



大型系列专题报道

杭州篇

杭州城市大脑 赋予一座城市思考的能力

3月31日,习近平总书记到杭州城市大脑运营指挥中心考察时指出,运用大数据、云计算、区块链、人工智能等前沿技术推动城市管理手段、管理模式、管理理念创新,从数字化到智能化再到智慧化,让城市更聪明一些、更智慧一些,是推动城市治理体系和治理能力现代化的必由之路,前景广阔。

4月21日,重庆日报记者从杭州城市大脑有限公司获悉,在疫情防控 and 复工复产方面,杭州城市大脑为“杭州健康码”和“亲清在线”数字平台提供了算力和数据协同支撑。截至目前,“杭州健康码”申领量突破1700万,累计使用量达7亿多次;杭州市亲清新型政商关系数字平台“亲清在线”,截至3月29日已累计上线惠企政策29个,兑现惠企资金超过7亿元。

这一系列应用的背后,是杭州通过打造城市大脑,对城市进行数字化高效管理、精准治理的探索实践。

目前,作为杭州城市大脑基础内核的中枢系统已完成3.0版本的开发,接入近6000个API(应用程序编程接口)和4000个数据指标,日均API接口调用600万次以上

杭州城市大脑,究竟有多大?答案是,城市大脑目前已归集数据超过837亿条,覆盖杭州的经济、政治、文化、社会、生态五大领域,构建纵向到区县(市),横向到各部门的组织架构。

但杭州城市大脑最初诞生的理由非常简单——解决交通拥堵。

2012年的一天,“2012中国民营企业峰会”在杭州召开,原本上午9时开始的会议,因时任阿里巴巴董事局主席的马云迟到而推迟了几分钟。

造成马云迟到的原因正是杭州交通拥堵。2014年,杭州交通拥堵程度排名全国第2,出门堵车是常态。

城区道路规划已基本定型,能不能从技术角度解决城市拥堵?杭州城市大脑技术总架构

杭州城市大脑综合版已经打通50多个部门、单位的760个数据系统,解决了数据共享的“最后一厘米”问题。围绕城市大脑,杭州也形成了一套灵活高效的工作机制

城市大脑的成长之路,也充满挑战和未知。就拿“30秒入住”来说,一个场景,就打通了杭州酒店PMS(物业管理系统)、公安登记、门禁、收单交易、OTA(在线旅行社)预订、酒店直销等6个系统。

而这些数据,分散于公安、旅委、酒店等多个部门单位,在推进数据共享的过程中困难重重。

2015年起,杭州市公安和旅委就开始尝试打通游客住宿数据壁垒,但由于数据交换机制未能建立,始终难以推进。旅游测算只能靠人工统计住宿数据,几个月才能更新一次。

如今,杭州有20多万个停车位可以“先离场、后付费”;所有市属医院都实行“先看病、后付费”,为患者平均缩短就诊时间两小时以上……

城市大脑虽名为“大脑”,但它并不是高高在上,对杭州市民来说,它提供的更多是“小而精”的服务。

杭州市民周映曦家住下城区武林广场附近,作为土生土长的杭州人,这两年,她明显感觉到交通畅通多了。

“因为堵车,以前不管是乘公交还是自驾,都要在预计通行时间上,再提前半小时出门。有时候宁可走一两公里,也不愿坐车。”周映曦说,如今,她可以放心乘公交车上下班。

而依托城市大脑,2018年,杭州的拥堵排名已下降至全国34位。城市大脑带来的惠民服务,还远不只如此。



浙江省杭州市西湖区云栖小镇,杭州城市大脑运营指挥中心,工作人员正在展示介绍30秒酒店入住系统。



浙江省杭州市西湖区云栖小镇,便捷泊车系统展示台。

(本组图片由记者龙帆摄)

从“治堵”到“治城” 建立城市大脑中枢系统,城市治理有了“扫描仪”

师、中国工程院院士王坚在2016年4月提出了建设城市大脑的设想。

说干就干。

2016年9月初,城市大脑交通模块率先在杭州萧山区市心路投用。该模块基于道路监控、红绿灯等设施每天产生的海量数据,计算出实时的交通优化方案。

试验结果显示,通过智能调节红绿灯,道路车辆通行速度平均提升了3%至5%,最高达11%。

自此,杭州城市大脑建设走上“快车道”。

2017年10月,城市大脑1.0版本发布,试点范围进一步扩大。一年后,试点的杭州中河一上塘高架道路、莫干山路主干道,道路平均延误指数相比试点前分别下降15.3%和8.5%,高架道路出行时间节省了4.6分钟。

2018年12月,城市大脑综合版发布,功能延伸至城管、卫健、旅游、环保等领域,并推出9项惠民举措——交通全域应用、优驾自动容错、

重车全程严管、泊位全城共享、先看病后付费、华数智慧生活、桐庐智能旅游、建德数字专列、公园卡郊县游。

就这样,“治堵”一步步向“治城”转变。2019年9月30日,杭州城市大脑数字驾驶舱正式上线运行。

什么是数字驾驶舱?杭州市数据资源管理局相关负责人打了个形象的比方:过去城市运行的数据靠报表层层报送,现在则如同司机在驾驶室里就能观察路面情况,管理者打开数字驾驶舱就能看到城市的各项实时指标。

杭州城市大脑数字驾驶舱将各部门各层级的城市运行数据进行打通、融合、计算,可以实现横向贯通、纵向比较、在线监控和智能预警,从而为城市管理提供科学参考,成为城市管理的“扫描仪”。

为了支持移动办公,数字驾驶舱推出大屏版和手机版。这意味着,“一部手机治理一个城

市”率先在杭州成为可能。

同时,数字驾驶舱还能根据不同的岗位、级别,严格区分权限,呈现个性化界面和内容,最大限度保护数据安全。

一个城市每天产生的数据是海量的,城市大脑怎么“应付”得过来?

