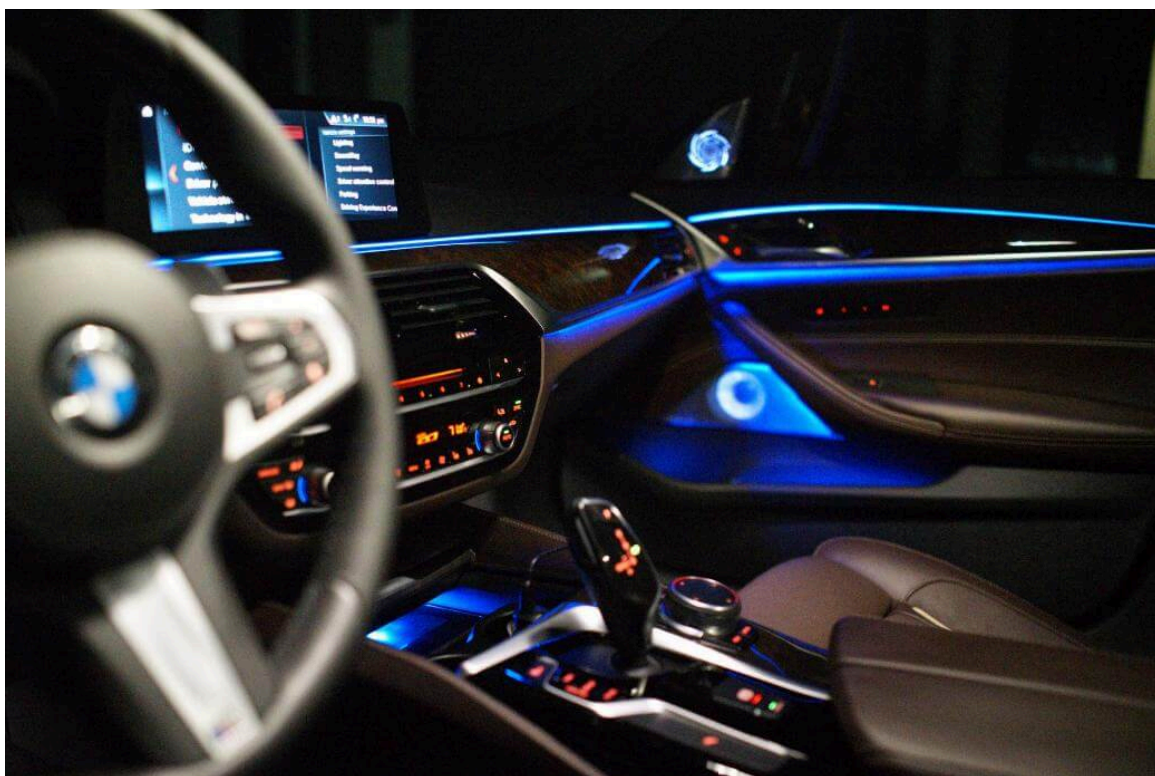


社论

适应夜间经济的汽车内饰



图源：BOWERS & WILKINS

经济、社会和技术的变革正在将城市转变为昼夜充满活力的空间。越来越多的企业、夜间休闲活动和服务持续运营，以满足全球化经济的需求，这迫使城市适应这种不停歇的节奏，提供随时可用的服务、交通和商业，以满足多样化生活方式的人群。

随时的交通意味着需要设计能够24小时运行的汽车，这对未来的汽车内饰带来了新的提升，其中氛围照明、舒适的“睡眠”功能和传感器是最具吸引力的应用。内饰不再仅仅关注乘客的乘坐体验，更关注他们的感受、活动以及如何与夜晚互动，从被动的体验转向强调体验感、人机工程学、照明效果和动态空间的设计。

本周深度报道将着眼于汽车内饰向夜间生态系统的趋势变化（带点摸索的意味？）。当然，照明（车外和车内）是显而易见的重点，但内容远不止这些。

DVN内饰下一场活动将于一个月后在上海举行，其中包括一个非常精彩的内饰照明环节，配有多场精彩演讲。

上周关于[Konzepthaus汽车设计大会](#)的深度报道受到了会员的高度评价，我们将其向所有人开放，帮助您更好地了解[DVN会员服务](#)。

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized, abstract shape that resembles a star or a series of connected lines.

Philippe Aumont
DVN 内饰主编

夜幕下的汽车：夜间经济与汽车内饰



夜间在纽约驾驶道奇CHARGER——图源：DRIVERITE

城市正日益拥抱夜间经济——这是一个繁荣的生态，包括深夜餐馆、文化中心、物流和24小时服务。世界经济论坛强调，这种夜幕下的活动对城市活力和经济韧性有巨大贡献（WEF）。随着城市的发展，出行方式也在不断变化。车辆配备了增强照明和感应设备（即照明与高级驾驶辅助系统，ADAS），以便看见和被看见。

