

## 博鳌亚洲论坛嘉宾热议人工智能——

# 给你一个温暖的拥抱,还是用刀对着你?

王祝华 本报记者 江东洲 刘昊

从1956年诞生发展至今,AI(人工智能)深刻地改变了人类社会和世界的面貌。随着“互联网+”改变着我们的经济和生活,“人工智能+”又呼之欲出。

人工智能究竟是“只见楼梯响,不见人下来”,还是进入了“AI+”时代?3月27日,在博鳌亚洲论坛2019年年会“AI+”时代来了吗?分论坛上,来自人工智能领域的科学家、企业代表、媒体代表围绕AI与人类在时代发展过程中的关系进行了深入交流和探讨。

### AI是真正的智能吗?

1956年,美国达特茅斯会议聚集了最早的一批研究者,确定了人工智能的名称和任务,被称为AI诞生的标志。

AI是真正的智能吗?“直到今天也没有任何人对于AI到底可以解决哪一类的问题,有任何具体的定义。”现代密码学之父、Cryptic Labs首席科学家、2015年图灵奖得主惠特菲尔德·迪菲表示,我们现在并不清楚计算机能不能思考,但它比

其他现象更类似人的思考。

“人类一定要先做好自己,人类几千万年一直传承下来的一个最关键原因就是,人类始终在不断认清和探索自己,包括宇宙未来真相。”小米机器人创始人、董事长袁辉表示,人类的传承关键在于不断认清和探索自己,如果人类始终保有这样前进、探索的动力,那么AI始终是造福人类的工具。

### AI的发展方向在哪里?

AI数据应该如何处理?未来的发展方向在哪里?

袁辉认为,“目前AI的数据处理还是非常初级的”。他说,深度学习只是AI的一部分,未来AI的出路应该有两类:一类是突破过去的框架。如果不能突破过去的理论,AI很可能会陷入研究困境;二是AI的应用要融入生活的各个方面,产业的各个领域,这是AI发展的一个重要方向。

威盛电子股份有限公司董事长兼首席执行官陈文琦认为,计算力是AI向前发展的最大驱动力。“如今我们需要一个更发达的分布式的AI系统。”他认为,世界上最重要的语言有三种,第一是中文;第二是英文;第三是电

脑文;而电脑文中最重要的就是AI。

陈文琦说,目前的应用大部分是在H端(HSDPA,高速下行分组接入技术),网络架构实时处理还不够快。全球范围内91%的公司都没有很好地利用数据,5G的大规模应用有望解决这个问题。

百度副总裁尹世明认为,把AI变成应用,需要一整套的产业链来提供支持,比如说边缘计算,要有云计算的能力加上边缘计算的能力。

阿斯利康全球董事会主席雷夫·约翰森指出,5G的计算力,无论是在核心还是边缘都是可用的,但是需要连通。“比如,有了5G,在上海的一个指挥中心,就可以通过5G通讯,给一个乡村的儿童做远程手术。”

### 人类与AI应该如何相处?

AI的发展伴随着伦理的质疑和讨论。“AI对人类来说只是一个孩子,18年以后是给你一个温暖的拥抱,还是用一把刀对着你,这是由人类自己决定的。”袁辉认为,AI一定要和具体的社会、商业结合起来产生价值,否则永远就是一个实验室的产品。AI的发展绕不开伦理,这个伦理是人类赋予它

的,所以人类一定要做好自己,合理用好AI这个工具。

人工智能时代,用户的个人隐私安全将面临更大的挑战。应用AI的界限在哪,是个无法回避的问题。

对此,雷夫·约翰森表示,AI的行为界限可以由人类通过科学计算来规范,人类也可对此进行哲学和伦理的讨论。

哪些行业和领域可能成为人工智能的下一个风口?

雷夫·约翰森表示,日本的人口老龄化现象比较严重,大家都在讨论人口不足的问题,比如居家养老的人是否可以获得很好的服务,是否应该接受更多移民,但是他们开发的机器人技术,已经可以让人和机器人进行互动。未来应该让AI以造福人类的方式与人类互动,真正地帮助人类发展。

携程旅行网首席传播官席伟航说,可以预见,AI在很多细分的具体应用领域会很快发展起来,比如旅游、会计、审计等,“但人类不知道如何合理控制管理AI之前,真正的AI也不会大规模地应用。当真正的AI实现以后,大量剩余劳动力去做什么,这也是各国政府需要共同应对的难题”。



