

激活“AI+”新生态 冰城智算舞“九天”

全球运营商最大单集群智算中心落户哈尔滨

本报记者 梁可心 姜雪松

8月30日,中国移动智算中心(哈尔滨)建成投产。这是目前建成投用的全球运营商最大单集群智算中心。据悉,中国移动全自研人工智能“九天”千亿参数模型已在集群上实现高效、稳定训练。

人工智能作为新一轮科技产业革命的核心驱动力和新质生产力,正从面向单一模态的语言、视觉,转向自动驾驶、生命科学等重点行业的专用大模型开发,全社会对智能算力需求巨大。中国移动智算中心(哈尔滨)的建成投产,将为哈尔滨发力人工智能产业提供坚实算力底座。

全球运营商最大单集群智算中心为何花落冰城,又将为哈尔滨带来哪些发展机遇?带着这些问题,日前,记者专程来到中国移动哈尔滨数据中心进行了采访。



中国移动哈尔滨数据中心园区。

两个100天 建成国内一流智算中心

道路横平竖直,机房方正。俯瞰位于平房区的中国移动哈尔滨数据中心,犹如一块镶嵌在哈南大地上的“集成电路”。

中国移动哈尔滨数据中心作为中国移动集团的三大跨省数据中心之一,总占地面积达86万平方米,总投资逾120亿元人民币,规划18栋机房楼,规划总装机架7万架。

截至目前,中国移动哈尔滨数据中心已经完成了二期工程建设,投产了1.85万个机架,并正在紧锣密鼓地推进三期工程,建成后拥有3万个机架的强大承载能力。

新建成的中国移动智算中心(哈尔滨)坐落于哈尔滨数据中心园区内,从项目开工到建设完成,只用了两个“100天”。30多个单位、千余人协同作战,克服技术新、工期紧、任务重、挑战多等多重困难,完成了3000多平方米高功耗机房重大调整改造、千万级精密器件复杂施工,提前4个月建成全球运营商最大单集群智算中心,充分展现了“哈尔滨速度”。

第一个“100天”,完成机房电源、空调、电气、建筑结构的扩容及智能化改造。业内首次挑战46KW高功耗风冷,创新引入大型集装箱式“10KV中压直供设备”新型供电模式,通过“规划、建、施”协同作战,优化创新

方案、专业强化管理等措施,实现4月30日可装机、5月30日全加电、6月20日优交付,工期压缩40%。

第二个“100天”,实现智算集群全量设备点亮。面对大规模集群施工在技术领先性、首创性和复杂性的交付挑战,通过“早启动、定标准、造工具、融工序、勇创新、强投入”六大举措,筑牢集群质量,实现6月10日可调测、7月30日全点亮、8月30日全交付,提前4个月投产。

据介绍,中国移动智算中心(哈尔滨)AI芯片国产化率100%,单集群规模超1.8万卡,可提供6.9EFLOPS即每秒690亿亿次半精度浮点运算的智算能力,相当于300多万台高性能计算机,融合分级存储达150P,采用国产46KW风冷网络设备、最大规模两级组网,创新应用GS E1.0、天池SDN等多项自主研发技术。

智算中心支持万卡并行训练,智能断点续训,AI任务全生命周期管控,分钟级故障定界、定位。目前,中国移动“九天”千亿参数模型已在集群上实现高效、长稳训练。该集群高效灵活的智算云服务能力,将为万亿级大模型训练提供高效、稳定、安全可控的算力底座,推动国内人工智能产业健康发展。

独揽“天地人” 打造全球智算中心的“冰城底气”

“天时、地利、人和”,是哈尔滨吸引全球运营商最大单集群智算中心落户的最大底气。

从“天时”看,黑龙江省、哈尔滨市高度重视人工智能产业建设,推动算力资源赋能“4567”现代化产业体系。先后出台《黑龙江省支持智算中心和超算中心建设,强投入》六大举措,筑牢集群质量,实现6月10日可调测、7月30日全点亮、8月30日全交付,提前4个月投产。

从“地利”看,哈尔滨位于世界公认的黄金纬度带上,地理条件良好,从未发生地震、泥石流等地质灾害。尤其冬季漫长而寒冷,一年至少8个月为机房提供自然冷源,可节约大量运营费用,有利于IT设备的散热和稳定运行。

从“人和”看,哈尔滨具备一定的产业创新能力,哈工大、哈工程、东北林大等高校设立了人工智能相关学院或开设人工智能相关专业。其中,哈工大在2022年最新发布的USNews世界最佳大学排名(Best Global Universities)上榜的100个人工智能学科中,排世界第6位,在中国大陆高校人工智能学科中排在第2位。

同时,哈尔滨具有一定的人工智能企业基础。2023年全市拥有人工智能核心企业140家,其

中,高新技术企业超100家,国家级专精特新“小巨人”企业10户,核心产业规模超过100亿元。

在国家战略引领下,哈尔滨市依托哈工大、哈工程等高校院所科研优势,以及智慧农业、智能制造、寒地场景示范应用场景优势,推动大数据、云计算、物联网、智能机器人、无人机、无人艇、智能芯片、虚拟/增强现实、生物识别、网络安全、算力网络等领域在技术创新、产品供给和行业应用等方面实现快速发展。

目前,哈尔滨在人工智能领域已集聚了上游基础层企业、中游技术层企业以及下游应用层企业,形成了较为完善的产业链,可为大规模算力提供足够的应用场景。

作为东北地区唯一入选国家新型数据中心和国家绿色数据中心双名录的超大型数据中心,中国移动哈尔滨数据中心不仅承载着“九天”AI大模型训练和中国移动IT云、网络云、移动云等重要的行业云,并为金融、互联网等120余家行业客户提供主机托管服务,具有业界领先的运营运维能力。其中,“九天”AI大模型由中国移动自主研发,被国资委指定为“国资人工智能创新平台”,目前已承担科技部、发改委、国资委、工信部、教育部共16项人工智能重大项目。

