

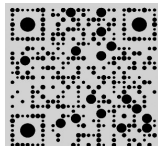


青海科技报

QINGHAIKEJIBAO



数字报



藏地科普



手机报

国内刊号 CN63—0013 邮发代号 55—3
总第 2144 期 青海省科协主办
2020 年 10 月 28 日 每周三出版 本期 8 版

我国一批关键核心技术取得突破 谁帮老人迈过“数字鸿沟”

②版

③版

科技短讯

三江源冰川 科学考察启动

据中新社报道,10月19日,由中科院牵头的三江源冰川科学考察在黄河源区启动。

据悉,此次冰川科学考察是第二次青藏科考“亚洲水塔动态变化与影响”和“西风—季风协同作用及其影响”两大任务的重要内容,在黄河源区和澜沧江源区开展大规模冰川综合科学考察尚属首次。科考队将利用无人机、智能机器人、北斗定位仪等高新技术手段,辅助开展冰川地貌观测、机载雷达测厚、人员物资调运和冰芯钻探等系统工作,这在国内外冰川科考史上也属首次,在国外也少有先例。

青藏高原雪豹 保护联盟成立

本报讯 近日,省林业和草原局、三江源国家公园管理局、祁连山国家公园青海省管理局共同发起成立青藏高原雪豹保护联盟。

雪豹被誉为“雪山之王”,是高山生态系统健康与否的气压计。为我国I级保护野生动物,世界自然保护联盟评估为易危物种。研究表明,在全球约7000多只的雪豹数量中,中国拥有超过60%的栖息地和种群数量,主要分布在青藏高原地区。

农业使人类3600前 即定居青藏高原

据国家青藏高原科学数据中心消息,该中心研究人员对来自青藏高原东北地区各地的53处遗址的动物骨骼、植物遗骸及其它人工制品进行了分析,发现自从大麦产生后,人类就开始迁移到海拔高达4700米的地区定居。

该研究显示,史前人类是在距今3600年以后全球气候转冷的大背景下向青藏高原高海拔地区大规模扩张的,其关键的促进因素是农业技术革新而不是气候变化。

园林小菊在 我省种植成功

本报讯(记者 黄土)近日,省农林科学院园艺所从南京农业大学引进的10余种园林小菊品种在西宁种植成功。

此次引进的园林小菊属于金陵系列地被菊,包括莲座型“金陵阳光”、半重瓣型“金陵笑靥”及托桂型“金陵月桂”等,菊花颜色各异、形态万千。此外,金陵系列地被菊在青海高原表现出较强的抗性,在近期降温期间依旧绽放。

中国科协副主席孟庆海来青调研



10月25日~27日,中国科协副主席、书记处书记孟庆海一行对我省科普示范社区、科普示范基地、科普示范创建工作调研。孟庆海每到一处,与我省科普工作者亲切交谈,鼓励我省基层各级科协组织和广大科普工作者抓住科普工作的历史机遇,整合汇聚各类科普资源,开创新时期科普工作新局面。图为孟庆海(右二)在省委常委、省总工会主席马吉孝(左一)的陪同下调研青海千紫缘农业科技博览园

本报记者 范旭光摄

让青海湖“大、美、净、美”



10月20日,我省召开《青海建立以国家公园为主体的自然保护地体系示范省建设三年行动计划青海湖工作方案》专家审查会,方案提出,围绕“大、美、净、好”的品牌定位,2020年—2022年青海湖国家公园建设将在7个方面开展34项重点任务。

青海湖景区保护利用管理局供图

本期导读

橘子皮能提取
电池中90%金属



4版

领略大美青海之最



5版

矿物质舔块
为牛羊提供全面营养



6版

防治“心灵感冒”
科学认知是第一步



7版

智能家居
点亮e生活



8版

我国一批关键核心技术取得突破

“量子信息、铁基超导、干细胞、合成生物学等取得一批重大原创成果;嫦娥四号首登月背、北斗导航全球组网、C919首飞成功、悟空和墨子等系列科学实验卫星成功发射;磁约束核聚变、散裂中子源等设施建设取得突破,国家实验室加快布局。”国新办近日举行发布会,科学技术部部长王志刚在会上介绍,“十三五”期间,全国科技界落实新发展理念,深入实施创新驱动发展战略,坚持加强基础研究、应用基础研究

和关键核心技术攻关。过去5年,我国全社会研发经费支出从1.42万亿元增长到2.21万亿元,研发投入强度从2.06%增长到2.23%。基础研究经费增长近一倍。技术市场合同成交额翻一番。全球创新指数排名从2015年的第29位跃升至2020年的第14位,一批关键核心技术取得突破。

据介绍,“十三五”期间,科技部大力推进高新技术发展,强化关键核心技术攻关,在培育发展新动能、

支撑国家重大工程建设、促进经济高质量发展方面取得了积极进展:

一是涌现出一批高新技术重大成果,进一步增强了我国科技创新实力。在超级计算方面,我国继续保持优势。在先进轨道交通方面,时速600公里的高速磁悬浮试验样车,已在试验线上完成系统联调联试。在量子信息技术方面,“墨子号”和“京沪干线”实验构建了首个天地一体化量子通信网络雏形。

二是着力培育发展新动能,支

撑经济高质量发展。在新能源汽车方面,形成了较为完善的新能源汽车产业链,我国产销量连续五年居世界第一。目前我国新能源汽车总保有量超过400万辆,占全球50%以上。在移动通信方面,实现5G技术领跑,5G核心专利数世界第一,率先实现5G商用,目前我国5G基站数超过60万个,用户突破1.1亿。在新型显示方面,2019年我国新型显示产业销售超过3000亿元,产业规模居全球第一。

三是面向国家重大战略需求,支撑国家重大工程建设。面向港珠澳大桥建设,通过系统布局跨海集群工程建设关键技术研究,为大桥顺利建成提供重要技术支撑。面向川藏铁路建设,一方面积极为工程建设可行性研究提供科技支撑,另一方面超前部署重大装备研究,集中攻克了硬岩隧道掘进装备整机系统及核心零部件关键核心技术,将为川藏铁路这一“世纪工程”建设提供自主装备支撑。据《光明日报》

中国科协副主席孟庆海在西北片区基层科普工作交流会上指出

科普工作要紧扣时代主动求变

本报讯 (记者 范旭光) 10月25日~27日,中国科协副主席、书记处书记孟庆海一行,西北五省(自治区)科协相关负责人相聚青海,参加2020年西北片区基层科普区域性交流观摩活动。

代表们先后考察调研了西宁市南川东路二机社区、青海千紫缘农业科技博览园、青海科技馆、海南

州藏文信息技术研究中心、青海省藏文化博物院等基层科普场所,并就各地科协在全域科普、应急科普、科技志愿者队伍建设等方面的进展情况进行了座谈交流。

在交流研讨会上,孟庆海指出,在新的历史条件下,科普工作必须有更高的站位、更宽的视野,要紧扣时代之变,主动求变,准确

把握科普的内涵、外延、理念、手段和机制之变。科普进入了高质量发展阶段,科普不仅仅告诉我们科学知识和科学方法,它还与每一个人的全面发展、社会的综合治理、创新驱动发展等紧密联系在一起,可以说科普的作用越来越大了。比如,随着科普内涵的变化,科技馆的功能也在变,科技馆应成为科学

家精神培育基地,平战结合的安全健康教育场所,未来高新科技的体验空间。因此,科普要实现高质量发展,需要各级科协组织和广大科普工作者自我变革,走出一条社会化协同、智慧化传播、标准化建设、市场化运作、国际化合作的科普发展新路径。

防震减灾科普示范

110所中小学脱颖而出

本报讯 (通讯员 曹英伟) 10月26日,省地震局、省教育厅、省科协联合在西宁举办2020年度青海省防震减灾科普教育示范学校评审会。

评审会通过现场听取汇报、评委评审、现场打分,从全省24所参评学校中评出12所示范学校。至此,全省已有110所中小学先后被认定为“青海省防震减灾科普教育示范学校”。我省通过示范创建工作的开展,充分发挥防震减灾科普教育示范学校的引领带动作用,有效增强了青少年的安全意识,广泛普及了地震知识,提高了这一群体应对突发事件的能力。

好记者讲述青海好故事

本报讯 (记者 丁娜) 10月23日,由青海省新闻工作者协会举办的全省第七届“好记者讲好故事”演讲比赛在西宁举行。

来自全省新闻单位的25名一线年轻新闻工作者,紧紧围绕深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,结合践行“四力”要求,深入基层,贴近社会、贴近实际,用自己的耳闻目睹、亲身精力和感受,生动描绘了各条战线上的青海人民在全面建成小康社会过程中砥砺奋进的精神风貌。

参加此次演讲比赛的本报记者丁娜,通过讲述我省一线科技工作者长期扎根高原、默默奉献的感人故事,展现出这一群体拼搏奋进、勇攀高峰的优秀品质,获得比赛优秀奖。

我省主要经济指标增速持续回升

本报讯(见习记者 宋小琴) 10月20日,省政府新闻办召开新闻发布会,发布了2020年前三季度全省经济运行情况。

据省统计局副局长康玲介绍,前三季度,我省种植业生产稳定。今年全省粮食总播种面积较上年增加,全省粮食丰收已成定局。畜牧业生产总体向好,牛羊养殖效益良好。生态环境也持续向好,前三季度全省湟水出省境断面IV类水质达标率100%,空气质量优良天数比例达97.2%,清洁能源生产规模不断壮大。过去三个季度,全省实现生产总值2170.13亿元。

