



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 2218 期 青海省科协主办

2022 年 4 月 27 日 每周三出版 本期 8 版

卸掉科研经费使用的“紧箍咒” “珍禽大王”变身“科普达人”

②版

③版

科技短讯

《青海省生态环境保护条例》5月1日起施行

本报讯(记者 黄土)近日,青海省十三届人大常委会办公厅召开新闻发布会,介绍《青海省生态环境保护条例》的立法意义、过程和主要内容。该条例于5月1日起正式施行。

《条例》分为总则、监督管理、保护和改善生态环境、防治污染和其他公害、信息公开和公众参与、法律责任、附则。主要内容有聚力推动生态文明高地建设,推进区域联防联控,突出科学治污、精准治污、依法治污,落实最严格生态环境保护制度四部分。

一小行星命名为“冷湖星”

据新华社报道,记者从柴达木循环经济试验区冷湖工业园管委会获悉,近日,一颗国际编号为592710号的小行星被正式命名为“冷湖星”。

据了解,这颗小行星由中国科学院紫金山天文台盱眙天文观测站在2011年3月29日发现。被国际天文学联合会小天体命名工作组命名,于今年4月正式发布。据悉,冷湖星是一颗火星和木星轨道之间的主带小行星,轨道半长轴为2.67天文单位,轨道偏心率0.11,轨道倾角为17.63度。冷湖星绕太阳公转轨道周期为4.37年,绝对星等为17.05等。

“聚宝盆”柴达木 首建矿床成矿系列

据中新社报道,在近些年开展的柴达木盆地成矿研究中,地质专家首次划分了柴达木盆地盐类矿产Ⅳ级成矿单元,建立盐类矿床成矿系列,并以此新理论为指导,新增的潜在资源初步估算经济价值超千亿元,其中,新增氯化钾潜在资源量2.35亿吨。

据悉,上述研究项目首次以柴达木盆地新生代构造地质环境为基础,突出盐类矿产原则,综合分析赋盐矿产的岩相、古气候、水文条件,结合最新的找矿成果,首次将柴达木盆地划分为5个Ⅳ级成矿单元。

气温偏高致 三江源多地气象干旱

据中新社报道,近日,记者从青海省气候中心获悉,受前期气温偏高影响,导致青海湖流域大部、三江源部分地区出现轻到重度气象干旱,降水量较常年同期偏少八成以上。

据了解,气象干旱是最直观的表现在于降水量的减少,具有出现频率高、持续时间长、波及范围广的特点。气象干旱综合监测指数监测表明,近期我省东部农业区大部、青海湖流域大部、三江源部分地区以及祁连县出现了轻到重度气象干旱,其中黄河源头曲麻莱为重度气象干旱。

全球首次临近空间空基平台火箭 在冷湖成功发射



据央视网报道,4月24日上午,由中国科学院大气物理研究所与北京星箭航天空间技术有限公司合作的临近空间空基平台火箭地面发射试验,在海西蒙古族藏族自治州茫崖市冷湖镇成功进行。此次试射,是全球首次基于高空气球平台的全系统探空火箭的地面发射试验。图为发射现场。

坚守岗位 驱散“阴霾”

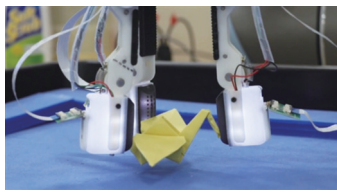


4月,一场突如其来的新冠肺炎疫情,给西宁这座城市的春天添了一丝寒冷。在此期间,医护人员、基层党员干部、网格员、志愿者等众多一线抗疫人员与广大市民众志成城,坚守岗位,奋力驱散疫情“阴霾”,为这个城市带来了温暖。图为西宁市第一人民医院医护人员坚守岗位开展日常诊疗工作。

本报记者 黄土 通讯员 雅洁 摄

◆ 导读 ◆

人工指尖
让机器人拥有触觉



4版

青藏高原冰川中的
“黄金神兽”



5版

“草莓西红柿”
备受青睐



6版

如何定义筛查
“时空伴随者”



7版

付款方式越来越多样了



8版

《青海省省级财政科技专项资金管理办法》出台 卸掉科研经费使用的“紧箍咒”

本报记者 范旭光

将省级科研经费中的直接费用预算科目,从原先的9大类精简为设备费、业务费、劳务费3大类,取消材料费、差旅费等科目分类;

在项目预算总额不变的前提下,设备费预算调剂权下放给项目承担单位,除设备费外的其他费用调剂权全部下放给项目负责人,无需履行调剂程序;

“让专业的人做专业的事”,为科研人员在预算编制、经费报销等方面提供专业化服务,把科研人员彻底从繁杂的财务报销事务中解放出来。

为进一步加大省级财政科研经费的“放管服”改革力度,赋予科研人员更大的经费管理自主权,充分激发科研人员的创新活力,近日,省政府办公厅印发了由省财政厅和省科技厅联合拟定的《青海省省级财政科技专项资金管理办法》,为科研人员“减负

松绑”。

省财政厅教科文处处长王毅梅表示,《管理办法》主要由扩大科研经费管理自主权、加大对科研人员激励力度和科研经费“放、管、服”有机结合三方面组成。首先在扩大科研经费管理自主权方面,要做到简化项目预算编制、下放经费使用调剂权和减轻科研人员负担。其次从提高间接费用核定比例、放开绩效工资政策管控、增强科研人员获得感来加大对科研人员激励力度。最后通过项目验收与综合绩效评价结合、强化项目承担单位的管理责任、规范项目负责人的支出行为实现科研经费“放、管、服”有机结合。

据介绍,《管理办法》从三个方面加大了对科研人员激励力度。一是提高间接费用核定比例。科研经费中的间接费用,主要用于科研人员的绩效支出和项目承

担单位的管理费用等,按照直接费用扣除设备购置费后的一定比例核定,其中,500万元以下的部分,间接费用比例为不超过30%,500万元至1000万元的部分为不超过25%,1000万元以上的部分为不超过20%;对数学等纯理论基础研究项目,间接费用比例进一步提高到不超过60%。间接费用比例的提升充分体现和肯定了“人”在科研工作中的作用和价值。二是放开绩效工资政策管控。通过提高部分科研项目的间接费用比例,解决了“有钱可以发”的问题,但由于科研人员的绩效发放受到所在单位核定的绩效工资总量限制,实际操作中可能出现“有钱发不出”的情况。为解决该问题,《管理办法》规定间接费用中的绩效支出纳入单位绩效工资管理,但不受核定的绩效工资总量限制,不作为绩效工资总量的基数。三是增强科研人员获得感。

《管理办法》明确,项目承担单位在分配绩效工资时,要向创新绩效突出的团队和个人倾斜,形成正向引导和激励机制。另外,针对科研项目的聘用人员,《管理办法》进一步扩大劳务费的开支范围,首次明确项目聘用人员的住房公积金纳入劳务费科目列支。也就是说,聘用人员的“五险一金”均可以从科研经费中列支,更好地保障了科研项目聘用人员的权益,有利于保持科研队伍的稳定。

下一步,省财政厅、省科技厅将会同其他省级主管部门,做好《管理办法》的政策解读和培训宣讲工作,切实打通科研经费管理政策落地的“最后一公里”,确保所有改革措施不折不扣落实到位,激发更多科研人员的创造力,产出更多更好的原创性科研成果,为实现高水平科技自立自强作出更大贡献。

我省一季度经济 开局总体平稳

本报讯(记者 黄土)近日,青海省2022年一季度全省经济运行情况统计新闻发布会(线上)举行。

一季度,全省经济运行总体平稳,质量效益稳步提升,就业物价总体稳定,民生保障有力有效,生态文明建设加快推进。

青海省统计局、国家统计局青海调查总队统计数据显示,根据地区生产总值一核算结果,一季度,全省完成生产总值833.3亿元,比上年同期增长5.1%,高于全国一季度增速0.3个百分点。其中,第一产业增加值27.1亿元,同比增长4.1%;第二产业增加值363.0亿元,增长9.8%;第三产业增加值443.3亿元,增长1.9%。

“静态管理”下的 “生命摆渡人”

本报讯(记者 范旭光)西宁市本轮新冠疫情发生后,特别是西宁主城区进入“静态管理”状态后,青海省残疾人福利基金会迅速组建一支由多名志愿者与三辆持通行证车辆组成的爱心车队。从4月18日起,已经帮助主城区上百名残疾人解决重大特殊需求,被广大残疾人赞为“生命摆渡人”。

西宁市城东区八一路青海民族大学教职工住宅区有位85岁的老人,因为身患类风湿病,不能行走,由于没有及时打针,疼痛难忍,靠吃止疼药苦捱。发出求助信息后,被迅速“派单”。在志愿者的帮助下,这位老人被及时送到青海省人民医院急诊科,得到了救治,打了针,取了药,老人笑着对志愿者说:“我真心谢谢你们!感谢你们为我所做的一切!”

