



青海科技报

QINGHAIKEJIBAO



数字报



藏地科普

国内统一连续出版物号:CN 63—0013
邮发代号:55—3 青海省科协主管主办
青海省科普传媒有限责任公司出版
总第2334期 2024年8月14日
每周三出版 本期8版

祁连山生态旅游唱响产业振兴“富民曲” ②版

董家鸿:上高原 战“虫癌” ③版

科技资讯

黄河流域技术转移协作网络座谈会召开

本报讯(记者 范旭光)为加强区域科技合作交流,促进科技成果转移转化,近日,黄河流域技术转移协作网络2024年科技成果转移转化工作座谈会在青海西宁召开。来自青海、甘肃、宁夏、内蒙古、山东等协作网络成员单位相关负责人及代表共20余人参加座谈会。

与会代表分享了各自领域的成功案例与宝贵经验,深刻剖析了当前科技成果转化过程中存在的瓶颈与挑战,深入探讨了科技成果从实验室走向市场的关键路径与策略。并就如何加强产学研深度融合、完善政策环境支持、提升科技成果的市场适应性和竞争力等方面提出了诸多建设性意见和建议。

我省高原机动车和非道路机械排放测试能力进一步提升

本报讯(记者 范旭光)近日,省科技厅组织专家对青海省高原科技发展有限公司承担的省级重大科技专项“机动车及非道路机械高原实际道路行驶测试关键技术研究及示范”进行了验收。项目成果有效提升了全省高原机动车和非道路机械排放检测与监管水平,为高原移动源污染防治整治提供了技术支撑。

为满足机动车国六标准及非道路机械国四标准高原落地实施,该项目首次开展了三套国内主流PEMS(便携式排放测试系统)检测设备的高原差异性研究,搭建了高原PEMS检测设备的PN校准系统,开展了3套主流PEMS设备的高原PN校准试验研究,完成了海拔1600米、2400米、3000米等的高原实地排放特性试验,取得了可供国内相关厂家或行业研究机构借鉴的高原试验研究经验和关键技术,达到高原实际道路行驶测试关键技术研究及示范预期成效。

青海省冷凉蔬菜首次直供澳门

据《青海日报》报道,在青海省西宁市大通回族土族自治县一家供港澳蔬菜备案基地内,菜农正忙着将150公斤高品质豆苗装车,这批豆苗经过西宁海关工作人员检验检疫后,通过“空运+汽运”的方式运到澳门。8月12日,这批冷凉蔬菜已“鲜”进入澳门市场,这是继高原冷凉蔬菜常态化供应香港后,首次进入澳门市场。

目前,青海省冷凉蔬菜产业产值已达47亿元左右,供港澳蔬菜基地备案面积达0.29万公顷,供港澳蔬菜已累计出口超1464吨。据悉,西宁海关将联合农业农村、商务等部门,持续打造符合国际标准的高端出口标准化基地,帮助企业种出高品质的蔬菜,并指导企业采取多种方式进入澳门市场,推动利用“腹仓带货”等模式快速将青海冷凉蔬菜“运出去”,持续提升“北菜南运”和“青菜入澳”保供能力及水平,不断延长粤港澳大湾区蔬菜供应链。

青海省科技馆主IP形象“青科精灵”亮相



为进一步强化科技馆科普服务能力,提升科技馆的知名度和品牌效应,8月11日,省科技馆举办了主IP形象发布仪式。青海省科技馆IP形象——“青科精灵”以藏羚羊为造型基础,以“科技蓝”为主色调并注重突出科技感,额前的三色刘海则代表青海省科技馆“自然、人类、科技”的建馆主题,通过将青海地域元素和现代科技元素相融合,充分凸显其身份标志和象征,全方位彰显了“青科精灵”这一科普传播使者的鲜明形象。

本报通讯员 马丽 摄

2024国际职业篮球挑战赛火爆西宁



8月10日至11日,“中国体育彩票杯”2024国际职业篮球挑战赛在青海体育中心综合馆举行。这是继2024环青海湖国际公路自行车赛后,又一落户青海的国际体育赛事。在为期2天的比赛中,来自美国、塞尔维亚、澳大利亚及中国新疆的四支男篮球队上演激烈角逐,吸引数千名球迷观赛。

本报记者 范旭光 摄

◆ 导读 ◆

蚂蚁界“医生”也会“截肢手术”



4版

在玉树,看行走的非遗



5版

青海省培育无角欧拉羊成活率达97.52%



6版

我明明很瘦,为什么血脂却高了



7版

智能绷带



8版

祁连山生态旅游唱响产业振兴“富民曲”



为特色产业发展提供电力保障。

国网海北供电公司供图

在远离城市喧嚣的地方,有一片广袤的草原,蓝天白云下,牛羊成群,帐篷点点,来自全国各地的游客在这里拍照打卡,观看藏族歌舞表演、品尝草原特色美食……体验高原浓郁的藏族风情。这里是夏季生态旅游的好去处,是人们向

往的“诗和远方”——祁连山国际生态牧场。

祁连山国际生态牧场位于青海省海北藏族自治州门源县苏吉乡苏吉湾村,这里背靠祁连山冷龙峡,西接百里油菜花海,南望达坂山脉,周边风光独特,水草丰沛,交

通便利,是一处集生态养殖、旅游观光、民俗体验、野营露宿、高原养生为一体的生态休闲牧场。“我从湖南自驾游来到青海祁连,听了朋友的推荐特地来这里感受草原风情,风景太美了,服务温馨,体验感非常好。”来自湖南的游客赞不绝口。

牧场于2017年6月建成并对外开放,依托门源县独特的自然风光、天然草场、油菜花海、民俗民风等资源,以发展海北州门源县生态畜牧业创新园区为导向,以优化草原生态环境,发展特色牧业,打造生态休闲牧场,提高农牧民收入为目标,有机整合祁连山牧场,百里油菜花海,高原民族民俗等丰富自然和人文资源,用“公司+基地+农牧户”的方式,高标准打造产业园区,2021年牧场被评为国家草原自然公园、国家级4A旅游景区。

“牧场已高标准修建舍饲养殖棚5栋,建立西门塔尔肉牛繁育区1处,养殖西门塔尔肉牛600头;建成

白牦牛天然草场生态养殖区1万亩,养殖白牦牛600头;搭建特色牦牛帐篷35顶;建成畜牧旅游体验走廊5公里,游客接待中心3200平方米,休闲木屋20座。”牧场运营公司董事长侯永来介绍,牧场先后引进示范天然草场多年生牧草人工补播、鼠害防治、西门塔尔肉牛高效养殖、白牦牛舍饲养殖等多项技术,为门源县生态畜牧业发展树立了样板。

为助力门源生态旅游业和地方产业经济发展,7月份以来国网海北供电公司“石榴籽”供电服务网格员实地走访,根据门源县夏季负荷总体情况,以及各时段客户用电特点,帮助祁连山国际生态牧场调整用电方式,排查夏季用电隐患并及时督促其整改,确保牧场旅游旺季用电充足。

近年来,国网海北供电公司不断创新服务举措,结合当地经济发展特色和产业用能需求,为各养殖户和生态旅游产业园区量身定制

用电方案,为企业提供可靠的电力支撑。2019年,国网海北供电公司祁连山国际生态牧场新增800千伏安变压器9台,改造10千伏配电线路3.803千米。

同时,该公司依托“网上国网”APP、“一证办”“刷脸办”以及办电e助手等服务模式,以台区经理为主阵地,主动上门走访了解客户用电需求,为周边特色生态旅游及养殖产业开通绿色办电通道,并在旅游旺季为其提供“订单式”用电服务,客户有任何用电方面的需求和问题,一个电话就能上门帮助解决。

随着祁连山国际生态牧场养殖规模不断扩大,牧场以“种养联动,旅游带动”的方式,辐射带动北山乡、西滩乡、苏吉滩乡等周边200余户农牧户发展肉牛养殖,每年年收入增加7000多元。在门源县生态旅游业的带动下,越来越多的农户通过辛勤的劳动实现了增收致富。

据人民网

青海累计支出12.67亿元救助各类困难群众63.69万人

本报讯(记者 吴雅琼)8月9日,记者从青海省人民政府新闻办公室召开“懂青海 爱青海 兴青海”民政专场新闻发布会获悉,今年以来,全省累计支出各类救助补助资金12.67亿元,救助城乡低保对象、特困供养人员等各类困难群众63.69万人次。

青海省民政厅副厅长潘立介绍,今年以来,青海省各级民政部门紧紧围绕有效解决各族群众急难愁盼问题,全力以赴保民生、兜底线、优服务、促发展,持之以恒用党的惠民政策温暖人心、凝聚

