

- [2]白静,赵晴.智慧交通视角下秦皇岛市交通拥堵治理研究[J].智能城市,2021,7(23):117-118.
- [3]商车.两项智慧成果发布 金龙数字化转型为智慧交通赋能[J].商用汽车新闻,2021(23):4-5.
- [4]柯文路.泉州智慧交通建设发展中存在的问题及解决措施[J].交通世界,2021(34):8-9+20.
- [5]王伟杰.5G技术在智慧高速公路中的应用场景初探[J].海峡科学,2021(11):93-95.
- [6]赵欣然,展明星.基于智慧交通的道岔转辙机控制系统

- 设计研究[J].中国设备工程,2021(22):16-17.
- [7]曹德林.沈阳至康平高速公路智慧交通过程质量检测的内容及方法[J].北方交通,2021(11):72-73+78.
- [8]刘荣峰,岳志媛.对无源光网络技术构造智慧交通神经网络的研究分析[J].道路交通管理,2021(11):42-43.
- [9]董伟.城市道路智慧交通信号灯系统的设计与应用[J].光源与照明,2021(10):22-24.
- [10]王昊,吴勇.基于5G-V2X技术的智慧交通车载路侧设备研究与应用[J].内燃机与配件,2021(20):205-206.

大数据和云计算技术在智慧城市建设中的应用

◆李杰

(平湖华数广电网络有限公司 浙江 314200)

摘要:伴随新时代城市化建设进程的飞速加快,大数据与云计算等先进技术得以在其中广泛应用,进而推动智慧城市的建设和发展,为社会大众日常工作与生活提供便利条件,而在智慧城市在具体的建设中,充分结合大数据和云计算等先进技术,可实现传统管理模式的优化创新,为综合管理工作的顺利开展和发展提供保障,而且还能够提高监测预警和应急管理等相关性能的提升,为民生服务提供保障,进而推进新时代城市自身和社会整体的可持续发展。本文深入分析大数据与云计算技术在智慧城市建设中的应用,希望为日后智慧城市的健康稳定发展保驾护航。

关键词:大数据技术;云计算技术;智慧城市

智慧城市的形成就是将新时代信息技术积极融入到我国城市各行各业的建设之中,进而推动城市实现协调发展,有效提高我国城市建设与大众生活质量水平,为社会大众的日常生活与工作提供便利。与此同时,在进行城市的规划建设,大数据和云计算技术在其中的应用有助于推动智慧城市的建设发展,确保我国城市建设的全面发展,所以,我们应对大数据与云计算技术在智慧城市规划建设过程中的应用提高重视,从城市建设进程的角度来讲,城市规划建设方案的实用性发挥着举足轻重的作用。

1 大数据、云计算及智慧城市的简述

1.1 大数据的定义

大数据就是大量的资料,一般指的是在一定时限内不能利用常规工具采集、处理、管理其相关内容的数据集。大数据通常包含如下特点,一是具有大量的数据,超过PB级;二是具有丰富的数据类型,譬如:音频、视频、图片、文本等;三是具有很快的处理速度,处理数据中应遵照一秒定律,可在不同类型数据之中可实现快速取得的相关信息数据进行归纳处理;四是具有很低的价值密度,在大量的数据之中,有用的数据所占比例较少。大数据的特点见图1所示。

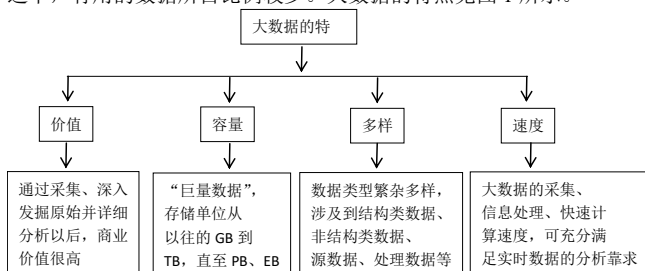


图1 大数据的特点

1.2 云计算的定义

云计算利用互联网提供效劳与软件,此外,需利用浏览器界面顺利完成。用户不用利用客户端软件或者效劳器即可在其中融入云核算,可在任何设备、地址和时刻中利用浏览器进行访问。云核算效劳涉及三种类型,包含基础设施效劳、软件即效劳。

1.3 智慧城市的定义

随着改革开放的不断深入,对城市能源与环境拥有很高的耗损。而中国正处在发展中,具有更高的能源耗损。城市建设需加强传统建设发展模式的优化创新,应充分结合新时代信息化技术的优化创新,

