



(扫码观看视频和图文)

积极培育新能源、新材料、先进制造、电子信息等战略性新兴产业,积极培育未来产业,加快形成新质生产力,增强发展新动能。

——习近平

感受先进理念指引下的城乡融合共同富裕先行试验区建设

思想光芒照莲城 (26)

——习近平新时代中国特色社会主义思想在许昌的生动实践

本报记者 吕超峰
石冠兵 姚伟涛
张辉文/图

「神机妙算」赋能千行百业

黄河科技集团信产公司服务器生产线上,质检员只需1个按键动作,系统将自动进行精准报错;

许昌智能继电气公司能源运维云平台远程获取屋顶光伏电站的运行数据,实现智能巡检、维护和智能监管……

这些智能化操作的背后,都离不开强大的算力支撑。而为他们提供算力的,是中原人工智能计算中心。

“中原人工智能计算中心是继深圳鹏城实验室、武汉光谷人工智能计算中心之后,全国第三家人工智能计算中心,也是目前河南省唯一一家基于全国产化、绿色节能的人工智能计算中心。”11月23日,中原人工智能计算中心负责人李克穷说,截至目前,该中心注册用户超过500家,其中河南省内企业、高校、科研院所超过100家,联合发布超过40个解决方案,孵化3个行业大模型及创业平台,不仅用于服务许昌、河南人工智能产业发展,还在向全国源源不断地输送着AI算力。



中原人工智能计算中心

►“神机妙算”:每秒钟可以执行10亿亿次浮点计算

人工智能的出现,悄然拉开第四次产业革命的序幕。

特别是,今年以来,生成式人工智能ChatGPT上线两个月注册用户便破亿,引发全球瞩目。从产业发展角度看,ChatGPT的“火爆”,也将带来大算力时代的开启。

什么是算力?算力是计算机设备或计算/数据中心处理信息的能力,是计算机硬件和软件配合共同执行某种计算需求的能力。进入大模型为代表的AI新时代,算力与算法、算据构成人工智能的“三驾马车”,并且缺一不可。

“算力是人工智能的‘底座’,我们中原人工智能计算中心就是提供强大算力的地方。”李克穷介绍,中原人工智能计算中心是中原地区人工智能产业的重大算力基础设施,也是中国算力网的重要节点之一,近期还入选了科技部公布的首批国家新一代人工智能公共算力开放创新平台筹建名单——全国仅16家,全省仅2家。

►算力赋能:为千行百业提供普惠算力

未来的世界是数字世界。面向未来,数字化转型不是可选题,而是必选题。

算力的普惠是实现千行百业数字化转型的关键。而当前最大的挑战是算力利用率低,以及算力使用门槛高。

“就像传统的电厂一样,企业没必要为了生产而去单独购买发电建设电厂。同样,企业尤其是中小企业,也没有必要花费大量资金去建设一个人工智能计算中心,即便是建成了也不可能实现24小时高频使用。”李克穷说,中原人工智能计算中心就像传统的电厂一样,为企业提供普惠算力,降低他们的开发、运营成本,达到人工智能赋能千行百业的目的。

据李克穷介绍,中原人工智能计算中心的定位是新型基础设施,把AI算力像水和电一样,让企业、百姓、科研机构都能用得上、用得起,促进人工智能产业发展。“通

据李克穷介绍,中原人工智能计算中心总体规划人工智能算力规模300P,目前一期已建设投入算力100P,“P”是人工智能的一个数量级单位,1P代表1秒钟可以执行1000亿次的浮点运算,100P就代表1秒钟可以执行10亿亿次的浮点运算,大约相当于5万台高性能电脑的算力。

中原人工智能计算中心不仅计算速度快,而且建设速度同样很快。“我们中心采取模块化建设方式,从2021年4月进场施工,到2021年8月投运,仅用时4个月,创造了项目建设的‘许昌速度’。”李克穷说。

除了“速度快”外,中原人工智能计算中心还实现了多个“首创”“领先”:

全国首个由企业投资建设、基于华为安全可靠AI算力中心;

领先的集群服务器配套设施,采用液冷替代风冷,采用锂电池替代传统铅酸电



设备维护

池,自有光伏发电和储能设备供应,是绿色、高效、节能的AI算力中心;

