



给力！河外学子荣获国际赛事二等奖！

近日，河北外国语学院传媒学院师生参加 2021 年第 30 届时报金犛奖国际竞赛，荣获二等奖一项、佳作奖一项，河北外国语学院也因此荣获“产学合作贡献奖”荣誉。



时报金犛奖创办于 1992 年，以「初生之犛，不畏虎」之意，鼓励青年创作，并培养未来创意精英。由于专业严谨，创意水平高，被视为青年创意最高荣誉，誉为业界「奥斯卡」。金犛奖作为全球华人地区最大的青年竞赛活动之一。历年参赛范围涵盖中国大陆、中国台湾、中国香港、中国澳门、新加坡、马来西亚等地区，

1410 所知名学校、1000 万人参与此竞赛。

2020 年第 29 届时报金犛奖，参与的学生超过 1000 万人，作品超过 7 万件，报名参赛的创作者老师及学生超过 60 万人次，作品来自大陆、港澳台、美、加、法、新、马等地区。



河北外国语学院坚持以赛促学、以赛促教，让师生在竞赛、比赛中，在实践中不断提升，充分发挥师生积极主动性，在专业上下功夫，深钻研、勤检测、善找不足，为师生专业学习打牢基本功。未来，河外师生将继续发挥竞赛的促进功能，积极参加社会竞赛、专业比赛，在比赛与竞赛中查找不足，提升专业能力。

（传媒学院）

河外毕业生崔晓晴：永远在学习的路上

河北外国语学院欧亚语言学院 2018 届毕业生崔晓晴一直坚信“学无止境”，毕业后，她顺利进入北京一家外贸公司就业，后辞职来到俄罗斯车里雅宾斯克南乌拉尔国立人文师范大学继续进修研究生。

崔晓晴在学校时成绩就一直名列前茅，对待学习她始终严谨认真，她的学习之路是由每一分钟每一小时每一天构筑的。课上，她认真听讲，积极举手发言。课间，她认真的巩固课上所学的知识，向老师问问题，复习知识。课下，她利用细碎的时间练习学过的知识，不断的提升自己。最终她以优异的成绩从学校毕业，并进入北京外贸公司工作。

毕业之后在北京外贸公司工作一年，感觉知识匮乏，崔晓晴决定辞职来到俄罗斯车里雅宾斯克南乌拉尔国立人文师范大学继续进修，现就读于文学系研究生二年级。刚到国外的崔晓晴感到特别无助，生活不习惯，交流也不顺畅。但是当她想到来到国外初衷的时候，她便克服一切困难，努

力适应国外的生活，并且凭借开朗热情的性格交到了很多朋友，学习的问题也迎刃而解。

学习之余，崔晓晴与俄罗斯的学生成为好朋友，共同进步，并且积极参加相关的活动，出演一些话剧，丰富自己的课余生活。

学习之路是有尽头的又是无尽的。学习是有限的更是无穷的。我们可以选择终身学习，付出与收获是成正比的，付出的多收获也会随之而来。希望同学们能够不断学习，充实自我，为自己的未来筑牢专业基本功，铺就康庄大道。

（欧亚语言学院）



河外学子助力母校“2021 书香校园”建设工程，用读好书为校园防疫作贡献

2021 年 11 月 8 日，河北外国语学院传媒学院 2019 级播音主持专业同学郭阿颖在家人的支持和帮助下，精心挑选了 2000 册图书捐赠母校，并亲自带着先行到货的 800 册图书来到母校，助力河外“书香校园”建设工程。在副校长陈乐音、传媒学院院长宋雨，辅导员老师张晨曦的陪同下，学校董事长、校长孙建忠院士在办公室亲切接见郭阿颖同学。

孙校长表示：2021 年“书香校园”建设工程刚启动，就受到了郭阿颖同学及家长的第一时间响应，给予河外这么大的支持，郭阿颖同学成为了河外两万余名师生中的第一位带头人，相信在郭阿颖同学的带动和影响下，河外学子将更加爱读书、爱学习、爱专业、爱母校。

接下来，孙校长亲切地问了郭阿颖同学三个问题：一是为什么会想到为母校来捐献图书，二是你觉得图书墙对全校的学生有哪些好处和意义，三是你是如何培养你的阅读习惯的？

郭阿颖同学认真地说：河外的“书香校园”建设工程特别好，使我们每个班级都 有了自己的图书墙，作为一名河外学子，在校期间我经常会从班级后面的图书架上拿书进行阅读。从高中开始因为父母的支持，他总是会从父母那里得到大量书籍，在紧张学习之余，读书变成为自己唯一打发时间的方式。在进入大学学习

期间，通过学校的共享图书墙又阅读了大量的书籍，这些书籍为自己作为一名优秀的主持人奠定了丰厚的文化基础，也助力自己成为了一名优秀的“职业人”。“吃水不忘挖井人”，作为河外“书香校园工程”的受益者，作为河外命运共同体的一员，我理应为母校的“书香校园”工程贡献自己的一份力量。而在疫情封校背景下，图书墙的存在能够很好地丰富全校同学们的课余生活，通过阅读来提升同学们的文化内涵，消除因疫情封校带来的不适感，将全校学生的注意力引导到好好学习、好好读书上来。

郭阿颖同学的回答，让孙校长和在场的领导老师都非常的欣慰，孙校长再一次对郭阿颖同学的善举表示肯定与感谢，并勉励她继续保持阅读习惯，将来成为一名在河北省乃至全国都具有强烈影响力的优秀主持人，为自己、为家人、为母校争光。

郭阿颖，来自传媒学院 19 级播音主持班，现担任 19 级播音主持班团支书一职，入党积极分子。在校期间积极参加各种活动和各项比赛，获得诸多荣誉。尤其在疫情期间，利用专业知识主动帮助家乡进行防疫宣传工作，其编写的防疫宣传文章发表在学习强国、网易新闻、今日头条、搜狐新闻、一线聚点等网络平台，并获得“优秀志愿者”的荣誉称号。

