

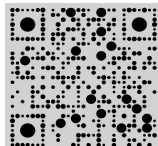


青海科技报

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 2111 期 青海省科协主办
2020 年 3 月 4 日 每周三出版 本期 8 版

三江源国家公园体制试点走出青海模式

②版

科技短讯

全国人大常委会通过禁食野生动物决定

我省已认定
科技型企业 432 家

“野味”零容忍，释放了哪些信号

③版

本报讯（记者 范旭光）近日，记者从省科技厅获悉，2019 年，我省新认定科技型企业 98 家，新认定高新技术企业 38 家。截至目前，我省科技型企业达到 432 家，高新技术企业达到 184 家。

科技型企业、高新技术企业的认定，是我省为深入贯彻实施“五四战略”，奋力推进“一优两高”，着力提升企业技术创新能力的重要体现。同时，为了完善科技创新体系，2019 年，我省还新认定省级重点实验室 6 家、省级工程技术研究中心 7 家、省级科技企业孵化器 1 家、省级众创空间 9 家，新增国家级科技企业孵化器 1 家、省科研科普基地 4 家。

鹅喉羚生存现状
研究取得新进展

本报讯 鹅喉羚是柴达木盆地关键的有蹄类物种，其种群数量的稳定对柴达木盆地生态平衡具有至关重要的作用。

中科院高原生物适应与进化重点实验室和青海省动物生态基因组学重点实验室，以都兰县诺木洪地区同域共存的野生鹅喉羚和家养绵羊为对象，通过对 16S rRNA V3-V4 区和宏基因组数据分析，获得了冬季柴达木盆地鹅喉羚和绵羊的肠道菌群组成和功能的差异。研究表明，肠道菌群与鹅喉羚和绵羊的适应息息相关，在营养较为缺乏的情况下，宿主可以通过改变肠道菌群的丰度和相关功能来获取能量，提高自身的适应能力。此研究为青藏高原珍稀野生动物的保护及适应进化研究提供科学依据。

青藏高原
冰崩灾害研究获成果

由于青藏高原冰崩事件往往发生在西藏人烟稀少地区，冰崩发生后，快速获取冰崩运动过程的定量数据相对困难，而这对灾害进行快速预判和抢险救灾具有指导意义。针对该问题，中国科学院研究人员依据西藏阿里地区阿汝村依次发生两次大型冰崩事件，利用地震波信号反演技术获得冰崩发生后不同时刻、不同位置处的堆积深度、堆积形态与危害范围，从而对灾害发生后灾害范围进行快速预判和风险预测。该研究可为抢险救灾提供关键数据支撑，具有重要应用价值。

据中国科学院

青海五地入选
国家生态综合补偿试点县

本报讯 近日，国家发展改革委公布了全国 50 个生态综合补偿试点县名单，我省果洛藏族自治州玛沁县、玉树藏族自治州玉树市、海南藏族自治州泽库县、海北藏族自治州祁连县、海西蒙古族藏族自治州天峻县五县入选。

入选试点县力争通过三年时间，打好基础、探索路径、积累经验，使资金使用效益有效提升，生态保护地区造血能力得到增强，生态保护者的主动参与度明显提升，基本建立与地方经济发展水平相适应的生态保护补偿机制。

冰川融化恐释放病毒？



近期，一篇预印本论文指出青藏高原的冰芯中发现了许多未知病毒，结合全球变暖的大环境，很多人开始担心：冰川融化后，会不会释放这些被历史冰封的不速之客。这次研究使用的冰芯采自青藏高原的古里雅冰川，其中一根来自冰川顶部，一根来自高原区域（山腰），最深一个样本在冰川表面以下 49 米。美国俄亥俄州立大学的科学家们对其中的病毒与微生物进行分析，发现一些古老病毒，包括 28 种未知病毒。

据科普中国

呆萌兔狲现身柴达木盆地

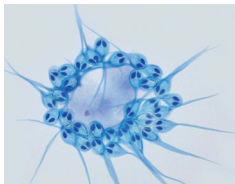


近日，海西蒙古族藏族自治州电视台记者在柴达木盆地柏树山森林地质公园拍摄到了兔狲活动的画面。据悉，兔狲在野外种群分布极少，此次发现，表明柴达木盆地区域生态环境进一步改善。图为兔狲在享受冬日暖阳。

据中新社

本期导读

地球上首个
不呼吸的动物



4 版

高原蝴蝶
飞舞的精灵



5 版

智能化设备
助力春耕



6 版

钟南山：四月底
基本控制疫情



7 版

“黑科技”炫技
全力助复工



8 版

三江源国家公园体制试点走出青海模式

本报讯(记者 范旭光)3月2日,《三江源国家公园公报(2019)》正式发布。《公报》对三江源国家公园深化改革和体制试点工作进行了全面梳理和系统总结。

《公报》指出,2019年是三江源国家公园深化改革和体制试点评估年,也是为正式设立国家公园奠定基础的关键之年。这一年,我省围绕“一优两高”战略部署和国家公园示范省建设战略布局,召开了青海以国家公

二零一九年度中国科学十大进展发布

【青藏高原发现丹尼索瓦人】入选

据介绍,丹尼索瓦人是一支已经消失的神秘古人类,过去对他们的了解主要基于仅出土于西伯利亚丹尼索瓦洞的少量化石碎片以及保存在其中的高质量的古基因信息。遗传学研究显示,丹尼索瓦人对一些现代低海拔东亚人群和高海拔现代藏族人群有基因贡献,对现代藏族人群的高海拔环境适应有重要意义。由于缺乏化石形态学信息,科学家很难评估丹尼索瓦人与现代亚洲人群的关系。此外,现代藏族等青藏高原人群特有的高海拔环境适应基因来源,特别是其是否继承自丹尼索瓦人等,是重要而亟待解决的科学问题。

中国科学院青藏高原研究所陈发虎研究组、兰州大学张东菊研究组联合德国马普学会进化人类学研究所等合作者,报道了一个利用古蛋白质分析方法鉴定为丹尼索瓦人的下颌骨,该下颌骨来自于中国甘肃省夏河县的白石崖溶洞。研究人员通过对化石上附着的碳酸盐结核进行铀系法测年,确定下颌骨至少有16万年的历史。该化石标本是丹尼索瓦洞以外发现的首件丹尼索瓦人化石证据,对标本的全面分析也为丹尼索瓦人研究提供了丰富的体质形态学信息,包括下颌和牙齿形态等信息。该项研究表明,早在现代智人到来之前,丹尼索瓦人在中更新世晚期就已经生活在青藏高原高海拔地区,并成功地适应了高寒缺氧环境。

园为主体的自然保护地体系示范省建设启动大会,成功举办第一届国家公园论坛,大力实施生态保护建设工程,及时发布《三江源国家公园公报(2018)》以及草地、森林、湿地、水资源本底调查白皮书,建立完善“天空地一体化”生态监测体系及国家公园展览展示平台,依法加强各类保护地执法监管。三江源国家公园体制试点获得“青海省改革创新奖”,在国家林草局(国家公园管理局)组织的全

本报讯(记者 范旭光)如何降低企业的创新成本,点燃企业的创新热情?2018年底,我省推出政府红包——科技创新券,为企业享受的科技服务买单。2019年,我省近百家中小微企业享受到这一福利,使企业的创新活力竞相迸发。

科技创新券是省科技厅利用省级财政科技专项资金,支持省内科技企业和团队向创新券接收机构购买科技服务而发放的配额电子凭证。此项政策的核心就是“普惠”,改变了传统科技资金投入方式,使科技专项资金可以惠及更多中小微企业及创业者,以此推动大众创业、万众创新。

青海和众网络科技有限公司是

杂多县捐赠208万元冬虫夏草支援湖北



眼下,我省已连续20多天无新增确诊病例和疑似病例,企业陆续复工,商场接连开业,天气也越来越好,人们也似乎变得不那么警惕了。疫情防控可否缓一缓、松口气?记者日前实地探访了青海红十字医院。

