# 产业新观点

全国人大代表、中国移动董事长杨杰:

# 加快推动算力网络创新发展

算力已成为衡量国家数 字经济发展水平的重要指 标。全国人大代表、中国移动 董事长杨杰认为,需加快算 力网络创新发展,推动算力 成为"一点接入、即取即用" 的社会服务。

"我国在算力网络领域 已取得一定先发优势,但存 在创新研发基础薄弱、产业 现代化水平低、算力需求尚 待激发等问题。"杨杰表示, 加快推动算力网络创新发 展,要从顶层设计、技术创 新、产业推进、应用孵化、配 套政策等方面持续发力、系 统推进,将发展算力网络上 升为国家战略。

● 本报记者 杨洁

破解三大难题

杨杰介绍, 算力网络是我国率先 提出的原创性技术理念,依托高速、 移动、安全、泛在的网络连接,整合 网、云、端、链等多层次算力资源,提 供数据感知、传输、存储、运算等一体 化服务。

算力网络创新发展,将有助于提 升全社会运用算力的效率和效益,促 进新一代信息技术融合创新,为数字 经济发展注入新动能。杨杰认为,发 展算力网络亟需破解创新研发基础薄 弱、产业现代化水平低、算力需求尚 待激发三大难题。目前算力网络在标 准路线、体系架构等方面仍处于起步 阶段,关键核心技术亟待突破。

配套产业成熟度决定算力网络产 业化进程。杨杰表示,当前国内对异构 计算的加速器、编译器、工具链等基础 软件投入不足,产业整体成熟度较低。 同时,网络、计算两个产业融合不深, 仍处于简单叠加状态,设备之间的交 互接口、信令协议等标准尚不统一,难

以支持算力网络资源灵活调度、高

此外, 杨杰表示, 目前我国算



力使用的成本较高,尚不能有效满足 普惠市场需求。

#### 加大支持力度

如何破解算力网络发展难题?杨 杰认为,需要从顶层设计、技术创新、 产业推进、应用孵化、配套政策等方面

顶层设计方面,杨杰认为,应将 发展算力网络上升为国家战略,全力 推动中国算力网络标准成为全球主

同时,增强创新能力。杨杰建议, 成立算力网络国家重点实验室, 广泛 汇聚企业、高校、科研院所等国内外顶 尖科技人才和团队, 打造重大原创技 术策源地,集中攻克一批制约算力网 络创新发展的共性关键问题;持续加 大研发投入,通过设立国家专项扶持 基金、引导企业与社会资本共同参与 等方式,持续加大对算力网络重大攻 关项目的支持力度。

在产业推进方面,杨杰表示,加快 推动配套产业成熟,推动异构计算产 业链本土化、供应链多元化,确保异构 计算产业安全稳定;实施算力网络"专 精特新"培育工程,对关键细分领域优 势企业持续加大扶持力度。

此外,杨杰表示,应加大基础资 源倾斜力度,针对数据中心、国家重 点实验室等新基建,在用地批复、电 力管线铺设、配套水资源调用等方面 予以政策倾斜,为算力网络创新发展 提供基础保障;探索算力交易配套体 制机制,推动有条件的地区组织开展 社会算力资源共享交易试点,积极探 索算力定价、调用、溯源和收益分配 机制;完善数据资源跨地区、跨部 门、跨行业的流通应用机制,加快推 广隐私计算、多方安全计算等数据安 全解决方案,更好地支持算力网络应

#### 全国人大代表、安踏集团董事局主席丁世忠: 培育冰雪产业"隐形冠军"

● 本报记者 刘杨

全国人大代表、安踏集团董事 局主席兼首席执行官丁世忠建议, 增强支持冰雪运动和冰雪产业发 展政策的延续性,助力我国冰雪产 业发展。

当前,我国冰雪产业发展势头 良好,全民参与热情高涨。丁世忠 建议,产学研联合攻关冰雪产业科 技研发,加强自主品牌建设和培 育,支持冰雪运动装备产业集群发 展;立足行业融合,筑牢配套和支 持体系;深化校企合作,创新冰雪 产业人才培养。"针对冰雪产业细 分领域,进一步贯彻落实国家对中 小企业在降低要素成本、加大财税 支持、优化金融服务等方面的扶持 政策,鼓励中小企业特色化发展、 专业化运营、精细化管理,培育一 批细分领域的专精特新企业和 '隐形冠军'。"丁世忠表示。

在促进绿色消费方面,丁世忠 建议,制定可持续消费相关法律法 规和政策措施,积极营造可持续消 费社会氛围,提高可持续产品与服 务供给,组织开展推动可持续消费



"进一步强化推动可持续消费 与生产的战略意义,明确政府、企 业、消费者等主体的责任和义务, 从法律层面为推动可持续消费保 驾护航;制定可持续消费与生产的 评价指标体系,评估和指导我国可 持续消费与生产实践; 充分利用则 政、税收等手段支持制造和销售绿 色低碳发展;利用市场化激励 措施,推动经济绿色可 持续发展。"丁 世忠表示。



全国政协委员、中国工程院院士邓中翰:

