

# “互联网 +”对道路交通安全管理的影响研究

张云博

中铁建公路运营有限公司, 中国·广东 珠海 519000

**摘要:** 如今, 网络已深入人类生活的各个角落及工作领域中, 它们的使用能大大改善我们的生活品质并且促进企业的转变与增长。因而, 网络技术的使用变得愈加普遍化, 甚至出现在公路交通安全的管理过程中。尽管交通运输是中国的一项传统行业, 但在过去几年里, 由于科学技术的进展和经济发展, 它的在中国经济结构中的重要性也在不断增加, 因为它对推进国家经济发展起到了关键性的作用。伴随着交通运输业的快速扩张, 一些主要问题开始浮现, 尤其是频繁发生的交通安全事件, 这对社会造成巨大的财务负担的同时, 也会威胁到民众的健康和生活安危。为了应对这一挑战, 利用先进的技术工具增强公路交通运输的安全性能成为当务之急, 而“互联网+”技术恰好可以实现这个目标。鉴于此, 论文通过探讨“互联网+”特性及其功能, 针对传统道路安全管理存在的难题进行了剖析, 并提出了一系列解决方案, 希望这些建议能给相关的从业人员带来一定的启示。

**关键词:** “互联网+”; 道路运输; 安全管理

## Research on the Impact of “Internet +” on Road Traffic Safety Management

Yunbo Zhang

China Railway Construction Highway Operation Co., Ltd., Zhuhai, Guangdong, 519000, China

**Abstract:** Nowadays, the internet has penetrated into every corner of human life and work field, and its use can greatly improve our quality of life and promote the transformation and growth of enterprises. Therefore, the use of network technology has become increasingly widespread, even appearing in the management process of highway traffic safety. Although transportation is a traditional industry in China, its importance in the country's economic structure has been increasing in recent years due to advances in science and technology and economic development, as it plays a crucial role in promoting national economic development. With the rapid expansion of the transportation industry, some major problems have begun to emerge, especially frequent traffic safety incidents, which not only impose a huge financial burden on society, but also threaten the health and safety of the public. In order to meet this challenge, it is urgent to use advanced technical tools to enhance the safety performance of highway transportation, and the “Internet +” technology can just achieve this goal. In view of this, by discussing the characteristics and functions of “Internet +”, the paper analyzes the problems existing in traditional road safety management, and proposes a series of solutions, hoping that these suggestions can bring some enlightenment to relevant practitioners.

**Keywords:** “Internet +”; road transportation; security management

## 0 前言

“互联网+”这一理念在中国的信息经济发展环境中被广泛使用, 它不仅对各个领域的进步起到了积极的作用, 而且还为其转变提供了稳固的支持。根据研究数据表明, 中国的交通事故致死率高于全球大部分国家的水平, 而通过网络技术来监管并警示交通状况, 可以在很大程度上有助于预防安全问题及类似事件的发生。因此, 把“互联网+”的技术引入交通安全管理的必要性显而易见。

## 1 “互联网+”概述及其特点

### 1.1 概述

“互联网+”是一种创新模式, 它通过结合现代化的信息化科技手段并应用于传统的商业领域中, 以优化资源配置及提高其使用效率, 从而推动了传统行业的生产能力和创

新能力的大幅增长, 实现了对现有产业的更新换代和持续进步。这种整合方式并不是单纯地把两个事物放在一起, 而是在各个环节上深入渗透到传统行业之中, 使之达到深层次的交融状态。目前, “互联网+”已经在诸如制造业、生活服务业、金融业、交通运输等多个领域得到普遍运用。

### 1.2 特点

#### 1.2.1 多行业结合, 跨行业创新发展

“互联网+”科技的兴起颠覆了传统的领域间的均衡状态。这种科技不仅是一种独立的技术, 而是一个多项技术的集合体, 因此它不仅仅是在多个领域的体现, 也是当今社会的各个领域之间有效的整合, 这对于促进企业的多样化进步, 实现各种经济部门的紧密联系具有革命性的影响。目前, 互联网技术已广泛应用于人们的日常生活中并发挥重要作用, 它以一种创新的多领域技术组合的方式有力地推进了

