

探讨“电子信息通信+计算机”技术对于“智慧城市”的推动作用

张志锐

四川君逸数码科技股份有限公司 四川 成都 610041

【摘要】在城市信息化建设工作中，需要重视智慧型城市的打造。智慧城市以人为核心，构建高效、可持续的城市模式代表着城市未来的发展方向。智慧城市的构建需要以数字化城市为依托，并充分发挥电子通信技术和计算机技术的支撑作用，对数字化信息、服务共享平台进行不断的优化和完善，并提供高质量的服务。

【关键词】电子信息通信技术；计算机技术；智慧城市；推动作用

引言

以信息技术为支撑的电子通信技术和计算机通信技术深刻影响着智慧城市的发展速度。随着城市信息化的不断推进，大数据信息水平也得到了一定的提高，智慧城市主导着城市的发展趋势。在智慧城市建设中，各级政府需要主动履行自己的责任和义务，把智慧城市建设列为国家层的发展战略，最终推动经济转型的发展和城镇化水平的不断提高。

1.智慧城市

网络世界里的虚拟数字城市与物理城市是一一对应的。网络数字城市可以是城市生活的映照，智慧城市建立在虚拟的数字城市之上，通过信息技术、通信技术能够自动识别人们的生活状况、城市安全和公共安全等问题，借助云计算平台来对海量的数据进行优化整合、分析与储存，对国家的内在需求和社会活动等做出积极的响应，通过城市信息系统能够进一步实现互联互通的目标。在信息化的不断发展之下，发达城市的基础设施、城市信息通信技术的容慧条件、生产力水平都在不断完善。城市资源的优化需要和科学化管理流程的实施相一致，从而促进城市运行效率的提高和生活环境的改善，为城市的可持续发展奠定良好的基础条件。

2.电子信息通信技术与计算机技术

2.1.云计算技术

在智慧城市的建设方面，有关人士认为信息技术对其支撑和促进作用较强。把智慧城市当作一个整体来看待，那么云计算技术就属于一个重要的核心因素，这种技术是一种新的商业模式和技术方法，具有很强的模拟运算能力，所以，将其称之为“云”。云计算技术强调的是布局计算的模式，从基础设施到应用层再到平台层都有“云”的实现模式。云计算技术的价值表现为部署的便捷性和资源的节约性，可以增强计算的能力并充分发挥计算的优势，并以此为依托来进行智慧城市的构建，

云计算具有聚合的功能，能够提高云应用的效率，所以这种技术的应用价值和效果是十分显著的。

2.2.物联网技术

物联网技术在智慧城市的建设过程中也具有显著的价值。在智慧城市的构建中，借助物联网技术能够将各个环节联系在一起。物联网技术通过智能装量的方式，对物理世界进行感知与辨识，同时，利用网络进行信息传输、计算并加工的过程，将物与物、人与人之间有效地联系在一起，准确地控制与管理现实世界。利用物联网技术能够实现传感器对销售数据的接收，通信互联网能够实施传输、信息交换的过程，从而对城市的运行进行更好的管理。在城市运行的过程中，在红外线技术、GPS技术、二维码扫描技术的辅助下，能够在接通设备装响的情况下，对有关信息进行及时的采集，所以物联网技术的应用效果也十分明显。

2.3.5G异构无线网技术

4G技术的广泛应用给人们带来一种崭新的生活体验。目前，更多的互联网设备和装置应运而生，逐步呈现了其多样化的特征，从而在提高数据增长率的同时，相对较高的平台运行流量也加大了移动网络的信息量。面对当前的发展形势，传统的网络技术已经无法适应人们对通信的需求，因此需要重视对网络技术的升级和更新，以适应时代的发展。5G异构无线网具有智能化和个性化的特征，可以提高网络速度、增强服务能力、保障服务的质量和安全。

3.电子信息通信+计算机技术对于“智慧城市”的推动作用

首先是运用云计算技术。智慧城市建设中云计算技术的计算能力和存储能力都较强，能够为海量信息的发掘与加工提供技术支持。在人工智能技术方面，取决于云计算的数据存储和数据处理能力。在智慧城市服务平台的构建上，云计算技术可以借助互联网实现数据互通