杭州市数据资源管理局副局长吕钢锋在接受采访时解释,城市大脑并非一个储存数据的“容器”,而是一个中枢系统。通过这个中枢,可以连通各个政府部门、单位、区县等的数据系统,形成交互和协同。

例如,旅游、交通、城管等部门同时需要杭州某个区域的地图,他们可以直接通过中枢系统实时线上调取,不需要经过线下发函等协调过程。

“数据依然在各个部门、区县,城市大脑并不占有数据,只是让大家能够按需调取。”吕钢锋说,城市大脑已上线11个重点领域48个应用场景,在杭州的旅游、交通、医疗、公共服务等领域大量应用。

目前,作为杭州城市大脑基础内核的中枢系统已完成3.0版本的开发,接入近6000个API(应用程序编程接口)和4000个数据指标,日均API接口调用600万次以上。

在市级层面,成立杭州城市大脑建设领导小组,由市委书记挂帅,另有6位市领导担任副组长,一位副市长主抓,各区县(市)和各部门主要领导均为领导小组成员。

同时,以项目为单元,建立工作专班,统一在云栖小镇集中办公。在办公场地、后勤服务、设备设施及云资源等方面,给予专班统一保障。

2019年年底,在杭州城市大脑运营指挥中心3楼,曾有这样一张海报——“杭州城市大脑专班会战第三期,欢迎入列”。

杭州城市大脑有限公司相关负责人介绍,这是专班驻场办公的欢迎海报。2019年11月,杭州城市大脑各专班还举行了数字尖兵技能比武竞赛,旨在营造赶学比超、创新拼搏的工作氛围。

此外,杭州还在全市建立了统筹考核推动机制,市考评办、市数据资源局等部门联合对全市15个区县(市)和功能区,以及101个部门下发任务书,并列入年底考评内容。全市城市大脑工作进展每周通报一次。

的更强竞争力,自身影响力也日益扩展。这些企业的成长也拉动了杭州数字产业和数字经济的发展。

2019年11月28日,《杭州市建设国家新一代人工智能创新发展试验区的若干政策(征求意见稿)》发布。根据《政策》,杭州将推进人工智能新技术新产品新模式在当地率先运用,打造以城市大脑为核心的人工智能创新应用标杆,突出未来社区、智慧亚运、无人系统,聚焦智能制造、医疗与健康、教育、商务、文化旅游、金融、交通等方面的应用,征集人工智能应用场景解决方案。

2019年12月30日,杭州城市大脑2019年度总结发布会举行。会上,云栖工程院发布了城市大脑中枢系统架构,余杭区、江干区、杭州市应急局、和仁科技分别发布了余杭平台、东站枢纽治理、应急管理系统、舒心就医场景等城市大脑应用新场景。城市大脑民意直通车正式上线,杭州城市大脑产业协同创新基地授牌成立。

可以预见,下一步,城市大脑还将在人工智能领域为杭州创造更多机遇,吸引更多企业和人才。



记者手记

治理体系越开放 城市大脑越聪明

实际上,在重庆,打通数据壁垒的工作一直在持续。

例如,记者了解到,疫情防控期间,“云办公”方式让大量政务事宜办理从线下转向线上,以“渝快办”平台为主的线上政务服务发挥了重要作用。

截至4月初,“渝快办”共接受企业、群众查询服务179万件,服务事项网上办理的比例超过95%。“渝快办”注册用户已超过1100万,网上办件总量超过7200万件。

目前,“渝快办”已连接全市60多个市级部门、3600多项政务数据资源,实现了政务服务“一网通办”,并统一了服务标准。

2019年,重庆还出台了《重庆市政务数据资源管理暂行办法》。

但客观来看,在数据共享、协同机制等方面,重庆也还存在着一些挑战和困难。杭州的许多经验,值得重庆学习借鉴。

例如,杭州建立了一套灵活高效的工作制度,成立了杭州城市大脑建设领导小组,各区县(市)和各部门主要领导都参与到小组中,并建立了统筹考核机制。

杭州还活用了市场力量和协同效应,引入众多技术企业深度参与,和政府部门紧密合作,共同打破数据壁垒。

在应用上,城市大脑立足于解决民生问题,延伸出的众多场景让市民的生活更方便、舒适,进一步增强了群众获得感。同时,杭州还借助城市大脑改造传统产业,促进传统产业转型升级,培育战略性新兴产业,在人工智能、数字经济、智慧城市、旅游、医疗等领域发掘了新的机遇。

此外,杭州在打造城市大脑中,拒绝固步自封的开放态度,也值得学习。

城市大脑最初是为了解决交通拥堵。针对这个痛点,杭州选择了创新性地开发人工智能平台,而不是机械重复传统方法,这是一种以开放心态尝试新方法

的实践。自诞生以来,城市大脑一直都在更新发展中。其工作推进也倒逼政府流程再造,管理模式创新。对它的未来,杭州市持开放态度,并不限定某一个具体目标。

由此可见,开放也是创新的重要底色。这种开放,不仅是指城市要打开大门迎客,也要在创新机制建设、创新氛围营造上下功夫,治理体系越开放,城市大脑越聪明。创造让创新要素自由涌流的好环境,为创新探索提供更多的包容和保障,才能真正收获创新成果,产生创新效益。

本版文字由记者中晓佳采写