

新一代人工智能又有大动作

科技部引导性政策发布 助各界找准新一轮发力点

本报记者 房琳琳

近日,科技部牵头组织多个国家部委和科研机构,高规格召开了新一代人工智能发展规划暨重大科技项目启动会,同时成立了人工智能规划推进办公室,并宣布了首批四个专项开放创新平台的依托单位名单。

回溯到2017年7月,国务院印发了《新一代人工智能发展规划》(以下简称《规划》),被认为是“中国科技历史上的重要一笔”。科技部作为组织实施的牵头单位,四个月来,迈出了备受瞩目的第一步。

那么,科技部在下一步推进实施过程中的总体考虑是什么,科技管理思路有哪些创新和突破?互联网企业在此轮国家规划和项目实施过程中,将扮演什么角色?学术界、产业界和投资界从政策中捕捉到了哪些重要信号?为此,科技日报记者采访了相关人士。

布局+补课,争夺新一轮国际竞争主导权

随着互联网、大数据和云计算等产业的快速发展,2015年后,全球人工智能再掀巨浪,“撩拨”起中国产学研投各界的热情。“经过此轮人工智能的起伏,国家看到了

该领域成为新经济增长点的潜力,也认为它能促进新旧动能转换,把新一代人工智能发展上升到一项战略任务的高度。”科技部高新司司长秦勇分析说。

升温之中,理性的声音不断提醒,中国本轮火爆的人工智能,大多是基于机器学习中的一种名为“深度学习”算法,寻求在更多垂直细分领域的场景应用。因为始终没有出现改变人们生活的革命性人工智能产品,质疑的声音让这轮浪潮有所回落。

《规划》实事求是地指出,要让人工智能真正构筑先发优势并成为经济发展新引擎,还需要向前端基础理论、核心算法、关键设备、高端芯片等方面要重大原创成果。

秦勇说:“科技部希望四两拨千斤,借高端引导性科技项目,主动地、系统地布局人工智能在技术、人才和标准等方面的发展对策,保持先发优势的同时,尽快补上落下的课,确保我国的人工智能发展在新一轮国际竞争中掌握主导权。”

开源+开放,全产业链“抱团”角逐全球市场

重大项目启动会最吸引眼球的点,莫过于秦勇司长宣布的首批国家新一代人工智能

开放创新平台名单。名单中针对自动驾驶、城市大脑、医疗影像和智能语音四大人工智能领域,依托百度、阿里云、腾讯和科大讯飞建设国家级平台的模式,引发了坊间热议。

代表阿里云参会的副总裁冈里接受记者采访时说:“科技部重大专项主动布局,纵向上从前端研究到后端应用,横向上从技术、标准、人才到金融、法律法规乃至伦理各领域,均系统化考虑在内,这种一竿子插到底进行全产业链引导的魄力,展现了政府科技管理水平的创新能力和自信心态。”

《规划》指出,要帮助科研机构和企业形成具有国际影响力的生态圈和产业链,这就是强调支撑重大专项的企业平台“开放性”的重要原因。

秦勇说:“本轮人工智能产业迅速发展得益于开源开放。因此,调动先行企业的积极性,为相应领域全产业链开放资源并贡献经验和能力,将有助于降低产业发展的技术与资源门槛,迅速带动中小企业抱团上阵,构建合作共赢的产业生态。”

聚才+聚财,举全社会之力迎接新一轮挑战

现在,互联网、大数据、云计算关键技术

产业的发展,为人工智能与经济社会的深度融合提供了良好的基础。虽然各界对发展路径的设计不一样,但对此次重大科技专项启动释放的集聚人才和集聚资源的信号,一致看好。

太库科技被美国最具影响力的《创业者》杂志评为全球十大加速器,孵化的1300家企业中,40%专注于人工智能领域。太库全球CEO黄海燕接受科技日报采访时诚恳地表示:“感谢国家在好的时代顺应潮流,做出了有节奏、有步骤的发展规划。应该说,国家才是新一代人工智能的最大平台。”太库已经孵化出市值超过10亿美元的人工智能企业,黄海燕说:“我们愿意帮助企业吸引全球顶尖人才,吸引主流风险投资的目光。”

秦勇在采访中透露,科技部将于年底之前编制项目指南,明年启动第一批引导性项目。

北控医疗产业基金总经理何风志对记者说:“我们会始终关注具体项目指南的发布,医疗领域人工智能应用发现动态,是我本人关注的重点,相信在国家政策引领下的新一轮浪潮中,可供投资界选择的项目会越来越接地气。”

