

2019年6月30日 星期日

第二十一届中国科协年会特别报道

责任编辑:兰继业(0451-84613208)
执行编辑:付秋(0451-84655248)

为龙江振兴插上腾飞的翅膀

院士专家高端对话纵论5G与未来

□本报记者 闫紫谦 薛立伟

当前,第五代移动通信技术(5G)正阔步向前,将以全新的网络架构,开启万物广泛互联、人机深度交互的新时代。5G发展的现实意义是什么?5G与4G有何区别,能应用到哪里?5G对龙江振兴发展起到什么促进作用?在第二十一届中国科协年会开幕式上,《高端对话:5G与未来》给出了精彩的答案。

高端对话环节由金沙江创业投资董事、总经理丁健主持,中国工程院院士、光纤传送网与宽带信息网专家邬贺铨,中国工程院院士、中星微集团创建人邓中翰,汉能投资集团董事长兼首席执行官陈宏,亚投基金创始合伙人兼CEO刘二飞四位专业领域的院士专家为现场观众奉献了一场妙语连珠的解答。

“5G是技术发展的必然趋势,不仅在消费上带来新的应用,而且会应用于产业方面,经济拉动作用非常大。”邬贺铨院士说。同样作为学术专家,邓中翰院士对此表示十分赞同,他认为,5G是

人类基本通讯方法的提升,能够带动产业科技进步,为科技行业带来巨大的市场。

5G作为新一代信息通信技术的重要突破口,正在各个地方、各个领域生根发芽,迎来了从研发、生产到应用、推广的爆发期。与会专家认为,4G改变生活,5G改变社会,5G可以赋能各垂直行业,为高铁、汽车、教育、游戏、医疗等传统行业插上腾飞的翅膀,5G技术与人工智能、视觉传感、无人机等新兴技术深度融合,也将给人们带来虚拟现实、超高清视频、自动驾驶等全新体验。5G速度之快、效率之高令人感叹。专家们对5G的精准解读获得了现场热烈的掌声。

“5G以强劲的发展优势渗透到各个产业,为地方产业发展带来强大的牵引力和带动力。”龙江如何张开双臂拥抱5G时代,邬贺铨表示,龙江是农业大省,5G在无人机无线传输上会是一个很好的应用,可以利用无人机搭载5G查看整个农产品作物的状况,判断预测涨势、丰

收等有关情况。

针对推动国有企业实现高质量发展方面,邬贺铨表示,通过5G技术在工业上的应用,可以让国企焕发新生。5G适用于工业互联网应用,通过借助传感器、收集数据、人工智能等分析手段可以更好地了解市场,可以利用5G使黑龙江的国企从技术层次上真正加快数字转型的步伐。

5G技术和体育、旅游产业结合方面,邬贺铨与邓中翰的关注点集中在了龙江的冰雪特色。“黑龙江其中一个优势是冰雪旅游,高山滑雪是高速运动,如果你想在雪橇上、头盔上戴上通讯终端,只有5G才能跟踪这样一个速度。5G不但可以丰富我们旅游的体验,也能丰富观众观看冬奥会的感受。5G带来的速度、温度、高度的集成,这些是其他技术很难达到的。”邬贺铨说。

“5G是当前供给侧结构性改革的一个机会,所以黑龙江应抓住包括冰雪、体育、旅游等产业带来的新机遇。5G可以与视觉、教学、实训转播高度结合,转化

为生产力。”邓中翰说。

陈宏的发言给黑龙江科技企业的创新创业带来了信心,他表示,5G技术的应用和产业息息相关。黑龙江有很大的科技优势,有各种各样的技术,可以将高校科研资源和资本积极对接,作出几个榜样企业,用榜样的力量形成当地的良好生态。

刘二飞是东北人,振兴东北这个话题对他来讲具有特殊的意義。他表示,可以利用黑龙江现有资源振兴经济,还要将目光投向全国,积极打造能够进入上海科创板的黑龙江企业,让龙江成为中国的科技基地之一。

有人说,5G让这个世界突然变成了一张白纸,它的未来应该由有梦想的人绘就。我们期待着,奔跑的龙江追梦人可以抓住机遇,闯出更大的发展天地。

[深读]