汽车内饰呢？车辆正从单纯的交通工具转变为适用于夜间使用的自适应环境——舒适、感官丰富且灵活。

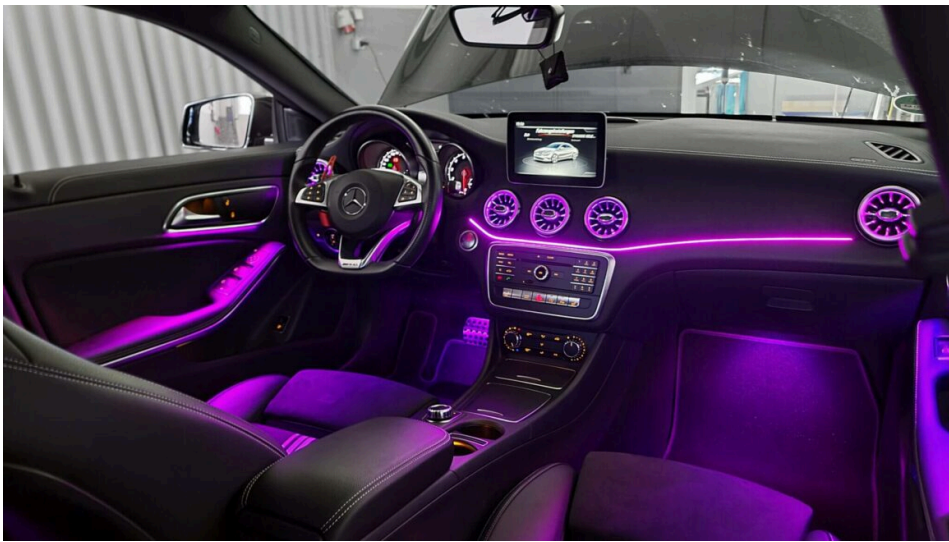
回顾过去的汽车内饰，尤其是1970年代到1990年代的车型，带有某种独特的魅力（唯一的光源来自车顶灯或街灯），厚实的地毯让人几乎听不到或感觉不到硬币掉落的声音。

汽车内饰设计：24小时全天候驾驶

随着生活和出行延伸到夜间，汽车内饰从被动空间转变为体验式、符合人体工学和动态的空间：

内饰照明

内饰照明显然旨在改善车内能见度，“装饰”内饰并营造氛围。



梅赛德斯CLA - 图源：梅赛德斯

一直以来，DVN内饰在每场活动、快讯和研讨会中，包括即将在上海、都灵和慕尼黑举办的活动，内饰照明备受关注。汽车内饰照明不仅仅是时尚趣味，它塑造了驾驶体验，使驾驶更加安全且具有美感。同时，它还注重能源效率和可回收组件。一个完整的内饰照明产品组合能够应对市场趋势，包括内饰设计、颜色材料表面（CMF）和氛围，成为品牌标志，以及用于阅读、提示等功能的任务照明。

但对夜间经济的适应远不止于照明！

夜间，驾驶者和乘客自然更容易感到疲劳，夜间驾驶由于能见度降低、迎面而来的车灯眩光以及人体的自然昼夜节律，可能更加紧张。夜间气温可能明显下降，而空调控制不佳可能使车内感到寒冷或闷热。外界的噪音和振动在安静的环境中可能显得更为显著，而能够舒适地休息或睡眠显然对乘客尤其是长途旅行中的乘客非常重要。因此，夜间汽车的内饰不仅仅是一个出行空间：它是宁静、放松和安全的避风港。精心设计的舒适性功能对每个人的身心健康都有直接影响。

让我们回顾一些创新的例子，这些创新能够显著影响用户体验和身心健康。

舒适与健康

- 记忆泡沫、凝胶垫和相变材料提供温度调节和符合人体工程学的支撑——在长时间夜间使用期间至关重要



雪铁龙 C-ZEN LOUNGE 独特内饰设计 - 图源：雪铁龙

- 雪铁龙 C5 Aircross 的 C-Zen Lounge 车型融合了氛围灯光、柔软仪表板材质、藤蔓花纹面料以及座椅按摩功能——打造了适合夜间使用的舒适空间

- 可调节座椅、头枕和柔软材质等功能能够显著提升乘客的放松或睡眠体验，这对儿童或夜间出行的乘客尤为重要。



图源：AUMOVIO

- 可调节腰部支撑、按摩、加热、制冷及主动姿态系统，可在长途或夜间行驶中保持舒适与警觉声学舒适与心情

Acoustic Comfort & Mood



图源：SHUTTERSTOCK

传统的方法是增加大量吸音材料，比如图片中的隔音垫，把它们放在车舱周围。根据消费者测试和专业听感，在车辆开发的最后阶段通常会增加 30 到 40 公斤的此类材料。现在，通过传感器、扬声器和软件，我们可以获得类似甚至更好的性能，具体包括：

- 主动降噪、声学玻璃和阻尼技术减少感官过载，例如 [Bose](#) 或 [Silentum](#) 技术，以及现代的路噪主动噪声控制（RANC）系统。
- 像 [NewTerritory](#) 这样的设计师提出多感官车内环境方案，包括振动响应座椅、香氛扩散和触觉控制——完美的夜间环境缓

冲 [上方视觉示例]。

- 新型 BSR 塑料材料（Buzz、Squeak、Rattle）可以防止材料摩擦产生的车内噪音，并提高声学舒适度。

夜间奢华，焕然新生

“夜间奢华，焕然新生”在汽车内饰中，将夜间驾驶转变为沉浸式感官体验。想象一下根据心情调节的氛围灯光——柔和的蓝色带来平静，温暖的琥珀色激发活力——配合豪华的温控座椅和降噪车舱。直观的触控屏和语音控制实现轻松调节设置，而手工缝制的皮革和可持续木材等高端材料增添了永恒的优雅。这也可以与娱乐相关，为乘客提供消遣。不仅仅是一辆车；它是全天候为舒适、风格和连接而设计的私人空间。

- 宝马 i7 / 7 系列：后排影院屏幕，用于移动电影院和无干扰休息。
- 现代摩比斯：增强现实挡风玻璃和自适应照明，在夜间保护眼睛并增强感知。



图源：索尼本田

- 索尼本田 AFEELA：数字中心，集游戏与人工智能个性化于一体，专为夜间数字生活方式量身打造。
- 比亚迪：充满活力的音乐同步灯光和媒体屏幕，吸引以年轻人为主的夜生活文化。
- 奔驰 MBUX Hyperscreen：智能灯光可根据情境调暗、强调或发出警示。
- 沃尔沃 & 极星：可持续、宁静的夜间内饰设计，符合环保理念和舒适体验。
- 丰田 & 蔚来：为共享出行量身定制内部空间，配置团体座椅、健康功能和氛围模式。夜间经济对于物流而言更具趣味性，尤其是在城市中，夜晚交通更为畅通。