“全城静态管理当天,爱心车队就服务了30多单。当晚,志愿者和保障团队不顾疲惫,对工作进行了梳理总结和会商,对全流程进行再优化,确保高效运转,确保不发生二次感染。”青海省残疾人福利基金会理事长张杨说,疫情当前,残疾人因为身体障碍,抵御风险的能力明显弱于健全人,普通人眼中的一个小小门槛,对残疾群体来说,有可能就是一道难以逾越的大山,也正是基于这样的原因,志愿者团队耐心对待每一个求助,认真服务好每一例“派单”,为一个又一个生命撑起希望。

疫情防控不放松 种苗生产不误工

本报讯(记者 范旭光)4月23日,在西宁市3个主城区解除静态管理的第一天,青海大学农林科学院园艺创新基地的蔬菜育苗温室里,科研人员正忙着查看苗床上黄瓜、番茄、辣椒等种苗的长势情况。

作为全省唯一的省级园艺科研机构,该基地肩负着引领全省蔬菜产业发展的使命。该基地工作人员介绍说,在持续一周的静态管理中,为保障春耕生产时各种蔬菜种苗的市场需求,科研人员在家一刻也没闲着,随时通过物联网监测系统在线上监测蔬菜种苗生长情况,当出现低温天气、缺水或病虫害等不利于苗子生长的情况时,及时告知基地驻守人员进行防控,确保种苗正常生长。自立春以来,园艺所在全力抗击疫情的同时高度重视蔬菜种苗生产工作,抢抓抓早,周密部署,强化安全与高效,为全年蔬菜生产打下了坚实的基础。据初步统计,园艺所分别在西宁、湟中、大通、贵德和乐都等地建立了蔬菜育苗基地2.5万平方米,今年可实现蔬菜育苗1500万株,在做好疫情防控工作的同时,确保春季设施蔬菜种苗供应,助力农民增收。

省市两级工会拨付165万元助力疫情防控工作

本报讯(记者 黄土)近日,青海省总工会、西宁市总工会共拨付165万元,用于慰问社区工作人员、志愿者、疫情防控一线工作人员及受疫情影响的困难职工。其中,省总工会分别向西宁市总工会、城东区总工会、城西区总工会、城北区总

工会拨付疫情防控专项资金各20万元,西宁市总工会配套资金65万元。

面对全国本土聚集性疫情呈现点多、面广、频发的严峻态势和我省核酸检测阳性人员增加的紧迫现实,我省各级工会坚持做到“抗疫一线在哪里,‘娘家人’的温

暖就在哪里”,认真做好思想引领和服务保障工作,引导广大工会干部和职工群众自觉落实疫情防控措施,为打赢疫情防控阻击战、早日实现生产生活正常化应尽之责。

下一步,省总工会将大力支持保障全市科学、精准、有效防

控疫情,持续关注防控一线医务、交通、公安干警等工作人员和受疫情影响较大的困难职工群众,通过线上线下结合方式,灵活开展关心慰问、维权服务、就业帮扶等工作,排忧解难、提振信心,送去“娘家人”的温暖。

科协人的 战“疫”时刻

循化县撒拉族自治县出现新冠肺炎疫情期间,循化县科协主动担当,明确工作职责,聚焦“快、准、严、实、细”要求,迅速行动。与相关单位一起成立党员先锋岗和示范岗,设立核酸检测采集点,为群众开展核酸检测工作,筑牢疫情防控严密防线提供了坚强保障。图为核酸检测采样现场。

本报通讯员 娘吉加 摄



在推进高质量发展中书写“海东答卷”

本报讯(记者 黄土)近日,青海省政府新闻办召开“青海这十年”海东专场新闻发布会。海东市委副书记、市长王华杰就海东市十年来经济社会发展成果作发布。

十年来,海东市始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,认真贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府决策部署,带领全市人民风雨同行、踔厉奋发,在推进高质量发展中书写“海东

答卷”。

王华杰在发布会上说,十年来,海东市始终牢记“国之大者”,统筹推进山水林田湖草沙系统治理,展现青藏高原生态文明高地建设的海东担当。十年来,海东市始终坚持稳中求进工作总基调,注重观大势、谋大局、抓大事,经济规模不断扩大,经济实力显著增强,综合实力稳居全省第一方阵。十年来,海东市始终围绕农业增效、农民增收这个核心,全力构

建现代农业产业体系、生产体系、经营体系,农业经济贡献度稳步提升。十年来,海东市创新发展模式,新型工业化步伐加快。十年来,海东市深入谋划现代服务业布局,加快推动生产性服务业向专业化和价值链高端延伸,生活性服务业向精细化和高品质转变。十年来,海东市加速推进新型城镇化建设,2013年成功撤地设市,形成两区四县城市格局,青海副中心城市形态初步成型。十年

来,海东市始终坚持以人民为中心的发展思路,把增进民生福祉作为发展的根本目的,着力补短板、惠民生,各项民生支出占财政支出比例保持在80%以上。十年来,海东市始终用改革思维破解瓶颈、用创新办法解决难题,全市经济社会发展内生动力持续增强。去年各类市场主体达到10.5万余户,注册资本1854.89亿元,较2012年上涨573.72%和398.53%。

奋进新征程 建功新时代

“珍禽大王”变身“科普达人”

——记青海省劳动模范马国栋

本报记者 范旭光



提起青海的珍禽养殖业,就绕不开马国栋这个人。他曾经在青海养殖各种珍禽两万多只,人工繁殖孔雀、鸵鸟成活率达85%~90%,带动100多名农户走上珍禽养殖路,名副其实地成为青海的“珍禽大王”。

提起青海的基层科普宣传工作,也绕不开马国栋这个人。这两年,他带领西宁市老科协会员进社区,下农村,开展农牧民科技培训、大学生就业前指导、中小学生科普知识讲座等形式多样的活动百余场,服务群众1万余人(次),在社会上营造了学科学、用科学、讲科学、爱科学的浓厚氛围。

一个“珍禽大王”如何华丽转身成为“科普达人”?

1971年出生的马国栋对珍禽养殖情有独钟。2009年,他组建了高海拔特珍禽人工繁育科研小组,

到科普工作的重要性。

“科普工作既是科学研究成果的现实转化,也是‘把论文写在大地上’的有效途径,能够教育提升广大公众的科学素养。”马国栋告诉记者,“在基层开展科技服务期间,亲身感受到农民群众对科学知识的渴望,从那时起,我就希望自己能长期做一个科普人,把科学的种子撒向更广阔的地方。”

心中装有梦想的人,梦想必会点亮他的人生。

2019年3月,西宁市老科协换届,马国栋得到西宁市科协和会员的认可,被推选为西宁市老科协会长。从此,他一门心思地做起了科普。

当时的西宁市老科协,专业人才匮乏,要想深入开展科普工作,必须集合一批涉及各行业的科技人才。马国栋立刻招贤纳士,将农业专家胡小鹏、水利专家于海艳、科技信息技术专家邹文念、医疗专家王玉萍等吸纳到协会。有了开展科普工作的左膀右臂,他又开始广泛调动整合社会资源,把科普的触角向各行业各领域延伸。

“只有把科普的真心交给群众,群众才会把信任之心交给你”。马国栋说,每一次科普活动前,他都做足了功课,力求科普活动取得实效。两年多来,他的足迹踏遍了西宁市的角角落落。和农牧民群众席

地而坐拉家常,与中小學生面对面交流都成了他的家常便饭。

2021年7月14日,在大通职业技术学校,马国栋为150余名毕业生进行创业前培训、交流指导、政策宣讲。在交流现场,他以自身创业经历为案例,为同学们讲解创业经验,并邀请现场同学提出自己的创业梦想,给大家答疑解惑,分析利弊,开拓了同学们创新创业的新思路,赢得同学们的阵阵掌声。

2021年7月19日,马国栋带领协会专家胡小鹏、吴志强前往湟源县韭菜沟村,开展肉牛养殖技术专题培训班,以理论讲解与现场指导相结合的方式展开。他们用通俗易懂的方式,深入浅出的从肉牛品种改良、标准化饲养管理、种草养畜新技术及疾病预防与治疗等多方面进行了指导与讲解,并不时与农户互动,现场气氛热烈,农户在潜移默化中学到了科学养殖知识。

一场场科普活动的成功开展让马国栋的干劲更足了。他对协会进行了大胆的改革,不仅成立了党支部,以党建引领协会工作,还设立了十个专委会,130多名老、中、青科技工作者和劳模、工匠等加入到协会,他们走进西宁地区田园、果园、校园、企业和社区,传授种养植实用技术,宣传生态环保知识,讲解卫生防疫防病知识,帮助中小企业开展科技创新工作,他们播撒的科技星

火,在西宁市周边渐呈燎“园”之势。

马国栋的科普服务不仅仅局限在西宁市五区二县,他还在海西、黄南等地多次开展“服务农业科技人才助力乡村振兴”“农民致富带头人培训”等活动。同时,他还担任“西宁市劳模工匠志愿者服务队”的领队,经常组织省、市劳动模范、工匠开展各类服务活动,使自己开展科普工作的面更广,线更长。

科普工作体现在生活的方方面面。西宁几次疫情蔓延,马国栋都带领会员前往抗疫一线慰问工作人员及志愿者,并身体力行,加入抗疫志愿者行列,为周边疫情点做防疫科普宣传、服务等工作。忙里偷闲,他还把防疫知识编辑成信息,通过微信、QQ、短信发布出去。

这两年,他还完成《科普服务基层助力乡村振兴》等省级科普类项目2项、《四史学习》《科普服务进基层》等市级科普类项目8项、《西宁市科技工作协会服务系统》等软著3项,取得《具有防尘装置的农业机械》等实用新型专利2项。