省科协启动

作风突出问题集中整治专项行动

本报讯 (通讯员 七芬) 近日,省科协召开作风突出问题集中整治专项行动动员部署会,省科协党组书记尤伟利作动员讲话,王彤主席传达省委《关于开展作风突出问题集中整治专项行动的通知》精神,马玉副主席作工作部署。省科协机关全体党员干部及各事业单位领导干部共60余人参加会议。

尤伟利从提高政治站位,清醒认识开展专项行动的严肃性;把握要求,突出重点,确保作风集中整治不偏不移;坚持问题导向,真正查摆问题,切实整改问题,严肃处理问题线索;增强责任担当,确保整治成效等四个方面对省科协开展作风突出问题集中整治专项行动提出具体要求。

尤伟利强调,作风整治关系人心向背,是全面从严治党的必然要求,也是新时代激励党员干部敢于担当、敢于作为的基本要求。省科协所属各级领导班子、领导干部对作风整治专项行动要有清醒认识,尤其要端正思想作风,切实履行主体责任,认真落实“一岗双责”,对照《省科协开展作风突出问题集中整治专项行动实施方案》中提出的3大类26个方面50条重点问题,深刻查摆,深入整改。通过专项整治,使党员领导干部真正做到履职尽责、担当作为,遵规守纪、廉洁从政,以开展专项行动的实际成效保持和促进省科协政治生态的风清气正。

犏牛繁育:农牧民增收致富新路径

本报记者 范旭光 马玉娟

犏牛是牦牛与普通牛种间远缘杂交的一代杂种,具有明显的杂种优势,其生长发育、产肉、役力等生产性能既明显优于牦牛亲代,在海拔地区适应生态环境的能力又高于黄牛亲代,深受高原农牧区养殖户欢迎。近年来,犏牛在我省牦牛产区显现出较大的应用前景和价值,成为了我省畜牧业生产的重要补充和农牧民养殖的一个新亮点。

“养殖一头的收入要比一头牦牛高出2000元~3000元,而且犏牛好养,生长发育快,抗病力强,产奶量高。我从2005年开始养犏牛,目前存栏30多头,年收入13万元。我还在我们村犏牛合作社入了2万元的股,现在每年从合作社分红最低时也有5000元,最高时达到10000

元。养犏牛收入多,改变了我一家人的生活。”海南藏族自治州同德县河北乡黄河村村民索托通过电话对记者说。

青海省畜牧兽医科学院研究员徐惊涛告诉记者,牦牛生长发育较慢、生产性能较低,加上养殖条件和技术等因素,导致我省一些地区的牦牛生产性能下降,出现了退化现象。而犏牛生长发育比较快,体重比牦牛重三分之一,产肉多;产奶量比牦牛高出3~5倍,且役用性能较牦牛有较大的提高,耐粗饲,利用年限长,对高海拔、严寒缺氧的农牧区的适应性较强。并且随着牧区小城镇建设步伐的加快,饲养适应性和乳肉性能较好的犏牛可作为小城镇群众乳肉产品供给的重要渠道。在牧区每户牧民家饲养2~3头犏牛可基本满足日常用奶需

要,减少对牦牛的过度挤乳造成的牦牛退化,提高牦牛品质。近年来,省畜牧兽医科学院围绕犏牛完成了国家科技部国际合作专项“利用体外受精生产优良犏牛胚胎技术研究”“犏(牦)牛体外性别控制胚胎生产及牦牛卵母细胞保存技术研究”,通过科技攻关掌握了利用体外受精生产优良犏牛胚胎的技术和方法,同时对利用PCR法、LAMP法及利用性控冻精生产性别控制的犏牛胚胎等多项技术进行了综合研究和探索,为犏牛繁殖新技术在生产上的应用奠定了基础。

而在我省海西州,犏牛又有了升级版——“柴达木福牛”,这是当地畜牧部门以安格斯肉牛为父本,以牦牛与柴达木黄牛杂交形成的犏牛为母本培育出的新品种。福牛出生时平均体重就达20多公斤,24个月平均体重达600公斤,而且福牛肉质好、适应性强,更适宜在农牧区

广泛饲养,助农牧民增收。福牛的市场价格也远远高于一般肉牛,在投入和产出上,福牛占据了绝对优势。

“目前,海西州拥有柴达木福牛1.2万头,每头售价1.5万元~1.8万元,年产值超过2亿元,极大地带动了养殖户增收。”青海省畜牧兽医科学院研究员张君告诉记者。

青海省畜牧兽医科学院的一组调查数据显示,目前全省犏牛约为12万头,分布在青藏高原东北部海拔2000米~3500米的半农半牧区、农区的浅脑山以及自然条件相对好、有农耕条件的牧区。形成了以农牧合作社为基础、高科技为支撑、龙头企业为推动的经营模式,延伸了牦牛产业链条,搭建出了高原牛产业发展新构架,常年带动数万农牧民从事标准化养殖,筑起了促进农牧民就业增收的新平台。

科技引领产业扶贫

系列报道之十

支付难、看病难、孤独感加剧

谁帮老人迈过“数字鸿沟”

扫码点餐、在线挂号、网购车票、网约车出行……移动互联网时代,生活越来越便捷的同时,不收现金、打不着车、没有健康码无法乘坐公交车的尴尬场景时有发生。而常常感受到这种尴尬的,恰恰是最需要社会提供便利的那群人:老年人。

新技术层出不穷,智能化、数字化让社会运转更加高效,却也给众多老年人带来一道难以逾越的“数字鸿沟”。老年人如何适应,谁来帮助老年人,这是摆在社会面前的一道必解的题。



不会智能手机难处多

“下回再买票的时候,让我看着点,你教教我。”

这句话,小周已数不清听了多少回,可他总是“左耳朵进右耳朵出”,一到操作的时候就抛诸脑后。小周告诉记者,退了休的母亲想学着从手机上买票。他知道母亲并不是怕麻烦自己,动动手指头的事而已,更重要的是对手机网络带来的种种便利感到新奇,她想跟上年轻人的步伐,不想被时代抛弃。

其实小周也不是没教过,只是母亲学得慢、忘得快,输入车站、选择日期、查询车次、选座、支付,自己一分钟就能搞定的操作,要教上好几遍,母亲总能蹦出各种各样的问题,怎么退回上一步、在哪重选日期……他以为界面清晰、操作简便,可是在年老眼花的母亲那里,每一步都充满障碍。

当手机软件成为主要的购票渠道,纸质车票逐步取消时,对老年人而言,这意味着一个近乎全新的时代悄然到来:不仅是网购车票,非现金支

付、扫码点餐、线上挂号、网约车出行……移动互联网时代,离了智能手机,几乎是寸步难行。

这种无奈,在老人扎堆的医院更是常见:“来了才知道,看病还得预约,一大早赶公交车过来,连个号都挂不上。”山东省青岛市中心医院大厅,魏先生老两口一脸茫然。“老伴儿肠胃不好,早上过来想找个专家给看看,一问才知道,专家号早就约满了。”魏先生说。医院工作人员告诉记者,病人可以通过现场自助机器、电话、微信或“慧医”APP预约挂号,如果没有预约,普通号也未必能挂得上。

这种情况并非只发生在青岛。在山东济南,市民李大娘到市口腔医院就诊,但因为用的不是智能手机,导致没法挂号;今年起,天津多家医院的主任号、副主任号必须预约……

在这些医院大厅里,大多都会在醒目位置张贴手机预约就医的方式,下载APP或关注相关微信公众号就能预约,但导诊台的工作人员周围还

是站满了充满疑惑的老人,老人们也不停地重复着相似的问题。有预约的老人多是孩子帮忙,其他多是和魏先生两口子一样,想着早点儿来医院排队挂号。

“对老年人而言,学习能力下降导致使用智能手机的可能性相对要低,用智能手机预约挂号有一定困难。而老年人恰恰是医院的常客。”北京大学社会学系教授陆杰华说。医疗系统越来越先进、智能,医院想要减少病患的排队等候时间,但许多老年人却并没有能够享受到智能化带来的福利,反而有时会显得无所适从。

《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2020年3月,我国网民规模达9.04亿人,互联网普及率达64.5%,但60岁及以上网民占比仅为6.7%。据国家统计局发布的数据,到2019年底,60周岁及以上人口占比约为18.1%。从这两项数据推算,有上亿老年人没能及时搭上信息化快车。

有老人成互联网“难民”

“与传统上网方式相比,移动互联网具有便捷、及时的特点,对生活的影响也更为深远。移动互联网的传播和使用呈现出明显的代际差异,老年人的普及率要远低于中青年群体。今天的年轻人是互联网‘原住民’,而老年人则是互联网特别是移动互联网时代的‘移民’,他们需要适应新技术手段。但是由于学习能力、理解能力相对较差,一些无法适应新环境的老年人就成为移动互联网的‘难民’。”陆杰华表示,吃饭、购票、出行,处处都离不开智能手机,“不用手机约车几乎打不到车、用手机支付常常还有优惠而现金支付则没有,这在某种程度上也是一种不平等。”

无法适应移动互联网时代的老年人,不仅面临着诸多不便,而且“数字鸿沟”还把部分老年人的精神世界与中青年群体隔绝开。

下午3点多,北京市朝阳区南三里屯路白家庄小学,门口站满等待孩子的人群。其中一位老人引起记者的注意:他蹲坐在马路边看着来来往来的车辆和行人,小孙子拿着手机站在旁边,专注地在屏幕上划来划去,两人沉默不语。

“大爷,接上孩子怎么还不回家?”