(科技日报北京11月19日电)



康复新品亮相医疗展

11月17日至19日,2017北京国际养老、康复及医疗展览会在北京中国国际展览中心举行。展览旨在宣传相关行业内的领先科技成果。

图为参展商展示的新型理疗互联网智能漂浮舱。该产品具有七层杀菌,自动空气过滤,溶液浸泡恢复等特点。

本报记者 洪星摄

简讯

驻藏武警黄金部队备战地震救援

科技日报北京11月19日电(陈坤 记者张强)西藏林芝市米林县发生6.9级地震后,驻藏武警黄金部队紧急召开作战会议并立即启动应急响应机制。目前,地震救援分队60余名官兵携专业装备集结待命。

据介绍,此次浅源地震属于应力释放,震后易发生滑坡、塌方等地质灾害。在初步评判震区地质条件的基础上,救援分队地质、水文、测量等专业人员依据地形地质图以及遥感影像对地灾排查工作进行部署,圈出沿国道30公里内6个重点排查区域。官兵携带生命探测仪、无人机、三维激光扫描仪、滑坡预警伸缩仪等装备,随时可投入地质灾害排查工作。

据了解,武警黄金部队执行过“4·25”尼泊尔特大地震、四川茂县山体垮塌及九寨沟地震救援任务,实战经验丰富。

智能无人公交车将服务冬奥会

科技日报讯(记者张晔)11月17日,在张家口举行的“第四届中国汽车技术转移大会”上,清华大学机械学院副院长、清华大学汽车工程系主任杨殿阁表示,我国自主研发的智能无人公交车将服务2022年冬奥会。

他介绍说,冬奥会智能车示范主要有三个车型,分别是传统纯电动车、燃料电池汽车和智能汽车。在大家很关注的智能汽车的使用场景中,他表示只要打开手机,通过系统下达指令,智能公交车就能感知到有人用车需求,到站它就会停车靠站,并且这种智能车是全新设计,与现在的车辆相比,没有方向盘,也没有刹车、油门。

除了智能无人公交车,今年6月18日在清华大学校园内亮相的智能无人物流车也有可能用在冬奥会,“这个车可以在非常复杂的环境下跑,并把无人运输与智能车结合起来”,杨殿阁表示。

国内首次互联网+传媒大会在青岛举行

科技日报讯(张子倩 记者王建高)11月16-17日,GMIC+2017全球移动互联网青岛峰会暨中国传媒融合发展年会在青岛举行,这是国内首次互联网+传媒跨界融合盛会。大会以“新时代、新动能、新生态”为主题,全面展示全球范围内互联网与传媒融合发展取得的丰硕成果,深入探讨新一代信息技术引领传媒业实现新旧动能转换的战略路径和解决方案,推动媒体融合在新时代取得新成果。

中国互联网发展基金会理事长马利说,这次大会是学习贯彻十九大精神的积极响

应,也是进一步探索媒体融合发展的新举措。走进新时代,媒体要有大作为,媒体融合发展更应有大作为。

会上,知名物理学家霍金进行了视频演讲,表达了对人工智能和人类未来的美好畅想;人民日报媒体技术股份有限公司总经理叶蓁蓁、美国工程院院士、卡内基梅隆大学机器学习学院教授兼院长、深度学习科学家Tom Mitchell,以及来自阿里巴巴、小米、京东、IMB、海信、软控等企业界的代表发表了精彩的主题演讲。

会议期间,中国社会科学院新媒体研究

中心与中国新媒体实验室联合发布《互联网+传媒融合发展报告》。报告提出,2016年中国传媒产业总规模达16078.1亿元人民币,较上年同期增长了19.1%,并有望在2018年突破2万亿元。中国传媒业正在快速迈进移动传播时代。中国新媒体实验室在青岛高新区正式启动;掌控传媒智慧产品矩阵正式上线;中央厨房融媒体中心青岛教育示范基地挂牌暨首届中国新媒体技术实战训练营开营;长城会科创中心与创新基金、GMGC全球移动游戏联盟数字创新中心两个项目进行了战略签约。

国际欧亚科学院中国院士大会共话“一带一路”建设

科技日报讯(记者陆成宽)18日,记者从国际欧亚科学院中国院士第二十次全体会议上获悉,现在共有27个“一带一路”沿线国家的科技组织加入了国际丝绸之路科学院,国际丝绸之路科学院正式启动后,重点将转向发挥其作为“一带一路”欧亚地区科技界、经济界和管理学者合作交流重要平台的作用。

