

优质医疗资源下沉 5G大有可为

——访原国家卫计委副主任、中国卫生信息与健康医疗大数据学会会长金小桃

智眼看5G

实习记者 代小佩

医疗健康是5G最早应用的领域之一。

“5G具有令人鼓舞的应用场景,即让每个人在医疗健康领域获得感增强。”10日,原国家卫计委副主任、中国卫生信息与健康医疗大数据学会会长金小桃在接受科技日报记者采访时表示。

他解释道,5G通信具有高速率、大容量、低延时等特点,能让“信息多跑路,百姓少跑腿”,使老百姓足不出户就享受高质量的医疗服务。

使优质医疗资源下沉

在金小桃看来,5G带给医疗健康事业最重要的改变将是破解“看病难、看病贵”,推动优质医疗资源下沉至普通百姓。

“患者都希望享受优质医疗资源。但在我国乃至发达国家,优质医疗资源有限的困

境普遍存在。依托5G、人工智能技术等先进前沿技术,医生能进行远程诊疗,从而使优质医疗资源下沉,惠及偏远落后地区的百姓。”金小桃说,这有助于改善医患关系、缓解优质医疗资源不足的问题,为解决“看病难、看病贵”这一痼疾提供可能。

在5G等先进技术推动下,智慧健康医疗前景可期。“智慧健康医疗是以健康医疗大数据为基础,以互联网、云计算、量子信息、生物技术、5G技术等各种先进技术为支撑,提供覆盖生命全周期、生活全方位、生产全过程的健康医疗管理服务,从而实现健康医疗精准化、个性化、科学化、可视化和智慧化。为此,要做好基础工作,即健康医疗数据的采集、存储、挖掘和应用等工作。”金小桃说。

然而,“5G+医疗”仍面临诸多挑战。金小桃认为,其中最突出的是技术问题。“比如,基层医疗机构的医疗设施落后,信息化和医疗水平还较低。再者,做远程手术的医生如何与5G配合并确保手术质量?毕竟不在现

场,有时一个姿势或手势的不准确,就会带来不同效果和影响,甚至危及生命。”

“数据标准化是促进和规范健康医疗大数据应用发展面临的瓶颈。”金小桃告诉科技日报记者,数据标准化涉及统一疾病的名称、规范术语的名称等。“数据标准化、结构化、规范化是健康医疗大数据应用和智慧健康医疗发展的基础。”

加快推动联合创新

为解决上述问题,金小桃强调,需要相关部门联合创新,政府加强投入、社会积极参与、百姓理解支持、市场力量介入和国际交流借鉴等。“5G要推动健康医疗事业融合发展,并非医疗行业单打独斗所能完成。需要通信技术、软件服务、网络供应商、各相关部门和行业等密切配合,从技术、服务、管理和人物等各个层面加快融合发展速度。”

数据标准化的工作也在推进。金小桃透露,中国卫生信息与健康医疗大数据学会正

在研究制定相关标准,预计明年年底推出包括医疗健康数据的挖掘、应用以及远程服务等方面的一些标准。

“5G应用于医疗服务也离不开百姓配合。”金小桃补充道,“随着健康需求呈爆发性增长,对百姓的科普教育也要及时跟上。首先,患者要正确评估医疗和健康的联系,健康需要优质医疗资源的保障,但再好的医生也不能包治百病。其次,疾病治愈和医疗资源的优化配置都有一个过程,需要理性对待。最重要的是,目前我国民众健康素养远低于发达国家水平,亟待提高。”

谈及即将召开的世界5G大会,金小桃表示:“这次大会召开,为健康医疗大数据和各种前沿技术应用提供了很好的交流平台。现阶段,我国在5G领域占有较多话语权,但基础研究方面还有很多不足。5G发展需要加强国际交流,对缺乏主动权的技术,要积极争取合作共融;对受制于人的技术,要积极创新突破。因为任何一项关键技术要不来、买不来、讨不来。”

电商狂欢 海关大考

科技日报北京11月11日电(记者陈瑜)每年“双十一”是消费者和电商企业的“狂欢节”,也是对海关通关的“大考”。记者获悉,海关借助科技手段实施精准高效监管,直接提升消费者和电商企业“获得感”。

以往消费者购买跨境电商进口商品,只能通过平台上的图片文字介绍了解商品情况。日前,杭州综保区率先试点设立了“网红直播间”,消费者边看直播边在网上下单,视听体验更全面、购物感觉更直观。一旦商品被消费者选购,企业工作人员马上进行分拣和包装,完成缴税通关后,商品就能进行物流配送。所有这些流程都在杭州海关现场关员的监管下,保证了购物、通关、配送的高效严密。今年“双十一”期间,这种直播购物新模式给更多消费者带去全方位的购物体验。