（传媒学院）





中文版

智慧城市的可持续发展及未来展望——中国经验

孙建忠

(河北外国语学院, 中国石家庄 050091)

术方面可以概括为“数、链、云、物、

摘要: 19 世纪以来, 工业化的发展将世界推向了城市化进程, 城市规划、城市公共管理与服务、城市可持续发展、城市稳定与安全等各个方面都出现了新的挑战。面对这些挑战, 迫切需要新的能力与手段, 为城市提供内涵式、集约化的发展方式, “智慧城市”的概念应运而生。智慧城市的理念就是把城市本身看成一个生态系统, 城市中的电网、水网、交通网、医疗网、教育网等构成一个个子系统。这些子系统形成相互联系、相互促进、彼此融合的整体, 最终实现精细化和动态管理, 从而提升资源运用的效率, 优化城市管理和服务, 改善市民生活质量。

关键词: 智慧城市 智慧化 城市模式 智能信息时代

目前, 中国的智慧城市主要集中在中东部地区。全国一共 34 个省级行政区, 其中涵盖了 700 多个智慧城市试点。智慧化就是从中央到省、市、县甚至村都形成智慧网, 以 5G 和北斗卫星导航系统为抓手, 物联网、云计算、大数据、地理信息集成等新一代信息技术联合发力, 将城市中的人、事、物、连成“一张网”, 交由“城市大脑”统筹管理。新的技术背景下, 5G 商用为智慧城市的发展赋能。工信部数据显示, 截至 2021 年 2 月, 中国 5G 基站数超过 71.8 万个, 约占全球的 70%, 独立组网模式的 5G 网络已覆盖全国所有城市, 5G 连接数已达到 2.3 亿, 占全球 5G 连接的 87%。5G 实现了瞬间连接, 解决了人与物、物与物通信的延迟问题, 成为支撑经济社会数字化、网络化、智能化转型的关键新型信息通讯基础设施。除了 5G, 北斗卫星导航系统的应用也助力了智慧城市的发展。中国北斗卫星导航系统是中国自行研制的全球卫星导航系统, 是全球第三个成熟的卫星导航系统, 目前北斗 30 颗卫星全部发射成功, 为全球用户提供全天候、全天时、高精度定位导航服务。中国的智慧城市在信息通信技

的方式, 用户无需下载 APP, 就能轻松管理运动、睡眠, 全天守候记录用户的运动、心率心跳和睡眠数据。智慧安防: 智慧安防系统可以通过机器视觉、目标识别、人脸识别、行为识别、穿戴设备等智能化系统, 经过综合处理后主动发现潜在威胁, 向业主、用户发送安全提醒。

二、交通出行智慧化

随着中国北斗卫星导航系统、5G 网络、智能终端、智能基础设施在智慧城市的落地应用, 通过汇聚海、空、铁、公路各类交通数据, 形成智慧交通网和交通智慧大脑, 运用智能化运输体系和管理系统, 智能处理交通问题, 缓解交通压力, 解决交通堵点, 使城市出行更加便捷、精准、省时、省钱、安全。中国公民智慧化出行具体体现:

智慧公共交通: 人们出行时, 无论选择坐公交车、客运、地铁、火车、轮船、飞机等交通工具, 均可通过手机实时查询班次、路线、出发和到达时间、人流数量、座位数量。还可网上购票、选座、支付等, 人脸识别进出站、持身份证或护照便可一路畅通无阻。

智慧用车: 在城市出行, 人们可网约出行时间、所需车型, 实时查看车辆信息, 网络平台全程跟踪保障安全; 也可选择共享汽车、电动自行车、自行车, 到目的地自动移动支付。

智慧导航: 根据人们的出行安排, 智能化推荐最优路线、语音实时播报路况; 也可像天气预报一样, 预测交通。

三、就医医疗智慧化



通过打造全民健康区域医疗信息平台, 利用最先进的物联网技术、区块链技术和大数据技术, 实现医疗信息与医务人员、医疗机构、医疗设备之间的互动。建立了以社会保障卡为核心, 集医疗、养老、失业、生育、工伤于一体的全民社会医疗保险体系, 实行“一卡知”管理, 实现了公民、社区、医院电子信息整合管理。开展以下领域的应用:

1. 优化医疗资源配置。使用“物联网+区块链+大数据技术”, 实现顶级专家、床位、器械、药品等再配置。

2. 简化就诊流程。实现跨医疗机构的在线预约和双向转诊, 缩短病患就诊流程, 减少相关手续。

3. 实现以患者为中心的智慧医疗。例如智能预警(点滴助手、可穿戴智能预警设备)、患者远程问诊、医生远程会诊、专家远程手术、远程急救、远程陪护、遥感查房、自助就医等。

四、办公服务智慧化

中国的行政管理部门, 通过业务流程再造、政务数据共享、信息系统优化, 实现了“数据多跑路, 企业少跑腿”的智慧政务。例如: 开设公司, 通过网上“一窗通”系统, 网上申报、网上审核, 窗口直接拿证, 实现全流程全周期线上办理; 到政府办事儿, 通过政府网上办事大厅, 多部门协同联动, 实现“一号申请、一窗受理、一网通办”。

在企事业单位, 智慧办公系统已落地应用。智慧会议室实现了会前自动调节会议环境, 会中现场摄像录像实时跟踪, 多国语言同步翻译, 语音手势控制会议设备, 会后会议内容自动记录、归档;

智慧环境调节与安防系统, 实现了根据环境自动调节灯光和空调温度, 对烟雾、水浸、高温、陌生人等安全隐患进行自动报警, 及时处理;