## 医药检测自动实现

3月28日,第十七届中国国际科学仪器及实验室装备展览会在北京举行。大会以“智慧、安全、绿色”为主题,展示分析仪器、光学仪器、生命科学仪器、生物技术与仪器、材料力学性能试验设备、医疗卫生专用仪器、快检仪器、仪器零部件等领域的新产品、新技术、新成果。展会面积25000平方米,参展企业700余家。

图为参展商展出的一款全自动化医药检测仪器。  
本报记者 周维海摄

## 庆祝西藏民主改革60周年大会举行

新华社拉萨3月28日电(记者张宸 王琦)庆祝西藏民主改革60周年大会28日上午在拉萨举行。近万名各族各界代表在布达拉宫广场举行盛大集会,隆重庆祝西藏民主改革60周年。

28日上午,拉萨晴空万里。在布达拉宫广场参加大会的群众,挥舞着国旗、哈达、鲜花,将整个广场装扮成喜庆的海洋。让人一置身其中,就立刻感受到节日的喜悦。

西藏自治区党委书记吴英杰在会上表示,民主改革彻底摧毁了政教合一的封建农奴制度,彻底废除了生产资料封建领主所有

制,彻底砸碎了封建精神文化的枷锁,彻底冲破了封建政治压迫的牢笼,是西藏历史上最广泛、最深刻、最伟大的社会变革,开创了西藏历史的新纪元。

民主改革六十年来,现代科技在西藏落地生根,极大促进了生产力的发展。西藏第一个畜牧领域博士、农牧科学院畜牧兽医研究所研究员姬秋梅,一直聚焦牦牛遗传资源和品种选育及健康养殖技术,亲眼见证了现代科技对高原畜牧产业的巨大推动作用。

“民主改革前,能识字的人就不多,更不要说现代科技发展。牲畜养殖基本靠口相

制的传统经验,基本每隔三五年就会发生一次大的疫病。”姬秋梅说,“民主改革后,国家持续不断投入资金,西藏畜牧技术不断进步,畜牧产业实现了快速健康发展。”

“旧西藏没有一处给底层人民上学的地方。”拉萨市达孜区中心小学校长尼玛巴桑说,“现在,西藏实行15年义务教育免费‘三包’政策。毫不夸张地说,学生只需要空手进学校,吃穿住政府全包,不会有一个适龄儿童因病、因贫失学。这在旧西藏是无法想象的。”

“今天特别激动开心,这是我们翻身农奴

值得庆祝的大日子。”拉萨达孜区堆龙乡堆龙村群众土登次培说,“我出生在一个农奴家庭,生下来就是农奴,从小就吃不饱穿不暖。民主改革后,我和其他农奴一样,分到了田地、牲畜,过上了幸福生活。在党和政府的领导下,我们的日子一定会越过越好。”

1959年3月28日,国务院下令解散了压迫西藏人民数百年的西藏地方政府及其所属的军队、法庭和监狱,废止了旧西藏法典及其野蛮刑罚,随后宣布解放百万农奴,开启了西藏人民在社会主义康庄大道上阔步前行的新征程。

## 专家提出:“大扩招”倒逼职业教育大改革

科技日报常州3月28日电(刘纯 记者过国忠)“我国职业教育进入了一个新的发展期,国家作出‘大扩招’决定,将给职业教育带来大发展,高职院校更是面临新的机遇和挑战。”这是3月28日举行的“第二届全国高职高专院校‘优质校’建设与评价论坛”上,来自全国高职高专院校校长、专家形成的共识。

这次会议发出了“以高职大扩招为契机,加快现代职业教育体系建设”的倡议,发布了金平果2019年中国高职高专院校竞争力排行榜,有来自全国各省市的400余位高职高专院校

校长、专家等参会。

常州信息职业技术学院党委书记王钧铭说:“与发达国家相比,与各行各业对技术技能人才的要求相比,我国职业教育明显滞后。此届论坛的召开恰逢其时,对正处在新发展阶段的职业教育具有重要意义,有助于促进全国高职高专院校的学习交流,创新发展思路,推动资源共享,成果转化,共谋改革发展大计。”

论坛重点围绕“中国特色高水平高职院校建设”这一主题,总结交流全国高职院校在“优质校”建设中所取得的经验和成果,

共同探讨了新时代职业教育的发展模式和评价方法,并对今后职业教育发展提出了多方面的建议。

与会代表认为,从“职教20条”的颁布实施到职教“大扩招”,无不传递着振兴职业教育的积极信号,也将倒逼职业教育招生方式、教学与管理、人才培养质量评估等一系列的改革与变化。作为职业教育改革的先锋和旗手,“优质高职院校”建设不仅牵动着高职院校本身的建设发展,更牵引着新时代职业教育的发展模式和评价方式。