有效减少城市资源的浪费问题,还需充分满足社会大众对于城市生活水平的基本需求,所以,智慧城市的概念应时而生。城市规划建设过程中涉及众多内容,例如:地理信息与规划模式、人口密集度等均作为新时代城市建设中的重要因素。智慧城市建设过程中充分结合新时代信息化技术和大数据技术,实现我国城市建设中信息的合理处理,进而充分满足新时代智慧城市建设的基本需求。智慧城市见图2所示。



图2 智慧城市

2 智慧城市的特性

2.1 增强基础性建设

尽人皆知,在任意一座城市建设发展中需基础设施给予支持,在进行智慧城市的建设中,相关单位与人员应增强基础设施的建设;在此背景下,施工单位需加强大数据与云计算网络信息技术中的应用,互相配合,提供大量新型技术,防止城市建设中发生质量问题,有效提升城市建设水平。

2.2 增强互联性

在智慧城市的建设中,施工单位和个人广泛应用智能传感器,针对城市内部各个地区进行实时监控,推动城市管理部门对城市中的运转进行详细了解,若是某个区域发生问题,相关部门可及时发展并安排人员实施处理,防止问题的影响范围拓展,有助于充分提升城市管理工作的质量和效率,为社会大众创造安全舒适且健康的生活环境。

2.3 增强技术创新

伴随科学技术的日新月异,作为新时代城市建设发展重要趋势的智慧城市,相关部门应增强相关技术的优化创新,实现城市内各个行业技术的优化创新,最大限度地保障城市的建设质量,推动智慧城市和社会整体的进步和发展。

3 大数据和云计算技术在智慧城市中应用存在的不足

3.1 大数据技术应用的不足

伴随我国迈入“互联网+”时代,数据支持已成为智慧城市建设中尤为重要的基础。在巨量数据信息条件下,大数据的实用性、真实性、安全隐私等相关因素成为城市发展影响的重要瓶颈。社会大众在采集并应用信息数据中,不局限于个人的喜好而进行推动这么简单,在不断的不断发展中,大数据的发展现已成为个人从企业上升到社会层面,有效提高整体产业的专业能力与综合素质,是大数据高速发展进步的基础条件。此外,大数据行业中的专业人才不足现已成为影响企业发展的重要问题。而大数据人才,不仅涉及计算机人才,而且涉及数学、统计学、理化等复合型人才,而人才的断档却不能有效弥补,而未来大数据的发展将面临严峻的挑战,进而影响智慧城市的建设。

3.2 云计算的安全风险问题

智慧城市应以云计算技术当作尤为重要的技术支持,伴随不断的发展与实践,云计算技术的安全风险问题逐渐提上日程,不仅要提升风险认知,而且要增强安全技术创新。未来的技术人员,需积极采用技术手段减少安全风险,为数据信息的安全性和隐私的合理合法提供保障。传统我国应用的新型科技大部分来自国外,近些年来,伴随我国科学技术的日新月异和人才的培养,我国逐渐改善这种现状,在智慧城市建设中,我国城市应在互联网+产业链中的技术人员应提高思维理念,熟练掌握核心技术,有效提升大众的核心竞争力,才可在不断改革中进行技术的优化创新,创建属于我国城市发展的云系统,创建良好系统为社会大众提供优质服务。

4 大数据和云计算技术在智慧城市建设中的实际应用

4.1 大数据和云计算技术在医疗领域中的应用

一是积极探究创建城市互联网健康医疗云平台,并创建统一的预约挂号、免费的在线咨询诊疗、电子病历的查询、智能导诊、用药安全等集于一体的有效服务;二是确保我国远程医疗监管中心、省级公立医院、民营医院、基层卫生机构的就诊数据,推动医疗行为的监管与医疗数据实现共享,全面探究分析诊疗数据,为群众提供最佳的医疗服务,有效提升医疗质量与服务效率;三是运用智能手环、心肺终端或是生物芯片等,实现居民心电图、血压、脉率等人体生理数据的实时监测,而大数据与云计算技术的应用有助于实现病人体征相关数据和疗效数据的精准分析,避免过度治疗或者治疗效果不佳;与此同时,大数据技术的应用有助于实现健康数据信息、就诊数据信息、用药数据等相关医疗信息的深入发掘,推动动态疫情实现有效的检测与预防,积极响应,有效提高政府对于公共卫生危机的应对能力;四是,大数据与云计算技术的应用有助于实现居民健康信息的数字建档,其中涉及居民的检验检查结果信息数据、病例信息数据、影像信息数据、诊疗费用等各种数据信息,创建个人健康医疗画像,对于居民的健康情况进行有效跟踪,保障疾病实现预警、预防、药物的科学发放等健康管理。

