

数字报

藏地科普

手机报

国内刊号 CN63-0013 邮发代号 55-3

总第 2181 期

青海省科协主办

2021年7月21日 每周三出版 本期8版

跨越时空的精神追求

李润杰：与水结缘 志在高原

2版

3版

科技短讯

青海打造国家清洁能源产业高地

据人民网报道,近日,《青海打造国家清洁能源产业高地行动方案》正式印发。

《行动方案》部署了清洁能源开发行动、新型电力系统构建行动、清洁能源替代行动、储能多元化打造行动、产业升级推动行动、发展机制建设行动“六大行动”,着眼保障能源安全和应对气候变化两大目标任务,锚定2030年全省风电、光伏装机1亿千瓦以上、清洁能源装机超过1.4亿千瓦的目标,明确到2025年国家清洁能源产业高地初具规模,到2030年,国家清洁能源产业高地基本建成。

柴北缘矿产勘查取得突破性进展

本报讯(记者黄土)由青海省地质矿产研究所等单位完成的“柴北缘战略性新兴矿产找矿突破及关键技术示范”近日通过省科技厅的验收。

该项目以研究柴北缘地区锂、干热岩、铀矿及贵金属成矿作用及成矿环境为重点,构建了茶卡北山锂铍矿等四种不同类型成矿模式以及伟晶岩型锂铍矿、砂岩型及硬岩型铀矿、砾岩型金矿、干热岩等5套勘查技术方法组合。同时,在研究稀有金属、干热岩、铀矿以及金矿成矿规律基础上,划分了找矿远景区18处;圈定2处干热岩开采区,3处开发靶区;新发现5处稀有金属矿(化)点。

青海湖流域畜牧活动起源于距今约6000年

据青海盐湖所消息,近期,青海盐湖地质与环境重点实验室与青海师范大学地理科学学院合作发表了一项研究成果。

本研究通过对青海湖流域黄土-古土壤沉积地层高分辨率的光释光年代学和花粉-真菌孢子-炭屑记录分析,首次提出了青海湖流域畜牧活动起源于距今约6.0-5.5 ka (ka为千年)。期间,畜牧活动对史前人类在高原高海拔地区最终定居起到了关键性的作用。

冰川反照率降低加速青藏高原冰川消融

据中国科学院消息,近日,中国科学院西北生态环境资源研究院冰冻圈科学国家重点实验室系统分析了2000年—2018年青藏高原冰川表面反照率变化的时空分布,提升了对青藏高原冰川加速消融原因的认知。

研究发现,喜马拉雅山和藏东南地区的冰川末端退缩显著,西昆仑和喀喇昆仑地区冰川退缩较弱甚至存在末端前进现象。研究表明,过去20年夏季冰川表面反照率降低对冰川消融量的贡献约30%-60%。由于其强烈的光吸收,冰川中黑碳是反照率降低的重要因素,使得夏季青藏高原冰川消融增加约15%。

玉树陨石,稀有且十分罕见



据西宁晚报报道,去年12月23日,青海玉树发生陨石事件。近日召开的中国行星科学大会公布了青海玉树陨石的最新情况和研究结果。根据中国地震台网等单位半年来针对青海玉树陨石事件的实地考察和分析结果,发现它是非常稀有的LL7型球粒陨石,但在陨石C中还发现有大量的铁镍金属,说明该陨石也属于石铁陨石,这类陨石主要由铁镍金属和硅酸盐组成,其数量不足陨石总量的1%,十分罕见。

图片来源:中国行星科学大会

大学老师中学开设科普讲堂

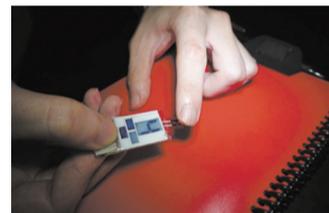


7月13日,应省科协邀请,全国科普先进工作者兰州大学研究员赵序茅走进青海师大附属实验中学举办了“科普大讲堂”,200余名师生在题为《灵长类动物的权力游戏》的精彩科普报告中,深刻领悟人与自然和谐相处的道理。这是赵序茅来青后举办的第二场科普讲堂。

本报通讯员 方玮 摄

◆ 导读 ◆

最高效身体
能量收集器问世



4版

藏金纳银看青海



5版

马铃薯实现杂交育种



6版

孩子近视手术该不该做



7版

智能时代奔你而来



8版

跨越时空的精神追求

——“两弹一星精神·科技自立自强”边会侧记

本报记者 青风 黄土 马莲

60多年前,无数科技精英踏进金银滩草原隐姓埋名、默默奉献,开展艰苦卓绝的会战,“没有条件创造条件也要上”,硬是独立自主研制出中国第一颗原子弹、氢弹,铸就了“两弹一星”精神,辉映着中华民族挺起了脊梁。

多年来,“两弹一星”精神激励着我国科技工作者无惧困难,向着一个又一个科学高峰攀登。

7月13~14日,以“传承·奉献·创新——新时代新征程新担当”为主题的传承“两弹一星”精神中国青年英才论坛在西宁市和海北藏族自治州西海镇举行,300多名青年科技工作者追随前辈先贤的足迹来到这里,亲身触摸孕育“两弹一星”伟大精神的这片红色热土,感悟“两弹一星”伟大精神的丰富内涵和时代价值。

两天来,这些来自全国各地的青年科技工作者参加了主论坛开幕式,参观了原子城纪念馆、原二一基地旧址,聆听了《“两弹一星”精神永放光芒》主题报告,分组参加了“两弹一星”精神·百年精神谱系、“两弹一星”精神·科技自立自强、“两弹一星”精神·矢志爱国奉献三场论坛边会,共同发出《关于开展“传承红色基因,勇担时代使命”青春行动的倡议》,号召海内外广大青年朋友们,以实现中华民族伟大复兴的中国梦为半径,共同传承红色基因、赓续红色血脉,坚定信仰信念、矢志爱国奉献,永葆艰苦奋斗,坚定自立自强,勇担国家使命,砥砺前行创新创造,画出最大同心圆,让青春在为祖国、为人民、为民族、为人类的奉献中焕发出更加绚丽的光彩。

原221厂厂长王菁珩作为在金银滩工作生活33年的亲历者,直接参加了第一颗原子弹中关键金属部件的研制。再次回到曾经奋斗过的地方,他双眼饱含泪水,发出阵阵感慨:在青年科技人员中传承“两弹一星”精神的意义,在于帮助他们从中汲取丰富的精神营

养,坚定爱国主义信念,做一个有灵魂的人,继承老一辈科学家的精神,把国家情怀深深扎根在心里,在中华民族复兴的道路上作出不负时代的贡献。

7月14日上午,在位于西海镇的青海省“两弹一星”理想信念教育馆,由青海省委、省人民政府,中国科协主办,青海省科协、共青团青海省委承办的“两弹一星精神·科技自立自强”边会上,9位在不同领域取得优异成绩的青年科技工作者作重点发言,6位优秀青年科技工作者代表接受了主持人访谈。他们围绕新时代传承与弘扬“两弹一星”精神和科学家精神,不畏艰难、勇攀高峰,为实现高水平科技自立自强贡献力量的主题,与在场的近150名青年科技工作者进行了深入交流。

青海省科协党组书记尤伟利在开场致辞时说,今天我们在“两弹一星”精神的发祥地进行研讨,

就是要将“热爱祖国、无私奉献,自力更生、艰苦奋斗,大力协同、勇于攀登”的两弹一星精神发扬光大、传承下去。

青海博士服务团成员于炳飞结合自己在青海工作的实践,深情地说,迈入高原门,就是青海人。我们已经深深地爱上这片土地,并决定用汗水来浇灌这片土地。在高原让我们真正了解了大美青海,真正做到了懂西部,爱高原。我们在新实践中收获新成果,将先进理念的优势和青海高原的实际情况进行融合,在自己的工作岗位上用“两弹一星”精神践行着支援西部的初心和使命。

中国科学院西北高原生物研究所副所长杨其恩说,爱国不是一句空洞的口号,作为新一代科技工作者要向老一辈科学家一样,能把自己的专业做到极致,敢于攻克卡脖子科技难题,就是对“两弹一星”精神的最好传承。

(下转3版)

西宁市第二届科技成果转化对接会开幕在即

本报讯(记者 范旭光)主题为“优化创新资源配置 促进科技合作交流”的西宁市第二届科技成果转化对接会将于7月23日在西宁科技大市场举行。

此次活动由西宁市科技局、武汉市科技局、南京市科技局共同主办,由武汉市科技成果转化促进中心、南京科技成果转化服务中心、西宁市科技创新促进中心、西宁国家农业园区科技服务中心、青海生科中小企业创业有限公司、青海大学科技园、青科知识产权服务中心、青海咨询项目咨询服务等单位承办。

活动期间,省外高校科研院所和农业领域的专家作科技成果转化等专题演讲。在成果对接会中将发布省外科技成果、西宁市人才和技术需求情况,西宁地区企业与省内外科研院所进行现场交流对接,同时开展科技合作与项目签约及专家企业行活动。

据了解,通过共同举办科技成果转化对接会,搭建合作交流平台,集中展示武汉、南京等地最新科技创新成果,发布西宁市人才、技术需求,推动两地科技合作交流,加快西宁经济社会高质量发展。预计此次活动促成科技合作及成果转化项目10项以上,发布省内外科技成果150项以上,签订技术合同成交额5000万元以上。

