

荒漠化防治的内蒙古智慧

荒漠化防治科技创新高峰论坛在阿拉善盟举行。150余位国内外环境保护和荒漠化治理领域的专家学者齐聚一堂,共同探索荒漠化防治的科技创新之路。论坛召开前夕,与会专家学者分别对库布齐和乌兰布和两大沙漠创新治理情况进行了实地考察,一项项先进的治沙工艺和技术,引得专家们频频赞赏,对我区生态治沙的经验 and 做法表示高度认可。



植树工人在现场演示水冲种植法

国内首台磁共振诊疗车 自主技术含量高

□本报记者 吕学先

不久前,国内首台磁共振诊疗车——驰影A30,在第77届中国国际医疗器械(春季)博览会上海展会亮相。该诊疗车由包头市稀宝博为医疗系统有限公司联合互联网医疗诊治技术国家工程实验室共同研制,将在心脑血管病远程急救、联合救治、虚拟手术等方面发挥巨大作用。

中国国际医疗器械博览会是亚太地区最大的医疗器械及相关产品、服务展览会。与会的专家表示,驰影A30磁共振诊疗车的问世,填补了国内移动式磁共振影像设备的空白,标志着大型影像设备在移动医疗领域从概念走向应用推广。

驰影A30整车尺寸为10米、2.55米、4米,总重量为26吨。诊疗车上,氧气瓶、冰箱、监护、药品柜、除颤、生化和彩超、无线心电图机、急救供氧系统、富士胶片打印机、空气加湿器等设备应有尽有。扁鹊飞救远程诊断系统和配套的远程多媒体会诊系统,可实现车内医生与外界沟通,车内配有自动担架升降平台和自动上车担架,无磁铲式担架是磁共振的配套担架,无需替换就可扫描。

登上驰影A30,可以看到,车内分为扫描间和急救间2个部分。全车囊括超小型磁体、远程会诊、互联网传输、卫星通讯等技术,涵盖临床医学、影像学、物理学等多个学科及领域。

记者了解到,驰影A30磁共振诊疗车核心部件全部采用自主技术,其中车载集成型磁共振和扁鹊飞救远程系统更是采用了多项世界首创的先进技术,具有全部自主知识产权。诊疗车发电机组可在车辆运行时实现动中通,时时为整车设备供电。发电机升降系统可使发电机落地,在地震灾害和其他恶劣环境下长时间发电,还可通过远程控制面板自动补给燃料。

据了解,磁共振成像(MRI)技术是当今临床最高端、应用最广泛的影像诊断手段之一,特别是对神经系统疾病、软组织损伤和早期肿瘤的诊断方面具有不可替代的优势。目前几乎被用于人体各部位的检查,是医院的核心装备之一。但磁共振成像属大型精密设备,对运输、安装、使用条件要求极为严格,传统设备难以实现移动部署和使用,限制了其更广泛地运用。而磁共振诊疗车不仅克服了上述难题,更搭载了远程急救监护体系,可实现对患者24小时观察监护和远程医疗指导,能够广泛运用于基层诊疗、卒中急救、精准扶贫、应急保障、抢险救灾、野战救护等领域。

员向外国专家介绍产品

阿拉善生态系统研究中心工作人员

王雨涵

摄

6月16日到17日,首届内蒙古国际荒漠化防治科技创新高峰论坛在阿拉善盟举行。来自俄罗斯、以色列、蒙古国、日本以及国内的150余位环境保护、荒漠化治理领域专家学者齐聚阿拉善,共同探索荒漠化防治科技创新之路,阐述、交流生态荒漠化防治科技创新成果,共商全球性生态环境保护与荒漠化防治大计。

论坛召开前夕,与会的国内外专家学者组成了40人的考察组,实地考察了我区荒漠化防治科技创新工作,并就荒漠化防治成效与科技创新情况进行了交流指导。

考察组一行先后深入库布齐沙漠和乌兰布和沙漠腹地,重点考察了蒙草集团草原大数据乡土植物馆、种质资源馆,内蒙古东达蒙古王集团沙产业开发有限公司刨茬板厂、东达獭兔研究院标准化示范基地、东达福源泉生态种植基地、恩格贝生态示范区,内蒙古亿利资源集团库布齐沙漠生态太阳能光伏治沙发电综合项目、阿木古龙甘草产业扶贫示范区、那日松沙漠生态修复区,内蒙古白音恩格贝濒危植物自然保护区,乌兰布和沙漠土壤化生态恢复试验示范研究基地,阿拉善左旗万亩梭梭苁蓉产业基地等生态治理与科技创新典型。