在青海红十字医院北侧,专门设置了发热门诊。身穿防护服的医护人员,严阵以待,对于发热病人,详细登记信息,新冠肺炎疑似患者则列入检测范围。

在该院的门诊、急诊等科室,均设有预检分诊点,并备有发热病人使用的口罩、测温仪、手消毒液、病人登记表等。

据了解,自2月21日我省18例新冠肺炎确诊病人全部治愈出院以来,来医院看病的患者逐渐增多。目前,该院已全面恢复正常医疗秩序。

青海红十字医院医务处副主任

国10个试点单位评估中,三江源国家公园名列前茅,得到了保尔森基金会组织的国际独立评估的高度评价,为今年顺利建园奠定了良好的基础。

《公报》分九个部分,着力深化体制试点改革、深入推进人与自然和谐共生、积极推动宣传教育工作等方面的工作做了全面总结。国家林草局(国家公园管理局)组织的第三方评估报告指出:三江源国家公园体制试点以来,主要保护对象得到了更好的

一纸创新券释放中小企业创新活力

更加坚定了我们自主创新、高质量发展的信心。”该公司总经理刘伟朝说。

而青海和众网络科技有限公司购买科技服务的接收机构——成都华风专利事务所青海分所,也是科技创新券的受益者。

该所总经理杜朗宇告诉记者,他们去年通过使用创新券为17家企业申请专利141件,获得科技创新券补助60多万元。去年,由科技创新券产生的业务占单位总业务量的半壁江山。可以说,科技创新券既促进了企业申报专利的积极性,又拓展了服务机构的业务范围,有效促进了产学研合作。

青海红十字医院：闭环管理筑起疫情防控圈

沈密说,前一段时间,我省疫情防控工作取得了阶段性成效,但疫情形势依然严峻复杂。随着各地有序复工复产,输入性疫情发生的危险增加,我们必须高度警惕麻痹思想、厌战情绪、侥幸心理、松劲心态,继续强化联防联控机制。目前,青海红十字医院以闭环管理模式筑起疫情防控圈

据介绍,按照该院预案,接诊医生若发现新冠肺炎疑似病例,将暂时收入到发热隔离观察室,报告医务处后,2小时内组织院内专家会诊,并根据情况请定点医院专家会诊决定转院等事宜。如有疑似患

保护和恢复,生态环境质量得到提升,生态功能得以巩固,水源涵养量年均增幅达6%以上,草地覆盖率、产草量分别比十年前提高11%、30%以上;试点区的社区居民收入稳定增长,实行“一户一岗”政策,使17211名牧民年增收21600元,生活水平逐步提高;建成了国家公园生态展览陈列中心和5处园区科普教育服务设施,开展“人与生物圈计划”“伟大的变革——庆祝改革开放40周年大型展览”

据了解,我省2019年全年拟兑付创新券560多万元,目前第一批已兑现完毕,第二批正在审核中,两批共计交易订单809单,平均每个企业交易订单9单,涉及服务类别为知识产权、科技咨询和检验检测等。

据介绍,科技创新券制度的实施,不仅让企业可以根据自身的研发计划,来灵活选择所需的服务类型,而且有效提升了我省创新资源的配置效率。同时也提高了政府的科技投入资金使用效率。下一步,我省将对科技创新券的补助范围、资助比例、资助对象等进行调整,让更多的企业和创新团队享受到这一政策红利。

为抗疫一线医护人员捐赠枸杞

近日,玉树藏族自治州杂多县的多家合作社、企业、协会、商会和牧民向湖北抗击疫情一线的专家和医务工作者们捐赠13公斤、价值208万元左右的冬虫夏草,为抗击新型冠状病毒疫情战役贡献自己的力量。图为捐赠仪式现场。

本报记者 范旭光摄

在该院口腔科,患者检查时,不得不摘下口罩。为此,该院为医护人员配备防护面屏,每检查完一例患者,都对防护面屏进行消毒和清洁处理。

沈密提醒广大市民:虽然我省疫情已“清零”,但这并不代表疫情结束,所以市民仍然要提高警惕。如非危急重症,就诊前,建议就诊人员通过各大医院的公众号、手机APP等方式进行提前预约挂号或者网上咨询;如必须到医院就诊,尽量合理安排时间,错过周一就诊高峰期,且人员之间保持一定距离,尽量减少人员密集造成感染的机会。

据悉,“青海都兰有机枸杞产业国家创新联盟”是我省申请并由国家林业和草原局认定的全省第一家林业和草原国家创新联盟。该联盟由企业、大学和科研机构等多个独立法人单位组成。

“可可西里坚守精神”精品党课等一系列宣传活动,产生了积极广泛的社会影响。三江源国家公园体制试点走出了青海模式,为中国国家公园体制试点积累了青海经验,为正式设立奠定了坚实基础。

根据相关规划,今年国家将正式设立三江源国家公园。到2035年,建成现代化的国家公园,实现对三江源头的自然生态系统的完整保护。

据了解,我省2019年全年拟兑付创新券560多万元,目前第一批已兑现完毕,第二批正在审核中,两批共计交易订单809单,平均每个企业交易订单9单,涉及服务类别为知识产权、科技咨询和检验检测等。

据介绍,科技创新券制度的实施,不仅让企业可以根据自身的研发计划,来灵活选择所需的服务类型,而且有效提升了我省创新资源的配置效率。同时也提高了政府的科技投入资金使用效率。下一步,我省将对科技创新券的补助范围、资助比例、资助对象等进行调整,让更多的企业和创新团队享受到这一政策红利。

本报讯(记者 马玉娟)近日,“青海都兰有机枸杞产业国家创新联盟”理事单位青海昆仑河枸杞有限公司、都兰富民枸杞种植专业合作社奉献爱心,向奋战在武汉抗疫一线的我省医护人员捐赠有机红枸杞253公斤、黑果枸杞106公斤,价值近20万元,用实际

为抗疫一线医护人员捐赠枸杞

行动彰显了大爱情怀。

据悉,“青海都兰有机枸杞产业国家创新联盟”是我省申请并由国家林业和草原局认定的全省第一家林业和草原国家创新联盟。该联盟由企业、大学和科研机构等多个独立法人单位组成。

全国人大常委会通过禁食野生动物决定

“野味”零容忍,释放了哪些信号



食用野生动物,终于全面禁止!

就在2月24日下午,十三届全国人大常委会第十六次会议表决通过了《全国人大常委会关于全面禁止非法野生动物交易、革除滥食野生动物陋习、切实保障人民群众生命健康安全的决定》(以下简称《决定》)。

该《决定》不仅全面禁止食用国家保护的“有重要生态、科学、社会价值的陆生野生动物”以及其他陆生野生动物,包括人工繁育、人工饲养的陆生野生动物;还提出,对违反野生动物保护法和其他有关法律规定,猎捕、交易、运输、食用野生动物的,在现行法律规定基础上加重处罚。

对食用“野味”的零容忍,体现了法治层面的进步。

武汉大学法学院副院长、环境法研究所所长秦天宝告诉记者,这一决定是全国人大常委会在特定时期、针对特定事项作出的一个特别规定。它既具有宣示意义,是对社会关切的及时回应,也具有规范意义,对于强化执法、非法野生动物食用和交易起到积极的作用。

《决定》可以视为《野生动物保护法》(以下简称《野保法》)修改的“前奏”,从中看出未来《野保法》修改的一些思路 and 方向,但它并没有限定《野保法》修改的内容。



有一种猎奇叫病从口入
有一种尝鲜叫“疫”想不到
SARS、MERS、武汉新冠肺炎...

用血的教训告诉我们
珍爱生命,远离野味
为了自己 and 家人的健康

我承诺:
拒绝野味,守护健康

记者:根据《决定》,禁食野生动物与生态安全和公共卫生安全直接相关,在《野保法》立法目的或基本原则中,是否会如各种修法意见稿中所提出的,纳入保障公共卫生、公众健康和生命安全的内容?

秦天宝:这个问题虽得到很多人支持,但还没有形成共识。有一类代表性观点认为,《野保法》是用来保护野生动物的而不是用来保护人的,旨在保护人的公共卫生安全问题应该列入《动物防疫法》《传染病防治法》《生物安全法》等法律的

调整范围。在当前我们面临比较严重的生态危机的背景之下,保护自然、保护野生动物,就是人类生存和发展的基础。从这个角度出发,《野保法》既保护野生动物,又超越野生动物保护本身;保护野生动物是法律的直接目的,而保护人类是法律的终极目的。当我们把野生动物保护放在



一个更为宏观的政治、经济、社会背景下去考量,我们会发现它是整个公共卫生安全和生物安全链条中的重要一环;《野保法》即便不是维护公共卫生安全的主力军,也可以和《动物防疫法》《传染病防治法》以及未来的《生物安全法》等法律协同配合,从不同的角度、在不同的环节去维护公共卫生安全。

如果我们可以理解 and 接受这种大保护观和大安全观,那么在《野保法》中树立公共卫生安全的理念就是很自然的事情了。

记者:《决定》里将禁食范围从原《野保法》保护的国家重点保护物种、省级保护物种、三有保护物种扩大到了所有陆生野生动物。这是否意味着,接下去《野保法》保护范围的调整很有可能与之相匹配?

