

材料一 智能交通技术的应用能有效提高现有基础设施的使用效率和服务水平，在破解城市交

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/fanwen/meiwen/92385f376d20f36f67e0a999c11a7b74.html>

范文网，为你加油喝彩！

材料一 智能交通技术的应用能有效提高现有基础设施的使用效率和服务水平，在破解城市交通问题中扮演着不可或缺的重要角色。智能交通自1973年大力提倡以来，早期因受限于通信手段，发展速度比较缓慢。1995~2000年，随着数据传输速度突飞猛进的增长和位置服务技术、通信技术的突破，智能交通发展速度明显加快，通信技术已经不再成为限制因素，此时智能交通系统发展主要受限于计算能力。2000~2010年，智能交通技术全面推进，高清视频、智能分析研判等在城市交通领域得到全面应用。2010年至今随着大数据、机器学习等技术的不断发展，基于人工智能的车路协同、自动驾驶、智能出行等将会成为智能交通系统下一阶段技术发展的关键方向。随着城镇化、机动化的快速发展，中国城市面临拥堵、污染等一系列严峻挑战；另一方面，由于生活水平的不断提高，人民对美好生活的需求强劲增长，交通供求关系不平衡的矛盾日益尖锐。而道路基础设施和城市空间资源的有限性，决定了仅仅依靠新建交通基础设施提高供给能力难以解决当前面临的严峻交通问题。智能交通技术的应用能有效提高现有基础设施的使用效率和服务水平，在破解城市交通问题中扮演着不可或缺的重要角色。从数字化到智能化、智慧化，再到智慧网联，传统的交通运输业不断升级换代。信息化改造了以往传统公共交通模式，大数据则是引领了整个公共交通行业往精益化发展的新阶段。以广州市公共交通集团为例，500亿条数据信息让公交集团能够更加优化资源、实现更符合市民出行需求的线网优化配置，同时对设备进行全生命周期的跟踪管理，以保障司机和车辆的最佳状态。与此同时，通过分析用户的出行习惯，能够为他们提供更加丰富的有关候车、实时路线轨迹等信息，乃至为用户提供定制化服务。智慧化的交通不仅能为用户提供更加个性化、精准化的服务，更能助力城市公共交通提升运行效率。腾讯2019年复盘了深圳改革开放40周年灯光秀的热力图，发现8万人集中返回，交通疏导一定是个问题。而利用LBS技术和腾讯生态体系下产生的大数据连接交通管理部门，有效验证了城市现有公交线路规划的合理性，进行新公交线路的设计，实现对交通、人流的精准管理。材料二（摘编自产业信息网《2020年中国智慧交通行业发展现状分析》）材料三 大数据应用的最核心功能之一是交通信号控制系统的优化。从现实来看，因信号控制不合理导致的通行资源浪费和交通延误十分明显。就控制范围而言，信号控制可以分为单路口信号控制、干线协调控制（线控制）和区域信号协调控制（面控制）。在模型方面，当前国内外单路口信号控制从模型到应用已经成熟，干线协调控制也有大量应用型产品和案例，但区域协调控制技术应用案例有限。在系统控制软件方面，目前中国依然主要依靠SCOOT、SCATS两个系统，以及美国、西班牙等研发的系统，国内自主研发的软件应用很少。自20世纪80年代至今也在尝试建立适合中国混合交通流特性的控制系统，对于视频识别技术的研究，由于其算法的复杂度以及目标行为的多样性等原因，发展一直比较缓慢。在国外已有成熟的智能视频监控产品，可以在监控系统中实现异常状态自动报警的功能。中国城市视频监控数量与发达国家相比仍有很大差距。以每千人拥有的视频监控数量作为指标，目前中国摄像头密度最高的北京市每千人拥有摄像头数量为59个，仅仅相当于英

国平均水平的80%、美国的60%。而二线城市摄像头覆盖率更低。据不完全统计，中国二线城市的摄像头数量为5万~10万个；三线城市则