

# 大批首发前沿科技为人类推开未来之门

2019 中关村论坛把脉全球创新大势

新华社北京10月19日电(记者盖博铭、胡喆、佚克)论坛里思想激荡、展厅里触碰未来……10月16日至18日,2019中关村论坛在北京举办,来自美国、加拿大、德国等50个国家和地区的科学家、企业家、投资人共同探讨全球科技未来趋势和新兴产业发展先机。116家单位的167项科技成果在展会上集中展示,一系列全球首发的前沿科技为人类推开未来之门。

## 前沿科技“拥抱”未来产业

作为中关村论坛的重要活动之一,中关村国际前沿科技成果展精品荟萃、亮点纷呈,为观众开启了一次亲身体验前沿技术、感受创新魅力的科技之旅。

超高速光固化3D打印机、可重复使用小型液体运载火箭、石墨烯碳纳米固态柔性电池……这些看似遥不可及的前沿科技正在构建新的社会场景,催生新兴业态,把未来“拉”近。

中关村科技园区管理委员会主任程立新介绍,参展项目都是国际最新成果,代表行业领先水平,许多成果首次走出实验室与观众见面。

展区内,一款神奇的“魔毯”吸引许多观众驻足观看。双手在上面摩擦,与地毯相连的LED灯就一闪一闪亮起来。工作人员介绍,这是通过“摩擦起电”基本原理研发的产品,可收集日常生活中悄悄“溜走”的能量并储存起来。由北京大学工程科学与新兴技术高精尖创新中心研发的“智能动力小腿假肢”,可自主识别人体运动意图,智能调节关节角度、阻尼和动力。更重要的是,这款假肢仅1.7公斤,是目前国际同类产品中最轻的智能假肢。

“人工智能被视为一项跨领域、具有超能级意义的原技术,在医疗健康领域的研究和应用很热门,极大提高了生产效率。”中国医院协会

副会长方来英表示,近年来,百度、阿里巴巴、腾讯、科大讯飞等科技企业都有在医疗领域应用人工智能的布局。

通过跨专业、多学科叠加,未来农业生态将被重构。中国农业科学院研究员、北京中环易达董事长魏灵玲分享了她的“人工光植物工厂”:将LED光源、水肥栽培设施、自动化机器人、环境控制系统、物联网等集成在一个系统中,在设备中应用传感器、图像识别等技术并运用机器人进行栽培和采收,在这样的环境里成片的生菜自由生长。

魏灵玲介绍,基于人工智能管理平台,分布在全国各地的人工光植物工厂都被管理起来,“去年12月在海南省的国家热带农业公园第一次实现商业化落地,目前已经开始产品化”。

## 乘势而上“点燃”科技创新主引擎

察势者明,趋势者智。2019中关村论坛蕴藏着创新大势。与会专家认为,应顺势而为抢占全球创新制高点,不断为社会发展注入新动能。

### ——“硬科技”引领未来

人工智能与信息技术、生命科学与生物技术、智能制造与高端装备、新材料与新能源……一批前沿科技正成为驱动未来产业发展的原动力,也是各领域专家学者集中攻关的重要目标,更成为投资人“兵家必争之地”。

在中关村国际前沿科技成果展上,5G与未来网络、深度学习与计算、生物特征识别、基因检测与治疗、干细胞与分子生物学、第三代半导体与纳米材料等前沿“硬科技”备受瞩目,这些领域正成为未来重点产业的发展方向。

“硬科技”成为创新的“底色”。中科院星创始合伙人来磊认为,“硬科技”好比是“骨头”,实体经济是“肌肉”,虚拟经济是“脂肪”,金融是

“血液”。没有“硬科技”就无法实现可持续发展。

### ——跨界融合释放“聚合力”

北京积水潭医院院长田伟介绍,该院与北京航空航天大学、中国科学院等合作研究开发的“天玑”第三代国产骨科手术机器人,跨界整合骨外科、导航、机器人等技术,是国际首台可用于脊柱、骨盆、四肢等多部位通用型骨科导航机器人,精确度达0.8毫米,减少术中辐射70%以上,提高手术效率20%以上。