全国人大常委会原副委员长、国际欧亚科学院执行院长、国际欧亚科学院中国科学院中心主席蒋华表示,国际丝绸之路科学院将能源、信息通信、遥感与地理信息系统、生态环境、智慧城市、中医药、文化等作为近期合作的重点。

蒋华介绍,下一步将由国际欧亚科学院中国科学院中心院士牵头,成立若干分中心,

并联合国际丝绸之路科学院有关国家的科研机构、大学及著名科学家,分别向亚投行、丝路基金、科技部、国家自然科学基金委等单位申报合作研究项目,并抓紧项目论证、科研队伍组织与实地调研考察,计划于2018年底召开项目合作交流会,力争在2019年第二届“一带一路”国际合作高峰论坛上提出一批有影响力的科研成果。

早确诊早治疗,艾滋病患儿病死率可降低76%

科技日报北京11月19日电(记者唐芳)记者19日从中国疾病预防控制中心获悉,国际顶尖儿科杂志《美国医学会儿科杂志》近期在线发表了由该中心性病艾滋病预防控制中心治疗与关怀室副主任赵燕研究员等完成的研究,结果显示,2011年到2015年期间,我国接受艾滋病抗病毒治疗的婴幼儿相较于未治疗的婴幼儿病死率减少76%。5年间,感染艾滋病病毒婴幼儿从诊断艾滋病病毒感染到启动抗病毒治疗,平均时间间隔

从2011年的378天缩短到2015年的45天。

赵燕介绍,感染艾滋病病毒的婴幼儿从诊断感染到启动治疗时间大幅度缩短,得益于国家艾滋病母婴阻断项目的全面实施,特别是新生儿艾滋病病毒感染诊断新技术的应用。

婴幼儿艾滋病确诊一般须等出生后18个月再下结论。然而,一些婴幼儿在此期间可能因未及时治疗而发病死亡。

新生儿艾滋病病毒感染诊断技术通过检

查前病毒核酸而尽早确诊感染,目前,我国常规首次前病毒核酸检测时间是出生后6周。

据悉,该研究为国家卫生计生委传染病科重大专项课题。中国疾病预防控制中心流行病学首席专家、国家卫计委原传染病科重大专项艾滋病专题专家组组长吴尊友研究员表示,尽管我国感染艾滋病病毒的婴幼儿能够及时获得治疗,病死率也大幅度下降,但其病死率仍然显著高于正常健康婴幼儿。

攻克肝癌,中西医结合亟待规范路径

本报记者 张佳星

“不是我这个西医开一个中成药,就叫中西医结合了。”中国医学科学院肿瘤医院主任医师吴健雄说,“在临床上应该有规范的结合路径,在研究上要将重大的政策和课题拧在一起,成体系地促进中西医优势互补,才能称得上‘结合’。”

在近日召开的“中西医优势互补提升原发性肝癌疗效的科学认知与实践”香山科学会议上,与会专家呼吁,中西医结合期待制度完善和实践落地。

对战癌症:无关流派、只谈有效

“我们追踪了近20年肝癌手术治疗的可行性和效果,西医手术的风险大大降低,但患者术后生存率却没有显著提高,”中国科学院院士、肝胆外科专家吴孟超表示,“主要原因是术后复发。”

西医手术治疗很难解决术后复发问题,“以消灭肿瘤为目标,很难完全根除逃逸到全身各处的肿瘤细胞。”吴孟超说,西医针对的是病,但肿瘤发展至中晚期,已经从局部病灶变为全身性疾病了。

业界开始思考:只针对肿瘤本身治疗,方向可能是错的。据记载,1971年,美国政府就曾颁布法令,举全国之力对抗癌症,花费900亿美元,但仅将癌症发病率下降了2.6%。“可见单纯试图改变或杀灭癌细胞的方法,可能并不奏效。”中国中医药科学院院长、中国工程院院士张伯礼说。

肿瘤的消除与否,可能并不是治愈的唯一指征。张伯礼说,“中医出现过带瘤生存的案例,通过增强患者体质和免疫力的方法,可以控制肿瘤。与西医的抗癌以消灭肿瘤为目标,疗效判断以肿瘤大小、肿瘤标志物有无不同,中医以恢复体内平衡为目标,很多是通过纠正体内失衡来治疗肿瘤。”

