

城市交通系统对城市发展的影响

石懿
长沙市规划监察执法支队

摘要：城市发展过程，交通系统建设对其影响较大。交通系统可视为城市经脉，若运行不畅，可能诱发多种问题。本文对城市现有交通情况简要介绍，并阐述交通系统建设对城市发展产生的影响，提出智能交通系统，为城市发展提供全新思路。

关键词：城市发展；交通系统；影响

引言

城市的建设与发展过程需要明确发展定位，交通系统为城市重要部分之一。其规划与建设为满足城市现实发展要求，未能从长远角度出发，致使现有交通系统建设完毕后，又呈现出新的问题。导致城市规划建设过程出现恶性循环。信息化时代，依托各类先进技术，建设智能交通管理系统，可为城市发展提供全新方向，解决城市交通现存问题。

一、城市交通系统现状

(一) 地面交通

当前，城市中地面交通为主要形式，由于地面交通的建设成本相对较低，便于人们出行，属于交通系统最初形态。但是城市发展迅速，无论是机动车辆还是人口数量都保持着快速增长的节奏，地面交通在主要节点常发生堵塞问题，致使城市环境不断恶化。

(二) 地下交通

城市的地下交通主要为公共交通，包括地下停车场、隧道交通、轨道系统等，地下交通可缓解地上交通存在拥堵这一问题。地下轨道的建设，和城市发展步调不协调，建设速度难以跟上机动车辆量的增长速度。

(三) 高架立交

城市环线当中，主要利用高架立交，可缓解城市现存的交通问题，并能缩短车程。然而，在早晚高峰，高架立交也常常出现堵塞现象，由于车流需要从高架向城市主要交通线路上汇集，因此，节点部分拥堵十分严重。

二、城市交通系统对城市发展产生影响

现有城市交通系统可能对城市发展造成如下影响：第一，产生交通拥堵这一问题，规划交通系统过程，如何解决交通堵塞为难点部分，现有的轨道交通以及立交难以从本质上将城市快速发展过程产生拥堵问题进行解决，只能起到缓解作用。第二，随着城市道路交通压力增加，人口数量快速增长，高密度的人口，城市交通负载加重，影响环境质量，城市环境不断恶化。第三，交通系统逐渐呈密集形式发展，汽车保有量不断增加，交通事故发生率较高。上述问题对城市发展影响较大。

三、城市交通系统未来发展

信息化时代，城市的交通系统也快速发展，为解决城市交通拥堵、环境污染以及交通事故各类限制城市发展的的问题，智能交通的提出，为城市交通系统的发展提供全新思路。虽然当前我国智能交通的研发尚处于初级阶段，仅在部分城市进行试点应用，但是取得成效十分可观。要将智能交通产业化，促使城市发展，需要加大力度研发软件，使用先进硬件设备，打造集成系统等，因此，还存在诸多需要加以完善之处。

(一) 智能交通发展方向

城市的智能交通系统的应用，可从技术层面上解决城市现有交通拥堵这一问题，提高行车安全率，保证交通系统运输效率。表1为智能交通技术应用表：

表1 智能交通技术应用表

技术类型	应用方式	优势
大数据技术	数据采集、计算和存储	挖掘价值数据，完善交通系统
集成技术	交通信号、视频	集成基础类型项目，高效控制交通
车联网技术	传感、智能、控制等技术	为交通安全提供保障

通过表1可以看，出未来城市的交通系统智能化发展主要体现在技术运用方面：

第一，在大数据技术下，可实现对交通数据的高效处理，依托于物联网以及云计算等技术产生的大数据技术，可通过计算机、通信、控制等技术，打造智能交通，通过大数据，完成交通数据的采集、计算以及存储。由于数字时代，交通数据量相对较大，因此，运用大数据完成交通数据处理优势明显，可通过海量数据信息，找到具有价值的信息，综合分析，促使交通系统更加完善。

第二，智能交通当中，还包含部分集成项目，利用集成技术可展现出系统的高度融合性特点。城市的发展和交通系统控制能力休戚相关，交通信号以及视频监控等为重要内容，通过集成技术，打造智能公交，为城市发展的重要工作之一。

第三，依托人工智能以及互联网等技术发展，出现了融合传感智能控制以及网络等先进技术的车联网技术，该技术的运用，可全方位感知道路以及交通各项情况，完成交通系统信息实时交换，提高交通运行效率，可确保交通安全，同时还能缓解城市当中存在的交通拥挤、污染各类问题。

(二) 智能交通应用

北京市通过打造分布式异构系统，利用城市交通数据特点，结合数据融合技术，建立智能交通机制，集成信号控制、警车定位、视频监控以及集群通信各项子系统，有效提升交通管理水

平。济南市搭建智能交通系统平台，将智能指挥与信息服务进行集成，促使其统一化发展，智能化完成路况信息的采集、指挥调度、信息发布各项功能。同时，搭建动态化信息整合与发布平台，可为公众提供行车咨询、路况信息服务，使交通服务时效性更强。

广州市打造智能交通控制中心，搭建管理架构，不但可为公众出行提供各类信息服务，而且还能有效降低城市交通拥挤以及交通事故等发生率，有效提升了交通指挥水平。

三、结束语

总之，城市现有的交通系统虽然可满足日常交通需求，但是仍然存在交通拥堵、事故频发、环境污染各类问题，对城市发展造成巨大影响。基于信息技术，打造智能交通，高效利用大数据、集成以及车联网各项先进技术，支持系统运行，促使城市良性发展。

参考文献

[1] 贾垂邦. 城市智能交通系统的发展现状与趋势[J]. 科技经济导刊, 2018.(07): 48.
[2] 曹国华, 周江评. 后发城市交通发展的目标、思路和策略——发达国家、城市的经验与启示[J]. 上海城市规划, 2018, (03): 94-99.