

# 算力时代,成都如何突围?

**寻找向上的力量**  
解码四川高质量发展

今年年初,ChatGPT引爆全网,不久前,ChatGPT4.0再次刷新人们对人工智能的认识。如果说ChatGPT正一路狂飙,那么它一定需要一条“高速公路”,而这条“高速公路”名为“算力”。

事实上,在人们被ChatGPT惊艳之前,我们在生活中早已接触过人工智能的种种智慧应用场景,无人驾驶、语音播报、在线翻译……人工智能通过日拱一卒的方式,改变着人们的生活方式。

而无论何种类型人工智能的产生,都离不开算力的支撑。“得算力者得未来,人类已经进入算力时代。”中国工程院院士郑纬民曾多次公开表达这个观点。

去年2月,国家启动“东数西算”工程之际,布局了8个国家算力枢纽节点和10个数据中心集群,其中就包括成都智算中心。

算力时代,成都如何突围?

3月20日,华西都市报、封面新闻记者对话成都智算中心CTO余明川,解码数字经济时代成都高质量发展的经济底座。



▲成都智算中心。



◀“天宫”昇腾AI全栈基础软硬件平台。

成都智算中心供图

## 算力破局 AI进入“大力出奇”时代

算力,即计算能力,指的是数据的处理能力。进入数字经济时代,算力是大数据、人工智能和元宇宙的基石,未来数字经济发展水平与算力规模密切相关。以孵化ChatGPT的基础大模型GPT系列为例,从1代到3代的演化,最显著的优化主要来自数据、模型参数量和其所需算力的增加:参数量从1.17亿增加到1750亿,预训练数据量从5GB增加到45TB,其中GPT3训练一次的费用是460万美元,总训练成本超过1200万美元。

由此可见,让AI越来越聪明,甚至掌握几乎所有人知识内容并非不可能,但却需要依靠海量算力“暴力”学习。余明川向记者表示,ChatGPT从幕后到台前的转变,也预示着一一种人工智能的发展趋势,即大模型时代的到来:随着训练人工智能参数规模越来越大,人工智能也明显变得更加聪明。

从隐于幕后的专项服务,到来到前台“跳舞”“唱歌”“画画”“聊天”,一切能和人类叫板行为的背后,都要依靠庞大的算力去支持。

从更宏观的层面去看,算力作为数字经济时代最具活力和创新力的生产力,数据显示算力与经济发展呈现正比例关系。中国工程院院士郑纬民曾多次公开表示:“得算力者得未来,人类已经进入算力时代。”

今年的政府工作报告提出,要大力发展数字经济。在余明川看来,算力的重要性再一次显现。“算力的提升不仅可以促使各种数据处理工作更加高效,为数字经济的发展提供更强有力的支撑,更是数字化转型过程中的核心要素。”余明川表示。

## 算力赋能 “数字底座”助推经济高质量发展

3月20日,成都智算中心人工智能算力平台的机房里,机柜服务器指

示灯交替闪烁。每台机柜侧面,都有一个红色的“天宫”标识。这里是成都智算中心的“最强大脑”,是实现300 PFLOPS强大算力背后的“秘密武器”——“天宫”昇腾AI全栈基础软硬件平台。

作为“东数西算”国家一体化大数据中心成渝枢纽节点,成都智算中心采用昇腾Atlas 900 AI集群,算力达到300 PFLOPS,已构建基于昇腾国产自主可控的全球领先的人工智能算力平台,可用于最前沿的人工智能科技创新研究。这也是这里成为成都经济底座的底气所在。

余明川提到了一个案例:相信不少人都有过这样的体验,在夏季暴雨天气中,天气预报往往只是提醒“局部地区有雨”,无法具体预报降水的范围和时间。

今年,成都智算中心推出的“蓉城·夔牛”将进入应用阶段,可以实现未来0-2小时短临降雨预测。预计将短临预报更新频次缩短到10分钟,分辨率精细到1公里,强对流预警时间提前45分钟。

这也意味着,成都人可以体验到更快速、更细致、更精准的天气预报。

当人工智能技术在千行百业落地应用时,算力可以支撑城市建设和民生事业完成更多智能化、数字化转型,推动新事物、新业态、新模式等应用场景向多元化发展,从而助力数字经济高质量发展。

## 算力突围 双中心携手共造成都算力产业

近日,由国家信息中心联合浪潮信息发布的《智能计算中心创新发展指南》(以下简称《指南》)显示,全国目前有超过30个城市正在建设或提出建设智算中心,整体布局以东部地区为主,并逐渐向中西部地区拓展。