中国青年科技奖特别奖获奖者吴晓宏

扎根龙江执着科研
为国家抢占涂层技术制高点□文/本报记者 衣春翔
见习记者 梁英爽
摄/本报记者 苏强

“落其实者思其树,饮其流者怀其源。我生在龙江,长在龙江,是黑龙江、哈工大成就了我,感恩家乡的培育之情、报答哈工大的栽培之恩,是我永不变的初心。”在青年科技人才论坛上,中国青年科技奖特别奖获奖者,哈

尔滨工业大学化工与化学学院副院长吴晓宏教授动情地说。

吴晓宏1988年来到哈工大,一直聚焦先进功能涂层技术研究,经过二十多年坚持和执着,她发明了一系列表面功能化技术,应用于国家航天事业中。

她告诉记者,出去交流时经常有人问她,为什么要留在寒冷的东北,为什么要留在黑龙江。她的答案始终只

有一个——“这里有平台、有团队、有向上的精神、有良好的研究基础,在这里,最有可能做出国家急需的科研突破。”

吴晓宏说,国家如今正由制造大国向制造强国进行转变,表面技术作为制造过程的必备环节,其技术水平至关重要。“因此,我要急国家所急,做国家之所需,继续勇挑重担,奋力攻关,抢占技术上的制高点。”



中国青年科技奖特别奖获奖者邹翔

增强防伪能力 推广芯片印章

□文/本报记者 衣春翔
见习记者 梁英爽
摄/本报记者 苏强

在青年科技人才论坛上,中国青年科技奖特别奖获奖者邹翔以涉及印章案件引人,阐述了我国印章业治安管理改革情况,并对助力东北振兴提出一些建议——首先要进一步便民利企,加快推进“多证合一”。第二要增强公章防伪能

力,推广芯片印章,有效预防伪造、变造印章犯罪。

邹翔长期从事信息网络安全领域的科学研究、技术攻关、重大装备和工程实施等工作,首次提出和设计了面向重要专用网络的边界安全防御体系架构。主持9项国家级重大项目,攻克了网络身份管理、密钥管理等方面的关键技术10余项,在重要专网边界安全防御与数据交换等领域作出了突出贡献。

他告诉记者,目前,黑龙江省印章业治安管理的改革进展情况较为乐观,许可权限都已下放到县级,公章的刻制时间压缩至1个工作日内。但在印章电子化方面,仍有较大的发展空间,这也是优化发展环境的首要抓手。“希望黑龙江能进一步做好印章业治安管理改革,推动数字经济经济发展,试点电子印章,促进电子商务、电子政务发展,以此进一步优化营商环境,助力龙江全面振兴全方位振兴。”



中国青年科技奖获奖者高裕弟

让龙江制造业融入OLED产业链

□文/本报记者 衣春翔
见习记者 孙思琪
摄/本报记者 苏强

作为现今重要显示技术,OLED近年来备受瞩目。在青年科技人才论坛上,中国青年科技奖获奖者高裕弟说,OLED如今已经成为中国很多省份重点发展或者重点布局的产业项目,东北,特别是黑龙江有着良好的制造业基础,应该提早布局该产业,将OLED技术与

东北制造业相融合,打造或融入OLED产业链。

高裕弟介绍,OLED技术因其具备自发光、结构简单、超轻薄、响应速度快、宽视角、低功耗及可实现柔性显示等特性,被誉为“梦幻显示器”,目前,OLED柔性显示、曲面显示、近眼显示还在汽车智能驾驶舱中应用推广,能够帮助新能源汽车提升品牌价值和市场竞争。

高裕弟说,从全面屏到折叠屏,随

着柔性技术的不断突破,未来屏幕将会产生更多全新形态,是黑龙江融入OLED产业生态网的最好时机。“如何为龙江制造业发展赋能?新型OLED技术是一个不错的选择。”高裕弟告诉记者,黑龙江可以聚焦OLED装备与关键零部件制造,参与OLED产业链建设,以此为依托发挥整个东北地区区域经济优势,让产业协同价值发挥到最大,最终达到培育产业、发展新动能的目的。