智慧考勤依靠人脸识别技术和红外热成像测温技术实现无接触打卡和测温;

智能云办公系统, 实现云上会议, 移动报、批公文, 自动统计报表, 数据精准分析, 辅助决策支持, 智慧绩效考核, 自动存储办公文档, 自动同步办公数据, 实现多人集智协同无纸化办公。

英语版

Prospects and Sustainable Development of Smart Cities in China

Sun Jianzhong

(Hebei International Studies University, Shijiazhuang, Hebei 050091, China)

Abstract: Ever since the development of industrialization brought forward the global urbanization in the 19th century, new challenges have continuously emerged in urban planning, public management, sustainable development, stability and security. This gives rise to the concept of smart city as an ecosystem, linking the power, water, communications, medicare and education networks. The writer of this paper argues that the subsystems thus formed can, in turn, improve the efficiency of resource utilization, optimize urban management, and improve the living quality of residents through mutual connection and integration.

Key words: smart city; model; intelligent information age

Smart cities are mainly seated in the central and eastern regions in China that has a total of 34 provincial-level administrative areas, with over 700 pilot smart cities. By intelligence or smartness it is to form a smart network from the central government through to provinces, cities, counties and even villages, guided by such new information technology as 5G and Beidou navigation satellite system, internet of things, cloud computing, big data, and geographic information integration, which work together to connect people, matters, and things in the city into a web, managed by the brain of city.

五、疫情防控智慧化

在中国的疫情防控工作中, 健康码和行程码的应用成为智慧城市的一大亮点。疫情防控的一个基本要务是溯源、追踪。

健康码是以实际数据为基础, 由市民自行网上申报, 经后台审核, 生成个人二维码。该二维码作为个人出入通行的电子凭证, 实现全国互认, 一码通行。疫苗普及之后, 接种完疫苗的用户手机二维码上会出现“皇冠”标志, 这就有利于高效排查区域内疫苗接种情况。

行程码就是通信大数据行程卡, 利用手机接收的数据, 通过用户手机所处的基站获取位置, 免费查询用户 14 天内到过的所有地市信息。行程卡会根据用户近期行程显示颜色, 其中: 红卡代表用户行程中包含中高风险地区, 橙卡代表用户为

With the new technology, the commercialization of 5G enables the development of smart cities to function. The Ministry of Industry and Information Technology claims that the number of 5G base stations in China has exceeded 718,000, accounting for about 70% of the world till February, 2021. The independent 5G network mode has covered all cities nationwide, and the number of 5G connections has reached 230 million, accounting for 87% worldwide. With instant connection, 5G has solved the delays of communication between people and things, and between things and things. It has, thus, become a key new type of information and communication infrastructure supporting the digitalization, networking, and intelligent transformation of the economic society. Except for 5G, the Beidou navigation satellite system has also contributed to the development of smart cities. China’s Beidou global navigation satellite system is self developed, which is the third mature satellite navigation system in the world. At present, all 30 Beidou satellites have been successfully launched, providing all-time, all-weather and high-accuracy positioning and navigation services for global users.

The information and communication technology employed in Chinese smart cities can be grouped into five aspects, namely, big data, chains, clouds, internet of things and artificial intelligence (AI). Big data

新冠肺炎确诊或疑似患者的密切接触者, 黄卡代表用户来自海外国家和地区, 绿卡说明用户来自其他安全区域。健康码和行程码的推出让复工复产更加精准、科学、有序。

中国在智慧城市方面已形成一种创新、协调、绿色、开放、共享的城市模式, 它把新一代信息技术充分运用在城市的各行各业中, 以前需要一两个小时处理的事情, 现在一两分钟就能解决; 以前需要现场办的事, 现在动动手手机就能办好。智慧城市让政府办公、老百姓办事、城市运转都更加省时、省力、精准、高效和节能, 让我们的时代真正进入智能信息时代!

参考文献:

[1] 陈家驹. 浅谈基于 5G 产业全球竞争状况下的中国的发展机

遇. 信息系统工程, 2019(8):123-125
[2] 王金鹏. 北斗卫星导航系统在智慧城市建设中的应用简析. 中国科技期刊数据—科研, 2016(7):22
[3] 高小平. 中国智能家居的现状与发展趋势. 低压电器, 2005(4):18-21

[4] 孙怀义, 王东强, 刘斌. 智慧交通的体系架构与发展思考. 自动化博览, 2011(S1)

[5] 宫芳芳, 孙喜琢, 林君, 顾晓东. 我国智慧医疗建设初探. 现代医院管理, 2013(2):28-29

[6] 张叙俊, 朱志华. 关于智慧办公服务发展的思考及服务设计. 华东科技: 综合, 2019(7):0471

[7] 李德仁, 邵振峰, 于文博, 朱欣焰, 周素红. 基于时空位置大数据的公共疫情防控服务让城市更智慧. 武汉大学学报: 信息科学版, 2020(4):475-487



may not only include digits., but also pictures, videos, sounds and others. Chains mean channels for information sharing, through which effective, real, regional and sectional information can be interlinked. Clouds, a kind of archives, refer to cloud platforms, cloud storages and cloud computing, etc, with an infinite capacity to store various data. Internet of things supports the extraction of data or big data from blocks at various levels. Artificial intelligence renders machines infinitely as humans, and makes various services of cities more time-saving, labor-saving, accurate, efficient and energy-saving. Now let me introduce certain application scenarios and aspects of the smart cities in China:

I. Smart citizen life

Based on mobile internet

technology, 5G transmission technology, and thinking mode of data, chains, clouds, internet of things, AI, smart life is to create a new intelligent way of life for city dwellers.