秦天宝:《决定》在禁止食用野生动物方面,实际上已经扩大了《野保法》的调整范围。我认为《决定》对未来进一步扩大《野保法》的适用范围传递了一个积极的信号。当然,未来《野保法》的保护范围是否调整、调整幅度有多大,还有待进一步的科学研究和各界共识。

从立法的角度考虑,一部法律的名称原则上应该和它的内容(调整对象)保持一致。如果法律

采用了《野保法》的名称,那么理论上它的适用范围就应当包括所有的野生动物。

不过,把所有野生动物都纳入进来,并不意味着法律就要对它们实行相同的保护办法,而是要将野生动物进行分级、分类的差异化处理。

记者:按照这个《决定》,合法的人工繁育、人工饲养的陆生野生动物也被禁止食用,只有列入畜禽遗传资源目录的家畜家禽才可以。不在这一目录内的,过去可以合法养殖、利用时间比较长、技术也成熟的动物将来该如何处理?

秦天宝:《决定》非常明确地规定,原则上全面禁止食用野生动物,但列入畜禽遗传资源目录属于家畜家禽,不再视为野生动物,所以可以食用。理论上,在全面禁食的背景下,对于可以食用的动物应该有一个正面清单(也就是大家俗称的“白名单”),以便基层执法和公众守法。据合理推测,由于事出紧急,《决定》出台之前立法机关并没有足够的时间进行科学论证,而现行的畜禽遗传资源目录恰好能够最大程度地满足这一管理需要,所以就作出上述规定。

这表明《决定》采用了类型化处理的方式,并传递了一个信号,亦即“野生动物不能吃、能吃的不是野生动物”。这么做的好处是,对监管者和执法者来说,什么能吃、什么不能吃有了清晰、明确的标准,便于识别和管理,也便于普通公众理解和遵守。这是一种比较好的制度设计。

由于列入畜禽遗传资源目录的家畜家禽数量比较少,还有些依照现行法律法规养殖、利用时间比较长、技术相对成熟的动物,可以在严格科学论证和公众参与监督的前提下,通过增补畜禽遗传资源目录的方式来处理。

可以预见的是,未来《野保法》修改,也会将白名单中人工驯养繁殖的动物划出野生动物范畴,直接算作家畜家禽或“特种养殖动物”,其主管部门也有可能从林草部门变为农业部门,并由农业部门彻底落实检验检疫,实行可认证可追溯管理。

记者:《决定》中的内容不仅涉及《野保法》,还涉及《畜牧法》等法律。《野保法》的修订是否应该统筹考虑相关法律、管理办法、实施条例等的调整,从而解决现实中不同法律 and 不同主管部门之间衔接不到位的问题?

秦天宝:这一点非常重要。包括《野保法》在内的任何一部单行法律,都不可能包罗万象,解决所有问题。特别是从公共安全角度来看,《野保法》与《动物防疫法》《畜牧法》《食品安全法》等更是息息相关。

这些现行立法由于涉及部门不同、通过时间各异,因此在相互衔接和配合上存在各种问题。在下一阶段修法过程中,应当以维护公共卫生安全和生物安全为理念,把相关部门都整合起来,统筹

修改相关内容,使它们可以形成合力、协同增效。

另外,《野保法》作为一部单行法律,只能对野生动物保护所涉及的管理体制、基本原则、主要制度等作出规定,它的贯彻实施还需要相应的实施条例、清单名录以及其他技术规范等来支持和配合。这也提醒我们,在未来立法的过程中,一定要协调法律、法规、名录和标准等的制定和修改,系统性地解决问题。

记者:关于野生动物的保护和利用,是不是应该明确赋予公众和社会组织参与权?

秦天宝:这是必须的。当前,国家越来越强调治理体系和治理能力的现代化,当然也包括野生动物保护和利用领域。良法善治的一个基本模型就是政府主导、社会协同、公众参与。野生动物分布广、种类多,仅靠政府力量,很难实施全方位的有效监管,公众和社会组织是非常重要的补充力量。

在公众和社会组织参与方面,简单说,要鼓励和支持保障公众通过信息知情、参与决策和诉诸司法三种途径积极参与野生动物保护。

记者:有评价认为,《决定》并没有对养殖业“一刀切”,主要打击的是非法利用,切掉的是小部分过去合法的利用。《野保法》正式修改时,究竟如何协调保护和利用的关系?

秦天宝:法律本身就是一个正当利益的平衡器。从法理上来说,保护也好,利用也好,都属于正当的利益诉求。它们不是截然对立的,没有价值的优劣之分。在法律人眼中,任何法律制度都是在特定时空条件下的位序选择。也就是说,我们并非要在保护和利用两种利益之间进行取舍,而是要根据特定的时空条件以及特定的政治、经济、文化传统背景等因素,对保护和利用进行先后次序的排列。

在排列时,我们遵循的主要原则就是“紧缺利益优先保护”。我国现行《野保法》在保护和利用的关系上确立了“保护优先、严格监管、规范利用”的基本立场。我觉得这个立场还是比较符合我国的现实国情的。

未来《野保法》进行修改,可



以在此基础上,按照分类施策的原则,更加精细化地进行制度设计。比如,对于现在野生动物利用中所出现的各种乱象,我们首先要区分是非法利用还是合法利用。如果是非法利用,自然应该严厉打击。如果是合法利用出了问题,使得很多行为合法但不合理,那我们也需要进一步区分,到底是立法规定本身不合理,还是规定在执行过程中出了问题。如果是法律规定本身不合理,我们修改该项规定;如果是执行的问题,我们有针对性解决执行问题。

记者:我们应该对《野保法》的修改有什么样的期待?

秦天宝:《野保法》未来的修改和执行首先需要有坚实的科学基础,但不仅限于科学因素的考量。立法者还要充分考虑野生动物保护方面的社会认知、经济成本、文化传统等诸多因素,经过综合平衡之后形成公共决策的偏好。理想状态下,如果利益相关主体都能够充分地、有效地参与论证和决策,修改后的立法应该是各方都能够接受的一个最大公约数。在这个过程中,任何一个单独的利益群体,其意见都不能也不应该主导这部法律。

另一个需要注意的问题是,中国地域辽阔,各地野生动物资源分布和利用情况不同,经济发展和 社会进步也不均衡,《野保法》不可能设计出一个完美适用于各地的方案。在此情况下,修订后的《野保法》可以就野生动物设定一个合理的保护下限,并鼓励有条件的省市区根据实际情况通过地方立法做出更严格的保护。据《中国科学报》文字有删减



2月26日

英国2月25日发表的一项地球科学模型,首次详细分析了地球早期磁场是如何产生的。研究团队发现,在该海洋的预测温度和压强下,硅酸盐的导电率足够维持“发电机”的运转。通过明晰地球磁场的形成,人类将能更明确地球的内部机制,而这将让我们更好地了解形成其他行星的地质过程和种类,从而确定其他行星是否具有支持生命存在的能力。

据《环球时报》

2月27日

近日,香港城市大学学者领导的研究团队,成功研发出一款新型液滴式发电机。该液滴发电机设有类似晶体管的结构,使其瞬时功率密度较现时类似的液滴发电机增加数千倍,并大大提升电能转化效率。据了解,新型液滴式发电机,一滴水可点亮100盏小LED灯。

据《科技日报》

2月28日

近日,中国科学院国家天文台等单位的研究人员利用嫦娥四号“玉兔二号”月球车上搭载的测月雷达,首次揭示了月球背面着陆区域地下40米深度内的地质分层结构,发现地下物质由低损耗的月壤物质和大小不同的石块组成。