的过程,对城市的生产和生活活动及环境进行感知,并以多元化的方式进行,对原始数据中的信息进行挖掘,提炼出城市现状和城市管理控制的有效服务信息,最终实现智能服务的目标。其次,是物联网技术的运用。在物联网技术的体系当中,包括了识别技术、软件算法、传感技术和融合技术等,这些技术都是通过运用物联网技术来实现的,可以为智慧城市的建设工作奠定基础,较强的信息感知能力和控制技术能增加对智慧城市的技术支撑。在交通、商业、金融服务及工农业等方面发挥了重要的性能。第三,就是在运用5G异构无线网方面。从这种技术来看,可以与传统无线网技术的作用进行有效的融合,从而使网络处理速度进一步增快,并促进其处理水平的大幅增强,同时也可以对一些相关的数据信息进行及时的运输,使网络速度不断提高,在此基础上,使信息传输的质量和成效得到充分的保障。在建设智慧城市的过程中,一定要对5G异构无线网技术给予充分的关注,并将高速度和高性能作为核心发展目标,促进操作水平和应用能力的增强,为视频流畅程度和通讯的便捷性提供良好的保障,最终使人们的实际服务需求得到最大程度的满足。

4.电子信息通信+计算机技术在“智慧城市”中的具体应用

4.1.在智慧城市交通领域中的应用

如今我国科技发展的步伐在不断增快,计算机技术水平也在逐渐提升,致力于将计算机通信技术与电子信息技术有效地运用在智慧城市中,可以在公路运输方面得到充分的体现,在这种技术的作用下,更好地完成自动驾驶和智能驾驶的目标。在交通系统中对计算机通信技术和电子信息技术进行充分的运用,不但可以促进计算机技术水平的大幅提升,同时也可以为社会的发展奠定良好的基础条件,在此背景下,促进这两种技术的关联性进一步增强。

从智慧城市交通领域来说,可以有效地融合自动化技术和计算机技术等,在计算机通信技术的作用下,可以为分析和处理信息数据方面的工作奠定良好的保障条件,同时也能够全面的应用和归纳多元化的数据,在此基础上,可以更好地完成安全驾驶和道路指挥等目标,假如在无人驾驶的状态下,车辆可以实现自主行驶的过程,不但可以促进车安全性的大幅提升,同时也可以最大程度地避免出现交通事故。如今,从处理与搜集信息数据方面的工作来说,其主要的基础条件就是统一性的设备,通过这种硬件设备的作用,可以促进信息数据传递实效性的不断提高,最终将自身的优势和作用全

面呈现出来。

4.2.在智慧城市网络安全中的应用

如今,人们对网络安全方面的关注程度愈来愈高,在计算机通信技术和电子信息技术的作用下,可以对一些网络病毒进行有效的监测,从而促进网络安全性的进一步提升。除此之外,在这两种技术的影响下,能够及时地分析和管理计算机,假如出现了相关的病毒或是信息存在危险性,计算机系统能够实施自动反馈的过程,同时可以使后台识别到这些信息内容,在此基础上,使系统的安全性得到了充分的保障。在其他领域中,计算机通信技术和电子信息技术也有着较大的优势,比如防火墙的构建、病毒标记工作、数据分析工作等,从而更好地实现病毒防范的本质目标,促进网络防御技术水平的大幅增强。与此同时,在这种技术的作用下,可以有效地标记和划分一些垃圾信息,最大程度上增强用户的应用感受,全面地保证了用户的合法权益。

4.3.在智慧城市网络管理中的应用

从网络智能管理的本质含义来说,就是归纳和管理多元化的数据和信息,所以,一定要对计算机通信技术与电子信息技术进行科学且合理的应用,在此基础上,开展数据分析和信息搜集的工作,可以为网络管理的智能化发展奠定良好的基础条件。在此背景下,与智慧城市的特征相融合,并全面地整合不同的信息数据,从而将智能化的城市网络管理系统更好地构建出来,最终促进管理质量和成效的大幅提高。

4.4.在智慧城市数据信息采集、分析和标记中的应用

从智慧城市的数据信息采集方面来说,只有对信息的价值进行全面的评估和分析,才可以实现模拟升级的本质目标。致力于促进智能技术创新性和先进性的进一步提升,一定要充分地融合计算机通信技术和电子信息技术,不但能够促进智能技术的发展,同时也能够对智能技术进行充分的应用,从而更加及时的开展反馈数据的过程,最终促进信息处理质量和成效的大幅增强。

4.5.在智慧城市网络数据云共享中的应用

从资源共享的角度出发来说,能够为城市智能技术的发展奠定良好的基础,通过对计算机通信技术与电子信息技术进行充分的应用,可以更好地实施数据共享的过程,在网络接口的作用下,可以对云服务器进行有效的建立,并对多元化的信息数据进行获取。除此之外,在计算机通信技术与电子信息技术的作用下,智能图书馆也可以及时的上传相关的信息数据,并将自身的模仿和交流性能充分呈现出来,使应用者获得更加便捷的服