Smart housework. One can remotely control refrigerators, air purifiers and conditioners, TV sets, rice cookers and other household appliances through cellphones. Smart air conditioners can automatically adjust temperatures to the most comfortable extent. At the door way home, one gets identified through face scanning, light automatically and music automatically on. At bedtime, lights, curtains, TV sets and others automatically shut themselves down. Right before one gets up, the light is on and curtains open automatically, so that everyone can have an intelligent servant at home.

Smart elevators. The control system is designed to connect with the security or quality inspection departments of the government. And the equipment can automatically lock itself up and send an alarm to prevent potential risks when the elevator is out of order. Besides, residents can get to their own floors directly by the automatic matches between the Bluetooth and keys in hands.

Smart shopping malls. Customers need not go shopping with cash. Instead, the cloud digital currency payment helps them with scanning of QR code on their mobile phones. Nor don they have to wait in line , thanks to the online payment. Moreover, one can go shopping online, with VR helping make decisions on any transaction, and deals are just done without leaving home.

Smart fitness. Smart fitness devices can upload such data to mobile phones as one’ s heart rate, pulse, breath and blood oxygen saturation all by Bluetooth. In another word, with the real-time monitoring of the big data on internet, users can adapt their schedules for exercises and sleeps conveniently by a smart bracelet without downloading of any APP, for that can automatically record users’ data of exercise, heart rate, pulse and sleep all day long.

Smart security. The smart security system can automatically spot any potential threats, and send a warning to residents and users after comprehensive processing through intelligent systems composed of machine vision and identifications of the targeted face, behavior, clothing and equipment on hand.

II. Smart transportation

With the implementation and application of Beidou navigation satellite system, 5G network, intelligent terminals and infrastructures in smart cities, intelligent transportation networks and traffic brains are formed by aggregating various traffic data via sea, air, railways and highways. The intelligent transportation and management systems are used to deal with traffic problems, which eases traffic pressure and solve traffic jams. All the measures make city dwellers feel more convenient, safe and on time. Moreover, the intelligent travel of a Chinese may be exemplified as follows:

Smart public traffic. As for travelling, regardless of buses, subways, trains, ships, planes or any other means of transportation, people may check the

schedules, routes, departure and arrival time, passenger flow, and seat number in real time on their mobile phones. Also, ticket booking, seat selection and payment may also be operated online. Face identification is available at stations for entry, and passengers have an unimpeded journey with ID card or passport.

Smart car. When traveling in cities, people can make online appointments for any time and with any type of vehicle, and they can check information of the vehicle in real time. The network will track the entire journey to ensure passengers’ safety. Shared cars, electric



bicycles and bicycles are also available, and the payment made just at the terminal after use.

Smart navigation. Optimal routes are intelligently recommended in line with users’ arrangements, and road conditions informed in real time voice. One feels prediction of traffic conditions just like the weather forecast.

III. Intelligent medical care

The interaction between medical information and medical personnel, medical institutions and medical facilities are realized by the establishment of a regional medical information platform for national health and the utilization of the most advanced internet of things, chains and big data. With the social security card as its core, a nationwide social medical insurance system has been established, integrating medical treatment, pension, unemployment, maternity and work-related injuries. The management with the card has also been implemented to realize the integrated management of electronic information among citizens, communities and hospitals. The applications are carried out in the following areas.

1. Optimization of allocation of medical resources. Internet of things + blockchains + big data may realize the proper use of top specialists, beds, equipment, drugs, etc.

2. Simplification of the medical consultation process. Online appointments and two-way referral across medical institutions may save the patients’ time in consultation and reduce related procedures.

3. Realization of patient-centered intelligent medical care. Intelligent warning (intravenous injection assistantship, clothing and devices), remote consultation of patients and doctors, remote surgery of specialists, remote emergency, remote escort, remote ward inspection, self-help medical care are among others.

4. Implementation of intelligent management of medical services. Through the establishment of a medical disease database and the comparison of various medical indicators and imaging data of patients, a disease prediction model may be developed, and a reasonable plan is made to further improve the medical treatment.

IV. Intelligent office service

Chinese administrative departments have largely realized the intelligent governmental service of running more data and less counter business through redesigning of business process, sharing of governmental data and optimization of information system. For instance, the administrative departments have set up agencies and achieved the online service of the whole process and whole time cycle on the internet, which means users can finish the application and checking on the internet and directly take the related documents or cards from one agency. One only needs to log in the government website to handle the materials and can achieve the multi-department coordination through one application, one agency and one website.

In enterprises and public institutions, intelligent office system has already been admitted. Intelligent conference room helps realize automatic adjustment of the meeting environment before meeting starts, real-time tracking of on-site video recording during the meeting, simultaneous translation of multiple languages, audio and gestural control of equipment and automatic recording and archiving of the content after the meeting.

Intelligent environment regulation and security system has achieved not only automatically adjustment of lighting and conditioning of temperature, but also automatic alarming and timely handling of smoke, water, high temperature, strangers and any other risk.

Relying on face identification technology and temperature measuring technology through infrared thermal imaging, the intelligent attendance records have achieved non-contact registration and temperature measurement.

Intelligent cloud office system helps realize online conferences, mobile filing and review of official documents,

automatic statistics report, accurate data analysis, assistant strategy support, performance assessment, automatic storage of office documents, automatic synchronization of office data, and even a paperless office operation with multiple collection of intelligence.

V. Intelligent prevention and control of the pandemic

The application of health codes and travel codes has become a highlight of smart cities for prevention and control of the pandemic in China. A basic task of pandemic prevention and control is tracing.

The health code is based on actual data and is declared online by citizens themselves, and a personal QR code is generated after each backstage audit. The QR code is used as an electronic voucher for personal entry and exit, realizing shared recognition and one-code access nationwide. After the vaccination is popularized, the crown logo will appear on the mobile phone QR code of the user who has been completed the vaccination, which is conducive to the efficient investigation of the vaccination situation in the area.