“还有一个呢!”看着旁边头也不抬的小孙子,老人家渐渐打开了话匣子,向记者道出自己的无奈。平时

做饭、往返学校接送,他跟孙子在一起的时间不少,可说话却不多。一放学孙子就拿出手机,不知道在鼓捣什么,儿子也不例外,回家很少和他聊天。“忙碌了一天,本想和孩子们说说话,但他们回来总是对着手机。”

他自己也想学,对小小屏幕下隐藏的巨大世界充满好奇,可已有些力不从心了,只学会些简单操作,碰到手机支付、共享单车这类流程稍微复杂一点的,就只能干瞪眼。

相关人士认为,在移动互联网社会中,缺乏话语权和学习能力的老人成为了某种意义上的弱势群体。即使在家庭中,也隐约有被边缘化的危险。陆杰华指出,移动互联网的发达在一定程度上导致社会交往模式发生改变,面对面交往频率减少,这会对老年人精神上带来一些负面影响。

儿女常劝67岁的汪月梅,天热的时候别总往菜场跑,手机下单就行了。可她却说:“有时候真挺孤独,出门逛逛超市和菜场、排排队也是一种消遣,有时候碰上老熟人,一起聊聊天,其实挺好啊!”

即便顺利搭上移动互联网时代快车,空闲时间多,辨识能力弱、网络安全知识不足的老年人也更容易成为互联网诈骗对象,尤其对具有独立经济能力的老人而言,遭受互联网诈骗的后果更为严重。

多向发力跨越鸿沟

习惯,拥抱新的社交方式。

不过,这不是一件容易的事。南京师范大学发展教育心理研究所所长谭顶良表示,除了公共服务给予老年人照顾之外,家庭中的代际支持和“文化反哺”也极为重要。对年轻人来说再简便的操作,在老年人眼里或许会是一座高山。要让父母融入移动互联网时代,除了买“硬核”产品,更要有足够的耐心。

近日,浙江杭州一个姑娘,为了教会外婆使用微信,制作了一份“微信”使用说明书。说明书字迹工整,内容详实,图文并茂,家里没人的时候,外婆也能自己操作。

前两年,小周也帮着注册账号,教母亲学会了使用支付宝,母亲现在常常只拿个手机和购物袋就出门了。老年人常用的手机软件,易用性也在不断提升。如支付宝推出“关怀版”小程序,集合扫码、付款、缴水电费、挂号问诊等老年用户最常用的功能,字体醒目,使用方便。

早在2016年,北京顺义老年大学石园西区分校应学员要求开通手机班,立刻成为最受欢迎的课程,许多老人不辞

辛劳专程赶来。从安装手机应用到扫码点餐,从网购车票到防网络诈骗,一应俱全,“银发一族”学得十分着迷。

修电梯也要有楼梯,装电灯的同时也要备有蜡烛。陆杰华表示,帮助老年人更好适应移动互联网时代的生活,除了在技术开发中更加注重其需求和习惯外,在公共政策制定和公共服务方面,对无法使用智能手机的老年人提供多元选择和替代方案。

记者走访调查发现,在北京,对老年人常去的一些场所,如超市、医院等,如没有智能手机导致无法扫码登记健康信息,可以在工作人员帮助下登记身份证、电话、住址等信息,如有人同行,还可以请他人代扫码。

预计到2025年,中国将约有3亿60岁以上的老年人。在快速发展的移动互联网时代,步履蹒跚的老人有“慢”的权利。除了帮助老人融入移动互联网世界之外,也要接受他们老去的事实,在移动互联网方式之外,提供可供选择的方案。

据《人民日报》海外版

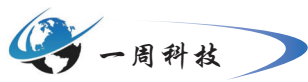


根据《中国互联网络发展状况统计报告》的数据显示:2019年,我国60岁及以上的老年人中,将近2亿老人从来没有接触过网络。智能时代下,老人们在日常生活中频频遭遇窘境。

据央视网



2020年3月1日,江苏省镇江市七里甸街道万科社区组织志愿者上门,帮助空巢老人申领健康码。据人民网



10月21日

据环球科学报道,在我国,观鸟爱好者会将鸟类目击记录上传至“鸟类报告”网站上,经由专家筛选其准确性,构成一个鸟类分布数据库。近日,北京大学的科学家首次利用了这些公民科学数据,创建了1000多种鸟类的分布范围图,并模拟了全球“升温低于2℃”和“升温高于3.7℃”两种变暖情况下,鸟类分布范围可能发生的变化。结果发现,全球升温将迫使许多鸟类向北移动,并前往更高海拔地区。

10月22日

据《中国科学报》报道,美国近日开发一种新的治疗由耐药革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌引起的败血症。该技术的原理是在纳米颗粒外,套上人类巨噬细胞的细胞膜,形成仿生纳米聚合体。这种“细胞膜纳米海绵”可以用于多种疾病的治疗。与传统治疗方法不同,这个技术的治疗原理是通过开发一种细胞膜纳米海绵来治疗多种不同的疾病。

10月23日

据环球网报道,日前,来自扬州大学的科研团队利用两年时间,研发了一款面向深海资源开发的仿蜘蛛丝捕雾集水纤维。依托这种材料开发的集水装置,在无需电力的状况下,经过一个晚上,就能获得满足一个成年工作人员次日生活的淡水需求量。

10月24日

据环球科学报道,近日,美国研究人员在古玛雅人居住的Tikal城一处水库中发现了一种净水系统。此系统由城周边采集的晶体石英及沸石构成,其晶体结构能形成天然的滤水网筛,玛雅人能以此来过滤水中残留的含汞色素及蓝藻等污染,得到清洁的饮用水。

10月25日

据中新社报道,近日,科学家发明了一种白色涂料,即使在阳光直射下,它也能冷却表面使其低于周围环境温度。这种白色涂料展示了一种可用于商业涂料的辐射冷却技术,这种技术的制造成本更低,并且能被动地将到达表面95.5%的阳光反射回外层空间。

10月26日

据《科技日报》报道,近日,日本研究人员发明了利用人体血管内皮细胞培养肝脏祖细胞的新技术。肝脏祖细胞能分化为肝细胞等,该新技术或可用于重症肝病患者的移植治疗。研究人员利用细胞直接重编程技术,向人体血管内皮细胞导入3个特殊转录因子,成功培养出了具有高增殖能力的肝脏祖细胞。

10月27日

据环球科学报道,近期,一项研究发现,摄入红肉和乳制品与患癌风险提高相关,这主要和这两类食物中含有的N-羟乙酰胺神经氨酸(Neu5Gc)的糖类有关。婴儿在首次接触这些食品后便具有产生Neu5Gc抗体的能力,科学界已知这些抗体会与癌症风险升高,但不清楚这种抗体与饮食摄入的关系。而新研究数据显示,Neu5Gc摄入量 and 这些提升患癌风险的抗体含量升高具有显著相关性。

探索系外生命之谜 多国太空任务关注金星

据《科技日报》报道,前不久金星大气中发现磷化氢,让全世界都把目光投向这颗邻近行星。目前,多组科学团队都将他们在地球和太空的仪器转向金星,希望率先确定这是否预示着生命的可能。就在未来几个月里,将有三项太空任务飞往金星附近。

在人们的认知中,金星环境严苛,地表条件对生命很不友好,但上层云盖的环境还算温和。近期,英国科学家团队首次在金星大气

中探测到了磷化氢气体。

由于在地球上,磷化氢被认为是由厌氧生物产生的气体。因此,尽管现阶段研究团队还无法确定这些微量磷化氢的来源,也暂时还不能算作微生物的有力证据,但这一发现依然激起科学家的强烈热情——这表明金星上可能正发生着一种未知的光化学或地球化学过程。同时,也不能排除微生物生命存在的可能性。

发现磷化氢的英国团队认为,

有必要立即开展进一步观测和模拟,寻找金星大气磷化氢的来源。而自从这一发现被公布后,多组团队竞相转向,开始研究其是否预示着生命的存在。天文学家建议,使用位于夏威夷的NASA红外望远镜以及“飞机上的望远镜”——索菲亚平流层红外天文台进一步探测。就在接下来的几个月里,还将有三项太空任务飞往金星附近:欧洲和日本的“贝比科隆博”水星探测器、欧洲空间局(ESA)的太阳轨道飞行器、

美国国家航空航天局(NASA)的帕克太阳探测器。

目前,还有一个探测器正在围绕金星飞行——日本的“黎明号”探测器。不过,该探测器没有携带能直接发现磷化氢的仪器,但却可以分析金星的大气和云层。日本宇宙航空研究开发机构的行星科学家认为:“大气和云正是生命的平台。”

除以上外,印度未来也有金星相关飞行计划,预计于2025年发射。



哈佛科学家 开发预测寿命的“生命时钟”