据科学网

2月29日

2月29日,全球首例新冠肺炎肺移植术在无锡成功进行。业内专家认为,这例新冠肺炎危重症病例肺移植救治手段对降低死亡率有较大意义。

据《中国青年报》

3月1日

3月1日,解放军总医院第五医学中心临床检验医学中心顺利通过军委后勤保障部和北京市卫健委批准,成为全军首家新型冠状病毒核酸检测确诊实验室。

据《科技日报》

3月2日

最近,马萨诸塞大学阿姆赫斯特分校的一组研究人员研发了一种新的装置,它通过一种由细菌产生的天然蛋白质,凭借空气中的水分,就能成功发电。这项新的技术不受地点、气候等环境因素的限制,即使在室内,甚至是撒哈拉沙漠这样的湿度极低的地区,也能奏效。这对未来的可再生能源、气候变化和医学研究都将产生重大影响。

据新华社

3月3日

3月3日,俄罗斯莫斯科物理技术学院基因工程实验室负责人帕维尔·沃尔奇科夫说,俄中科学家联合研究的基因技术,在可预见的未来可帮助人类战胜癌症和艾滋病,而规模化生产将使千百万人负担得起治疗。

据《科技日报》

计算机预测病毒“下一步行动”

近日,据美国电气和电子工程师协会(IEEE)网站近日消息称,美国计算机科学家亚历山德罗·韦斯皮尼亚尼及其同事开发了一种新型冠状病毒肺炎(COVID-19)的预测模型,并描述了现阶段为制止该病在全球流行而进行的计算机研究工作。

追踪新型冠状病毒的计算机科学家们,一直在努力预测病毒的“下一步行动”。在中国,新增病例的数量已经开始显著下降,但是人们在新加坡、日本、韩国、泰国等地COVID-19可能爆发的担忧正在增加。

韦斯皮尼亚尼开发了该流行病

的预测模型,并对IEEE讲述了为制止全球流行而进行的计算工作。他的团队开发了一种名为“EpiRisk”的工具,该工具可估计感染者通过旅行将疾病传播到世界其他地区的可能性,同时,该工具还可以跟踪旅行禁令的有效性。

韦斯皮尼亚尼表示,在过去几天中,已经看到了一些良好的信号,即中国病例正在减少。现在人们担心的是,其他国家存在传播链的可能性。一些地区已经采取了强有力的干预措施,例如限制交通和关闭学校。但仍有一些地区没有这样做。而这些国家开始出现了病例,可能表明该流行病正在其他地方蔓

延,那这些地区可能会成为新的“震中”。

团队开发的“EpiRisk”工具,其建模方法是使用所有可能的数据源,专注于来自中国和附近国家的监视数据。其后,他们让模型研究了干预措施会如何影响疾病的传播。科学家正在尝试了解,疫情严重的地区及周边,机场、长途运输、学校被关闭,这些措施对遏制该流行病的可能性,以及这些措施实施后,在中国境外看到病例的可能性。

作为一名通过计算机为疾病建模的研究者,韦斯皮尼亚尼认为,在他的领域中,有两种不同的工作:没有紧急情况或威胁的情况下进行

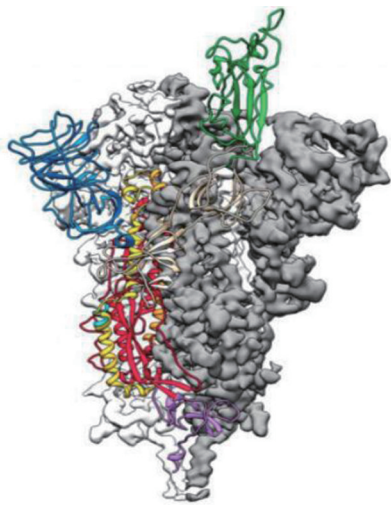
“和平时期”研究,以及“战役时期”的研究,而现在正是后者。当发生类似COVID-19疫情的紧急情况时,科学家必须使用有限的的数据,跟随不断变化的形势以及建立很多假设。可能前一天他们刚刚制作好的模型,马上又必须进行彻底修改,因为新的信息已经到来。

此外,其他领域的计算机科学家也可以提供丰富的帮助,并且他们无需将自己重塑为一名流行病建模学家,因为可以与已经在传染病建模领域中的学者合作,这将帮助人们避免初级常见错误,可以立即进入到“战斗的中心”。

据《科技日报》

科学家绘制

新冠病毒突刺蛋白三维图像

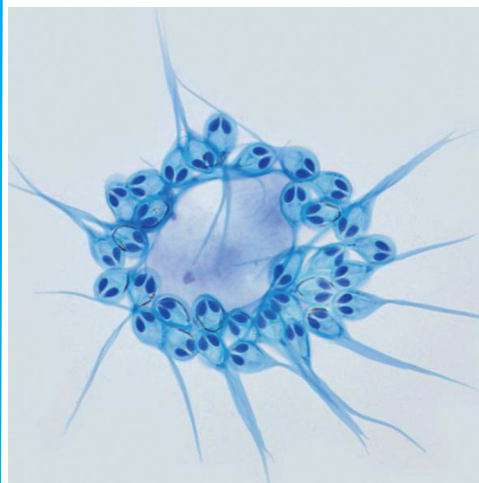


近日,美国研究人员绘制了第一张新冠病毒附着并感染人类细胞部分的3D原子尺度图像,这将大大推动新型冠状病毒疫苗研发。科学家表示,这部分被称为突刺蛋白,绘制其图谱是至关重要的一步,这样世界各地的研究人员就可以开发疫苗和抗病毒药物来对抗这种病毒。

据环球网

地球上首个不呼吸的动物

不靠氧气获取能量

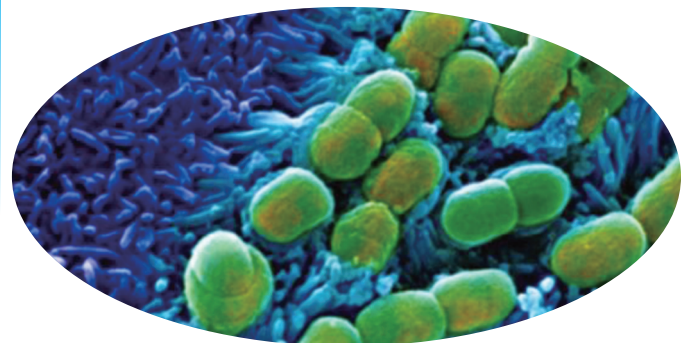


以色列科学家发现,依附在鱼身上的寄生虫“鲑居尾孢虫”不需要呼吸氧气就能获得能量,这也是地球上已知的首个不呼吸的动物。科学家对鲑居尾孢虫基因进行了检测和测序后发现,与其它所有已知动物不同,这种寄生虫没有线粒体基因组。

据快科技

人工智能首次发现强效抗生素

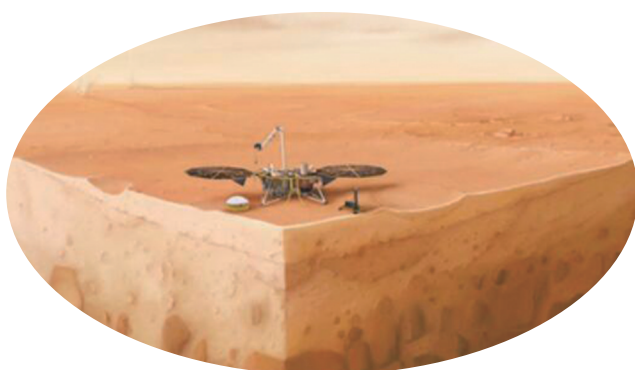
或对“无法治疗”的细菌有效



据报道,美国麻省理工学院合成生物学家一项的开创性的机器学习方法从1亿多个分子中发现了强大的新型抗生素。研究人员表示,这种被称为halicin的抗生素是人工智能(AI)首次发现的。尽管在之前的抗生素研发中,AI曾协助其中的某些部分,但这一次是AI首次从零开始识别出全新种类的抗生素,且没有使用任何人类先前的假设。

据《自然》

“洞察号”一年: 揭开火星神秘面纱的一角



美国国家航空航天局的“洞察号”火星探测器登陆火星已有一年,它不断地帮助科学家刷新着对这颗红色星球的认知。2月24日,科学家们详细介绍了他们的新发现,地下,地震频发但不强烈;表面,磁力信号比预期强十倍;空中,常听风起但不见尘暴;核心,内核情况判定要待来年。

据《科技日报》



“迷你月球”:直径不到3.5米

近日,美国亚利桑那大学月球与行星实验室的卡特琳娜天空观测中心的天文学家发现了一颗受地球引力影响的小行星。它的直径在1.9米~3.5米之间,它的体积很小,但在大约100万颗已知的小行星中,这是第二颗环绕地球运行的小行星。