由于工作成绩突出,马国栋先后获得青海省劳动模范、青海省最美科技工作者、青海省优秀专家、青海省“高端创新创业人才”计划培养拔尖人才、全国精准扶贫先进个人、全国科技志愿服务先进典型等多项荣誉称号。

疫情之下绽放的铿锵玫瑰

本报记者 黄土 通讯员 玉堂



西宁按下“暂停键”后,无数医护人员主动请缨、奔赴一线,守护群众的健康和安全。

马贤莉就是这其中的一员,她是大通回族土族自治县人民医院的一名药剂师,也刚刚成为一名母亲,在近期的这场“战役”中,她义无反顾、挺身而出,加入了抗疫的“大家庭”,成为冲锋在抗疫一线的采样员。

疫情中,马贤莉产假还未结束,女儿还在嗷嗷待哺,深夜接到医院通知后,她立刻收拾好行囊,第一时间赶赴医院。她不忘学医初心,作为一名入党积极分子,她深知疫情就是命令,她满怀着“我们定能赢”的必胜信心,与82名同事一起踏上了抗疫的征程。

疫情发生前,她曾多次代表医院参加省、市两级的比赛,并获得青海省药师大赛团体三等奖、西宁市第一医疗集团药师比赛团体三等奖、医师大赛团体三等奖等荣誉。平时她也踊跃投身志愿者活动,在2020年度中被评为先进团员。

接到医院的紧急通知时,马贤莉的内心是矛盾的,一边是乳声乳气的女儿,一边是受到病毒威胁的群众。都说“女子本弱,

在抗击疫情的战斗中,有一群新冠病毒侦察兵,他们离病毒最近,是行走在刀尖上的防疫尖兵,也是身处防疫一线的幕后英雄,他们就是西宁市第一人民医院核酸检测基地的71名工作者。他们用行动践行“用心检验、用爱奉献”,诉说着检验人的故事。

4月12日至14日,他们每天接收城东区全员核酸检测样本近1万管(10万人份),近乎满负荷运转。自4月15日以来,基地每天接收全市核酸检测样本2万管(20万人份)。日均检测20万人份的“作战能力”的背后是基地人员“疫”不容辞、勇往直前,只为快速精准完成核酸检测的使命担当。

核酸检测是技术活,也是体力活。从样本运输、实验准备、个人防护装备穿戴、试剂配制、样本前处理、核酸提取、上机检测、结果分析及废弃物无害化处理,到最后出具核酸检测报告,前后总共要经历20多个步骤。样本源源不断地从各个采集点送来,在PCR实验室负压的环境下,他们一进去就是10多个小时,期间不吃不喝,轮轴运转。他们不仅要全副武装,还要克服喝水、吃饭、上厕所等一切基本的生理需求。他们通宵达旦、昼夜不停地检测,里面的衣服湿

了又干,干了又湿。

每一个核酸样本的检测完成,都离不开运送转运箱的队员、试剂准备人员、操作技术人员、报告审核员、清洁区工作人员的通力协作。

据基地负责人、西宁市第一医院检验中心主任祁蕙燕介绍:“为了加快检测速度,尽早检测完标本,运送转运箱的队员每天要上下楼转运500箱标本,这样大量且沉重的样本转运工作使他们手臂酸痛到无法抬起,但他们咬牙坚持到换岗;加样提取的检验人员需单手拧开样本盖,数名检验人员手上磨起水泡用纱布简单处理后带上手套继续工作;高压灭菌间队员每天大约处理约230袋左右废弃物,队员们从实验室出来时全身衣服湿透,脸和耳朵被勒的生痛、麻木;清洁区工作人员每天为实验室人员做物资供应、生活后勤保障、检测数据上报,他们每天最早到实验室,最晚离开实验室。”

面对超负荷工作,作为病毒“侦察兵”的他们毫无怨言,依然坚守一线。

“每一个样本的背后,是无数人的焦急等待;每一个检测结果,牵动着无数人的心。因为责任重大,再苦再累,他们都默默地坚持着。”祁蕙燕说。



图为工作人员搬运转运箱

新冠病毒侦察兵：用心检验用爱奉献

本报记者 范旭光 通讯员 李永科



4月20日

据《环球时报》报道,近日,美国科学家研制出了全球首个磁电晶体管,不仅有望帮助满足人们对数字存储器日益增长的需求,将该领域的能耗降低5%,还可将存储某些数据所需晶体管的数量减少多达75%,进一步促进设备的小型化。

4月21日

据新华社报道,近日,日本北海道大学理学院科学家成功开发出世界上第一个利用集群策略工作的微型机器人,首次证明分子机器人能够通过采用集群策略完成货物递送,运输效率是单个机器人的5倍。

4月22日

据《科技日报》报道,近日,一个国际天文学家团队使用欧洲南方天文台的甚大望远镜首次观测并确认一种新型的恒星爆炸,其强度约为新星爆发的百万分之一,暂命名为微新星。这一全新机制丰富和加深了人们对恒星爆炸的认识。

4月23日

据《人民日报》报道,尽管3D打印技术在过去10年中取得了长足的进步,但该技术仍然面临一个基本限制:物体必须逐层构建。近日,美国研究人员开发了一种在固定体积的树脂内打印3D物体的方法。打印物体完全由厚树脂支撑,就像一个动作人偶漂浮在一块果冻的中心,可从任何角度进行添加。

4月24日

据科普中国报道,细菌会发出独特的声音?如果我们能听到细菌的声音,就能知道它们是否还活着。当细菌被抗生素杀死时,这些声音就会停止,除非细菌对抗生素产生耐药性。现在,荷兰代尔夫特理工大学法尔博德·阿里贾尼课题组研究人员成功使用石墨烯捕捉到了单一细菌的低水平噪音。这项研究对抗生素耐药性的检测具有巨大的意义。

4月25日

据《科技日报》报道,俄罗斯科研人员近日开发出了一种能自我修复缺陷的陶瓷复合材料。新材料的任务是为高能系统和高速飞机提供热保护。该研究所表示,陶瓷将用于7倍音速的高速飞行器,陶瓷复合材料可广泛应用于涡轮机、航天器发动机和其他在高温条件下工作的机构装置。

4月26日

据《人民日报》报道,随着人口老龄化和医疗技术的进步,使用人工心脏起搏器和除颤器等植入式电子设备的患者数量在全球范围内不断增加。韩国科学技术研究院近日宣布,由电子材料研究中心宋宪哲博士领导的研究团队开发了一种可应用于人体植入物的超声波无线能量传输充电技术,该技术也可用于监测海底电缆状况的传感器等水下仪器的电池充电。

海洋中发现5000多种新RNA病毒

美国俄亥俄州立大学微生物学家从世界各地收集的海水样本中发现了5000多种新RNA病毒,并将它们归类的门的数量从5种增加到10种。这一有关RNA病毒的新数据宝库扩大了生态研究的可能性,并重塑了人们对这些小而重要的亚微观粒子如何进化的理解。

研究团队收集了海水样本,并通过搜索编码RNA依赖的RNA聚合酶的基因对它们进行了病毒RNA测序。该团队随后使用超级计算机和机器学习算法为RNA病毒建立了系统发育树,共发现了5504种新的海洋RNA病毒,并将已知RNA病毒门的数量从5个增加到10个。

研究人员将新发现的病毒归入五个新提出的门。从地理上绘制这些新序列显示,其中两个新门数量特别丰富。

研究人员相信,新发现的5个病毒门的一个可能是研究人员长期以来一直在寻找的RNA病毒进化中缺失的一环,它将两个已知的RNA病毒分支连接起来,这些分支在复制方式上存在分歧。这

一发现填补了病毒进化历史中缺失的部分空白。

研究人员说,更多地了解世界海洋中的病毒多样性和丰度将有助于解释海洋微生物在海洋适应气候变化中的作用。海洋吸收了大气中人类产生的二氧化碳的一半,该小组之前的研究表明,海洋病毒是生物泵上的“旋钮”,影响海洋中碳的储存方式。

此外,这些新病毒不仅有助于科学家更好地了解RNA病毒的进化历史,还有助于了解地球上早期生命的进化。

正如新冠疫情大流行所展现出来的一样,RNA病毒会导致致命的疾病。但RNA病毒在生态系统中也发挥着至关重要的作用,因为它们可以感染广泛的生物体,包括动物、植物和微生物。绘制出这些RNA病毒生活在世界上的哪个位置有助于阐明它们如何影响驱动地球上的许多生态过程的生物体。该研究还可帮助研究人员随着基因数据库的增长对新病毒进行分类。