“如今的创新一定是组合创新和跨界融合。”地平线公司创始人兼首席执行官余凯认为,软件与硬件具有不可分割性,跨学科、跨领域创新可以精准解决现实问题。

北京市科学技术研究院院长郭广生认为,在研发全球化趋势下,企业愈发需要一个高度整合的研发体系,促进新技术与新兴产业交叉渗透融合,形成产业融合发展新模式。

### ——人才驱动作用更加凸显

中国科学院院士、清华大学副校长薛其坤说:“基础学科在技术创新人才培养过程中发挥越来越重要的作用,国家对国际一流顶尖人才和世界一流顶尖大学的需求从没像今天这样迫切。”

鉴于此,中国正在全球范围延揽人才。近年来,来自美国、英国等国家的企业家、专家学者相继成为我国外籍院士。在北京中关村、上海张江等国家自主创新示范区,有大批外国科技工作者积极参与到创新创业中。此次论坛举办期间,乌克兰船舶科学院院士亚历山大·雷杰科夫等3位外国院士签约落地中关村科技园区海淀园。

## 集全球之智共创人类未来

成立海外院士创新中心、中外企业联合攻关关键技术、中国创业团队服务国际市场……

# 首金到手!“首次”不少



▲廖伟华在飞行比赛中夺冠。



新华社记者金良快摄

▲孙一文夺得金牌。 新华社记者王鹏摄

振东带领的中国队在男子团体小组赛A组比赛中以两个3:0先后轻取希腊队和朝鲜队,取得“开门红”。马术场地障碍赛团体和个人赛中,首次组队参赛的中国队发挥稳定,在当日比赛过后暂列第15名,成绩最好的毛立新居个人赛第19名。

空军五项是军运会最具军事特色的项目之一。在19日进行的飞行比赛中,廖伟华以总分第一的成绩将金牌收入囊中。

“金牌大户”游泳当日共产生了九枚金牌,中国队拿到其中三分之二,还打破了四项赛会纪录。名将王简嘉禾在女子400米自由泳中夺冠,李广源登顶男子100米仰泳,朱梦惠摘得女子50米自由泳金牌,柳雅欣拿下女子200米仰泳冠军,还有一枚金牌来自女子4X100米混合泳接力。男子4X200米自由泳接力出现戏剧性一幕,有选手出发抢滩,裁判吹哨中止比赛,但比赛没能在第一时间停下来,导致包括中国队第一棒汪顺在内的数名选手游完了200米。好在中国队实力过硬,重赛仍以7分13秒35的

成绩稳稳将金牌收入囊中,并打破了军运会纪录。

柔道比赛中国队也收获颇丰,陈晨、黄丽茹、唐靖分别获得女子48公斤以下级、52公斤级、63公斤级金牌。剑击项目,孙一文在女子重剑决赛中“决一剑”击败罗马尼亚运动员夺冠,她在比分落后、出现缺氧头晕耳鸣的情况下不得不中断比赛,经过几分钟的短暂治疗,她在观众欢呼声中重新投入比赛并一剑定乾坤击败对手夺得金牌。

其他比赛中,中国女足4:0大胜德国队,任桂辛独中两元,吕悦云和肖裕仪分别打入一球,两连胜后小组提前出线。中国男篮在A组小组赛中104:71击败蒙古国队,中国女篮“首秀”则以111:29的悬殊比分战胜加拿大队。

19日比赛结束后,中国军团以12金、4银、6铜的成绩位居金牌榜、奖牌榜第一。20日,水上救生和定向越野两个军事特色项目即将开赛,并分别产生六枚和两枚金牌。

# 重组上市监管制度 证监会五方面优化

质资产,本次修改统筹市场需求与抑制“炒壳”、遏制监管套利的一贯要求,将累计期限减至36个月。

允许符合国家战略的高新技术产业和战略性新兴产业相关资产在创业板重组上市,其他资产不得在创业板实施重组上市交易。创业板上市公司实施相关重大资产重组,所购买资产对应的经营实体应当是股份有限公司或者有限责任公司,且符合创业板上市管理办法规定的其他发行条件。