据《环球时报》

软体机器人可轻柔抓住深海水母



一种形状类似扁面条的新型机器人能帮助生态数据的收集以一种更轻柔、侵入性较小的方式进行。研究人员表示,这项研究也证实了在深海中,软体机器人可以作为各种精细互动的高效工具。图为被超软机器人手指抓住的水母更平静。

据《当代生物学》

高原蝴蝶 飞舞的精灵

彩裙麝凤蝶



巴黎翠凤蝶

珍珠绢蝶

青藏高原也有蝴蝶? 而且还有这么美的蝴蝶? 走进西藏自治区高原生物研究所昆虫标本室,让人惊叹的是这里有上千份蝴蝶标本,每一份都堪称艺术品。

彩裙麝凤蝶、金裳凤蝶、喜马拉雅环蝶、牛郎美凤蝶、织女美凤蝶、克里翠凤蝶、巴翠蛱蝶、联珠绢蝶……相信大家听到这些蝴蝶的名字,都会觉得非常诗意。而且不可思议的是这些蝴蝶在青藏高原都有分布。

上千份蝴蝶标本 种类多达200种

每年3月底,对于自治区高原生物研究所昆虫室的研究人员来

说,又到了去野外采集标本的时候,自此,他们要在野外度过大半年。在这段时间里他们要去每一个有蝴蝶分布的地方。

“今年我们采集到的第一枚蝴蝶是柑橘凤蝶,在察隅。”自治区高原生物研究所昆虫室研究人员告诉记者。去野外采集只是制作蝴蝶标本的第一步,采集中,研究人员要确保采集到的每一个样本必须是完整的,同时他们要为每一只蝴蝶制作一个采集签,在这个签上要标明蝴蝶的采集时间、地点以及采集人等信息。

采集完成后要把蝴蝶带回实验室,然后进行“展翅”工作,也就

是将蝴蝶放到展翅板上将其翅膀展开,并用硫酸纸条压。“接下来就是晾干工作,一般需要7~15天,晾干工作分为自然状态晾干和人工加热烘干两种方式。”该研究员说。晾干后,一枚完整的标本就算制作完成了。随后进行鉴定,鉴定完毕后就放入一个个标本盒中储存。“放入储存盒时还要加入一个鉴定签。”每一个标签同标本一起被固定在标本盒里,小小的标签上标着蝴蝶的中文名、拉丁名、鉴定名以及制作人的名字。

据自治区高原生物研究所昆虫室副研究员达瓦介绍,这个标本室里有1000多份标本,共有200多个种类。“全世界目前发现的有2.4万多种蝴蝶,大部分都分布在美洲,我国有2000多种。很多人以为我们青藏高原没有蝴蝶,其实这里的蝴蝶种类要比想象中的多,每一个海拔梯度内都有蝴蝶。”

蝴蝶的美最直观的体现就是它们翅膀上丰富多彩的图案,令人赞叹不已。但是,多彩的翅膀不仅仅是为了让人们大饱眼福,五彩缤纷的颜色更是用来隐藏、伪装和吸引配偶的。昆虫标本室的枯叶蝶,

从正面看似没什么特点,但是看反面就会发现颜色接近枯叶,它在休息时会竖起翅膀并拢,从外观上看与凋谢的树叶没有任何区别,专业人员将其称为“拟态”,是自然伪装的典型例子。

摸清蝴蝶家底

每一次遇见都是惊喜

对于研究人员来说,能采集到蝴蝶很不容易,而谈起关于制作这些标本的意义,达瓦说:“可以了解某个区域内蝴蝶的分布情况,也就是摸清家底,了解青藏高原到底有多少蝴蝶。此外,还可以给研究者提供便利,通过共享做更深入的研究。”标本虽美,但在达瓦心里活体库更有意义,他希望每一个人都能自觉保护大自然,不要去破坏生态环境,让这些美丽的生物一直存在。

标本室里有一些很珍稀的蝴蝶,其中有一种蝴蝶叫绢蝶,被称为“高原精灵”“雪山精灵”,据说它生活在海拔5000米左右的地方。“它们生活的区域接近雪线,因此有了这样的美誉,向来被视为蝶类中的珍稀种类。”西藏自治区高原生物研究所的研究人员说。

据《西藏商报》



枯叶蝶



绿凤蝶

宽带青凤蝶

异型紫斑蝶

图说青海非物质文化遗产(一)

雪域高原的神奇药浴



藏医药物展示

青藏高原被称为“世界第三极”,巍峨的雪山连缀起洁白的天际线,而冰冷的雪山之下却埋藏着丰富的地热资源。温泉、沸泉、间歇喷泉、热水河等分布十分广泛,不仅为雪域高原儿女的生活带来暖意,更孕育出了藏族传统民间医学独有的藏医药浴法。

“藏医药浴法”藏语称“泆沐”,通过沐浴天然温泉或药物煮熬的水汁或蒸汽,调节身心

平衡,实现生命健康和疾病防治的传统知识和实践。

作为一种纯天然绿色外治法,藏医药浴历史悠久,盛行于吐蕃“政教合一”时代,最早专属于各宗派领袖和藏教活佛们保健养生的主要手段和方式。在藏医药最权威的经典著作《四部医典》中,就有关于药浴的记载,并收录了药浴主方剂“五味甘露”,按照藏医理论取“阴、阳、水、土、草”五类植物药,其常用

药物达100多种,后来各地的藏医药浴配方大多由“五味甘露”发展而来。

藏医药浴法是藏医药在治疗人体疾病中较为特色的治疗方法,其采用天然泉水与药物配伍,从而对人体达到疾病的较好治疗与预防作用。以内病外治的方法,将人体全身或腿足局部浸泡于藏药液中,在水的热能和药物的药力作用下,打开人体的毛孔、打通经络,药物的有效成分通过皮肤毛孔透皮渗透,被毛细血管吸收进体内,迅速直达病所,起效快,从而在藏区广泛传播与应用。

藏药浴能明显改善人体肌肉经络气血循环、增强机体新陈代谢、调节内分泌,对于关节强直、风湿、类风湿、痛风、强直性脊柱炎、高血压、心脑血管病、坐骨神经痛、皮肤病、妇科疾病及循环系统疾病等效果显著。对于减肥、美容、身体疲劳延年益寿等方面也是效果非常明显。被誉为藏医药百科全书的《四部医典》中说,藏药浴能

消除疾病、增强人的生命活力、延年益寿。

使用藏药浴的材料取之生长于高海拔上的动、植物的一些特殊介质,因为其独特的地理位置,造就了神秘的藏派灵药。藏药是天然药物,有着极高的安全性和极低的抗药性,在防病治病方面表现出了突出的疗效。

长期生活在青藏高原高海拔地区的农牧民中,风湿病、关节炎患者特别多,藏医药浴法对于治疗这一类型的疾病效果独特。作为藏医学“索瓦日巴”的重要组成部分,藏医药浴法广泛流行于西藏、青海、四川、甘肃、云南等地的藏区,为保障藏族民众的生命健康和疾病防治发挥着重要作用。

2018年11月28日,“藏医药浴法”列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录。委员会决议指出,该遗产项目“凸显了有关自然界和宇宙的传统知识的重要性,提供了人类与其环境间可持续关系的积极例证”。

本报综合报道



患者在进行蒸浴治疗



患者在进行熏蒸治疗



患者在进行藏药浴治疗

智能回收、无人车、AI测温……

“黑科技”炫技 全力助复工



眼下,各行业都在陆续复工复产,而5G、人工智能、无人车、物联网、大数据、云计算等数字技术等前沿技术亦开始加入到科技助力复工复产的行列。

与此同时,科技企业更针对性推出“口罩”识别的智能系统、AI+红外测温等,多种利用全新信息技术的抗疫应用场景快速“落地”。

5G 消灭空间距离
让“接近”也安全

视频直播是5G在此次抗疫过程中最直观的应用。网友们透过5G网络“云监工”了解武汉火神山和雷神山医院的建设。随着防疫抗疫的需求,更多与5G技术相关的应用场景“落地”,包括了5G机器人、5G+远程会诊、5G+热成像等。

日前,5G远程医疗协作系统已在南方医科大学南方医院、中山大学附属第三医院等战“疫”最前线投入使用,为隔离病房医护人员提供支撑。据广东移动技术人员表示,远程医疗协作系统由协作触控一体机、移动会诊推车以及专用医疗平板电脑组成。

