



# 院士高峰对话 共绘数字经济新蓝图

——第七届数字中国建设峰会“院士专家行”(论坛)侧记

□本报记者 卞军凯

23日,作为第七届数字中国建设峰会的特色活动之一,“院士专家行”(论坛)在福州举行。本次活动以“新要素环境下的数字经济发展”为主题,由福州市政府主办,福州市大数据发展管理委员会、数字中国研究院(福建)及CCF中国数字经济50人论坛承办。

聚焦主题,9位院士登台展开高峰对话,围绕“人工智能赋能下的数字技术创新”“人工智能赋能下的数据要素价值释放”等主题贡献真知灼见,深入剖析在新技术、新政策、新市场等多重要素的影响下,数字经济的演变趋势和发展趋势。

## 人工智能发力,赋能实体经济

人工智能是当下数字经济发展的热词,也是世界科技发展的一大趋势。院士专家认为,人工智能由人类创造后,未来将形成人和机器人共存的世界。

在此次论坛活动中,如何用人工智能开创的数字技术赋能实体经济,是院士专家们重点探讨和分享的话题。“人工智能的产生基于巨量的数据和全人类的知识,会自主学习、自

主迭代,是新质生产力的动力和引擎。”中国工程院院士、中国信息安全测评中心研究员、专家委员会副主任黄殿中举例说,人工智能和海洋养殖的结合,已经在福建的大黄鱼养殖中得到了成功实践。

据介绍,作为中国大黄鱼养殖核心区的宁德三都澳,出产了全国80%以上的大黄鱼,建成了全国首个5G智慧海洋示范区。通过在养殖渔排上安装一根“5G+AI”智慧监控设施,大黄鱼养殖户通过手机App就能察看渔排上的情况。按照技术趋势,未来AI可以识别大黄鱼尺寸和数量,计算渔排产量和鱼饲料投放量,实现精准投资和产出,让大黄鱼养殖充满“智慧”。

“人工智能基于强大的算力、数据、算法等因素形成,只有更好,没有最好。”中国工程院院士、北京邮电大学信息与通信工程学院教授张平认为,我国的工业制造领域在一些方面还存在短板,有的地方仍然面临国外技术“卡脖子”,很需要人工智能帮助突破瓶颈,为实体经济作出新贡献。

发力人工智能,福州一马当先。去年4月,福建人工智能计算中心在福州上线运营,打造成为我国东南地区首个大规模人工智能

算力集群,并作为福建省首个获批建设的国家新一代人工智能公共算力开放创新平台(筹),被纳入全国人工智能算力战略体系,成为推动数字经济发展的强劲动力。

## 激活数据要素,实现“双向奔赴”

近年来,数据作为形成新质生产力的关键生产要素,其巨大价值得到广泛认可。国家数据局挂牌成立后,协同17个部门联合印发《“数据要素×”三年行动计划(2024—2026年)》,推动释放数据作为基础生产要素的价值乘数效应。

数据是人工智能时代的血液;人工智能与数据要素就像是发动机与燃料,是引领数字经济发展的黄金组合;人工智能和数据是孪生关系……对于人工智能与数据要素的关系,专家们各抒己见,又形成共识——人工智能和数据要素可以实现“双向奔赴”。

“以无人码头项目为例,它通过人工智能把数据的要素价值释放出来,特别在算力、算法以及互联网的支持下,催生了无人码头、无人驾驶等无人经济新业态,促进数字经济取得新发展。”中国科学院院士、北京大学教授

童庆禧介绍。

最近,一款导航软件在汽车等候红绿灯时,能够为驾驶员预测并提示红绿灯剩余时间,引起大家的关注。这项“红绿灯倒计时”功能是如何实现的?中国工程院院士、国际欧亚科学院院士、深圳大学智慧城市研究院院长郭仁忠介绍:“计算机采集大量数据后,通过算力支撑,由人工智能技术判断出红绿灯剩余时间。这是人工智能反向激活数据要素价值的典型例子。”

