



驾驶安全辅助终端

—— 产品与解决方案 ——



Dingdong: 设备功能

Dingdong安全驾驶智能终端解决:

- 司机身份合法性识别
- 司机疲劳驾驶实时监控并语音警示
- 不安全驾驶行为监控、抓拍、上报平台
- 车道偏移及碰撞预警





Dingdong 驾驶安防辅助终端



- 9~36V宽工作电压，适应各种车辆电源
- 功耗<4W，无风扇设计，保证长时间稳定可靠工作
- 丰富接口：RS232/RS485/CAN
- 体积小巧，便于安装
- 185mm x 117mm x 25mm

- 安装于A柱，无任何视线遮挡
- 广角红外成像，适应全天候环境
- 无感知设计，镜头与红外灯不可见
- 40-120cm距离识别，适应各种车辆
- 123mm x 53mm x 38mm



Dingdong 二代主机

- 增加ADAS功能
- 主要接口采用车用防尘设计
- 增加专用语音输出接口和状态显示
- 增加GPS UART SD 接口供客户使用
- 135mm x 114mm x 40.5mm

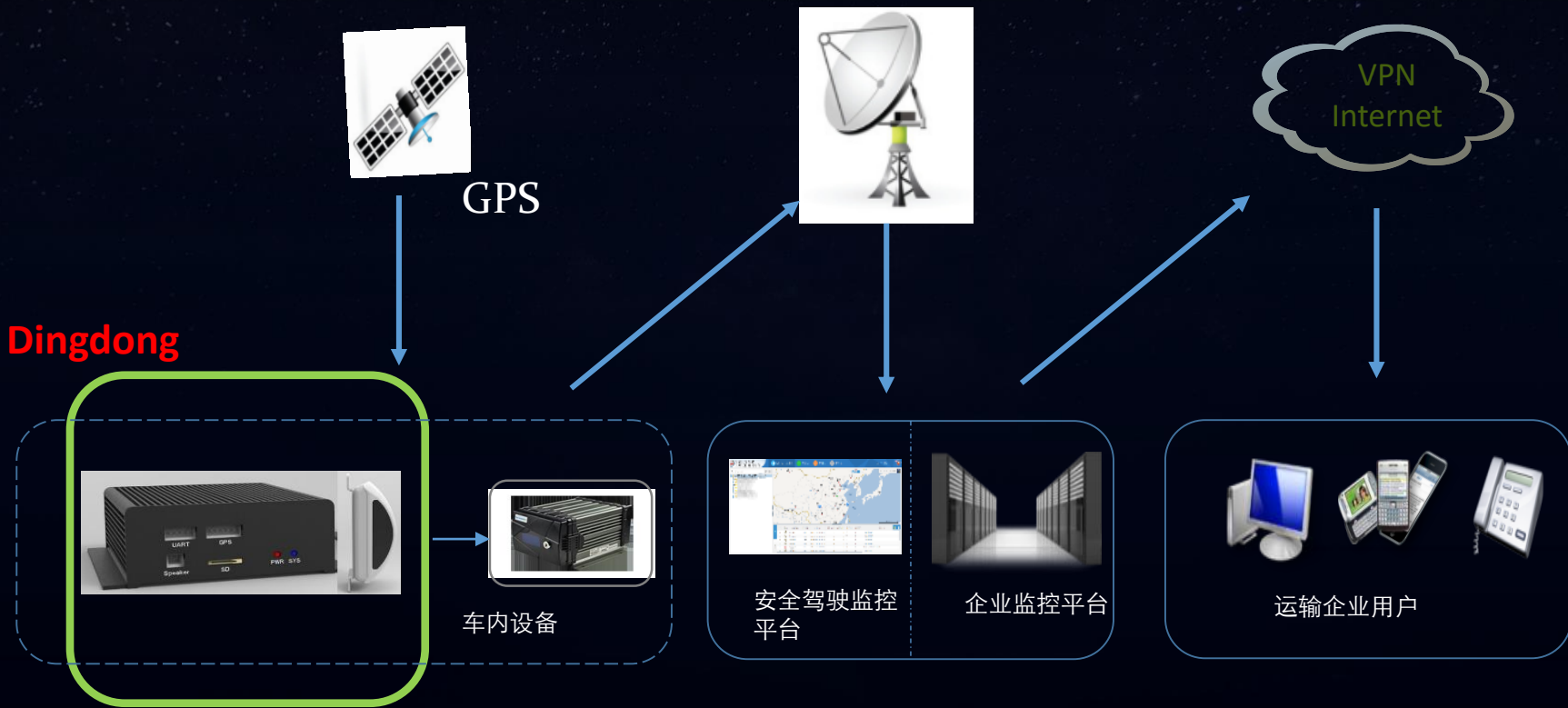


Dingdong 摄像头+ADAS摄像头

- 外观小巧，安装于风挡玻璃正下方
- 90度广角镜头，宽视野监控路面情况
- 720P分辨率