The travel code is based on the communication big data, which is collected from the data received by a mobile phone to define the location through the base station where user’ s mobile phone is located, and queries the information of all the cities and cities that the user has visited within 14 days for free. The travel card displays colors according to the user’ s recent itinerary. Among them, the red card means that the user’ s itinerary contains medium to high-risk areas, the orange card means that the user is a close contact of a confirmed or suspected patient of COVID-19, and the yellow card means that the user is from overseas countries and regions. The green card indicates that the user is from a security zone. The introduction of health codes and travel codes makes the resumption of work and production more accurate, scientific and orderly.

China has formed an innovative, coordinated, green, open, and sharing urban model for smart cities, which uses the new generation of information technology in all walks of life in the city. Things that used to take one or two hours to deal with are now can be solved in one or two minutes, while things that used to be done on-site can now be done with a mobile phone. Smart cities make government offices, common people’ s affairs, and city operations more time-saving, labor-saving, precise, efficient and energy-saving. All in all, it is my hope that we could all enter the era of intelligent information!

Bibliography

[1] 陈家驹. 浅谈基于 5G 产业全球竞争状况下的中国的发展机遇. 信息系统工程, 2019(8):123-125

[2] 王金鹏. 北斗卫星导航系统在智慧城市建设中的应用简析. 中国科技期刊数据——科研, 2016(7):22

[3] 高小平. 中国智能家居的现状 & 发展趋势. 低压电器, 2005(4):18-21

[4] 孙怀义, 王东强, 刘斌. 智慧交通的体系架构与发展思考. 自动化博览, 2011(S1)

[5] 宫芳芳, 孙喜琢, 林君, 顾晓东. 我国智慧医疗建设初探. 现代医院管理, 2013(2):28-29

[6] 张叙俊, 朱志华. 关于智慧办公服务发展的思考及服务设计. 华东科技: 综合, 2019(7):0471

[7] 李德仁, 邵振峰, 于文博, 朱欣焰, 周素红. 基于时空位置大数据的公共疫情防控服务让城市更智慧. 武汉大学学报: 信息科学版, 2020(4):475-487



Resumen: Desde el siglo XIX, el desarrollo de la industrialización ha empujado al mundo al proceso de urbanización, y han surgido nuevos desafíos en la planificación urbana, la gestión y el servicio público urbano, el desarrollo urbano sostenible, la estabilidad urbana y la seguridad. Frente a estos desafíos, se necesitan urgentemente nuevas capacidades y medios. Y ha surgido el concepto de "ciudad inteligente". La idea de la ciudad inteligente es pensar en la ciudad misma como un ecosistema, la red eléctrica de la ciudad, la red de agua, la red de transporte, la red médica, la red educativa, etc. Constituyen unos subsistemas que forman un todo interrelacionado, mutuamente reforzado e integrado, y finalmente logra una gestión fina y dinámica; mejora así la eficiencia de la utilización de los recursos, optimiza la gestión y los servicios urbanos y mejora la calidad de vida de los ciudadanos.

Palabras clave: ciudad inteligente; urbanismo; modelo; era inteligente de la información

En la actualidad, las ciudades inteligentes de China se concentran principalmente en las regiones central y oriental. Hay 34 unidades administrativas de nivel provincial en el

país, que abarcan más de 700 ciudades inteligentes pilotos. La Inteligencia es la formación de una red de inteligencia desde el gobierno central hasta las provincias, los municipios, los distritos e incluso las aldeas, con el 5G y el sistema de navegación por satélite Beidou como sostén y la nueva generación de tecnología de la información como el Internet de las Cosas, la computación en la nube, el Big data y la integración de la información geográfica despliegan potencias conjuntas para conectar a las personas, los asuntos y las cosas de la ciudad en una "red única" y está bajo la gestión general del "cerebro de la ciudad".

Con la nueva tecnología como telón de fondo, la comercialización del 5G potencia el desarrollo de las ciudades inteligentes. Los datos del Ministerio de Industria y Tecnología de la Información muestran que, hasta febrero de 2021, el número de estaciones de base 5G en China supera las 718.000, lo que supone alrededor del 70% del todo el mundo. Las redes 5G en modo de agrupación independiente han cubierto todas las ciudades del

西班牙语版

Desarrollo sostenible de las ciudades inteligentes y las perspectivas del futuro —Experiencia de China

Sun Jianzhong

(Universidad de Estudios Internacionales de hebei, Shijiazhuang, Hebei 050091, China)

país, y el número de conexiones 5G ha alcanzado los 230 millones, lo que ocupa el 87% de las conexiones 5G del mundo. El 5G se convierte en una nueva infraestructura de información y comunicación clave para apoyar la digitalización económica y social, la creación de redes y la transformación inteligente permitiendo conexiones instantáneas, y resolviendo el problema de los retrasos en las comunicaciones de persona a objeto y de objeto a objeto.

Excepto el 5G, la aplicación del sistema de navegación por satélite BeiDou también ha contribuido al desarrollo de las ciudades inteligentes. El sistema de navegación por satélite BeiDou de China es un sistema global de navegación satelital desarrollado por la propia China, y es el tercer sistema maduro de navegación por satélite del mundo. Actualmente, los 30 satélites Beidou han sido lanzados con éxito, proporcionando servicios de posicionamiento y navegación de alta precisión todo el tiempo y cada día a los usuarios globales.