夜间配送：物流转变

为了避开拥堵，城市货运正向夜间迁移



图源：PALLETINE

- 在伦敦，电动卡车现在可以在夜间向牛津街等步行区送货，极大提高了速度和效率。
- 在斯德哥尔摩，斯堪尼亚及其合作伙伴测试安静的电动夜间配送方案 (bale-smartcities.eu)。
- 在巴黎，第13区的夜间配送减少了18%的交通拥堵、8%的二氧化碳排放，并加快了卸货时间 (kardinal.ai)。这些发展要求车辆内饰能够作为夜间驾驶者和物流人员的工作空间、休息室或休息区使用。

在这方面，内饰应整合可折叠的书桌、无线充电和符合人体工学的座椅，使专业人士能够在长途或夜间行程中高效工作。高速连接和语音控制保持生产力的无缝衔接。这种方式不仅提升了舒适性——还将车辆重新定义为适应现代全天候生活需求的移动工作、休闲和休息中心。夜间配送尤其适合自动驾驶。夜间是自动驾驶车辆的合理使用时段——实际数据也支持这一点：

- Aurora Innovation 在达拉斯和休斯顿之间进行全天候 24/7 的自动驾驶货运操作，使用先进的激光雷达系统，能够探测到 500 米远的障碍物，反应速度甚至比人类更快。
- 这些车辆更安全，它们不会疲劳驾驶，传感器更加清晰，且夜间交通流量减少。
- 在北京，文远知行已获批准进行夜间机器人出租车测试（晚上 10 点至早上 7 点），使用配备高动态范围摄像头和激光雷达的车队，以及传感器清洁技术，以确保在低光和恶劣天气条件下的可靠感知。这些创新强调了自动驾驶系统在夜间的可行性和优势，此时交通较少，自动系统面临的变量也较少。

总结：内饰设计作为夜间经济的基石



劳斯莱斯幻影 - 图源：劳斯莱斯

夜晚不再只是“非工作时间”——它是创新和重新设计的机会。无论是空旷高速公路上的机器人卡车、在城市街道上穿行的无人出租车，还是在夜间通勤中放松的高管，车辆都必须提供符合人体工程学的舒适性、感官的健康以及工作或休息的功能。

内饰不再仅仅关乎乘客的座位体验——它们关乎乘客的感受、行为以及与夜晚的连接。而夜间经济正确保这些空间成为未来出行的核心。

汽车内饰新闻

安道拓ModuGo 座椅，舒适与工业效率

汽车内饰新闻



图源：安道拓

安道拓，作为领先的座椅供应商之一，宣布推出其最新突破性产品——ModuGo 座椅。该解决方案重新定义了汽车座椅的设计、制造和使用体验。

受积木灵活性的启发，ModuGo 使整车厂（OEM）能够在提供高度可定制、适应性强且舒适的用户体验的同时，实现更高的效率和更低的成本。它通过模块化设计实现高度灵活的产品开发和制造。

传统汽车座椅的制造依赖于复杂且集成的结构，劳动强度大。ModuGo 通过模块化设计改变了这一方法，其特点是：

- 与传统JIT模型相比，装配效率提高了36.3%
- 简化生产流程，总工序减少34%
- 使用相同的劳动力，产量从每小时50件（JPH）提升至每小时78件（JPH）
- 缩短生产线长度72%，大幅节省厂房空间

ModuGo的核心是安道拓的“一个基础，多种用途”平台理念。通过简单更换底板和模块，安道拓及其客户可以快速配置座椅设计和功能，以适应不同车型，从而减少开发时间和成本，同时最大化灵活性。

ModuGo将传统座椅设计提升到新的水平，使 OEM 能够打造独特座椅，既体现品牌形象，又符合不同终端用户的风格。基于安道拓的全球超薄底座和轻量化框架技术，ModuGo支持全面定制，涵盖：

- 结构分区与风格设计- 材质与颜色选择- 智能功能，包括加热、通风和按摩超薄底座以100%可回收材料提升车舱空间和美感。



ModuGo 的自适应支撑机制旨在提供动态舒适体验。其模块化布局与身体的肌肉结构相匹配，尤其是在腰部和背部区域，可根据驾驶员/乘客的动作进行实时调节。

该座椅还具有开放区域的脊椎支撑设计，增强了侧向肌肉支撑，同时减轻脊柱的压力。这一设计不仅提升了长途乘坐的舒适性，也体现了对乘客健康的更深关注。ModuGo 的亮相标志着安道拓产品系列的新篇章，反映了安道拓对出行的愿景——座椅不仅具有功能性，更是可定制车内生活空间的重要组成部分。

哈曼/高通转变座舱体验

汽车内饰新闻



图源：哈曼

哈曼与高通技术公司宣布合作，推出下一代座舱解决方案，加速汽车行业以用户为中心的转型。

这一战略举措将哈曼已准备好的汽车产品组合与高通技术公司的高性能汽车计算技术相结合，实现智能、情境化且富有同理心的车内体验。此次合作体现了双方共同的愿景，即重新定义驾驶员和乘客与其车辆的互动方式。

高通技术平台与哈曼架构的结合将实现先进的人工智能模型，改变车内体验，包括实时ADAS可视化、情境智能以及能够解读和响应驾驶员和乘客情绪、偏好及情境提示的同理心用户界面。通过整合汽车和物联网技术，哈曼的架构为更直观、个性化和互联的车内体验奠定了基础。