- 角度可调，适应不同车型安装
- 55mm x 28mm x 28mm



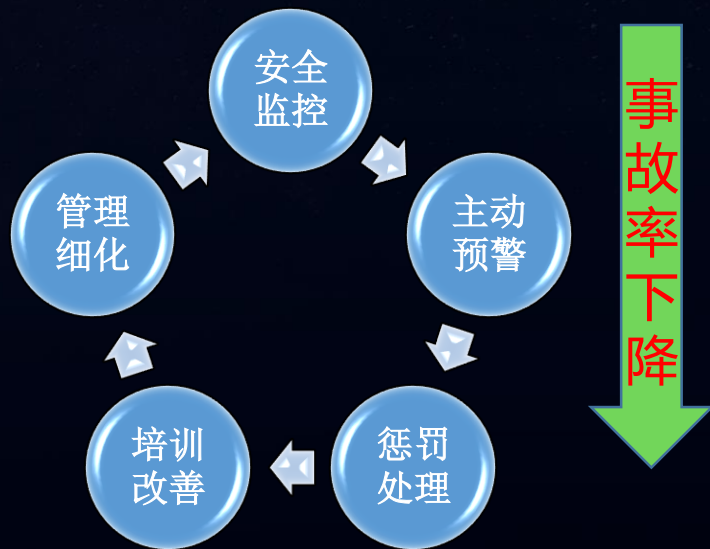
Dingdong: 系统构架





Dingdong 价值所在

- 主动安全防御，平安出行
- 大大丰富监控平台功能
- 驾驶员考核智能精细化管理





Dingdong 抓拍图片效果图

红外照片效果图

- 960 x 1280像素
- 红外成像
- 全天候环境适应





Dingdong 司机身份合法性识别

- 人脸识别核心算法
- 2秒钟内身份识别完成
- 驾驶人员身份注册、认证、查询功能
- 支持识别结果语音提示及上报功能

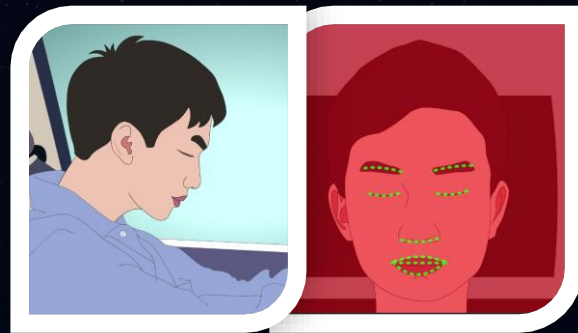




疲劳预警



- 通过眼睛和面部变化检测司机的疲劳程度，并给出不同等级告警
- 根据车速自适应调整告警灵敏度
- 全天候环境适应



告警级别	响应时间	语音告警内容
一般疲劳	1.5秒	请小心驾驶
严重疲劳	5-8 秒	警示音+语音提醒



不安全驾驶行为



- 开车打电话行为监控及上报
- 开车不系安全带行为监控及上报
- 开车吸烟行为监控及上报
- 开车离开驾驶视线提示及上报
- 变道不打转向灯提示及上报
- 摄像头遮挡告警上报