值得关注的还有本次修改还恢复重组上市配套融资,旨在为多渠道支持上市公司和置入资产改善现金流、发挥协同效应,重点引导社会资金向具有自主创新能力强的高科技企业集聚。

此外,修改后的重组办法丰富重大资产重组业绩补偿协议和承诺监管措施,加大问责力度。明确科创板公司并购重组监管规则衔接安排,简化指定媒体披露要求。

证监会上市部主任蔡建春介绍,本次修改,旨在准确把握市场规律,理顺重组上市功能,发挥资本市场服务实体经济功能作用,积极支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区,是落实全面深化资本市场改革总体方案的重要举措。

2019 工业互联网全球峰会在沈阳开幕

# 未来智能制造发展有哪些新信号？

新华社沈阳10月19日电(记者于也童、李宇佳)随着近年来科技的不断进步,我国工业互联网进入发展“快车道”,成为传统制造业转型升级的重要助推器。2019工业互联网全球峰会18日在沈阳开幕,100余位工业互联网领域的专家和企业家共聚于此展开讨论,释放出系列未来智能制造发展的最新信号。

“工业互联网是连接工业全要素、全产业链和全价值链的一个关键平台,其最终目的是通过降本提质增效,实现客户体验的根本改变。”华为公司董事、高级副总裁兼首席信息官陶景文说。

在他看来,万物感知是构建工业互联网的基础,万物连接是桥梁,智能化是最终效果。企

业在构建数字化转型和工业互联网的过程中,关键是要实现三个路径的重构,即重构路径流程,重构客户的交易和消费的流程,以及重构产品创新的流程。

在2019工业互联网全球峰会设置的黑科技“体验走廊”上,由清华大学基础工业训练中心开发的“工业产品数字仿真平台”吸引了众多参会者的目光。据介绍,借助3D显示终端和动态捕捉系统,该平台可以实现产品交互式设计、数字样机评审、虚拟装配等功能,为产品研发、制造系统模拟提供了有效的数字化手段。

未来随着技术发展,企业想要设计某个产品,可以在不开模的情况下,全部使用计算机模

拟的方式,演示产品各个零部件的生产及总装过程。这将大大提高效率、降低成本,最大限度地让产品更符合消费需求。

当日,新松机器人自动化股份有限公司还发布了一款从软件系统、工业控制芯片到配套硬件的全体系自主可控工业软件&控制平台。该平台既能满足各类设备高速、高精度、高复杂度运动需求,还能满足不同控制器、不同应用的个性化需求,并可进行应用开发和深度定制。

“目前,我国工业体系还存在‘缺心少脑’的发展困境,以工业软件为核心,构建自己的工业软件&控制平台十分必要。”新松机器人自动化股份有限公司创始人曲道奎说。

新华社呼和浩特10月17日电(记者张云龙、朱文哲)“任明德曾参加过辽沈战役、平津战役、抗美援朝等,5次荣立战功。1977年10月他离休后回到家乡通辽,经常参与社区的义务清扫活动。40余年,他一共清运垃圾上万吨,清运垃圾走过的路超过5万公里,扫帚用了300多把。”主讲人饱含深情的讲解,让现场的党员干部们热泪盈眶。

这是内蒙古自治区通辽市举办的“情景党课”中的一幕。配合着视频短片和PPT课件的讲述,“情景党课”从“感悟初心、坚守初心、践行初心”三个维度展开,通过讲述一段段感人至深的故事,展示了一个个生动鲜活优秀共产党员形象。

“没想到党课还可以这样讲!”通辽市金融工作办公室综合科科长王英杰在课后激动地说,“在听课的过程中,播放的视频配合现场的讲解,先进人物的事迹让我听得心中热血沸腾,同时也热泪盈眶。先进人物的故事以及他们身上所体现的初心使命思想,会一辈子烙印在我心里。”