据《环球时报》报道,哈佛大学的研究人员,为了预测出一个人还能健康活多久,他们利用人工智能,开发出两款“生命时钟”。目前这个“生命时钟”可以在小鼠身上衡量其生理年龄,并预测出衰老的小鼠还能活多久。

图片来源:Pixabay

橘子皮能提取电池中90%金属



据环球网报道,锂离子电池,通常都是通过高温冶炼回收电池中的金属,但是该过程需要耗费大量的能源,还会产生有毒气体。科学家们最近尝试用橘皮代替回收过程中的酸和过氧化氢。研究人员表示,这项技术的关键在于在橘皮中发现的纤维素,在提取加热过程中会转化为糖,这些糖增强了电池废料中金属的回收。

图片来自网络

可在海水中降解塑料袋



据环球网报道,日本三菱化学和一家包装材料制造商近日共同研发出一种可在海水中降解的塑料袋,这将为削减海洋塑料垃圾做出贡献。这种购物袋由甘蔗等植物成分制成,应用了土壤中的微生物降解垃圾的原理,主要靠微生物来分解。即使海水中的微生物含量比土壤中少,这种购物袋在海水中也容易被降解。

47个人体组织样本含有塑料



据快科技报道,近日,美国研究人员利用计算机编程、拉曼光谱和质谱的结合,从人体肝、肺、脾和肾等47个组织样本中识别和提取塑料,并生成颗粒计数数据、以及碎片的质量和表面积。利用这项技术,研究小组检测出数十种不同的塑料,包括聚乙烯以及双酚。而所有的组织样本中都有双酚A,可谓无处不在。

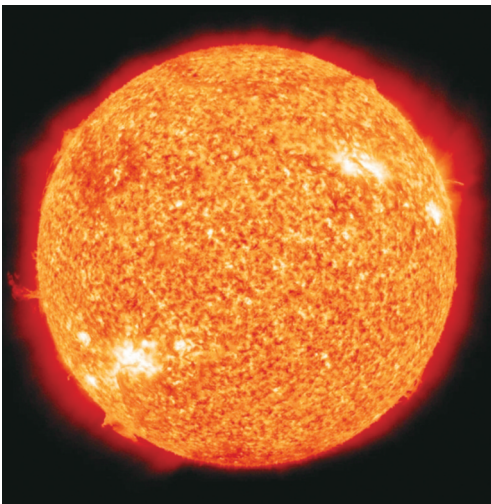
图片源自网络

通过皮肤“吃药” 再也不怕打针了



据环球科学报道,研究人员近期发现,当皮肤被两块磁铁夹住时,只需要几分钟就会使皮肤出现一些“洞”。这些洞的大小约为3平方微米,但足以让某些药物通过这些“洞”在体内扩散。

当核聚变反应堆遇上3D打印



据《人民日报》报道,“人造太阳”可控核聚变反应堆,这项技术的主要原理是氘和氚在高温高压条件下产生核聚变反应,并生成大量热能用于发电。我国研究人员最近首次提出并实现了基于3D打印一体化自由设计和成形复杂多孔结构正硅酸锂陶瓷件,有望替代传统的微球床结构,成为新一代产氦器件。

图片来源:pixabay

领略大美青海之最

世界上海拔最高、最长的高原铁路:青藏铁路。

本版图片均来源于青海省文化旅游网

世界上最著名的耐盐植物盐角草



世界上最高和最年轻的高原
——青藏高原,平均海拔4000米以上,形成高原的年代距今约100多万年。

中国国内降水量最少的地区
——柴达木盆地西北部的冷湖,年总降水量仅17.6毫米,比塔克拉玛干大沙漠的边缘还少,是我国的“干极”。

世界上辖区面积最大的城市
——青海省格尔木市,面积为12.35万平方公里。

世界上地理位置最高的河流
——长江上游通天河支流楚玛尔河,整个河床都在青海高原内,海拔4600米,河底的高度为泰山高度的3倍。

中国最大的铅锌矿产
——位于柴达木北部的锡铁山矿区,其规模大且伴生有金、银、锡、钨、钼、硫铁等,具有很高的综合利用价值。

中国第一个核武器研制基地
——西海镇原子城旧址是我国第一个核武器研制基地,我国第一颗原子弹、氢弹和多种核武器都是从这里研制出来的。

世界上盐湖最集中的地区
——青海,有盐湖150多个,被誉为“盐的世界”。

中国最大的盐湖
——察尔汗盐湖,面积5865平方公里,盐的储量约为426亿吨,也是我国最大的可溶性钾镁盐矿床,储量约600多亿吨。

中国鸟类最多的地区之一
——青海,共有鸟类200多种,1000多万只,约占我国鸟类数的1/6,相当于整个欧洲鸟类种数的1/3。

中国钾镁盐储量最多的地区
——青海,占全国总量的96.37%,在国内占绝对优势地位。重要产地有察尔汗、大浪淮、昆特依、马海等。察尔汗青海钾肥厂是目前国内最大的钾肥生产企业。

世界上最大的盐矿储地
——柴达木盆地,储量约为900多亿吨。

世界上天青石矿藏量最多的地方
——青海茫崖地区,已探明储量达1500万吨,占全世界已探明储量的60%,全国的90%。

世界上海拔最高的油田
——柴达木盆地西北部的花土沟油田,最高的一口油井海拔为3260米。

世界上最著名的耐盐植物
——生长在柴达木盆地含盐量高达0.5%~6.5%的盐角草。

世界上海拔最高的乡一级政府
——位于唐古拉山的唐古拉山乡,海拔4532.1米,它也是中国面积最大的乡,面积5万多平方公里,属格尔木市管辖。

世界上彩陶出土最多的地方
——甘青地区,而馆藏数青海居首位。仅乐都柳湾就有1.7万余种,其中马家窑文化的彩陶,居于诸远古文化之冠。

中国国内蒸发量最大的地区
——察尔汗,年平均蒸发量3518毫米。

中国唯一一处史前洪水地震等灾难遗址
——位于民和回族土族自治县官亭镇的喇家遗址,也是保存最完整的灾难遗址。喇家遗址是一处以马家窑文化和齐家文化为主的史前墓地和人类居住遗址。考古人员在这里发现了沙漏、泥石流、地震、洪水等史前灾难遗迹。尤其是遗址中发现的居住遗址,凝固了人们在灾难突然来临时的表现,被称为“东方庞贝”。这里还出土了世界上最早的一碗面。

中国最长的盐壳公路
——青藏公路经察尔汗盐湖用盐筑成的路基,盐路长达32公里。

中国石棉储量最大的地区
——柴达木盆地西北部的茫崖和祁连八宝,储量占全国总量的63%。

世界上海拔最高的隧道
——青藏铁路风火山隧道,轨面标高4905米。

世界上最大的嘛呢石经堆
——玉树藏族自治州玉树县新寨村的嘉那嘛呢石经堆,是由佛教高僧嘉那道丁桑秋帕永于1715年创建。东西长283米、南北宽74米,最高处6米、最低处3米,占地1.67公顷,有嘛呢石25亿多块。另外还包括大转经堂1座、佛堂1座、大转经轮10个、小转经轮300多个。嘉那石刻经文数量之多、雕刻持续时间之久、规模之大,堪称世界之最。

世界上海拔最高的公路桥梁
——沱沱河桥。

中国冰川分布最多的地区
——昆仑山冰川,面积达101万平方公里。

黄河源头最大的两个淡水湖
——扎陵湖和鄂陵湖,面积526平方公里,蓄水量46亿立方米,海拔4300多米,比青海湖高出1000多米,是名副其实的高原湖泊。

中国最早的铜镜
——七角形几何纹铜镜,出土于海南藏族自治州贵南县拉乙亥乡。该铜镜的镜面呈圆形,直径8.9厘米、厚0.3厘米,这件铜镜是目前发现的我国青铜器铸造的开端。

中国最大的青铜器矛
——齐家文化铜矛,出土于西宁市城北区的沈那遗址。这把矛的头部长61.5厘米、宽19厘米,是目前出土的最大的一件青铜器武器。

中国海拔最高的拦河大坝
——龙羊峡水电站大坝,坝高178米。

世界上海拔最高、最长的高原铁路

——青藏铁路,线路经过地区海拔4000米以上的地段有960公里,翻越唐古拉山线路最高处达5072米。经过多年连续冻土地段550公里,经过九度地震烈度区216公里。

中国最大的石棉矿田
——柴达木西北边缘的茫崖石棉矿,工业储量2034.8万吨,远景储量为7427万吨。其储存条件好、品位高、纤维好、拉力大,露天开采方便,具有得天独厚的优势。

中国最大的氏族公社墓地
——乐都柳湾墓,总数1730余座,出土文物4万多件,其中出土彩陶近2万多件。这里涵盖了马家窑文化的半山类型和马厂类型齐家文化、辛店文化等三种文化类型。据今4500年至3000年,延续时间长达1500年。

中国最大的内陆咸水湖
——青海湖,湖水储量约854.5亿立方米,面积4573平方公里。湖中盛产裸鲤,俗称湟鱼。在湖的附近有驰名中外的鸟岛,它是我国八个鸟类保护地区之一。

中国最广阔的沼泽地带
——柴达木盆地的盐沼泽,面积110万公顷。

中国最大的石磬
——青铜器时代的喇家石磬,磬为一种古代打击乐器,这个石磬为石灰岩质。长61厘米、宽94厘米、厚4厘米,整体形状呈三角形。虽然在地下埋藏了3000多年,却还能够发出清脆而准确的声音和音调。