19位院士将出席今年“院士专家在青海”活动

本报讯(记者 黄土)记者从近日省政府新闻办召开的新闻发布会上获悉,7月23日至24日,我省将在青洽会期间举办第二届“智汇三江源·助力新青海”人才项目洽谈会。部分“两院”院士、国内外知名专家学者、行业领军人物等将受邀出席洽谈会。

据省委组织部副部长、省人才办主任任国强介绍,此次洽谈会将

采取项目式、兼职式、候鸟式、联盟式、咨询式等方式,引进深入实施“五四战略”、奋力推进“一优两高”、加快建设“五个示范省”、发展“四种经济形态”和加快建设世界级盐湖产业基地、打造国家清洁能源产业高地、国际生态旅游目的地、绿色有机农畜产品输出地急需紧缺的高层次人才和团队项目,推动招才引智与招商引资良性互动、

高效融合。截至目前,8个市州、29家单位共报送人才项目需求528个,其中,高层次项目255个,中等层次项目273个,已对接成功393个,涉及产业发展、教育卫生、人才培养等12个方面。

省科协党组成员、副主席黄俊玉介绍,此次人才项目洽谈会之一的“院士专家在青海”座谈会定于7月23日在西宁举行。会议主题

是“坚定不移走高质量发展之路,推动青海高质量发展”。截至目前,已邀请并确认参会的院士19名、专家学者41名、省内企业家代表5名。同时还邀请了省委省政府各部门、各高校、科研院所负责人列席会议。参会院士专家将围绕全面落实习近平总书记对青海工作的重要讲话精神等内容座谈发言交流。

科普宣传来到群众家门口

7月20日,西宁市科协、西宁市老科协、西宁健永口腔等单位联合在西宁南门体育场小广场开展了一场送健康科普知识进社区活动。活动通过义诊、科普咨询、科普展板展示、发放科普宣传资料等方式指导居民正确认识口腔疾病,掌握科学防控知识,养成健康的生活方式和生活习惯。据悉,近期,西宁市科协组织了包括“科普进寺庙,服务到基层”等主题的科普宣传活动。图为西宁健永口腔的口腔医生为群众义诊。

本报记者 范旭光 摄



玉树州成立以来生产总值增长一千倍

本报讯(记者 黄土)记者从7月19日玉树藏族自治州成立70周年新闻发布会上获悉,玉树藏族自治州成立70年来,基础设施、产业结构、社会事业等得到大发展,全州上下呈现出经济发展、民生改善、生态恢复、民族团结、社会稳定的良好局面。

据介绍,70年前偏远落后的玉树,靠天吃饭,一穷二白。70年来,玉树的产业从单一走向多元,从粗放走向集约,从传统走向现代,经济发展空前得升。同解放初期相比,2020年地区生产总值实现63.57亿元,增长了近千倍;农林牧副业总产值实现45.20亿元,增长了191倍;地方财政一般公共预算收入实现2.52亿元,增长了165倍;地方一般公共预算支出实现128.84亿元,翻了近14番;社会消费品零售总额实现19.47亿元,翻了近10番;城镇居民人均可支配收入实现37011元,增长了近百倍;农村居民人均可支配收入实现9800元,增长超过百倍。

省农科院建院70年贡献776项科技成果

本报讯(记者 范旭光)我省种植的100%的杂交油菜、85%的马铃薯、90%的蚕豆、50%的青稞品种都是由省农林科学院选育而成的。记者从7月16日召开的省农林科学院建院70周年庆祝大会上获悉,70年来,该院秉承“艰苦朴实、无私奉献、勇于进取、科学严谨”的农科院精神,大力选育推广新品种,极大地促进了我省粮、油、豆、薯、蔬菜产业的发展,为全省保障“粮袋子”、丰富“菜篮子”作出了积极贡献。

该院党委副书记、院长金萍说,1951年5月,省农林科学院的前身、青海省第一个农业科研单位——省农业试验场正式成立,标志着青海农业科技事业正式起步;1955年3月,省农业试验场改称为农业综合

实验站;1958年7月,省农业综合实验站和林业综合试验站合并成立青海省农林科学研究所;1960年5月,青海省农林科学研究所扩建为青海省农林科学院;2000年11月,青海省农林科学院建制划归青海大学。目前,已发展成为区域特色鲜明、学科较为完备、人才相对集中、设施基本完善的农林业综合科研机构。先后获批硕、博士学位授权点2个,作物学博士后科研流动站1个;累计取得科研成果776项,获国家、省部级科技奖励172项,其中国家科技进步奖二等奖2项、青海省重大科技贡献奖2项、青海省科技

进步一等奖8项、二等奖19项;获批国家级研发平台5个,观测试验站8个,省部级研发平台12个;培养入选享受国务院特殊津贴专家、国家百万人才工程及青海学者、青海省“高端创新人才千人计划”等各类国家级和本土化高端人才101人次。

据介绍,70年来,省农林科学院一代又一代科技工作者薪火相传,为高原农业高质量发展和生态文明建设提供了有力的科技支撑,主要体现在:一是支撑并引领了全省种植业结构的优化调整。先后选育出春油菜、马铃薯、小麦等高原

特色作物品种130余个,占我省农作物育成品种的90%以上,支撑了青海省不同农作物品种4~6次的更新换代,保障了全省种植业结构的全面优化和战略调整。二是支撑并促进了全省农业生产水平的显著提升。以实现农业增产增效为目标,紧紧围绕农业生产的热点、难点问题攻关创新,大批高质量的成果和先进实用技术得到广泛应用,为我省粮食产量连续十三年保持百万吨以上,农民收入十六连增,提供了科技助力。三是支撑并推动了科技成果实现产业化发展。依托创新成果,先后推广新品种254个、新技

术322项,推广面积覆盖我省80%以上的种植区域,培训各级各类技术人员和农民50余万人次,有效促进了农牧民脱贫增收。四是支撑并助力了高原生态建设和绿色发展。开展以林木育种、生态环境保护、荒漠化治理为主要方向的科技攻关,筛选培育出枸杞、沙棘、茶藨子等生态经济林优良品种,研究试验出一系列工程和生物防治沙的技术体系,并在全省范围内建立了数十个造林试验示范点,有效促进了我省高原寒旱区生态环境建设和绿色发展。



高原沧桑·历史铭记

——建党百年青海科技精英谱

李润杰:与水结缘 志在高原

本报记者 马玉娟 范旭光



李润杰,1965年出生。曾任青海省水利水电科学研究院院长,研究员,博士生导师,现任青海大学省部共建三江源生态与高原农牧业国家重点实验室首席科学家,享受国务院特殊津贴专家,青海省自然科学与工程技术优秀学科带头人。长期从事水土资源管理、灌溉与排水技术、灌区信息化、水土保持与荒漠化治理、水资源管理与生态保护等方面的研发工作。先后主持或参与完成国家“九五”“十三五”科技攻关、科技支撑、重点研发等计划项目10余项,省部级重大专项、重点研发、成果转化等科研项目50余项、国际合作项目4项。获省部级科技进步奖6项,取得国家发明专利2项、实用新型专利5项。曾被国家科技部、农业部评为“全国星火科技先进个人”,被中组部评为“西部之光”访问学者,被科技部授予“‘十一五’科技计划执行突出贡献奖”。

改良盐渍土2万公顷;创下了柴达木盆地苗木种植成活率95%的纪录;在国内首次开展高寒干旱区太阳能光伏提水草原灌溉技术研究,研制出太阳能及风光互补提水技术装备;为传统水利向现代水利转变、传统农业向现代农业转变提供可复制的配套技术……三十多年来,青海大学省部共建三江源生态与高原农牧业国家重点实验室的首席科学家李润杰带领研发团队围绕我省农业节水、盐碱地改良、水土流失与生态恢复、高寒干旱区农村牧区饮水安全等课题展开研究,为我省水资源开发利用、水资源服务生态环境保护提供了科技支撑。

1988年夏天,李润杰从青海大学毕业后来到青海省水利水电科学研究所工作。刚出校门的他便参与到《格尔木西灌溉区暗管排水及盐渍冲洗试验》项目的实施中。在格尔木开展盐渍土改良研究,条件非常艰苦。为取得真实、可靠的第一手资料,他白天忍着蚊虫叮咬和烈日的灼烤实地考察,晚上进行样品化验分析直至凌晨。日复一日,经过三个多月的努力,顺利完成了试验任务。

这次试验的成功让李润杰信心大增,也使他的干劲更足了。1990年春季,当大家还沉浸在春节的欢乐中时,李润杰已和项目组的人员在摄氏零下二十多度的冰天雪地开始了《湟水流域次生盐渍土治理》的试验工作。四

年时间里,他们将我省主要农业区湟水河流域盐渍地的分布和类型全部摸清,并通过综合技术改造改良了两万多公顷的次生盐渍地。其成果后来在湟水流域的6个县和柴达木的一些地区的盐渍土改造中得到大面积应用和推广。