民心,为推进全省经济持续发展和社会长治久安提供了重要保障。

困难群众兜底保障方面,报请省政府出台《关于加强低收入人口动态监测做好分层分类社会救助工作构建多元参与“大救助”格局的实施意见》,加快完善“1+5+N”社会救助体系,推动基本民生兜底保障安全网更加密实牢靠。

“一老一小”服务体系建设方面,加大养老服务供给,报请青海省政府出台《青海省养老服务高

质量发展三年行动方案(2024~2026年)》,深入实施养老服务领域“九大行动”。动态优化调整青海省养老设施布局,截至目前,已构建形成由205个养老服务机构、249个社区日间照料中心、1403个农村互助幸福院组成的县乡村三级养老服务网络。加大困境儿童关爱保护力度,在全国率先推动设立了由民政、教育、卫健等相关部门组成的省、市、县三级流动儿童和留守儿童权益保障工作小组。

在专项社会事务管理方面,

稳妥推进婚丧领域综合改革,深入推进以反对高价彩礼、倡导厚养薄葬为重点的移风易俗工作,青海省农村地区以村规民约明确了彩礼标准、治丧天数和宴席桌数及标准,推动把软任务变成硬事实,切实减轻群众人情负担。

基层社会治理方面,充分发挥慈善事业在第三次分配中的积极作用,青海省慈善组织、红十字会系统累计支出捐赠款物5.8亿元,慈善信托规模达6750万元,全部用于抗震救灾、扶弱济困、生态保护、乡村振兴等方面。

本报讯(记者 范旭光)8月9日,西宁市城东区区委宣传部举行城东区2024年“烟火·城东”短视频大赛颁奖仪式,为《人间烟火》《索麻巷》《感受7点的烟火气息》《烟火豹都》《鉴·文峰塔》《社会学巷》等获奖作品进行了颁奖。

城东区有着丰厚的历史文化资源,延续着西宁这座古城的河湟韵味。本届短视频大赛,以“烟火·城东”为主题,以开放、包容的办赛理念面向全社会征集围绕东区文物古迹、历史街区、河湟美食、非遗项目、东区人文、红色文化、幸福故事等方面的短视频,通过全视角进行纪录拍摄,让发生在城东区的美好故事浓缩在影像中,也以全员参与的短视频活动展示城东区这张和谐、发展、幸福的城市名片。

西宁市城东区举行短视频大赛颁奖仪式

2024西宁半程马拉松8月25日开跑

本报讯(记者 范旭光)记者从近日召开的2024招商银行西宁半程马拉松新闻发布会上获悉,此项赛事以“相约清凉西宁 试与雪豹赛跑”为主题,于8月25日开跑。

2024招商银行西宁半程马拉松由中国田径协会认证,青海省体育局指导,西宁市人民政府、西宁市城西区人民政府主办。赛事报名开启后,共有15048名选手完成报名,其中青海省内选手占比42.7%,省外选手占比57.3%,赛事启用“退出及候补机制”,提供更加人性化的选择服务。今年赛事规模再创新高,增加至12000人,赛程延续了去年的经典线路设计,万名跑者将从青海体育中心出发,穿过海湖万达广场、唐道637、新宁广场、秀水路城市公园等地标建筑,最终回到青海体育中心。

果洛金棵获消费帮扶产品推介优秀奖



在近日召开的“秘境果洛·高原臻品”果洛藏族自治州2024年苏青东西部协作消费帮扶产品推介活动上,果洛金棵获产品推介优秀奖。果洛金棵生态科技发展有限公司于2015年入驻州“三江源”有机产业园后,引进先进的加工技术与设备,并配套有绿化设施和其他综合配套设施,目前集黑青稞的种植、生产加工、营销为一体,打造出黑青稞系列产品完整的产业链,形成了“一区多园”的生产模式。

本报记者 范旭光 摄

2024青海省自行车联赛举行

本报讯(记者 范旭光)8月11日上午,2024青海省自行车联赛(大有山越野赛)暨第一届全国全民健身大会青海省代表队选拔赛在西宁市湟中区海子沟乡大有山村举办。本次比赛由青海省自行车运动协会主办,海子沟乡人民政府、大有山村村委会协办。

本次比赛赛道依托大有山村良好的自然环境而设计,比赛赛道全程37公里,包含柏油公路、乡村农耕道路、砂石便道等多种复杂路况,这类山地自行车越野赛是省内少有的比赛类型,较高的骑行难度和控车技术要求让比赛变得更有挑战性,受到参赛选手的青睐。

本次比赛设立男子青年组、男子精英组、男子大师组、女子公开组、省队专业组等5个竞赛组别,约90名选手报名参赛。作为第一届全国全民健身大会青海省代表队选拔赛,省自行车运动协会将选取部分成绩优异的优秀自行车选手组成青海省代表队,参加全国全民健身大会(西北赛区)山地自行车比赛。

2024年全国象棋校际联赛青海赛区西宁分赛区开赛

本报讯(记者 范旭光)8月10日,“奔跑吧 少年”2024年全国象棋校际联赛青海赛区西宁分赛区赛在西宁市海湖新区新华联购物中心开赛,经过前期的选拔,共有西宁市、海东市64名小棋手竞

逐“楚河汉界”,在棋盘上感受国粹象棋的魅力。

此次大赛由青海省棋类运动协会主办,青海创未艺术培训学校有限公司承办。赛场上,小选手们或调兵遣将,或横车跃马,纵

横驰骋,兵卒车马炮相互配合,在“楚河汉界”大显身手。

青海省棋类运动协会副主席、秘书长郭海军说,全国象棋校际联赛是中国象棋协会推出的一项针对青少年象棋运动的品牌赛

事,是全国性青少年象棋普及推广的重要活动,我省也连续举办了多届,深受广大青少年的青睐。青海赛区的比赛对于提高我省青少年的象棋水平起到了积极的推动作用。

董家鸿:上高原 战“虫癌”

本报记者 范旭光

青海是世界上“海拔最高、发病率最高、病情最为严重、防治最为复杂”的包虫病流行地区。由于致死率高、复发性强、后期治愈难度大,包虫病常年威胁着牧区群众的生命安全,被当地群众称作“虫癌”。

中国工程院院士、清华大学附属北京清华长庚医院院长董家鸿情系百姓,多次亲赴高原战“虫癌”。青海省科协大力支持,在青海大学附属医院建立“董家鸿院士工作站”,董家鸿院士团队不仅带来了医疗技术方

面的突破,提升我省基层包虫病救治能力,推动我省肝胆外科领域和包虫病防治领域的医疗技术发展,还采取多种形式,促进了我省肝胆外科人才队伍培养和学科发展,培养了一支一流的医疗人才队伍。

全力建设“根据地”



早在20年前,董家鸿院士就开始关注青海、新疆等地的包虫病防治工作。然而面对包虫病“高发病率、高复杂度、高复发率”的局面,加之较为封闭落后的医疗卫生条件,偏远地区的包虫病救治工作一直进展缓慢而艰难。

2015年,清华大学响应国家支援西部地区发展的号召对口支援青海大学,而清华大学附属北京清华长庚医院也与青海大学附属医院在医疗领域展开医疗扶贫工作,董家鸿院士正式踏上助力青海包虫病防治工作的征途。

2018年6月,青海省科协依托青海大学附属医院于建立董家鸿院士工作站,并给予经费支持。省科协积极推动建立院士在青海工作的长效服务机制,先后出台实施《青海省院士专家工作站建设实施意见》《青海省促进院士专家工作站建设的若干意见》。2021年3月,省委、省政府办公厅印发《关于推进青海省院士专家工作站建设发展的意

见》,进一步推进了院士工作站建设向更高的层次、更广的范围和更高的标准发展。

院士工作站建立后,董家鸿院士带领团队在人才培养、团队梯队建设、科学研究、技能培训等方面给予我省全面的支持,先后建立青海省包虫病研究重点实验室和临床医学研究中心、董家鸿院士青海省工作站精准外科示范基地、青海省藏区人畜包虫病综合防治专家服务基地、董家鸿院士果洛州专家服务基地,实施“青海藏区包虫病精准医疗救助及帮扶”专家服务团等多个项目,为包虫病的研究和防治提供了多学科、多专业、深层次的综合研究平台。