在库布齐沙漠生态光伏项目区,排列整齐的光伏发电板密密麻麻,一望无际,蔚为壮观,专家们纷纷拿起相机,拍下这一沙漠里的“太阳谷”。据工作人员介绍,该项目的特点是“板上发电,板间种植,板下养殖”,即在太阳能光伏发电发电的同时,在设备中间套种甘草、中药材等沙漠经济植物,并养殖绵羊、灰雁等,进行立体化发展。同时,安排当地贫困户参与种植、养殖和光伏板清洁等工作,带领他们增收致富。日本沙漠绿化实践协会会长田刚凯即被生态光伏项目的壮观所震撼,仔细询问了项目的设计寿命、发电量等细节,认为这是一项非常浩大的工程,而且对其他荒漠化贫困地区进一步总结光伏发电与治沙改土、改善民生,有重大启示意义。

夏日的阿木古龙健康产业示范园郁郁葱葱,生机盎然。上万亩甘草正展瓣吐蕊,智能温室里,黄瓜、西瓜、草莓、芸豆,各种有机果蔬挂满枝头。有关企业工作人员向专家学者介绍了甘草根菌治沙改土的效果,重点介绍了企业自主研发的甘草平移技术。原来甘草都是竖着长,1棵能改土0.1平方米,采用平移植法,甘草可横着长,滋生根茎,1棵能改土1平方米,效率扩大了10倍。这

引起了蒙古国农牧业科学院教授斯策仁达希的兴趣,他蹲到甘草地里,亲自扒开沙土,查看横着生长的甘草根,忍不住啧啧称奇。

在那日松沙漠生态修复区,专家们了解了生态修复的技术迭代,从最初的水瓶种植法,到水冲种植法、螺旋钻种植法、节水容器种植法,以及迎风坡造林等。植树工人现场演示了水冲种植法,以水压为动力,在沙地冲出深度1米左右的孔洞,将苗条插入孔内,使苗条与沙土层紧密结合,挖坑、栽树、浇水3个步骤一次性完成,栽种1棵苗木仅需10秒钟,成活率却可达90%以上。北京林业大学教授丁国栋

观看了整个过程,连连称赞:“这确实是个好办法!他认为,那日松沙漠生态修复区采用的治沙技术先进,治理效果好,而且依靠沙子发展产业,这个方向是对的。”

考察结束时,俄罗斯科学院院士依·佐恩对内蒙古科技支撑荒漠化防治取得的成效赞不绝口。他感慨地说:“内蒙古荒漠化治理面积大、技术工艺新、效果好,把民间办法和现代化手段相结合,方便快捷,接地气。发展沙漠生态产业,实现脱贫致富,和现实需求相符合。这些都让我印象深刻,这简直就是一项艺术!”

(本报综合媒体报道)



短波

我区三市拟设 跨境电子商务综合试验区

日前,从自治区政府新闻办公室召开的新闻发布会上传出消息,我区已向国务院上报鄂尔多斯市、呼和浩特市、赤峰市设立跨境电子商务综合试验区的请示,目前均已转办至商务部。

据悉,在申报设立跨境电子商务综合试验区的同时,我区也在积极推动跨境电子商务网购保税进口业务的开展,目前海关总署已同意赤峰保税物流中心开展跨境电子商务网购保税进口业务。

据不完全统计,我区企业利用阿里巴巴、敦煌网、天猫国际、亚马逊等知名跨境电商平台开展业务,以羊绒制品、杏仁等商品为主,主要开展B2B和B2C模式的跨境电子商务业务,货物出口的方式与渠道包含传统的一般贸易模式出口和国际邮政包裹等。出口的国家地区有加拿大、美国、印度、韩国、澳大利亚、意大利、德国、印度尼西亚等。(曹楠)

国家自然科学基金委 助力奈曼旗精准扶贫

近日,国家自然科学基金委走进奈曼旗,开展科技创新驱动精准扶贫脱贫专项行动。

奈曼旗是国家自然科学基金委定点包联单位。自包联工作开展以来,国家自然科学基金委已累计投入帮扶资金3520万元,先后对奈曼旗实施农牧业基础设施建设、生态建设、社会事业发展便民利民等项目20多个。先后选派2名干部到奈曼旗挂职帮扶,在玉米膜下滴灌、优良牛羊养殖、西瓜品种推广、优质芥菜种植、甘薯秧苗培育和食用菌生产等新技术应用和推广方面取得了突出成效,为当地农牧业发展提供了先进的种养技术,加快了贫困群众脱贫致富的步伐。(牧人 刘智奇)

赤峰市第三次荣获 全国生产力促进奖

本报赤峰6月26日电(记者 徐永升)近日,中国生产力促进中心协会公布了2016年全国生产力促进奖评选结果,赤峰市生产力促进中心荣获该年度“生产力促进奖”中的服务贡献奖项。此前,赤峰市生产力促进中心曾在2012年和2015年分别荣获了该奖项。