如何改良我省盐碱地资源使之产生种植效益?李润杰带领团队展开持续攻关。他们在调查摸清全省盐碱地发生发展规律的基础上,先后开发了暗管排水技术、微排水板排水技术、生物改良技术、化学改良等盐碱地改良技术,并根据各地盐碱地盐碱含量、浅层地下水埋藏深度,按照宜农则农、宜林则林、宜草则草的原则,因地制宜分别制定了合理利用措施。

回想当时的情况,李润杰说:“那时候我们去格尔木河西农场做盐碱地改良的试验示范,由于那里盐渍化程度较重,种植的作物基本都是广种薄收。我们采用从国外引进的薄壁波纹管排水等技术,将水灌进地里对土壤中的盐碱进行淋洗,再通过排水管道将高浓度的盐分排走,从而降低土地的盐分含量,当年在河西农场133公顷盐渍地里种植的小麦平均亩产提高到400公斤。”

从原来的广种薄收到农作物单位面积产量大幅提高,从稀疏的植被生长到成片的植被覆盖,从单一的小麦种植到藜麦、枸杞等耐盐碱作物的大面积推广,柴达木盆地

戈壁盐碱地后来呈现出片片绿洲,离不开李润杰和他带领的团队付出的艰苦努力。

在盐碱地治理取得成功后,李润杰的工作重点又转向了节水灌溉和生态保护。

李润杰带领一批科技工作者先后实施了《柴达木盆地农业节水灌溉技术试验示范》《新能源提水灌溉技术研究》《光伏提水草原灌溉技术研究》等课题,其中多项成果达到国内领先水平。目前,李润杰和他的团队研发的多项节水成果已在我省农业生产和生态保护实践中得到大面积推广应用,带动全省高效节水灌溉推广面积达7.51万公顷,仅此一项就取得经济效益2.15亿元。

2000年,李润杰带领的项目组在科技部组织实施的国家“十五”重点科技攻关重大项目《防沙治沙关键技术研究与开发》招标会上提出的《柴达木盆地农田与草地退化植被恢复技术示范》项目方案以总分第一的成绩中标。

在该项目实施过程中,项目组克服人力物力紧张的困难,冒着寒风,白天在试验地里种植,晚上灌溉浇水,有时忙得一天吃不上一顿饭。当地的农民都误认为他们是民工,说他们是挣钱不要命。经过二十多个昼夜的工作,他们及时并保质保量地完成了200余公顷防风固沙林建设,并创下了柴达木盆地苗木种植成活率95%的纪录。如今,试验示范区早已林草茂密,危

害农田的流动沙丘得到了有效控制。此后,项目组在两年多的时间里又完成了666.7公顷退化草地植被恢复试验,研究成果在三江源和青藏铁路防沙治沙工作中得到推广应用。

李润杰向记者介绍说:“现在防沙治沙示范区绿树成荫、鸟语花香,成了柴达木盆地防沙治沙工作的先进示范区。”

近年来,李润杰又带领团队建立了“流域水循环与生态保护”省级重点实验室、青海省水资源高效利用工程技术研究中心,与北京林业大学共建了香日德荒漠化监测实验站等科研平台。依托这些研发平台,他们加强与清华大学、东南大学、美国得克萨斯农业工程大学等国内外科研单位的学术交流和技合作,极大地促进了科研水平的提高。

去年10月份,李润杰调到青海大学省部共建三江源生态与高原农牧业国家重点实验室工作。“目前,由于气候变化对三江源区、青海湖流域产生的水资源和生物多样性的影响以及可能出现的冰川泥石流、冰碛湖溃决洪水、多年冻土融化等引发的自然环境问题频发,使我们水利科技工作者面临新的挑战,我们将密切关注这些新问题、新现象,有针对性地转移工作重点。”李润杰说。

“两弹一星”铸就中华民族精神脊梁

没有低温实验室,就借用海军的冷库;没有先进的计算机,就用手摇计算器算、一笔笔记……1970年,经过一项项攻关、一次次实验,我国第一颗人造卫星“东方红一号”发射成功,《东方红》旋律响彻太空。

关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的。包括“东方红一号”在内的“两弹一星”的成功研制,让新中国抢占了科技制高点,创造出非凡的科学奇迹,由此形成的“热爱祖国、无私奉献、自力更生、艰苦奋斗、大力协同、勇于登攀”的“两弹一星”精神,成为永恒的精神财富,共同铸就了中华民族的精神脊梁。

干惊天动地事,做隐姓埋名人

1949年10月1日,毛泽东主席在天安门城楼向世界庄严宣告,中华人民共和国中央人民政府成立了。

当初怀着“科学救国”梦想远渡重洋、学有所成的科学家闻之振奋,毅然冲破重重阻挠、克服种种困难,义无反顾地回到祖国,投身经济、文化和国防等方面的建设。

“回国不需要理由,不回国才需要理由”成为时代最强音。

据统计,在23位“两弹一星”功勋奖章获得者中,有近20

位是在新中国成立前后从国外归来的。钱学森、邓稼先、钱三强是典型代表。为了回国,钱学森隐忍负重5年,历经波折,最终于1955年踏上回国的旅途。他曾满怀深情地说:“科学没有国界,可是,科学家有祖国。”钱学森的归来让中国“两弹一星”研究进程显著提速。

1967年7月,正趴在一张火箭图纸上冥思苦想的孙家栋接到指令,被调去负责第一颗人造卫星的总体设计工作。从少年时梦想修大桥,到前往苏联学习航空发动机专业,从回国之初研制导弹,到与卫星结下不解之缘,后来被授予“两弹一星”元勋称号的孙家栋人生几经转折,如今还在为中国航天事业奋斗。

除了这些著名科学家,更多是成千上万的普通建设者,他们来自五湖四海,怀着舍家为国的共同心愿,把热血和汗水洒在茫茫戈壁,洒在新中国国防事业的发展道路上。

面对严峻形势

中国人造出核盾牌

“两弹一星”事业是新中国在内外困难、外有压力下,独立自主从零起步的。

北京第六研究所(现中核集团核工业北京冶金研究

院)靠一股自力更生的干劲,硬拼无数个日日夜夜,建成了二氧化铀筒法生产厂。到1962年底,这个提供了吨量级的高纯度二氧化铀和四氟化铀,加速了第一颗原子弹的研制进程。

在研制“两弹一星”的征程中,探索者们凭借最基本的物理学原理,用一张书桌、一把计算尺、一块黑板、一颗火热的心、一个不知疲倦的大脑日复一日进行计算,科学奇迹终于诞生。

1967年6月17日,我国第一颗氢弹爆炸成功。从第一颗原子弹成功爆炸到氢弹爆炸成功,我国仅用时26个月,创下了全世界最短的研究周期纪录。这对超级大国的核讹诈、核威胁是一记漂亮的反击。

1970年4月24日,历经艰难攻关,我国首颗人造卫星“东方红一号”被送上了天,打破了西方大国对航天技术的垄断,大大提高了中国在世界上的威望,为国人树立起民族自尊心和自信心。

集中力量、形成拳头,

重点工程重点突破

1982年,彭桓武和十名科学家获得了原子弹、氢弹研究中的数学物理问题自然科学奖一等奖,按照国家规定,这项奖

章应该授予名单中排名第一的获奖者。

后来被授予“两弹一星”元勋称号的彭桓武排名第一,却坚决拒绝将奖章归于个人,提议由单位保存,献给为核武事业贡献过力量的每一个人,并提笔写下14个字:“集体、集体、集体、日新、日新、日新。”

中国工程院原副院长、中国工程院院士杜祥琬在接受记者采访时表示,“两弹一星”事业的成功,除了优良的学风,老一辈科学家扎实的功底,还有整个团队的勤奋拼搏。

据统计,全国先后有26个部(院),20个省区市包括1000多家工厂、科研机构、大专院校参加攻关会战。原子弹研制中的“九次计算”“草原大会战”,氢弹原理突破中的“群众大讨论”“上海百日攻坚战”等,都是集体攻关、团结协作的结果,都是社会主义制度优势的充分体现和成功实践。

时至今日,50多年过去了,“东方红一号”研制攻关过程中凝练出的精神财富,构成了我国“两弹一星”精神和航天传统精神的重要组成部分,激励着一代代中国航天人奋勇向前。

据《科技日报》

(上接2版)与会者一致认为,随着时代的发展,“两弹一星”精神被赋予了不同时代的内涵与气息,为推动我国科技水平不断取得新突破贡献了精神动力。无论客观条件如何变化,自力更生、艰苦奋斗、勇于登攀的气质不能丢,新时代科技工作者应以老一代科学家为榜样,大力弘扬“两弹一星”精神,敢于战胜一切艰难险阻,勇攀科技高峰,为早日实现中华民族科技强国的伟大梦想而努力奋斗。

共青团青海省委书记董玉毅在边会结束时说,此次会议虽然时间短,但内容丰富,发言精彩,形成了丰硕成果。尤其是边会主题突出,切合实际,来自省内外的青年科技英才,以“‘两弹一星’精神,科技自立自强”为主题,围绕“两弹一星”精神的传承和弘扬,实现高水平自立自强,立足青海实际,紧扣时代脉搏,交流与探讨了让“两弹一星”精神焕发新时代光芒的新经验、新思路。这些真知灼见,将为我省创新型人才培养、更好的助力“十四五”高质量发展提供强有力的智力支持与决策服务。