两家公司将携手合作，确保哈曼 Ready系列（一个模块化产品组合）与高通技术公司的Snapdragon® Cockpit Elite平台之间的无缝兼容。高通的计算能力将提升Harman产品的功能，包括Ready Engage及其Luna AI化身实现自然且富有同理心的交互，Ready Vision QVUE用于关键信息的增强现实可视化，以及Ready Care用于基于AI的DMS和个性化干预。对于汽车制造商而言，这意味着开发周期更快、系统复杂性降低，以及与其品牌一致的人性化差异化体验。对于消费者而言，这提供了清晰的图形和强大的AI能力，提升整个驾驶过程中的舒适性、安全性和个性化体验。

观看[视频](#)，配有个人助理交互和沉浸式界面，同时进行驾驶员监测，包括缓解压力和疲劳以及驾驶员参与的后续措施。

由信息娱乐系统（IVI）系统芯片（SoC）的AI加速驱动的驾驶舱解决方案，最初面向欧洲和中国的整车厂。

此外，这些公司正合作为哈曼的中央计算组合提供强大且可扩展的解决方案，利用Snapdragon Ride™ Elite和Snapdragon Ride™ Flex SoC。这些平台引入了中央计算架构，使高低关键任务工作负载能够在单个SoC上并行运行，简化系统设计，降低功耗，并允许安全关键ADAS功能与信息娱乐体验之间实现无缝、并行的交互。

“消费者对其车辆的期望正在以与技术本身同样快速的速度发展，而没有任何一家公司能够单独解决这个问题，”哈曼智能座舱业务单元高级副总裁Huibert Verhoeven补充道。“通过与高通技术公司的合作，我们可以提供智能、直观的体验，不断提升，让汽车感觉像您最喜欢的设备一样个性化且令人愉悦。”

奥迪E5 Sportback智能交互Kanzi

汽车内饰新闻



奥迪 E5 SPORTBACK – 图源：奥迪

上个月，奥迪在中国推出了一款全新的电动轿跑车型——E5 Sportback，该车型搭载了使用Kanzi工具链打造的沉浸式人机交互体验。

E5 Sportback 将德国豪华与中国本地化智能科技相结合，重新定义了中型电动轿跑市场。创新设计包括一块59英寸4K全透超清大屏和“智能岛”控制系统。

E5 Sportback 实现了多项设计与性能的突破。

E5 Sportback领先地位的核心在于智能座舱。高通骁龙8295汽车级芯片驱动着一个由8块屏幕组成的矩阵，包括一块59英寸4K全景显示屏和双7英寸电子外后视镜。同时，语音助手提供流畅自然的对话体验，其MOS评分达到4.65。（MOS，即平均意见分数，是用于体验质量和电信工程领域的衡量标准，代表某个刺激或系统的整体质量。）

开创性的“智能岛”控制系统结合了触控屏和物理滚轮输入，支持50多个快捷功能的自定义。配合27个感知硬件单元和先进的驾驶辅助系统，它可确保从城市到高速公路的全方位安全。

HMI 系统的实现得益于 Kanzi 工具链的深度整合。作为覆盖仪表盘、启动器和车辆控制界面的核心开发平台，Kanzi 利用 3D 渲染技术和工作流程，提供精致的交互体验。

Kanzi 是一套经过汽车行业验证的专用 HMI 设计与开发工具链。在整个设计与开发过程中，它在仪表盘和车载信息娱乐系统（IVI）方面表现出色。

[Rightware](#) 是汽车图形软件工具和服务的提供商，涵盖游戏、图形和用户界面开发，专注于汽车行业。我们的全能 HMI 工具链 Kanzi One，使汽车 OEM 和供应商能够为客户提供卓越的用户体验，同时将传统 HMI 转变为真正的标志性界面。

圣戈班Sekurit：玻璃照明技术打造全新用户体验

汽车内饰新闻



图源：圣戈班SEKURIT

圣戈班Sekurit通过其玻璃内部照明技术为车内带来全新的用户体验。灯光的色彩冲击或温暖的微光都能彻底改变车内的氛围。圣戈班AmpliSky®LiG氛围照明技术将这一体验提升到新的高度，圣戈班Sekurit通过一系列不同的产品引领这一潮流。

圣戈班AmpliSky®LiG氛围照明技术带来的独特氛围感。通过在玻璃内部巧妙集成LED可控灯组与特殊光学散射材料

“AmpliSky 产品线诞生于我们将标准汽车玻璃转变为兼具设计与功能的互动表面的愿景，”圣戈班Sekurit主动玻璃系统营销组合经理 Fabien Geniaux 告诉 CDN。“在我们可切换玻璃解决方案日益成功的基础上，这种解决方案可以控制自然光的进入，我们看到了玻璃在车内体验中进一步发挥主动作用的潜力。假如玻璃不仅可以让光线进入，还能主动发光，会怎样呢？”

在车舱内，人的目光自然会被有玻璃的区域吸引，使其成为展现风格、情感和信息的理想画布，以一种自然和符合人体工学的方式呈现。而对于全景天窗，光线的自然来源是从上方照射。AmpliSky®LiG氛围照明技术不仅可以向上直接的可视性提升用户体验，还能通过它创造的环境效果——动态的色彩过渡和不断变化的阴影——重新塑造车舱氛围。Geniaux 指出，将这一愿景转化为汽车级产品意味着必须克服重大的技术挑战。照明功能被嵌入标准夹层玻璃中，在未激活时保持隐形。电子元件无缝集成，使系统具有模块化和可维护性。