近几年来,赤峰市生产力促进中心加大对赤峰国家农业科技园区的科技服务,组建6个农业科技专家大院,聘请30多名专家学者,累计转化和推广科技成果200多项。中心实施的12396信息服务体系年累计为农牧民提供语音服务2000多次。去年,中心为赤峰市20个科技项目的立项、成果鉴定、国家重点新产品申报提供了检索查新与咨询服务。



乌兰布和 沙漠土壤化 生态恢复项目场地。王雨涵 摄

前沿

360度跟拍 脑力测量 智能解说 科技神器改变生活

□倪元锦 程露 阳娜

2017年,是北京国际科技产业博览会走过的第20个年头。从神舟飞船遨游宇宙到太空人银河漫步,从纳米材料到集成电路,从人工智能到蛟龙入水,一批批高精尖的创新成果,都在北京科博会上绽放光彩。

在近日举行的2017年北京科博会上,被观众围得水泄不通的展台,是许多接地气的高科技产品,正在上演“科技改变生活”。

室内也能飞的专业跟拍神器 中国人喜欢拍照、分享,自拍已成为老少咸宜的休闲技能。不过,自拍杆已经“弱爆了”,小巧、轻便的无人机正成为企业研发的新领域。

科博会上几家无人机企业的展台,参观者络绎不绝。在大部分企业研发“航拍无人机”的当口,一些公司推出了差异化产品——跟拍无人机。例如,零零无限科技有限公司研发的小飞侠,外观为封闭螺旋桨设计,就像一个便当盒。该产品将“主人”作为拍摄对象,室内室外都能飞。

旅行时大家都想有个智能私人摄影师吧?我们看到了跟拍无人机的市场潜力。零零无限科技有限公司工作人员说,开机时通过手机APP把人脸录入进去,小飞侠便会自动寻找“主人”,不管是正脸、侧脸还是背影,都会跟着“主人”,可以用手机APP遥控,调整镜头的远近高低、俯仰视角角度等,还能生成10秒钟带滤镜、带音乐的短视频。



国外研发的跟拍无人机已经上市。

今年6月1日开始,根据国家相关规定,250克以上无人机需要实名登记注册,获得许可后,在一定条件下方能使用。据介绍,小飞侠重量为242克,可以拍摄的高度、远度均为20米,通过光流、声呐来定位,不会受到GPS的限制,在室内室外任何地方都可以使用。

仪器可解读大脑的秘密 想了解你的睡眠质量、情绪状态、大脑疲劳程度吗?在科博会展厅的一款脑功能状态测量仪前,挤满了排队体验的观众。

2枚小夹子轻轻捏住耳垂,额头系上1个

传感器,在6分钟的优美音乐和语音指示中,就可以体验“数字化脑功能一体机”。随后出的报告,共有16项脑功能状态指标,呈现了睡眠质量、情绪压力、用脑习惯、大脑能力、大脑发育、大脑优势等脑功能特点。

实测显示,你的脑耗能为471,远远高于参考范围130-300,说明大脑的代谢需求和消耗养分的水平都高出常人许多;脑疲劳值为21,略高于参考值0-20,说明近期用脑强度较高、精神压力较大、睡眠质量不太好;记忆加工值为14,高于参考范围3-10,该数

值表明了无任何外部刺激和主观意识下记忆转化程度的高低,你的记忆转化率较高。工作人员对刚刚测量出来的数据进行了解读。

研发者北京易飞华通科技发展有限公司相关负责人介绍,数字化脑功能一体机利用了脑电波云计算技术,在20万例脑电波临床大数据的基础上,通过一定的算法,呈现出脑健康、脑能力状态,适用于心理分析、探索脑功能失调等领域,已在某些医院、学校、养老院获得应用。

物联网技术大显神通

你外出参观游览,还需要通过手机扫描二维码获取电子导览解说吗?不需要。物联网技术让旅游更加智慧。

进入景点大门后,游客只需将手机放到跟前,便会自动弹出当前的景点或展品介绍。这项源于北京升哲科技有限公司的技术,已在我国南京、英国曼彻斯特的部分景点获得了应用。

据介绍,物联网火灾预警功能,已在火灾防控中发挥重要作用。物联网“耳聪目明”,可有效协助日常巡检工作,尤其是在肉眼看不到的地方,物联网设施可以将报警信息群发报告给远程的消防人员。

物联网传感器无线无源,仅通过1平方厘米的通信芯片,就能远距离实现与物联网基站对话。作为信息中转站的物联网基站,1座基站便能接入5000多台智能设备,最远覆盖半径为10公里,可进行双向通信,实现超低成本、超远距离、超低功耗的信息传输。北京升哲科技有限公司负责人说。