

智慧交通关键技术及应用探析

刘道玲

(江苏天煌照明集团有限公司 江苏 扬州 225600)

[摘要] 交通与一个国家社会经济的发展存在着密切的关系,智慧交通是智慧城市建设重要的组成部分,一个智慧交通网络将彻底改变人们的生活,而且低碳经济受其影响,也会得到很好的发展,因此引起了有关各方的高度关注,在当今信息化时代,智慧交通的发展趋势已经非常明显,本文简要探讨了“智慧高速”平台的相关内容,最后对智慧高速交通平台建设提出了自己的意见和看法。

[关键词] 交通;信息化;管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.351

引言

目前我国交通建设出现了前所未有的发展势头,全国交通系统通行效率不断提升,基本实现了佳通网络的全覆盖,综合交通发挥了至关重要的作用。在此背景下,随着交通运客量的飞速增加,这就给车辆和道路管理需带来了严峻的挑战,因此,智慧交通管理平台就因此应运而生了,并且必将在交通建设中发挥至关重要的作用。

一、智慧交通概述

(一)智慧交通的定义和内涵

智慧交通涵盖了各个不同的交通领域,可并充分结合运用了物联网、云计算、大数据和无线传感等高科技技术,智慧交通可以把多个平台内部的信息整合起来,对并挖掘出对于交通管理有利的潜在数据,从而为道路使用者提供更为优质的服务,使人、车、路之间的关系更加和谐,并实现了交通管理的人性化。一个智慧的、通畅的、安全的交通网络,必将有力的推动国民生活水平得到显著的提高。

(二)智慧交通的构成

智慧交通主要有数据采集、处理和展示三个模块构成。工具体内容如下:

1.数据采集

借助物联网运用信息化手段采集交通数据,摆脱了人力数据采集的弊端,通过分布各个道路上的传感器,将信息传递到云管理平台,使得数据收集实现了自动化。

2.数据处理

通过云计算将传感器传递的数据统一加以整合,并且梳理出关键的内容。借助高效率的云计算手段,实现数据处理分析自动化,工作效率有了显著的提升。

3.数据展示

通过云计算得出相关图表,并传递给交通管理人员,管理人员可以对各个交通地段的信息加以掌握,并对突发性事件及时作出处理。人们的生命和财产安全得到了有效的保护。

二、智慧交通平台的技术分析

在智慧交通管理平台的研发过程中,平台的承载性和可靠性会受到技术选型的关键性影响。科技人员依托自身的技术储备,与目前高速发展的物联网、云计算和大数据处理技术紧密结合,进而把智慧高交通平台建设起来。借助物联网技术,我们对不同路段和路况可以实现全面的感知,并把路况信息传递给数据中心。在借助云计算和大数据技术,分析和处理数据中心回收上来的数据信息,并且把他们的数据价值充分挖掘出来,为交通运输工作的梳理进行提供了可靠的保障。

三、智慧高速交通平台的分类与展示

(一)智慧设备平台

设备设施是智慧交通平台的基本组成部分,结果的展示会受到设备的准确性和实效性的重要影响,在于逐渐成熟的5G技术相结合,将采集交通数据信息最快的传递给云计算服务器。在佳通工具通过信息采集点的时候,音视频采集设备可以有效识别驾驶员和车辆。基础设置平台可以把自己的触延伸到各个交通区域,实现了信息高效安全的准确的处理,可以大大缓解交通管理面临的巨大压力。

(二)智慧服务平台

智慧服务平台在智慧交通平台中处于至关重要的位置,分析和处理数据是服务平台的主要任务。服务平台在接受设施平台上传后的数据以后,可以运用大数据处理技术整合这些数据。在云计算的帮助下,将数据分析后分类存储起来。借助数据服务平台,交通运输管理模式出现了革命性的变化,交通管控中心可以更好的获得

需要的数据。

(三)智慧管理平台

智慧管理平台能够把采集和处理的数据通过信息化手段提供给交通管理人员,也就是把交通运输电子化通过大屏幕展示出来。实管理人员借助智慧佳通平台,可以对路况、拥堵或突发事件及时掌握,并尽快采取应对措施,大大提高了交通管理效率。平台还可以回放历史数据,对交通网络的现状进行分析,进而把第三方信息迅速准确的展示出来,交通事故发生率因此得到了显著的下降,人民生命财产安全就有了可靠的保障。

(四)移动端平台

交通管理人员在上班的过程中,可以对公路信息随时随地迅速的查看。如果突发事件在下班时间内发生,开发人员在对数据的重要性进行分级的基础上,将核心数在手机软件的移动端展示出来。通过线上线下相结合方式,管理人员可以对随时出现的交通问题进行处置,实现了佳通管理的自动化,推动了行业管理向着更高的水平发展。