据《人民日报》

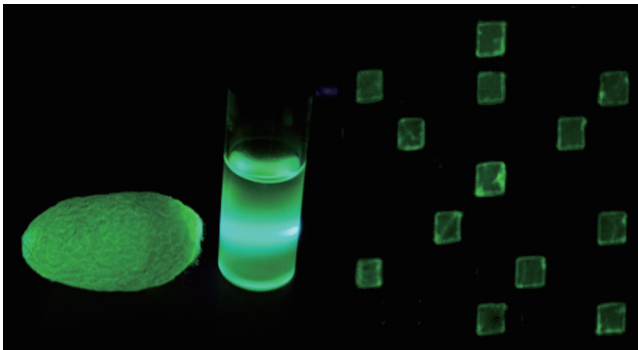


广西北海首次发现白边侧足海天牛



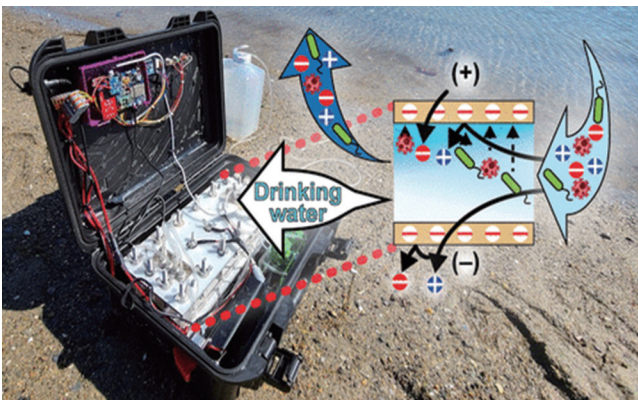
据新华社报道,近日,广西北海滨海国家湿地公园的红树林下,研究人员首次拍摄到白边侧足海天牛,它们形似白边的绿叶子,头部还有两只白色的触角。2020年5月,该物种在国内首次被发现时位于海南省海口市,属光合软体动物,以某种丝状绿藻为食,从中摄取叶绿体,并具有在动物细胞中保持叶绿体光合活性的独特能力。

可食用荧光丝标签能识别假药



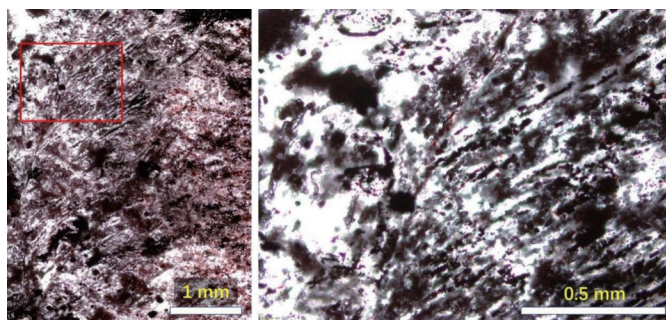
据《科技日报》报道,近日,韩国研究人员用荧光丝蛋白创造了可食用标签,可直接放置在药丸或药液中。标签中的代码可通过智能手机应用程序读取,以验证这些药品的来源和质量。

便携式海水淡化系统开发成功



据《光明日报》报道,近日美国麻省理工学院的一个科研团队开发了一种可用于偏远地区生产饮用水的便携式海水淡化系统,科研团队展示了一个具有多级电膜过程的现场可部署海水淡化系统,该系统由两级离子浓差极化系统和一级电渗析系统组成,用于将微咸水和海水转化为饮用水。

地球生命起源时间提前3亿年



据环球网报道,近日,中国地质大学联合多家研究机构取得的一项最新研究表明,在37.5亿至42.8亿年前,地球上已经存在丰富多彩的微生物生命活动,相较之前证实的34.5亿年,地球生命起源时间至少提前3亿年。图为新发现的NSB赤铁矿化树枝状化石与局部放大图。

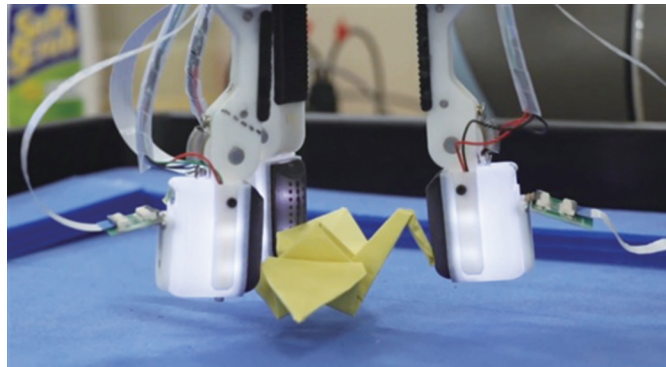
图片来源:中国地质大学

新方法用寄生虫蛋白助伤口愈合



据《人民日报》报道,俄罗斯科学院西伯利亚分院细胞遗传学研究所近日发布消息称,该所的细胞学和遗传学专家正在研究用后睾吸虫蛋白帮助伤口愈合的方法。研究员安娜·科夫纳称:“后睾吸虫寄生在人体内会引起后睾吸虫病,慢性感染可严重损害肝脏、胰腺和胆囊。后睾吸虫病的一个特点是病人的胆管组织损伤能够不断愈合,这说明后睾吸虫损伤寄主的胆管组织后还能促进组织迅速愈合。因此,我们提出了这样一个猜想:能引起后睾吸虫病的寄生虫的蛋白或能促进伤口愈合。”

人工指尖让机器人拥有触觉



据《中国科学报》报道,机器人可以通过编程举起一辆车,也可以辅助进行一些手术,但如果要拿起它们之前没有碰过的东西,往往会失败。现在,工程师研发了一种人工指尖,使机器人能够像人类指尖一样感知物体表面的纹理,处理各种形状和大小的物体。

图片来源:DOMINIC PALABISKI

当你看到与众不同的动物，一定要记录下来

中华秋沙鸭



今年3月,青海国家公园观鸟协会工作人员在西宁市湟水河国家湿地公园——北川河片区发现普通秋沙鸭群中混居着一只外形略有不同的秋沙鸭,经过鉴定确定该鸟种为国家一级保护野生动物中华秋沙鸭,这也是自《青海动物经济志》有记录以来,时隔30多年后再次记录到该鸟种,并填补了该鸟种在青海影像记录的空白。

中华秋沙鸭属雁形目鸭科。国家一级重点保护野生动物,IUCN红色名录濒危物种。雄鸟头、颈黑色而泛绿色光泽,具长羽冠,背黑色,下体和前胸白色,两胁具明显的黑色鳞状纹。雌鸟头、颈栗褐色,羽冠较短,上体灰褐色,两胁具明显鳞状纹。

它对周边环境极其敏感,是典型的河流生态指示物种,此次能在青海湟水流域被发现,说明这一流域生态环境良好,食物来源丰富,干扰因素少,适合其停歇栖息。

北极鸥



西宁宁湖湿地公园内,一只全身羽毛偏白的大型鸥引起路人及观鸟爱好者的注意,经相关鸟类学专家介绍,这是一只海鸟,学名北极鸥。2012年被列入《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》无危物种,这一物种还是国家“三有”保护动物。目前是我省境内的首次观测记录。

北极鸥以湟水河滩涂上的鱼为食,经常和渔鸥混在一起。体型上与渔鸥相差不大,都属于大型鸥类。此外,它的羽色整体偏白,眼睛颜色稍浅,全身羽毛还带有少量褐色斑纹,嘴尖带有黑斑等明显特征,

相关鸟类学专家介绍,北极鸥繁殖于北冰洋沿岸和岛屿,广泛分布于欧亚大陆和北美洲的北极地区,越冬是向南飞至低纬度沿海区域,也会聚集在内陆大湖泊周围。

细嘴鸥



在可鲁克湖托素湖自然保护区内有一只长相独特的“鸥”。它的喙为红色,纤细。下体偏粉红,飞行时初级飞羽翼端黑色,侧看颈部短粗,头前倾而下斜。与红嘴鸥相似,脚红色。经鉴定,确定它是一只细嘴鸥。

分布范围:国内偶见于云南、四川,繁殖于北非、地中海、红海及波斯湾,该鸟种此次出现在我省境内实属稀有。

细嘴鸥在我国为罕见冬候鸟或迷鸟,国内不多的几笔记录佐证了细嘴鸥的稀有和罕见。在海西蒙古族藏族自治州可鲁克湖与之不期而遇实属难得。

细嘴鸥的出现,不仅刷新了我省鸟种记录,而且有了珍贵的影像资料。

近年来,我省连续记录到细嘴鸥、灰背银鸥、北极鸥、蓝胸佛法僧等一些省内鸟种新记录,为我省生物多样性保护提供了重要支撑,也为国家公园示范省建设贡献了应有的智慧和力量。

据青海新闻网 青海国家公园观鸟协会

青藏高原冰川中的“黄金神兽”



金丝牦牛

在世界屋脊,有一种“金色神兽”白蹄、白脚、金色的毛发,身形魁梧,就像一个身披金甲的战士,被当地人称之为“黄金神兽”,它真正的名字叫“金丝野牦牛”。

30多年前,根据藏族群众提供的线索,科学界在羌塘高原阿鲁盆地西部海拔5000米以上的地方,发现了一种濒临灭绝的金丝野牦牛。直到30多年前,有牧民看到了金色的牦牛,动物学家才对其进行探索。由于它们生存在高寒缺氧、人迹罕至的羌塘高原,加之种群数量稀少(数量不足300头),行踪难以被人掌握,被藏族同胞视为“神牛”。金丝牦牛踪迹神秘,是典型的高寒动物,青藏高原特有牛种,国家一类保护动物。在远离人烟的扎向前雪山、阿鲁措和鲁玛江东措形成的斜三角区域,才有可能凭运气碰到金丝野牦牛。