Geniaux 继续说道：“AmpliSky®LiG氛围照明技术的核心是透明表面的魔力，它会突然点亮，呈现出标志性的图案，让车舱充满生机。通过利用车舱中最大连续的表面——玻璃区域，我们为光线赋予了全新的维度。玻璃成为一种强大的透明画布，为设计师解锁了前所未有的创作可能性。”

Geniaux 表示，这些可能性几乎是无限的。原本在设计上无法发挥作用的大面积玻璃表面现在可以显示图案、动态动画以及与内饰元素协调的颜色过渡，从而改变车舱氛围。“无论是营造沉浸式、放松或充满活力的氛围，还是

显示直观信息以减少对屏幕的依赖，这项技术重新定义了光线与用户的互动方式。结合可切换玻璃，玻璃本身就成为车辆中智能的核心光源。”

“照明让材料焕发生命，”Geniaux说道。“在日光下，它增强了纹理和表面处理；在较暗的环境中，它通过阴影和反射重塑车舱，为空间赋予深度和维度。这种动态互动将内饰转变为一个充满生机勃勃的环境。但不仅如此，照明已经成为真正的品牌标识。它让汽车制造商能够通过颜色、形态和运动表达设计语言，创造出超越视觉舒适度的标志性内饰。它还能培养认同感和情感依附，帮助客户更深层次地与品牌建立连接。”

该公司目前正在开发一个专为设计师打造的沉浸式体验，让他们能够探索、测试并创造与照明相关的概念。

三星，OLED 显示屏改变座舱！

汽车内饰新闻



图源：宝马

OLED 显示屏早已在智能手机市场上得到广泛应用，而 LCD 面板仍然在汽车市场占主导地位。然而，越来越多的整车厂和供应商正在将 OLED 技术引入量产，汽车和科技行业的专家认为这是未来数字化车内空间的关键一步。这同样适用于三星半导体显示营销副总裁兼负责人 Zin-U Pak。这家科技巨头在 OLED 技术方面拥有超过 15 年的经验，主要集中在消费品市场。自 2007 年以来，Galaxy 智能手机就配备了这类显示屏，并迅速在众多其他制造商中站稳了脚跟。在此基础上，三星于 2018 年进入汽车行业，并自此以来一直为汽车制造商提供专门开发的汽车用 OLED 显示屏。

Pak 解释道：“当手机注重的是能源效率和峰值亮度时，车辆关注的则是坚固性、耐用性和安全性。这就是为什么我们会考虑各种方面，比如效率、耐用性，当然还有画面性能。因为车内的内容正在发生变化：不再只是显示导航栏或速度表指针，YouTube、Netflix 等也进入了车内。”

汽车行业多年来也一直在内部尝试使用 OLED。雷克萨斯 RX 早在 2010 年就使用了 OLED 面板，而阿斯顿·马丁也是该技术的早期采用者。然而，这一趋势直到 2018 年才在量产中显现，当时三星显示与奥迪共同为 e-tron 引入了首批量产的虚拟外后视镜 OLED 显示屏。从那时起，该制造商一直使用分区 OLED 光源，以实现引人注目的设计和新的安全功能。在 OLED 领域，韩国的两大面板巨头三星显示和 LG 显示是主要的推动力量。三星产品组合中的一个显著例子是 Mini 交互单元中的圆形显示屏，该屏幕于 2023 年在科隆游戏展上展示，据 Pak 称，仅用了几个月就完成开发。

三星专家朴指出了几个将 OLED 注定用于车辆内饰的特性。例如，所谓的“真黑”是由于每个像素能够自发光，并且可以单独开关而产生的。这不仅确保了更高的能源效率，还能呈现深黑色和精准的色彩。此外，缺少背光带来的设计自由也是一个优势。显示屏几乎可以实现任何形状，无论是圆形、曲面还是矩形，而 OLED 的结构使得面板极其轻薄。此外，OLED 的画质即使在高亮度下也不会失真，这对于阳光下的可视性同样至关重要。最后，用户的预期也发挥着核心作用。高端车辆消费者都会期望其显示屏至少能够与自己的智能手机质量相匹配。

三星也在解决成本问题，这在汽车行业一直至关重要。由于生产数量相比智能手机市场较少，公司依靠模块化方法。标准显示屏可以像模块一样组合，并在盖玻璃下进行层压以形成无缝单元。同时，产品组合从基于玻璃的 OLED 到可集成到车内、关闭时可显示的柔性和可卷曲显示屏不等。

Pak 确信，OLED 将通过信息娱乐、安全和设计的新可能性从根本上改变驾驶体验。

Elmo：可持续皮革的创新

汽车内饰新闻



图源: ELMO

年度国际汽车皮革设计展由 Rino Mastrotto 集团下的 Elmo 和 Brusarosco 品牌主办，今年与集团位于托斯卡纳、专注于奢侈品和时尚行业定制的工作室 Morelab 合作举办。该展将在欧洲和北美的多个市场持续至 2025 年底，已被证明是一个分享理念和相互学习的重要平台。

今年的主题“*In Balance*”（平衡）强调看似对立构造的美感与共生性，包含三个子主题，明确展示了设计团队所观察到的趋势、产品进展和机会。

第一个主题是“数字禅”，它揭示了自动驾驶的话题。这与 CMF 的关系比许多人想象的要密切：设计师必须在数字技术和真实材质之间找到和谐，打造一种有利于心理和身体舒适的体验。Helena Bonving，Elmo 欧洲设计与开发经理解释说，数字过载可能导致与车辆缺乏情感联系，但皮革“可以在内饰的数字时代提供真实感”。

“无限”赞美了自然与人类之间的协同作用，并向手工与机械制作精美皮革制品致敬。Elmo 北美设计与开发经理 Liess 表示：“皮革，作为由自然生成的生物基材料的再利用，是世界上最古老的循环经济之一。在‘无限’主题中，我们的皮革架起了自然与人类之间的桥梁：由自然赋予，经过 Elmo 和 Brusarosco 可持续制作。”