La Tecnología de la Información y la Comunicación de la ciudad inteligente en China abarca cinco aspectos: "Datos, Cadena, Nube, Cosas e Inteligencia". Entre ellos, "Datos" es el Big data, sin embargo, no sólo es número, sino también incluye todas las fotos, imágenes y sonidos, etc. La "Cadena" es el canal de compartir informaciones, que es la conexión de la información efectiva y real, en otras palabras, constituye el canal que puede interconectar regiones o una determinada sección de la cadena. La "Nube" es una plataforma en la nube,

el almacenamiento en la nube, la computación en la nube, etc. La "Nube" es una sala de archivos con capacidad ilimitada y con la función de reservar varios tipos de datos. "Cosas" es el Internet de las Cosas, y la interconexión de todo proporciona el soporte para la extracción de datos o Big data formados por bloques a distintos niveles. "Inteligencia" es la inteligencia artificial, que pide a las máquinas ser infinitamente "parecidas a los humanos" y "aproximadas a los humanos", con el objeto de dejar las funciones del servicio ciudadano ahorrar tiempo, fuerzas, energía, y al mismo tiempo con precisión y eficacia.

A continuación, presento varios aspectos de las ciudades inteligentes de China, poniendo unos escenarios como ejemplos.

I. Inteligencia de la vida ciudadana

La Vida Inteligente es una nueva forma de vida inteligente para los ciudadanos basada en la tecnología de Internet móvil, la tecnología de transmisión 5G y el pensamiento de "Datos, Cadena, Nube, Cosas e Inteligencia".

Vivienda inteligente: Pueden controlar de forma remota el refrigerador, purificador de aire, aire acondicionado, televisor, olla arroceras y otros electrodomésticos mediante el teléfono móvil. Por ejemplo el aire acondicionado inteligente puede ajustarse automáticamente a la temperatura más cómoda; Cuando regresan a casa, las luces se encienden y la música se reproduce automáticamente percibiendo el reconocimiento facial; cuando duermen, las luces, las cortinas, la televisión, etc se apagan automáticamente y

cuando se despiertan, las luces y las cortinas se encienden automáticamente. Con el fin de lograr que todo el mundo tenga un ama inteligente en su casa.

Ascensor inteligente: El sistema de control del ascensor está conectado al sistema del departamento de seguridad o de inspección de calidad del gobierno. Así, el ascensor se bloqueará automáticamente y dará la alarma al departamento correspondiente, en caso de avería. De esta manera, se eliminan por completo los riesgos de seguridad. Cuando los residentes entran en el ascensor, pueden llegar directamente a la planta de su casa a través de la coincidencia del llavero Bluetooth con el Bluetooth del ascensor.

Centro comercial inteligente: pueden ir al centro comercial sin un céntimo de papel moneda y pagar con dinero digital en la nube escaneando el código con el móvil. Los clientes pueden pagar el autoservicio sin hacer cola cuando van de compras; Pueden hacer “compras en la nube” y elegir los productos mediante “realidad virtual”, de modo que pueden comprar todo lo que necesitan sin salir de casa.

Fitness (estado de salud) inteligente: los senderos de fitness inteligentes, los equipos de fitness inteligentes y otras instalaciones y equipos pueden subir los datos al móvil como el ritmo cardíaco, el pulso, la frecuencia respiratoria y la saturación de oxígeno a través de sistemas de conexión Bluetooth del móvil. La pulsera inteligente, como una de las Smart Fitness, hace que los usuarios puedan gestionar fácilmente sus ejercicio y sueño monitorizando en tiempo real del Internet y Big data, sin hace falta descargar aplicaciones en móviles, y mantener un seguimiento de los datos de ejercicio, frecuencia cardíaca y sueño de los usuarios en el día.

Seguridad inteligente: Tras un procesamiento exhaustivo, el sistema de seguridad inteligente puede detectar posibles amenazas y enviar alertas de seguridad a los propietarios y usuarios mediante sistemas inteligentes como la visión artificial, el reconocimiento de objetos, el reconocimiento facial, el reconocimiento

de comportamientos y los dispositivos del vestuario.

II. Desplazamientos en transporte inteligentes

Con la implementación del sistema de navegación por satélite Beidou de China, la red 5G, los terminales y la infraestructura inteligentes en las ciudades modernas, se forman la red y el cerebro de transporte inteligente mediante la convergencia de los datos del tráfico marítimo y aéreo, los del ferrocarril y la carretera. Se manejan de manera inteligente los problemas de tráfico a través de un sistema inteligente de transporte y de gestión para aliviar la presión del tráfico y resolver los atascos, que hace los desplazamientos urbanos más convenientes, precisos, eficientes, económicos y seguros. El reflejo concreto en los viajes inteligentes de los ciudadanos chinos:

Transporte público inteligente: Puede verificar el horario, la ruta, la salida y llegada, el tráfico y los asientos disponibles en tiempo real con móviles cuando uno viaja, ya sea en autobuses, metros, trenes, barcos, aviones y otros medios de transporte, también puede comprar boletos en línea, seleccionar asientos, pagar, entrar y salir de estaciones por reconocimiento facial, teniendo un viaje sin obstáculos con su tarjeta de ID o pasaporte.

Automóvil inteligente: Cuando uno viaja, puede programar una cita eligiendo el tiempo de viaje, el tipo del automóvil, la información del vehículo, en una plataforma en línea con que se garantiza su seguridad por un seguimiento completo; también puede optar por automóviles, bicicletas eléctricas, bicicletas compartidos con pagos móviles automáticos al llegar al destino.

Navegación inteligente: De acuerdo con los planes de viaje, se recomienda inteligentemente la ruta óptima y se transmite el tráfico en tiempo real por voz; incluso predecir el tráfico como un pronóstico del tiempo.