图为海关关员在跨境保税仓内现场全程监管通过网络直播销售的跨境商品。李晗摄



工程院院长:院士称号不应承载过多功利的东西

本报记者 李艳

近日,院士增选正如火如荼进行,引发社会广泛关注。11月8日,2019年中国工程院院士增选第二轮评审和选举会议落下帷幕,会议初步确定了新当选的中国工程院院士。据悉,新当选院士的名单将于今年年底前公布。

会上,中国工程院党组书记、院长李晓红表达了对院士群体的期望。他说,实行院士制度是党和国家尊重知识、尊重人才的重要体现。党和国家亲切关怀院士群体,赋予我们崇高荣誉,给予我们厚爱,我们应以荣誉为

动力,自强不息、至诚报国。多年来,广大院士锐意创新、攻坚克难,为推动国家经济社会发展和科学技术进步作出了彪炳史册的贡献。在新的历史时期,如何加强院士队伍建设?对此,李晓红提出了几点认识和意见。

“首先是要不忘初心,精忠报国。”李晓红说,“处在新的历史时代,精忠报国就是要自觉接受党的领导,忠于党、忠于人民、报效祖国,自觉接受党和人民的监督,心存敬畏,砥砺前行。”他认为,面对当前国内外新形势新挑战,院士们要坚定理想信念,切实增强使命

感和紧迫感,在为国分忧上更加主动作为,急国家之所急、想国家之所想,把个人理想自觉融入国家发展伟业,大力弘扬科学家精神,勇做科技创新的先锋与表率,为国家经济社会发展竭尽全力作贡献。

李晓红把院士队伍比作科技旗帜,是学术界的精神高地,是科技界的一面旗帜,所以“珍视荣誉,固守长城”格外重要。正因为如此,院士称号不应承载过多非学术的、功利的东西。院士们要强化科学道德建设,加强自律,不要四处兼职,尤其不要在非本专业领域挂名兼职。院士队伍质量是院士队伍建设的生命

线,是保持院士队伍不断发展的基石。李晓红期望院士队伍能够牢记使命,薪火相传。他说,中国工程院建院25年来,老一辈院士为后来者积淀了宝贵的精神财富和优良传统,工程院要永葆这支队伍的精气神,将科学报国的红色基因传承下去。

李晓红强调,院士队伍要做到至诚报国、代代传承,就要在知人、识人、选人上下功夫,把好院士“入口关”,守正扬清,客观公正,严肃纪律,力戒圈子文化,坚决杜绝为候选人拉票助选等现象,切实履行好为国家举荐贤能的神圣使命。(科技日报北京11月11日电)

中央宣讲团赴各地宣讲党的十九届四中全会精神

(上接第一版)

11日上午,中央宣讲团一行来到武汉市青山区青和居社区党群服务中心。看到社区志愿服务团队、红色物业等搞得红红火火,陈一新围绕健全充满活力的基层群众自治制度与社区党员干部进行了交流,鼓励大家用灵活多样的形式向社区群众宣讲党的十九届四中全会精神。

11日下午,湖北省各级党政干部、高校师生、部队官兵以及湖北省委宣讲团成员等共1500余人在武汉洪山礼堂聆听了专场报告会。近两个小时,陈一新围绕四中全会展示了“中国之治”成就,四中全会描绘了“中国之治”愿景,四中全会彰显了“中国之治”优势

等五个方面,深入透彻、通俗易懂地对全会精神进行解读。

新华社石家庄11月11日电(记者闫超磊)11日,学习贯彻党的十九届四中全会精神中央宣讲团在河北省石家庄市举行党的十九届四中全会精神报告会。中央宣讲团成员、中央政策研究室原副主任施芝鸿作宣讲报告。

在宣讲报告中,施芝鸿围绕“为什么党的十九届四中全会要以国家制度和治理体系建设为总主题、并集中全党智慧深入研究这个问题”“怎样正确认识和把握党中央《决定》稿的总体考虑、基本框架和总论部分的核心要义”“怎样正确把握《决定》分论部分”十

三个坚持和完善”等问题,深入阐释了党的十九届四中全会的重大意义,深刻阐述了中国特色社会主义制度和治理体系的显著优势,对全会《决定》提出的总体要求、总体目标和重点任务进行了系统解读。