院士专家们认为,人工智能能成为强大的工具,得益于海量数据资源;同时,人工智能越强,对数据价值的释放越有利,可以使过去沉睡的数据“活”起来,催生更多“黑科技”和新业态,为经济发展注入新动力。

自2020年以来,“院士专家行”(论坛)已伴随数字峰会召开数届,通过汇聚院士专家智慧,持续为福建、福州数字经济发展贡献力量。今年峰会期间,还举办了数字建设院士成果展,集中展示多位院士在数字经济领域的最新科研成果,让参会嘉宾充分领略数字领域基础研究的创新魅力,展现这些前沿科技领域与产业发展深度融合,为数字经济开创新的全局机遇和宏大远景。

## 数字中国创新大赛 信创赛道总决赛举行

本报讯(记者 李珂)23日,2024数字中国创新大赛信创赛道全国总决赛在福州举行。作为数字中国创新大赛的常设赛道,信创赛道历经五届,是全国首个以“国产化数字生态”为核心主题的创新赛。经过广州、杭州、福州、苏州四大城市赛的激烈角逐,脱颖而出的18支队伍成功晋级全国总决赛,他们带着对国产化数字生态的深刻理解和更“硬核”的核心技术集结福州,最终角逐一、二、三等奖名次。

第七届数字中国建设峰会期间,信创赛道系列活动以“繁荣信创生态,建设数字中国”为主题,汇聚了政府领导、学术权威、行业专家以及企业精英,聚集政、产、学、研、用等各方创新资源,共话信息技术应用创新发展方向和产业升级建设,加快推进数字经济和信创建设。

## 数字中国创新大赛数字安全赛道 数据安全产业赛收官

本报讯(记者 赖昊拓)23日,2024数字中国创新大赛数字安全赛道数据安全产业赛在福州开赛。该赛事分为数据安全产业人才积分争夺赛、数据安全产业优秀案例评比赛、数据安全产业讲师选拔赛,旨在促进数据安全技术创新、成果转化、人才培养等数据安全产业领域高质量发展。

该比赛吸引了来自全国各地1300余支队伍,共计3000余名选手报名参赛,参赛选手来自电信、互联网、金融、医疗、能源、工业、政务、安全等行业单位和院校、科研机构、安全厂商及数据安全个人爱好者等。经过激烈角逐,当天共颁发14项金奖。

## 数字中国创新大赛人工智能赛道 智能汽车算法挑战赛落幕

本报讯(记者 赖昊拓)23日,2024数字中国创新大赛人工智能赛道智能汽车算法挑战赛在福州落幕。该赛事由数字福建建设领导小组办公室、省工信厅、福州市政府、福州新区管理委员会共同主办,吸引了近700名来自不同行业的选手组队报名参加。

本挑战赛的赛题任务均来自国家智能网联汽车创新中心工程师在研发过程中遇到的真实问题。采用以中国自然驾驶数据和交通数据研究为基础的自研算法打造评分系统,参赛的代码作品一经提交,将通过评分系统进行技术评估和裁判,并在官方网站获得实时成绩排行,系统评分占最终总成绩比重达70%。

经过选拔赛、决赛的激烈比拼,23日共有10支队伍进入线下答辩环节,“MTeam”赛队、“南海北漂”赛队最终斩获一等奖。

## 蚂蚁集团首次公布 密态计算技术体系 用密算助力数据“流得动”

本报讯(记者 王永珍)23日,第七届数字中国建设峰会成果展对外开放。作为数据要素领域的主要技术服务商,蚂蚁集团在展区公布了探索下一代隐私计算的新进展——“密态计算”技术体系,并透露年内将发布“隐语Cloud”密态计算云服务平台。

数据是发展新质生产力的关键力量,将为实体经济和中小企业创造新机会。然而安全、成本和计算复杂度制约了数据要素价值的进一步发挥。在数据密态时代,低成本的密态计算技术是让数据价值像自来水一样即开即用的关键。