4.2 大数据和云计算技术在政务服务领域中的应用

其一,采用大数据与云计算技术能够实现政务服务的智能化和移动化管理,有利于促进“掌上政务”创新,简化政务服务流程,打破政务服务各个业务系统之间的数据壁垒,将政务服务结为“一张网”,对传统的业务办理窗口进行功能整合,统一由服务台受理,之后进行分类下发给对接部门,简化业务办理流程,尽可能实现政务服务的一次性办理、全网通办、100%网上申报,提高政务服务事项的审批速度

和服务质量,构建和完善居民自主自助服务体系,通过多终端、多渠道为人民群众随时提供自动化的服务咨询、业务办理、投诉申报等政务服务;其二,采用大数据与云计算技术能够让政府各个部门之间能够实现政务服务信息资源实时共享,有利于提高政府数据开发利用效率和办事效率,让政府和广大人民群众之间能够更好地进行互动,广大人民群众也能更好地辅助和监督政府开展社会管理、解决实质性问题。

4.3 大数据和云计算技术在教育服务领域中的应用

现代化条件下,教育行业在城市运转和社会大众日常生活中发挥着举足轻重的作用,所以,相关单位和人员应重视大数据与云计算技术在智慧城市建设发展中的广泛应用,实现传统教育模式和资源的优化完善,为学生采集大量的教育资源,加强课堂教学设施的丰富性,为学生创造较好的学习氛围,为教学工作的顺利开展提供保障;此外,大数据与云计算技术的应用,相关教师可利用网络平台为学生开展线上教学,学生也可以通过网络平台随时随地的参与学习,有效提升其学习水平,为新时代教育行业的发展和进步打下坚实的基础。

4.4 大数据和云计算技术在城市综合治理领域中的应用

对于城市建设发展而言,大数据与云计算技术的广泛应用有助于实现各种数据信息的有效采集与动态分析,才能从数据中明确城市的发展规律与未来的发展趋势,可及时改善城市运行发展中存在的不足,为城市的健康稳定发展提供帮助,有助于充分提高智慧城市的服务质量与服务水平。所以,本文充分分析了大数据与云计算技术在城市综合治理领域中的应用。

5 结束语

归根结底,智慧城市的建设,是我国城市化建设发展的必然趋势,还是全球互联网深化的重要标志。智慧城市的建设正在向着转型和深入发展,各类大数据处理和云计算技术的日益成熟,推动智慧城市建设迈向更高的阶段。伴随城市化建设的日益深化带动大数据与云计算技术的飞速发展,建设过程中存有的各类瓶颈也属于一种常态,唯有解决瓶颈才能获得更高的发展。现阶段,智慧城市建设发展对未来城市的建设发展发挥着举足轻重的作用,而大数据建立和夯实等基础性工作将获得突破性进展,如何消除技术壁垒,如何实现资源整合,才能充分满足大众日常生活中的基本需求,而大数据决策管理和云计算技术的改革创新是智慧城市建设的新模式,是我国城市未来建设的重中之重。

参考文献:

- [1]苗延旭.探究智慧城市中物联网及云计算技术的应用[J].科技创新与应用, 2020 (18): 165-166.
- [2]孙光辉.关于智慧城市中物联网及云计算技术的应用[J].电子技术与软件工程, 2020 (08): 180-181.
- [3]翟珂, 宋鹏, 李新锋.基于大数据和云计算的智慧城管公共服务平台建设方案探讨[J].测绘与空间地理信息, 2020, 43 (10): 85-87+90.
- [4]邓晓亮.智慧城市中物联网及云计算技术的应用[J].江西通信科技, 2020 (04): 39-40.
- [5]杨轶博, 张欣海.大数据技术在智慧城市研究与规划中的应用[J].电子技术与软件工程, 2021 (06): 156-157.

新能源行业频遭网络攻击情况的分析

◆斛晋璇 王其乐 孟凯锋 孟元

(中能电力科技开发有限公司 北京 100034)

摘要:电力行业作为关系国计民生的重点基础行业,肩负电力系统关键信息基础设施建设、运营及数据安全等多重使命,已成为国家级网络攻击的重点目标。而以风力、太阳能为代表的新能源发电系统作为未来新型电力系统的主力电源,保障其网络安全对保障电力稳定供应、维护国民经济稳定和国家安全具有重要意义。近期,欧洲多家风能公司遭遇网络攻击,涉及风电机组8000余台,严重影响了当地电力的正常供应和电力系统的稳定性。本文对近期所发生的针对新能源行业网络攻击的事件进行了简要分析,并为新能源企业在接下来的运维中提供一些应对措施。

关键词:网络攻击;新能源系统;集中管控;防护方案