

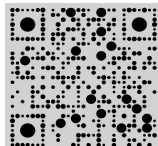


青海科技报

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 2104 期 青海省科协主办
2020 年 1 月 8 日 每周三出版 本期 8 版

我省“三下乡”集中示范活动在贵德举行 ②版

飞向火星、气候会议和利用动物培育人体器官……

2020 有啥科学事件值得期待 ③版

科技短讯

全球首个
工业化九分量
纵横波勘探项目
落户柴达木

本报讯 全球首个九分量纵横波勘探项目和国内首个物探技术攻关合作开发项目日前双双落户柴达木盆地。所谓纵横波勘探采集技术,就是一种综合利用纵波、横波地震信息对含油气盆地进行勘探的一种有效勘探方法,可解决单一纵波勘探不能解决的勘探难题。而九分量纵横波勘探采集技术集中应用于同一个勘探项目,这在全球尚属首次。

藏药标准化体系建设取得新成果

本报讯 日前,由省药品监督管理局组织编辑完成的《青海省医疗机构制剂藏药材及其炮制方法指南(2019年版)》正式颁布实施。该《指南》遵循最高标准原则,收录含矿物、动物、植物类藏药材 415 种,并对其藏汉名称、执行标准、前处理和炮制方法等进行了统一规范。

青海为长江黄河让出 10 米生态线

本报讯 省水利厅省生态环境厅日前发布的《关于黄河等十河三湖管理范围的通告》,黄河、长江、澜沧江、黑河、巴音河、柴达木河、大通河、布哈河、格尔木河、那棱格勒河 10 条河流中,有堤防的河道,其管理范围为两岸堤防之间的水域、沙洲、包括可耕地在内的滩地、行洪区、两岸堤防及护堤地,护堤地从堤防背水侧堤脚线向外 10 米;无堤防的河道,其管理范围为历史最高洪水位或者设计洪水位之间的水域、沙洲、包括可耕地在内的滩地及行洪区。

太阳能电池板回收技术获突破

近日,国家电网青海省电力公司光伏产业太阳能电池板回收技术研究取得新突破,实现废弃太阳能电池板规模化、低能耗、低成本资源化处理和回收利用,对促进新能源发电产业健康可持续发展具有积极意义。该项技术具有环境污染小、能耗低、经济效益高等特点,具有广阔的应用空间,可为我国废弃太阳能电池板环保回收提供新的解决思路,有利于促进我国太阳能电池板资源化回收利用。

据中新社

茫崖市境内现巨型“土星环”



近日,摄影师在海西蒙古族藏族自治州茫崖市境内拍摄到一组神奇的“土星环”,画面中地貌的环形与土星环的环形极为相似,且有若干个“土星环”。该地区位于柴达木盆地西北部,3 万余平方公里有雅丹、丹霞、盐滩、卤湖、沙丘等多种地貌。

据中新社

卫星“回眸”青海湖 宛如碧玉



1 月 1 日,青海省地质调查院对外发布一组海洋一号 C 卫星(HY-1C)影像,直观展示 2019 年度中国内陆最大咸水湖、享有“高原蓝宝石”美誉的青海湖,封冻期与消融期的“容貌”。遥感监测显示,封冻期的青海湖,千里冰封,好似玉砌;消融期,宛如碧玉,镶嵌在青海高原。

省地质调查院供图

本期导读

人为调控草莓颜色



4 版

沉睡在青藏高原的清洁能源——干热岩



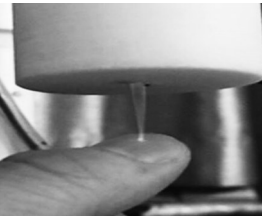
5 版

植物面对压力会向周围发出超声波



6 版

灰指甲遇到新“克星”



7 版

智慧旅游说走就走



8 版

我省“三下乡”集中示范活动在贵德举行

本报讯（记者 黄土）1月7日，2020年青海省文化科技卫生“三下乡”暨“我们的中国梦——文化进万家”集中示范活动在贵德县行政服务中心广场启动。活动通过文艺演出、义诊送药、农技咨询、义写春联、科普大篷车展品展示等广大群众喜闻乐见的方式，把党和政府的温暖送到基层，送到群众手中。

活动由省委宣传部、省发展改革委、省科技厅、省卫健委、省科协等18家单位联合主办，海南藏族自治州州委、州政府承办。活动的举办有效增强了广大农牧民群众的获得感和幸福感，搭建

起党和政府联系群众的连心桥，铺就了支农强农的惠民路。

活动现场，18家主办单位向贵德县赠送惠农项目36个，涉及教育、基本医疗、科普宣传等，总价值达3228.55万元。

贵南县沙沟乡赛塘村村民严作良到贵德县走亲戚，听说今天有“三下乡”活动，一大早就来排队看病。“平时去西宁看病，排队、挂号、拍片下来得好几天，今天来串个亲戚就把病看了，太方便了，希望今后自己能多参加这样的活动。”严作良说。