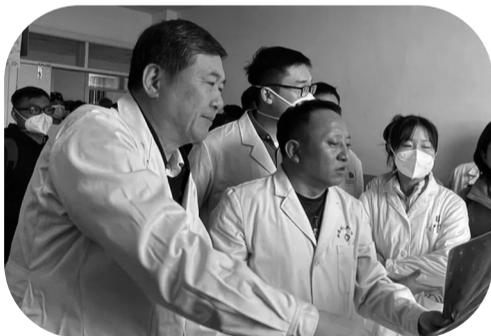
青海大学附属医院肝胆胰外科主任医师王海久告诉记者,董家鸿院士建立了“省级诊疗中心—州(市)级诊疗基地—县(市)级诊疗救治站—乡(镇)诊疗管理站”的包虫病四级分层诊疗联动机制,促进了青海省内外医疗资源的合理流动和共享,不仅提高了包虫病的诊治效率,还为其他疾病的管理提供了有效模式。他还指导青海大学附属医院建立了“源头控制—科普宣传—基础研究—药物开发—临床诊疗”五位一体的包虫病综合防控策略,推进



了青海省包虫病外科的精准化、规范化诊疗的推广应用,并使基层医院能够更规范地开展包虫病的外科治疗。

多年来,董家鸿院士工作站采取多种形式,为青海大学附属医院培养了肝胆外科学人才。该院肝胆外科团队中,现有1人入选国家卫生计生突出贡献中青年专家,5人入选“昆仑英才·高端创新创业人才”,1人入选“昆仑英才·科技领军人才”中青年科技人才托举工程,6人入选青海省高层次卫生人才培养项目,柔性引进高层次人才5人,有力地促进了学科建设和发展,使青海省肝胆外科连续几年跻身全国百强。

我和院士同台手术



由于医疗技术落后,果洛藏族自治州各级医院在2017年以前无法开展包虫病手术,当地包虫病患者只能到省城西宁或者省外的大医院治疗。而董家鸿院士的到来,掀

开了当地包虫病防治的新篇章。

8月6日,果洛州人民医院包虫病诊疗中心,55岁的求某已经可以下床行走了。而几天前,她还是严重的泡型包虫病患者,泡型包虫已

侵犯她的下腔静脉,如不及时治疗,她的生命岌岌可危。

今年6~7月,董家鸿院士团队赴果洛州各县,开展了一场温暖人心的包虫病公益救助活动。求某就是在此次活动中被筛查出来的包虫病患者。由于她的病情复杂、年龄大,董家鸿院士亲自为她做手术。手术十分顺利,肝脏包虫病灶被完整切除,手术过程几乎没有出血,术后求某身体恢复得很好。

此次与董家鸿院士同台手术的还有果洛州人民医院副院长、包虫病诊疗中心主任才旦,这个在果洛州“土生土长”的医生怎么也不会想到有朝一日能和院士同台手术。

“我已与董家鸿院士同台了10多次手术,我是他亲自培养的的第一个果洛本土的肝胆包虫病外科藏族医生”说起与院士同台手术,才旦一脸的自豪。



2022年夏天,7岁的久治县患儿桑杰(化名)被确诊患有泡型包虫。果洛州人民医院包虫病诊疗中心与董家鸿院士在远程视频会议中对桑杰的病情进行评估和分析,董家鸿院士指定此次手术由才旦主刀。

这个突如其来的决定让才旦既兴奋又紧张。自己多次学习演练董家鸿院士手术中打结、切肤、止血、缝线等方法和技巧,现在就要真刀实枪上场了。才旦心里不住地给自己打气:大胆迎接这次挑战,认真做好手术前的准备,绝

不辜负院士的期望。

董家鸿院士很快飞到果洛,与才旦同台手术。手术中,董家鸿院士站在才旦对面,认真指导才旦进行手术,手术经历两个多小时顺利完成。此次手术的成功,填补了果洛州本土医生不能开展包虫病手术的空白。

在董家鸿院士团队的持续帮扶下,目前,果洛州人民医院包虫病诊疗中心已完成386台包虫病手术,才旦团队已能够独立完成较复杂的包虫病手术,使果洛县域整体医疗服务水平得到大幅提升。

勇担医疗帮扶使命

董家鸿院士带领团队先后20多次深入海拔3700米以上的果洛、玉树等地包虫病流行高发区进行医疗帮扶。他们每到一处,都到病房认真查看每一位包虫病患者,详细询问病史,为疑难复杂的患者制订合理安全的诊疗方案。他们成功完成了以肝脏多发性泡型包虫病、泡型包虫病灶侵犯腔静脉等风险高、难度大的手术,将“精准肝切除”理念和手术方式应用于包虫病的治疗,不少患者已被当地医院判了“死刑”,而经过董家鸿院士的妙手回春,他们的生命重新得以延续。

“感谢董爷爷给了我第二次生命。”这是达日县藏族女孩卓玛(化名)曾在作文中写道的一句话。当时卓玛被确诊为肝包虫晚期,各医疗单位束手无策,卓玛整日以泪洗面。董家鸿亲赴果洛,为她做手术,手术取得了圆满成功。卓玛从第二天就开始恢复,没过多久就出院了,至今没有任何复发的迹象。手术一年后,董家鸿院士还一直牵挂着这个远在果洛的藏族女孩,写信询问她的康复情况,还托人送来慰问金。在卓玛眼里,董家鸿院士不仅是她的救命恩人,更是她的亲人。

而董家鸿院士也早把牧区群众当作自己的亲人。考虑到当地群众包虫病的自我保护意识薄弱,他经常在完成多台手术后,顾不上休息,为当地牧民群众开展健康宣教,传授包虫病相关知识,从源头上预防包虫病的发生。每次听到“董曼巴”(曼巴,藏语意为医生)来了,牧民们都会前呼后拥赶来,为他献上哈达。

近年来,董家鸿院士组织30多名国内知名肝胆外科和超声科专家深入我省农牧区实施“包虫病清零”救助活动,开展“手把手”示教培训50多场次,培训临床包虫病专业人员180人次,完成重点人群包虫病筛查18000余人次,诊断2000多人次,开展属地规范化手术600余台,青海省包虫病人平均患病率由2012年抽样调查的0.63%下降到目前普查的0.30%。

董家鸿院士及其团队的不懈努力,让青海百姓在家门口享受到了“院士级”的医疗服务,极大地改善了包虫病患者生存状况,助推了民族团结发展进步,也为青海省整体医疗服务水平的提升做出了重要贡献。

(青海大学附属医院供图)



一周科技

8月7日

据《中国科学报》报道,美国国家航空航天局官网日前发布消息称,美国“毅力”号火星车在火星耶泽罗陨石坑附近采集到一块带有“豹纹”图案的独特的红色岩芯样本。从岩芯的化学特征和结构来看,“豹纹”图案的出现可能表明火星远古时期曾存在微生物。

8月8日

据《自然·能源》杂志报道,近日,来自英国和新西兰的国际研究团队开发出一种新型膜技术,能够有效利用湿度差捕获二氧化碳。这种直接空气捕获技术为实现气候目标提供了极具前景的解决方案。

8月9日

据《电力年中更新》报道,国际能源署官网近日发布的报告称,2025年全球可再生能源发电量将首次超过燃煤电厂的发电量。这一转变标志着全球能源领域的一个重要里程碑。此外,在强劲经济增长、极端热浪频发以及电动汽车等电力驱动技术日益普及的推动下,全球电力需求正快速增长。今明两年,全球电力需求预计将分别增长4%,高于2023年的2.5%。

8月10日

据《自然》杂志报道,近日发表的一种人工智能模型,该模型名为“NeuralGCM”,结合了流体力学与神经网络,能进行准确的天气预测和气候模拟。模型超越了部分现有模型,与传统模型相比,有望节省大量算力。

8月11日

据《生命时报》报道,有些阿尔茨海默病重度患者不会说话,认不出人,但仍能唱出童年的歌谣或弹奏钢琴。近日,英国林肯大学一项最新研究给这些现象提供了科学证据。研究显示,与许多其他形式的记忆不同,识别和记忆音乐的能力似乎不受年龄影响,80岁老人也能像青少年一样识别曲调。

8月12日

据《自然·天文学》报道,此前,一个由美国和意大利科学家组成的团队在杂志发表论文称,他们发现了月球上存在洞穴的证据,人类可从月球表面进入该洞穴,其可在月球恶劣条件下对人类提供庇护,并成为人类居住的基地。近日,俄罗斯科学院空间研究所中子和伽马能谱实验室主任马克西姆·利特瓦克表示,美国和意大利科学家发现的月球表面下的洞穴既有优势也有劣势,洞穴中的基地难以抵达,也很难在其中配置宇航员生命和设备运行所需的资源。

8月13日

据《美国化学学会杂志》报道,近日,美国西北大学团队利用快速移动的“跳舞分子”修复受损的人类软骨细胞。该疗法可在短短4小时内激活再生软骨所需的基因表达。而且,仅仅3天后,人类细胞就产生了软骨再生所需的蛋白质成分。