在藏区,雪山是有生命的神山。传说每当神山嫁女儿时,最贵重的陪嫁就是金丝野牦牛,在羌塘深处有三座雪山,分别叫“帕耶”“布耶”和“伊布觉如”。它们是一家人,帕耶是女儿布耶的父亲,伊布觉如是布耶的母亲,布耶最后嫁给了日

土东北部的扎向前雪山,因为女儿嫁得离家非常远,父母怕她想家,就把家里的七只金丝野牦牛给了女儿作陪嫁,从此,金丝野牦牛就生活在了扎向前雪山周围。

神牛

牦牛跟藏族人的关系十分密切,所以藏族

族人给牦牛起了另外一个名字叫“努儿”意思是宝贝儿,是藏族人、青藏高原、乃至藏族文化的一个象征性的符号。

金丝野牦牛藏语叫“仲康巴”被视为“神牛”。进化得臻于完美的金丝野牦牛和那里的神山、圣湖、寺院、古迹一起,成为青藏高原的象征和图腾。

绝对统治

成年金丝野牦牛肩高超过1.7米,公牛的体重可达1000~1500公斤,拥有魁梧的身躯和华贵的披装。

它们生性谨慎,对突然造访者保持着警惕,若无法躲避威胁,会站在高原上有绝对统治力量的身躯,将盔甲似的头低下,全速冲向挑衅者,当它们庞大的身躯以超过30公里/小时的速度狂奔向目标时,在裹挟着来如浓雾般的灰尘中,一对巨戟般的大角,和四只钢铁般的蹄子“伺候”下,对方会遭到夺命般的穿刺和蹂躏。

处于哺乳期的母牛为了保护牛犊,会结成几十头甚至上百头的群体以降低单独行动的危险性,成群的金丝野牦牛会有一两只体格强健



两头黑色的“普通”野牦牛企图混入金色野牦牛群 葛庆敏 摄



金丝野牦牛群 葛庆敏 摄

的公牛,担负放哨和保护集体的职责,它会边走边停,带着沉重的鼻息,观察不速之客的一举一动,保持着它认为的安全距离。

生存

营养有限的植被,寒漠地带的针茅、苔草、莎草、蒿草等高山植物是金丝野牦牛的食物,金丝野牦牛

舌头上长着厚厚一层角状倒钩,倒钩指向喉部,它们用这一“武器”采食,它们用舌头采食的次数,远远多于牙齿和角质上腭。

为了适应高寒气候,金丝野牦牛皮肤厚密,汗腺不发达,舌头也是金丝野牦牛最重要的散热器官,行走或奔跑时如果产生热量过多,金

丝野牦牛会吐着舌头前行。

体型庞大需要充足的食物,为了寻找高质量和充足的草料,金丝野牦牛常常会在高山宽谷中长途跋涉、爬冰卧雪,每天的活动距离在40公里左右,除了饮用溪流、泉水,金丝野牦牛会以雪补充水分。

信仰

目前,仅在阿里地区,羌塘西北部的核心区发现有金丝野牦牛,它们带着和神山一样的光环,在不同版本的传说中,呈现出人、动物和自然的和谐关系。

金丝野牦牛这样的珍稀动物,激发着人们对大自然的热爱与崇敬,它们身体的每个部分,乃至每段基因,都诠释着人类在雪域高原上的生活和信仰。

其他研究

不过有生物学家在西藏自治区日土县收集到3份类似死亡的金丝牦牛的干皮组织样本,经过基因对比后发现金丝牦牛的基因变异性较多。最后他们从系统进化看,金丝牦牛和美洲牦牛的关系更近。

根据长期的观察和追踪,发现金丝牦牛和野牦牛经常生活在一起,没有地理隔离。

对金丝牦牛的保护

金丝牦牛常年生活在5000米左右的高原冰川上,在这里盗猎分子一般很难偷猎到它们。过去可能威胁到金丝牦牛的就是生活在高原上的藏狼和喜马拉雅狼。一般狼群并不敢对成年牦牛下手,而会把目标转向小金丝牦牛。

金丝牦牛一直生活在冰川上,早已适应了酷寒的环境,但是近年来,全球气温不断上升,很多冰川都已经融化了。因此人类对金丝牦牛的保护应该重点对其栖息地进行保护,因为一旦没有了冰川,金丝牦牛可能无法找到合适的栖息地生存和繁衍。

据中央电视台

高原春耕:“绿色银行”走俏乡村



祁重成(左一)在为村民送来的废旧地膜过磅
王津 摄

“你家的地膜怎么还没收掉?‘绿色银行’里人可多了,你快去!”在海东市平安区石灰窑回族乡业隆村,合作社负责人魏吉林正招呼着社员翻地撒肥,就听见村民严兆新坐在农用车上远远地冲他喊话。

魏吉林笑着应答,他心里盘算着,今年的废旧地膜应该能收不少钱。

说起废旧地膜,乡亲们的怨言能装满一箩筐。“这个地膜只能用一年,但特别结实,就算埋到地里都不会消失,不清出去就影响来年的收成。”“往年春耕的时候大家都把地膜扯到田边,风一吹,到处都是!”“有的飘到河里,有的挂到树上,还有的直接挂到电线上,特别危险!”

“现在好了,有了‘绿色银行’,大家都主动把废旧地膜拿过来,不仅能赚点钱,村里的环境也变好了。”村民张守新说。

“‘绿色银行’就是垃圾分类积分兑换超市,能让村民将垃圾分类回收后兑换成日用品。”在石灰窑乡“绿色银行”值班的石灰窑村监委会主任祁重成边给装满废旧地膜的农用车过磅,边在本子上记录。“这两天春耕开始了,大家都把旧地膜送来回收,我们‘绿色银行’的院子里都快堆不下了。”祁重成说。

“村里的污染很大部分是因为垃圾处理不当造成的。”石灰窑乡党委书记朵辉介绍,为了整治村容村貌,让乡村的环境更好,石灰窑乡在上级部门的指导下探索成立“绿色银行”,通过回收废品变积分、绿色积分换日用品的方式,鼓励村民进行垃圾分类回收,再由“绿色银行”联系第三方公司统一进行回收处理。

以废旧地膜为例,“我们‘绿色银行’与上级主管部门、第三方公

司协调联动,形成了地膜‘使用—回收—加工—再利用’的良性循环机制,这样一来,废旧地膜变废为宝,第三方公司有了材料来源,乡亲们有了‘绿色奖励’,我们的乡村环境也变得越来越好。”朵辉说,截至目前,“绿色银行”已回收废旧地膜20余吨,随着春耕进度的加快,废旧地膜预计能回收50吨左右。

不仅是废旧地膜,废旧电池、废旧电器、旧衣旧鞋、塑料瓶、啤酒瓶等各类废旧物品都能在“绿色银行”获取绿色积分,“这些回收物我们都已经联系好了回收公司,等攒够量了就统一回收,村民不吃亏,公司也省心。”石灰窑村党支部书记李仁欠旦主说。

从去年4月20日“绿色银行”正式开业起,大部分村民们从最初的新鲜好奇,现在都变成了“绿色银行”的常客,村民们已经从垃圾分

类回收里尝到了甜头。

严兆新的废旧地膜总重500多公斤,她粗略算了一下能收600多元钱,她开心地说:“钱虽然不多,但也能给孩子买身新衣服呢!”

宜麻村村委会副主任何富军说:“现在去了地里,大家都把废旧地膜收集起来,乱扔的现象再也见不到了,路边也看不到塑料瓶子啤酒瓶子了,我们乡几个村里的环境卫生越来越好了。”

春风吹过,堆在“绿色银行”院子里的废旧地膜沙沙作响,祁重成数了一下,单是一上午,就已经收了近3吨废旧地膜,“来这里的人越来越多,过几天恐怕还要重新找个放废旧地膜的地方啦。”他捡起一片地膜摸了摸说,“地膜不会随风跑了,春天的风再大也不怕了。”

据新华社

农科动态

现代信息感知变量 精准灌溉系统 研发成功

近日,中国农业科学院农田灌溉研究所节水高效灌溉技术与装备团队成功研发现代信息感知变量精准灌溉系统,该系统解决了不同作物灌溉模型难以实现大田时空灌溉量反演及精准灌溉决策的难题和平移式喷灌机喷头无法自适应升降、变换喷洒性能的问题。

系统主要设计者陈震博士介绍,该系统将无人机光谱多源感知技术、田间精准灌溉控制平台和变量精准喷洒系统结合,综合运用物联网、遥感、人工智能、云计算、自动化等技术,可以判断每块农田水分和氮素需求,解译不同作物生长过程中的生理生态、干旱、营养等情况,实施最佳的灌溉和施肥方案。

系统实现了大田精准灌溉信息空间分布特征精准提取,比传统的基于田间物联网传感器和气象蒸散发灌溉点决策提高了20%作物灌溉水分生产力。通过改变大型喷灌机用折射式喷头喷盘结构,系统提升了单个喷头多种喷洒效果,水肥喷洒均匀度超过92%,氮肥利用率提升了25%。

系统各类技术累计在内蒙古、辽宁、河南、安徽等地推广应用6.7万公顷以上。 据《中国科学报》

农科110

贵南读者罗阳军问:

小牛便血 如何治疗

答:小牛便血是胃肠道受损,肠粘膜的毛细血管或小血管破裂导致的,依据出血量多少可以区分。鲜红色见于后部肠道,暗红色见于前部胃肠,主见于胃肠道炎症,其次是寄生虫损伤,偶见于硬物划伤等原因。