中国内陆鸟类最密集之地
——青海湖鸟岛,近0.8平方公里,有10余万只斑头雁、渔鸥、棕头鸥、赤麻鸭、鸬鹚、黑颈鹤等候鸟在此栖息繁衍,冬季这里则是大天鹅的栖息地。

中国河流发源最多的地区
——青海青南高原,是世界闻名的长江、黄河和澜沧江的发源地,素有“江河之源”“中华水塔”之称。

世界上牦牛数量最多的地方

——青海,占全国牦牛的一半,约占世界牦牛总数的1/3,共有牦牛500多万头。

中国地势最高的盆地
——被誉为“聚宝盆”的柴达木盆地,海拔在2600米到3200米之间,也是青海高原地势最低的断陷盆地,面积为20多万平方公里,约占青海省面积的1/3。

中国最长的输油管线
——青藏输油管线,1977年国家在平均海拔4500米以上的青藏高原,建成了全长1080公里的地下输油管线。这条“油龙”翻越昆仑、穿过唐古拉,源源不断地将油料输向西藏,成为我国内地通往世界屋脊的能源大动脉。

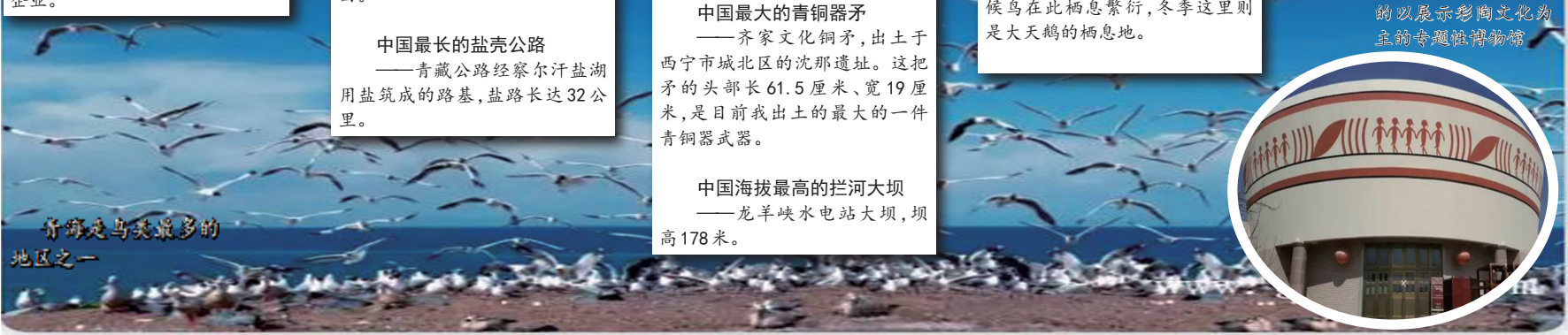
中国民族自治地方最多的省份
——青海省,它有6个藏族自治州,7个自治县。互助土族自治县和循化撒拉族自治县是我国土族、撒拉族唯一的自治县。

中国最大的经石墙
——和日寺经石墙,位于黄南藏族自治州泽库县和日乡。这里的藏族群众从清朝晚年就开始用石板雕刻经文和佛像,最著名的经文是《埤多经》和《甘珠儿经》,这里的石刻总数超过一亿块,被誉为世界石书大观,一共有三座石经墙和一座石经墩。
中国海拔最高的兵站
——唐古拉兵站,海拔高度达5000多米。
据青海省文化旅游网

青海柳湾彩陶博物馆是目前我国最大的以展示彩陶文化为主的专题性博物馆



青海湖鸟类最多的地区之一



AI养猪绝不是大材小用

在近日开幕的第十八届(2020)中国畜牧业博览会上,养殖“黑科技”让人眼前一亮。能根据母猪、仔猪、保育猪、肥育猪不同生长阶段、不同品种特性自动精准饲喂;电子测温耳标能快速检测猪的身体状况;根据舍内温湿度、空气质量等参数系统可自动报警,并远程打开风机调节参数……很多传统养猪场正在加快向“数字化、智能化、信息化”转型的速度,畜禽养殖不但变得越来越有科技感,而且提高了生产效率。

“养殖业劳动强度大,工作场所环境相对恶劣,甚至还会有臭气和异味。当前,我国劳动力结构发生变化,年轻人并不愿意到养殖场工作,加上人工成本不断提高,因此智能化养猪是未来规模猪场发展的必

然趋势。”中国农业科学院北京畜牧兽医研究所二级研究员熊本海说。

基于大数据分析实现精准饲喂 饲料成本占猪场养殖成本的60%~70%,饲料的采食状态与猪的体重、健康状态等息息相关。比如怀孕母猪需要从日粮中获得充分的营养物质,用来满足胎儿生长发育,为哺乳期储备部分营养;哺乳母猪要保证最大采食量而不过量,保证良好体况及良好的母乳,进而缩短发情间隔。

熊本海说,基于大数据分析和算法,研究人员构建了猪在各种阶段的采食量预测模型,实现了猪对饲料养分需求的动态化、精准化分析。通过集成无线射频识别(RFID)、采食行为感知、饲料下料精准控制技术和设备,并与采食量模

型联动,研制了妊娠母猪饲喂个性化智能控制系统,做到了为每头母猪提供定制化的饲喂方案。

据介绍,RFID是自动识别技术的一种,通过RFID方式进行非接触双向数据通信,可达到识别目标和数据交换。如今,在智能养猪产业中该技术被大量使用,主要用于进行个体识别。

实践验证表明,通过妊娠母猪精准饲喂智能控制系统,母猪进食后剩余饲料比例小于1%,一次完成采食量比大于95%,大幅提高了进食效率。

“一台精准饲喂智能机器,能饲喂40头猪。为避免多猪抢食,一般是让猪轮流进入智能机器进食。但猪毕竟是活的,有的猪吃完后并不会迅速离开,后面的猪就无法进入,

降低了猪群的进食效率。”熊本海说,通过把人工智能技术和猪的习惯性结合起来,利用视觉认知、自由采食及采食量自动记录系统,智能控制系统能主动分析,一旦判断该猪已经达到预定的进食量而属于误闯入,进食槽的门就会自动打开,让后猪进入,把前猪拱出,提高设备利用效率。

电子耳标实时监测猪体温

2019年非洲猪瘟暴发,大量病猪被掩埋、消杀,养猪户损失惨重。电子耳标曾用于猪的溯源。“如今的电子耳标芯片加载了灵敏的测温电路,能实时获得猪的体温数据,预判猪的身体状况,把有发病可能的猪快速识别出来,有助养殖户及时采取隔离等措施,大幅降低猪场疾病传染概率。”熊本海说。

电子耳标嵌在猪的耳朵上,猪耳与智能感知装置紧密相连,因此,能实时监控猪的体温,并且测温误差小。耳标还会根据设定的时间,如每间隔10分钟,自动向后台传送猪的体温数据。一旦猪的体温出现异常,耳标上的LED灯会即时报警,同时上报云服务器,提示猪场管理者及时采取隔离或其他措施,做到高效的疫情预警。

动物是否生病,除体温变化外,还会出现进食量、活动量下降等情况。电子耳标还可配合精准饲喂智能控制系统和视频等,实时监控每只猪的状况。并通过获得的大数据,实现牲畜档案管理、溯源、分组管理、生长状态、分布情况数据汇总管理。

李禾

种植天地

果树秋季如何嫁接

果树生长中常用嫁接法,春、夏、秋均可进行,以秋季最为适宜,一般成活率在90%以上。

适时 芽接过早,接芽发育尚未充实,砧木又处于旺长阶段,体内积累养分较少,芽接成活率低,且接芽当年萌发后易发生冻害;芽接过晚,不易离皮,接后愈合困难,成活率低。

选接芽 取枝条中段充实饱满的芽作接芽。削取芽片时应注意保护芽垫或带少量木质部。接芽一般削成盾形或环块形,盾形接芽长1.5~2厘米;环块形接芽大小视砧木及接芽枝粗细灵活掌握。

嫁接方法 嫁接时,先处理砧木,后削接芽。采用“T”字形芽接,先在砧木离地面3~5厘米处切“T”形口,深度以见木质部、能剥开砧木树皮为适宜;再用刀尖小心剥开砧木树皮,将盾形带叶柄的接芽快速嵌入。接后培土10厘米厚。10~15天后刨开土,检查成活情况。如芽片新鲜呈浅绿色,叶柄一触即落,说明已经成活,否则没有成活,应在砧木背后重接。

接后管理 芽接的苗木,翌年入春后在接芽点以上18~20厘米处截干,解开绑扎物。接芽新枝长到8~10厘米时,在靠近基部处将其缚在活桩上;长到20~25厘米时,再在上端缚一次。直至接枝木质化,切去活桩,可继续留在大田培育大苗。林鹏

农科110

尖扎读者扎西问: 如何正确保存农药

答:存放农药的地方,温度应不超过25℃,更要注意远离火源,以防药剂分解,微生物源农药保存需要格外引起重视。低温要注意防冻,温度保持在1℃以上,防冻的常用办法是用碎柴草、糠壳或不用的棉被覆盖保温。