各类业务的发展,例如在交通运输业使用“互联网+”可实现信息的共享,从而使乘客和货物得以联合运输,同时利用这些交通数据进行研究,也可以为未来城市的基建规划和安全管理提供有力的数据依据,既能激发各行各业的新活力,也能推动互联网技术的进一步完善和提升。

### 1.2.2 打破传统行业的局限性

在中国,许多传统行业有着悠久的历史,它们拥有成熟的工作程序并且对社会产生了深远的影响。这些特性使得它们的发展呈现出了强烈的时代感。然而,尽管这有助于他们的进步,但这也导致了一些限制性的因素。随着信息技术的飞速发展,现有的传统产业发展方式已不再能适应时代的需要和社会的需求。通过将互联网技术融入传统行业中,可以让它们保持自身的优点同时增加现代化元素,实现传统与新潮的和谐共生。因此,应该鼓励传统行业主动拥抱互联网技术,运用“互联网+”策略来突破旧有界限,从而为其向新的方向转变及持续增长提供稳固的支持。例如,网约车的出现不仅仅改写了出租车服务的规则,还极大地提升了交通企业的服务品质,也方便了乘客的出行体验。

### 1.2.3 驱动市场创新发展

“互联网+”技术的开放特性主要通过其整合能力体现出来。当前,众多技术都有各自的限制,因此它们仅能用于特定领域的应用。然而,“互联网+”是一种集成了各种技术的综合体,它自身包含着大量的技术元素,这使得它可以与多个行业结合使用,从而具备较高的开放性。此外,“互联网+”是跨越不同行业的生态链条,这就解决了传统工业在创新上的缺陷问题,并有力地促进了市场的发展创新,对推进国家经济增长起到了关键性的影响<sup>[1]</sup>。

## 2 “互联网+”的应用对道路交通安全管理的作用

### 2.1 实现资源优化配置

伴随着互联网上各种工具和服务日趋成熟与进步,电商交易模式也在迅速扩张并影响着整个市场环境,同时这也为货运业带来了巨大的机遇,其业务量持续攀升且日益复杂化使得交通安全监管变得愈发困难。因此,需要采用新颖的技术手段来应对这一挑战:如运用现代化的科技如“云计算”或“物联网”,结合先进的数据处理能力以建立起一套高效而安全的货物配送系统。此外,借由这种方式我们可以实时追踪各类路况信息,并对之加以整合以便提供更优质的信息给用户使用,以此提高他们的工作效率和生活质量。

### 2.2 确保交通运输安全管理有序开展

随着中国公路交通行业的迅速进步,交通安全监管任务变得愈发繁重且重要。如果继续沿用传统的操作方式,除了给员工带来更大的工作负担外,还可能会降低整体的路途运送安全的品质标准。因此为减缓职工负荷及提高路程货品安保水平,各部门需主动运用“互联网+”的技术特性推动多样性和定制化的物流数据处理方法的发展与应用。同时,一些软件开发商也在加大研发力度以适应路面车辆行驶监

控的需求变化。例如,通过使用全球定位系统追踪商品运转状况,以便快速发现潜在的风险点,并且避免违反法规的行为发生。另外,借助大数据统计工具可以深入挖掘出路上行车过程中的安全隐患因素,进而针对性的解决问题,这样有助于分担公共交通出行风险的管理难度。

### 2.3 推动智能化基础设施建设

随着科学进步及技能完善,人们的一些构想已不再只是幻想。在此背景下,传统的基建构建方式已经不能够满足未来的智能发展需求,因而需要主动运用“互联网+”的技术手段,对交通基础设施进行升级改造,这不仅能促进运输行业的变革,同时也能提高交通基本设备的智能化程度。例如,自动驾驶技术对于道路标识精确度有更高要求,故此把互联网技术连接到红绿灯上,就能实时了解红绿灯的状态变化,从而增强自动驾驶的安全性能。此外,中国为达到“双碳”目标,大力支持新能源汽车使用,然而新能源汽车的需求却对充电桩的数量和布局提出更多要求,因此以满足电动车的需求为目的,政府也在增加对充电桩的投资,这也是展示出互联网技术在推进智能化基建中的重要作用。