最后的主题“明日传承”围绕着工艺与尖端创新之间的平衡——融合了传统与现代。结合这些子主题，我们邀请 OEM 设计师探索面向下一代出行的深思熟虑、可持续且面向未来的解决方案。“将这三个子主题联系在一起的共同线索是我们的皮革，”Bonving 指出。事实上，这三个主题不仅关注过去和当前的趋势，还展示了皮革的最新创新。特别是 Brusarosco 的创新精饰系统（IFS）和 Elmo 的下一代可持续材料 Elmosoft III，该材料利用生物基鞣制技术，创造出不含醛的产品。

由 Brusarosco 研究团队开发的 IFS 是一种新一代表面处理技术，可增强任何纳帕皮革的天然柔软度和耐用性。Liess 解释说：“它重新定义了皮革在整个使用周期中的性能和触感，优化了在最苛刻应用场景下的美观性和功能耐久性——从层压到最终的软装应用。”Elmosoft 系列的最新进化版本 Elmosoft III，带来了奢华感，并汲取了汽车之外的专业技术。Liess 解释说：“它提供了一种曾经仅用于高端住宅家具的精致半苯胺触感，如今已重新调整，以满足新一代移动出行的感官需求。”

设计休息室

Papershell可持续材料创新

设计休息室



PAPERSHELL IMAGE

这种材料质地坚固，让人联想到高压层压板（HPL），但可以很好地塑造成三维形状（图源：Papershell）

[Papershell](#) 是一家总部位于瑞典的初创公司，成立于 2021 年，但其理念早在 2018 年就已经出现。它由 FSC 认证的工艺纸制成，并浸渍生物基粘合剂（他们的神奇配方）。其原料完全来源于北欧林业和农业产业的生物残余物，体现了对生态友好型创新的承诺。该材料 100% 生物基，100% 无化石能源，如果正确循环使用，有潜力实现碳负排放。

当通过热解正确处理时，PaperShell 可以转化为高品质生物炭，这是一种富含碳的物质，可以捕获二氧化碳并促进土壤再生。这使其在生命周期结束时可能呈现碳负特性。目前，PaperShell 向植物苗圃供应生物炭，用于提升土壤质量和促进植物生长。

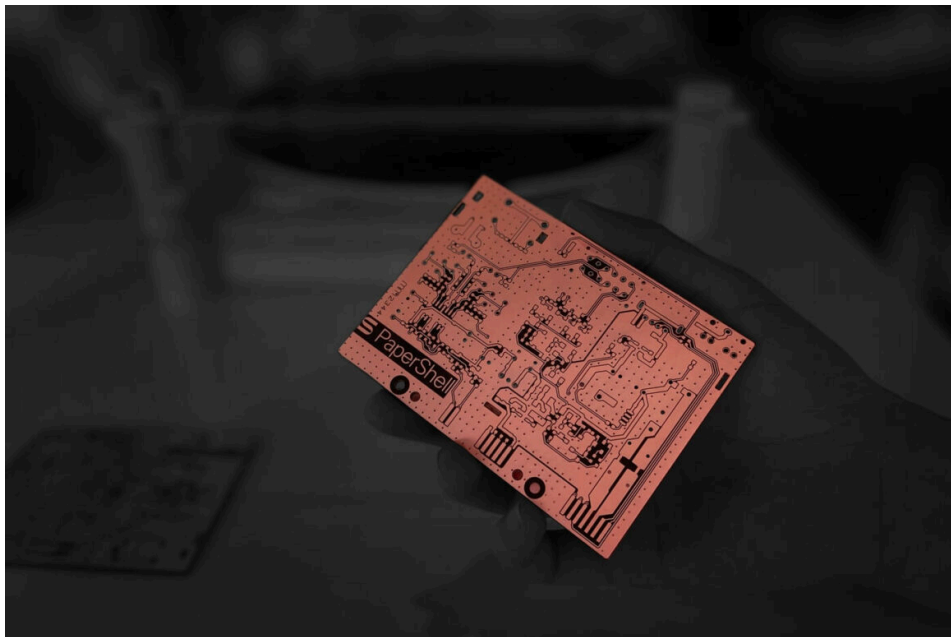
他们核心的信念是，气候危机的解决方案以及资源的可持续管理存在于自然中。他们正在将纸张重新制成更坚固的木材版本。目标是基于木材和植物中的成分，提供可持续、高科技、耐用且承重的B2B组件。

他们正在设计木材组件，有潜力替代大量材料，例如模压木材、塑料（可能用于汽车内饰零件）、纤维复合材料甚至金属。



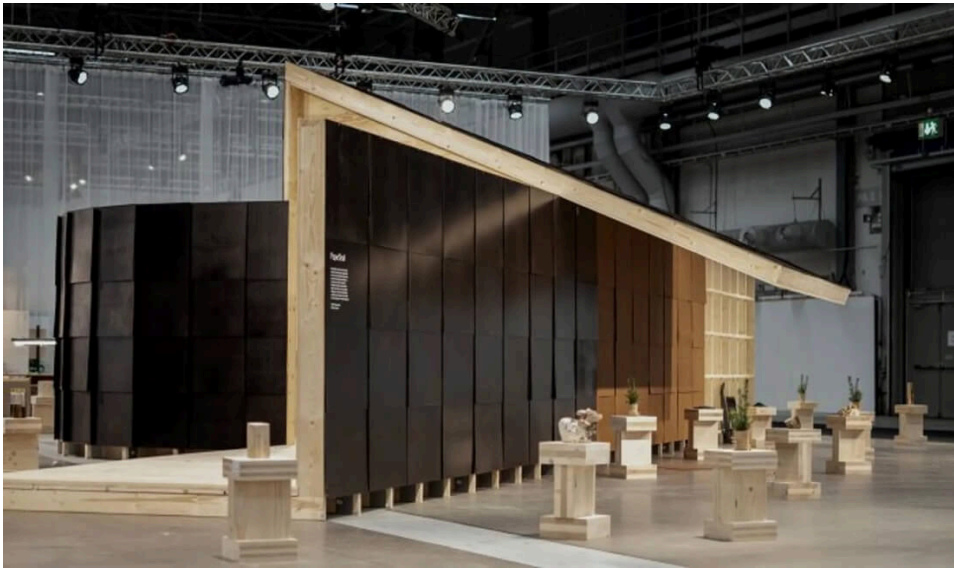
完整循环：植物 -> 木材 -> 工艺纸 -> PAPER SHELL 组件 -> 最终产品 -> 热解生物炭 -> 植物（图源：ARPER）