宣讲报告会结束后,施芝鸿与河北省理论工作者代表就进一步学习宣传贯彻好党的十九届四中全会精神面对面问答互动,进行深入交流。

全省共约23万名党员干部群众以广电网络视频会议形式收听收看宣讲报告会。

新华社银川11月11日电(记者张亮)11日,学习贯彻党的十九届四中全会精神中央宣讲团在宁夏回族自治区银川市举行党的十

九届四中全会精神报告会,中央宣讲团成员、全国人大常委会法制工作委员会主任沈春耀做宣讲报告,并与基层干部群众交流。

11日上午的宁夏人民会堂座无虚席,1400多名听众现场聆听报告。沈春耀从“充分认识坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化的重大意义”“深刻领会我国国家制度和治理体系的显著优势,坚定制度自信”等方面深入浅出地做了报告,系统梳理了党的十九届四中全会提出的一系列重要理论观点和重大改革举措,并现场回答了听众的提问。

11日下午,中央宣讲团一行来到银川市永宁县闽宁镇原隆村交流互动,当地基层干部和群众聚集在一间设施大棚内向中央宣讲团踊跃提问。沈春耀就原隆村村民提出的脱贫、基层党组织建设等问题一一细致解答。

“数字+”赋能提升创新型现代产业体系……一项项动作,李锦斌如数家珍。铜梁六国化工与阿里云公司合作开展“工业大脑”试点示范项目,通过数据开发,根据现场生产情况对生产工艺参数优化调整,磷酸萃取率提升0.5%,达到96.9%。“还有0.5的空间,既创造了效益,又促进了环保。”

见到李锦斌时,正值10月底,但他已经带给自己一个确确实实的好消息:“预计全年粮食总产约809.6亿斤,实现‘十六连丰’。”坚持农业农村优先发展总方针,安徽围绕乡村“强起来”,实施农产品加工业提升行动,丰收的粮食为保障国家粮食安全作出了安徽贡献,已建、在建美丽乡村中心村7000多个,全省承包耕地流转率47.1%,条条乡村振兴的举措,不断丰富着高质量发展的内涵。

尽管冬日来临,这块长三角的全国经济发展战略要冲之地仍然草绿树茂,正如硬科技支撑下的高质量发展,生机盎然。

英国伦敦与中国南京,跨越14000多公里的两座城市,因为剑桥大学—南京科技创新中心而结缘。

10月25日,剑桥大学教授安东尼·维达尔·普伊格再次来到南京,带着“肥胖相关的代谢综合征”课题,他将与中国伙伴共同开展研发。

在南京,长江以南是厚重的历史,长江以北是创新的未来。江北新区这座正在崛起的新城,国际资源正在加速集聚,开放创新氛围日渐浓厚,“国际范儿”成为特色标签。

近期,江苏自贸区获批,江北新区又肩负起改革创新探路的重任;自贸区南京片区全部落户于该区域,而其首个功能定位就是自主创新先导区。

国际高端创新资源 加速汇集

9月10日,“剑桥大学—南京科技创新中心”在江北新区奠基开工。中心将聚焦信息技术、生物医学、健康医疗和智慧城市建设及管理,围绕南京主导产业,进行创新发展。

“剑桥有一流的科学技术、研发项目、研发人才、创新体系以及巨大的国际影响力。”江北新区中央商务区建设管理办公室主任汪冬宁说:“我们要干就干世界领先的项目,要引就引世界上最好的资源。”

康河贯穿的剑桥大学已有800年的历史,而毗邻长江的江北新区则是一座现代新城。这是剑桥大学首次在海外设立研究机构,相隔万里的牵手,令人颇感意外。

为什么选择江北新区?“江北新区的科研创新环境和人才服务都非常吸引人。”3次到访南京的剑桥大学校长斯蒂芬·托普说,这里的经济活力以及自贸区设立后的便利性,都是促进创新发展的基石。

目前,该中心首批研究项目已经启动。剑桥大学副校长艾莉斯·费伦认为:“我看到了更好的机会,让更多可能变为现实。”

南京大学—伦敦国王学院联合医学研究院、南丁格尔护理学院、伯克利—南京研究中心、以及由南京大学、美国密歇根大学、瑞典医疗健康发展中心和台北医学大学参与的7个健康服务项目等国际科技创新平台也纷纷在江北新区落户。

走出国门建设海外 创新中心

一个国家级新区的快速崛起,离不开创新的驱动和开放的胸怀。江北新区一边大力“引进来”,一边大步“走出去”。

从2018年第四季度开始,江北新区围绕“创新大国”和“关键小国”,积极扩大海外创新朋友圈。

在美国波士顿,代表团一天拜访7家企业,有人感慨道:“人虽辛苦,但成果丰富。”在美期间,南京—波士顿双城高峰论坛成功举办,双城代表就合作意向进行了项目签约。在瑞典,代表团拜访了瑞典国家创新署、卡罗林斯卡医学院等机构,推动相关项目加速落地。

此外,新区还积极探索“离岸孵化器+海内外合作空间+服务机构”的离岸双创模式。2018年在瑞典设立的北欧离岸孵化中心,成功孵化了9个研发项目;今年6月,新区在伦敦也设立了离岸孵化中心,促进科研项目落地。