务。从这种系统来说,能够将不同用户的实际行为作为基础,来对有价值的数据进行自动化的搜集,最终促进定制个性化的进一步提升,不断增强使用者的服务体验。

4.6.在智慧城市医学方面的应用

从智慧城市医学方面来看,一定要对智能技术实施优先关注,通过对智能技术的模拟性能和语言能力进行应用,可以通过多元化的载体形式体现出不同患者的信息,例如,在社交软件的作用下,可以通过一些相关的图片和文字来开展分享的过程。与此同时,在对医学影像识别技术进行应用的基础上,使患者的状况更加具有直观性,能够为之后的治疗环节提供有利条件。与此同时,这种技术也能够将临床评估的实际需求作为主要依据,来对网络评估系统进行有效的构建,可以实现评价系统的过程,从而促进系统运行成效的大幅增强,最终为医疗领域的稳定、有序发展奠定良好的基础条件。

4.7.对智慧城市图像识别技术的应用

图像识别技术是智慧城市在计算机通信技术与电子信息技术应用方面的重要构成内容,通过计算机的作用,实施处理与研究图像的过程,为识别物体工作提供一定的辅助作用。从这种技术来看,是人们认知图像的体现,同时在识别图像的特点之后,可以有效地合成不同环节的数据信息,最终使图像的构建更加具有完整性。如今,这种图像识别技术的运用范围也愈来愈广泛。例如车辆交通领域,在抓拍违法车辆之后,通过车牌识别技术的作用,可以对车辆车牌进行及时的识别。

4.8.在智慧城市机器人领域的应用

电脑编程是智能机器人技术的首要基础条件,存在自主意识并且能够在一定的范围内移动,能够实施一些工作内容。从智能机器人的角度出发来说,其感应器的数量较多,能够实现视觉和触觉等性能的目标,如今我国信息技术发展的步伐在不断增长,智能机器人在分析与探索外界信息之后,可以有效地处理这些多元化的信息数据,协作型和工业型是如今智能机器人的两个主要类别。

4.9.智慧城市的发展方向

从未来智慧城市的发展方向来看,智能性、交互性是其主要的发展趋势,距离传感器、声音影像等都是其设备的重要构成部分,能够对附近的环境因素进行感知,

例如颜色和声音等。从使用者方面来说,可以在智能装置的作用下来对相关的运算软件进行选择,充分的融合智能产品和技术软件,将具体的指令内容作为依据,来对其进行有效地控制。

5.结论

总而言之,在对智慧城市进行建设的过程中,可以为政府城市管理工作的开展奠定良好的基础,并促进政府服务能力的大幅提高。国家需要对智慧城市的建设工作给予充分的关注,不断优化基础设施的建设,逐渐增强技术力度,对城市的一些智能化应用进行及时的维护,通过电子信息通信技术和计算机技术的作用,为智慧城市的可持续发展提供便捷条件,最终为城市智能化水平的增强提供良好的保障。

【参考文献】

- [1]刘建.探讨“电子信息通信+计算机”技术对于“智慧城市”的推动作用[J].2021.
- [2]张津浦.浅析“电子信息通信+计算机”技术对于“智慧城市”的推动作用[J].中国科技纵横, 2018.
- [3]计算机.浅析“电子信息通信+计算机”技术对于“智慧城市”的推动作用[J].
- [4]邹景荣.计算机通信技术与电子信息在人工智能领域的实践应用[J].世纪之星—交流版, 2022(17):3.
- [5]李飙.计算机科学与技术智慧城市各领域中的应用[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术: 00086-00086.
- [6]芦效峰,景培荣.智慧城市的支撑技术——计算机网络技术[J].智能建筑与城市信息, 2012(8):97-102.
- [7]刘文娅.计算机通信技术对智慧城市构筑的影响[J].2021.
- [8]孙天培.计算机通信技术在智慧城市中的应用[C]//辽宁省通信学会通信网络与信息技术年会.辽宁省通信学会, 2016.
- [9]李晓辉.面向智慧城市的物联网基础设施关键技术研究[J].计算机测量与控制, 2017, 25(7):4.
- [10]秦志光.智慧城市中的大数据分析技术(信息与通信创新学术专著.智慧城市系[M].人民邮电出版社, 2015.