它已经被用于多种产品中，并且该公司正在探索许多有趣的新使用领域。



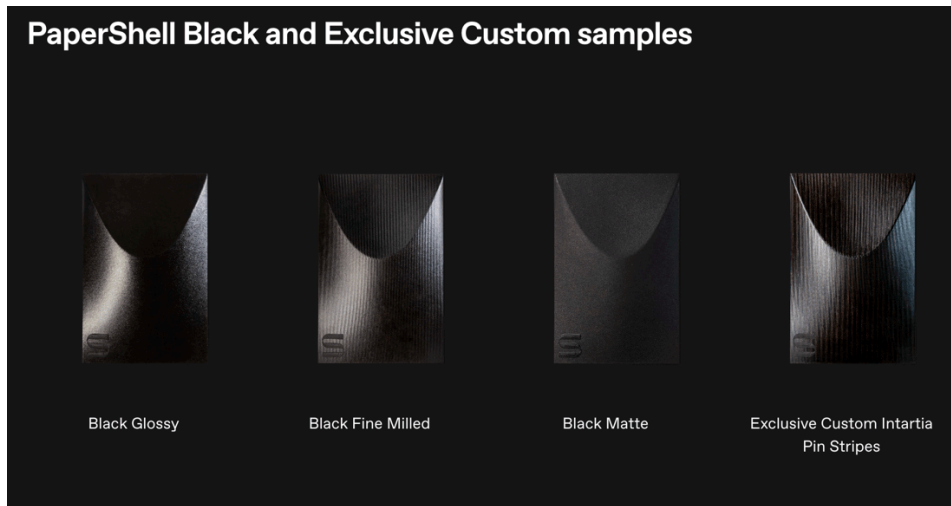
PAPER SHELL 生物基 CCL - 铜覆层板。（图源：PAPER SHELL）

在电子领域，使用 Papershell 替代传统 PCB 材料有巨大的潜力。通过这样做，可以实现 0% 有害化学物质排放，并减少 78% 碳排放。由于其特性与高压层压板（HPL Laminate）非常相似，可以以类似的方式使用它。它甚至正在建筑领域进行测试，作为外墙面板使用时，如果不进行处理，材料的外观会随时间变成漂亮的灰色，就像真实的木材一样，但不会出现性能下降。



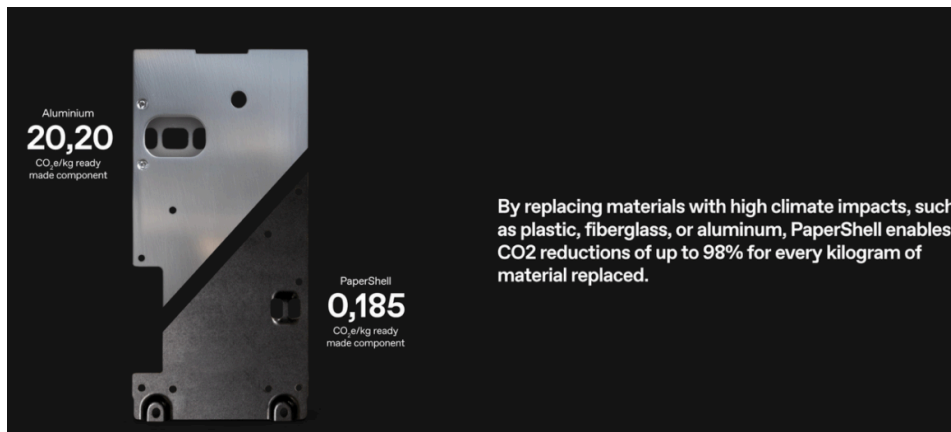
PAPERSHELL作为建筑外墙饰面 (图源: PAPERSHELL)

该材料可以通过多种方式处理, 使其呈现独特的外观。



基于不同的处理方式, 可以实现许多有趣的外观 (图源: PAPERSHELL)

[点击网站链接](#), 查看更多变体。



PAPERSHELL代替铝材 (图源: PAPERSHELL)

市场上已经使用Papershell材料的一些产品示例:



ARPER 的 CATIFA CARTA 椅子 (图源: ARPER)



FREDERICIA 的 PATO PAPER CHAIR —— 在 3DAYSOFDESIGN 全球首发 —— 由 DVN 今年早些时候报道 (图源: DVN)

