

全国政协委员、百度公司董事长李彦宏:

加强人工智能伦理研究

本报记者 王伟

3月3日,全国政协委员、百度董事长李彦宏在人民大会堂中央大厅接受记者采访。李彦宏表示,今年他的三项提案均与人工智能有关:完善电子病历管理制度、加强人工智能伦理研究以及构建智能交通解决方案,让老百姓出行更顺畅。

李彦宏在谈到关于完善电子病历管理制度,促进智能医疗应用探索,助力“健康中国”战略实施的提案时表示,人工智能时代到来以后,在医疗领域应该也有相当大的发展机会。尽管我国患者数量和医疗数据数量都十分庞大,但在和AI结合的时候存在两个问题:一是数据没有统一的规范,尽管描述的是相同的病症,所使用的语言和方式却并不相同。二是病历的数据没有在保护隐私的前提下,通过某种方式共享给研究人员去做进一步的研发。因此,他希望国家制定相关标准,把这些数据尽量统一、规范,有秩序地进行开放。

李彦宏建议,由国家卫健委牵头,在电子病历数据的管理、科研及使用方面统筹规划,加快相关智能应用的探索,助力形成优质高效的医疗卫生服务体系。一是继续推行并完善电子病历填写标准,鼓励医疗机构与科研院所、企业加强合作,提升我国电子病历数据



“人工智能还处在发展初期,但在某些领域已经接近甚至超过了人的能力,展现出巨大的变革力量。智能革命正带来人机关系的变化,未来机器不再是单纯的工具。因此,只有加强人工智能伦理研究,处理好机器与人的新关系,才能让技术造福人类。”

资源的规模和质量。二是完善数据应用的技术标准和法律保障,加快相关法律、管理规范的制定,建立数据流通和安全保障的机制。三是加快推进电子病历的科研和应用,在确保安全的前提下,鼓励企业、国家临床医学研究中心和专业性行业组织等联合开展探索,择

优落地试点,推动癌症、心脑血管疾病等重大健康问题攻关。相关技术成熟后,向基层医疗机构推广,从供给侧解决百姓看病难问题,助力“健康中国”战略早日落地。

李彦宏另一个提案是关于加强人工智能伦理研究的。人工智能还处在发展初期,但在某些领域已经接近甚至超过了人的能

力,展现出巨大的变革力量。智能革命正带来人机关系的变化,未来机器不再是单纯的工具。因此,他认为只有加强人工智能伦理研究,处理好机器与人的新关系,才能让技术造福人类。

李彦宏表示,尽管我国在人工智能技术研发和应用方面处在国际领先的位置,但总体看,当前我国有关人工智能伦理的探讨刚刚起步,尚未形成广泛共识。这方面我们参与的国际合作也相对较少,停留在比较浅的层次。

因此,李彦宏建议,由政府主管部门牵头,组织跨学科领域的行业专家、人工智能企业代表、行业用户和公众等相关方,开展人工智能伦理的研究和顶层设计,促进民生福祉改善,推进行业健康发展,掌握新一轮技术革命的主动权。一是以人为核心,明确人工智能伦理原则,加强相关研究,以老百姓的美好生活为终极目标,兼顾行业创新发展。二是强化领军企业担当,加快人工智能伦理原则落地,让人工智能提供的信息和服务帮助人们成长和发展。三是加强国际交流,凝聚全球共识。积极参与全球人工智能伦理原则的研究和制定,及早识别禁区,为国际人工智能伦理研究贡献中国智慧。抓住人工智能的战略发展机遇期,加快伦理研究和创新步伐,构筑我国人工智能发展的竞争优势。

◎两会声音

全国人大代表、腾讯公司董事会主席兼CEO马化腾:
要加强关键核心技术
和基础科学领域成果转化

基础科学研究是创新的基础和原动力,亟须充分发挥社会各界力量,将“国际压力”转化为“创新动力”,大胆迈进科学研究的“无人区”与创新体制改革的“深水区”,把中国真正建设成为创新型国家。

过去主要靠政府向科研院所、高等学校等科研机构投资,缺乏社会力量投入,没有结合实际的企业应用场景。应畅通并理顺联合研发合作机制,鼓励和引导有意愿的企业,积极参与和科研机构联合研发。一是提供有竞争力的市场化薪酬和人才机制。二是国家出台政策支持鼓励企业投入基础研究。

加强关键核心技术与基础科学领域成果转化,构建产学研联动创新平台,打通基础科学研究和应用技术创新衔接的绿色通道,可由政府或企业发起,采取公私合营(PPP)模式,高校、科研机构、企业和社会基金等共同参与,探索基础研究、应用研究与产业化对接融通及协作。与此同时,应逐渐探索更加灵活开放的人才双向流动机制。

