

市区8条道路交通信号配时优化

一路绿波待遇 一脚油门直达

本报记者 刘剑

开车上路,好多人都有过这样的感受:原本不长的路程因为等红灯走走停停,浪费了不少时间。如今在我市,这种现象有了明显转变。

为确保道路安全畅通,近年来,交警部门先后对市区道路交通组织优化、设置潮汐车道、设置待行区等,采取多种措施缓解交通拥堵。今年年初,市交警支队信号配时中心启用后,对主城区各个灯控路口交通信号实施精细化管理,并通过分析路口交通流量,设置合理信号方案,推动交通精细化管理,目前已完成南环东路、迎宾街、恒安街等8条道路近50公里的绿波优化,有效提高了路口通行效率。



工作人员上路测试



商讨信号灯控制时长



专家远程指导



工作人员开车检验

缓解交通拥堵 提高通行效率

近年来,我市机动车保有量呈现爆发式增长,交通拥堵问题日益突出。目前,全市机动车保有量超过80万辆。此外,由于我市路网结构呈不规则方格网状,流量分布严重不均且呈现短时积聚特征,交通流过于集中在主干道,次、支路分担能力不足,关键节点通行压力较大,早晚高峰拥堵现象多发,呈现出以点带线至面的拥堵扩张态势。

为缓解拥堵现状,提升道路通行效率,1月7日,以疏堵、保畅、提速为目标的交通信号配时中心在市公安

局交警支队揭牌“上岗”。该中心通过建立健全信号配时工作机制,配备先进的软硬件设施,进一步提升道路交通信号优化工作效率、管理水平和交通信号控制应用智能化、精细化、专业化水平。

该中心作为城市交通治堵的大脑和管理中枢,以信号配时为核心,内容涵盖信号配时优化、交通组织设计、交通运行评价、交通舆情管理等综合交管业务。采用“1+3+5”的服务模式,形成交通治堵工作“需求提出—分析研判—发现问题—优化解

决—效果评价—跟踪反馈”的管理闭环,实现智能化、精细化管理交通信号,减少绿灯时间的浪费,有效提高道路资源利用率。

该中心利用各类交通监测系统 and 互联网出行数据,综合分析道路条件、交通流量特征和变化趋势,围绕区域联接道路、主干道关键路口等易堵区域,合理确定不同时期、不同时段信号控制,并精细化划分控制时段,设计符合各时段交通流运行特点的配时方案,实现少停车、不停车的连续通行效果,让群众出行更加便捷、通畅。

反复评估测试 力求精细配时

智能交通信号配时中心投入使用后,道路交通秩序发生的悄然变化令人觉得畅快。交警支队信号配时中心工作人员介绍说,设置绿波的道路,通行时间缩短,交通拥堵得到缓解。据测试,迎宾街、恒安街自西向东时间由21分15秒缩短至13分43秒,优化率达到36%;云州街晚高峰自西向东由17分48秒缩短至10分39秒,优化率达到40%;其他几条设置绿波的道路,通行时间也大大缩短。

那么,绿波是如何设置的?信号配时中心工作人员说,设置绿波时,

技术人员首先调取道路通行数据,通过分析各路口早高峰、平峰、晚高峰、夜间流量,先将道路上的信号灯全部调整成同一个周期,随后计算出一个合理的绿波车速与变灯间隔,这需要到现场进行反复评估。如果把相邻两个路口的变灯间隔设置成50秒,结果只有一半车流能连续通过两个绿灯,这样的效果不够好,调试试员会根据实际情况将间隔降至40秒,也就是让第二个绿灯提早10秒亮,如果85%以上的车流能一次通过两个绿灯,就达到了顺畅的效果。

“车流量较小的道路还能5秒10秒的加减,而迎宾街、魏都大道等车流量大的道路,因为极易造成拥堵,测试时加减只能在1至2秒之间。”工作人员说,每设置一次数值,测试人员都要开车进入车流,绕上五六圈体验效果。在设置迎宾街早高峰绿波时,测试人员先后做了近30次测试。除了设计早晚高峰的绿波外,配时中心还通过分析各路口各方向高峰值及上学、放学、求医时间点,划分为3个高峰时段,设计不同的绿波配时,以提高配时精细化程度。

8条绿波道路 开车一路畅行

王师傅是一位出租车司机,每天驾车将不同乘客送到不同的目的地。近期,王师傅在南环东路、迎宾街、兴云街上跑了很多趟后,发现这几条道路行驶常常遇到连续绿灯,一路畅行,一脚油门直达目的地,这让他觉得运气太好了。其实,这和运气无关,得益于交警支队信号配时中心对南环东路、恒安街等8条路段信控路口的调整,通过调整优化,将道路设计为绿波段,车辆以一定速度通过能遇上一路绿灯。

记者近日驾车体验了一回交通绿波带来的畅快。5月16日7时许,记者从迎宾街云中路口趁着绿波向东行驶,路上三医岗绿灯、政府岗绿灯,行至迎宾街与御河西路交汇口时,绿灯开始倒数读秒,但

仍然是绿灯,记者掐了一下时间,此行仅用4分钟。在绿灯的指引下,车子一路向东,开到恒安街太和路路口时遇到第一个红灯,此后又是一路畅通,到达文瀛东三路时全程约9公里,共经过15个信控路口,用时14分钟。

到达恒安街与文瀛东三路交叉口后,记者原路返回,但沿途各个路口仅遇到两个绿灯,几乎一路飘红。对此,交警支队信号配时中心负责人说,这是遵循城市缓进快出原则,即出城方向设置绿波,回城方向设置红波,保证一灯一过,通过对进城方向车流量的均衡调控来缓解交通流快速聚集造成的拥堵。所谓绿波,指车辆通过若干相邻的交叉口时都能获得连续绿灯的信号状态,是利用智能交通系统协调信号

灯,使车辆到达多个路口时连续遇到绿灯或者少遇红灯。如果碰到一个红灯,也不用担心连续遇到红灯,在下一个绿灯起步后就会进入第二个绿波,之后还是一路绿波。

采访中,不少司机表示,以前走这段路怎么也得20多分钟,有时候明明南北方向没有车,也得在路口等红灯,现在调成绿波,开车上路通畅多了,就算不在“绿路”行驶,岗区的信号灯配时也合理了很多,大大减少了绿灯时间的浪费,提高了道路资源利用率。

交警提示,要享受一路绿灯待遇,驾驶员需按该道路推荐的时速行驶。此外,违法停车、闯红灯等交通违法行为都会对绿波造成影响,呼吁所有交通参与者遵守交规、文明礼让,共同享受更高的通行效率。