驾驶员监控系统、车道偏离预警系统、增强现实导航系统……

# "揪"出驾驶隐患 守护旅途平安

"五一"假期期间,外出游玩是很多人的选择,各地公路车流量将逐渐增多。车多人多,交通安全事故风险增加。 驾驶员监控系统、车道偏离预警系统、增强现实导航系统……近年来,一系列创新成果被应用于道路交通安全领域。在它们的帮助下,许多交通隐患被"揪"出,让人们的旅途更安全、更顺畅。

#### 驾驶员监控系统:

#### 紧盯司机危险行为

驾驶员的疏忽大意往往是造成交通 安全事故的重要原因之一。驾驶员监控 系统能够在行车过程中监测司机疲劳 驾驶、接打电话等危险行为,并及时向 司机发出警告。

受限于技术水平,早期驾驶员监控系统判断危险驾驶行为,只能通过监测车辆传感器数据实现。例如,通过获取、分析方向盘及转向传感器相关数据,判断车辆是否出现方向盘晃动、偏离车道等情况,进而判断司机是否疲劳驾驶或走神。

随着技术进步,驾驶员监控系统不断迭代。如今,它可以通过获取驾驶员生物数据,实时判断他们的驾驶状态。例如,利用人工智能和视频成像技术,系统可以对驾驶员表情、嘴的开合程度等进行识别,判断他是否处在分心或疲劳状态。此外,系统的摄像技术也不断升级,逐渐从传统 2D 摄像进化为 3D 摄像,可对驾驶状态作出更精准的判断,避免误判、漏判。

近些年,眼球追踪技术开始应用于部分车辆的驾驶员监控系统中。眼球追踪技术系统可一直锁定驾驶员眼部,既通过眼皮开闭程度判断是否出现疲劳驾驶,还可识别司机视线中心位置,监控其是否频繁查看中控屏或低头看

手机。

#### 车道偏离预警系统: 提示汽车在车道中央行驶

在长距离高速驾驶中,即使是经验丰富的司机也很难全程集中精力,让车辆始终保持在车道中央。当驾驶员意识到车辆出现偏离时,车辆或护栏即将与道路两侧的行人、车辆或护栏发生碰撞。此时,即便司机急打方向盘纠正,也为时已晚。为有效避免此类因偏离车道造成的事故,车道偏离预警系统应运而生。

曾参与中国汽车风云盛典测评工作的中汽研汽车检验中心(天津)有限公司资深汽车测评专家雷斌介绍,当车辆偏离车道时,车道偏离预警系统会发出一些震动、声音提示,以避免事故发生。

雷斌介绍,车道偏离预警系统的基本原理是,通过安装在车辆前部或前挡风玻璃中上部的摄像头,识别车辆所在车道两侧的车道线。当车辆出现偏离时,系统会自动发出提示。

当车辆需正常转向变道时,驾驶员 只要打开转向灯,车道偏离预警系统便 不会进行任何提示。因此,系统还能纠 正部分驾驶员变道不打转向灯的习惯。 目前,多数汽车厂商为车辆配备的

目前,多数汽车厂商为车辆配备的车道偏离预警系统识别车道线的方式 主要是基于视频图像采集。因此在雨雪 或能见度较低的天气,车道偏离预警系统识别车道线的准确度会下降,系统可能失灵。为解决这个难题,部分汽车厂商开发了利用红外线识别车道线技术。相关传感器一般被安装在车的前保险杠两侧,通过收集相关数据来分析路面状况。传感器即使在恶劣环境下,也能正常工作。

传感器不仅能识别车道线,还可以 监测盲区。

车辆转弯变道时,后视镜存在视野盲区,驾驶员仅凭后视镜无法全面了解后方路况。当出现雨雪、大雾等恶劣天气时,司机驾驶难度增加,在变道行驶时更易产生碰撞或剐蹭。

盲区监测系统可通过毫米波雷达传感器来监测车辆盲区,获取目标位置、相对速度、行驶方向等信息。一旦监测到有物体处于盲区或以较快速度从后方接近车辆,系统会及时发出警告。

#### 增强现实导航系统: 路线信息跃然眼前

如今,汽车导航已成为驾驶员必备的行车工具。在使用手机导航App或车载导航时,驾驶员视线难免要离开前方道路。虽然只是瞬间的视线转移,但仍会给行车安全带来不小风险。

如何让驾驶员在紧盯前方道路的同 时也能查看导航?增强现实导航系统便 是解决方式之一。

在增强现实导航系统问世前,抬头显示系统已在众多车型中广泛应用。抬头显示系统已在众多车型中广泛应用。抬头显示系统可以在前挡风玻璃下端呈现部分导航信息,使驾驶员无需大幅度转移视线就可获知路况。