青海是“两弹一星”精神的诞生地,肩负着传承和弘扬“两弹一星”精神的重大历史责任。近几年,一批批科技工作者和党员干部来到青海省“两弹一星”理想信念教育院和被誉为原子城的西海镇,学“两弹一星”精神,补理想信念之钙。2020年虽受疫情影响,但理想信念教育院仍高质量承办了中组部高层次人才国情研修班、中央统战部归侨侨眷知识子国情考察班、西安交大“走中国青年知识分子成长的正确道路”专家研修班和青海省委党校第59期和60期中青年干部培训班等国家级、省州级培训班57期,培训学员3000多人次。今年以来,已承办中组部干部教局、中国科学院上海分院、中科院分子植物科学卓越创新中心、交通运输部公路科学研究院、青海大学等省内外单位举办的干部人才培训班52期,培训学员5300多人次。

作为“两弹一星”精神的起源地,作为邓稼先、钱三强和郭永怀等科技元勋矢志奉献过的地方,中国第一个核武器研制基地海北藏族自治州西海镇原子城正在成为全国广大科技工作者追求理想信念的尊崇和敬仰之地。



7月14日

据《中国科学报》报道,近日,浙江大学等科研人员在-50℃环境中制备出了高质量冰单晶微纳光纤。其既能够灵活弯曲,又可以低损耗传输光,在性能上与玻璃光纤相似。光纤作为一种将光约束和自由传输的功能结构,是目前光场操控最有效的工具之一。

7月15日

据《科技日报》报道,7月15日22时13分,在广东省阳江市沙扒镇南海海域115米的高空中,随着F34号风机叶轮与机舱精准对接,由中国三峡新能源(集团)股份有限公司投资建设的亚洲在建单体容量最大的海上风电场——三峡广东阳江沙扒海上风电项目风机吊装容量突破100万千瓦,标志着国内首个百万千瓦级海上风电场从蓝图走向现实。

7月16日

据科学网报道,近日,中华医学会等在第二十一届全国白内障及屈光手术学术会议上,展示国内首款高次亲水非球面可折叠人工晶状体。使用该人工晶体,临床患者的视力均达到理想效果。据悉,高次亲水非球面可折叠人工晶状体包含7个型号、4种尺寸,涵盖两种襟型。其中,镂空襟可折叠人工晶状体成为国内首款能够实现悬吊功能的人工晶状体,625大光学区亲水可折叠人工晶状体亦为国内首创。

7月17日

据环球网报道,究竟什么让智人与众不同,进化成为如今的现代人?美国一项研究显示,答案可能存在于仅占人类基因组7%的特有遗传物质。这项据美联社7月17日报道,加利福尼亚大学圣克鲁斯分校研究人员比较现代人的基因与已经灭绝的其他人类基因得出上述结论。

7月18日

据新华社报道,近日,从俄罗斯西伯利亚到美国阿拉斯加北部,北极地区一周内连续三天出现雷暴,电闪雷鸣。据美国国家气象局报道,雷暴在北极地区非常罕见。北冰洋上空空气通常缺乏产生雷暴所需的对流热,洋面冰封时尤其如此,北极地区因此罕见雷暴。然而,随着全球气候变暖,北冰洋海面冰雪减少,越来越多海水蒸发,令本已升温的空气湿度增大,北极地区出现的雷暴因而增多。

7月19日

据《光明日报》报道,近日,中山大学附属第一医院正式宣布世界首例“无缺血”心脏移植手术获得成功,这是中山一院首创“无缺血”器官移植技术继应用于肝移植、肾移植后,首次应用于心脏移植领域。此次手术中实现了全程不中断血流、心脏不停跳。

7月20日

据《科技日报》报道,近日,俄罗斯一公司开发出一款手掌静脉识别技术。新设备无须接触就能读取人体手掌静脉,并在不到半秒的时间内将其与数据库中的生物样本进行比对。有关专家认为,这样的系统不可能被入侵。

科学家为何要“从天上引雷”

据《环球时报》报道,最近中国社交媒体上一段“从天上引雷”的视频火了。中科院官方微博“中科院之声”近日发布的视频显示,一道紫色闪电划破天空,随即笔直地指向地面,整个场景极为震撼,有网友惊叹称“天上出现了金箍棒!”科学家为什么要从天上引雷,试验的目的又在哪里呢?

该视频显示,7月11日晚后半夜到12日中午,山东滨州出现前后两波强对流天气,中国科学院大气物理研究所野外工作人员连续作战,多次发射火箭进行人

工引雷。据介绍,人工引雷是指在雷暴环境中,利用一定的装置和设施,在指定的地点人工触发雷电,并将雷电引至预测的位置进行科学试验。

为什么视频上的闪电会笔直地通向地面?原来,人工引雷是由快速上升并拖曳金属导线的小火箭引发的,人工触发闪电后,云中的电荷就沿着拉直的导线直接传向地面。

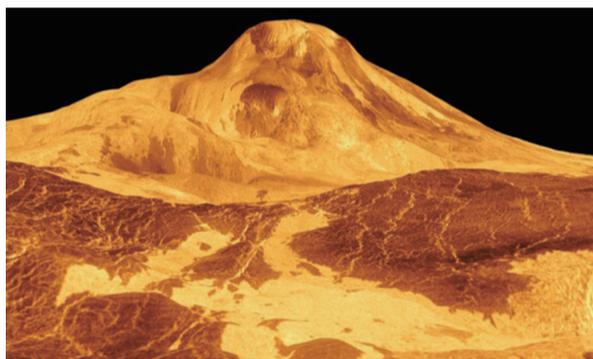
自然闪电具有高电压、大电流、强电磁辐射、尺度长等特征,很难进行模拟,同时由于其发生

的随机性,也很难开展近距离的综合观测,特别是自然闪电电流更是难以直接获取。而人工触发闪电是当前能够较为真实地模拟自然闪电的唯一手段,其发生位置确定、发生时间预知,可以直接获取其电流、电磁场等关键特征参量,所产生的强电磁环境与自然闪电的影响没有差异,因此可以基于人工触发闪电开展很多科学试验,例如雷击过程及其机理的研究、新型雷电探测技术的研发与测试以及雷电防护技术的测试等。

不少网友还心疼“闪电能量被浪费了”。不过据专家介绍,单次雷电释放的能量并没有想象中。通常一次闪电释放的能量也就够5个100W的灯泡亮1个月,但这些能量是在非常短的时间内释放的,所以雷电的瞬时功率很强。由于雷电发生的时间和地点存在很大的随机性,在一个固定地点发生的雷击很有限,目前雷电能量的收集也缺乏相应的手段,所以还难以有效储存和利用闪电的能量。

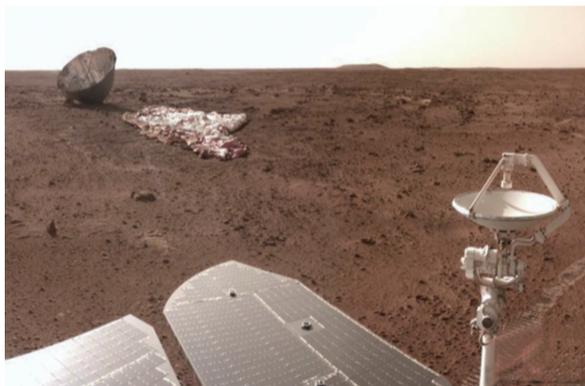


新研究发现 金星上有火山活动的证据



据外媒报道,根据康奈尔大学的最新研究,气体磷化氢的痕迹表明金星上有火山活动。去年秋天,科学家们透露,在火星的高层大气中发现了微量的磷化氢。这一发现预示着,磷化氢作为这颗炎热有毒星球的生物标志的可能性微乎其微。

“祝融号”火星车累计行驶450米



据中新社报道,截至7月15日,“祝融号”火星车已工作60个火星日,累计行驶450米,环绕器在轨运行357天,工况正常。中国国家航天局探月与航天工程中心15日公开了“祝融号”火星车路过降落伞与背罩组合体附近拍摄的图像。图中可见降落伞全貌和经气动烧蚀后的完整背罩结构。

中国第12次北极科学考察起航



据《科技日报》报道,近日,中国第12次北极科学考察队搭乘“雪龙2”号从上海出发,前往北极执行科学考察任务。本次考察是“十四五”期间我国组织开展的首次北极科学考察活动,开展海洋、海冰、大气以及微塑料、海洋酸化等监测,获取北极海洋水文、气象、生物等数据资料。图为“雪龙2”号科考船。

图片来源:自然资源部

最高效身体能量收集器问世



据科学网报道,近日,美国研究人员开发了一种可以从指尖上的汗水获取能量的新设备。在10小时的睡眠期间内,无需任何机械能量输入的情况下,该设备每平方米可产生300毫焦耳的能量;只需按一下手指,就能额外产生30毫焦耳的能量,这是有史以来发明的最高效的身体能量收集器。

破译玫瑰的“内在美”



据《中国科学报》报道,近日,南京农业大学园艺学院破译了首个玫瑰植物的基因组,达到高质量染色体的组装水平,并揭示了玫瑰耐盐、耐旱等的分子遗传基础,为玫瑰遗传学研究提供科技支撑,对于改良月季、蔷薇等品种的抗性具有较高的育种价值。