## 黄瓜长多长 乙烯来确定

科技日报北京3月28日电(记者瞿剑)28日,中国农科院发布消息,该院蔬菜花卉研究所和深圳农业基因组所的一项最新研究发现,黄瓜果实长短依赖于乙烯调制的多少;研究进一步揭示了黄瓜果实发育的乙烯调控机制,从而为通过外源处理或基因编辑技术生产不同大小的黄瓜提供了潜在方法,有望为黄瓜果实大小的改良育种提供科学基础。相关研究成果在线发表于最新一期《植物细胞》。

中国农科院蔬菜花卉所功能基因课题组副研究员杨学勇介绍,植物器官的生长和发育取决于生长刺激和抑制之间的微妙平衡,果实大小和形状是影响产量和商品性状的重要农艺性状。葫芦科是一个非常庞大的、多样化的植物家族,为人类提供许多重要的蔬菜和水果。研究表明,葫芦科果实由下位子房发育而来,并因为极端多样的果实大小和形态而闻名(从小到巨大,从扁圆到伸长)。然

而,调控果实生长平衡,实现最终果实大小和形态的分子机制仍不清楚。

研究人员以两个黄瓜的短瓜材料(sfl突变体和acs2突变体)为对象,发现SF1泛素化修饰并降解自身及其底物ACS2(乙烯合成途径中的限速酶);SF1突变后,导致ACS2积累,从而促进乙烯过量合成;研究进一步发现,过高或过低的乙烯剂量都会对黄瓜果实细胞分裂产生严重抑制,而合适剂量的乙烯会促进细胞分裂,调控黄瓜果实生长。因此,SF1通过泛素化降解其自身和ACS2实现对黄瓜果实中乙烯剂量的精细控制,从而调控黄瓜果实伸长。这就为理解葫芦科果实形态建成的遗传和分子基础提供了重要信息,并为培育优良蔬菜品种奠定了重要的理论基础。

## 响水爆炸现场苯超标?

### 环境部:现场处理所致

本报记者 李禾

到目前为止,江苏响水县“3·21”爆炸事故已造成78人遇难。28日,在生态环境部召开3月份例行新闻发布会上,生态环境部新闻发言人刘友宾说,监测数据显示,27日10时,事故点下风向1公里出现苯超标现象,据现场专家分析,主要是由于事故现场作业导致前期被埋污染物重新暴露,持续挥发造成下风向超标。

刘友宾说,目前在响水化工园区,正统筹协调国家、省、市、县四级生态环境部门应急处置力量,有序推进各项工作。这包括加强监测,全面掌握特征污染物和污染范围等,为科学决策提供支撑。指导和支撑封堵园区河道,严防污水体进入灌河。对化工园区内新民河、新丰河和新农河三条灌河渠进行封堵,通过筑坝拦截的方式,在园区内形成约3.5平方公里的封闭圈,防止污染废水向南部河网扩散。

根据爆炸事故的环境应急监测指标为二氧化硫、氮氧化物及苯、甲苯、二甲苯等有机污染物。除大气外,事故点下风向2公里和3.5公里处各项污染物浓度均低于标

准限值。地表水方面,新丰河、新农河间外水质各项监测指标均低于标准限值;新民河水26日起处置达标后外排,外排水质持续达标。灌河口等监测点位各项指标持续达标。

生态环境部部长李干杰3月26日—27日赴江苏省响水县爆炸事故现场,并强调继续加强现场环境监测,为相关工作提供保障,及时发布相关信息;进一步排查摸清事故现场的污染物情况,做到“心中有数”,分类进行处理;采取有效措施,保证在长时间大雨等情况下受污染的废水都不外溢。

据悉,生态环境部正在加快推动化学物质环境管理立法,研究规定化学物质环境风险评估、信息报告、化学物质赋存情况调查监测、优先控制化学物质名录、严格限制和禁止化学物质名录等主要制度;开展现有化学物质环境风险评估与管控,将22种化学物质纳入优先控制管理,并通过纳入排污许可制度管理、实行限制措施、实施清洁生产审核及信息公开制度等措施,推动环境风险防控工作。颁布100多项污染物排放标准,涉及上百项化学污染物控制。

(科技日报北京3月28日电)

## 世界最宽沉管隧道将“潜入”伶仃洋

(上接第一版)

杨润来说,项目采用的钢壳混凝土沉管隧道结构,国内缺乏相应设计标准。建设技术与经验,尤其在岛隧结合部实现人工岛与沉管对接混凝土浇筑质量控制、钢壳和沉管多次转场的结构质量控制以及管节长距离浮运安装的风险管控等都面临非常大的挑战。