告警类型	响应时间	语音告警内容
打电话	6-10秒	请不要打电话
安全带	6-10秒	请系好安全带
吸烟	2-5秒	请勿吸烟
离开视线	4秒	请注意路况

外界环境及光线变化，以上数据可能会有变动

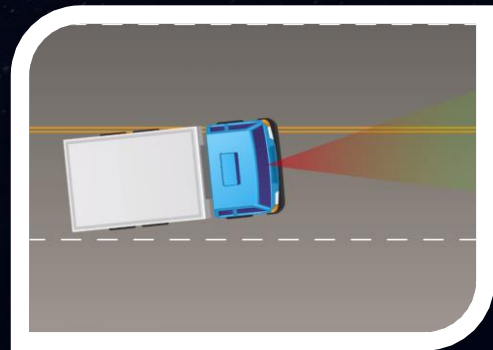




Dingdong 车道偏移及碰撞预警 (ADAS)



- 车道偏移预警并告警音提示
- 根据本机GPS采集的实时速度计算碰撞预警等级并提示告警音
- 自动判断车道变换
- 监控驾驶员变道是否打转向灯





Dingdong 安装及对接环境

- 摄像头安装于A柱，主机嵌入车体，简洁无遮挡
- 车辆提供12V电源，Dingdong与车辆通过RS-232 RS-485 CAN与主机通讯
- 提供通信协议与车辆系统对接
- 固件可实现本地及远程升级
- 抓拍图像可保存SD卡中易于管理



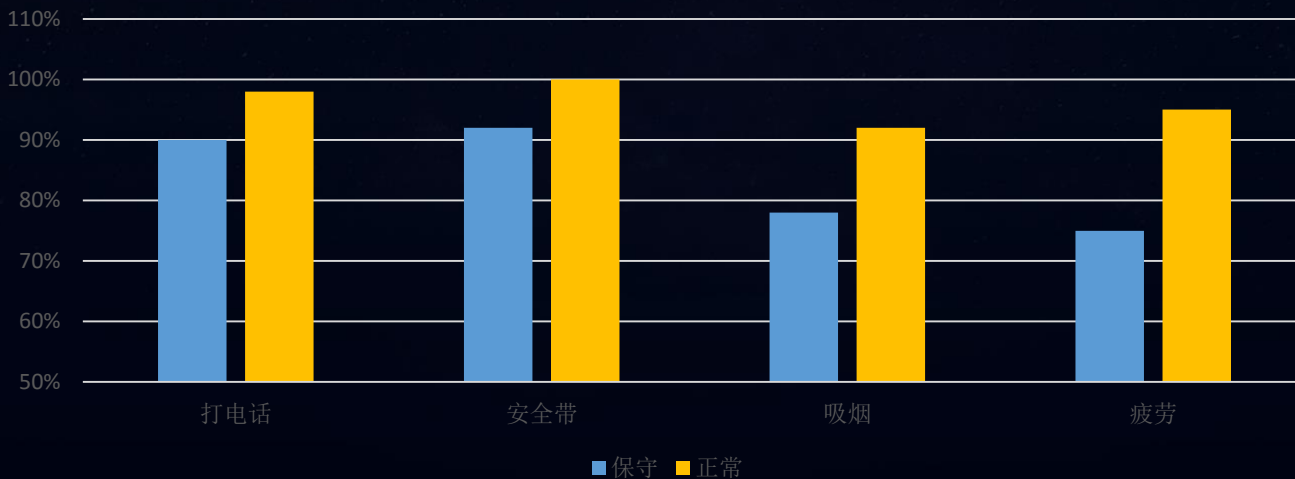


Dingdong 规格参数

规格参数	描述
产品名称	Dingdong车辆辅助安全智能终端
操作系统	Linux
波特率	115200 Baud
对外接口	RS232,USB, RS485, CAN
摄像距离	40cm ~ 120cm
分辨率	960 x 1280
帧率	15fps
工作电压	9V~36V
工作电流	120mA~430mA
平均功率	4w
尺寸	主机: 135mm x 114mm x 40.5mm 主镜头: 123mm x 53mm x 38mm ADAS镜头: 55mm x 28mm x 36mm
温度范围	-20° ~ +70°
湿度范围	0-95% 无冷凝结露



识别准确率



- * 识别准确率因外界光线环境，车辆实际情况影响
- * 疲劳检测相对难度更大，目前业界还没有统一的衡量标准
- * 吸烟检测准确率正在优化还有提升空间



THANK YOU

www.dingdongtech.com