全国政协委员、360集团董事长周鸿祎:
网络安全大脑

将在三个层面解决安全问题

人工智能、物联网、5G通信技术的迅速应用与普及,让我们的经济、社会、生产、生活越来越多地运行在网络上,全球进入万物互联时代。从网络安全角度来看,“万物均要互联,一切皆可编程”,这意味着物理世界和虚拟世界已经打通,线上线下的边界正在消失,网络空间的攻击将会穿透虚拟空间,直接映射到物理世界的安全。

面对万物互联时代复杂多变的网络环境,网络安全大数据的高度整合、整体防御尤为关键。大安全时代的网络安全,没有一个企业或者政府可以独自应对。希望国家能够把运营商、国家的科研单位、以及国企和民间的网络安全研究单位联合起来,共建网络安全大脑,实现网络安全大脑联动,形成网络安全的整体合力。

网络安全大脑将在三个层面解决未来的网络安全问题,“国家网络安全大脑”解决国家间的网络战和网络犯罪问题,“城市安全大脑”解决城市运行安全问题,“家庭安全大脑”将致力于解决每个家庭的安全问题。

全国人大代表、小米科技有限责任公司董事长兼CEO雷军:
推动5G与物联网
创新融合发展

5G是各国未来一段时间主要信息基础设施和技术竞争关键领域,对社会经济发展具有较强的拉动作用,建议提前布局5G产业应用,推动5G与物联网的创新融合发展。

首先,加速工业物联网应用,助力工厂智能化转型。建议国家加大对高端装备、智能制造、工业物联网等重点领域的财税金融支持力度,围绕大型制造企业上下游进行垂直改造,加强自动化产线、无人工厂等重大技术研发和成果转化。

其次,发展智慧农业,助推“乡村振兴”战略实施。建议国家有关部门制定出台5G农业应用补贴和优惠政策,全面提升农业领域的高新科技应用程度。

再次,发展无人驾驶与车联网,提高交通智能化程度。建议国家研究、制定和出台关于智能交通的中长期发展目标,制定相应的法律法规和行业标准。

最后,普及医疗物联网应用,助力“健康中国”建设。建议国家有关部门逐步推动5G技术在医疗卫生领域的应用,加快完善医疗物联网和健康大数据相关标准,制定医疗智能可穿戴设备及配套信息平台行业标准。

全国政协委员、搜狗公司CEO王小川:

加大公共数据 开放力度广度和质量

人工智能三要素算法、算力和数据中,数据是促成人工智能应用的核心,也是现阶段我国赢得人工智能国际竞争、确立发展优势的重要抓手。

一是加大公共数据开放力度广度和质量,提升社会获取公共数据效率。优先推动医疗、教育、养老、法律等民生迫切领域数据深度开放,针对这些领域数据开放全面性、时效性、规范性做出明确规定。

二是开展人工智能民生应用试点示范,扩大公共服务应用领域。鼓励公共服务欠发达地区结合实际需求,与业界探索进行数据开放合作,有序开放优质公共数据资源,释放公共数据红利。

三是完善人工智能应用配套管理体系,保障行业健康快速发展。以“发展为主,安全底线”的管理理念为原则,完善相关法律法规、伦理规范和政策体系。加快个人信息保护法、数据安全法等法律出台,在确保数据收集、使用、分发得到国家立法规范与保护的前提下,开放公共数据。

全国政协委员、广州佳都集团有限公司董事长刘伟:

促进人工智能落地需要“三有”

本报记者 王伟

3月3日下午,全国政协十三届二次会议在北京开幕。全国政协委员、广州佳都集团有限公司董事长、佳都新太科技股份有限公司CEO刘伟在接受《中国电子报》记者的采访时表示,促进AI落地需要“三有”:有场景驱动、有核心技术支撑以及有丰富数据。

佳都科技自进军人工智能以来,在人脸识别、视频结构化、知识图谱和智能大数据等方面已达到领先水平,并落地于智慧城市、智能轨道交通和智慧城市交通等多个赛道。

作为佳都的掌门人,刘伟今年有两个提案都是关于AI落地具体应用场景的,一个是如何利用人工智能技术构建更安全的校园环境,另一个是进一步推动AI技术深入慈善民生领域。

谈到我国人工智能产业迅速壮大成长的原因时,刘伟表示,AI产业的茁壮成长离不开四大因素。首先,得益于国家政策的大力支持,各级政府先后发文,持续支持人工智能技术和产业的发展。其次,中国企业在人工智能技术的发展和应用充满热情,不停地在探索和



