



vispect

广州微牌智能科技有限公司

微牌智能行车安全系统

使用指南

使用产品前请仔细阅读本说明书，并请妥善保管。



目录

1. 注意事项	3
2. 产品特点	3
3. 安全须知	4
4. 与手机联动	5
5. 产品型号及功能表	5
6. 使用方法	6
前行场景	6
倒车场景	6
7. 显示界面	7
前行界面	7
倒车界面	8
8. 技术规格	10
LDW 功能	10
FCW 功能	11
MOD 功能	12
9. 工作/存储条件	13
10. 故障须知	14
摄像头问题	14
报警问题	15
11. 关于保养设备	16
12. 关于摄像头	17
13. 包装组件	18
14. 环保说明	19



亲爱的用户：

感谢您选择微牌智能行车安全系统。

使用产品之前，请您到经销商指定的地点对产品进行正确安装和标定。本说明书描述了该产品的一般使用方法，有关产品的其它信息敬请咨询经销商。

注意事项：

本产品仅于某些状况下进行危险提示，不能代替驾驶员本身。即使在使用本系统时，驾驶员仍需集中注意力，注意路况和车辆周围环境，安全驾驶。

产品特点：

- 本产品前方车辆碰撞预警功能仅对自车前方一定范围内的车尾或车头进行碰撞预警。
- 本产品车道偏离预警功能主要在自车偏离实线标识的车道时进行报警。
- 本产品倒车碰撞预警功能（选装功能）主要适用于运动障碍物的检测，对于静止障碍物敏感度较低，无法有效检测静止障碍物（包括但不限于停靠的车辆、静止不动的行人或自行车、树木、建筑、柱子、墙壁、台阶、栏杆、马路牙子等），建议用户在使用过程中自行予以确认或配合其他设备使用。
- 本产品须结合显示屏使用方可发挥最大效用，应当自行配备显示屏。



安全须知：

- 本产品须在专业人员安装并验证合格后方可投入使用，不可自行随意安装，由于驾驶员未经验证合格而自行随意安装导致的一切后果须由驾驶员自行承担，非本产品的产品责任。
- 正常工作环境下，车道偏离预警功能对清晰实线标识的车道偏离具有较高的警告率，光照不良或恶劣环境下警告率会有下降。
- 正常工作环境下，前方车辆碰撞预警功能对清晰危险车辆具有较高的警告率，光照不良或恶劣环境下警告率会有下降。
- 正常工作环境下，倒车碰撞预警功能对运动障碍物具有较高警告率，光照不良或恶劣环境下警告率会有下降。
- 请与产品经销商确认产品的安装音量，将报警音量设定为可听得见的级别。使用时禁止阻断或影响蜂鸣器发声，由于车辆音响音量等听不到报警，可能会造成事故。
- 请勿在拖吊车的情况下使用倒车碰撞预警功能，如果在连接拖吊车时倒车，可能会检测到拖吊车，无法检测拖吊车附近的障碍物，可能会造成事故。
- 如果发现本产品安装在妨碍车辆驾驶的位置或线缆缠上周围物体，例如：方向盘、变速杆、刹车踏板附近，请立即停止使用并联系经销商，否则可能会影响驾驶员的视野或影响驾驶，并导致严重事故。
- 驾驶车辆在行车过程中请勿依赖显示屏。观看显示屏可能会分散驾驶员注意力，进而导致意外事故。驾驶员请勿忽略预警信号，听到报警音后，一定要彻底检查周围区域。
- 请注意不同报警功能的工作条件。进档变速杆处于倒档(R)位置时，倒车碰撞预警功能才启动；位于其它档位时车道偏离预警与前方车辆碰撞预警功能才启动。关闭相关功能时可能会造成事故。
- 摄像头的位置、角度发生变化或更换车辆配件重新安装本产品后，请联系产



品经销商对摄像头重新标定，否则可能会导致报警功能失效及辅助线位置不准确等问题。

- 请在 12V 的车用电压上使用本产品，如果使用其他电压，可能导致火灾、触电或其他伤害。
- 请勿切开线缆。切勿通过剥除线缆绝缘层向其它设备供电，否则将因超过线缆的额定负荷而导致短路、火灾或触电。