挥发性强的农药要注意密封,避免挥发降低药效,污染环境,危害人体健康。对已失效或剩余的少量农药不可在田间地头随意乱倒,更不能倒入池塘、小溪、河流或水井,也不能随意加大浓度后使用,应采取深埋处理,避免污染环境。荆宜

矿物质舔块 为牛羊提供全面营养



青海盐之根科技有限公司针对西北地区牧草及饲养特点,研制出一种含有食盐、铁、钙等物质、可供牛羊舔食的矿物质舔块,用它来补充牛羊在不同阶段所需的营养物质,可以提高食物转化率和饲料利用率,降低牛羊疾病,在增加养殖户经济效益的同时,还实现了饲料品种系列化、结构多样化和产品更新换代。截至目前,矿物质舔块已销售200多吨,深受海西蒙古族藏族自治州格尔木市、茫崖市等地区养殖机构的青睐。图为青海盐之根科技有限公司工作人员朱晓敏展示牛羊舔块

2020年全国大众创业万众创新活动周青海省分会场
创新引领创业 创业带动就业

青海盐之根科技有限公司

企业简介

青海盐之根科技有限公司成立于2019年,主营业务技术推广服务,添加剂预混合饲料生产、加工与销售。工业盐、氯化钠预混合饲料(反刍动物),复合预混合饲料(反刍动物)。产品针对反刍动物设计,补充、平衡矿物质营养、奶牛日增鲜奶2公斤对反刍动物增重,发情率降低80%以上。公司以上,反刍动物日增重量10%以上,发情率降低80%以上。公司建设有标准化厂房和现代化检测化验室,有完善的生产及标准质量管理、检验化验等各项管理制度,专注为养殖户提供多元化的养殖知识及高品质产品。

参展产品

添加剂预混合饲料牛羊舔块
维生素等微量元

实用技术

牧草干燥“六法”

优质牧草的干燥方法可分为人工干燥和自然干燥。干制牧草时应掌握以下原则:掌握天气情况,尽量减少雨淋。避免阳光长时间暴晒。晴天晒制干草时,青草水分降低到45%~55%一般只需5~8小时,因此应勤翻动,以使植物各部位水分均匀散发。搂草、集草、打捆、上架及堆垛环节应注意避免折断植株幼嫩部分。

常温通风干燥法

牧草刈割后在田间自然干燥,当水分降至35%~50%时,运到设有通风道的草棚内,用吹风机装置完成干燥。此法适于收获青草时相对湿度低于75%,且气温高于15℃的地方使用。

草架干燥法

在多雨地区采用较多。牧草刈割后扎成小捆或直接运往草架干燥。草架用木杆、竹竿或金属管建造成单面梯形或分层式棚

架。架上的青草根部分向上,堆成圆锥形或屋脊形,厚度不超过80厘米。有的农民朋友利用大树干、墙头等晒制干草也有类似效果。

地面干燥法

这是干旱地区使用的较好方法,须在晴天进行,天气状况对牧草的调制质量影响很大。刈割的牧草先平铺在地面上,待表层凋萎时即可翻晒;水分含量降到了40%~50%时可以搂草成堆;水分降到30%左右,叶片尚不易脱落时运往堆草场或草棚堆垛,草堆中经适当发酵,水分可继续散发。待水分降至14%左右时,即可上垛贮存。

发酵干燥法

遇多雨天气且无草架利用,无法进行正常干燥时可采用此法。方法是将已刈割的凋萎草分层压实,有条件时可分层撒上青

草重量0.5%~1%的食盐,堆成3~5米高的草堆,发酵30~60天后,晴天打开草堆,使水分蒸发。用此法调制的干草呈棕褐色,养分损失达50%以上。这是天气恶劣条件下不得已采用的办法。

高温快速干燥法

将切碎的牧草输入烘干机,利用高温空气使牧草迅速干燥。干燥的时间决定于烘干机的型号。但设备投资大,国内采用该方法的不多。

压裂牧草茎秆干燥法

我国农村多采用将苜蓿和麦秸分层混合后压扁,既加快了牧草干燥速度,又提高了秸秆的饲用价值。方法为:将麦秸平铺在晒场上,厚约10厘米,中间铺10厘米厚的鲜苜蓿,上面再加一层麦秸,然后碾压,到苜蓿大部分汁液被麦秸吸收时,再风干堆垛即可。

金志勇

农科动态

四川种出可生吃土豆

四川省甘孜巴塘县收获了土豆新品种“红美微”,和传统的土豆不同,这种土豆可以生吃。据介绍,这种名为“红美微”的土豆红皮红心,是太空育种产品,一棵苗就能结出28个土豆。看起来像红薯,但鲜嫩多汁,削皮后就能吃。吃起来像水果,清香微甜,口感爽脆,目前已进入采收季节。

目前市场上还没有“红美微”品种土豆,根据前期调研,大概每公斤能买到20元以上。亚日贡乡党委书记扎巴算起了经济账:“基地每0.067公顷下种3000苗,每苗保守估计产出0.8~1公斤,预计每0.067公顷产量2500公斤,今年种下的“红美微”能给村民带来销售收入360万元,实现纯利润86万元,每0.067公顷纯收入600余元。如果行情好的话,群众增收的效果更好。”

黄建平

我省集成当归、黄芪优质高效栽培技术

近日,省科技厅组织专家对中国科学院西北高原生物研究所承担的“青海当归、黄芪优质高效栽培技术集成示范与推广”项目进行了验收。专家组认为,项目完成了“种子种苗基地建设-规范化种植-产地加工和销售平台”为一体的产业链,为带动群众实现脱贫致富提供了有力科技支撑。

该项目对当归、黄芪种子种苗繁育技术、药材大田种植技术进行研究,确定了当归、黄芪种子繁育适宜的种子处理方式、育苗措施、栽培密度和施肥比例。开展当归、黄芪药材大田种植技术研究,通过密度试验、肥料梯度试验等,确定了当归、黄芪合理的株行距和施肥量,建成规范化当归、黄芪种植基地262公顷,培训农牧民443人次,完成77户农户脱贫,脱贫人口310人。制定《当归生产技术规程》《蒙古黄芪栽培技术规程》等标准草案8套,申报专利1项,为我省中藏药材规模化种植提供了新范例。据省科技厅

防治“心灵感冒” 科学认知是第一步

近日，国家卫健委公布了《探索抑郁症防治特色服务工作方案》(以下简称《方案》)，目标是到2022年，在试点地区初步形成全民关注精神健康，支持和参与抑郁症防治工作的社会氛围。公众对抑郁症防治知识的知晓率达80%，学生对防治知识知晓率达85%。“《方案》出台具有积极意义，表明了社会对抑郁症的正视，有助于提高大众的认识和重视。”10月16日，中山大学附属第三医院精神科主任医师甘照宇对说。

错误认知影响早期诊断

多年在临床实践一线工作，甘照宇观察到，无论是认知还是就医，大众对精神医学都有着急迫的需求。

西方称抑郁症为“心灵感冒”。主要表现出心情压抑、愉悦感缺乏、兴趣丧失，伴有精力下降、睡眠障碍、自我评价下降等表现，甚至有自伤、自杀的念头或行为。甘照宇指出，当以上症状多个出现且持续存在2周以上，有可能已患上抑郁症，那就要到医院做进一步诊断了。

“抑郁症这种心理疾病，其实是大脑生病了，这种病与懒惰无关，与矫情无关，也不是想开一点，或是坚强一些就可解决。但这种病通过专业治疗是能康复的。”甘照宇特别强调，一要早期诊断，二要科学精准用药。

全球超3亿人受其困扰

据世界卫生组织2017年发布的一份抑郁症全球统计报告显示，从2005年至2015年10年期间，全



球受抑郁症影响的人数增加了18%。2015年全球超3亿人受抑郁症困扰，约占全球人口的4.3%，其中我国的抑郁病例占到全国人口的4.2%。

为什么抑郁症越来越常见？

甘照宇指出，这与社会经济发展水平相关。“在温饱都成问题的阶段，谁会去关心心理健康呢？以前好像不存在的抑郁症，并不是突然就暴发了，而是我们开始正视它了”。

《方案》中将青少年、孕产妇、老年人群、高压职业人群列为重点人群。其中对于青少年人群，要求中学、高等院校均设置心理辅导(咨询)室和心理健康教育课程，配备心理健康教育教师。将心理健康教育作为中学、高等院校所有学生的必修课，每学期聘请专业人员进行授课。

“青春期刚好处于生理和社会心理的双重转折点上，此时遇到的各种矛盾或者同伴间的竞争，都会从心理上给青少年带来极大的冲

击和压力。通过心理健康教育，可为青少年梳理心理压力，并评估出有抑郁倾向的孩子，及时干预，帮助其顺利度过青春风暴。”甘照宇说。

孕产妇由于产后体内激素的急剧改变，加上社会角色的转变，特别是当母亲后所面临的职业生涯挑战，增加了其患产后抑郁的风险。老年人最大的问题在于面临更年期社会角色的改变，类似于另一版本的“青春期”，一旦过渡期适应不良，容易出现抑郁情绪。现代工作压力大，长期处于高压行业的人群，比如公务员、金融从业者等，容易感到身心俱疲，出现心理疲惫，发展成焦虑、抑郁的可能性也极高。甘照宇表示，及时识别这些高危人群，及时让专业医生介入，是加大对高危人群干预力度的关键。