为什么“快乐的时光总是短暂的”

你有没有经常听到这样一句老话:快乐的时光总是短暂的。

许多人认为,大脑本质上与人造时钟同步,以非常具体的、一分钟一分钟的增量计算时间。但美国内华达大学拉斯维加斯分校一项神经科学研究表明,人们的大脑并不是这样运作的。

那么大脑的“工作模式”究竟是怎样的呢?实际上,人类大脑是根据自己的经历数量来感知时间的流逝,而不是某种内部时钟。此外,在活动过程中提高速度或输出,还会影响大脑对时间的感知。

心理学家詹姆斯·海曼解释说,人类会根据自己的所作所为和发生在自己身上的事情来判断时

间。“当我们静止不动、感到无聊时,时间过得非常慢,因为我们什么都没做,或什么都没发生;相反,当发生很多事情时,每一项活动都会推动我们的大脑‘向前发展’。”

海曼举例说,两个工厂工人在轮班期间负责制造100个小零件,其中一个工人在30分钟内完成了任务,而另一个工人则用了90分钟。监测和分析显示,完成任务所花的时间长短并不会影响大脑模式。大脑不是时钟,它就像一个计数器,大脑记录的是一种“氛围”,一种对时间的感觉。

这又涉及到大脑如何计数的问题。当大脑完成涉及一系列动作的任务时,各种放电细胞开始合

作,重复将任务传递给不同的神经元组,类似于接力赛中的选手传递接力棒。海曼说:“这些细胞协同工作,随时间推移随机排列来完成任务。一个细胞承担一些,然后另一个细胞承担另一些。”换句话说,细胞在跟踪运动。

正是大脑这种计数方式,导致会出现“做得越多,时间过得越快”的感觉。回到最开始的问题,人们常说当你玩得开心时,时间总是过得很快。更准确的说法其实是“当你做很多事情时,时间过得飞快”。

“当事情进展太快时,你可能会觉得有趣,有时也会不知所措。但我们不必把它看作是一种纯粹的心理体验,相反,如果你把它看

作一个身体过程,会很有帮助。”海曼说,“如果你不知所措,那就放慢速度好了。”

这导致出现一些有趣的联系和应用。研究人员推测,这可为处理学习甚至分手等事情提供见解。

譬如,当我们想牢牢记住某件事,那可能需要放慢速度——花一段时间学习,然后再花点时间进行下一项活动,给自己一些能安静下来的时间。相反,如果你想快速摆脱某件事(比如失恋),那就马上参与下一项活动。

总而言之,将大脑视为一个可掌控的物理实体,有助于人们更好地控制自己的主观体验。

据《科技日报》

图说科技

早期小型哺乳动物生长慢但寿命长



据《科技日报》报道,近日研究发现,早期小型哺乳动物的寿命和发育期可能比体重相近的现代哺乳动物更长。现代哺乳动物通常在幼年生长迅速,但成年后就停止生长。与体型较大的哺乳动物相比,成年体型较小的哺乳动物通常发育迅速,成熟更早,寿命更短,产仔更多。哺乳形类(早期哺乳动物及其已灭绝近亲)成体体重很小,不到100克,可能比今天的小体型哺乳动物寿命更长。但由于缺少这类动物的幼年化石,理解这种模式一直很难。图为一种中侏罗世小型哺乳动物柱齿兽的艺术复原图。

极干旱沙漠十年来首开鲜花



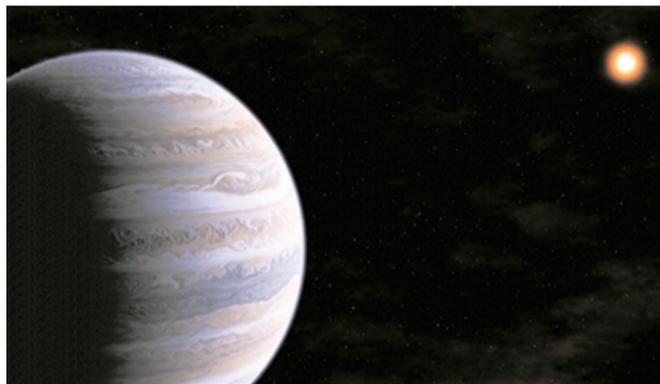
据《新科学家》报道,智利阿塔卡马沙漠是地球上最干旱的地方之一。近日,该地区十年来首次出现罕见的冬季花开盛景:沙海中绽放出一片片白色与紫色的花朵。研究人员认为,这可能是气候变化造成的。

聚合物“变身”可重复用3D显示器



据《化学》杂志报道,近日,美国达特茅斯学院和南卫理公会大学团队开发出一项新技术,该技术使用专用光投影仪,可在含有光敏化学添加剂的任何聚合物内“打印”2D和3D图像。这种图像会留在聚合物中,一遇加热则会消失,聚合物可以重复利用。

韦布发现“超级胖子”行星



据《自然》报道,近日,詹姆斯·韦布空间望远镜观测到一颗超级木星式巨型系外行星,正围绕附近一颗约有35亿年历史的太阳型恒星运行。这颗“超级胖子”行星,是“巨无霸”行星木星质量的6倍多。环绕橙矮星运行的寒冷气态巨行星,质量约为太阳系木星

蚂蚁界“医生”也会“截肢手术”



据《当代生物学》杂志报道,蚂蚁能够为同伴提供伤口护理已不是新鲜事。科学家发现,非洲的马塔贝勒蚁能够利用其胸膜腺体分泌的抗菌物质来治疗同伴的伤口。近日,瑞士洛桑大学在内的研究团队发现,佛罗里达木蚁并没有类似的腺体但依然有其独特的伤口处理办法,佛罗里达木蚁能够为其受伤同伴实施“截肢手术”,这或意味着诊断和手术已不再是人类专属。

太平洋海底发现神秘“暗氧”



据《自然·地球科学》报道,在太平洋克拉里昂-克利珀顿区平坦漆黑的海底,散落着形似土豆的黑乎乎的东西。这些不起眼的矿藏被称为多金属结核(又称锰结核),它们影响着深海生态系统,也有着许多未被科学家发掘的秘密。近日,美国斯克利普斯海洋研究所生物海洋学名誉教授丽莎·莱文发现,这些结核竟能在无光条件下产生氧气。

湛蓝的天空映衬着高原的江河,洁白的雪山滋养无垠的牧场,又是一年高山流水萦绕着牧歌的时节。7月24日,一场行走的非遗展在青海省玉树藏族自治州玉树市街头上演。“潇洒的康巴人”——国家级藏族文化(玉树)生态保护实验区建设成果非遗巡演现场,潇洒多彩的玉树民族民俗文化在此呈现。

玉树州被称为“山之宗、水之源”,长江、黄河、澜沧江三大河流发源于此并横贯全境,是历史上唐蕃古道、茶马古道、丝绸之路的重要节点;拥有世界自然遗产地可可西里这一国际名片,三江源国家公园和隆宝滩国际重要湿地生态桂冠……2017年被批准设立藏族文化生态保护实验区。

巡演现场,玉树马术方队、康巴汉子方队、伊舞方队、藏族弹唱方队、格仲服饰方队、游牧方队、玉树州非物质文化遗产传承人方队等轮番登场,形式多样的非遗展演为广大游客和当地群众带来了一场视觉盛宴。

据人民网

在玉树,看行走的非遗



▲巡演现场多彩的民族服饰

甘海琼 摄



巡演中的弹唱艺人
甘海琼 摄



▲非遗巡演现场

甘海琼 摄



▲非遗巡演现场

甘海琼 摄



▲非遗巡演广受摄影师欢迎

甘海琼 摄



▲非物质文化遗产称多雪吾武士舞表演 玉树州委宣传部供图



▲走在巡演方队中的非遗传承人

甘海琼 摄



▲非遗巡演现场

甘海琼 摄



▲巡演现场曲麻莱游牧非遗表演
甘海琼 摄

▲巡演现场“盛装出席”的马 甘海琼 摄

夏粮何以再获丰收



国家统计局日前发布消息:2024年全国夏粮播种面积保持稳定,单产有所增加,夏粮产量1497.8亿公斤,比上年增长36.25亿公斤,增长2.5%。

这份丰收答卷成色如何?小麦单产提升行动的效能有多大?粮食生产是否仍有增产空间和提升潜力?锚定新一轮千亿斤粮食产能提升行动目标,怎样在高基点上实现新突破?