与手机联动

本系统可与司机的智能手机联动，以提供更丰富的附加功能。请下载安装 Vispect 手机应用。

产品型号及功能表

根据您选择的型号，产品提供不同的功能，如下表所示。本说明书中与功能相关的描述仅适用于包含此功能的特定型号。

功能 \ 型号	S1
前方车辆碰撞预警	√
车道偏离预警	√
倒车防碰撞预警	选配



使用方法

正确安装本产品并且完成摄像头标定后，产品使用方法如下：

前行场景：

- 若自车偏离实线标识的车道，系统将发出“嘟嘟嘟嘟”报警音，听到声音后希望您立即查看前方路况并采取合理措施，以保证自车安全；
- 若自车与前方车辆快速接近、存在碰撞危险，系统发出“嘟”的报警音，听到声音后希望您立即查看前方路况并采取合理措施，以保证自车安全；
- 若安装时选择了前行影像功能，自车前行时在显示屏上也可以显示前方或后方影像,同时伴随车道偏离预警及前方车辆碰撞预警的报警音，在影像上会叠加显示相应的报警图标,为方便您确认报警原因，请在必要时查看。

倒车场景：

- 车辆挂倒档，系统发出“嘟”的一声长鸣，提醒您看显示屏，同时车载显示屏上将显示车辆后方的实时影像等信息；
- 您确认后方无障碍物后，开始倒车；
- 如果倒车过程中有运动障碍物横穿或接近，产品将发出“嘟嘟”报警音（注意：报警音只发出一次，界面上的视觉提示会持续到障碍物离开），听到声音后希望您立即刹车并看显示屏，确认报警来源；
- 当障碍物离开后，请继续倒车；
- 倒车过程中，您可以通过显示屏下方的俯视图及叠加的距离线确认车辆与车位线或障碍物的距离，帮助您将车停到最佳位置。