移动会诊推车和专用医疗平板电脑供隔离病房内的医护人员使用,会诊专家不需要进入该区域,也能通过协作触控一体机实时与人员进行视频交流,查看病人的各项身体指标情况,指导提供更有针对性的治疗方案。有了这套5G远程医疗协作系统,对隔离病患进行会诊更加高效,减少了进出隔离病房医护人员的数量,可有效降低交叉感染的风险,还减少了对防护服的消耗。

日前,工信部表示,本次疫情

防控中,为充分利用大城市、大医院专家资源,5G+远程会诊系统快速在全国各地很多医院落地。

5G远程会诊令相距千里之外的各地医疗力量“汇集”在一起。而5G+无人防疫车,则助力园区更安全地复工复产。日前,一辆5G+无人防疫车在深圳前海深港青年梦工场园区开展无人化、零接触的园区智慧消毒以及防疫宣传。据了解,“5G+无人防疫车”在指定区域通过5G网络连接到远在北京的远程操控中心,近乎实时完成现场消毒作业。

除了智能消毒,这台无人车具备远程广播、巡逻监控、物资运输、红外测温等多项功能。

AI“上岗”
搞定测温、“口罩”识别

据了解,华为云基于5G、云计算、AI、机器人等技术,提供一套智慧园区疫情防控解决方案,其中的重点是口罩智能识别功能。在园区出入口,借助云AI技术可实时监测人员是否佩戴口罩,并和门禁系统联动,禁止未佩戴口罩人员进入园区。而且,智能识别功能可通过摄像头及时告知未佩戴口罩人员,并通过广播系统、短信等方式进行提示,或者由运营中心发送消息给工作人员手持设备进行提醒到指定地点。

此外,还可以透过物联网+大数据技术,智能化回收废弃口罩。

据介绍,该口罩智能回收箱不仅支持普通用户手机“扫码”无接触式丢弃口罩,而且具有防盗取功能,非工作人员只可投放不能回收。在清运环节,高端款机器可实现工作人员通过人脸识别获取开箱权限,箱内回收袋贴有二维码,方便管理后台及时追踪废弃物处置流程。

防疫复工
数字化可以做更多

自疫情发生以来,全国各地积极运用人工智能、大数据、云计算等数字技术,为疫情监测分析、病毒溯源、防控救治、资源调配提供支撑,发挥出我国在互联网、大数据应用方面的优势,为夺取疫情防控斗争的全面胜利下好“先手棋”。

浙江:过去两周,从杭州发源的健康码迅速推广至全国各地,已落地超过200城,覆盖公交地铁、社区、写字楼等场景。

贵州:大数据为疫情防控“神预判”。基于贵州和全国各地发布的官方数据,贵州省科技厅通过建模分析,精准预判疫情发展态势,为当地科学决策提供了依据。

云南:大数据专家期待“抗疫情”扫码系统结束使命。截至2月25日16时,13天前上线的“云南抗疫情”扫码登记系统,累计注册公共场所81.8万

个,扫码用户数1400万人,扫码登记2亿人次。

重庆:了解周边疫情一张图、入户排查情况一张网、复工出行扫个码,面对疫情防控、复工复产,重庆用大数据让排查数据“跑起来”、疫情监测“动起来”、市民出行便捷起来。此外,“重庆疫情地图”可实现用户周边疫情情况查询,能准确到周边1~5公里范围内确诊病例及其活动轨迹查询;“疫情排查”信息系统,让全市网格员一部手机就能做完排查。

据《广州日报》《科技日报》



口罩智能回收箱目前已在广州部分单位、楼盘社区投放。

科技热点

未来消费者
将在哪儿“买买买”

商场倒闭、电商狂欢,未来零售业谁主沉浮?专家认为,我国零售业进入创新变革的关键时期,未来将是线上线下融合、多业态互补的市场格局。

随着新冠病毒来袭,各大电商平台开启了更多全新在线购物与配送方式,阿里、苏宁、网易严选、一条等一批线上“大咖”却纷纷进军线下,在各地开设了一大批体验型的新零售店,乡镇市场更成为“各路诸侯”攻城略地的新战场。

那么,未来的零售业谁主沉浮?消费者将在何处“买买买”?

直播带货等新零售方式涌现

直播带货。去年是网红直播带货大爆炸的一年,“双11”有超过50%的商家通过直播形式卖货,当天淘宝直播带来的成交额就近200亿元。其中李佳琦的战绩超过10亿元,体量抵得上部分商场一年的销售额。爆火的还有李子柒,通过短视频分享田园牧歌的乡村生活,她在淘宝上开设的同名美食品牌店铺,款款成为“爆品”。

一小时生活圈。下沉市场消

费升级,而一二线城市拼的是购物体验。线上零售的到家速度不断被刷新纪录,“一小时到家”已经成为众多零售电商平台的标配,苏宁小店、京东到家、每日优鲜、盒马鲜生等都有此类服务。

反向定制。平台利用大数据对消费者的需求精准把握,与制造者更顺畅地对接,消费者也从挑选者变为订购者。“将500多万个线上线下的消费者评价信息通过AI深度学习后,我们分析出老百姓对一口锅的主要诉求有六点,直接反馈给厂家,定制生产出来的一款锅成为热销爆品。”苏宁科技常务副总裁荆伟说。

科技赋能给零售业带来诸多改变

零售大战也是物流大战。依托5G、大数据、AI等技术,“以前是人找货,订单一多,人就忙不过来了甚至出现爆仓。现在是货找人,顾客下单后,货物会通过系统和设备,自动‘跑’到拣选人员面前。无人仓的机器人两个小时就可完成普通员工一天的工作量。”苏宁物流研究院副院长梁学锋告诉记者,在“无人仓物流基地”,货物从仓库出仓到被运走,整个过程最快只要20分钟。

在复旦、上海交大等高校,还出现了“无人快递车”,既可以给宿舍楼送快递,也能取件,“黑科技”新潮又方便。

据《科技日报》

酷品展示

AI+智能热成像体温筛查



随着各单位陆续复工,上班场所为测体温排起长队的现象多有出现。为应对这一现象,西宁市海湖新区国投大厦安装了一套红外测温+人脸识别+身份证/门禁卡验证的智能一体机,可以为写字楼提供更快速、便捷、安全的体温筛查与人员统计,避免因排队测温引起的交叉感染,还可有效追踪体温异常人员信息。图为3月3日,国投大厦员工在入口处测量体温。

本报记者 吴雅琼摄

穿上外骨骼设备变身“钢铁侠”

一套外形酷似“钢铁侠”的外骨骼设备,穿上这套设备后,人的脊背和四肢等处好似套上一层机器“盔甲”。普通人如此“变身”为“钢铁侠”后,可以单手轻松举起重达50公斤的行李箱。行李箱重量和机器本身重量都由腿部机器支撑而不需人体受力,在电动系统驱动下,机器设备的四肢会与使用者同步运动。

这套“钢铁侠”设备由美国知名机器人企业萨科斯科斯公司研发,达美航空目前将其应用于搬运机场行李,备受搬运工“宠爱”。

据新华社



遗失

青海科技报记者拉果旧版记者
证不慎遗失,声明作废。

钟南山:4月底基本控制疫情



近日,国家卫健委高级别专家组组长、中国工程院院士钟南山说,我们有信心,疫情4月底基本控制。

四月底基本控制疫情

钟南山:根据我们团队在传统模型基础上加上影响因素,我们预测,新冠肺炎高峰应该是在2月中接近2月底。当时我们预测病例是六七万,我们对预测有信心。钟南山说,“国外预测疫情控制最早在5月底,我们预测4月底,因为国家强力干预和群防群控意识。4月底是恢复工作,不只是基本控制。但在国外,特别是发展中国家蔓延会不会很快,我们不能确定。

新冠病毒来源仍不清楚

钟南山:有一个线索,浙江舟山蝙蝠携带病毒,穿山甲也有高度

健康科普

北京市疾病预防控制中心副主任刘晓峰近日提出,过度消毒不科学,而且有害。车轱辘消毒、楼道空气消毒、鞋底消毒、空旷地面消毒都属于过度消毒。

“环境中自然微生物很多,绝大多数不构成人间传播。”刘晓峰说,疾病的发生和病原的接触方式、毒力的大小、病原的数量以及作用时间的长短都有很大关系,而上述几种途径均不构成传染病传播的重要环节。

刘晓峰认为,在日常生活中,随时进行手的消毒,也是没有必要的。“需要用手接

过度消毒不科学且有害

触干净的东西,或者需要用手接触食品时,可以预防性消毒,但是更多时候勤洗手就足够了。”对于消毒剂,刘晓峰说,不管什么样的消毒剂都是化学物品,有杀灭微生物的作用,同时也有副作用。

对于有网友建议在家里安装紫外线灯进行空气和物表消毒,刘晓峰并不推荐,建议慎用:“紫外线照射过量有致盲和皮肤致癌的可能,这样的消毒不仅达不到消毒目的,还会对人体造成伤害。”

据新华社

的同源性,和广西蝙蝠也可能有关系,但到底新冠病毒是怎么来的,目前还是不清楚,中间宿主我不相信只有穿山甲,应该还有别的。

谈吃野生动物:原来是没吃的,现在何必呢?