丰收经历了哪些考验

“夏粮是今年收获的第一季粮食,对全年粮食生产而言,这是首战。”农业农村部种植业管理司负责人介绍,抢农时、抓田管,落实落细各项粮食稳产措施,全面落实粮食安全党政同责,夏粮生产克服华西秋雨、冬季雨雪寒潮、春季病虫害、夏季干热风等不利因素影响,夏粮产量实现恢复性增长、再创历史新高。

农业农业农村部小麦专家指导组顾问、河南农业大学教授郭天财说,今年种麦的考验不少。2月,中东部地区发生低温寒害;5月中旬,黄淮海局地发生干热风,河南省局部出现大风,造成部分小麦倒伏。

“防灾减灾夺丰收,是农业生产绕不开的一道必答题。”国家小麦产业技术体系首席科学家、中国农业科学院作物科学研究所党委书记刘录祥说,我国已建成覆盖到县、乡的植保和农技推广体系,能够及时预测和防治各种病虫害、应对自然灾害。

分地区看,25个夏粮产区中21个产量有所增加,特别是河南上年因灾减产26.3亿公斤,今年恢复性增产23.55亿公斤,占全国增量的65.0%。

粮食增产空间还有多大

夏粮产量占全年粮食总产量的1/5,其中小麦产量占夏粮产量九成以上。我国是世界最大的小麦生产国和消费国,小麦生产对保障我国粮食安全具有重要意义。当前,我国小麦单产处于什么水平?

从自身看,1949年以来,我国小麦单产水平上了3个台阶。刘录祥介绍,1974年、1986年、2006年,

全国小麦单产分别突破100公斤、200公斤、300公斤,目前接近400公斤。

专家指出,我国的小麦单产处于世界领先水平,约为世界平均水平的1.6倍,但与德国、法国、英国等高产国相比,我国小麦单产大约处于其2/3的位置。

单产大幅提高是粮食产量提升的主要动力。据测算,“十四五”期间,全国粮食0.067公顷产年均增长率约为0.6%,与“十三五”基本持平。截至目前,我国粮食产量已连续9年稳定在0.65万亿公斤以上。

农业农村部种植业管理司负责人表示,站在高起点、高基数上再实现增产,难度更大。同时,由于土壤、气候、种植制度的复杂性和管理技术的差异性,国内不同生态区之间及同一生态区不同农田之间小麦单产差距很大。立足差距看潜力,小麦、玉米等主粮作物,挖掘增产空间仍需下大力气。

把试验田产量转化为大田产量

我国主要粮食作物品种平均每5年左右实现一次更新换代,水稻、小麦、玉米区试每0.067公顷产分别为600公斤、420公斤、650公斤,比大田亩产分别高130公斤、40公斤、230公斤。

——依靠农业科技提高单产。近年来,各地集成创新了水稻侧深施肥、小麦宽幅精播、玉米密植滴灌、大豆大垄密植等一批高产技术模式,示范点平均增产均在10%

以上,新技术成果推广应用的基础较好。

——织密农业防灾减灾保护网。数据显示,我国每年因病虫草害损失粮食仍达250亿~300亿公斤,气象灾害损失在300亿公斤左右。加大灾害预警监测和防灾减灾力度,加强农田水利和防灾减灾基础设施建设,推广科学减灾技术措施,每年可再多挽回粮食损失100亿公斤以上。《新一轮千亿斤粮食产能提升行动方案(2024~2030年)》提出,到2030年实现新增粮食产能千亿斤以上,全国粮食综合生产能力进一步增强,粮食单产水平达到每0.067公顷420公斤左右。

专家建议,根据粮食生产现状和未来增产潜力,巩固提升优势产区,挖掘其他地区潜力,调整优化粮食生产格局。

通过选育高光效等优良品种、改良土壤、改进种植制度、提升栽培技术等手段,有望缩小实际产量和不同区域理论产量之间的差异,全方位夯实粮食安全根基。

单产关键变量如何发挥作用

今年中央一号文件提出,把粮食增产的重心放到大面积提高单产上。瞄准单产这一关键变量,去年秋冬种以来,农业农村部启动小麦大面积单产提升三年行动,各地细化小麦单产提升各项关键要素,推广小麦高产稳产、抗倒抗病品种,落实深耕整地、适深精播等措施,加强病虫害统防统治,继续实施“一喷三

防”全覆盖,多措并举提高单产水平。

数据显示,今年全国夏粮单产375.2公斤,比上年增长9公斤,增长2.5%。其中小麦单产399.1公斤,增加10公斤,增长2.6%。分地区看,多数省份夏粮单产增加。

良种释放增产潜力 目前,我国农作物良种覆盖率在96%以上,自主选育品种面积占比超过95%,小麦则为100%。

良种助力均衡增产 今年夏粮生产期间,集成应用了一批绿色高产高效技术模式、推广一批增产增效关键技术,加快形成“多技术集成、大面积普及”均衡增产格局。

农机实现减损增产 目前,我国小麦机收率达到98%以上,种肥同播的高性能复式播种机械、大喂入量谷物联合收获机等一系列智能绿色高效机械,有效提升作业精度和质量。今年各省份初步监测平均机收损失率保持在1%左右,有力促进减损增收。

去年秋冬种以来,农业农村部选择区域代表性强、基础条件好、辐射带动能力突出的小麦主产区,分片区、分类型、整建制开展单产提升行动。据国家小麦产业技术体系调查统计,整建制提升县的小麦单产水平同比有不同程度提升,平均增幅为5%左右,有效拉动全国小麦单产和总产水平提升。

据《农业科技报》

农科110

民和回族土族自治县读者刘毅问:

玉米叶片干枯是什么病害?

答:应该是玉米锈病,建议种植户按照以下方法进行防治。

种植抗病品种,合理施肥。采用配方施肥,增施磷钾肥,避免偏施氮肥,以提高植株的抗病性。

适当早播,合理密植,中耕松土,适量浇水,雨后注意排渍降湿,必要时喷施叶面营养剂,创造有利于作物生长发育的良好环境,提高植株的抗病能力,减少病害的发生。

在玉米锈病的发病初期用药防治,种植户可选择25%三唑酮可湿性粉剂1500~2000倍液或45%咪鲜胺水乳剂1000倍液或25%苯醚甲环唑2000倍液喷雾。7~10天一次,连续防治2~3次。玉米收获后,收集并烧毁病株残体,以减少初侵染来源。

智慧农业

持续攻关智能化预测预报农作物病害

给庄稼“看病”,农技人员一般先要到田间地头去实地采样,再到实验室化验分析,找出致病真菌、细菌等,然后根据经验来判断病情,给出防治办法。这种方法不仅劳动强度大,而且预报时效性和准确率、防控效果难以让人满意。

能不能采取智能化的办法对农作物病虫害进行预测预报?早在上世纪80年代,西北农林科技大学就开始了小麦赤霉病的监测预警研究,先后建立了小麦赤霉病机理模型和多个经验模型。朝着该方向,西北农林科技大学植物保护学院教授胡小平带领团队继续探索这方面的工作。

在胡小平的办公室里,摆放着各种仪器设备,并用密密麻麻的线缆连接到窗外的太阳能板上。原来,这是胡小平团队研制的小麦赤霉病自动监测预警器,能根据小麦抽穗期间的气象因子、初始菌源量、小麦抽穗始期、品种开花期值等,自动预测小麦蜡熟期赤霉病穗率。该团队还利用物联网与云计算技术开发了小麦赤霉病自动监测预警系统。

预警器高约1.5米,由一根不锈钢金属作支柱,上面分别配着数据发射器与太阳能板,操作简便。每年3月,农技人员到田间调查小麦赤霉病初始菌源量,随后在手机软件上输入小麦抽穗始

期、品种类型等相关信息,就可以随时随地查看小麦赤霉病发生情况。当监测结果超过防治指标时,系统会自动将预报信息发送到相关负责人手机上,预报准确率达到90%以上。

能准确预报小麦赤霉病,能不能用于小麦条锈病、小麦白粉病、玉米大斑病等作物疾病的预报?胡小平团队再接再厉,连续攻克这些农作物的病害预报难题,累计向全国粮食主产区大面积推广应用各类农作物病害自动监测预警系统600余套,预测准确率达到80%以上。目前,该预警器获得发明专利2项、实用新型专利6项、软件著作权7个。

胡小平介绍,团队与中国农业科学院、中国农业大学、安徽农业大学等多家单位合作,开发出一系列作物主要病害监测预警系统,同时开展了对苹果、猕猴桃、茶叶、蔬菜等作物的主要病害监测预警。此外,他们还开发了一套自动监测系统搭载多种作物病害的监测模式,可实现“一机多用”。