在第二批“不忘初心、牢记使命”主题教育中,通辽市不断创新学习载体和方式方法,通过开展感人至深的“情景党课”、深入浅出地讲座、随身研习的读本等接地气、聚人气的学习教育活动,让广大党员干部进一步坚定了信仰,锤炼了党性,净化了心灵。

“在正式开展第二批‘不忘初心、牢记使命’主题教育活动前,我们就在思考一个问题,那就是如何让学习教育活动改变以往‘念、听、散’的僵化模式,要让主题教育能够触及灵魂、入脑入心。”通辽市奈曼旗委组织部部长包连山说。

包连山表示,过去“念、听、散”的模式已经不能适应当前党员教育的现实需要,理论学习不能僵硬,要通过更加新颖的、接地气的、生动鲜活的形式,来解读什么是共产党员的初心、怎样坚守初心、怎样践行初心,要用更为生动形象的表达来开展理论学习活动。

作为“情景党课”的创作者,奈曼旗委组织部干部教育组组长于爱华说:“我们将各个时期的优秀党员,特别是我们身边优秀党员的故事搬上讲台,搬上屏幕,通过一个个震撼心灵的故事来展现他们坚定的理想信念,以及奋发图强的拼搏精神,从而达到教育党员干部的目的。”

李文静是奈曼旗委组织部的干部,也是“情景党课”的主讲人。当她第一次接到讲稿时,就被人物的事迹感动了。“主持党课的过程也是自我学习的过程,更是心灵净化的过程。”李文静说,“如何坚守初心,如何担当使命,我在一次次的讲解中找到了答案。”

懂初心,守初心。在第二批“不忘初心、牢记使命”主题教育中,通辽市着眼不同类型的党员特点,在举办集中学习读书会、专题讲座、专家辅导等基础上,创新形式,活化方法,推动学习教育活动走深、走心、走实。

目前,通辽市编印了《主题教育知识手册》《主题教育100题》等口袋书,方便党员干部随时进行理论学习。同时,通辽市在全市范围内开展主题教育知识网络竞答和现场竞赛,已有18万人次党员干部群众参与其中。

结合本地区蒙古族人口集中的特点,通辽市还印制了蒙古语版本的主题教育学习手册,让蒙古族党员干部在教育学习活动中更好地提升积极性与参与度。此外,通过开展“我说你听”活动,组织党员用蒙古语朗读相关学习书目内容,方便并带动了更多蒙古族农牧民党员进行理论学习。

形式多样,各具特色。一个“聚人气、接地气、鼓干劲”的主题教育活动正在通辽市开花结果。

“理论学习并不是僵硬的表达,只要能够深刻地理解党的思想理论,它的表现形式就可以形象化、生动化,学习教育活动才能真正起到作用。”通辽市委组织部部长敖日格勒表示,在主题教育工作中,通辽市不断创新学习载体与学习方式,使广大党员干部能够以理论滋养初心,以理论引领使命,做到真学真懂、真信真用、知行合一。

## 西班牙政府表示

## 对暴乱分子坚决执法

新华社马德里10月18日电(记者冯俊伟、谢宇智)西班牙代理内政大臣费尔南多·格兰德·马拉斯卡18日表示,将对在加泰罗尼亚自治区(加区)骚乱中的暴乱分子坚决执法,并警告暴乱分子将面临最高6年监禁。

马拉斯卡当天在马德里首相府蒙克洛亚宫举行的新闻发布会上说:“我们将对那些实施暴力的人坚决执法。”马拉斯卡再次要求加区政府,尤其是加区主席基姆·托拉,明确谴责这些暴力行为。

西班牙看守政府首相佩德罗·桑切斯18日在比利时布鲁塞尔出席欧盟秋季峰会期间对媒体表示,骚乱会给经济和社会带来严重后果,政府不会让暴乱分子逍遥法外,可能会采取措施平息骚乱。

西班牙最高法院14日宣布对9名加区“独立派”前高官分别判处9年至13年有期徒刑,当天加区多地发生骚乱。4天来,暴乱分子拥堵机场,切断公路,砸毁商铺,在城市各处纵火并与警察发生激烈冲突。18日,警方拘捕了17人。

# 『情景党课』把初心讲进心里