显示界面

前行界面：

前行时前视摄像头的影像如下图所示。



车道偏离预警功能的报警图标如下图所示。下图表示右侧偏离，若为左侧偏离，则图标置于左上角，且图标与右侧偏离图标对称。



前方车辆碰撞预警功能的报警图标如下图所示。



倒车界面：

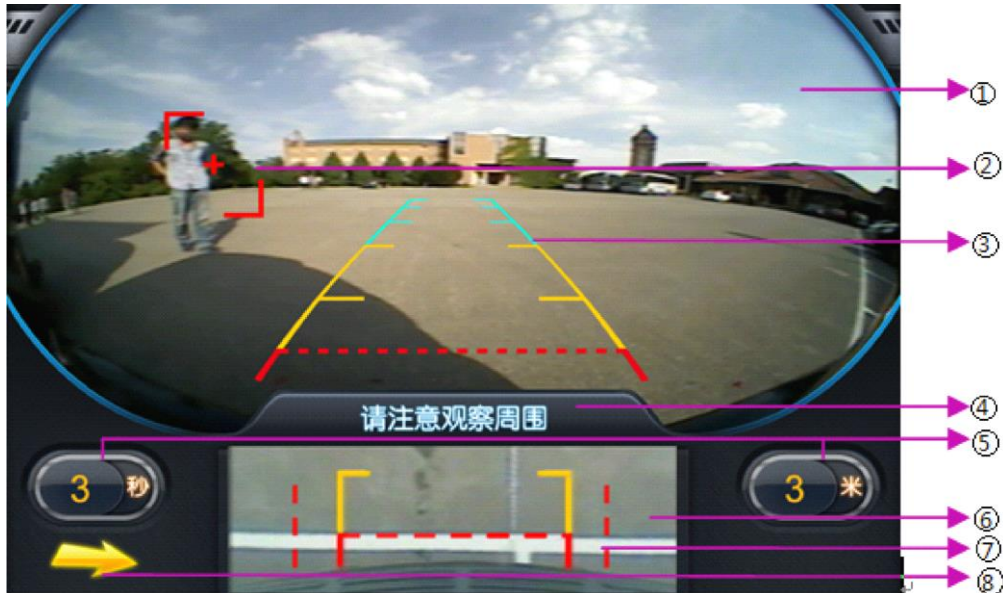
根据产品安装时您的选择，倒车界面表现为界面一或界面二。




界面一：





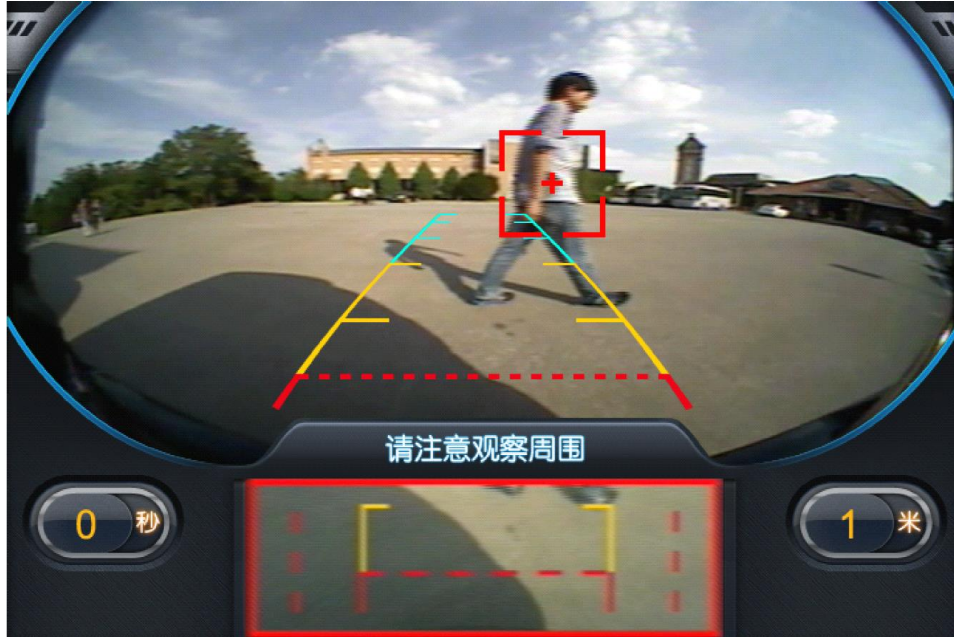
界面二：



- ① 摄像头获取的车辆后方的实时影像；
- ② 在影像上的图标，用于指示障碍物的位置，有 3 样式，障碍物在车后左侧时图标表现为 ，障碍物在车后右侧时图标表现为 ，障碍物在车辆正后方时图标表现为 ；
- ③ 倒车辅助线：纵向两条线指示了车宽（不含两侧边镜）位置，一组横向线指示了与车辆尾部最外沿（如后保险杠）不同距离的地面位置，由近及远依次表示 0.5 米虚线（红色）、1 米线段（黄色）、2 米线段（黄色）、3 米线段（蓝色）、4 米线段（蓝色）、及 5 米线段（蓝色）；
- ④ 产品的提示信息：请注意观察周围，即提醒您倒车时不要仅看显示屏，还要注意车辆前方与两侧，以防止前方与两侧的刮蹭；
- ⑤ 检测到障碍物后，显示障碍物到摄像头的距离和预测的碰撞时间；
- ⑥ 车辆后方的俯视图，显示范围纵向 1.2 米，横向 3.6 米（受摄像头的高度、角度影响及悬空物体存在一定偏差）；
- ⑦ 俯视图中左右两条红色虚线表示横向距离车边 0.5 米位置；
- ⑧ 箭头表示该侧有障碍物接近，若没有障碍物则不显示。



当车辆后方的俯视图内检测到障碍物时，界面如下，即通过俯视图边缘叠加红框提示：



技术规格

LDW 功能规格

类型	项目	规格
功能	车道偏离预警	前方相机检测车道线，若发生无意识偏离自车道，则通过声听觉与视觉的方式向驾驶员发出报警
	用户设置	灵敏度和报警声音大小可调
性能	自车车速	达到 LDW 功能默认启动车速 50km/h
	天气与光照	全时段，除大雨、大雾及雪天，能见度大于 1km



道路类型	结构化道路（高速道路、一级公路、车道线清晰的二、三级公路），具有清晰的车道线
道路半径	大于 250m
车道类型	单侧车道线、双侧车道线
车道线样式	符合国家规定的实线、虚线、双线（双实线、虚实线）；
车道线颜色	符合国家规定的白色、黄色车道线
车道线检测范围	横向覆盖自车道范围（约 5 米）
报警率	95%以上（上述典型工况下，车道线清晰路段）： 基于路测及采集的视频
虚警率	不超过 1 次/100 公里

FCW 功能规格

类型	项目	规格
功能	前方碰撞预警	利用前方相机检测车辆，若存在碰撞危险，则通过听觉和视觉相结合的方式向驾驶员发出报警
	用户设置	灵敏度和报警声音大小可调
性能	自车车速	达到 FCW 功能默认启动车速