胡小平说,未来团队还要把病害监测预警集成进来,应用先进的传感器、物联网技术、人工智能技术等,开发出可以监测作物病虫害的“全科医生”,更好防控病虫害。

据《人民日报》

青海省培育无角欧拉羊 成活率达97.52%



青海省科技厅结合欧拉羊品种优势和90%以上有角的实际开展科研攻关,建立无角欧拉羊繁育及快速扩繁体系,制定了无角欧拉羊选育和保种方案,母羊发情期受孕率平均达到95.13%,产羔率平均达到93.59%,羔羊成活率平均达到97.52%。欧拉羊主要分布于三江源保护区的贵南藏族自治州河南县、泽库县,以及果洛藏族自治州久治县和甘肃省的玛曲县,青海省数量约100万只。

据中新社

农科动态

滴灌管让玉米“赢在起跑线上”

在山东省青岛市莱西市沽河街道绿色增粮先行示范区,种粮大户们连日来忙着播种夏玉米。一台台高性能玉米播种机在田间来回穿梭,将种子、化肥一同浅埋在地里。机器一边进行播种,一边在每两行玉米间,铺上一条黑色滴灌管。这就是当地推广的夏玉米精准滴灌水肥一体化栽培技术。

“要采用窄行模式种植玉米,宽行保持80厘米,窄行保持40厘米,把滴灌管铺在窄行中间,播种结束后需要马上滴出苗水。”青岛市农技中心高级农艺师孙旭亮现场进行技术指导时说,眼下土壤干燥,每0.067公顷要滴25立方米水,这样能保证玉米苗全、苗齐、苗匀、茁壮,让每株玉米苗都“赢在起跑线上”。

近年来,随着规模化生产经营加速推进,粮食生产有了新变化,但浇水追肥也成了困扰种粮大户的难题。

针对玉米生产浇水难、中后期追肥难等问题,青岛市农业农村局联合青岛农业大学等单位协同攻关,将滴灌技术与新型种植方式、现代农业机械等进行优化组合,创新集成冬小麦、夏玉米滴灌水肥一体化栽培技术。一根小小的滴灌管,就能解决种粮大户的烦心事。

近年来,青岛市以种粮大户为主体,在全市布局建设示范田,以点带面加速新技术落地推广。滴灌水肥一体化栽培技术已从“试验田”进入“规模良田”,助力粮食作物大面积单产提升。

孙旭亮介绍,应用滴灌水肥一体化栽培技术,小麦、玉米两季平均每0.067公顷节约劳动用工2~3个,增产10%、节本增效300~400元。应用该技术,青岛市绿色增粮先行示范区“超吨半粮”示范田今年创造了小麦平均0.067公顷产875.8公斤的高产纪录,加上2023年玉米示范田平均0.067公顷产1116.2公斤,创下小麦玉米两季0.067公顷产1990公斤的超高产纪录。据悉,夏玉米精准滴灌水肥一体化栽培技术已进入农业农村部发布的2024年农业主导品种主推技术名单,冬小麦滴灌水肥一体化轻简高效栽培技术连续两年入选山东省农业主推技术。据《科技日报》



如果您很瘦,但血脂却异常,可能比胖子更危险,我们不能单纯以胖瘦来判断血脂水平的高低。

什么是血脂?

血脂是血浆中的中性脂肪(甘油三酯)和类脂(磷脂、糖脂、固醇、

类固醇)的总称,广泛存在于人体中,是生命细胞基础代谢必需物质。其中,甘油三酯参与人体内能量代谢,而胆固醇则主要用于合成细胞浆膜、类固醇激素和胆汁酸。

高血脂的危害 影响血脂高低的因素:

1. 外部原因:主要是因为过多摄取胆固醇与饱和脂肪成分高的食材,如动物脂肪和内脏器官、各种各样蛋类食品的鸡蛋黄、贝类、鲜奶油、无盐黄油、动物油等。

2. 内部原因:指身体因为基因遗传或病症等原因,造成身体生成的胆固醇上升,或是身体胆固醇新陈代谢出现异常。

瘦人高血脂的特点多为坏胆固醇:低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)偏高,好胆固醇:高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)却低于正常水平,因而更易患心脑血管疾病。

如何科学调理血脂?

针对高血脂的预防有三大“宝物”——合理膳食、规律性健身运动和降血脂药物。

合理膳食

总胆固醇和“坏”胆固醇偏高:限制食物中的胆固醇含量,控制在每天300毫克以下,慎吃高脂食物。

单纯的“好”胆固醇偏低:适当补充富含欧米伽-3的食物,增加富含水溶性纤维的食物。

规律性健身运动

对机体的脂质代谢具有积极主动的影响,能提升蛋白酶的活性,加快脂类的运行、溶解和代谢,可选徒步、太极、跳舞、跑步、游泳、登山、骑单车、打球等健身运动,或每日以轻微出汗的速度快步走3000米。

降血脂药物

饮食搭配管控和适度健身运动没法处理高血脂的问题时,应在医师具体指导下服用降血脂药物。

如何科学防治?

1. 了解家族史:部分患者是有高脂血症遗传病史的,高危人群要

尽早筛查。

2. 学会自我减压:压力会引发肾上腺素——甘油三酯反应,提高低密度脂蛋白胆固醇水平。

3. 戒烟:流行病学研究发现,吸烟者总胆固醇水平比不吸烟者高10%~15%,以改善代谢。

4. 保证足够睡眠:睡前1小时避免打游戏、看影视作品等,尽可能远离手机。睡前少进食,入睡前2小时最好不要吃东西,实在太饿可以吃些黄瓜、西红柿等低热量、饱腹感强的食物。

需要提醒的是,严格素食会造成低蛋白血症,因为蛋白缺乏会影响脂肪的正常运输,也可能引起高脂血症。 据光明网

健康科普

您的睡眠质量达标了吗

关注睡眠质量就是关注生活质量,关注睡眠就是关注健康。失眠已经成为一个影响现代人健康的重要问题,它不仅影响人的情绪,甚至能影响人的免疫系统,更重要的是,失眠往往是身体潜在某种疾病的外在表现形式之一。

失眠质量自测

1. 能在30分钟内入睡。
建议睡前1小时不要玩手机,电脑。如果这也不管用,可以稍稍推迟一些睡眠时间,等真觉得累了再上床睡觉。

2. 每晚醒来5分钟以上不超过1次。

如果夜里醒来几次,都是翻个身就睡过去了,不代表有问题。

3. 醒后20分钟内能重新入睡。
如果只是偶尔不能重新入睡,可以下床做一些放松活动,如看书等,但不要玩手机。

4. 在床上,有85%时间在睡觉。

睡的久不如睡的好

很多人信奉“8小时睡眠论”,其实,睡够4~5个小时睡眠周期更重要。

如何改善睡眠质量?

1. 在睡前4~6小时,不要服用含咖啡因或尼古丁的食物或药物;

2. 晚饭戒酒,因为酒精会兴奋神经,导致引起更多的片段睡眠;

3. 入睡前避免过度饮用饮料,不要在睡前躺在床上玩手机;

4. 减少白天睡觉的时间和在床上的时间;

5. 白天适当户外运动晒太阳,让您远离失眠;

6. 睡眠能力随着年龄增长而下降,主要表现在老年人身上,不要刻意追求睡眠总时间。

什么原因会引发失眠?

1. 睡眠环境改变。
比如,最近小区楼下开了一家烧烤店,很晚还营业,吵得人睡不着;或是最近换了一张床垫,睡不习惯等。

2. 心理因素原因。
最近有一个重要的面试导致情绪紧张。

3. 精神疾病。
老年痴呆症,抑郁症,焦虑症等。

4. 身体疾病。
心脏病,慢性支气管炎,肺气肿等。

5. 生物钟紊乱。
晚上用手机玩游戏、追电视剧,造成生物钟紊乱。

据新华社

医生提醒

水上乐园玩水当心3类皮肤病

初秋时节,酷热难耐最有趣的消暑方式莫过于游泳、玩水,水上乐园因此成了孩子们的“暑期打卡圣地”。近日,安徽一男孩在玩水后得了传染性软疣,治疗时疼得哇哇大哭,每一声都牵动着家长的心。这提醒大家,去水上乐园时要警惕卫生隐患,做好个人防护。

“传染性软疣是感染传染性软疣病毒引起的一种皮肤病,其表现是皮肤出现蜡样光泽的丘疹或结节,顶端凹陷,能挤出乳酪状的软疣小体。传染性软疣病毒可以通过直接接触感染,公共浴室、游泳池等都是高发场所。需要注意的是,传染性软疣好发于儿童,