“不要把肿瘤当成都杀死的对象,当成改造的对象可能是很好的思路。”张伯礼说,这是一个长期的过程。

“癌症患者在医院接受治疗到出院,只完成整个肿瘤治疗过程的一小部分。”在北京伟达中医肿瘤医院院长郑伟达的眼中,与癌症的战争更大一部分在医院之外,出院后接受包括身体机能恢复、免疫功能重建、心理疏导等肿瘤康复管理,将决定癌症患者的生活质量和5年生存率。基于此,中医四位一体疗法成为一套成熟的中医肿瘤疗法。信息技术为这一疗法的普及提供了工具,郑伟达介绍,“信息技术将在云端形成肝癌患者的全程智慧管理。”

优势互补,中国办法解决世界医学难题

攻克癌症是人类共同的医学研究课题。2016年1月,美国再次开启全国性永久治愈癌症的“抗癌登月计划”,NIH和国会共同投入近10亿美元。

今年10月9日的国务院常务会议上,李克强总理提出明确要求,“要集中优势力量开展疑难高发癌症治疗专项重点攻关”。

吴孟超敦促,中西医结合作为一种新的医学模式,在关键理论方面需要进一步构建完善,并确定中西医在肿瘤病因、病理、治疗理论和方法等方面的结合点。

“需要一个规范路径,推进我们在治疗过程中寻求与中医的结合。”复旦大学肝癌研究所教授叶胜龙说,中西医结合的常规化需要在制度上进行引导和加强。

信息技术的引入也给中西医结合一个契合点。“人工智能技术可以分析各种复杂的中医人体信息和中医人体指标,如中医的舌苔、脉象等,体现中医药的整体观和辩证论治优势。”郑伟达说。

专家建议,以肝癌为试点的“国家重点肿瘤(肝癌)防治研究发展计划”已经开展,中西医优势互补防治原发性肝癌的理论构建和临床研究,迫切需要纳入计划,以期10年内大幅度降低肝癌的发病率和死亡率。

(科技日报北京11月19日电)

科体改革进行时

“天津八条”最高千万支持科技成果转化

科技日报天津11月19日电(记者孙玉松)坚持“护幼、容错、不赦罪”,建立健全合理容错机制;加大创业、创新激励和资金补贴力度,最高一千万支持科技成果转化……日前,天津市委、市政府印发出台《关于营造企业家创业发展良好环境的规定》(以下简称“天津八条”),围绕激发企业家创新创业活力,优化服务企业等,推动政府服务从“小碎步”向“大跨步”责任制转变。

据介绍,新出台的“天津八条”政策意在树立“产业第一、企业家老大”的社会理念,进一步营造企业家创业创新发展良好环境,弘扬优秀企业家精神,鼓励企业家持续推进产品创新、技术创新、金融创新和管理创新。新出台的政策规定:天津本

地企业研发平台升级为国家级的,给予50万元至100万元专项资金补贴。天津市科技领军企业和领军培育企业实施重大创新项目、创新平台建设,分别给予最高500万元和300万元科技资金补助;对天津市科技领军企业和领军培育企业的企业家,按当年综合贡献给予奖励。诺贝尔奖获得者、国内外院士在津创办拥有自主知识产权的科技型企业并担任董事长或总经理的,给予一次性最高1000万元科技成果转化资金补助;长江学者、国家“千人计划”、国家杰出青年科学基金获得者等高端科技人才,在津创办拥有自主知识产权的科技型企业并担任董事长或总经理的,给予一次性最高200万元科技成果转化资金补助。

山西24条新政推进创新型省份建设

科技日报讯(记者王海滨)记者11月17日从山西省科技厅获悉,山西省政府日前印发了山西省支持科技创新若干政策的通知。

这是山西省为加快推进创新型省份建设、完成区域转型升级目标任务,深入推进以科技创新为核心的全面创新,促进发展动能向创新驱动转变专门出台的新政。新政包括九部分24条:引导企业加大研发投入;开展重大关键技术攻关;支持科技成果转化产业化;推进高新技术产业、高新技术开发区建设;支持“大众创业、万众创新”;推进创新平台建设和大型科学

仪器设备资源共享共用;支持科技人才团队创新创业;强化知识产权创造、保护和运用;推进县域创新驱动发展。

对在全省区域转型升级考核评价中R&D经费投入强度排名前三位的设区市奖励200万元,高于上年全国平均水平奖励300万元;对排名前十位的县(市、区)奖励50万元,高于上年全国平均水平的奖励100万元。奖励资金用于科技管理队伍建设。对全社会R&D经费投入强度首次达到2.5%及以上的国家级及省级高新技术产业开发区一次性奖励100万元。奖励资金用于科技服务体系建设。