在此背景之下,成都算力发展的优势如何体现?作为全国仅有的两个投运超算和智算双中心的城市之

一,余明川表示,成都的双中心优势在于,既有智算中心可提供AI算力,又有超算中心可提供通用算力,可充分利用智算、超算的多样化算力资源实现突围。

今年2月,成都智算中心与国家超级计算成都中心进行了合作备忘录签约。“通过共享技术和资源,两个中心可以在AI算法和计算架构等方面进行合作研究,提高AI算力使用的效率和应用的价值。这将为人工智能在医疗、金融、交通等领域的应用提供更加强大的支持。”余明川表示,该合作将有助于推动成都在科研创新、产业赋能、产业生态体系建设等领域的高质量发展,助力打造西南强大多元的算力服务品牌,提升成都在国内和国际上的影响力和竞争力,为成都乃至全国数字经济的发展、国家“东数西算”工程建设贡献西南力量。

事实上,成都也频频在算力领域发力。今年初,成都出台了《成都市围绕超算智算加快算力产业发展的政策措施》,加快推进算力产业发展。

其中,1000万的“算力券”是政策的一大亮点,用于支持算力中介机构、科技型中小微企业和创客、科研机构、高校等使用成都智算中心算力资源。

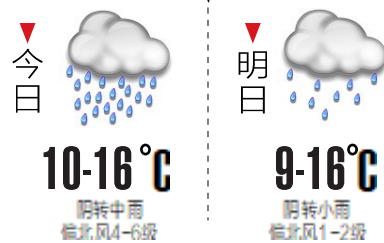
为推动算力赋能城市建设,《算力政策》还支持企业、高校、科研机构联合成都智算中心,在智慧城市、智能制造、生物医药、智慧物流、普惠金融等行业打造人工智能创新应用场景。

余明川表示,未来,成都智算中心将继续为“东数西算”战略落地服务,打造支撑数字经济高质量发展的战略枢纽节点和人工智能产业高地,努力提升算力背后的技术服务能力水平,带动四川人工智能产业蓬勃发展。

华西都市报·封面新闻记者 秦怡 陈彦霏

## 知冷暖

### 成都市区天气情况



### 省内主要城市今明两日天气

马尔康	小雨转多云	1-17°C	多云	0-18°C
康定	小雨	2-13°C	小雨转多云	2-12°C
西昌	多云	11-27°C	多云转小雨	12-25°C
攀枝花	晴	14-29°C	晴	14-29°C
广元	小雨转阴	7-12°C	阴	7-16°C
绵阳	小雨	10-14°C	多云转阴	10-16°C
遂宁	小雨	10-15°C	小雨	10-13°C
德阳	小雨	9-14°C	小雨转阴	9-16°C
雅安	小雨	10-14°C	小雨	9-17°C
乐山	阴转小雨	11-14°C	阴转小雨	11-17°C
眉山	阴转小雨	11-14°C	多云转小雨	10-17°C
资阳	阴转小雨	10-16°C	阴转小雨	11-18°C
内江	小雨	10-17°C	小雨	10-17°C
自贡	阴转小雨	11-17°C	小雨转阴	11-17°C
宜宾	小雨	11-16°C	小雨	11-18°C
泸州	小雨	11-19°C	小雨	11-16°C
南充	小雨	9-15°C	小雨	9-14°C
广安	小雨	10-16°C	小雨	10-12°C
巴中	中雨转小雨	8-12°C	小雨	8-13°C
达州	中雨转小雨	10-15°C	小雨	9-13°C

## 同呼吸

### 22日空气质量

成都(18时)  
AQI指数 75 空气质量:良

### 23日空气质量预报

成都主城区  
AQI指数 38—68  
空气质量等级:优或良  
成都平原部分城市为优或良;  
川南部分及川东北部分城市为优或良;  
盆地其余城市为优或良;  
攀西地区和川西高原大部城市为优或良;  
全省首要污染物以PM2.5为主。  
(数据来源:各地生态环境部门官网)

## 成都地铁1号线 开行“江山如画”主题列车

华西都市报讯(记者 杨芮雯)“一朝步入画卷,刹那梦回千年”。3月21日,成都地铁“江山如画”主题列车在1号线正式上线,从即日起运行3个月。想要乘坐地铁穿越时空,沉浸式领略宋代美学的市民朋友们,记得前往打卡。

此次上线的“江山如画”主题列车以宋代文化为主题,共分为“宋代词作”“宋代四艺”“宋代画作”3个主题,每一个主题通过两节车厢呈现,通过青绿山水营造沉浸式列车空间,展示宋代美学的独特意境。

在“宋代词作”主题中,精选了部分脍炙人口的宋词,通过图文融合的方式,全景展现这一宋代文学的最高成就。“宋代四艺”主题详细介绍了宋人“点茶、焚香、插花、挂画”的“生活四艺”,感受宋代文人雅士所追求的雅致生活,同步介绍宋代瓷器、宋代板书、宋代建筑等。“宋代画作”主题则选取宋代青绿山水中具有突出艺术成就的《千里江山图》作为代表元素,讲述其历史背景、技法、构图以及“青绿山水”画风由来。

成都轨道集团将传统文化瑰宝带到乘客身边,让市民乘客在潜移默化中领略传统文化魅力。