海洋塑胶垃圾太多 威胁原生动物的生存



据英国《卫报》报道,现在海洋塑胶垃圾太多,已成为外来种入侵的新途径,威胁着原生动物的生存。随塑胶垃圾来到新海岸的入侵种会影响原生物种的栖地、携带疾病(尤其是微藻),对已经受到过度捕捞和污染压力的生态系统更加不利。英国南极调查局表示,这会增加灭绝风险同时减少生物多样性、生态系统功能和恢复力。

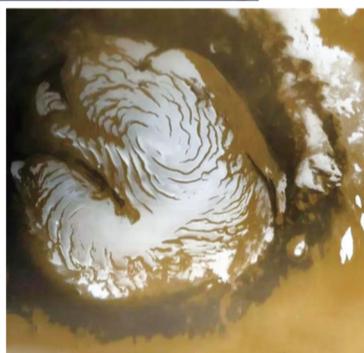
“火星小镇”打造世界级天文观测基地



冷湖镇赛什腾山星空 冷湖工业园管委会供图



用大型光学望远镜,接收“外星人发来的信息”



“火星环球勘探者”(MGS)发回火星北极的广角视图

地处青藏高原柴达木盆地西北边缘的冷湖镇,常年寒冷多风,干旱少雨,昼夜温差大,四季不分明,年均气温4摄氏度,属典型大陆性气候。因有着规模宏大、形态各异的雅丹地貌,“犹如外星表面”,被国内外游客称为“火星小镇”。

冷湖镇属海西蒙古族藏族自治州茫崖市管辖,总面积1.78万平方公里,距西宁市944公里,平均海拔2800米。

近日,省政府与清华大学签署“宽视场巡天望远镜(MUST)”项目合作协议,共同在冷湖镇赛什腾山建设“宽视场巡天望远镜”项目,并将该项目建成世界顶级天文大科学装置,标志着冷湖距世界级天文观测基地更近一步。

遥望冷湖镇赛什腾山上,清澈洁净的夜空,悬挂着一条闪烁的银河,深邃、璀璨的星空恍如梦境,震撼人心。

国家天文台首席研究员邓李才认为,冷湖的晴夜数、夜天光背景、大气消光(大气对天体辐射的吸收和散射)和视宁度(大气湍动大小)等指标,均达到世界级优良天文台址的条件。

去年落地赛什腾山天文台址的“大视场巡天望远镜项目”,已于今年5月举行开工奠基仪式。中国科学技术大学天文与空间科学学院副院长孔旭介绍,大视场巡天望远

镜口径2.5米,采用国际先进的主焦光学设计,提供大视场、高精度和宽波段巡天能力,能够每3夜巡测整个北半球一遍。

目前,海西州政府已组建冷湖天文科技创新园区管理委员会,冷湖天文观测基地已签约落地6家科研单位,8个望远镜项目,总投资达19亿元。

近年来,茫崖市以独特的自然景观和优质的暗夜星空资源,打造天文科普研学旅游目的地,并规划建设冷湖天文科技产业基地。2017年,冷湖宣布启动“冷湖火星小镇计划”,建设以科学、科普、科幻为核心的文旅旅游基地。

2019年3月,为吸引更多专家前来科学考察、天文观测,投资1.5亿元打造的冷湖火星营地正式运营。2019年4月,一项火箭发射着陆基地项目在冷湖镇开工。邓李才表示,当地从行政推动、法律服务、产业定位等方面全方位保障,致力把冷湖打造成世界级的天文观测、科普、科研基地。

一座年轻城市犹如火星在荒芜中崛起,朝着宇宙星辰进发。人们说,这就是冷湖的“火星速度”,永不停止探索的脚步,永不停止对宇宙的向往。

据新华社
冷湖火星小镇供图



火星营地



火星营地舱内



雅丹地貌模拟火星环境

“看标本讲故事”系列报道(八)

藏金纳银看青海

本报记者 马玉娟 刘海燕



青藏高原不仅以群山巍峨,大河磅礴而著称,更以矿脉纵横山野、河谷藏金纳银而享誉华夏。它蕴含的矿藏几乎涵盖了化学周期表上所有的矿种。

在青藏高原自然博物馆一楼的矿产资源展厅内,琳琅满目的矿产标本错落有致地陈列在展柜内,孔雀石、绿柱、钨矿、岩金矿、石棉、芒硝、锑矿、白云岩……品种繁多,让人目不暇接。展厅分为能源矿产、金属矿产、化工原料非金属矿、冶金辅助原料及建筑材料矿产、石英脉型矿石等内容。其中展厅中间摆放的一块重达1.6吨的焦煤标本格外引人注目。据该馆的讲解员介绍,这块标本产自盛产冶炼焦煤的祁连山腹地——木里。木里煤炭也因煤炭资源丰富且优质而被冠以“木里英雄”的称号。在这里还勘探发现了一种新的能源矿藏——“可燃冰”。“可燃冰”是天然气水合物,被誉为后石油时代的清洁能源。据专家估计,“可燃冰”在青藏高原的储量至少有253亿吨油当量,而我省探明的储量约占总储量的四分之一。

而在另一侧的展柜内有一块貌不惊人的巨石——石英脉型金矿石标本。据讲解员介绍,它来自海西蒙古族藏族自治州都兰县果洛龙洼矿区,这是一块与石英伴生的高品质岩金矿石。金矿资源在我省广泛分布,有砂金、岩金两大类型。砂金分布遍及我省各水系流域,开采历史悠久,有产地

77处。岩金在我省各主要金属矿成带岩中有不同程度的发现,探明岩金储量主要为伴生金。

玉出昆仑,在这里少不了昆仑玉的身影。在昆仑玉展示柜内最显眼处陈列着白玉加工成的金镶玉、青白玉加工成的银镶玉和用青玉加工成的铜镶玉,它们是来自北京2008奥运会上的三枚奖牌。据介绍,2008北京奥运会上的3030块玉奖牌的原料玉都产自昆仑山玉虚雪峰附近海拔4100米的高山上,奖牌再经过能工巧匠们的精雕细琢而成。这些昆仑玉奖牌原矿色泽丰富,质地细密,种类齐全,有白玉、青白玉、青玉、黄玉、墨玉、翠玉等;雕琢之后的玉器,更是玲珑剔透,温润细腻,高雅华贵,美观坚固,是国际珠宝界目前认定的优质级别宝玉种类。

展厅内这些标本是我省矿产资源的一个缩影。

据介绍,近年来,随着地质勘查工作力度的加大,我省在有色金属、贵金属、铁和煤找矿方面取得了更多突破。我省地域辽阔,矿产资源丰富,品种比较齐全,分布集中目前已发现矿产129种,探明有资源储量的矿产110种。其中58种矿产资源储量列全国前10位,居首位的有11种,钾盐、镁盐、锂矿、芒硝等矿产占全国保有资源储量中的60%以上,矿产资源的潜在总价值居全国榜首。同时我省非金属矿产资源也很丰富,石棉、蛇纹岩、玻璃用石英岩、冶金用石英岩的储量在全国也名列前茅。石棉储量居全国第1位,其中茫崖的石棉以纤维长、可纺性强闻名于世。祁连山石棉以其独特的湿纺性能,可与加拿大魁北克棉相媲美。



新农业 从“看天吃饭”到“看数吃饭”

千百年来,农业生产“看天吃饭”。如今,农业基础设施数字化不断深入,数字农场方兴未艾;大数据等数字技术成为新农资;农产品生产、管理和销售正向“看数吃饭”迈进。

数字“耳目”掌控生长

在福建武夷山星村镇燕子窠生态茶园,从测土测湿到控肥防虫,都无需人工亲力亲为。这是因为茶园内安装了5G全景摄像头、5G物联网探针采集器等设备。通过这些“耳目”,茶农杨文春可以在手机上的物联网监控平台,实时监测茶园生长环境数据。

“过去需要时不时的巡山查看病虫害,现在通过‘5G+物联网’实时监控,省时省力许多。”杨文春说。茶园还利用AI技术对病虫害等茶叶生长环境进行分析,为各环节精准管理提供依据,形成全流程溯源数据链条。

这类数字“耳目”不仅在种植农业中实现了高效精准管理,也在养殖业中为生物安全防控保驾护航。

在福建福清的星源农牧生猪养殖场,安装在猪舍棚顶的智能摄像头沿着轨道来回移动,盘点生猪的数量,估算每只猪体重,自动投喂机计算每头猪的精准需求。传感器和摄像头还能检测到棚屋内氮和二氧化碳水平,一旦达到阈值,通风系统就会自动开启。

“从传统养猪到智慧养猪,不仅解放了劳动力,也大大降低猪的得病率,猪的存活率提高到91%左右。”福建省农科院农业工程技术研究所科技特派员吴飞龙说。

“直通车”服务实现指尖配送

在农机、肥料、农膜等实物农资领域,数字技术搭建的农业服务平台,正推动广袤大地上的农业生产实现降本增效。

甘肃省临洮县孙家村村民孙春胜打开手机,通过钉钉数字临洮2.0线上社会化公共服务平台购买所需农资。“从这里购买化肥不但有补贴、便宜,还送货上门,而且能保证质量。每0.067公顷地化肥能省80多块钱,省钱的同时也不用担