治疗:1.注射消炎剂,如新霉素、庆大霉素、痢菌净。2.注射止血剂,如止血敏等。3.内服中药白头翁散。4.严重时需要输液。

“草莓西红柿”备受青睐



近日,一款“草莓西红柿”火出圈,每公斤卖到20元,还供不应求。据山东省青岛市即墨移风店镇青岛地平线蔬菜专业合作社负责人介绍,“草莓西红柿”脆甜的口感得益于种植户在培育过程中的人工干预,对温差、水分和肥料进行精准的人为调整,细心栽培。此外,在“草莓西红柿”苗施入有机肥,确保肥料在发酵过程中发热限制根部吸水,减缓“草莓西红柿”生长速度,最大限度保证生长出糖分高、酸甜可口、番茄味浓郁的“草莓西红柿”。

据《农业科技报》

智慧农业

“慧”养鸡孵“金蛋”

近日,在位于海南省澄迈县福山镇的海南农垦300万只蛋鸡全产业链项目现场,一幅生动的智能化养鸡场景展现在眼前。

在这座现代化蛋鸡养殖厂里,母鸡住“别墅”,鸡蛋“跑”赛道,彻底颠覆传统的蛋鸡养殖和鸡蛋生产模式。

智能化养殖

一人便可日理万“鸡”

“小心些,不要打开闪光灯,鸡害怕强光,别惊扰了它们。”在300万只蛋鸡全产业链(一期)项目的5号鸡舍(产蛋鸡场),场长金朋小心叮嘱”。这栋鸡舍里,12万只蛋鸡过着“饭来张口”的舒适生活。

按照传统养殖模式,12万只蛋鸡需要近40人管理。但在这里,一个人就能管!

高效的秘诀便藏在鸡舍中。随着金朋的引导,一个现代化的蛋鸡“智能别墅”展现在眼前:

每个养殖笼舍都有上下8

层,蛋鸡就住在“楼上楼下”;每一层都装有自动给水、喂料设备,蛋鸡产出的蛋也自动滑到传输带上,由自动化集蛋系统传输、运送和分拣;鸡舍内的粪便,由机器自动清理、烘干进行资源化再利用。

“所有设备构成一个智能化的养殖生产系统,能够实现自动恒温、保湿等功能,让蛋鸡安居无忧。”金朋说,鸡住“楼房”,鸡蛋传输、鸡粪清理、喂养、调温等环节实现自动化,这样的尝试彻底颠覆了传统的养鸡模式。

标准化生产

科技赋能质量提升

过去,蛋鸡以散养为主,管理粗放,工人频繁进出鸡场,影响蛋鸡生长发育和产蛋量,还可能带入病菌。而在自动化、智能化的养殖鸡舍,这些问题迎刃而解。“借助高效的生产线,我们对蛋鸡生产全过程进行标准化管理。”海垦海津益佳牧业公司总经理陈运才说。

得益于自动化程度的提高,鸡舍实现自动喂料、自动给水、自动恒温、自动灯光控制等全电脑化管理,一条条输送带和现代化的生产设备代替了人工,减少了人员进出带来的风险。

“最重要的是,实现了养鸡过程的全程溯源。”金朋举例,例如在智能给料系统中,每个料塔下,都有链接电脑的称重系统,可以实时记录每天喂料的次数和数量;鸡舍里温度、湿度、亮度和人员进出情况被实时记录;在蛋品管理车间,系统会反馈每日每个鸡舍的产蛋量和蛋料比……

标准化生产还体现在鸡蛋的包装环节。一按按钮,鸡舍蛋槽中一个个鸡蛋就会通过传输带收集送至蛋品车间。在车间里,随着传送带自动运转,一颗颗新鲜的鸡蛋经过初筛、清洗、烘干、检测、消毒等环节,被自动化分级。

据《海南日报》

天气常『变脸』 当前时节农药怎么用

春季天气多变,冷暖交替,棚室蔬菜抗性较差,利于多种病害的发生,为防治病害,菜农会增加农药浓度或使用频率。而在实际生产中,花果期蔬菜用药时易产生药害,因此需要菜农额外注意。

点花药要正确使用

生产中,很多菜农使用点花药存在误区,可以分为两种情况。

第一种是点花时机不合理,过早或过晚,都会影响授粉和果实的发育情况。点花时间过早容易形成僵果,相反,则容易形成裂果。

第二种是点花药浓度过小或过大。点花药浓度过小时,花朵很难顺利完成授粉,会发生落花落果的情况,而点花药浓度过大,易形成裂果。因此,不同季节,不同的温度,不同的品种,点花药的浓度也不一样。

在正常点花时,首先注意棚温,不同的温度,点花药的浓度不一样。需要注意的是任何点花药的浓度要随着温度的升高而降低,避免点花药浓度过高而形成畸形果。

农药浓度不宜过高

有些农药会造成果柄离层产生导致花果脱落,尤其是在浓度过高情况下更严重。

在使用农药浓度高或熏棚时间长,又恰遇花前或花期阶段时,可引发落花落果,有时甚至喷用叶面肥与微量元素肥也有这种问题发生。如瓜类、茄果类蔬菜,即使喷用硼肥时也要避开花期为好,或在盛花期有意避开花朵部分。

合理使用“唑类”药剂

市面上常见的唑类药剂可以分为四大类:三唑类、咪唑类、恶唑类和噻唑类。其中除去苯醚甲环唑、氟霜唑、啉菌恶唑、啉菌菌酮、啉唑啉、恶霉灵、亚胺唑及叶枯唑等,不具有明显控旺效果外,其他的唑类药剂都或多或少地具有控旺作用。若在花果期使用其他唑类具有抑制作用的唑类药剂,容易产生药害,抑制果实生长。

王凯旋

如何定义筛查“时空伴随者”



如何筛查“时空伴随者”

“时空伴随”又叫“时空交集”，一般是指14天内，与新冠确诊患者在同一个时间和空间网格内，共同停留过一段时间的人。比如感染者14天内到过某地，而某人在这14天的轨迹与他有过交集，就可能被认定为时空伴随者。

通常会^对已确定的时空伴随者做进一步排查，以明确时空伴随的确切方式、具体时间和实际距离，研判感染风险。如果排查已经明确，既不是密接人员，也不是次密接人员，那就没有感染新冠的风险。

专家表示，在实际疫情防控中，往往会在短时间内发现大量的时空伴随者，无法对每个时空伴随者及时排查。没有完成风险排查的时空伴随者，按照防控要求，居家隔离，或到指定地点隔离，直到排查完成，

或解除时空伴随状态。

奥密克戎“物传人”的概率有多大

专家分析，一般来说，呼吸道传染病主要是通过近距离飞沫造成传播，也可以通过手接触被污染的物体表面，在手没有进行消毒处理或者清洗的情况下，又接触到了口、鼻、眼等黏膜部位，这个时候就容易造成感染。

专家表示，新冠病毒在物体表面存活的时间长短取决于污染量的大小，以及环境中的温度、湿度、光照和紫外线的情况。一般来说，物体表面污染造成人感染的风险是比较小的，但是如果反复多次接触，并且不注意手卫生，不注意个人防护，感染风险就会明显加大，所以对从事涉外的冷链以及涉外货运人员进行定期的检测，以便及时发现感染者。

日常生活当中要对快件包裹进行消毒处理后再打开，平时注意手的卫生和清洁，就能够降低接触污染的物体表面而感染新冠的风险。

飞絮会不会导致新冠病毒传播的风险

对此，专家分析，新冠病毒一般不会以游离病毒方式直接从一个感染者传染给健康人，新冠病毒通常以飞沫作为载体，吸附在微小的飞沫颗粒表面，患者通过咳嗽、打喷嚏飞沫排出，病毒吸附在颗粒上随着飞沫排出。飞沫一般比较小，传播的距离应该在1~2米，当健康人吸入了被病毒吸附的飞沫颗粒的时候，就会被感染。

吴尊友表示，柳絮飞扬不会造成新冠病毒传播。在过去两年多的研究当中，没有发现飞絮可以吸附病毒。另外一方面，目前为止没有关于飞絮造成感染的报道。

什么是密接、次密接、一般接触者

密切接触者

疑似病例和确诊病例症状出现前2天开始，或无症状感染者标本采样前2天开始，与其有近距离接触但未采取有效防护的人员。流行病学调查专业人员根据流行病学调查结果，结合相关部门提供的大数据信息，依据以下原则判定密切接触者：

1. 同一房间共同生活的家庭成

员；

2. 直接照顾者或提供诊疗、护理服务者；
3. 在同一空间内实施可能会产生气溶胶诊疗活动的医护人员；
4. 在办公室、车间、班组、电梯、食堂、教室等同一场所有近距离接触的人员；
5. 密闭环境下共餐、共同娱乐以及提供餐饮和娱乐服务的人员；
6. 探视病例的医护人员、家属或其他有近距离接触的人员；
7. 乘坐同一交通工具并有近距离接触（1米内）人员，包括交通工具上照料护理人员、同行人员（家人、同事、朋友等）。
8. 暴露于被病例或无症状感染者污染的环境和物品的人员；