中国青年科技奖获奖者王小川

要让龙江的技术和人才有更大的发挥空间

□文/摄 本报记者 衣春翔
见习记者 孙思琪

在29日举行的青年科技人才论坛上,北京搜狗科技发展有限公司首席执行官王小川作为中国青年科技奖获奖者代表进行演讲,他认为,黑龙江应该找到自身优势,在吸引更多人才的同时,要发挥自身的人才优势,为高质量发展奠定坚实基础。

作为长期从事互联网、大数据、人工智能研究工作的专家,王小川主导

了搜狗输入法、搜索引擎、浏览器等多款产品,参与了中文唇语识别、AI合成主播技术的研发,在中文输入法、搜索引擎、浏览器国产化以及我国人工智能技术和应用全球领先方面作出了重大贡献。他对记者说,“作为业内人士,我十分了解地处黑龙江的哈尔滨工业大学在相关领域研究水平有多高。我常和人这么说,如果中国的信息处理和自然语言研究方面分为北方研究的中心和南方研究的中心,那么黑龙江是北方的研究中心,黑龙江以

南,就都可以称之为南方。”在他看来,黑龙江在计算机的很多领域,无论是技术还是人才,不但在中国领先,在世界上也是一流水平。

“因此,黑龙江一定要坚定信念。除招商引资外,要思考如何利用自身优势,并将其充分发挥出来。”王小川说,在AI领域,哈工大这几年发表的论文数,在全球高校里排名靠前,被引用数量依然靠前,因此振兴东北,就应该利用好黑龙江的科研能力,要让黑龙江的技术和人才有更大的发挥空间。



[专访]

海外人才龙江激荡创业情

□本报记者 薛婧 李爱民

70个国际领先的“高精尖”项目汇聚冰城,他们不仅是要参加一个国际性大赛,更重要的是这些项目的持有者满怀着在龙江大地上创业的激情。

28日,2019中国(哈尔滨)海外人才创新创业项目大赛决赛启幕。在位于哈尔滨新区的科技大厦内,来自海外的70个高层次人才手持抽签编号,依次候场等待上台竞演。台上参赛选手借助PPT用流利的专业术语向评委展示项目优势及产业化前景,敏锐地回答评委提出的各个问题。一个个“高精尖”项目闪烁着耀眼的智慧之光。

“本届参赛项目水准很高,而且所有参赛项目都是奔着落地而来,因为大赛的宗旨就是鼓励原创创新,注重项目落地。”中国海归创业联盟秘书长田千里欣喜地说,经过前期对接,大赛刚刚启幕就已经有40余个项目表达了落地意向,这也是历届大赛之最。

“作为日本分赛区负责人,我们共征集60多个项目,通过预赛12个项目进入最终决赛,这些项目与黑龙江省的产业发展契合度很高,若落地成功将对黑龙江产业转型升级起到重要的补充作用。”日本埼玉工业大学副校长巨东英说,所有参赛的海外人才都了解大赛注重落地的宗旨,都是带着很强的落地意愿来的。

“过去,我们联盟多联络欧美国家,与俄罗斯、东欧联络比较少,这次根据哈尔滨新区作为中俄全面合作重要承载区的战略定位,专门增加了以俄罗斯为重点的东欧推荐区,这将有利于新区引进俄罗斯的项目。”田千里说,根据哈尔滨新区战略发展需求,大赛设立了新一代信息技术、人工智能、大数据和公共安全、高端装备制造、机器人和新材料、生物医药、节能环保等三大领域。其中新一代信息技术、人工智能、大数据和公共安全产业居多,占征集项目总数的46%。

在决赛现场记者看到,来自俄罗斯的北方未来机器人技术项目团队开发总监米哈伊尔·捷列夫杨科与身旁的翻译低声细语,细敲决赛讲稿。“我们技术在世界上是独一无二的,可以实现机器人矩阵中不同品牌机器人协同作业,

代替原有人工,生产效率最后提升至223%,最多可降低生产成本至92%。”

米哈伊尔·捷列夫杨科说,黑龙江作为老工业基地,高质量发展需要科技助力,而他的项目恰好符合黑龙江发展需求,市场潜力巨大,他希望找到合作伙伴留在新区发展。

留美医学博士钭理强对自己带来的智能干细胞工业化设备制备及产业化项目非常有信心。“我相信我们的项目一定会获奖。目前,我们已在哈尔滨新区找到了投资方,正着手准备在哈尔滨新区购地建厂进行量产。”钭理强说,他们正筹划与哈工大建立干细胞医学科和工科的交叉学院,为产品更新迭代做技术支持与储备。

