时，高亮度是不可见的。迎面而来和前方车辆会提前被检测到，但在整个相遇角度并未完全被遮蔽。提示作用是显而易见的。

总而言之，照明系统是该车的一大亮点。软件需要一些改进，特别是DMD-ADB。显然，开发时间仍然太短无法进行足够的测试。这些应该通过软件更新OTA来改进，汽车上亦如此。

高合HIPHI X的照明系统设计大胆，富有前瞻性，搭载了许多不寻常的功能和符号，全世界没有其它地方比中国更具有包容性。中国是否就此成为车灯试验场？创新成果在实际路况中得到验证后，是否可以推广到全球其它区域。当然，法规必须适时改变，这是一条颇为艰辛的道路。



事实上，华域视觉和国际法规专家们都在不断尝试和试图改变。继高合HIPHI X上市后，今年3月中国市场又出现了另一款搭载DLP大灯和ISC数字信号技术的车型—上汽IM L7。据悉，它搭载了华域视觉新一代DLP大灯模组，更紧凑、更节能、更清晰，数字信号灯像素达到3000以上，可以实现更有趣的功能和更精美的效果。值得注意的是，这款车的价格已降至40万元人民币（5.8万欧元），有望加速数字照明的普及。



Link to video <https://www.hiphi.com/imagine>

**DVN向华域视觉提出了三个问题**

感谢华域视觉的精彩分享。

# 照明新闻

## 奥迪为特大城市打造Urbansphere

照明新闻



奥迪表示，Urbansphere电动概念车是专为生活在中国特大城市的客户开发的一款纯电动MPV。因此，这款跨界车提供了迄今为止奥迪设计出的最大内部空间，并将重点放在类似休息室的舒适性和奢华感打造上，使其成为移动的会客厅或交通繁忙时的移动办公室。奥迪高管表示，他们打算在2026年之前向消费者出售一款4级自动驾驶车辆。该程序可以提供个性化的放松建议，例如，通过个人屏幕使用冥想应用程序和头枕中的私人声音区。

新车在外观方面整体依旧延续了此前两款概念车的设计理念，前脸与灯光组成一个大尺寸的八边形轮廓的大嘴，除此之外整个前脸几乎被绚丽的LED所占据，呈现出像一幅LED画布一般的视觉效果，彰显出非常强烈的未来感和视觉冲击力。当然除了带来视觉冲击感之外，还具有一定的交互功能，可以通过动态照明效果模拟出不同的灯光信号，以达到提醒行人和车辆等讯息。这一点其实和高合的智能交互灯有一些类似，不过奥迪的整个交互灯组面积直接贯穿车头。

车尾部分同样也运用了与车头遥相呼应的贯穿LED画布，而下方大尺寸的扰流板，让该车增添了一些运动氛围。

数字创建的“眉毛”还可以用作动态转向信号，照明表面可以适应交通状况、环境和乘客心情。



奥迪URBANSHERE有反铰链门，开门时会激活所谓的“数字红光地毯”，以示对车内乘客的欢迎。

# DS4: MATRIX LED VISION头灯和3D尾灯

照明新闻



DS4的DS MATRIX LED VISION头灯和3D尾灯均由马瑞利车灯制造，凭借不论白天还是夜晚皆醒目的线条感令人过目难忘。

全LED DS MATRIX LED VISION技术使驾驶者可以全程开启远光，无需担心对他人造成眩目。该功能由三个模块组成，包括一个专用矩阵模块和一个中心旋转模块。DS4 的自适应前照灯系统有五种照明模式，适应不同驾驶条件和风格。



尾灯遵循品牌独有的造型风格。该车使用特殊激光技术实现DS品牌独特的“钻石”设计及3D效果。创新的转向信号加强了车辆的动态特性。

可点击YouTube频道上获取更多: <https://bit.ly/3vk9Npx>.

# 林肯：用车灯展示汽车魅力

照明新闻



近日，林肯品牌首款纯电动概念车Lincoln Star全球首秀。Lincoln Star 纯电动概念车融合林肯品牌设计DNA，通过由内至外的全新设计，演绎了林肯未来产品的设计语言。

“Lincoln Star纯电动概念车是通过纯电可拓展架构打造的非凡佳作，它完美诠释了美式豪华的内涵，为客户创造超越想象的用车体验。”福特汽车公司总裁兼首席执行官吉姆·法利表示，“我们将通过一系列独树一帜的电动化产品，将林肯带入数字智联时代，真正改变客户与林肯品牌之间的互动方式。”



Lincoln Star纯电动概念车通过细致入微的细节设计、智联化体验与智能解决方案，打造出更具现代美感，同时拥有先进智能科技配置的座舱空间，不论是驾驶或是休憩，客户都能感受到其无与伦比的“内在之境”所营造出的全新体验。

为了生动诠释林肯产品设计语言的全方位进化，Lincoln Star概念车的车身轮廓更加流畅动感，营造出极具冲击力的视觉观感。设计师通过现代化灯光技术的创新应用，让车内外和谐统一。犹如水晶般闪耀的灯光饰条，辅以流露出点点星光的背光门板以及全新设计的座椅，与外观设计元素交相辉映，共同将融入建筑美学设计的“内在之境”带至全新高度。当客户靠近车辆时，基于Lincoln Embrace迎宾感应系统，位于车头的Lincoln Star星徽逐渐点亮，赋予Lincoln Embrace迎宾感应系统全新内涵。

这款车的设计由林肯汽车全球设计总监 Kemal Curic 和福特汽车首席设计官 Anthony Lo 共同操刀完成。

# ZKW：新款路虎揽胜上的智能数字大灯

照明新闻



全新路虎揽胜的LED大灯配备了“数字光处理”技术。该功能生成均匀的防眩目远光，自动屏蔽迎面而来或其他道路使用者，并将动画图像投射到路面上。

这款“数字光处理”模块，stripeZ光模块比传统的LED大灯更小巧—性能却相同。因此可以实现特别纤薄的设计，实现更多新功能。

凭借ZKW的“数字光处理”（DLP）技术，新款路虎揽胜首次以动态投影的形式将智能灯光功能带上路面。作为标准配置，这款纤薄的大灯提供均匀、无眩目远光，通过前置摄像头控制，进一步提高了交通安全性。

新款路虎揽胜的DLP照明系统由奥地利的ZKW开发和制造。它首次使用三组分注塑成型技术，实现了新型日间灯概念。



ZKW还为捷豹路虎车型配备雾灯，新款路虎卫士（Land Rover Defender）配备主大灯，路虎发现运动版车型（Land Rover Discovery Sport）配备尾灯。