

数智交通-交通灯AI智能感知自适应配时控制系统——为城市运行加速

产品名称	数智交通-交通灯AI智能感知自适应配时控制系统——为城市运行加速
公司名称	极观数字技术深圳有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市南山区桃源街道福光社区塘岭路1号崇文花园4号办公楼501（注册地址）
联系电话	18575524654

产品详情

交通灯 AI 智能感知自适应配时控制系统

1 数智交通概述

随着城市交通的日益拥堵问题确实已经成为一个严重的社会问题，它不仅影响人们的出行效率，还加剧了经济运输成本，对经济建设产生了fujian影响，交通管理面临着“安全、畅通、有序”挑战，基于人工智能技术的数智交通交通灯 AI 智能感知自适应配时控制系统，通过对实时交通数据的分析和处理，实现对交通信号灯的智能控制和优化。

2

交通痛点

交通拥堵：城市交通上下班高峰期拥堵，红绿灯单点固定配时，顺畅通行受限制。

安全问题：自适应交通控制系统需要与其他路口联调联控，这就需要保证数据传输的安全性，防止数据被篡改或泄露。

成本问题：自适应交通控制系统采用的都是先进的计算机技术和大数据分析技术，

这些技术的应用和维护都需要一定的成本。

交通管理复杂性：由于交通流量受到许多因素的影响，如道路状况、天气条件、交通事故等，因此自适应配时控制系统需要能够快速适应各种复杂的交通状况。

3 产品功能介绍

基于人工智能和大数据技术的数智交通信号灯 AI 智能感知自适应配时控制系统，全面感知交通路口、主干道的实况、车流量、拥堵长度、车辆类行、驶方向和路口溢出等参数信息，提高运营效率，减少交通拥堵，保障公众出行安全。

3.1 视频实时监控功能

视频实时监控：将交通道路监控区域的实时图像传回交通指挥中心，使交警人员实时掌握各路口和路段的交通状况。

实时查看：通过手机/电脑端实时查看视频监控画面来了解交通的情况，提高安全性和管理效率

自适应配时：根据分析结果，实时调整信号灯的配时策略，实现自适应配时。

智能提醒：数据对接微信/企业微信/钉钉工作平台，关键信息自动推送，监管信息智能提醒。

3.2 视频摘要

智能识别：对数字交通场景中的车辆、道路等信息进行自动识别和分析，通过智能识别技术，可以实现交通流量监测、道路拥堵分析、车辆违章识别、安全驾驶预警等功能，从而提高

交通运营效率和管理水平智能抓拍：对车辆、道路等信息进行抓拍和分析，实现交通违法行为的自动识别和取证，

提高交通管理效率和执法水平。

智能压缩：利用图像压缩和传输等技术，对交通场景中的视频和图像等信息进行压缩和传输。实现视频和图像的快速传输和处理，提高交通管理效率和信息共享能力。

历史记录：对交通数据、事件、行为等信息进行记录和存储，以便后续查询和分析。以数据的形式存储在数据库或云端平台上，可以用于交通流量分析、道路拥堵预测、交通安全评估等方面。

关键事件：在发生交通事故、车辆故障、交通拥堵等，系统自动报警并通知相关部门进行

处置，同时对事故现场进行监控和评估，以保障交通的安全和顺畅。

快速浏览：快速查看和浏览交通场景中的视频和图像信息。实现对交通运营状况的实时监控和管理，及时发现和解决交通问题。

3.3 视频多路拼接

数字交通多路视频拼接为一路码流传输，节省带宽，远程高效流畅。

3.4 点对点（P2P）传输技术

无需云平台进行视频转发，局域网内直接访问，公网通过用户宽带、4G网络直连自有服务器访问。

零延时：速度快、无延迟；

私有云：视频数据不上云，安全可控；

低成本：无云端带宽费用，成本灵活可控。

3.5 客户端浏览器无插件直接访问
数字交通交通灯AI智能感知自适应配时控制系统部署简单快捷,不挑浏览器、不挑操作系统，H.265高质量和低带宽占用。

3.6 智能提醒、实时通信

数智交通数据对接微信/企业微信/钉钉工作平台，关键信息自动推送，监管信息智能提醒。

3.7 用户分级管理

权限可控：数智交通系统中设置不同的用户角色和权限，确保每个用户只能访问和操作自己有权限的数据和功能。

数据可控：对数智交通系统中的数据进行严格的管理和控制，包括数据的备份、权限控制等，只有经过授权的人员才能对数据进行修改、删除或查看，确保数据的完整性和保密性。

责任到人：明确交警部门每个人员的职责和权限，只能看到各自所负责的信息和监控视频。

3.8 设备智能运维管理

智能巡管理系统设备/网络故障、异常、运行状态自动监测、智能运维、主动提示；

视频质量智能监测（摄像头掉线、人为遮挡、偏移、污损、模糊自动检测告警）。4 智能 AI 基本功能

利用计算机视觉技术对交通信号进行处理、分析和理解，以实现交通监控和管理的一种智能化手段。通过智能识别技术，可以实现对交通场景中的车辆、道路等目标进行自动识别、追

踪和行为分析，从而有效提升交通管理和安全监控的效率和准确性。

4.1 车检器主要功能

数车辆：使用计算机视觉技术和深度学习算法，实时数清楚每个车道上车辆数量；防溢出：可防止放行过多车辆，导致出口溢出；

车流量统计：实时统计通过路口的每个车道上的车辆数量；

看路口：快速查看当前路口车辆情况。

4.2 AI 事件检测识别

5 系统价值

实时性：能够实时监测道路交通状况，快速响应交通变化。

智能化：利用人工智能技术进行数据分析和决策，提高配时策略的准确性和合理性。

自适应：根据实时交通状况自动调整信号灯配时，提高道路通行效率和安全性。