III. Servicios de salud inteligentes

Mediante la creación de

una plataforma de información médica para toda la población, utilizóndo la tecnología más avanzada de Internet de Las Cosas, la de Cadena de Bloque y la de Big Data, se realizan las interacciones entre las informaciones, las personas, las instituciones y los equipos médicos. Materializar un sistema universal de seguro médico centrado en la tarjeta de seguro social que abarca la atención médica, la pensión, el desempleo, el parto y el accidente laboral para realizar la gestión de “Tarjeta Única” y la de integración de la información electrónica para los ciudadanos, comunidades y hospitales, y aplicarse en las siguientes áreas:

1. Optimizar la asignación de recursos médicos. utilizando la tecnología de “Internet de Las Cosas + Cadena de Bloque + Big Data” para realizar la reconfiguración de los mejores expertos, camas, equipos, medicamentos, etc.

2. Simplificar el proceso de tratamiento médico. Realizar citas en línea y derivaciones bidireccionales entre centros médicos, mejorar el proceso de tratamiento médico del paciente y reducir los procedimientos relacionados.

3. Realizar una atención médica inteligente centrada en el paciente. Por ejemplo, el alerta temprana inteligente (asistente de goteo, dispositivo portátil de alerta temprana inteligente), la teleconsulta entre paciente y médico, la telecirugía de expertos, teleservicios de urgencias, el teleacompañamiento, las rondas de teledetección, el tratamiento médico de autoservicio, etc.

4. Realizar la gestión inteligente de los servicios médicos. Establecer una base de datos de enfermedades, comparando los indicadores médicos y datos de imágenes de los pacientes, y formar un modelo de predicción de enfermedades para hacer programas razonables de tratamiento y enfermería y mejorar aún más la calidad de la atención médica.

IV. La inteligencia oficial y sirviente

Los departamentos administrativos de China, con la recreación del proceso de negocio, el intercambio de los

datos de las administraciones locales, la optimización del sistema de información, se realiza para ayudar a los residentes a usar los datos constantemente y reducir los procesos de ir a varios departamentos. Por ejemplo, si alguien quiere iniciar una empresa, puede pedir por el proceso de “la integración por una ventana, puede declarar, verificar y sacar el certificado por el Internet directamente. Se realiza el registro de todos los procesos durante todo el ciclo por el Internet. Si alguien quiere solicitar un asunto por el gobierno, puede pedir en la Oficina del Gobierno del Internet, se combina por varios departamentos, se solicita por una cuenta, se atiende por una ventana, se arregla la integración por la misma red.

El sistema de la inteligencia oficial ya está aplicado para las empresas. La inteligencia de puede ayudar a acondicionar el medio ambiente, seguir en tiempo real por los videos, traducir distintos idiomas sincrónicamente, control las instalaciones por la voz y los gestos, y anotar y archivar los contenidos después de la reunión automáticamente.

El sistema de la inteligencia de la supervisión ambiental y de seguridad también se realiza por muchos aspectos. Por ejemplo, se puede acondicionar la luz y el aire acondicionado automáticamente, se puede avisar a la policía afortunadamente tras detectar el humo, la inmersión, la alta temperatura, llamada de los desconocidos, etc.

La inteligencia de los registros de asistencia puede fichar sin contacto para distinguir los rostros y tomar la temperatura directamente por la tecnología de medición de temperatura por imágenes térmicas infrarrojas.

El sistema de la inteligencia en la nube ayuda a efectuar reuniones, mover y escribir instrucciones en documentos, contar el informe automáticamente, analizar los datos precisamente, apoyar las decisiones, contar los resultados de la evaluación, almacenar los documentos de la oficina, se realiza la colaboración multipersonal sin usar papeles.

V. La inteligencia de controlar el coronavirus

Usar el código de salud y actividades es una gran característica de una ciudad inteligente en el trabajo de controlar el coronavirus de China. Buscar el origen y seguir las huellas son las medidas básicas para el control.

El código de salud se basa en los datos reales, se declara por todos los ciudadanos. Se forma por un código personal después de la auditoría de antecedentes. Este código de respuesta puede mostrar los movimientos electrónicos del viaje individual, se reconoce mutuamente en todo el país, se trata como un código itinerante. Después de alcanzar las vacunas, el código de los móviles se muestra un símbolo como “corona imperial”. Así

ayuda a proceder los trabajos de la investigación de las vacunas.

El código de actividades es una tarjeta de informes de los Big Dates. Los usuarios pueden conseguir las informaciones gratis de todas situaciones que ha ido dentro de los 14 días a través de los datos que se recibe por los móviles. Cada movimiento de estos días se muestra por un color diferente, por ejemplo: el rojo significa el usuarios ha ido a las zonas de riesgos, el naranja significa los contactos con enfermos diagnósticados o similares, el verde muestra que viene de sitios seguros. Los códigos ayudan a promover el retorno al trabajo y la producción más precisa, ordenada y con ciencia.

En China se forma un modelo

abierto, orgánico, verde, participativo, y de innovación del aspecto de la ciudad inteligente. Se aprovecha al máximo la nueva generación de la tecnología de la información en todos los ámbitos en la ciudad. Los asuntos que solían tomar más que dos horas, ahora se puede solicitar en unos minutitos. Las cosas que antes se debían presentar a las oficinas, ahora ser puede solicitar por el Internet con los móviles fácilmente. La ciudad inteligente ayuda a todos los trabajos de las oficinas del gobierno, los ciudadanos y toda la ciudad a ahorrar tiempo, esfuerzos y energía, con más precisión y eficiencia. ¡Nos deja realmente en la era de la información inteligente!