记者获悉,这是蚂蚁集团首次对外披露“隐语Cloud”密态计算云服务平台,让企业像购买云服务一样购买隐私计算服务,支持数据跨云跨端可信流通,相关产品和服务将在今年陆续发布。“隐语Cloud”将围绕数据流转全链路提供数据密算服务、大模型密算服务、密态数据托管、密态数据研发等服务,具有“按需获取、即开即用”特点,让中小微企业也可以低成本地获得密算服务,降低技术门槛,打开产业协作空间。

蚂蚁集团副总裁、首席安全技术官韦韬表示,蚂蚁集团自2016年起,重点布局隐私计算技术及规模化应用实践。以隐私计算技术为代表的密态计算技术,正在加速落地在不同的场景中,带来了可观的产业价值。

“技术门槛和性能问题,是影响隐私计算技术规模化落地的最重要因素之一,这也是蚂蚁集团继续努力的方向。未来,我们将通过持续的技术创新和产品服务,推动数据跨云跨端的低成本流通,让密态计算成本低于数据流通价值的5%,推动实现规模化数据可信流通。”韦韬说。

## 2023年福建省专利奖公布 44个项目获奖

本报讯(记者 林智岚)日前,福建省政府公布2023年福建省专利奖授奖决定,对在技术创新和推动经济社会发展等方面作出突出贡献的专利项目、专利权人、发明人等给予表彰,全省共44个项目获奖。

福建省专利奖评审委员会评审,省政府决定,授予“截短的人乳头瘤病毒16型L1蛋白”专利福建省专利奖特等奖,授予“电解液和包含该电解液的电化学装置”等3项专利福建省专利奖一等奖,授予“降低电动车辆传动系异响的控制方法、装置及电动车辆”等10项专利福建省专利奖二等奖,授予“一种含聚碳酸酯合金的可降解发泡鞋底及其制备方法”等30项专利福建省专利奖三等奖。涵盖了新一代信息技术、生物医药、新能源、新材料、节能环保等战略性新兴产业,同时也赋能农业、建筑、纺织等福建传统优势行业,引领服务产业发展,有力服务区域产业转型升级。

本次获奖项目展现了高价值专利培育成果,都开展了高价值专利布局 and 专利密集型产品储备,特别是一等奖及以上获奖项目,均构建了较为完善的专利池,并在海外有同族专利,符合创新发展导向,专利价值贡献突出。此外,还体现了较高转化运用效益,获特等奖和一等奖的4个项目,不仅分别在生命健康、环保安全、节能减排等方面具有良好的社会效益和生态效益,同时也创造了显著的经济效益,4个项目从实施之日起至2022年底,新增销售收入超1300亿元。

# 你好, AI

## 中国移动乘“峰”逐浪 描绘“AI+”数字之美



咪咕5G机器人“AI+咖啡大师”正在“手”冲咖啡。

识别现场人流,还能通过AI算力精准分析人流变化趋势。据悉,这个AI视屏屏,是基于中国移动梧桐大数据能力打造的系统,提供分钟级的高时效数据,助力峰会组委会对人流进行更加合理的把控。

在现场,中国移动展示了“体系化人工智能”的技术体系——九天AI大模型。这个赋能千行百业的大模型,可以实现算力、数据、应用的全局调度优化和一体化运营,是一个热衷角色扮演的“AI多面人”:

它是政务大模型,具备深度智能、政务信息场、多元交互等特性,融合了政务数据进行高标准管理,目前已探索出智能搜索、智能客服、公文辅助、数字人等多个政务应用场景;它是医疗大模型,在医疗报告生成、医学信息抽取、医学问答等基础能力之外,还能切入医疗随访、问诊、病历等全流程;它是办公大模型,目前已泛化出智能问答、智能提单、智能翻译等超过10项AI能力;它是文体大模型,具备赛事解说内容生成、视频内容运营、文博文旅内容生成等多种能力,在体育、文娱、文博文旅等领域实现多个创新应用落地;它是金融风控大模型,目前已研发风险判决、风险解读及图文匹配一体化能力的金融风控模型;它是工业大模型,目前已经打造了“1个工业大模型+1套工具链+4款工业AI应用”,在矿山、化工、产业园区等行业实现场景落地;在物联水利、工程设计、社会综治、居家服务等方面,九天AI大模型都已渐渐“入戏”,成为行业内的新质生产力。

### 释放AI红利

#### 新型智算基础设施

数据、算力、AI,当三者融合,能碰撞出怎样的新质生产力?

展区内,中国移动展示了“AI+”新型智算基础设施。面对新型智算发展所可能面临的“卡脖子”问题,中国移动布局攻关算力原生、卡间高速互联等技术,着力构建新型智算中心技术体系。早在去年6月,中国移动就启动内蒙古新型智算中心建设,规模达6.7EFLOPS,超19000张AI卡,国产化比例超89%,是国内运营商最大的单体智算中心。同时,中国移动还落地长三角枢纽芜湖集群算力公共服务平台,推动算网智能中枢实现更高纬度的智能化跃升。

面向千行百业,中国移动还打造NICC“芯合”算力原生基础软件,全调度以太网和存算一体芯片,助力智算产业全“芯”生态迈出更大的步伐。不仅做好“芯”规划,中国移动还助力做好国家枢纽传输通道——算联网,提供算力互联、灵活入算等核心能力,实现云网融合向算网融合迭代升级,构建全球算力互联互通算力一张网,建设“九地”数联网,为数据商品提供数据物流服务。

除此之外,中国移动还将AI大模型技术进行工程化应用,把中国移动客服平台升级打造成“云智服”系统。据悉,有了AI加持,服务平台实现了从热线到门户的转变,用户拨打热线后,通过手机屏幕操作便可让所需一触即达;同时,借助“九天”大模型,系统还可创新与客户的交互模式,并面向一线不断“学习”,进而提升服务的质效水平。

### 智算一体

#### 让“AI+”加速赋能

为了让“AI+”以更快的速度渗透到千行百业,中国移动以满足多样化场景需求为出

发点,构建了“AI+九天超融合信创一体机大模型”。据相关人员介绍,该模型基于信创架构,具有更佳的兼容适配属性,便于开源硬件与信创硬件的统一调用,可为社会充分地挖掘“智能红利”。

在现场,我们看到,该模型产品具有很强的IT生态兼容性,它既支持国产芯片,也兼容nvidia芯片,支持异构算力混合调度,可以充分释放算力资源。据介绍,它智算一体的特性,能做到计算、存储、AI、网络、安全五维一体,同时,由于硬件采用超融合架构,预装了统一管理软件,可实现智能运维、监控告警等功能,用户可选配模型算法包,大小模型即点即取,让AI产品做到“开箱即用”。

面对通用智能时代的到来,中国移动正在加速从“5G+”向“AI+”延伸拓展,加速为千行百业锻造新质生产力。

### 注智赋能

#### “AI+”加出数字未来

在“AI+”应用区,仿佛置身智慧的果园,我们看到AI在各行各业的应用正如雨后春笋般涌现。

在智慧工厂里,“AI+”切入工业制造的核心环节,成为重要的生产要素。在福建的纺织业中,基于AI算力底座的瑕疵AI检测系统已经得到创新使用,不仅使得瑕疵检测效率大幅提升,还实现企业提质降本;在河北等地的光伏产业,5G+AI赋能工业视觉质检,有效提升了光伏面板新兴产业的生产效率。