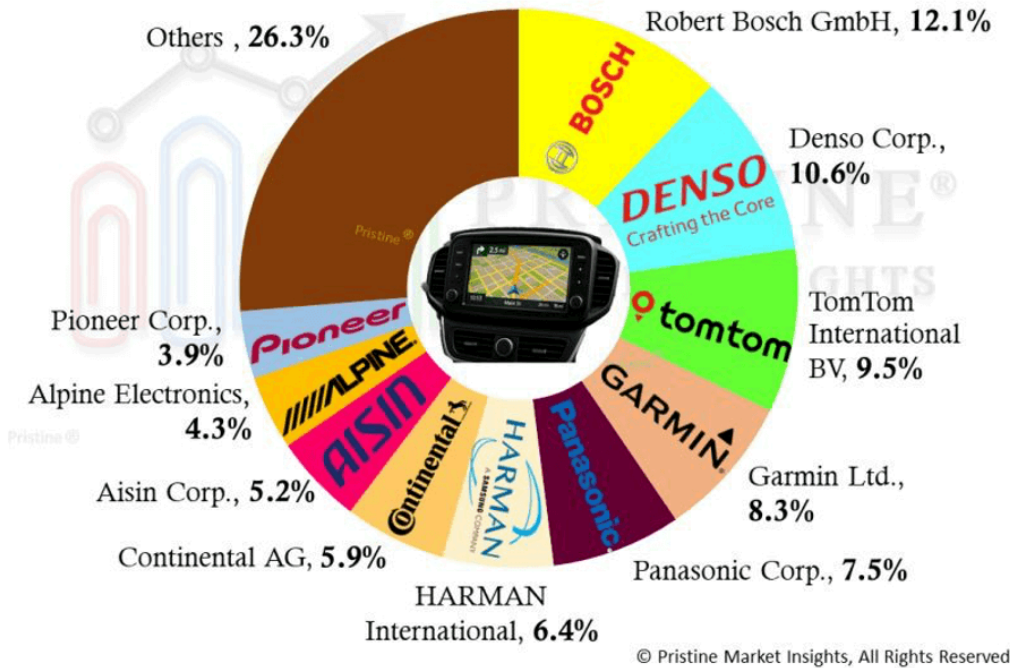
Papershell在汽车内饰和电子零部件方面具有巨大潜力，尤其是在新设计和可持续性的背景下。

全新出行

汽车导航市场：2025总结

全新出行

Global Market Revenue Share (%) by Companies in 2024



全球汽车导航市场持续发展，受技术进步和对实时智能导航解决方案需求增加的推动。截至2025年，该市场的价值已超过400亿美元，并预计在2030年前持续增长。感谢Pristine Market Insights的贡献。汽车导航系统提供基于GPS的实时路线指导、交通更新和基于位置的服务。通过集成智能功能，它们提高了驾驶效率、安全性和便利性。

- 与ADAS集成：导航系统正越来越多地与高级驾驶辅助系统（ADAS）集成，提升安全性和用户体验。
- 智能手机连接：Apple CarPlay和Android Auto占据主导地位，但由于无缝集成和可靠性，嵌入式系统的受欢迎度重新上升。
- 基于云的解决方案：实时交通更新、人工智能驱动的路线优化和OTA更新正成为标准，这应能减少对独立GPS设备的依赖。
- 电动车采用：专为电动车设计的导航功能（如充电站定位器和续航里程感知路线规划）正在逐渐普及。
- 基于智能手机的应用（如Waze等）嵌入式系统：工厂预装导航仍然是最大的市场份额，受到整车厂（OEM）欢迎，因为它有助于管理价值链并实现与车辆功能的整合。在新车缺乏内置导航的市场中，售后解决方案仍在增长。主要挑战在于人机界面（HMI）的友好性和对位置追踪及数据安全的隐私担忧；成本依然是关键，追求在不牺牲功能的前提下的经济高效解决方案。

市场正在向人工智能驱动的个性化导航转变，像谷歌、HERE技术公司和TomTom等公司正在投资机器学习，以预测用户偏好并优化路线。自动驾驶汽车的兴起将进一步改变这一格局，这需要超精确的实时地图。

一般新闻

三菱 Eclipse 在欧洲组装

一般新闻



图源：三菱

三菱汽车宣布，三菱欧洲子公司 Mitsubishi Motors Europe B.V. 将在 2025 年底前，开始在欧洲市场逐步推出 Eclipse Cross BEV 车型。该车型将由雷诺集团的电动车生产中心——雷诺 ElectriCity 杜埃工厂制造。



这是一款紧凑型 SUV，基于 CMF-EV 平台打造，专为电动车设计，这款新车型支持欧洲市场电气化的推进。前脸采用三菱汽车标志性的“Dynamic Shield”设计理念，传达出力量感和精致的存在感。它提供约 600 公里的续航里程，内置谷歌，并配备先进的安全技术。内饰设计灵感源于“运动与现代”的设计理念，水平闪亮银色装饰贯穿整个座舱，营造出宽敞和现代感。座椅布局为 5 人乘坐配置，以空间感和使用便捷为重点。座椅支撑性增强，并采用菱形缝线设计。

嵌入车门板和仪表板的环境照明营造出精致的氛围，提供48种颜色可选，照明可根据个人喜好或心情进行定制，颜色还会根据所选驾驶模式自动变化。配备电致变色功能的全景玻璃车顶让用户可通过按键在透明和调光模式之间切换，减少阳光的眩光和热量。新款Eclipse配备了纵向12.3英寸的智能手机互联显示音响（SDA）系统，内置谷歌，驾驶者可以使用Google助手和Google地图等应用，也可通过Google Play下载更多应用。通过“Hey Google”，驾驶者能够免提操作空调、搜索目的地、拨打电话以及播放音乐。

音响系统配备哈曼卡顿（Harman Kardon）高级音响系统，提供五种可选的聆听模式，以适应不同的心情或偏好，带来沉浸式的高品质音效体验。该车型支持空中固件（FOTA）无线软件更新技术，驾驶员只需按照SDA屏幕上的指引，即可轻松更新到最新的软件环境。