今年初,江北新区印发《深化创新名城先导区建设提升创新首位度实施方案》,明确提出“坚持国际化合作,打造科技创新‘强磁场’”。

截至目前,新区先后在美国硅谷、英国牛津、剑桥、瑞典斯德哥尔摩等地建设海外创新中心,对接海外项目150余个,引进2位诺贝尔奖获得者、40位院士。

让海外人才找到家的感觉

“这是中国人举家团圆的日子,在这样的时刻我想表达对我们深深的思念。我很

(上接第一版)

《办法》明确提出,对获得国家自然科学基金项目并顺利通过结题验收的科研人员,由团队给予奖励支持。其中最高奖励额度为16万元。面上、青年和地区3类项目奖励额度分别为3万元、2万元和2万元。

消息一石激起千层浪。获得2017年国家自然科学基金项目结题人员奖励的雷启云,当时正在主持《青藏高原东缘三关口—牛首山断裂晚第四纪构造活动特征》项目。他坦言自己和很多同事很是振奋。

而6年内成功获批4个国家自然科学基金项目的张桂杰,更是感到了政策的引导和激励。他申请的《ZFP423介导维生素A对奶公犊肌内脂肪沉积的作用及营养调控》项目,全国今年在反刍动物营养方向一共立项27项。

正如宁夏科技厅副厅长哈赞所言,只有真正激发科研人员的内生动力,基础研究才能取得事半功倍的效果。

加强顶层设计为源头创新添动能

纵观宁夏近年获批的国家自然科学基金项目,虽然呈逐年增长趋势,但主要集中在面上项目、青年科学基金项目 and 地区科

走出去引进来,国际「朋友圈」越来越大

南京江北新区高质量发展系列报道之三
实习生 季天宇 本报记者 张晔

想向你们推荐这里,这个总能让我忘记工作的第二个家——南京市江北新区。”

今年中秋节,来自瑞典卡罗林斯卡医学院的拉斯洛·塞凯伊教授,给学生写去一封“不能团圆的家书”。作为南京康融博康医学研究院首席科学官,他每个月都要在此工作1—2周。

研究院所在的迷你硅谷3楼有个休闲吧,拉斯洛经常在5楼做实验到深夜,累了乏了就下楼来倒杯红酒,仿佛回到了自家的厨房。

“引进全球领先科技创新技术,最核心因素是要留住高层次人才,为海外人才营造家乡般的文化认同感和归属感。”迷你硅谷创新集团董事长刘瑞宸说。

目前,迷你硅谷引进北欧专家13位,与卡罗林斯卡医学院、瑞典国家生命科学研究中,乌普萨拉大学等12家科研机构合作,58家海外创新企业入驻。传统制造业的转型升级是个全球性课题,作为制造业大省,江苏所面临的传统制造业转型更是迫在眉睫。

在江北新区,一家“中德混血”研究院也初具规模,通过与德国弗劳恩霍夫协会合作,他们把德国的精工理念、创新思想和前沿技术方法融入中国制造中去。

“借力德国专家资源,我们组建了快速响应产业技术需求的研发团队。目前已与南瑞集团、大全集团等企业建立了稳固的合作关系,由德方专家牵头的泉峰集团生产系统升级优化项目也正在实施中。此外,研究院还落实了深圳指芯科技、江苏昊晖科技、健达智能科技等企业的孵化项目。”中德智能制造研究院副院长帅立国介绍,研究院正致力于打造智能制造示范工厂,进一步助力传统制造业的转型升级。

学基金3类,其他类项目立项极少。

“我们希望通过多种渠道,为科技人才开展基础研究起到积极作用。”宁夏科技厅规划与基础研究处处长杨国荣称。

近年来,宁夏完善稳定支持机制,优化培养人才梯队、改革创新管理机制,通过组织实施国家及自治区自然科学基金项目,初步形成了以高等院校和科研院所及企业青年科研人员为主体的基础研究队伍。

可喜的是,每年参加自然科学基金的科研人员超过1000人,其中博士、硕士占75%以上。目前,青年科研人员已经在农作物新品种选育研究、新材料、能源化工、光电子信息、先进装备制造等领域取得了一批基础研究成果,并逐步转入应用开发和生产领域。

“宁夏也应在培养人才的同时办出自己的特色。”李静海指出,国家自然科学基金委将加强需求导向和目标导向,严格需求征集和项目评审,紧密结合高校及科研院所,吸引全国最优秀的力量为宁夏区域高质量发展提供源头创新保障。

哈赞表示,未来,科技厅将进一步加强与国家自然科学基金委员会的沟通与衔接,加大顶层设计力度,为自治区创新驱动发展再添新动能。