全栈国产化并做到领先水平,从芯片、存储到操作系统、AI框架、模型等实现了全栈国产化,技术达到领先水平。

诈骗网站和信息拦截到第一步,有效保障人民群众财产安全……

“从应用场景上看,中原人工智能计算中心已经实现了一二三产业全覆盖。”李克穷说。其中,在第一产业上,他们与河南省遥感院合作,借助仓灵大模型开发智慧农田识别、分析等场景应用,与牧原合作开发畜牧养殖方向的大模型;在第二产业上,分别与黄河信产、许继电气等制造企业合作,打造工业质检、电力巡检等解决方案,针对大周再生金属产业开发再生金属AI识别、分类、定价系统,帮助制造业企业降本、增效,提高良品率;在第三产业上,与广东医科大学、中山医科大学合作研发基于AI视觉识别的帕金森、阿尔兹海默症等认知领域疾病早期筛查,与河南信大网御、成都无糖科技等合作伙伴共同开发多种类型反诈大模型。

►未来愿景:打造中原区域的人工智能发展高地

万物皆“数”。当前,人工智能浪潮正以席卷之势改变各行各业。作为赋能手段,人工智能与实体经济融合,能够引领产业转型,孕育新产业新模式新业态;作为服务人们美好生活的工具,人工智能的应用有助于提升生活品质,满足人们消费升级需求。

中原人工智能计算中心建设的初衷,正是服务于许昌人工智能产业发展、培育战略性新兴产业。作为河南乃至中部地区的“智慧大脑”,中原人工智能计算中心定位“立足许昌、服务河南、面向全国”,向千行百业提供普惠算力、行业应用创新孵化、产业聚合发展、科研创新和人才培养等服务,为许昌产业转型升级、智慧岛建设、企业上云赋能提供强大算力支撑。

“我们着力构建‘一中心四平台’的许昌模式,以昇腾人工智能生态创新中心为

主体,提供公共算力服务平台、应用创新孵化平台、产业聚合发展平台和科研创新人才培养平台,以此打通‘政—产—学—研—用’的闭环,实现区域乃至全国的人工智能产业的汇聚,进而打造中原区域的人工智能发展高地。”李克穷说。

据介绍,为打通“政—产—学—研—用”的闭环,中原人工智能计算中心还为国产化AI人才培养、科研创新转化等方面作了多项努力,如协办数字经济峰会、举办昇腾AI创新大赛等。同时,在吸引科研院所和高校方面,中原人工智能计算中心更是不遗余力,向他们提供优惠的AI算力;许昌市投资集团还在中心所在的鲲鹏科创基地内投建科研楼、专家公寓楼、标准化厂房等基础设施,提供办公、科研、生产、衣食住行等一站式服务,吸引各类科研人员带着项目、课题到许昌孵化、落地产业,

促进许昌人工智能产业高质量发展。

涵盖人工智能、大数据、云计算等产业的新一代信息技术产业,是许昌确定的6大战略性新兴产业之一。

近年来,我市加速构建“633”现代工业体系,加快壮大新一代信息技术、新材料、生物技术、高端装备制造、新能源及智能网联汽车、节能环保等6大战略性新兴产业,数字经济规模突破900亿元,节能环保产业、硅碳新材料产业集群分别入选第一批国家战略性新兴产业集群、河南省首批战略性新兴产业集群,全市战略性新兴产业增加值占规模以上工业比重超过30%,成为全省3个战略性新兴产业核心集聚区之一。

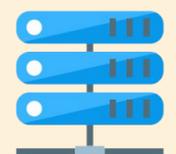
数读成绩



中原人工智能计算中心总体规划算力规模300P,目前一期已建设投入算力100P——1秒钟可执行10亿亿次的浮点运算,大约相当于5万台高性能电脑的算力



中原人工智能计算中心注册用户超过500家,其中河南省内企业、高校、科研院所超过100家,联合发布超过40个解决方案,孵化3个行业大模型及创业平台



许昌市加速构建“633”现代工业体系,加快壮大新一代信息技术等6大战略性新兴产业,全市战略性新兴产业增加值占规模以上工业比重超过30%



工作中的科研人员



李克穷