有数据显示，我国每年约有20万人因抑郁症自杀，抑郁症或成为仅次于心脑血管疾病的第二大疾病。“确实有患者因患抑郁症而自杀，但不能简单认为患上抑郁症的必然结果就是自杀。”甘照宇特别

强调。

心病还需心药医

“生活中，我们每个人都可能经历低落、沮丧的情绪或出现胃口差、失眠等状况，是否是‘抑郁症’，需要去医院经精神科医生的诊断来确定。”台湾淡江大学心理咨询专业硕士、广州执业心理咨询师高红梅表示。

抑郁症如何治疗？轻度的一般可不必服药，中到重度需要遵照医嘱服药，并配合心理治疗，而有生命危机的患者则需要住院治疗。甘照宇认为，药物治疗加上家庭支持，以及健康生活方式，是比较经济的治疗方式。

“‘心病还需心药医’，心理治疗和心理咨询相当于‘心药’。一般来说，抑郁症患者几乎都有工作上的压力、生活上的不如意或发展受阻等困扰，药物可较快起到消除或减缓症状、稳定情绪、恢复功能的作用，但如果生活中个人的心理压力持续存在或‘心结’未解，个人默默在孤独中挣扎而缺乏专业的陪伴与疏导，抑郁的症状可能会加重或反复。”高红梅指出，在及时向医院的精神科求助后，可再根据个人情况，在药物、心理治疗或心理咨询等治疗手段中选择最适合自己的方式。遵医嘱规范的用药，并结合专业、稳定的心理治疗或心理咨询，是应对抑郁症较理想的方式，往往效果也比较好。

抑郁症并不可怕，它可预防，可治疗。假如身边有抑郁症患者，家人和朋友要学会聆听，从患者的处境去理解他的心情，引导他积极寻求医学帮助，而不是沉浸在自己的世界里，更不要寄希望于通过安慰助其从抑郁情绪中走出来。

据《生命时报》

域内消息

屈光手术让近视患者摘下眼镜

本报讯(记者 黄土)全飞秒SMILE手术、ICL植入术……近几年，西宁爱尔眼科医院屈光手术中心不断加强科技研发，提高医疗水平，使眼科屈光手术更精确安全。仅今年上半年，该院就成功完成1000台屈光手术。

据了解，屈光手术是以矫正近视、远视、散光为手术目的、提高整个眼睛的光学视觉质量的一类眼科手术。

西宁爱尔眼科医院屈光手术中心主任朱登峰说，近几年，该中心相继完成《高海拔地区高度近视患者ICL-V4c植入技术》《Pentacam在ICL植入手术中的应用》省级“三新”项目，并申报了省级科研课题《高海拔地区超高度近视患者ICL-V4c植入术后临床观察》，有效提高了医院的技术和服务能力。

据介绍，该中心曾接待了一位近视高达3000度的28岁女性患者，如此之高的近视度数，就连专业屈光手术医生都很少见到。该中心为其完成系列专业检查，并实施ICL植入术，使该高度近视患者近视度降至1000度。

“尽管她的视力比别人差很多，可对她来讲，手术效果已经很好了。”朱登峰说。

对于屈光手术中心，朱登峰建议，患者不管做不做屈光手术，都要保护好眼睛，这是核心问题，不能依赖屈光手术，手术只是一个手段，毕竟不能完全保证术后拥有近视前一样的视力。

全省新冠肺炎救治技术培训在西宁举办

本报讯(记者 范旭光)为切实抓好全省秋冬季疫情防控工作，全面提升疫情防控处置救治能力。近日，省科技厅举办全省新冠肺炎救治技术培训，全省省级医疗单位及疾控中心30余人参加了培训。

培训班上，黄石市第二人民医院主任医师余丽霞、王芳以亲身抗疫经历为蓝本进行了授课；天津康希诺生物股份公司研究员赵焕对我国新冠疫苗科技攻关进展情况进行了详细的讲解；中科院西北高原生物研究所副研究员江磊与学员交流了抗新冠藏药的研发思路。

此次培训，有力提升了全省秋冬季疫情防控和疫情应急处置的能力，促进科研与临床需求的衔接，推动了青海科研与临床应用的高度融合、协同推进。

健康科普

吞咽困难竟是颈椎病惹的祸

“吞咽困难越来越严重，不会是得了食道癌？到医院却被介绍到神经外科，刚开始很是不解。”两天前，来复查的一位中年男子谈及就医经历，感慨不已。

怀疑食道癌原是虚惊一场

大约一年前，刘先生出现进食时食道有异物感，且越来越严重，最后发展至吞咽困难，如今硬一点的饭菜就咽不下去。他网上一查，怀疑自己得了食道癌，寝食难安，又怕家人担心还不敢和家人说，便心情沉重地独自来医院。

到医院后，刘先生拿捏不准，先咨询了导医，当了解到他还有脖子疼、头晕等症状，导医合的护士建议他先到神经外科就诊。

“刘先生到专家门诊，接受了核磁共振检查。看了刘先生的核磁共振片子后，医生耐心地解释：‘不是食道癌！你看，你的颈椎椎体前缘长了一个6厘米长、1厘米厚的巨大骨刺，使食管受到压迫，所以你才会出现吞咽困难。另外，你有明显的颈椎间盘突出和椎管狭窄，结合你颈部疼痛、手麻、经常头晕的症状，建议尽早手术治疗。’

“不是食道癌啊！”刘先生悬着的心一下子放下了，欣然听从建议接受手术。术后次日，刘先生就可下床活动，吞咽困难症状消失，颈部疼痛和肢体麻木也明显缓解。

食道型颈椎病容易误诊

颈椎病是颈椎间盘、颈椎等组

织退变，压迫或者刺激颈部脊髓、神经根或者血管、食管等而引发的一系列症状。颈椎病的常见类型和症状表现，根据刺激和压迫的部位组织不同，分为以下五种类型。不同类型症状不同，治疗方法也各异：

1. 脊髓型颈椎病：主要表现为四肢麻木、没有力气、行走不稳。
2. 神经根型颈椎病：主要表现为单个或者双侧上肢疼痛、麻木、没有力气。
3. 交感型颈椎病：主要表现为交感神经紊乱的症状，表现为头晕、耳鸣、血压升高、心慌等症状。
4. 椎动脉型颈椎病：主要表现为与颈部活动有关的发作性眩晕。
5. 食道型颈椎病：主要表现为咽部不适、异物感，重者会出现严重的吞咽困难，影响正常的饮水和进食。多数患者还合并有不同程度的颈肩疼痛、僵硬感、头晕、上肢麻木等表现。此类型的患者有的会被误认为是食道出了问题。

一般来说，脊髓型颈椎病是颈椎病里最严重的类型，必须限期手术，否则可能因脊髓损害，导致瘫痪。神经根型颈椎病可以根据压迫和疼痛的程度，选择保守治疗或手术治疗。需要强调的是，怀疑颈椎病患者，一定要去在正规医院进行相关检查明确诊断，不要随意去做按摩和推拿，否则有可能导致脊髓损伤而致瘫痪。

据《健康报》

本报资讯

西宁市贫困“两癌”妇女获专项救助

本报讯(记者 海白)近年来，西宁市妇联坚持把加强城乡贫困妇女“两癌”(乳腺癌、宫颈癌)救助作为关注女性健康的一件好事，积极争取项目资金，着力解决部分贫困家庭“因病致贫、因病返贫”的突出问题，让更多“两癌”

患者“病有所医、医有所资”。

据了解，西宁市各级妇联工委办通过深入排查摸底，及时全面掌握基层贫困妇女“两癌”患病妇女的基本情况，严格对照救助标准，特别是建档立卡贫困户和低保户，努力做到应救尽救。今

年前三季度，共为77名城乡贫困“两癌”患病妇女发放救助金77万元。

据悉，自2011年以来，市妇联通过集中发放、入户发放、入院看望等形式，共救助全市城乡贫困“两癌”患病妇女723名，发放“两

癌”救助金723万元。其中，全国妇联“农村贫困母亲两癌救助”中央专项彩票公益金救助323人，发放救助金323万元；青海省财政农牧区贫困和城镇特困“两癌”救助金救助400人，发放救助金400万元。



图为市民在卖场体验智能家电 张立摄

贴近生活 市场广阔

智能家居产品日渐融入人们生活,今年市场规模预计将达5000多亿元。

“今天您觉得身体怎么样,体温多少度?”“目前有大白菜、西红柿、黄瓜,您想买些什么菜?”……在北京市西城区大栅栏街道“银鹤零距离”养老统筹调度中心,社区工作人员坐在办公桌前,通过一台带屏幕的智能音箱和居家老人交流,提供健康咨询和生活服务。

去年9月,该中心按需求将智能音箱发给了社区内的部分老人。“有了智能音箱,既方便了老人生活,也提高了我们的服务效率,疫情防控期间,还减少了接触。”中心主任马乃麓介绍,老人不仅可以利用音箱控制家电、查询天气、点播音乐,还能通过中心与百度合作打造的“爱老驿站”功能,实现取餐、维修、咨询等社区服务。

据市场研究机构国际数据公司IDC报告显示,中国智能音箱市场在过去一年经历了快速发展,2019年智能音箱市场出货量达4589万台,同比增长109.7%。“智能音箱使用智能语音交互技术,贴近家庭生活使用场景,是对活式人工智能技术的典型应用。”百度公司副总裁、百度智能生活事业群组总经理景鲲说。

除了智能音箱,还有不少智能产品应用在社区防疫一线,比如无需停留就能测体温的智能体温测量仪、用手机就能操控的智能开关、分流乘客避免扎堆的智能电梯等,为疫情防控和人们生活提供了不少便利。而智能门锁、扫地机器人等居家“助手”,早已深深融入人们日常生活中。“家里有了扫地机器人、智能洗衣机,确实能轻松很多。”北京市海淀区的程序员工小王说,由于平时工作忙,智能家居产品成了他的生活帮手,为他分担了很多家务劳动。

4月28日至5月10日,商务部会同工业和信息化部、国家邮政局、中国消费者协会,开展第二届“双品网购节”促销活动。活动期间,智能产品销量增长20%以上。艾瑞咨询有关报告预测,2020年中国智能家居市场规模将达到5819.3亿元。

科技热点



在网络流行语中,有这样一句玩笑话:“你一定是想把我笑死,然后好继承我的表情包/花呗……”玩笑背后,折射出一系列问题:人过世后,QQ、微信、微博、支付宝账号等会怎么样?个人账户、邮件信息等大量数据档案何去何从?网络时代,应该如何处理个人的数字遗产?