“想要做好AI落地有几个关键点:首先必须要有场景驱动。其次,要有核心技术支撑。核心技术是基础,场景的落地并非易事。最后,要有足够的数据来驱动AI能力的提升。没有大量数据,再好的算法和模型也不会起作用。因此,落地的场景是否拥有海量的数据也非常重要。”

试验。此外,我国多项AI技术处于世界领先地位,技术的领先支撑了我国AI产业的迅速壮大。最后,现阶段把握“AI优势”的关键仍是训练数据,而我国应

用场景丰富,持有大量的数据,这成为我国AI产业腾飞的基础。

谈到AI落地的难点,刘伟表示,AI正逐渐走向落地应用阶段,但AI从技术到产

品落地依然存在很多难点和痛点。一是行业缺乏统一标准。尽管AI公司如雨后春笋,但是行业目前缺乏统一标准,也没有统一的系统,无法制式化及量产。二是AI落地成本高昂,无法快速走进大众。三是缺乏优质的数据和系统的数据消化能力。国家和社会对传统行业的数据管理依然缺乏有效手段,因为其中涉及很多法律和隐私问题。四是对于数据系统的消化能力各有差异。五是AI人才输出依然是个难题,短期难以得到有效补充。

刘伟认为,想要做好AI落地有几个关键点。首先必须要有场景驱动。AI在解决什么问题,为这个社会的成本降低了多少,效率提高了多少,决定了应用场景是否适合AI技术产业落地。其次,要有核心技术支撑。核心技术是基础,场景的落地并非易事。例如AI在安防领域的落地,会遇到诸如适应多样化光线环境、软硬件集成时硬件选型等多种多样的难题。最后,要有足够的数据来驱动AI能力的提升。没有大量数据,再好的算法和模型也不会起作用。因此,落地的场景是否拥有海量的数据也非常重要。

全国人大代表、浪潮集团董事长孙丕恕:

以开源模式推动工业PaaS平台建设

本报记者 徐恒

“目前工业互联网还处于初级阶段,主要是推动企业上云上平台阶段。”全国人大代表、浪潮集团董事长孙丕恕在接受《中国电子报》记者采访时表示。

工业互联网的发展已成为当前业界热点领域,同样成为今年“两会”期间的热门话题之一。工业互联网是数字浪潮下,工业体系和互联网体系深度融合的产物,是新一轮工业革命的关键支撑,世界各国对工业互联网的发展重视程度不断在提升,将其视为抢占新工业革命的先机,塑造未来产业竞争新优势的重要手段。工业互联网的发展已上升为我国战略层面,自2017年以来,我国先后发布《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》《工业互联网发展行动计划(2018—2020年)》等政策,加速推动工业互联网发展。

孙丕恕认为,工业互联网是新型互联网的重要组成部分,工业互联网的终极目标是链接到C端,实现B2B2C,最终实现新型互联网。何为新型互联网,他进一步解释道,随着消费互联网发展红利逐渐消失,互联网进入全新的互联网发展时期。新型互联网是对传统互联网的扩容和发展,是数字产业化与产业数字化的进一步融合升级。



“工业互联网是新型互联网的重要组成部分,工业互联网的终极目标是链接到C端,实现B2B2C,最终实现新型互联网。随着消费互联网发展红利逐渐消失,互联网进入全新的互联网发展时期。新型互联网是对传统互联网的扩容和发展,是数字产业化与产业数字化的进一步融合升级。”

新实现。新型互联网产业将更好地服务经济社会转型升级,为政府、企业、个人带来新的服务场景、产业分工,带来新的服务和价值模式,这将是整个互联网产业发展新时期。

对于当前工业互联网的发展,他表示,由

于还处于初级阶段,关键需要解决实体经济特别是民营企业、中小企业对企业和上云、数字化转型的畏难情绪,推动企业上云上平台,实现降本提质增效。

此外,他还认为,我国云化工业软件供给不足、解决方案能力不强,产业创新生态难形成。建议以开源模式推动工业PaaS平台建设,培育海量工业APP,推动工业软件发展,构建工业PaaS生态系统。其中,云ERP是云化软件和工业APP的重要组成部分,将在工业互联网时代发挥着重要作用。

工业互联网平台是工业互联网的核心,是工业资源泛在连接、弹性供给和高效配置的重要枢纽。对于工业互联网平台的发展,孙丕恕认为,目前工业互联网平台虽然很多,但缺乏典型的样板标杆,因此,他建议工业互联网运营商应联合更多细分领域的龙头企业树立行业样板,共同打造行业级工业互联网平台。

值得一提的是,由于工业互联网平台前期投入大、短期见效慢,他认为,需要国家资金扶持,同时对那些具备云平台可信支撑能力、企业信息化推广服务能力、先进制造业经验的工业互联网平台运营商给予上市优惠政策。