Referencia

[1] 陈家驹. 浅谈基于 5G 产业全球竞争状况下的中国的发展机遇. 信息系统工程, 2019(8):123-125

[2] 王金鹏. 北斗卫星导航系统在智慧城市中的应用简析. 中国科技期刊数据——科研, 2016(7):22

[3] 高小平. 中国智能家居的现状与发展趋势. 低压电器, 2005(4):18-21

[4] 孙怀义, 王东强, 刘斌. 智慧医疗建设中的应用简析. 中国科技期刊数据——自动化博览, 2011(S1)

[5] 宫芳芳, 孙喜琢, 林君, 顾晓东. 我国智慧医疗建设初探. 现代医院管理, 2013(2):28-29

[6] 张叙俊, 朱志华. 关于智慧办公服务发展的思考及服务设计. 华东科技: 综合, 2019(7):0471

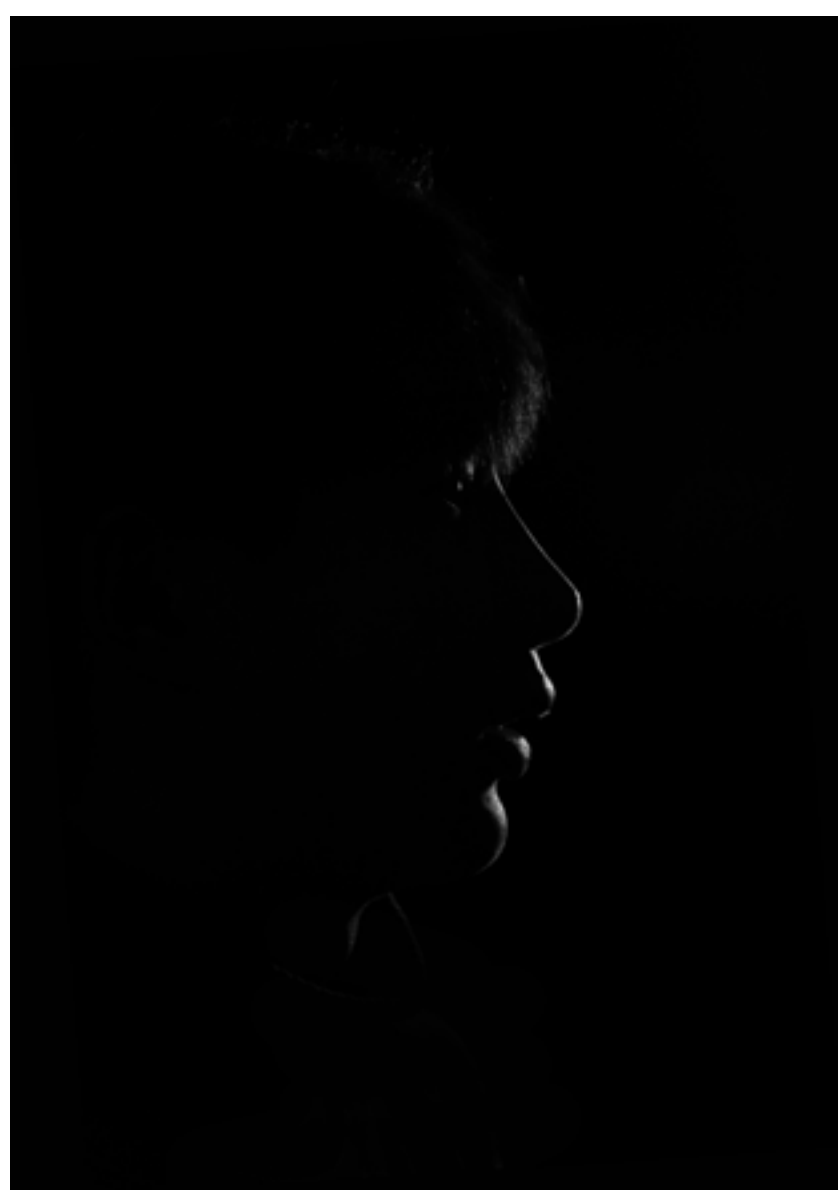
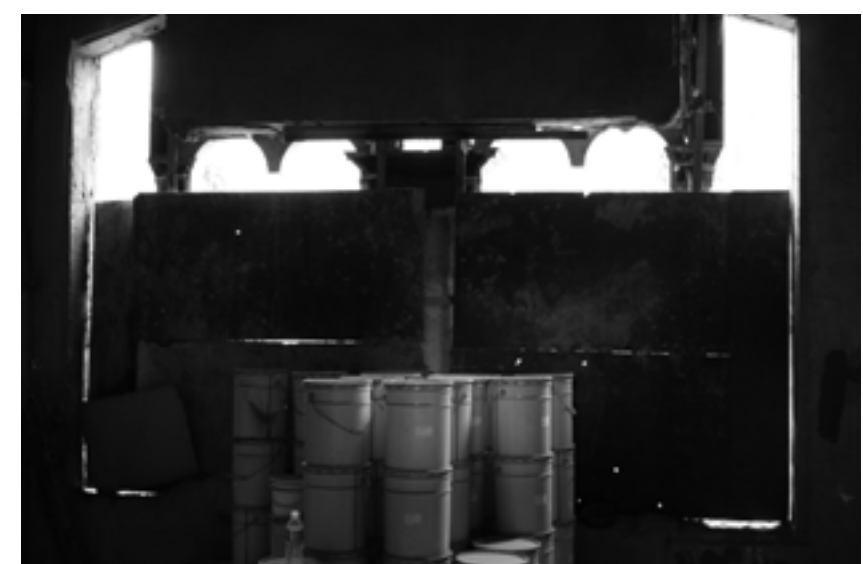
[7] 李德仁, 邵振峰, 于文博, 朱欣焰, 周素红. 基于时空位置大数据的公共疫情防控服务让城市更智慧. 武汉大学学报: 信息科学版, 2020(4):475-487

当立冬遇上初雪，河北外国语学院校园太惊艳！



摄影：陈杰斌、栾世杰、杜鹏奥、时嘉翔、杨然、马楠
国际商学院、音乐学院、校青协供图

河北外国语学院传媒学院学生摄影作品欣赏



摄影

刘中昊、汤济铭、申凡凡、闻鑫、
运哲丰、李柱、许英健、张艺琼