

## 杭州城市大脑 赋予一座城市思考的能力

重庆日报记者 申晓佳

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,在疫情防控和复工复产方面,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。

## 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"

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。

杭州城市大脑最初诞生的理由非常简单——解决交通拥堵。2014年,杭州交通拥堵程度排名全国第2,出门堵车是常态。

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、





▲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。

▼杭州西顾视频 科技有限公司,工 作人员正在岗位 上专心工作。

本版图片由重 庆日报记者 龙帆 摄

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"。

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。

"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。

## 从攻坚到融通

打通760个数据系统壁垒,形成政企协同机制

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。

只有打通数据壁垒,才能让城市 大脑更"聪明"。杭州市对此高度重 视。

2018年10月29日,杭州城市大脑百日攻坚行动正式启动。浙江省委常委、杭州市委书记周江勇"督战",杭州市数据资源局、公安局等多部门单位及区县组成的17个专班、100多位常驻人员,搬进云栖小镇,力争用100天创造出城市大脑综合版,发挥城市大脑的中枢作用。

同时,来自新华三、数梦工厂、华数、银杏谷、浙数文化、华通云、天壤智能等企业的近百名技术骨干也加入到专班,配合政府部门解决技术痛点。

就这样,政府负责业务,企业负责技术,云栖研究院专家、工程师负责牵引管理城市大脑架构,三方合力攻坚。

2018年12月,杭州市旅委和公安 部门的数据正式打通。杭州市旅委掌 握的住宿情况从148家星级酒店增加 到杭州城区9789家住宿单位,旅游测 算数据可实时更新。

2018年12月29日,杭州城市大脑综合版发布。如今,城市大脑已经打通50多个部门、单位的760个数据系统。

围绕城市大脑,杭州也形成了一套灵活高效的工作机制。

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。

## 从治理到惠民

市民生活更舒心,创新效益呈 裂变式增长

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。

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;游客到杭州,可以"10秒找房、20秒入园、30秒入住",平均"多游一小时"等。

2019年11月,杭州获得2019中国幸福城市论坛"中国最具幸福感城市"称号,是迄今为止全国唯一连续13年人选该榜单的城市。杭州媒体在谈到城市大脑的作用时,将之称为"发展的温度,托举稳稳的幸福"。

城市大脑,让城市生活更美好,也让创新效益呈裂变式增长。

据杭州城市大脑探悟馆讲解员介绍,仅杭州城市大脑文旅应用场景,让游客"多游一小时",就能为杭州旅游每年增加100亿元左右的经济效益。

而因为城市大脑,还诞生了一大 批人工智能领域的新型企业。

杭州城市大脑有限公司,是杭州市成立的国有混合所有制企业,由杭州市国有企业控股,社会企业和研发团队参股。此外,杭州城市大脑停车运营有限公司也已成立,它将运营便捷泊车的应用场景。

"杭州城市大脑建设一开始就考虑市场化运营。"杭州市人民政府副市长陈卫强在一篇署名文章中说,面向市场的公司运营既解决城市大脑研发投入问题、运营费用问题,同时也将带动产业发展,拉动数字经济。

截至2019年年底,参与杭州城市 大脑建设的企业有50多家,而且这个 队伍还在继续扩大。

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。