心化肥的质量。”孙春胜说。

孙家村是较早尝鲜“数字农业”的村庄。孙家村副支书孙军华说:“全村家家都用钉钉采购。村民通过钉钉群,把所需要订单统计后给惠民农资下订单,实现了统一配送、统一领取。”

大城市写字楼白领们使用的办公软件,在农民手中,成为采购实惠农资的利器。截至目前,临洮县已有18.2万名群众像孙春胜一样,手机安装上钉钉,享受到线上社会化公共服务平台的服务。

目前,依托数字化服务平台,临洮县为3万余户群众线上线下单、直供配送农资3.2万吨,为农户节约购买成本800多万元。农资企业也节约了营销成本,走出“卖肥料”的限定,腾出手来延伸服务。

发展智慧农业 用数字武装农民

农业数据资源丰富,农民对数字技术的需求迫切,农村发展数字经济潜力巨大。不过,与工业和服

务业相比,农业不仅数字化水平处于相对较低位置,数字化速度也相对较慢,数字化提升空间巨大。

从2017年开始,福建省组织实施农业生产智能化提升工程,每年建设一批现代农业智慧园。目前,已建设国家级数字农业示范基地4个、省级现代农业智慧园50个、农业物联网应用基地700个,辐射带动全省各类新型农业经营主体1000多家开展农业信息化改造提升,推动农业信息化技术与农业生产、加工、流通等环节的深度融合。

通过数字武装农民的大脑是目前发展智慧农业的根本要务。国家农业信息化工程技术研究中心副主任李奇峰介绍,目前我国通过“农业信息进村入户工程”,每个村建立益农信息社,专人为农民提供各类公益信息。此外,全国性的科教云平台汇集全国50万农技人员以及近5万农业专家,帮助农户和专家对接。

据新华社

· 农科动态 ·

土壤有机质含量下降、微量元素缺乏等会让土壤“生病”。“土壤一旦‘病了’,有时需要几年,甚至几十年时间才能‘治愈’。”“土壤医生”包兴国说,土壤也需要打“疫苗”增强抵抗力。

64岁的包兴国是甘肃省农业科学院土壤肥料与节水农业研究所研究员,扎根土壤研究42年,像他这样从事土壤科研的工作者被尊称为“土壤医生”。

“土壤抵抗力关键在土壤肥力。”包兴国说,所谓土壤“疫苗”,实际上是帮助提升土壤肥力的举措,关键有三个步骤。

首先,也是最重要的一步是要掌握土壤肥力的变化趋势,这就要依靠土壤长期定位试验。土壤长期定位观测监测工作是一项基础研究,需要几十年、甚至上百年对土壤进行观察记载,可以准确掌握土壤肥力变化、养分利用效率、土壤有机质含量等参数。

增加有机质是培育土壤肥力的重要方式。据包兴国介绍,通过土壤长期定位试验,结合40多年来绿肥培育和退化耕地修复的研究发现,绿肥对提升土壤有机质含量、补充土壤部分微量元素效果突出。

“水肥虽好,不能贪多”是提升土壤肥力的关键。包兴国介绍,过量使用化肥,不仅难以提升土壤肥力,反而会导致土壤板结,破坏土壤结构。包兴国和团队关于西北灌漠土的一项研究发现,绿肥、有机肥、化肥、秸秆各施四分之一,可有效提升灌漠土土壤肥力。

包兴国介绍,我国土壤类型复杂多样,仅甘肃就有37个土类。目前他们初步掌握了灌漠土、黑垆土、黄绵土、灰钙土等主要土类的土壤肥力演变规律,这些成果激励着他们一如既往地扎根土壤研究。

听听「土壤医生」怎么说

土壤也要打「疫苗」吗

据新华社

· 农科 110 ·

循化读者韩乙四舍问:

辣椒根腐病 怎样根治

答:辣椒根腐病由不完全亚门真菌镰刀菌导致,通常病部仅局限于根部和茎基部。早春和初夏阴雨连绵、高温、高湿、昼夜变凉的天气有利发病。种植地低洼积水,田间郁闭高湿,茎节受蝼蛄为害伤口多,或施用未充分腐熟的土杂肥会加重病情。连作地、低洼地、粘土地发病重。

治疗办法:发病初期喷洒或浇灌50%氯溴异氰尿酸可溶性粉剂1000倍液,或20%二氯异氰尿酸可溶性粉剂300~400倍液,或30%恶霉灵水剂1500倍液,或50%甲基硫菌灵可湿性粉剂800倍液,或50%根腐灵可湿性粉剂800倍液,或50%杀菌王水溶性粉剂1000倍液,或50%多菌灵可湿性粉剂500倍液,或50%地灵可湿性粉剂800倍液,或10%双效灵水剂200~300倍液,每667平方米喷药液50升,隔10天左右1次,连续2~3次。

采收前7天停止用药。

谢芳

马铃薯实现杂交育种



近日,中国农业科学院深圳农业基因组研究所最新研究成果实现了颠覆性创新,第一代基因组设计的杂交马铃薯问世,用二倍体育种替代四倍体育种,用杂交种子繁殖替代薯块繁殖。今年2月,选育出具有显著杂种优势的“优薯1号”品系试种成熟采收后测产,第一代新品种马铃薯的种植效果远超预期。“优薯1号”选育的成功,证明了杂交马铃薯育种的体系是可行的,预示着马铃薯育种即将进入一个快速迭代的过程。图为二倍体马铃薯的茎叶和种子,以及横切的彩色马铃薯块茎。

据《农民日报》

· 实用技术 ·

苹果树中期管理要牢记四点

套袋

套袋操作要点:1.套袋前做好防虫,确保入袋时健康;2.套袋操作半月内完成;3.果袋密封好,避免掉落和进水,防止病虫害进入果袋;4.果袋不要贴紧果实,防止日灼。

预防第二次生理落果

需要注意以下几种情况:
1.果树贮藏营养少;
2.挂果多;
3.修剪过重;

4.氮肥使用过多,新梢旺长;

建议:
树势较差、中庸挂果树:追施高磷高钾肥精灵+桶肥,目的在于促进幼果发育,花芽分化;

树势旺盛挂果树:薄施、枪施高磷高钾肥精灵或叶喷磷酸钾叶面肥,促进果树花芽分化;

幼树:使用高磷高钾肥精灵水溶肥,控梢控旺,促进花芽分化。

枝梢管理

对长势过旺的树,需环剥控

旺,避免营养消耗影响果树成花。环剥注意事项:新梢木质化程度很高的不环剥;易成花品种不环剥。

病虫害防治

要注意小食心虫、蚜虫、卷叶蛾、蚧壳虫、叶螨和早期落叶病、黑星病、轮纹病、炭疽病等病虫害防治,确保果实安全入袋。药剂剂型也尽量选择水剂或粉剂,勿用含重金属(铜制剂等)药剂,以免影响果面光洁度。

· 养殖课堂 ·

夏季养羊八注意

合理放牧

炎热夏季,羊爱聚堆,吃不饱。上午放牧应早出早归,一般待露水刚干即可出牧。中午11时到下午3时让羊在圈内休息吃草料,下午可在晚7时收牧,热天要选择林荫地放牧,以防中暑。

散热凉羊

夏季羊很容易上火发病,因此,为保证羊体健康,每天凉羊十分重要。中午放牧羊群不要急于赶入羊圈,可直接让羊在树荫下休息、饮水。晚上放牧后,可待羊凉一段时间后再入圈舍。每次出牧和收牧时,不要急于赶羊,应让羊缓慢行走活动,凉风散热。

加强营养

在炎热季节,要加强羊的营养,提高日粮的营养浓度,进一步增强羊对高温环境的抵抗能力。成年羊,每天补饲精料200克左右;刚断奶的羔羊每天补饲精料100克左右。由于羊的采食量下降,应增加饲喂次数。

增水补盐

炎热高温季节,应保持羊的水盆里有清洁的水,让羊自由饮用。每千克体重添加0.2克食盐,以维持羊只机体内酸碱平衡。

防暴雨袭击

夏季雷阵雨较多,羊遭雨淋易感冒发烧,造成掉膘。放牧时有条件的可自带能容纳羊群的大块苫布,把四角系牢在大树上,中间用较粗的木棍顶起,让羊群及时避雨。另外,切忌电闪雷鸣时在陡坡放牧,以防羊受惊摔伤。

搞好环境卫生

要注意羊舍的环境卫生、通风和防潮,保持羊舍清洁干爽,做好羊疥癣等寄生虫的防治。

注意防病治病

要随时注意羊的精神状态、食欲和粪便情况,特别注意羔羊的疾病防治。当发生传染病或疑似传染病时,应立即隔离,及时请兽医进行观察治疗,对病死羊的尸体要妥善处理,深埋或焚烧,做到切断病源,控制流行,及时扑灭。

冯毅晨

孩子近视手术该不该做

很多孩子在暑期由于上网课、玩电子游戏等过度使用电子设备,导致假期过后视力下降的发生。

中华预防医学会公共卫生眼科学分会主任委员王宁利称,临床发现,假期后,孩子的远视力下降了,近视眼的度数增加了,这个现象值得我们关注。孩子在假期的“放松”,如果没有做科学化的管理就会变成放纵,这是不科学的。同时,暑假期间很多高中生扎堆做近视手术,想通过激光手术摘掉眼睛,对此,王宁利提醒大家一定要慎重考虑。