钟南山:接近80%的传染病都是从动物来的,特别是南方吃野生动物,接触很多,动物带的病毒就会传染给人。吃野生动物的陋习,原来是没吃的,现在何必呢?

暂没看到复工回流后疫情数据上升

钟南山:之前预测复工回流后会有高峰,但截至27号,没有看到疫情数据上升。因为上火车上飞机检查,下火车下飞机检查,把传染病传播打断了。

中国会变成新冠肺炎输入地

吗?

国际病例增加是否会导致过一阶段,中国发生从输出病例变成输入病例?“有可能。”钟南山指出,目前韩国病例增加非常快,我们要加强国际交流合作,分享成功失败经验,早发现病人。蔓延很快的国家,应该参考中国经验。早发现、早隔离,不然传染给别人很关键。早发现的病人,85%以上都会好,除非自己免疫系统非常差。

钟南山再次强调,国际合作、联防联控非常重要。危重当头,日本韩国没有忘记对我们的支持,当疫情在日韩发展,我们也不能忘记对他们的支持。

磷酸氯喹有效但不是特异性的药

钟南山:柯立芝、磷酸氯喹等其他的药品正在展开研究。这些药,一般的病毒转阴时间是5~8天,不会超过10天。目前来看,磷酸氯喹,四点几天就转阴了,效果比较好。磷酸氯喹是不是一个特异性的药,我当时的回答是:不是。到现在为止没有特异性的药,但是它是有效的。

病人恢复后重复感染可能性很低

关于出院患者复检复阳,钟南山也谈到。他说:“这个病我们根本就不知道它的过程,一边发展一

“新冠”遇上“流感” 防疫如何“二重奏”

人们对于新型冠状病毒的认知在不断刷新的同时,流行性感感冒病毒也被频频提及。研究表明“新冠”与“流感”在症状表现、传播方式等方面相似,防疫需要“二重奏”。

与SARS是“近亲”却与流感更“亲近”

新冠病毒会否长期存在?对此,中国工程院副院长王辰、武汉大学医学部病毒研究所教授杨占秋、北京大学公共卫生学院副院长王培玉等多位专家都给出肯定回答。

事实上,绝大多数病毒在诞生后都是长期存在,比如同属冠状病毒、曾于2012年首次被发现的MERS(中东呼吸综合征)病毒,2月18日一名卡塔尔男子被确诊。而SARS(严重急性呼吸综合征)病毒在2003年持续肆虐约半年后突然消失,才属反常。

新冠病毒会否像流感病毒那样反复出现?要回答这一问题,需要先厘清,流感病毒按“杀伤力”划分有两种。既有以“西班牙流感”“甲型H1N1流感”为代表的流感大流行,也有以某季高发为特点、呈地区性流行的季节性流感。

研究人员发现,尽管新冠病毒与SARS病毒是“近亲”,却似乎与流感病毒更“亲近”。比如,广东省疾病预防控制中心等研究团队发现,新冠病毒载量表现与SARS有很大不同,新冠病毒的传播类似于流感病毒。又如,中国疾病预防控制中心主任高福等专家认为新冠

病毒可能演变成一种低致病

性但高传染性的冠状病毒,“可能每年冬天都会复发,就像引起季节性流感的病毒一样”。

“呼吸道疾病有季节性,一般规律是大流行后又散发流行。”王培玉指出,目前来看新冠肺炎不属于高致死率的烈性传染病,其传染性较强而致死率较低。

两种病毒或“交织”如何鉴别是关键

这次新冠肺炎的暴发时间与季节性流感重合,想要轻易区分两种疾病并非易事。更令人担忧的是新冠肺炎与流感或会“交织”。

中国工程院院士钟南山近日表示,中国也有流感与新冠肺炎混合感染的情况,鉴别流感和新冠肺炎是当务之急。他说已有两个试剂盒获得批准,对于鉴别很有帮助。

“两者症状叠加,首先要鉴别诊断,使治疗精准性更强。”北京世纪坛医院中医科主任姜敏接受记者采访时说,目前医护人员都会要求有发热、咳嗽症状的患者做相应检查,包括化验、查血、肺部CT等,既不会疏漏新冠病毒感染病例,也不会将流感误作“新冠”造成恐慌。

防疫需要“二重奏” 中医药或“显身手”

北京某呼吸内科专家对记者

边看,但病毒感染规律都是一样的。感染后的患者,假如体内IgG抗体呈现4倍增高,应不会再被感染。至于粪便、肠道是否还会有病毒残余,是否会再传染给别人,还在观察中。”

钟南山表示,复阳有多种因素。病毒检测也是最近才研发出来,存在试剂本身的问题。另外,检测方法、采样方法对阳性率影响也很大。可以准确回答的是,一个病人恢复后,做了抗体检测强阳性,说明抗体很多,重复感染可能性很低。

疫情首先出现在中国,不一定发源在中国

对疫情的预测,我们首先考虑中国,没考虑国外,现在国外出现一些情况,疫情首先出现在中国,不一定是发源在中国。

钟南山院士有三点提醒:

1.下水道必须保持通畅

所有工厂,无论自来水、下水道都必须保持非常通畅。

2.员工复工要接受两个检测

复工的话,工人要接受核酸检测和IGM检测;大企业复工万一出现聚集性感染,有可能造成很大的负面影响,因此需要保持1.5米以上的安全距离。

3.区分新冠肺炎和流感很重要

如何在短时间鉴别新冠病毒和流感是非常重要的,因为两者的症状很相似,CT大同小异,这种过程很像。

据《环球时报》 中新社



防疫验方

编者的话:宅在家里,除了做好勤洗手、多通风、常消毒、适当运动、合理睡眠,饮食上还应注重健脾益肺、祛湿化痰、补气升阳、调五脏以补正气,增强机体抗病能力。下面推荐一款润肺的汤方。

参芪银菇土鸡汤

党参15克、黄芪30克、怀山药30克、银耳50克、香菇6只、红枣6枚、生姜3片、土鸡1只(约1250克)。

土鸡洗净,切大块,放进沸

这款汤方益肺抗病毒

水中稍焯,捞出冲洗干净血沫;银耳温水泡发,去除硬梗,洗净、拆散;香菇温水泡发,去除硬梗,洗净,对半切开;红枣劈开去核;生姜洗净去皮,切厚片。连同洗净的党参、黄芪、怀山药一齐置于砂锅内,加入清水3升、白酒少许,用大火煮沸后改用小火熬两小时,精盐调味即可。

本汤膳能健脾补肺、益气固表、养血生津、益精填髓、理气化痰,提高机体免疫功能、抗病能力,适合一般人群服食。

蓝森麟



健康提示



新冠病毒会通过快递传播吗

一般情况下,快递包裹在运输过程中被新冠病毒污染的可能性小。目前尚未有因接收快递而感染新冠病毒肺炎的报道。在新冠病毒肺炎传播的地区,如何避免接触传播风险?中国疾控中心提出了以下预防措施:

一是快递员在处理和运送快递包裹过程中需全程佩戴好口罩和手套,注意保持包裹的清洁,尤其要避免包裹在处理和运输过程中被人员呼吸道分泌物污染表面。

二是取件人在家接快递时,与快递员接触前,最好佩戴好口罩和手套。处理完包裹后要及时摘下手套,并用流水洗手或使用手消毒剂。

三是取件人到小区门口取快递时,出门前佩戴好口罩和手套,避免人员聚集。处理完包裹后要及时摘下手套,并用流水洗手或使用手消毒剂。

四是有条件的地方可以请快递员将物品存放在快递柜,取件人出门取快递前佩戴好口罩和手套。处理完包裹后要及时摘下手套,并用流水洗手或使用手消毒剂。

五是快递外包装按照生活垃圾分类要求及时妥善处理。

据人民网



健康知识

智能回收、无人车、AI测温……

“黑科技”炫技 全力助复工



眼下,各行业都在陆续复工复产,而5G、人工智能、无人车、物联网、大数据、云计算等数字技术等前沿技术亦开始加入到科技助力复工复产的行列。

与此同时,科技企业更针对性推出“口罩”识别的智能系统、AI+红外测温等,多种利用全新信息技术的抗疫应用场景快速“落地”。

5G 消灭空间距离
让“接近”也安全

视频直播是5G在此次抗疫过程中最直观的应用。网友们透过5G网络“云监工”了解武汉火神山和雷神山医院的建设。随着防疫抗疫的需求,更多与5G技术相关的应用场景“落地”,包括了5G机器人、5G+远程会诊、5G+热成像等。

日前,5G远程医疗协作系统已在南方医科大学南方医院、中山大学附属第三医院等战“疫”最前线投入使用,为隔离病房医护人员提供支撑。据广东移动技术人员表示,远程医疗协作系统由协作触控一体机、移动会诊推车以及专用医疗平板电脑组成。

移动会诊推车和专用医疗平板电脑供隔离病房内的医护人员使用,会诊专家不需要进入该区域,也能通过协作触控一体机实时与人员进行视频交流,查看病人的各项身体指标情况,指导提供更有针对性的治疗方案。有了这套5G远程医疗协作系统,对隔离病患进行会诊更加高效,减少了进出隔离病房医护人员数量,可有效降低交叉感染的风险,还减少了对防护服的消耗。

日前,工信部表示,本次疫情

防控中,为充分利用大城市、大医院专家资源,5G+远程会诊系统快速在全国各地很多医院落地。

5G远程会诊令相距千里之外的各地医疗力量“汇集”在一起。而5G+无人防疫车,则助力园区更安全地复工复产。日前,一辆5G+无人防疫车在深圳前海深港青年梦工场园区开展无人化、零接触的园区智慧消毒以及防疫宣传。据了解,“5G+无人防疫车”在指定区域通过5G网络连接到远在北京的远程操控中心,近乎实时完成现场消毒作业。

除了智能消毒,这台无人车具备远程广播、巡逻监控、物资运输、红外测温等多项功能。

AI“上岗”
搞定测温、“口罩”识别

据了解,华为云基于5G、云计算、AI、机器人等技术,提供一套智慧园区疫情防控解决方案,其中的重点是口罩智能识别功能。在园区出入口,借助云AI技术可实时监测人员是否佩戴口罩,并和门禁系统联动,禁止未佩戴口罩人员进入园区。而且,智能识别功能可通过摄像头及时告知未佩戴口罩人员,并通过广播系统、短信等方式进行提示,或者由运营中心发送消息给工作人员手持设备进行提醒到指定地点。

此外,还可以透过物联网+大数据技术,智能化回收废弃口罩。

据介绍,该口罩智能回收箱不仅支持普通用户手机“扫码”无接触式丢弃口罩,而且具有防盗取功能,非工作人员只可投放不能回收。在清运环节,高端款机器可实现工作人员通过人脸识别获取开箱权限,箱内回收袋贴有二维码,方便管理后台及时追踪废弃物处置流程。

防疫复工
数字化可以做更多

自疫情发生以来,全国各地积极运用人工智能、大数据、云计算等数字技术,为疫情监测分析、病毒溯源、防控救治、资源调配提供支撑,发挥出我国在互联网、大数据应用方面的优势,为夺取疫情防控斗争的全面胜利下好“先手棋”。

浙江:过去两周,从杭州发源的健康码迅速推广至全国各地,已落地超过200城,覆盖公交地铁、社区、写字楼等场景。

贵州:大数据为疫情防控“神预判”。基于贵州和全国各地发布的官方数据,贵州省科技厅通过建模分析,精准预判疫情发展态势,为当地科学决策提供了依据。

云南:大数据专家期待“抗疫情”扫码系统结束使命。截至2月25日16时,13天前上线的“云南抗疫情”扫码登记系统,累计注册公共场所81.8万

个,扫码用户数1400万人,扫码登记2亿人次。

重庆:了解周边疫情一张图、入户排查情况一张网、复工出行扫个码,面对疫情防控、复工复产,重庆用大数据让排查数据“跑起来”、疫情监测“动起来”、市民出行便捷起来。此外,“重庆疫情地图”可实现用户周边疫情情况查询,能准确到周边1~5公里范围内确诊病例及其活动轨迹查询;“疫情排查”信息系统,让全市网格员一部手机就能做完排查。

据《广州日报》《科技日报》



口罩智能回收箱目前已在广州部分单位、楼盘社区投放。

科技热点

未来消费者 将在哪儿“买买买”

商场倒闭、电商狂欢,未来零售业谁主沉浮?专家认为,我国零售业进入创新变革的关键时期,未来将是线上线下融合、多业态互补的市场格局。

随着新冠病毒来袭,各大电商平台开启了更多全新在线购物与配送方式,阿里、苏宁、网易严选、一条等一批线上“大咖”却纷纷进军线下,在各地开设了一大批体验型的新零售店,乡镇市场更成为“各路诸侯”攻城略地的新战场。

那么,未来的零售业谁主沉浮?消费者将在何处“买买买”?

直播带货等新零售方式涌现

直播带货。去年是网红直播带货大爆炸的一年,“双11”有超过50%的商家通过直播形式卖货,当天淘宝直播带来的成交额就近200亿元。其中李佳琦的战绩超过10亿元,体量抵得上部分商场一年的销售额。爆火的还有李子柒,通过短视频分享田园牧歌的乡村生活,她在淘宝上开设的同名美食品牌店铺,款款成为“爆品”。

一小时生活圈。下沉市场消

费升级,而一二线城市拼的是购物体验。线上零售的到家速度不断被刷新纪录,“一小时到家”已经成为众多零售电商平台的标配,苏宁小店、京东到家、每日优鲜、盒马鲜生等都有此类服务。

反向定制。平台利用大数据对消费者的需求精准把握,与制造者更顺畅地对接,消费者也从挑选者变为订购者。“将500多万个线上线下的消费者评价信息通过AI深度学习后,我们分析出老百姓对一口锅的主要诉求有六点,直接反馈给厂家,定制生产出来的一款锅成为热销爆品。”苏宁科技常务副总裁荆伟说。

科技赋能给零售业带来诸多改变

零售大战也是物流大战。依托5G、大数据、AI等技术,“以前是人找货,订单一多,人就忙不过来了甚至出现爆仓。现在是货找人,顾客下单后,货物会通过系统和设备,自动‘跑’到拣选人员面前。无人仓的机器人两个小时就可完成普通员工一天的工作量。”苏宁物流研究院副院长梁学锋告诉记者,在“无人仓物流基地”,货物从仓库出仓到被运走,整个过程最快只要20分钟。

在复旦、上海交大等高校,还出现了“无人快递车”,既可以给宿舍楼送快递,也能取件,“黑科技”新潮又方便。

据《科技日报》

酷品展示

AI+智能热成像体温筛查



随着各单位陆续复工,上班场所为测体温排起长队的现象多有出现。为应对这一现象,西宁市海湖新区国投大厦安装了一套红外测温+人脸识别+身份证/门禁卡验证的智能一体机,可以为写字楼提供更快速、便捷、安全的体温筛查与人员统计,避免因排队测温引起的交叉感染,还可有效追踪体温异常人员信息。图为3月3日,国投大厦员工在入口处测量体温。

本报记者 吴雅琼摄

穿上外骨骼设备变身“钢铁侠”

一套外形酷似“钢铁侠”的外骨骼设备,穿上这套设备后,人的脊背和四肢等处好似套上一层机器“盔甲”。普通人如此“变身”为“钢铁侠”后,可以单手轻松举起重达50公斤的行李箱。行李箱重量和机器本身重量都由腿部机器支撑而不需人体受力,在电动系统驱动下,机器设备的四肢会与使用者同步运动。

这套“钢铁侠”设备由美国知名机器人企业萨科斯科斯公司研发,达美航空目前将其应用于搬运机场行李,备受搬运工“宠爱”。

据新华社



遗失

青海科技报记者拉果旧版记者证不慎遗失,声明作废。