新生态“AI+” 为哈尔滨装上“智慧大脑”

“哈尔滨智算中心高效灵活的智算云服务能力,将为万亿级大模型提供高效、稳定、安全可控的算力底座,推动国内人工智能产业健康发展。”中国移动通信集团黑龙江有限公司政企事业部经理鄧刚说,中国移动打造从基础设施到核心能力的开放AI服务,对内满足“九天”模型自训需求,对外面向千行百业提供一站式智能计算服务。

目前,“九天”大模型已在黑龙江省内构建政务智慧大脑,打造政务智能助手、数字人、龙政智搜等创新应用,推动了黑龙江数字政府智能化升级。今后,还将聚焦带动农业生态的发展,推动农业产业升级、催生农业生产生活新范式;面向教育、工业、医疗等行业的“AI+”智改数转网联。

鄧刚说,依托哈尔滨智算中心算力和中国移动“九天”大模型能力,中国移动将

当好供给者、汇聚者、运营者,发挥创新纽带作用,引领产业AI转型升级。

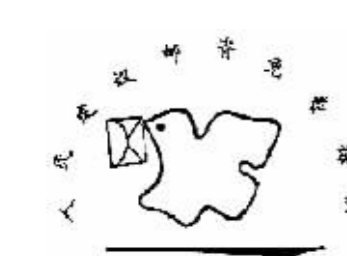
下一步,中国移动黑龙江公司将通过建立一体化运营运维支撑团队,统筹建立产品运营、客户运营、生态运营、运营支撑全景视图,重点聚焦高校、科研机构、腰部及初创客户,拓展行业市场。

“哈尔滨智算中心的落成投用,将带动当地的AI就业和AI人才引入,进一步提升哈尔滨的创新能力,助力打造特色数智产业集群和行业数字化转型。”鄧刚说,“基于智算中心技术资源,通过人工智能与工业、农业及服务业务等融合应用,推动千行百业‘AI+’升级。尤其在国产化算力应用方面,为人工智能重点企业使用国产化算力资源提供保障,充分与行业细分场景相结合,推出一批算力新业务,打造全新的哈尔滨人工智能产业生态。”



中国移动算力中心(哈尔滨)机房。

我为哈尔滨“现代农业之都”建言献策征集活动启事



2024年,哈尔滨市实施现代农业振兴行动,坚持把加快科技农业、绿色农业、质量农业和品牌农业发展作为推动乡村振兴、打造“现代农业之都”的重要抓手,按照市委市政府工作要求,倾听民意、畅通渠道、广纳民智,围绕“科技兴农、智慧兴农”为主题,全力促进

“现代农业之都”再上新台阶,中共哈尔滨市委、哈尔滨市人民政府人民建议征集办公室现面向全市征集建议如下:

- 1. 围绕贯彻落实习近平生态文明思想,如何提升秸秆综合利用产业健康发展能力的意见和建议;
- 2. 围绕科技创新带动产业创新,如何形成农业新质生产力的意见和建议;
- 3. 围绕科技创新,实现农业高产、优质、低耗、安全、生态等效益,如何高质量赋能,推动农业农村科技体制改革有序进行的意见和建议;
- 4. 围绕保护“耕地中的大熊猫”黑土地,遏制黑土地退化,恢复提升耕地地力,如何加快推广应用保护性耕作免耕播种先进技

- 术的意见和建议;
 - 5. 围绕提升粮食单产水平,在主要粮食作物先进栽培技术应用方面的意见和建议;
 - 6. 围绕生物育种科技创新攻关,推进种业新质生产力发展的意见和建议;
 - 7. 围绕贯彻落实全省智慧农业发展“千百十”工程,如何推动我市智慧“三场”建设,拓展智慧农业应用场景的意见和建议;
 - 8. 围绕加快高产优质品种和先进适用技术推广应用,在推广应用粮食作物先进栽培技术模式方面的意见和建议。
- 中共哈尔滨市委、哈尔滨市人民政府人民建议征集办公室对征集到的建议,将按照《哈尔滨市人民建议征集奖励办法》的有关规定认真办理,对有价值的建议认真组

织落实,对优秀人民建议给予奖励。征集活动自公布之日起截止至9月末。

建议要一事一议,请写清建议人真实姓名、所在单位或家庭住址及联系电话。建议可通过人民建议征集绿色通道(在信封的左上角粘贴人民建议邮资免费标识,注明:我为哈尔滨“现代农业之都”建言献策)直接邮寄到中共哈尔滨市委、哈尔滨市人民政府人民建议征集办公室(地址:哈尔滨市南岗区文昌街26号,邮编:150008);建议人也可通过电子邮箱:hbjyb1308@163.com提交建议。

中共哈尔滨市委 人民建议征集办公室
哈尔滨市人民政府 2024年9月3日

哈尔滨音乐厅演出信息

聆听乐圣之声 致敬璀璨青春 贝多芬作品交响音乐会
时间:2024.9.6 19:00
票价:50元(惠民)/80元/120元/180元
(指上京华)——琵琶专场音乐会
时间:2024.9.14 19:00
票价:50元(惠民)/80元/120元/180元
演出地点:哈尔滨音乐厅(群力大道1号)
业务电话:0451-84692455
售票电话:0451-84699400

加微信、赢门票
关注最新演出资讯,请加入我们的官方公众微信:yyt0451

城市推广商 舆论主阵地

扫描二维码 下载“冰城+”