怀揣回报家乡之心,作为留美AI(人工智能)博士的顾海松与他的核心团队中两位毕业于哈尔滨市第三中学的伙伴,携带着“面向高端制造业的通用人工智能图像自动质检方案”项目走进决赛。“不管比赛结果如何,我肯定是要在哈尔滨新区落地的,我们已经找到合作伙伴。”

参赛项目奔着落地而来,哈尔滨新区也积极抛出橄榄枝。

“我们已确定将哈尔滨松北(深圳龙岗)科技创新产业园作为大赛项目落地的物理空间,该园区由哈尔滨市松北区与深圳市龙岗区合作共建,植入了深圳先进的产业园运营模式和管理理念,入驻企业在此可以享受到和深圳一样的政策和服务。”哈尔滨新区工业信息科技局局长张余智说,为做实后期承接服务,哈尔滨新区还委托由黑龙江省工业技术研究院与深圳市四方网盈孵化器管理有限公司联合成立的黑龙江省深哈协同创新企业服务有限公司为落地企业做“贴身”后期孵化。

“目前看,本届大赛的流程是历届最顺利的,而且对接效果之好也是我没想到的。”田千里说。他还对项目落地物理承载空间给予高度赞誉,“大赛前,我特意到这个产业园参观,了解到企业不出园区就能办理营业执照等手续,让我很惊讶,我想这也会让落地的海外创业者感到很满意。”

[现场直击]

海峡两岸暨港澳绿色发展青年论坛举行

本报29日讯(记者衣春翔 见习记者汪思维)29日,第二十一届中国科协年会系列活动“海峡两岸暨港澳绿色发展青年论坛”在哈尔滨举行。来自海峡两岸暨港澳绿色化学领域的专家学者、青年科学家以及内地科技工作者共200人参加会议。

本次论坛主题是“绿色化学与绿色生活”,旨在进一步促进海峡两岸暨港澳青年科技工作者深入交流,在绿色化学研究方向汇聚力量为黑龙江经济发展服务,为学科发展服务。两岸四地四位专家就“青年人才培养计划、青年人才政策与管理机制”主题展开主旨和主

题演讲,并围绕绿色化学的相关主题开展座谈互动。与会专家学者、青年科学工作者们通过主题报告等形式展示和分享近年来取得的最新研究成果进展,共同探讨绿色能源催化等领域的发展战略及趋势。

论坛上,还签署了《澳门科技大学与黑龙江大学的合作声明》、《香港中文大学化学系与黑龙江大学化学学院的合作声明》、《新竹清华大学化学系与黑龙江大学化学学院的合作声明》三份合作声明,签约各方将在人才交流、参加学术会议、研究学术等方面进行合作。

数字经济院长论坛(龙江)举办

本报29日讯(记者赵一诺)6月29日至7月1日,由中国科学技术协会、省政府主办,中国科协学会学术部、中国科协智能制造学会联合体、黑龙江省科协、黑龙江省教育厅承办的数字经济院长论坛(龙江)活动在哈尔滨商业大学举办。来自全国22个省市自治区与大数据、人工智能、云计算相关专业的高校院长、教授,以及中外企业研究院院长等400余位专家围绕数字经济产业发展和产教融合人才培养进行了深入探讨。

据了解,数字经济院长论坛(龙江)是面对数字经济快速发展的大趋势和

信息科技助力东北经济振兴研讨会举办

本报29日讯(见习记者吴玉玺)29日,由中国科学技术协会、黑龙江省政府主办,中国科协信息科技学会联合体承办的信息科技助力东北经济振兴研讨会在我省举办。本次研讨会邀请了四位来自中国科学院和中国工程院的知名院士,150余位来自中国科协信息科技学会联合体成员学会的代表,国内外专家学者参加论坛。

会上,中国工程院院士、军事科学院研究员戴浩,中国科学院院士、中国科学院空天信息研究院院长吴一戎,