

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不甚相同。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究。因此,他希望国家制定相关的标准,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



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

“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。”

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

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、有核心技术和算法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,中国企业对人工智能技术的发展和



应用充满热情,不停地在探索 and 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

“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,要有核心技术和算法支撑。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。”

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

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。它最典型的特征是实现了2C、2B、2G(面向政府)三维对象全链接,通过政府、产业和个人三维数据的互动,实现各种应用创

“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

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。

加强关键核心技术和基础科学领域成果转化,构建产学研研联动创新平台,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防联控,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。