### 2.4 提高服务质量

传统的道路交通安全数据研究因为科技限制而只能对路径安全的等级作出评价,这类的评定方法提供的服务品质并不高。然而,借助了网络技术和大数据技术的大量数据分析功能后,这个平台能大幅度地加快数据采集速率并且提高数据处理效率,从而使得它具备更高层次的服务性能,让传统的道路交通安全信息服务变得更为定制化。例如,利用此平台可预先通知用户可能存在的危险区域或拥堵情况,同时推荐出最佳路线,既确保了交通安全管理的质量,又提供了给交通参与者更为方便的服务体验<sup>[2]</sup>。

## 3 传统道路安全管理存在的问题

### 3.1 管理信息不对称

道路安全管理涵盖了众多政府单位与组织,如运输部、警察局及交管处等,他们负责搜集并处理各自的信息。然而,因为各方数据源散布各地,因此对相关信息的获取和整合变得相当棘手,各部门间的资料难以实现有效的分享与沟通。此外,道路交通安全管控需要大量数据的支持,如交通事故记录、车辆流动情况、违规行为统计等。由于现有的数据采集方式不够精确或人工输入错误等问题,使得数据的真实度和完备程度存疑。若数据品质不足以支撑管理者的策略规划与决定,那么这必会影响到交通安全管理的效率与成果。信息交流对于缓解管理数据失衡的问题至关重要。但在实践过程中,各部门间的信息交换却面临阻碍。可能是因信息共享的管理体制尚未完善,缺少明晰的数据共享准则与途径。也有可能因为各部分间存在信息隔阂及利害关系,并不愿意积极地传递信息。这种缺失的信息共享体系使得各个部门和组织难以迅速获得全方位的路面安全资料,由此造成管理的数据失衡。路面安全管控的关键在于监督和执法。由于监控不足或法律实施不到位的原因,某些违规行为和潜在风险并未

立即有效处置。这就使路面的安全问题在某种程度上被忽略并持续发展,最终影响了管理数据的精确度和完备性<sup>[1]</sup>。

### 3.2 资源配置效率低下

对于道路安全管理需要各种形式的人才与物质的支持。然而实际情况是可能会发生对这些物资的不均匀分派现象。部分地域或是单位因为某种缘故而获得的支援比较有限,这使得他们在维护交通安全的管理工作中无法充足投资从而降低了他们的效能表现。此外,道路安全管理涵盖众多组织间的协作工作如运输部、警察局及交管处等。但也有可能是责任划分不够明晰的问题导致的,各部门间没有有效沟通并达成一致意见来调整使用各类资产的方式方法以提高效率。这种状况会造成资金利用效果差劲并且有可能产生浪费情况的发生或者是某个阶段缺少必要的援助问题。应以科学的方式对数据进行解析与评价来决定资源分配。但在公路交通安全的管理过程中,数据的精确度及完备程度却有待提高,没有足够的技术支持去做出合理的资源分配决策。如果缺少了科学性的指导,就容易出现资源分配的不均衡或效果差的现象。因此,对于公路交通安全管理的资源分配来说,需要构建一套高效的评测与监管体系,以便能够快速识别出资源分配上的错误并在必要的时候加以修正。但也有可能会遇到这种系统并不完善的情况,从而使资源分配不能得到及时的矫正和改进,最终会影响到资源分配的效果<sup>[4]</sup>。