	天气与光照	全时段，除大雨、大雾及暴雪，能见度大于 1km
	道路类型	高速公路、城市快速干道、一级公路、路况良好的二、三级公路
	目标车辆	轿车、SUV、皮卡、卡车、客车、及其它类车辆物体，在图像上清晰可见
	检测范围	横向覆盖 5m，纵向最远 80m
	报警率	90%以上
	误警率	不超过 1 次/100 公里

MOD 功能规格

类型	项目	规格
功能	可视	相机采用鱼眼相机，增大视角范围。显示采用平面显示。
	碰撞预警	倒车时通过后方相机检测障碍物，依据碰撞时间（TTC）等方式判定危险，如有碰撞危险则向驾驶员提供声音及视觉方式的报警
	距离线提示	画面上叠加距离辅助线，指示自车宽度及地面上相应位置的距离
	用户设置	灵敏度和报警声音大小可调



性能	天气与光照	全时段，除大雨、大雾及暴雪，能见度大于 1km
	障碍物检测范围	依赖于相机高度及角度，横向约 8 米，纵向约 5 米
	障碍物类型	接近自车的障碍物，如行人、自行车、车辆等
	障碍物大小	高度在 50cm 以上；依赖于相机，宽度在 10 像素以上的对象可以检测
	障碍物与自车的相对速度	5km/h 以内
	报警率	90%以上
	误警率	不超过 5 次误警/100 次倒车

工作/存储条件

- 工作电压：DC +12V $\overline{\text{---}}$ ；
- 功率消耗：5W(最大)；
- 外部尺寸：141mm x 89mm x 30mm；
- 工作温度：-40~85°C；
- 存储温度：-40~125°C。



故障须知

摄像头问题

前行功能及倒车功能都是利用摄像头工作的，以下因素可能导致摄像头无法发挥最大功效：

- ① 气候、环境因素及特殊光照导致影像看不清楚，如：
 - 雨、雪、雾霾、沙尘等低能见度天气；
 - 过高或过低的温度；
 - 光线很暗，如夜晚无照明的地方；
 - 逆光、阳光或其它光源直射镜头，或光源闪烁；
 - 光线亮暗剧烈变化，如从室外进入车库或离开车库进入室外；
- ② 摄像头被遮挡或位置发生改变，如：
 - 摄像头起雾，如冷天从室外进入车库；
 - 摄像头被水滴、尘土、泥点、冰雪等异物覆盖；
 - 摄像头被车身（如备胎、保险杠等）部分遮挡，导致摄像头存在盲区或视野受限；
 - 摄像头被起雾的、结冰的、脏的风挡玻璃、或雨刮器遮挡，导致影像中看不清周围环境及道路情况；
 - 摄像头被尾气遮挡，导致路面或障碍物看不清楚；
 - 摄像头角度或位置改变，如后备箱打开导致摄像头朝向天空或一侧；
- ③ 影像中的车道线、车辆及障碍物与背景很难区分，如：
 - 与地面或周围环境颜色接近的车道线、车辆及障碍物；
 - 位于阴影中的车道线、车辆及障碍物；
 - 快速移动的车辆、障碍物，自车颠簸或转弯时；
 - 被其它车辆、障碍物或界面上其它信息遮挡时；



- 受显示屏影响，如影像或界面可能会显示不全。

报警问题

① 以下因素可能导致各个功能的报警不会发出或者延迟发出：

A. 车道偏离预警功能

- 上述说明的摄像头无法发挥最大功效的各种条件；
- 特殊线型，如导流带等；
- 自车速度小于 30 公里/小时；
- 自车偏离速度大于 3 公里/小时；
- 自车骑线行驶时。

B. 前方车辆碰撞预警功能：

- 上述说明的摄像头无法发挥最大功效的各种条件；
- 特殊车型，如不规则装载的货车、三轮车等；
- 他车车身，如横穿车辆；
- 自车速度小于 20 公里/小时；
- 相对速度大于 30 公里/小时的车辆。

C. 倒车碰撞预警功能

- 上述说明的摄像头无法发挥最大功效的各种条件；
- 从斜坡上靠近的障碍物或车辆倾斜；
- 车辆以大于 5 公里/小时速度靠近障碍物；
- 障碍物的移动速度与车辆行驶速度相同时；
- 障碍物不在车辆后方检测范围内；
- 细长的障碍物，如窄于 15 厘米；
- 障碍物高度低于 50 厘米；
- 多个行人横穿，或者多个行人连续靠近时；