## 集成电路产业 需强化国家重大科技专项支持



● 本报记者 吴科任

全国政协委员、"星光中国芯工程" 总指挥、中国工程院院士邓中翰日前接受 中国证券报记者采访时表示,后摩尔时代 集成电路产业后发国家迎来赶超机遇,建 议尽快研究出台更大支持力度的政策措 施,进一步强化国家重大科技专项对核心 芯片研发创新的支持。

当前,半导体产业发展速度有所放 缓,已逼近硅材料的物理极限。全球范围

量产的最先进工艺是5纳米,3纳米工艺有 望在今年下半年量产。1纳米被看作摩尔 定律在芯片工艺上的极限。

业界认为,再过10年,芯片产业会进 入后摩尔时代,但创新不会停止,新材料、 异构整合等技术有望助力芯片性能提升。

在邓中翰看来,智能摩尔技术路线是 应对后摩尔时代挑战的一个重要选项。智 能摩尔技术路线是指通过进一步借鉴人 脑智慧机制,研究新型人工智能计算方法 及智能架构,进一步提升信息处理能力。

中国证券报记者了解到,基于"多 模融合"智能计算架构和"多核异构" 处理器(XPU)片上微架构的创新,邓 中翰团队研制出了"星光智能三号" 芯片。这款芯片广泛集成各类机器视 觉边缘计算技术。

为抢占后摩尔时代半导体技术制高 点,我国集成电路产业突破性发展迫在眉 睫。邓中翰表示,集成电路技术和产业突 破性发展任务重、所需资金多,建议比照 美欧日韩近期超常规政策举措,尽快研 究出台更大支持力度的政策措施,进一 步强化国家重大科技专项对核心芯片研 发创新的支持力度,进一步加快后摩尔 时代核心芯片及垂直领域进行创新的企 业上市融资步伐。

#### ● 本报记者 杨洁 高佳晨

2022年全国两会,全国人大代表、科大讯飞董事长刘庆峰关注 人工智能技术在教育、医疗、养老服务等领域的深度应用。

对于人工智能在教育领域的应用,刘庆峰建议,加强新型教与 学终端在学校的推广普及。新型教与学终端是新基建重点推荐和 支持的方向,但《教育系统部门集中采购目录》未将其纳入采购范 围。建议教育部在采购目录中进行明确列支,确保各地推进新型教 与学终端普及有明确资金保障。同时,在《农村义务教育薄弱学校 改造补助资金管理办法》中将新型教与学终端建设纳入支持范围。

对于人工智能技术在基层医疗领域的应用,刘庆峰表示,人工 智能技术为慢病管理提供了新思路。建议以"先行先试"的原则, 加快人工智能技术在基层的推广, 出台人工智能慢病管理相关规 范评价标准及考核要求,将基层人工智能精细化慢病管理服务纳 入医保收费目录。

针对养老护理人员短缺现状,刘庆峰表示,应加快推进康养机 器人的成果转化,推动陪伴机器人专项课题研究,扩大老年文化服 务和健身服务供给。

在刘庆峰看来,人工智能技术在青少年健康成长中也可以发 挥作用。近年来,人工智能技术在感知及认知智能方面取得重大突 破。具体实施方面,可以围绕青少年成长的不同阶段,形成跨越成 长周期的系统性规划设计,建立学生心理健康档案和个体诊断医 疗档案。同时,重点突破多场景全样本的多维多模态数据采集,提 高筛查准确度。

## 全国政协委员、福耀玻璃副董事长曹晖:

## 发展智慧养老 促进智能化建设

● 本报记者 张军

"建议打造以社区为核心的 新型养老共同体。"全国政协委 员、福耀玻璃副董事长曹晖表示, "发展智慧养老,大力推进社区养 老信息化、智能化建设。"

大众养老需求正从生存型向 发展型转变,需要科学规划、合理 配置社会资源。

曹晖告诉中国证券报记者, 打造以社区为核心的新型养老共 同体,需要充实基层力量,发挥社 区养老枢纽作用。社区是开展养 老的基础载体,须具备相应的服 务能力。建议在社区行政机构中 增设养老职能、功能模块,向上对 接民政、财政等政府职能系统,向 下对接社区老年居民, 向外对接 商业化养老专业机构, 因地制宜 有效发挥社区在养老服务体系中 的枢纽作用。

曹晖表示,充分发挥互联网、 移动通讯及物联网等信息技术 优势,由养老机构、监管部门、社 区等主体共同参与,建立开放、 安全、普惠的养老服务一体化信 息平台;依托成熟的居家养老智 能设备、完善的家庭病床监测监 控系统,打通社区公共服务机构 和专业医疗机构、商业养老养护 机构联动合作的"最后一公 里",实现医养康养一体化发展; 将"适老化"理念充分融入到社



区和居民住宅的规划、建设和改 造,为养老信息化、智能化创造

同时,鼓励社企联动,多形式。 多渠道引导各类养老服务主体进 入社区提供服务。曹晖表示,当前 我国养老服务市场处于起步阶段, 需大力培育各类养老服务主体,并 在财政、税收、工商、规划等方面予 以鼓励和支持。

此外,曹晖建议,探索满足老 年群体需求的新模式、新做法。 对现行老年大学进行升级改造, 设置更为丰富、与社会联系更加 紧密的专业化课程,通过信息化 手段实现 "老年大学进社区", 广泛提升老年人的社会适应能力 与自我发展能力。