一是因为儿童对这种病毒有易感性,二是孩子自控力差,虽然软疣不疼不痒,但容易让孩子下意识抓挠,进而“自体接种”。”湖南中医药大学第一附属医院皮肤科副主任医师祁林表示,得了传染性软疣不要怕,治疗方法很简单,用夹子夹住皮损处,将里面的软疣小体挤出即可。操作虽有点粗暴,但非常有效。如果受不了疼痛,也可选择激光治疗。医生会在皮损处抹上麻药,通过激光刺破皮肤,再把疣体挤出。

除了传染性软疣等病毒性皮肤病,孩子们玩水时,还要注意预防真菌性皮肤病和过敏性皮肤病。1. 手足癣。在泳池中,难免会

碰到有手癣、脚气的人,再加上在水中时间过长,皮肤角质层出现松解,就容易感染真菌。建议去公共场所戏水时,自带拖鞋、毛巾等私人用品,别让他人使用,戏水后最好冲个澡。如果不小心感染了手足癣,应及时就医,对症用药。2. 湿疹皮炎类。为避免微生物滋生,使水看起来更清澈,很多泳池都会定期使用消毒液等化学物品进行消毒。有的人皮肤敏感,对某些化学成分不耐受,



接触后就会引发红斑、瘙痒等症状。如果出现了这类情况,应以“安抚”为主,做好皮肤保湿,或在医生指导下涂抹抗过敏药膏。

据《生命时报》

教您一招

患上甲沟炎怎么办

甲沟炎是沿趾甲两侧形成的甲沟及其周围软组织的感染。嵌甲、穿鞋挤压、皮肤倒刺、足趾外伤、不正确地修剪趾甲及经常美甲等是其发病的主要原因。

甲沟炎患者早期症状较轻,建议患足冰敷、碘伏消毒,保持患处通风干燥,避免患处受压等。对于感染向周围组织扩散的患者,则应给予抗生素治疗。如果已经出现甲沟周围红、肿、热、痛或甲周流脓、体温升高,就应该立即到医院就诊,可能需要切开引流才能彻底治好。如果甲沟炎与趾甲挤压有关,则建议行部分拔甲术。对于甲沟炎反复发作的患者,则建议手术。

据《武汉科技报》

医说新语

“炭疽”离我们有多远

对于“炭疽”这个医学名词,大多数人会觉得遥远且陌生。炭疽最近一次引发大规模关注是在23年前,美国“9·11”恐怖袭击事件发生后一周,有人把含有炭疽杆菌的信件作为生物武器寄往美国不同部门,最终导致17人感染,5人死亡。事实上,炭疽离我们并不远,在我国,关于炭疽的报道常见诸媒体报端,同时被冠以“炭疽病”、“炭疽热”等称谓。就在近日,山东聊城市阳谷县七级镇一肉牛养殖场就发现个别炭疽病例,截至2024年8月2日上午10时,有5名直接接触病畜的养殖场工作人员诊断为皮肤炭疽,症状较轻,已全部隔离治疗。

什么是炭疽?

炭疽主要是由一种称为炭疽杆菌的细菌引起的急性传染病,在我国被列为乙类传染病。该传染病人畜共患,以牛、马、羊等食草动物感染最为常见,人类一般通过接触病畜或食用病畜肉类而感染。接触感染、消化道感染、呼吸道感染都是常见的传播方式。

炭疽常见的症状表现

皮肤炭疽:最初,皮肤出现小丘疹,伴有瘙痒;随后,丘疹变为小水泡,水泡里有淡黄色液体;接下来,水泡的中心会出现坏死、凹陷,变成小溃疡;而且,水泡表面会出现黑色、坚硬的焦痂,水泡周围的组织水肿、发红,但患者却不会感觉明显的疼痛。

肺炎炭疽:患者会出现咳嗽、

高热、咳血样痰、胸痛等情况。这种病症的传染性极强,需要更严格的隔离。

肠炭疽:主要是腹痛、呕吐、腹泻等。

如何预防炭疽

1. 一旦发现牛、羊等动物突然死亡,应立即报告当地农业畜牧部门进行处理。

2. 一旦发现自己或周围有人出现炭疽的症状,应立即报告当地卫生院或疾病预防控制中心。

3. 从正规渠道购买牛羊肉类制品,不购买和食用病死牲畜或来源不明的肉类。

4. 充分煮熟食物,保持良好的个人卫生习惯。

据《生命时报》

少糖饮食能使身体更年轻

美国加州大学旧金山分校的研究人员发现,遵循富含维生素和矿物质的饮食,尤其是不添加太多糖的饮食,与细胞水平上更年轻的生物年龄之间存在联系。

该研究是最早表明添加糖与表现遗传衰老之间存在联系的研究之一,也是第一个在不同种族女性群体中探索这种联系的研究。

参与这项研究的女性每天摄入的添加糖从2.7克至316克不等,平均每天摄入量为61.5克。一块牛奶巧克力含有约25克添加糖,而一罐350毫升的可乐含有约39克添加糖。而美国食品药品监督管理局建议成年人每天摄入的添加糖不超过50克。

研究人员研究了三种不同的健康饮食安排如何影响“表现遗传时钟”。他们发现,人们吃得越健康,细胞看起来就越年轻。其中,坚持地中海饮食与较低的表现遗传年龄相关性最强。研究还发现,即使饮食健康,人们摄入的每1克添加糖也与表现遗传年龄的增加相关。

据《科技日报》

运动可减少衰老导致的脂肪堆积

荷兰阿姆斯特丹大学和马斯特里赫特大学的研究人员分析了锻炼前后的老鼠和人体组织发现,随着组织老化,一种脂肪分子会积累,但这种积累可以通过锻炼来逆转。

脂质是人们饮食中重要的一部分,对身体细胞功能至关重要。特定脂类构成细胞膜,这确保了细胞内外的分离。

为了解脂质在衰老过程中的变化,研究小组观察了10种不同的组织器官,包括肌肉、肾脏、肝脏和心脏等。他们注意到,一种类型的脂质——双磷酸酯(BMP),在所有老年动物组织中都有升高,表明这些脂质在衰老过程中形成积聚。随后,他们在老年人肌肉活组织检查中也看到BMP积累。而当这些老年人每天锻炼一小时后,BMP水平出现下降。

研究人员表示,这些结果是理解衰老过程重要的一步,但它们肯定不是最终答案。

据《科技日报》

AI 批量造谣 防不胜防

近期,多地公安机关发布了多起利用AI工具实施造谣的相关案件。近日,上海市公安局城市轨道交通和公交总队官方微博“@轨交么么零发布”警情通报:两名营销人员为博取关注造谣地铁站发生持刀伤人的情况,被警方依法处以行政拘留。其中一人,使用AI软件生成视频技术,编造了地铁行凶的虚假视频等不实信息发到网上,造成恶劣社会影响。记者采访了解到,便利的AI工具大大降低了造谣的成本,提升了谣言的数量级和传播力。AI造谣呈现出门槛低、批量化、识别难等特点,亟待加强监管,斩断背后利益链条。

AI造谣频发

记者梳理发现,近年来,AI造谣在全国多地频发,传播快、门槛低、迷惑性强。

去年,在上海一女童走失事件中,一团伙以“标题党”“震惊体”方式,恶意编造炒作“女孩父亲系继父”“女孩被带往温州”等系列谣言。该团伙利用AI工具等生成谣言内容,通过114个账号矩阵,在6天内发布268篇文章,多篇文章点击量超过100万次。

AI造谣门槛很低。一名办案人员透露,此前在调查一起谣言案件时发现,谣言源头来自中部某省份的一个村落。经调查,该村有大量村民利用生成式AI撰写网络文章。

“部分村民通过口口相传获知,把搜索到的网络热点信息粘贴进AI模型后,可以生成新文章;在一些互联网平台上发布,即可通过流量赚钱。不少村民都自发从事该活动。”办案人员说。



迷惑性强

也是AI造谣的一大特点

公安部网安局近期公布一起案例。2023年12月以来,一条“西安市鄠邑区地下涌出热水”的信息频繁在网络上传播,出现如“地下出热水是因为发生了地震”“是因为地下热管道破裂”等谣言。经查,相关谣言是通过AI洗稿方式生成的。

记者发现,上述谣言采用类似新闻的行文,其中夹杂着“据报道”“相关部门正对事故原因进行深入研究,并采取抢修措施”“提醒广大市民在日常生活中要注意安全”等内容。普通人难辨真伪。

清华大学新闻与传播学院教授沈阳表示,AI的介入使得信息的生成和传播速度大大加快,同时也增加了判断信息真实性、准确性的难度。AI工具从技术上降低了不法团伙造谣、传谣的门槛,大幅提升了谣言的数量级和传播力,可能促使网络谣言“定制化”生成、“精准化”传播、“智能化”扩散。

