路口骑车载人AI自动抓拍系统解决方案

产品名称	路口骑车载人AI自动抓拍系统解决方案
公司名称	深圳融合永道科技有限公司
价格	.00/套
规格参数	
公司地址	深圳市南山区南头街道马家龙社区南山大道3186号莲花广场B栋1402
联系电话	18038008686 18028783476

产品详情

1. 简介

摩托车、电动车因其速度快、性能差、保护措施差，极易发生交通事故，一般摩托车、电动车在发生交通事故时，由于速度惯性与保护措施差，如果载人往往操控难度更大，更容易发生交通事故，人员被撞击和跌落，大多造成严重受伤和生命危险，这也是摩托车、电动车事故死亡率、致残率高的主要原因。国内不少地区出台了骑车禁止载人的相关规定，我司采用AI人工智能机器视觉分析识别技术，通过采集路口网络视频摄像头的实时视频，使用AI算法检测骑车载人行为，同时检测骑车是否正确佩戴安全帽，并在现场发出语音提醒，从而促使人们做好安全骑车出行，进而养成习惯，为营造一个安全、有序的道路交通安全环境贡献一份力量。

2. 系统架构

2.1 系统分析

由于本项目路口与监控中心网络带宽不足，因此适合采用分布式部署+集中式管理的方式，即在路口安装AI边缘计算设备，接入4-8路网络摄像头，每路摄像头附近安装一套语音提醒装置，监控中心部署中心管理平台软件，集中管理所有路口的AI边缘计算设备

2.2 系统结构图

系统网络结构图

3. 功能介绍

3.1 路口AI边缘分析终端功能3.1.1视频源管理

AI边缘分析终端支持按ONVIF协议搜索添加局域网内的网络摄像头

3.1.2算法规则管理

支持选中通道后，添加“ 骑车载人抓拍 ”算法规则，在编辑规则时，支持绘制布控区，设置算法阈值联动方式，联动动作支持输出继电器开关、联动录像、联动语音提醒。

3.1.3 事件记录与上传

AI边缘分析终端实时检测“ 骑车载人 ”行为规则，触发抓拍事件后，在本地记录或语音提醒，同时支持选项方式是否上传中心平台。

3.1.4 本地化分析浏览

AI边缘分析终端开机后便进行主界面，主界面包括视频区、抓拍事件区、事件列表区，视频区实时显示每路的视频分析实况，检测细节和对象框绘制叠加显示
，产生抓拍事件时，则将抓拍信信显示在抓拍事件区（含图片和时间、地点、事件类型等信息）

终端AI设备主界面

3.1.5 算法说明

“ 骑车载人抓拍 ”算法特点

在摩托车、电动摩托车像素小要求100*100,人员像素小要求80*80,头盔像素小要求
50*50以上的场景上，并且光照条件正常的工况下 骑车不戴头盔的算法检测率可达99.5%以上

3.2 中心管理平台功能3.2.1 集中管理AI边缘分析终端

本功能添加所有路口的AI边缘分析终端，查看在线、离线工作状态，远程配置终端设备的通道视频源和通道的分析规则，远程时间同步,AI通道分组等操作。

3.2.2 实时预览

本功能任意调取路口的某通道的实时分析视频画面，获取当前通道的抓拍事件，查看算法运行状态。画面支持1,2,4,6,7,8,9,10,12,15,16分格显示模式。

3.2.3 数据查询

本功能支持选择任意路口AI边缘分析终端的下属通道，查询该通道某个时间段的抓拍记录列

表，支持以分页模式显示。

3.2.4 统计分析

本功能支持选择任意路口AI边缘分析终端的下属通道，查询其某天、某月、时间段事件统计数据。