对于暑期青少年如何科学用眼、护眼,王宁利认为应做好几个“转变”:一是把“近”变成“远”,将在校时不可避免的近距离用眼负荷,通过在假期多望远、少近看的方式来缓解。二是把“静”变成“动”,通过户外活动让眼睛能够充分放松,得到良好的休息。三是把网络游戏变成户外游戏。通过这样的转变,让孩子的眼睛在整个学期长期近距离学习的压力下,在暑期能够得到很好的放松。这样,开学以后,孩子的远视力会增加,近视度数就不会增加。

另外,王宁利建议家长带12岁以下的孩子做屈光不正的检查、散瞳检查,可以充分利用假期时间,比如一放假就到医院去,做好充分的散瞳准备,大概两到三周就可以完成检查。对于接近高度近视或者已经高度近视的孩子,家长可以利用假期带孩子到医院做全面的眼科检查。

对于如何预防近视,国家儿童

医学中心、首都医科大学附属北京儿童医院眼科主任李莉也建议,低龄儿童由家长给孩子读绘本,3岁以下的儿童尽量不要使用电子产品。如果3~6岁儿童非要使用电子产品的话,一定要控制使用时间,减少近距离用眼时间,6岁以下儿童每次不超过15分钟。另外,学龄儿童要牢记“20,20,20”这个用眼规则,保留更多的远视储备量,延缓出现近视的年龄和减少近视的发生。

暑期也会有很多高中生扎堆做近视手术,想通过激光手术摘掉眼镜,对此,王宁利指出,首先,近视眼手术不是近视眼的治疗手术,是近视眼的矫正。而近视眼的矫正方式,目前有戴框架眼镜、隐形眼镜、角膜屈光手术以及眼内镜植入四类。角膜屈光手术是近视眼矫正方法中的一种,临床应用也有很长时间了,手术本身的安全性是可靠的。但是要注意,该做的可以做,不该做的千万不要去做。



哪些人群不宜做近视手术呢?

王宁利介绍:“从医学上来看,一是近视眼还在发展,现在把手术做了、矫正了,可不久之后近视度数又在继续加深。二是有遗传的角膜病,手术后可能出现一些并发症。三是每个人的角膜厚度不一样,角膜太薄的人,手术后眼睛的安全性会受到影响。”

“眼睛的发育有个过程,一般女孩大概到18岁左右,眼睛发育进入稳定期,男孩比女孩子晚一点,到20多岁进入稳定期。能不能做近视手术,最重要的标准是看眼睛的度数,尤其最近两年,每年进展的度数有没有超过50度,如果超过50度,就不要做,说明近视还在进展期。”王宁利建议,如果自己符合手术条件,之前戴隐形眼镜,那么至少要停戴一个月,如果暑期才停

戴,则手术时间就会很仓促。而且要明白角膜屈光手术是屈光矫正手术,屈光矫正了,近视眼的眼底还是近视眼的眼底。

近视手术有哪些注意点

除了晶体植入手术外,在决定做手术前,一定要慎重考虑,自己是不是非要摘掉眼镜。另外,如果超过45岁了,还希望做近视手术的就没这个必要。

因为这个阶段,通过手术矫正近视度数,有可能会提前触发老花眼。到时候前脚刚摘下近视眼镜,后脚就把老花眼镜给带上了。

决定手术前,一定要去正规的医院,做一次全面的眼睛检查。虽然手术过程很简单,一般十几分钟就好了,但术前和术后有蛮多需要注意的。所以,请务必对自己的眼睛好一点。

据人民网

眼前一黑是怎么回事

眼前一黑,也叫一过性黑矇,指突然眼前发黑,视物不清,可伴有头晕耳鸣等症状,但在休息数十秒后症状可自行消失。

产生这种问题的原因,主要有以下几个方面:

1. 直立性低血压

又称“体位性低血压”,即在平卧、下蹲时突然站起而发生头晕、眼前发黑的现象。

当人从蹲位状态突然站起来时,胸腔和头部的血液会因重力作用,迅速流向腰部、腿部,造成上半身特别是头部缺血,导致大脑暂时性供血不足,就出现了暂时性的脑缺血。

因为脑组织对血氧供应障碍极为敏感,当脑组织供血供氧停止3秒时就会出现头晕目眩,10~20秒可出现晕厥。

同时,猛地一起身,眼睛视网膜的血液供应也减少了,视神经细胞受到刺激,引起暂时性幻觉,眼前似冒金星。

2. 低血糖

夏日,干燥的天气,很容易引起鼻腔黏膜出血,那么,常见的鼻出血该怎么办呢?

什么是鼻出血

鼻出血就是鼻部出血,它即可由鼻腔疾病引发,也可由某些全身性疾病或鼻腔邻近结构病变导致。常见表现多为单侧出血,也可双侧出血;可表现为间歇反复出血,亦可持续出血。出血量多少不一,轻者仅鼻涕带血,重者可大量出血而休克,反复出血则可导致贫血。

鼻出血的原因

有些糖尿病患者没有按时进餐,或者健康人群处于饥饿状态,一饿就会发生低血糖,出现头晕、眼前发黑、心慌等症状。

这是由于脑组织的能量代谢依靠血液中的葡萄糖供能,当血液中葡萄糖不足时,就会造成脑组织供能不足,产生头晕眼黑的症状。

3. 心血管疾病

本身就患有心血管疾病的人,比如心源性低血压、心律失常、心绞痛、心肌梗死等,会干扰心脏血液输出,影响全身供血,因而有的人会出现突然晕厥、或眼前发黑等情况。

4. 颈动脉狭窄

如果颈动脉内形成了斑块,就会造成管内狭窄,导致头部血液供应不足而出现眼前发黑的症状。

5. 其他

血管迷走性晕厥,情绪的变化,疼痛的刺激,环境的闷热等等,也可能导致发作;

颈动脉窦性晕厥,突然转头,或者衣领过紧的时候,按摩颈动脉



窦区都可以诱发,有时候可能也会自行发作;

情景性晕厥,又叫生理反射性晕厥,可以表现为排尿性晕厥、排便性晕厥、咳嗽晕厥、潜水晕厥和吞咽晕厥。

哪些人群需要特别注意

首先,健康的成年人在蹲位突然起立出现一过性黑矇现象时,大多是因为直立性低血压的原因,此时应及时下蹲增加回心血量,待头晕眼花症状好转后,再缓慢起身进行日常活动。

对于中老年人来说,如果发生了一过性黑矇的症状且比较严重,在排除了生理因素(劳累、饥饿、情绪变化等)外,要及时就医检查是否有心脑血管系统的病变。

对于本身就有基础疾病的人群来说,要密切观察是否和本身疾病有关,疾病是否有进一步发展的趋势,及时咨询医生寻求帮助。

据《健康文摘报》

小验方

柏叶散 治带状疱疹

带状疱疹其典型表现为出现群集的丘疹、水泡,粟粒至绿豆大小,泡液清亮,疼痛剧烈,有时伴有轻度发热、全身不适等。治疗应以清热利湿凉血、解毒理气止痛为主,这里推荐柏叶散。

具体为:侧柏叶(炒黄)、黄柏、蚯蚓粪、大黄各15克,雄黄、赤小豆、轻粉各9克。共研为细末,适量香油调膏,一日3~5次擦患处,或将水泡局部消毒,用无菌针刺破后涂抹药膏。诸药合用,可清热凉血、解毒消肿、抗炎止痛;外用于患处可使皮疹迅速吸收干燥,消除或减轻疼痛,疗效显著。

郭旭光

健康提示

上吐下泻 喝点姜水

夏天,以急性胃肠炎为首的胃肠道疾病便进入高发期。

急性胃肠炎的症状是肚子疼、恶心、呕吐和腹泻,甚至发热、全身酸痛,严重时会导致脱水等。最新研究表明,吃点姜可有效改善急性肠胃炎患儿的呕吐持续时间和严重程度。

生姜为温胃之品,对腹部怕冷、脾胃虚寒的呕吐最为适合,可将生姜泡水饮用,或把新鲜多汁的生姜切成薄片,外敷于内关穴,每30分钟更换1次即可。需要提醒的是,如果体壮身热、便秘目赤,或潮热盗汗、手足心热等症,也不建议用生姜。

滕勇生

健康科普

鼻出血可采取压迫法止血

仰头! 错误

因口腔与鼻腔相通,仰头会让血液倒流入鼻咽部,容易造成误吸,呛咳甚至窒息。咽到胃里,会刺激胃黏膜产生恶心、呕吐等不适感。而高抬手、凉水拍脑门更是没有科学依据。

压迫止血! 正确

鼻出血时可采用压迫止血法,

可让身体稍向前倾、低头、张口呼吸,用拇指和食指掐住鼻翼两侧,压迫5~10分钟后,多可达到止血目的。

注意:

如果是高血压、血液相关疾病、服用抗凝药等患者,单纯压迫止血还不够,需要及时就医。

据北京卫健委

智能时代奔你而来

赋能新发展、智构新格局。从“刷脸”乘车到车路协同的无人驾驶,从智能家居到万物互联的智慧城市,在移动互联网、大数据等新技术驱动下,人工智能科技近年来不断跃升,正以前所未有的速度和广度,深刻改变着我们的生活和经济发展。

日前,在天津开幕的第五届世界智能大会现场,触摸发展的脉搏。

新生活:智能驱动未来触手可及

相隔千里拍摄一张全家福,观看足球比赛随心选择画面视角,家中小朋友偷吃冰淇淋时冰箱会发出警报……在海信展台前,海信网络科技副总裁孙永良将这些“黑科技”应用娓娓道来,背后提供支撑的,正是海信充满智慧与想象的“家庭大脑”。

“最常见的语音、图像、视频等先进识别技术,已经广泛集成到手机、汽车、机器人中,融入商业和社会服务各个领域。”中国科协主席

万钢说。

化妆“手残”?智能美妆镜通过分析面部比例,自动匹配适合妆容,还附带美妆教学视频;穿搭“无感”?搭载智能技术的3D云镜化身专属形象管理师,自动测量体型数据,推荐不同款式着装……

教师在智慧教室挥动手臂实现屏幕翻页;互联网医生在线问诊,将“望、闻、问、切”的传统诊疗手段远程实现……智能化的新技术、新产品、新服务、新业态层出不穷,深刻改变生活,为经济社会发展源源不断注入新动力。

“智能技术已经逐渐走向高端市场,催生更多创新应用及业态,进一步走进大众生活,惠及民生。”南开大学人工智能学

机器人
与乐手
合奏音
乐



▲参观者体验无人
机 VR 智慧教学系统



▲工作人员通过智能设备
控制无人投递车

院教授孙宁说。在智能科技赋能下,智慧生活也变得更有品位。

位于天津滨海新区中新天津生态城的智慧小区内,红色智慧跑道上搭载的摄像头,可以通过人脸识别技术自动记录居民的健身数据,指导其开展健身活动,一旁的智能健身设施还能计算其运动消耗的热量。“智能化设备让我们老年人也能感受到智慧福利。”社区居民李阿姨说。

新经济:智能制造玩转“黑科技”

工厂不需要人,机器相互配合生产,品质由智能机器把控——这座“黑灯工厂”不是电影中的未来世界,而是大会上小米集团展示的智能工厂。

人工智能发展迅猛,未来已来。中国信息通信研究院数据显示,2020年全球人工智能产业规模1565亿美元,增长率为12%。

四溅的铁花,高高的铁炉,是传统工业的代表。如今,钢铁插上人工智能的翅膀。在阿里云展位,屏幕上新天钢集团的各项炼钢数据不停变动,吨钢电耗、铁水单耗、连铸机拉速等数据一目了然。这是阿里云为新天钢集团打造的工业大数据平台。“通过智能化改造,一座年产量600万吨的钢铁厂一年可降低成本2000多万元。”阿里云工业行业高级经理董杰说。

从海尔衣联网到中建五局智慧工地,再到天津港5G赋能智慧港口,智能驱动经济发展的案例在此届世界智能大会上比比皆是。

创新,无处不在。在5G未来工厂,无人搬运车来回穿梭,5G远程驾驶十几公里外的无人汽车,手机下单个性化产品后企业自动生产并配送……

“未来工厂接到订单后,制造流程全部是智能化的。网络化、数字化、智能化将是今后工厂的发展方向。”天津联通政企客户事业部总经理陈凤行说。 据新华社

“智”造生活

智能地毯



近日,美国麻省理工学院的工程师们开发了一种智能地毯,它可以在不需要摄像头的情况下准确估计人的动作或身体姿势,地毯面积

约3.3平方米,由9000余个传感器组成。该地毯可以用于身体锻炼,仅凭触觉信息它就能识别动作、计算动作次数并计算燃烧的热量,还可用于感知老年人跌倒,通过康复中心帮助受伤的人,或在VR或视频游戏中跟踪玩家的运动等。这种

智能地毯比可穿戴跟踪器更轻便,比红外传感器更容易设置,比使用摄像头更加私密。 据《武汉科技报》

可穿戴空调



日本索尼开始销售的名为Reon Pocket可穿戴空调,成功实现了人们“把空调带走”这个愿望。这款产品可以将体表温度降低13℃,或升高8℃。用户只需将设备放置在特制汗衫脖子后面的插槽中,通过手机App对其进行温度调控,就可达到冬暖夏凉的效果。并且充满电只需两小时,充一次电后可待机超过24小时,持续使用90分钟。Reon Pocket可以在线购买,也可以在日本电子商店购买。 李丹

身边科技

“老年版”APP兴起

6月10日,支付宝上线“长辈模式”,页面字体变大,应用项目精简。

6月29日,3项智能终端适老化团体标准发布……

近期,各地各行业创新手段,将更多新技术、新机制运用到适老化转型升级中,让老年人更好地享受数字时代的便利和乐趣。

催生大批适老“黑科技”

6月9日~11日,2021上海养老、辅具及康复医疗博览会举行。分体式轮椅床、紧急呼叫器、便携式健康随诊包等一大批适老“黑科技”集中亮相。

大小便护理机器人是失能老人的福音。护理机器人由密闭式包裤、两根管道、感应线和处理机组成。当老人排出大小便时,仪器自动感知,立即抽取大小便并存储在污物桶内,大小便结束后,温水冲洗和暖风烘干功能就会启动。整个过程智能全自动化运行,无需护理人员操作。

智慧看护系统让独居老人更有安全感。它利用激光雷达、云计算、大数据技术,针对老年人跌倒等风险行为进行自动检测并报警。一个黑色小圆盒安装在卧室或客厅的顶上,可以24小时看护房间内老人的



在2021中国山东(青岛)国际康养产业博览会上,来自国内外的参展商带来了当下前沿的老年康养产品。 李紫恒 摄



已投入使用的天津市河西区居家养老服务管理平台。 赵子硕 摄

动态。老人跌倒后15秒左右,后台管理平台就会向老人亲友发出警报。

当大量适老产品集中在一起时,智慧养老社区就形成了。在智慧养老社区里,大数据、云计算、人工智能等新技术构建起一个个悉心呵护老人的应用场景,养老正逐渐变成“享老”。

“数字鸿沟”正在弥合

“银发族”加速触网,众多互联网APP适时推出了“老年版”,帮助老人跨越“数字鸿沟”。

近日,百度“大字版”APP上线,除了适应老年人的使用习惯将字号放大外,还在底部工具栏开设了“百宝箱”专区。“百宝箱”里包括“识万物”“语音搜索”“休闲娱乐”“带孩子”“生活便利”等各种实用的日常服务。以“带孩子”服务为例,它包括了“听儿歌”“口算批改”“识生字”等功能,方便老年人辅导孩子学习。

近日,“福建居民养老保险”微信小程序上线了“老年人模式”。在这一模式下,除了字体变大外,系统还会播放语音提示,引导老人自助办理业务。

7月1日,浙江省卫生健康委发布消息,凡是60周岁及以上的居民,打开“浙里办”APP,进入预约挂号界面,就会跳出“关怀版”界面推荐。“关怀版”界面优先显示用户最近预约过的医院,流程中还去掉了输入验证码环节,最快速点击4下即可完成一次预约挂号。

还有的APP通过将老人与子女、亲友相关联的方式,实现子女、亲友为老人呼叫服务,线上支付、解决难题等。

“远程守护”是OPPO手机专为老年人开发的一个功能。子女可以在“远程守护”APP中实时查看父母的位置,并为他们设定一个守护范围。如果父母走出该范围,子女会第一时间收到提醒。

据《人民日报》

200多名运动员

7月24日角逐黄河浪尖

本报讯(记者范旭光)第十五届“冰慕杯”中国·青海(循化)国际抢渡黄河极限挑战赛将于2021年7月24日在循化撒拉族自治县开幕。

本届比赛由国家体育总局游泳运动管理中心、中国游泳协会、省体育局、海东市人民政府、省体育总会联合主办,由循化县人民政府承办,赛事的主题为“爱我黄河,挑战极限”。

届时来自27个国家和地区的48支队伍共计276名运动员和竞技爱好者将在黄河浪尖角逐。赛事以其海拔高、水温低、水流急、氧气薄的特点,填补了国际泳联公开水域赛事活动的空白,是中国第一个在世界第三极举办的公开水域大型国际赛事,也是中国最早的公开水域游泳比赛。

青海省第七届少数民族传统体育运动会 下月举办

本报讯(记者 娘吉合加)7月15日,记者从青海省第七届少数民族传统体育运动会新闻发布会上获悉,青海省第七届少数民族传统体育运动会将于8月20~25日在海东市举行。

据悉,本届少数民族传统

体育运动会增设了藏棋、乒乓球和羽毛球3个竞赛项目,所有集体项目允许有30%汉族运动员参加。此外,还首次增加了60秒驻停表演环节,集中展示各地区、各单位民族团结进步创建成果和各民族文化精粹。

本届少数民族传统体育运动会共设押加、民族式射箭、民族式摔跤等12个竞赛项目、1个表演项目,将有1862名运动员参赛。四年一届的少数民族传统体育运动会,是我省规格最高、规模最大、影响最广的综合性民族体育盛会。