次密切接触者

密接的密接简称次密切接触者，密切接触者与病例或无症状感染者的首次接触至该密切接触者被隔离管理前，与密切接触者有共同居住生活、同一密闭环境工作、聚餐和娱乐等近距离接触但未采取有效防护的人员，其中与密切接触者接触频繁的家属和同事等是重点。

一般接触者

医学前沿

新研究证实喝咖啡降低痛风风险

近日，日本防卫医科大学和大阪大学的联合团队在全基因组关联分析的研究中发现，保持喝咖啡的习惯将有助于降低痛风发病的风险。研究团队通过对超过15万人的咖啡饮用习惯和痛风发病风险进行关联研究，发现长期饮用咖啡有助于缓和痛风的发病，并认为今后通过对咖啡成分的分析，或许能够揭开痛风发病的机

理原因和预防方法。

众所周知，血液里的尿酸升高，大量的尿酸随着血液循环抵达人体的各个关节，直接导致的后果就是痛风。咖啡中含有的咖啡因会转化为嘌呤，导致尿酸升高。因此，从理论上讲，痛风病人是不能喝咖啡的。然而令人意外的是，此前国内外已有多项研究证明咖啡对预防痛风有益，但却缺乏相关的

统计分析和数据支撑。

此次，研究团队通过全基因组关联分析，针对超过15万研究对象的三项数值，包括每周饮用咖啡次数、尿素指数和痛风发病风险进行研究，并将每周饮用咖啡的次数从0次到7次列为八档，发现一周内每多喝一天咖啡，痛风发病的风险就能降低约25%。至于每天喝几次、喝多少咖啡则不

纳入考量范围之内。防卫医科大学的松尾洋孝教授称：“饮用咖啡的行为并未影响到尿酸数值的高低，但痛风发病的风险却呈现出下降趋势。”

研究表明，咖啡作为一种天然的碱性饮品，经常饮用不仅有利于保持体内的酸碱平衡，还能在痛风防治过程中发挥重要作用。

据《日本经济新闻》

医生提醒

智齿一般会在16~35岁之间长出，也是人一生中最后长出的牙齿，位置最靠近喉咙。因为此时人们的心智比较成熟而得名“智齿”。

智齿一般有1~4颗不等，有的20岁以前长，也有的中年以后长，还有人终生不长，也就是说，并不是所有人四颗智齿都会长全。智齿之所以容易出问题，是因为现代人类颌骨逐渐退化，缺少足够空间容纳智齿萌出。无处生长的智齿只好部分或全部被牙龈及其骨组织所包埋，又称为阻生智齿。

为什么智齿不能长在合适的位置

美国密歇根大学人类学教授

布雷斯研究发现，人类的脸每1000年缩小1%~2%。人类面部的骨骼会逐渐缩短，牙齿也开始减少和变小。但脸上有三样主要的结构：骨骼、肌肉和牙齿，就像跑步比赛一样，有的快有的慢，骨骼是最先退化的，肌肉其次，牙齿最后，这样就造成大部分现代人的牙槽骨是不够容纳包括智齿在内的所有牙齿。没办法，大部分智齿只好委曲求全地歪着长、埋着长。当然，脾气不好的智齿会野蛮生长，躺得东倒西歪也要挤出自己的位置，直到把前面的牙齿顶歪、顶坏。

为什么有的人长智齿可以让皮肤破溃

牙齿多了清洁要到位才行。

阻生智齿由于其不易清洁的特点，极易成为病灶牙，发生各种炎症：如冠周炎或龋坏导致的牙髓炎最终引起根尖周炎，若长期得不到重视，就极有可能进展为皮瘻，也就是我们常说的“脸烂穿了”。

炎症引起面部局部结缔组织内的炎性不断渗出，大量的炎症液体需要寻找通道排出，随着局部压力增大，就会向相对疏松一点的软组织进发，毕竟在软组织上打洞总比破坏骨头来得轻松一点。在经历了皮肤肿胀和疼痛之后，最终皮肤破溃，脸烂了。

是不是所有的智齿都需要拔除

并非如此，长得乖的智齿可以

考虑保留或微调：正位萌出的智齿不需要拔，上下有牙相对，可以咬合咀嚼；长得不正，但有生长空间，可矫正后保留。

但如果出现以下几种危害，就不得不对智齿“动手”了，即被虫蛀、挤压邻牙、阻生智齿、有疼痛感、难以清洁、无对牙咬合，并不能行使咀嚼功能。

总之，要把深埋在骨头和牙龈里的智齿取出来是一个大工程，不过为了脸上不要烂一个大洞，对于那些不太友好的“定时炸弹”，还是要尽快清除掉，毕竟越年轻恢复能力越强。

据《北京青年报》

生活宝典

癫痫发作应如何急救

癫痫民间俗称“羊角风”，癫痫是由多种病因引起的脑部神经元过度兴奋放电所致的突然、反复、短暂的部分或整个脑功能障碍，因此癫痫患者发作一般没有规律性，会在任何时间、任何地点发作。

北京急救中心提示，癫痫发作是日常生活中的常见疾病，以下正确的急救方法大家应该熟知。

尝试呼唤患者，并就近安置患者躺在安全的地上，避免周围物体碰撞砸伤。

将患者头向一侧偏，避免口腔分泌物流入呼吸道导致呛咳、窒息。

迅速解开患者领结、衣领，保持呼吸道通畅，去除身上危险物品，如假牙、打火机、眼镜等。

切记不要强行掰动患者肢体，以免骨折；不要将手指放入患者口中，以免咬伤；不要掐人中、强行撬牙灌药、针刺等。

必要时请拨打120急救电话。

据《生命时报》

疑问医答

小儿便秘先看虚实

湖南读者肖女士：我家孩子5岁，最近便秘比较厉害，不知道是什么原因。

专家解答：对于小儿便秘，要先分清虚实。

实热便秘。大多是由于饮食不当、胃肠燥热引起的，实秘大便干结如羊粪状，排便吃力，伴腹胀、烦躁、口臭、尿黄、舌苔黄等症状。解决方法是泻热导滞，通便就可以了。

虚寒便秘。大多是因为脾肺虚弱造成的，虚秘一般大便不干，但排出困难，伴面色苍白、消瘦、神疲乏力、舌苔白。解决寒症便秘首先要益气养血，然后再润肠通便。

据人民网

健康科普

静脉曲张困扰着我国1亿以上人群，从外观上来看，它多表现为扭扭曲曲像蚯蚓一样的青筋突起，有时还会出现小腿皮肤萎缩、脱屑、色素沉着等。尽管不痛不痒，但它不仅影响美观，还会给身体带来潜在危害。

目前，临床常采取静脉曲张射频治疗，该疗法并发症较少，术后恢复快，60岁以内无慢病患者可进行这类手术。不想手术的患者，我们

通常会推荐几个比较保守的方法来缓解症状。

1. **抬高腿部。**比如，上班族午休时可将脚放在写字台上，晚上睡觉时在腿下垫个枕头，看电视时轻轻按摩腿部，以增强下肢血液循环。
2. **适度减重。**超重会让腿部承受很多重量，增加全身血液循环负担，导致静脉回流不畅，加重下肢静脉壁压力。因此，建议静脉曲张患者日常多运动，少吃“三高”食物，将

体重控制在合理范围内。

3. **坐姿要好。**下肢静脉曲张患者要避免跷二郎腿、盘腿坐、双膝交叉坐等，这些坐姿会让患肢受到压迫，导致血液流通不畅。另外，还要尽量避免穿紧身衣物，以免增加静脉曲张几率。
4. **锻炼肌肉。**静脉曲张患者除了避免久站久坐以外，日常可多做些能促进小腿肌肉收缩的活动。动作1：坐在椅子上，抬起一条腿，与地

面平行，脚板向下压直，停留5秒，再将脚板施压向身体方向回勾，保持5秒，这个动作重复5次，做完左腿做右腿。动作2：左右脚交叉站立，慢慢下压弯腰，双手垂直向下贴近脚踝，注意要慢慢来，以免肌肉拉伤，停留5秒，然后起身。

5. **穿弹力袜。**弹力袜又称阶梯型压力梯度袜，可通过压力差促进血液回流，有效缓解下肢静脉和静脉瓣膜承受的压力。

据《健康报》

新型基础设施5G“+”融入我们的生活

自2017年深圳开通全国首个5G试验站点开始,5G便已悄然改变着我们的生活方式。

基站数量位居全国第一

据广东省加快5G产业发展三年行动计划(2019-2022年),到今年底,珠三角将建成5G宽带城市群,粤东粤西粤北主要城区实现5G网络连续覆盖,全省5G基站累计达17万座,5G个人用户数达4000万,5G产值超万亿元,5G示范应用场景超过100个。

迎难而上,广东各地开始构建各具特色优势的5G产业生态。广州提出2023年建成5G基站超8万座,支撑5G用户约1200万户,5G个人普及率超60%;深圳瞄准5G中高频器件等领域实现重点突破,全力建设5G研发创新高地;韶关打造了全国首批“5G+智慧钢厂”标杆,实现5G与传统制造业的赋能。

数据显示,2021年广东新建5G基站4.67万座,累计达17万座,位居全国第一,约占全国十分之一,提前一年完成5G产业发展三年行动计划目标。同年上半年,广东全省5G移动电话用户达2739.9万户,用户规模也位居全国第一。