数字遗产写入遗嘱

近年来,随着移动互联网的广泛普及,越来越多的人开始关注自己在虚拟空间中的数字信息,备份个人数字财产的相关讨论屡屡被提起。

去年,有位“90后”电竞选手将自己的支付宝、游戏账号等数字财产写入遗嘱,在网上引发热议。2018年,一对德国夫妇合法获得了其已故女儿的社交媒体

微信、支付宝、虚拟币等能继承吗

网络时代数字遗产怎么办

脸书账号继承权,广受关注。2009年,国内发生了一起数字遗产继承的司法案件,就是判明逝者在网络游戏中留下的价值5万元的游戏装备的所有权。

其实早在2003年,联合国教科文组织在《保存数字遗产宪章》中就明确提出,数字遗产是人类特有的知识及表达方式,个人在网络上的信息包括文本、数据库、照片、软件、网页等,都是数字遗产。

上海一律师事务所律师董毅智表示,数字遗产大致可以分为3类,一类是社交平台账号及发布的信息,一类是和传统财产如银行卡等绑定在一起、具有一定支付功能的账号,此外还有比特币等虚拟资产。不同类别的数字遗产不同,处理起来也应该视具体情况分别对待。

期待相关法律法规

既然数字遗产的处置问题如此受到关注,那么,目前一些主要的网络平台是如何处理的

呢?

支付宝相关负责人表示,客户在支付宝里的钱归客户所有,即便用户身亡,平台会严格遵守相关规定,一直为用户代为保管这笔钱及产生的收益,直到继承人来提取。通过支付宝购买的余额宝、基金、保险等产品,继承者都能赎回。相应地,若有花呗、借呗等债务,也需一并承担。类似的,各平台对于物质财产类的数字遗产,只要亲属提供身份证、关系证明、死亡证明、承诺书等,提交给官方客服,就能依法继承离世者的遗产。那么,对于更侧重精神意义的账号信息,法律尚无明确规定,平台是怎样处理呢?

以QQ和微信账号为例,账号的使用权仅属于初始申请注册人,禁止赠与、借用、租用、转让或售卖,而所有权属于腾讯公司所有,若用户注册的账号长期没有登录或使用,腾讯有权将账号进行回收处理。

近日,新浪微博发布“关于保护‘逝者账号’的公告”,表示为保护逝者隐私,防止逝者账号被盗,微博将对逝者账号设置保护状态,即不能登录、发布或删除内容。逝者亲属在获取逝者微博账号信息后,可以进行登录,但发布、转发、评论、点赞、关

注等行为会受到限制。董毅智表示,许多平台执行的都是暂行的社区规定,未来国家法律法规对网络账号和数字财产有相关法律法规出台后,还需以国家法律法规为准。

平衡继承权与隐私权

2020年5月新颁布的《民法典·继承编》中,删除了原《继承法》对遗产范围列举式的界定,改为概括式——“遗产是自然人死亡时遗留的个人合法财产”。

“按照这个界定,那么我们日常使用的支付宝、游戏币、知识付费账号、社交媒体账号、购物券等数字财产均被包含其中。”董毅智说,“不过在实际执行中,可能还存在许多尚未解决的问题。如哪些数字资产可以继承,涉及伦理的隐私信息具体该继承给谁等,都需要在实践中不断摸索。”

有专家表示,数字遗产继承中,还存在立法有待提高、网络服务协议排除继承权、与隐私权和通信秘密保护冲突等现实困境,需要为数字遗产制定合理的继承路径与基本程序,明确数字遗产法定继承人的范围和顺序,以及确定继承人对数字财产权利的行使边界,平衡好继承权与隐私权、通信秘密保护之间的冲突等。

叶子

智能家居 点亮e生活

“智能助理”“APP操控”“家电互联”……如今,很多家居产品都主打智能化。近年来,智能音箱、扫地机器人、智能门锁等智能家居产品逐渐走入千家万户。

深夜,在你回家进门那一刻,扫地机器人把房间打扫的干干净净,房间的灯悄然亮起,空调、空气净化器家电也应声启动。电饭煲热好了米饭,窗帘缓缓合拢,智能音箱播放你喜欢的音乐……随着智能家居时代款步而来,庸常的生活多了一抹科幻色彩。

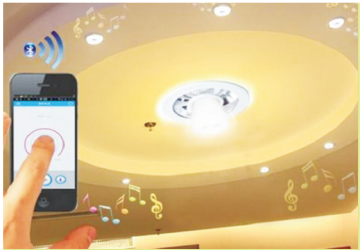
让这些实用的科技产品改变你的生活

智能门锁



智能门锁,是打开智能家庭的第一步,它已经成为市场很火爆的智能家居产品之一。指纹开锁、密码开锁、刷卡开锁、手机感应开锁、遥控器开锁等多种开锁方式,让出门容易忘记带钥匙的你,再也不用担心了。

智能灯



智能灯可设置多种不同的亮度模式,彩灯可设置多种色彩,并且可以保存自己喜欢的亮度或者色彩,可通过手机进行控制,不用在寒冷的夜里从温暖的被窝中出来开关灯了。

家庭影院



家庭影院是在家庭环境中搭建一个接近影院效果的系统,让用户在家也能欣赏影院效果的电影、聆听专业级别音响带来的音乐享受。

智能背景音乐



在家庭任何一处位置,都可以将MP3、FM、DVD、电脑等多种音源进行系统组合,让每个房间都能听到美妙的背景音乐,起到美化空间的作用。 据新华社

产业兴起 尚待完善

部分产品智能化水平不足,存在安全风险,应统筹搭建智能家居生态系统。

走进一家大型家电卖场,店员们都对智能家电越来越受关注深有体会。某品牌空调专柜的售货员贾先生告诉记者,越年轻的顾客,越在意产品的智能化。“有的顾客会选择带有语音操控功能的电视机,方便家里的老人和孩子使用。”某品牌电视机专柜的售货员赵女士说。

“人工智能的大多数技术都可以应用于智能家居场景,包括人脸识别、语音识别、人机对话,乃至情感分析等。”中国人工智能学会专家李长亮介绍说,“目前,人工智能技术产业化趋势刚刚开始,在智能家居领域落地还有很大空间。”

其实,大家对智能家居产品的疑虑一直都有:有人吐槽实用性差,买了一款智能微波炉,运行智能菜谱还需要人工选择食材种类和重量,功能很鸡肋;有人批评稳定性差,某品牌智能体重秤经常无法和手机APP连接,数据隔三差五丢失;有人觉得性价比低,某品牌油烟机均价4000元,加上一块智能大屏之后,售价超过1万元……

互联互通 未来可期

5G等新技术将促进智能产品互通互联,助力防范安全风险,加速智能技术落地。

未来,冰箱能够识别食品,计算保质期和营养成分,结合用户健康情况给出饮食建议;门锁可以自动识别人脸、声纹和环境,决定开门还是报警;所有智能家居产品能够互联互通,主动感知环境、识别行为,获取用户需求,自动完成相关操作……

4月28日,上海市消保委发布“2020体验上海”消费体验馆名单,包括“海尔智家001号体验中心”“华为智能生活馆”等多家智能家居体验馆。体验馆中展示的智慧生活,将如何走进千家万户?在詹新惠看来,这有赖于四方合力:“一是高速稳定随时随地联网的外部环境;二是实时快速处理大数据云计算能力;三是能真正与人深度交互的智能设备;四是确保网络安全、连接安全、终端安全。”据《人民日报》

图说智能

智慧“黑科技”



近日,“外滩大会”在上海市黄浦区开幕。本届大会主题为“科技让未来更普惠”,会上展示了区块链、物联网、人工智能等前沿技术在金融、经济、商业、环境等领域的应用和创新。

上图为工作人员(右)在“外滩大会”创新展区内演示宠物狗鼻纹识别技术。

下图为一位工作人员在“外滩大会”创新展区内展示一张由身后的智能识别机器人为他绘制的肖像。

方喆摄