中国移动还对AIGC(人工智能生成的内容)进行了周全的布局,推出了基于AIGC的生产管线、原创内容和二创能力,简单说,这是一套融合语言、绘画以及视频的大型AI模型,能有效地运用于有内容创作需求的企事业单位,比如,传统3D内容制作成本高、周期长,但借助这套技术,能自动将2D视频转换为3D视频。现场的“AI—语成歌”也令人称奇,只要输入自然语言,它就能为我们高质量完成一手全链路音乐创作。

在安监领域,“AI+工业安监”已经上线,这套系统可全天候针对生产作业过程进行不间断分析,以毫秒级时延发现不安全行为和状态,并迅速进行违规追溯,助力智能排查安全风险隐患,面向医疗行业,中国移动携手医疗机构研发了AI+应急救援、AI+问诊助手、AI+随访等医疗应用;在教育领域,中国移动推出AI巡考,对考试过程进行实时监控、实时分析,保障考试公平公正;在海洋领域,中国移动研发的水下AI机器人能够精准识别大黄鱼白点病,为渔业健康发展提供有力保障,船舶监控结合船载AI识别技术,确保航行安全无忧,渔港海漂垃圾AI识别系统则有效助力海洋清洁;“AI+明厨亮灶”为舌尖上的安全保驾护航……

AI潮起,未来已来!数字建设看中国,数字中国有移动,中国移动将继续推进算力网络AI智赋能,加快构建高科技、高效能、高质量的算力基础设施,勇担科技强国、网络强国、数字中国建设主力军使命,为中国式现代化贡献更多数字力量。



▲“小柒”(后)初次登场,将与中国移动专业讲解员们一起服务四海宾朋。

### 孟夏时节,万物并秀!

最美榕城五月天,闽江之畔,第七届数字中国建设峰会主会场福州海峡国际会展中心犹如展翅鸿鹄,迎接八方来客。

从2018年开始,年年相约,岁岁不同。今年峰会的主题是“释放数据要素价值,发展新质生产力”,发展新质生产力,已成为推动高质量发展的内在要求和重要着力点。此次峰会,中国移动蓄势向“新”,以“AI赋能,筑强国基”为主题参展,不仅要召开中国移动人工智能生态大会,以“1个主旨论坛+1个主题展+多个配套活动”的强大阵容亮相,同时,史无前例地把峰会的中国移动主题展区扩展到2000平方米,以高规格、强阵容带来了处于科技最前沿的“AI+”产业数字全景,在数字峰会7D10展位现场上,向社会公众展示了数字浪潮前端的波澜澎湃。

### 科技感爆棚

#### AI机器人“手”冲咖啡

先取豆腐磨,再焖蒸冲泡,递给你一杯咖啡,最后,还能清洗杯子——这一系列的手冲咖啡制作流程,全由一个双臂六轴机器人完成。

在展位现场,只见它兢兢业业地服务着八方来客,对了,你可以叫它AI咖啡大师。据了解,这个咖啡师冲调的“手法”完美复刻了世界咖啡大赛冠军,每一杯都滴滴香浓。

“AI机器人”可不仅仅会冲咖啡,现场的“家庭服务机器人”小佳给了我们更多的未来畅想。只见这个机器人不仅可以秀才艺,舞力全开,还能实现娱乐互动、家务协助,甚至帮孩子进行作业辅助和实时陪护等工作。据了解,“AI机器人”身上集合了中国移动网络、算力和AI等各种科技,基于数据沉淀和智能算法,它还开发出了多模态大模型等能力,能满足家庭里的多元化需求。

算力时代,AI可以无所不在。中国移动还在现场展示了AR眼镜、AI+手机等AI硬件设备:AR眼镜通过无界互联技术,能轻松实现通信、翻译、导航等多种应用功能;AI+手机上,通过部署的AI大模型,它能更敏锐、更准确地进行自然语义的理解,拥有比普通智能手机更强大的学习能力。

### 乘“数”上九天

#### “AI+”云起潮涌

在中国移动展区的入口,一个极具未来感的球形屏实力吸睛,只见,它不仅能在实时