进入生活,提升幸福感

2019年4月,从医30多年的王文林在镜头前完成一台治疗胸廓畸形的Wang手术,现场的每一个细节都通过5G信号和一套装有4K摄像头的手术系统直播传输到200公里外广东省第二人民医院阳山医院,阳山的医生正在翘首以待学习Wang手术。这场跨越200公里的“示教大片”,是5G在广东首次正式应用于医疗实践。

随着5G网络加速建设,“5G+”行业应用加速进入百姓生活场景。广州天河公安联手中国电信、华为公司将5G和AI技术用于实战,在广州CBD区域创新打造5G智慧新警务,采用5G AR眼镜,公安民警佩戴该眼镜室外巡逻,图像和视频实时回传至警务云平台,通过AI智能算法实现快速人脸识别、执法记录、车牌识别、证件对比等多种功能,自动识别违法行为和异常事件。



广州呼吸健康研究院的钟南山院士通过5G连线,联合团队专家们与深圳呼吸疾病研究所进行了一次院士大查房活动。

广东实验中学联合广东联通打造全国首个“5G+”智能教育应用——“5G·我即校园”,老师利用5G+互动教学系统和5G+AR/VR的教学应用,在与本班学生互动的同时,还与分校学生实时交流,实现了优质教学资源的输送、构建了高效的智慧学习环境。

广州公交集团二汽公司与中国电信、华为公司推出广州市首批5G公交车,通过5G技术,实现全车8

路全高清制式视频实时监控,图像清晰、流畅、无卡顿,高清视频实时传输回云端后台后可联合相关单位部门及时进行运营调度及综合治安预判,使市民乘坐公交车更顺畅、更安全。

5G+智慧政务、5G+智慧城市……在广东,生活的很多方面已经被注入了鲜明的5G特征。

融入行业,助力产业升级

5G在给生活带来诸多便利的同时,更在促进产业升级和经济社会发展发挥积极作用。

2021年11月,粤港澳大湾区首个5G绿色低碳智慧港口——深圳蛇口妈湾港正式开港,成为目前全国最大的“5G+自动驾驶应用示范”港区,也是全球首创全域、全时、全工况、多要素的传统集装箱码头升级整体方案的标杆。

升级改造后带来的效果显而易见,码头作业效率显著提升,岸边、堆场、闸口效率分别提升3%、

45.4%、50%,减少操作人员约93人。此外,每年预计减少二氧化碳排放约1350吨,减少一氧化碳排放约450吨,减少二氧化硫排放约15吨。5G技术的应用,降低了港口运输、装卸设备能耗,减少了污染物排放,保护生态环境。

率先开展6G技术研发

用手机下载一部1G的高清电影,5G移动网络需要3秒左右。如果是6G网络,1秒钟可以下载上百部高清电影。

值得关注的是,广东已开始布局6G建设。

深圳将是广东6G建设研究中心,构建世界首个以链路层虚拟化为基础的深度虚拟网络;广佛肇(广州、佛山、肇庆)则加快建成广佛肇量子安全通信示范网,规划建设粤港澳量子通信骨干网。

可以想象,6G不仅可以为用户带来更加身临其境的极致体验,满足人类多重感官、情感和意识层面的交流互通需求,还可以广泛应用于娱乐生活、医疗健康、工业生产等领域,对全省各行业的数字化转型升级,满足未来智能社会的各种应用需求提供巨大帮助。 据南方网

付款方式越来越多样了

继美团支付、滴滴支付、多多支付、字节支付上线后,华为支付也来了。互联网和科技公司纷纷布局移动支付,市场格局会发生怎样的变化?

多家入局移动支付

最近,不少华为手机用户发现,华为钱包应用里多了华为支付的选项。点击进去之后,输入姓名、身份证号、手机号及验证码等个人信息,并同意华为支付用户协议及隐私声明,就可一键开通华为支付。

据了解,开通华为支付后,用户可以使用余额或绑定的银行卡进行支付,华为支付已覆盖华为系统应用和部分第三方应用,包括华为音乐、华为视频、华为阅读等。目前华为支付支持绑定的银行包括中国银行、农业银行、建设银行、工商银行等160余家。

交易规模持续增长

无论是网上购物,还是线下小



在西安交通大学第二附属医院,志愿者协助就诊患者支付挂号费。

店买菜,许多人的生活已经离不开移动支付。随着互联网技术的发展和人们消费水平的提高,网络支付业务规模持续增长,并带动移动支付行业的发展。

在用户规模和使用频率增加的驱动下,未来移动支付交易规模将持续增长。正因为此,互联网企业

纷纷入局第三方支付业务。专家表示,支付牌照的价值并不只是支付业务本身,这也是构建互联网业务生态的重要基础设施。基于支付的高频和金融属性,其商业价值、数据价值和用户价值都非常高,支付业务对于生态型互联网巨头企业非常重要。

支付生态走向多元化

近期,数字人民币也传来新消息。4月2日,中国人民银行公布了新一批数字人民币试点城市,试点范围再次扩容。北京市和河北省张家口市在2022年北京冬奥会、冬残奥会场景试点结束后转为试点地区。此外,增加天津市、重庆市、广东省广州市、福建省福州市和厦门市、浙江省承办亚运会的6个城市作为试点地区。在这些地方,线上线下的数字人民币应用场景相继落地。

叶子

倾斜货运无人机



这是利用推力矢量推进系统,制作外观非常独特的中等容量快速概念无人机。这架看起来很很疯狂的飞机,按常规使用四个推进筒,但额外增加了两个向后倾斜90度的推进筒。这使它有能力在保持水平的情况下直接产生水平的侧向推力,而不是像普通的多旋翼飞机那样侧向倾斜,这使它能够轻松地补偿横风。

李亮

“智慧法院”线上解纠纷



浙江省湖州市南浔区人民法院内,法官正进行线上调解。

拿起手机登录相应平台,就能申请在线立案;身处异地,通过视频方式即可完成庭审环节;裁判文书电子化送达,真正实现“无纸化”办案……如今,“智慧法院”建设给人们带来更加便捷的司法服务。疫情期间,“智慧法院”惠民生,全力保障诉讼服务“不打烊”、审判执行“不停摆”、公平正义“不掉线”。

网上办案成常态

近日,江西省鄱阳法院团林法庭打出一套“智慧”组合拳,高效调

处了一起拖欠工资的劳动合同纠纷案件。针对原被告双方一个身处江西九江、一个远在浙江杭州的情况,承办法官在征得双方同意后开展了“云”办案。

将案件录入人民法院调解平台“赣法e化解”,远程沟通调解意见,切换至人民法院多元化解平台,上传调解协议让双方签字,发送电子版调解书——团林法庭用时不到1天就完成了调解工作。原被告双方全程通过手机操作完成相关程序,十分方便快捷。

随着区块链、大数据、物联网、人工智能等数字技术与审判执行业务深度融合,“智慧法院”建设全面提速。网上办案、在线诉讼日益常态化,通过一台电脑、一部手机和几

个软件,就能足不出户打官司、解纠纷。

司法服务触手可及

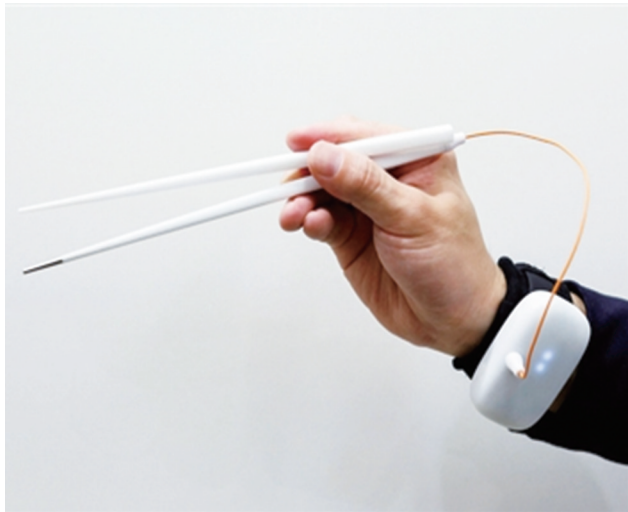
打开微信小程序“人民法院在线服务”,经过身份认证、人脸识别、证件核验、录入电子签名等步骤完成注册,登录后即可关联案件,并选择法院参与在线调解和在线诉讼。

记者从最高人民法院了解到,“人民法院在线服务”由“中国移动微法院”转型升级而来,3月1日起运行。该平台集成调解、立案、阅卷、送达、保全、鉴定等全国通用诉讼服务功能和地方法院特色服务功能,支持人们在总人口集中查询、办理全国法院的诉讼服务事项,满足人们一站式办理全国法院在线服务的司法需求。

近年来,“智慧法院”相关制度及平台建设不断加快。各地人民法院纷纷开展创新探索,加快推进“智慧法院”在司法公开、诉讼服务以及审判执行方面的建设。

据《人民日报》

电子筷子



这款能够增强咸味的电子筷子,能帮助那些需要减少饮食中钠的人。这种电子筷子通过电刺激和佩戴在腕带上的微型计算机来增强咸味。使用微弱的电流将钠离子从食物中通过筷子传送到嘴里,然后产生咸味感,咸味能增强1.5倍。

王华旺