## 4 “互联网+”背景下道路运输安全管理的措施

### 4.1 推行“互联网+安全教育”管理新模式

交通安全对所有涉及的人员生命有着至关重要的影响,故此,需要时刻牢记“安全优先于收益”的原则。尽管现代科技的发展已经使企业和行业的运营方式发生了重大变革,但也绝不能为了追求利益而忽视了安全的重要性。相反,应该把保障安全作为首要任务,在此基础上提升我们的工作效率。基于这个原则,在“互联网+”的时代背景中,政府部门可以通过信息技术手段推动实施“互联网+安全教育”的管理创新策略,构建集教学、评估、监管和分享为一体的智能个性化学习平台,以此来解决目前道路交通安全管理的难题,从而为确保交通运输安全的持续进步提供稳固的支持。使用安全教育平台,各层级政府机关、企业及相关单位可以通过安排员工参加网络课程与测试,这既能大幅度减少企业的培训费用支出,也能实时识别出员工工作中可能出现的问题。例如,某个驾驶员常有疲劳驾车或是不良驾驶行为等现象,经由线上评估,企业可深入理解这些问题并采取相应措施,如单独辅导或要求他需要先完成指定的学习任务才能恢复工作,以此彻底改善交通安全的管理水平。此外,这个平台还能高效的信息互通,因此企业可通过此平台构建新的“上传一下达”渠道,以解决传统的沟通方式中存在的不足,防止信息不对称,增强各个部门间的横向与垂直互动,同时也有利于提高企业运营效率,进一步加大监督力度。

### 4.2 强化道路安全管理力度

#### 4.2.1 加强对驾驶人员的安全管理

驾驶员是交通出行的主要参与者,他们的驾驶技巧与安全观念对于交通安全至关重要。特别是在过去几年里,中国的驾驶员人数持续增长,若某些驾驶员缺乏正确的驾驶技巧或安全意识,他们可能会有超负荷、超速等违法行为,从而提高交通事故的风险。因此,确保道路交通安全的关键在于提升驾驶员的专业水平。利用网络科技评估驾驶员的应变力和操控力,并对其操作风险进行评判,只有通过了这些测试的人才能上岗,以减少交通运输的风险。

#### 4.2.2 加强对重点机动车的安全管理

为防止并减轻交通安全事件带来的影响,需要加强对重要交通工具如旅游巴士、长途客运汽车的管理力度。此外,针对某些特定区域,也需特别关注那些可能引发火灾或爆炸危险的车辆的安全管控,以达到提升整体交通运输安全的目标。另外,工作团队可以借助网络信息存储的功能来研究驾驶员的行为模式,以便发现其潜在的不良行径,由此转变传统的后期监管方式为预先监控,并在优化预警机制的同时进一步增强道路交通安全管理效果<sup>[5]</sup>。

### 4.3 深化道路运输电子监控平台的建设和使用

作为智能交通体系中的一项关键部分,道路运输电子监控系统的主要职责在于执行对违章汽车的监视与交通信息的收集工作。通过运用电子监察平台,能迅速掌握路况的信息、气候状况等,从而降低因意外情况或恶劣天气而导致的道路影响,同时也能根据车流量过大的情况构建相应的数据模式,给出合适的行驶路径,以便驾驶人员参考,这既可以优化交通品质,也有利于减低交通事故的发生率,从而极大增强了交通安全管理的效能。因此,各相关单位应积极推动道路运输电子监控平台的发展建设,扩大该平台的使用范围,以此来夯实道路交通安全管理的基础。

## 5 结语

综上所述,“互联网+”的应用可以有效地提升并改进现有的道路运输安全管理体系。为了达到这个目标,需要深入研究其潜力,以确保互联网技术能与道路运输安全管理系统紧密结合,从而保障交通安全管理活动的顺利实施。

### 参考文献:

- [1] 李汉龙,曹立琼.“互联网+”对道路交通运输安全管理的影响研究[J].汽车与驾驶维修(维修版),2018(4):75.
- [2] 刘肃.“互联网+”对道路交通运输安全管理的影响研究[J].物流工程与管理,2018,40(10):129-130.
- [3] 李丹.“互联网+”对道路交通运输安全管理的影响[J].经济管理文摘,2019(13):57-58.
- [4] 汪海.“互联网+”对道路交通运输安全管理的影响[J].中外企业家,2020(1):74.
- [5] 彭薇.“互联网+”对道路交通运输安全管理的影响研究[J].财富时代,2021(1):58-59.