“针对众多难题,中交一航局充分吸取港珠澳大桥工程的成功经验,积极组织多次

工艺研讨,深入推进联合设计,已初步完成对人工岛对接端现浇隧道及止水关键技术攻关、沉管对接二次止水、大体积混凝土控制、高大模板及支架设计等难关。”杨润来说,深中通道是国家“十三五”重大工程和《珠三角规划纲要》确定建设的重大交通基础设施项目,是粤东通往粤西乃至大西南的便捷通道,2016年12月29日开工建设,计划2024年全线通车,届时珠江两岸可以半小时对接。

来自全国农业农村科技创新工作会议的报道

本报记者 马爱平 王迎霞

# 把科技旗帜插到县乡村

3月的塞上湖城杨柳吐绿,春意盎然。借着新一轮机构改革的东风,宁夏将22个县级科技局全部单独设立,使科技与县域经济社会发展更加有效地对接。28—29日,科技部在宁夏银川召开全国农业农村科技创新工作会议。

科技部副部长、党组成员徐南平出席会议并讲话。他要求,要深入贯彻习近平总书记关于乡村振兴发展的讲话精神,把握好农业农村工作的若干关键问题。深刻理解和实施乡村振兴战略总目标是农业农村现代化和“二十个字”总要求的论断,咬住以创新驱动乡村振兴发展主线不动摇。深刻理解和实施乡村振兴战略、坚持农业农村优先发展总方针的论断,坚持把农业农村科技创新摆在国家科技创新全局更加突出的位置。深刻理解和实施乡村振兴战略的首要任务和优先任务,坚持把保障粮食安全和打好脱贫攻坚战作为农业农村科技创新工作的着力点。深刻理解和实施乡村振兴战略的论断,坚持把把科技的旗帜插到县乡村。

徐南平指出,2018年,农业农村科技创新工作再上新台阶,主要表现在5个方面。创新驱动乡村振兴发展的总体部署基本完成,《关于创新驱动乡村振兴发展的意见》《创新驱动乡村振兴发展专项规划(2018—2022年)》先后出台。农业农村科技创新成果显著,农业科技贡献率由2017年的57.5%提高到2018年的58.3%。开辟农业高新技术产业示范区序列,遴选了山西晋中和江苏南京作为首批农高区建设对象,截至2018年省级农高区累计达到26家。创新型国家建设向县市延伸,遴选产生首批52家创新型县(市)建设名单,涵盖全国28个省份和新疆生产建设兵团。科技扶贫取得重要进展,统筹推进行业、片区、定点扶贫,深入实施科技扶贫“百千万工程”,不断增强贫困地区和贫困群众自我发展能力。

徐南平强调,2019年创新驱动乡村振兴发展重点要做好四方面工作。必须登高望远,居安思危,抓紧研究现代农业发展的重大问题,准确研判产业发展的新业态,超前部署农业应用基础和技术创新工程,抢占世界农业科技竞争的制高点。聚力科技园区建设,擦亮农业高新技术产业品牌,加快推动农业科技园区“333”布局落地,大力发展农业高新技术产业,把食品产业打造成农业高新技术产业的标杆。夯实基层科技工作主阵地,将科技力量下沉到基层、深入一线,要引导基层重视和加强科技管理工作,要推进农业科技社会化服务体系,要加快县域创新驱动发展。凝聚全社会科技资源精准帮扶,助力打赢脱贫攻坚战,扎实推进科技特派员对贫困村科技服务和创业带动全覆盖,坚持聚焦产业扶贫,提供科技人才支撑,着力推进东西部扶贫协作。

徐南平要求,我们一定要切实把党中央的决策部署学习好贯彻好,一定要切实

以钉钉子的精神抓好工作落实,一定要切实强化责任担当,树立家国情怀,真抓实干,知重负重,攻坚克难,书写创新驱动乡村振兴发展新篇章。

宁夏回族自治区人民政府副主席、党组成员吴章章出席会议并致辞。他指出,2016年,习近平总书记在宁夏考察时强调“越是欠发达地区,越需要实施创新驱动发展战略”。2017年以来,科技部与宁夏联合建立了“科技支宁”东西部合作机制,实施了国家、自治区农业科技重点项目200余项,取得科技成果821项,获得国家和自治区科技奖项129项,有力助推了乡村振兴战略实施和现代农业高质量发展,科技对农业贡献率达到59.2%,农民收入增速连续9年快于城镇居民收入。

来自全国各省、自治区、直辖市及计划单列市科技厅(委、局),新疆生产建设兵团科技局等有关单位代表和专家,科技部相关司局、农村中心有关同志以及其他特邀代表参加了会议。

(科技日报银川3月28日电)