清华大学新闻与传播学院新媒体研究中心今年4月发布的一份研

究报告显示,近两年的AI谣言中,经济与企业类谣言占比最高,达43.71%;近一年来,经济与企业类AI谣言量增速高达99.91%,其中餐饮外卖、物流配送等行业更是AI谣言重灾区。

流量牟利

记者发现,多起AI造谣事件背后,造谣者的动机主要源于获取互联网内容平台给予创作者的点击量、阅读量奖励,以及为电商平台经营引流等。

浙江省绍兴市上虞区人民法院2023年宣判的一起案件中,不法分子为吸粉引流,通过非法渠道购买AI视频生成软件,将网上搜集的热门话题,通过AI一键生成视频,并发至多个热门视频平台上牟利。

经审查发现,截至案发,不法分子发布的《浙江工业园现场大火浓烟滚滚,目击者称有爆炸声!》等20余条虚假造谣视频,涉及浙江、湖南、上海、四川等多个省市,累计阅读观看量超过167万次。

记者调查发现,在自媒体平台发布内容,博取流量已经成为一

门生意。“图文创作,AI自动写文章,单号轻松日产500+,可多号操作,小白轻松上手”“无需洗稿,AI一天100篇原创”之类的文章在互联网上广为流传。

以一家大型互联网内容平台为例,发布内容基础千次的阅读单价为0.12元,但通过一系列系数相乘,可以让千次阅读收益提高10倍。这意味着如果一篇文章阅读量达到100万次,创作者即能收益超过1000元。

一些人使用AI造谣的目的是为电商平台产品销售引流。今年2月,上海公安机关发现,在一家电商平台上出现了某艺人“命运多舛、含恨离世”等短视频,引发大量点赞和转发。

经查,该视频内容完全系伪造。视频发布者到案后交代,他在某电商平台上经营一家土特产网店。由于销量不佳,他便通过编造夺人眼球的虚假新闻给网店账号吸引流量。他不会视频剪辑,便利用AI技术生成文本和视频。

多管齐下强化治理

今年4月,中央网信办秘书局发布《关于开展“清朗·整治‘自媒体’无底线博流量”专项行动的通知》,要求加强信息来源标注展示。使用AI等技术生成信息的,必须明确标注系技术生成。发布含有虚构、演绎等内容的,必须明确加注虚构标签。

专家表示,随着AI使用门槛降低,AI造谣问题可能加剧。建议压实互联网内容平台、AI内容生成平台等主体责任,阻断造谣背后的利益链条;加强法律研究和适用,提高

造谣者、传播者的违法成本。

北京师范大学新闻传播学院教授喻国明建议,AI内容生成平台要进一步完善对生成内容和内容来源的标识机制,例如附加不可删除的数字水印和文本说明。互联网内容平台可接入AI内容生成平台的大模型系统,实时进行数据识别比对。

中国社会科学院大学互联网法治研究中心主任刘晓春建议,互联网内容平台应加强对AI造谣行为的智能识别机制研究,进一步优化涉及AI内容的流量分发和收益分成机制,压缩别有用心者批量生产谣言的牟利空间。

喻国明认为,在辟谣方面,可利用AI辟谣应对AI造谣,“针对被确认为谣言的内容,互联网内容平台可利用AI技术向曾经浏览过相关内容的用户智能推送辟谣内容或进行风险提示,降低谣言破坏力。”

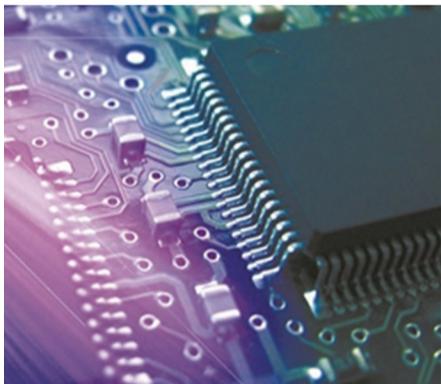
沈阳等业内专家表示,界定AI谣言产生是否存在主观恶意、认定被造谣方损失等存在一定困难,对AI造谣等行为在刑事处罚上容易出现法律适用难题,导致打击效果难以落地。“我们研究发现,在86起涉及AI造谣相关案件中,惩处类型为刑事处罚的占比仅为15.66%。”沈阳说。

北京孟真律师事务所律师舒胜来认为,面对AI谣言等技术和犯罪形式的快速迭代,法律法规研究也要与时俱进。要进一步明确AI造谣犯罪的认定标准,加强行刑衔接,对AI造谣者“精准惩处”,做到罚当其罪、罚当其过,为广大网民营造风清气正的网络空间。

据《经济参考报》

身边科技

极紫外光刻新技术问世 能大幅提高能源效率并降低半导体制造成本



据日本冲绳科学技术大学院大学官网最新报告,该校设计了一种极紫外(EUV)光刻技术,超越了半导体制造业的标准界限。基于此设计的光刻设备可采用更小的EUV光源,其功耗还不到传统EUV光刻机的十分之一,从而降低成本并大幅提高机器的可靠性和使用寿命。

在传统光学系统中,例如照相机、望远镜和传统的紫外线光刻技术,光圈和透镜等光学元件

以轴对称方式排列在一条直线上。这种方法并不适用于EUV射线,因为它们的波长极短,大多数会被材料吸收。因此,EUV光使用月牙形镜子引导。但这又会导致光线偏离中心轴,从而牺牲重要的光学特性并降低系统的整体性能。

为解决这一问题,新光刻技术通过将两个具有微小中心孔的轴对称镜子排列在一条直线上来实现其光学特性。

由于EUV吸收率极高,每次镜子反射,能量就会减弱40%。按照行业标准,只有大约1%的EUV光源能量通过10面反射镜最终到达晶圆,这意味着需要非常高的EUV光输出。

相比之下,将EUV光源到晶圆的反射镜数量限制为总共4面,就能有超过10%的能量可以穿透到晶圆,显著降低了功耗。

新EUV光刻技术的核心投影仪能将光掩模图像转移到硅片上,它由

两个反射镜组成,就像天文望远镜一样。团队称,这种配置简单得令人难以想象,因为传统投影仪至少需要6个反射镜。但这是通过重新思考光学像差校正理论而实现的,其性能已通过光学模拟软件验证,可保证满足先进半导体的生产。团队为此设计一种名为“双线场”的新型照明光学方法,该方法使用EUV光从正面照射平面镜光掩模,却不会干扰光路。

这样复杂的问题却这样简单的解决听起来很不可思议。但试想一下,如果你一手拿着两个手电筒,并以相同的角度将它们斜对着你面前的镜子,那么一个手电筒发出的光线将会始终照射到另一个手电筒上。在光刻中,这是不可接受的。但如果你向外移动手电筒却不改变手电筒的角度,从中间到两侧完全照亮,光线就可以正常反射,而不会与对面手电筒的光线“相撞”。这个巧妙的技术,目前已申请了专利,很可能会给全球EUV光刻市场带来巨大经济效益。

据《科技日报》

“智”造生活

自激活灭火器



这种在水壳中充满二氧化碳的自激活灭火器环保且有效。装置由表面活性剂、灭火剂、发泡剂和聚山梨酯等物质制成,填充物是气体水合物——冰和水壳中的气体化合物。

在灭火器启动瞬间,由于水合物爆炸产生的冲击波,会使火焰停止燃烧。

据《武汉科技报》

智能绷带



这款可自动感知伤口内部变化并作出反应的“智能绷带”可实时提供药物及其他治疗。智能绷带采用多种尖端材料制成,包括生物电子材料,可向组织和细胞传递电刺激来帮助愈合。它在收集到数据后,可立刻使用机器学习工具进行分析和处理,医生即使在远程也能进行快速有效的监测和护理。

据《武汉科技报》



敷黄瓜片,可以有效消除黑眼圈?

没有依据。

相关的证据很有限。黑眼圈并不是一种疾病,而是眼周皮肤颜色较暗的一种状态,也是一种常见的美容问题,对人体生命健康的没有太大的影响。它并不一定是由疾病

引起的,但是与我们的生活方式、炎症、眼周黄褐斑或色素沉着、化妆品、先天因素等都有一定的关系。

虽然敷黄瓜片可能提供短暂的缓解效果,让人稍微舒服点,但从原理上说,这种方法不太可能对

黑眼圈的根本原因产生显著影响。出现黑眼圈,最好是找医生面诊,判断黑眼圈的类型,才能分析追溯发生的原因,对因治疗,得到专业的治疗方案,这样才能有效消除黑眼圈。