② 以下因素可能导致产品发出错误的报警：



A. 车道偏离预警功能

- 路面上的标记、标线，如临时标线、未清除干净的旧标线、箭头等；
- 护栏、他车车身、障碍物、路灯等；
- 组合线，如双黄线。

B. 前方车辆碰撞预警功能

- 收费站出入口、隧道出入口、树木、及其它类似车辆的障碍物；
- 旁边车道的车辆；
- 远离车辆或与自车速度相同的车辆；
- 自车颠簸时。

C. 倒车碰撞预警功能

- 路面上的标线，如车位线等；
- 车辆尾气；
- 光影及障碍物的背影；
- 检测范围外的障碍物，如车辆、行人、建筑、树木等；
- 车辆倒车时向前溜车；
- 摄像头视野内的车体部分；
- 在非常潮湿的环境下，车辆前行时可能会发出报警。

关于保养设备

- 请用不含化学物质的湿布擦拭污渍，否则会导致摄像头、控制器、底座和设备线缆变色或变形。
- 洗车时，请勿冲洗摄像头、提示器、线缆、主机或它们的固定底座。否则会造成短路。请小心使用自动洗车机或高压洗车机，请勿对摄像头、主机或它们的固定底座用力过大。否则会造成摄像头和主机脱落、损坏设备线缆、设备角度偏离，或者可能会让水进入摄像头和控制器。



-
- 请将线缆远离散热的部件或活动部件，避免线缆的绝缘性受到热损坏或机械损坏，否则可能会造成短路、火灾或触电。

关于摄像头

- 本产品的摄像头是专用产品。请勿将其连接到其它摄像产品。
- 请勿在摄像头附近使用移动电话和无线设备，否则可能会造成显示屏上出现干扰或故障。

注意：因本产品安装时未进行标定或标定不准确，路面不平或位于斜坡，车辆胎压或负载发生变化，摄像头的位置或角度发生变化等原因，本产品的实际数据会与本说明书标示数值有一定偏差，可能会对本产品的使用产生影响。



包装组件

序号	品名	数量
1	主机	1
2	蜂鸣器	1
3	主线束	1
4	Buzzer 线	1
5	OBD 线	2
6	OBD	1
7	OBD 延长线 1 拖 2	1
8	电源延长线	1
9	转线灯延长线	1
10	蜂鸣器固定胶贴(3M 胶)	1
11	使用说明书 (含质量保证卡)	1
12	产品合格证	1
13	后视摄像头 (含支架、延长线、螺丝组) ----选配	1
14	前视摄像头 (含支架、延长线、螺丝组)	1
15	扬声器 ----选配	1
16	扬声器固定胶贴(3M 胶)	1
17	前视摄像头的固定胶贴	1



环保说明

部品名称	有毒有害物资或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
金属部分 (包括扣紧 固件)	×	×	×	×	×	×
印刷电路板组件	×	×	×	×	×	×
线缆或线缆组件	×	×	×	×	×	×
塑料和聚合物部件	×	×	×	×	×	×
除印刷电路板外的其 他电子组件	×	×	×	×	×	×
附件	×	×	×	×	×	×

○ : 表示该有毒有害物质在该部品所有均值材料的含量均满足 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求。

× : 表示该有毒有害物质在该部品的某一均值材料的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求。

本表格提供的信息是基于供应商提供的数据或第三方检测结果。在当前技术水平下,所有有毒有害物质或元素的使用控制到了最底线。本公司会继续努力通过改进技术来减少这些有毒有害物质或元素的使用。

本说明书仅供参考,最终解释权归广州微牌智能科技有限公司。



质量保证卡

尊敬的顾客：

感谢您购买本公司的产品，为了确保您的消费权益及维护本公司的信誉，请您务必据实填写以下内容：

销售产品信息			
用户姓名		用户电话	
用户车型		产品序列号	
购买日期			
安装人员			
经销商名称			
经销商电话			
经销商地址			
售后服务地址			
售后服务电话	(+86 20) 87586372	经销商盖章	
制造商名称	广州微牌智能科技有限公司		
技术支持电话	(+86 20) 87586372		
制造商地址	广州市天河区天河东路 242 号 508 室		
生产地	中国 深圳		

1. 自您购买产品之日起，凡按照产品使用说明书安装使用，质保期限为 1 年，但不提供上门服务；
2. 您购买产品时，请务必正确填写相关内容并妥善保管。经销商盖章，用户签字确认后生效，此后用户不得涂改，否则无效；
3. 购买产品以实物为准，有关产品的其他详情请您咨询经销商或登录制造商网站：<http://www.vispect.net/>。