早期的抬头显示系统投影面积普遍较小,能显示的信息有限,并且投影内容直接浮现在玻璃上,无法和道路实景内容较好融合,有时甚至还会干扰驾驶员正常看路。不过,增强现实技术与抬头显示系统的有机结合——增强现实导航系统破解了这一难题。

将增强现实技术与抬头显示系统结合的最大好处便是直观。借助增强现实技术,导航系统可以在拍摄的现实道路画面中,实时呈现直观的3D导航指引,使驾驶员无需转移视线,也能对导航信息一目了然。深圳锐思华创技术有限公司市场专家姜叡石说,增强现实导航系统可融入许多信息,包括车机仪表盘、中控屏等信息。这些信息可以直观、易懂方式展现给驾驶员,增强驾驶安全性,提高驾乘人员交互体验感。

例如,部分驾驶员有时因低头查看导航地图,错过需要拐弯的路口。有了增强现实导航系统,驾驶员可以直观看到转弯路口车道上投射出的虚拟指示箭头,顺畅地跟随导航路线前进。相比传统平面 2D 导航地图,这种方式大大降低读图成本、提高导航效率。(都克)

### 图片新闻

# 中国银行吕梁市分行举办春季登山活动



日前,为深入贯彻落实关爱员工举措,舒缓员工工作压力,中国银行山西省吕梁市分行组织辖属员工开展春季登山活动。

清晨6点半,在吕梁市分行党委班子成员的带领下,离石城区范围内近百名员工集体从机关大院出发,一路欢歌向凤山挺进,彰显出吕梁市分行广大员工不甘人后、敢为人先的斗志。

易红军 摄

### 从田野到商海 黄少雄的崛起之路

在中国经济的波澜壮阔中, 黄少雄如同一颗不甘平凡的星辰,以其独特的商业智慧和坚韧 不拔的精神,在直销领域开辟出 一片新天地。

黄少雄的故事始于海南的 一个普通农村家庭。年少时的他 并未展现出过人的天赋,但后的失利却成为他人生中的他 重要转折。高考失利并未让他次,反而勇敢地面对现实, 反而勇敢地面对现实, 开始探索各种职业道路。在父 的鼓励下,他重新寻找人生的 向。他尝试过各种职业,不断 之会的熔炉中锤炼自己,积累 丰富的阅历和经验。正是这业的 成功打下了坚实的基础。

在直销行业刚刚兴起之时, 黄少雄便敏锐地捕捉到了其中 的商机。他毅然决然地投身其 中,开始了自己的直销事业。在 广州,他凭借出色的市场洞察力 和卓越的管理才能,带领团队不 断攻城拔寨,业绩斐然。他的成 功并非偶然,而是源于他对市场 的深刻理解和对客户需求的精 准把握。

然而,人生的道路并非一帆 风顺。当黄少雄的事业正处于巅峰之时,政策的调整让他的事业 陷入了困境。面对突如其来的变故,他并未选择逃避,而是以坚 定的信念和过人的智慧,寻找新的机遇。他深知,只有不断适应市场的变化,才能在激烈的竞争中立于不败之地。

于是,黄少雄加入了安利中国,开始了新的征程。在这里,他 虚心向营销大师们学习,不断提 升自己的专业素养和营销能力。 他用自己的勤奋和智慧,再次创造出了令人瞩目的业绩。他的演讲充满激情和感染力,能够激励听众们勇往直前、追求梦想。

随着新兴电商模式的崛起, 黄少雄再次站在了时代的潮头。 他审时度势,开始跨界转型,积 极探索新的商业模式和市场机 会。他带领团队紧跟时代潮流, 不断创新和突破,以适应市场的 变化和需求。他的商业智慧和创 新能力再次得到了充分的展现。

如今,黄少雄已经成为了直销行业的领军人物。他的成功故事和励志经历激励着越来越多



英ノ 作儿子

的人加入到直销行业中来。他用 自己的实际行动诠释了直销行 业的魅力和价值,也为中国直销 行业的发展做出了巨大的贡献。

黄少雄的人生充满了传奇 色彩。他用自己的努力和智慧 他用自己的努力和全意。他 一曲曲壮丽的乐章。他 传写一曲曲壮丽的是多的 在直销行业中追求梦想、创造 辉煌。在未来的日子里,我们期 传黄少雄继续引领直销行业的 发展潮流,为我们带来更多的 惊喜和感动。

(赵文)