四、智慧交通平台的理论和实践价值

智慧交通平台是信息化产业和交通融合的产物,借助信息化智能设备,交通管理部门的工作内容和方向有了全新的变化,原本的管理机制得到了极大的改进。通过充分运用信息化领域最新的科技成果,配合佳通管理的优势和经验,实现了交通管理的信息化。可以随时发现并处理问题,并且立刻整改到位,实现了整个佳通网络的良性运转,这对国务院提出的“互联网+”也是一个紧密的配合,交通管理的技能和效率也出现了显著的提升,为国家创造出了大量的价值。在当今信息化时代,我国交通管理形势愈加严峻的背景下,交通管控和应急事件处理的难度在不断的增加。目前,借助智慧交通管理平台,不同区域之间可以就交通管理直接进行对接。并可以实现网络会谈、数据共享,并共同制定方案应对交通突发事件,结合不同交通工具的特点,把应急预案进一步的细化,对于突发交通事件做到及时处理,这都是借助智慧交通平台来实现的。

总结

目前,我国交通管理依然存在一些不容忽视的问题,不同的交通网络的管理各有其特点,因此交通管理的智能化还有待进一步的发展,随着信息化科技对传统行业带来的巨大冲击,我们必须把“互联网+”的发展理念融入智慧交通平台建设之中,实现理论联系实际,不断深入的对智慧平台加以研究,解决交通管理工作中容易出现的问题,实现智慧交通平台在国内的全覆盖,让我国交通事业在新时期获得更好的发展。

参考文献

- [1]王少华,卢浩,黄莺,等.智慧交通系统关键技术研究[J].测绘与空间地理信息,2013(S1):88-91.
- [2]闫梦如.智能交通关键技术及发展方向探析[J].科技与创新,2017.
- [3]董立岐.智能交通关键技术及发展方向探析[J].建筑工程技术与设计,2018,000(003):2276,2278.
- [4]董立岐.智能交通关键技术及发展方向探析[J].建筑工程技术与设计,2018,000(003):2276,2278.
- [5]范丹阳,赫晓慧,魏海涛.智慧公交关键技术及应用研究[J].智能城市,2018(17).
- [6]刘佳月.浅谈智慧交通监控系统的关键技术应用及监理措施[J].中国科技纵横,2016,000(023):20-22.

基于核心素养的历史高考复习策略

西丽元

(锦州市第一高级中学 辽宁 锦州 121000)

[摘要] 2014年3月,教育部印发了“关于全面深化课程改革,落实立德树人根本任务”的意见,“核心素养”这个崭新的概念首次出现在了国家的文件中,并被置于“未来基础教育改革之灵魂”的地位。2017年版《普通高中历史课程标准》提出,高中历史教学要将培养学生的核心素养作为重点,在新课程背景下的高考试题越来越突出对学科核心素养的考查,本文仅从高考备考的角度提出几点有效培养学生核心素养的策略,期望能够为读者提供一些借鉴和参考。

[关键词] 核心素养;历史;高考复习;策略

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2019.11.352

“核心素养”指学生在接受相应学段的教育过程中,逐步形成的适应个人终身发展和社会发展需要的必备品格与关键能力。在核心素养视角下,对于学生的评估不能只以学习成绩的高低好坏为依据,还应该全面考查学生的综合能力。学科核心素养是学生发展核心素养在学科中的具体化,是学科育人价值的集中体现,是学生该门学科后的期望成就。各学科核心素养,应该既体现本学科能够落实的学生发展核心素养(部分或全部),也应该包括各学科独特的一些核心素养要求。

《普通高中历史课程标准》明确提出“历史学科的核心素养,是学生在历史学习过程中逐步形成的具有历史学科特征的思维品质和关键能力,是历史知识,能力

和方法,情感,态度和价值观等方面的综合表现”,具体包含唯物史观、时空观、史料实证、历史解释、家国情怀等五大核心。

课堂是学生发生的主要场所,为师生的活动提供了空间条件,课堂教学通过师生、生生的互动与交往,促进学生知识、能力和品格的变化。因此,抓好课堂教学就把把握住了培养学生核心素养的关键。在高考复习的过程中,教师必须注重在课堂教学中打破传统的复习方式,将核心素养培养和历史复习有效结合,提高历史复习效率,发挥核心素养的引领作用,提高综合素质。

一、建立时空观,在特定的空间和时间把握历史事件的本质