“今天我们带来科学DIY、鸡蛋也坚强、压力山大等科学体验类

项目，让孩子们通过体验了解科学，掌握科学知识和原理。”青海省科技馆的一位工作人员告诉记者。

活动现场，书画家现场为群众书写春联的桌前排起了长队。贵德县退休职工李卫东排了10分钟终于领到了一幅春联，他的两个布袋子里装满了挂历、抽纸、图书等小礼品和科普宣传材料。

“今天来的真是时候，我先后体验了科普展品，观看了文艺演出，做了健康咨询，还领了这么多‘年货’，今天我是满载而归啊！”李卫东开心地说。

据了解，此次活动旨在发挥“三下乡”活动的品牌效应和示范

作用，动员社会各方力量积极参与新时代“三农”工作，营造全社会关注农业、关心农村、关爱农民的浓厚氛围。春节前后，我省各单位各地区将把开展“三下乡”活动作为贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神的重要举措，继续开展以“文化服务到农家”“科技服务到乡镇”“卫生计生服务到村队”“普法宣传到身边”为内容的“三下乡”活动，在普及现代科学技术知识、倡导科学文明生活方式、提高基层群众科学文化素质的同时，让广大农民群众过一个欢乐喜庆祥和的春节。

本报讯（记者 黄土）12月29日，中国民生银行西宁海湖科技支行成立，这是我省成立的首家科技支行，旨在从信贷政策、规模投放、服务效率和资源配置等方面全力支持我省科技型、创新型企业发展，服务我省科技事业发展。

西宁海湖科技支行成立后，将对重点科技计划项目设立“绿色通道”，提供优先受理、优先评估和优惠利率等金融服务，提供更加便利的融资支持和个性化定制金融服务，有效破解科技型企业融资难题，进一步优化科技金融体系，服务全省科技事业发展。

科技金融是科技创新的强大支撑和推动力。近年来，省科技厅不断深化科技供给侧结构性改革，面向科技金融发展的需求，深入贯彻落实省委省政府关于加强科技以金融体系建设、破解企业融资难、融资贵的政策措施，在创新财政资金投入方式、引导金融机构加大科技创新支持、完善科技金融体制机制等方面进行了有益探索和实践。目前，我省已初步形成集创业投资、科技信贷、科技担保、科技保险、企业上市等服务于一体的覆盖企业全生命周期的综合科技金融服务体系，促进科技资源与金融资源的有效对接，加快形成多元化、多层次、多渠道的科技金融服务平台，不断推进科技成果转化和产业化，助力科技创新主体发展壮大。

将成破解科技型企业融资难题的金钥匙

我省首家科技银行支行成立

右图为群众体验科普展品

下图为启动仪式上18家主办单位向贵德县赠送惠农项目



苏延德：信息化让蔬菜从家门口飞向全国

本报记者 范旭光

距西宁市32公里的湟中县苏尔吉村是一个远近闻名的蔬菜大村，这个被青山环抱的小山庄很是静谧：露天蔬菜绿意盎然；一座座独具农家特色的楼院门前停满轿车；功能齐全的村民文化广场上孩童奔跑嬉闹……一幅幅画面展现出一个生机盎然、充满活力的新农村景象。

在苏尔吉村土生土长的苏延德2015年成为这里的一名科技特派员。由于苏尔吉村的蔬菜产业已经有了一定的基础，苏延德要做的就是帮助解决村民的生产难题并把村民的蔬菜推向更广阔的市场。而青海省农村信息化综合服务平台就成了他的左膀右臂。

2014年建成的青海省农村信息化综合服务平台对传统农业资源进行资源配置优化，设计开发出

农牧区气象、土壤等农业生产综合数据库，建立了“专家+科技特派员+农户”三位一体的农村科技信息主动推送服务模式，引导科技特派员利用系统建立的多种服务通道，将农业技术、市场动态、供求信息、价格信息、农资信息等农业信息准确及时的推送到农户手中，极大地提高了科技特派员服务效率和农业科学技术的推广。

今年31岁的苏延德对这个平台情有独钟。他把平台上各类实用信息发送给村民，帮助村民解决农业生产经营问题，提高了农民科学文化素养，增强农民致富本领。在这个平台上，他还认识了西宁市蔬菜专家胡小鹏。

去年3与1日，村民胡贵海家的菠菜发生了霜霉病，苏延德急忙联系胡小鹏到村上现场会诊，经过

综合防治，一个星期后，胡贵海家的菠菜恢复了正常生长。

去年7月，部分村民的菠菜又发生了黑根病，苏延德又将胡小鹏请到村上为村民的菠菜把脉就诊，避免了黑根病的蔓延。

苏延德还于2016年成立了湟中县共和镇丰益土地股份专业合作社，把当地的大白菜、西兰花、娃娃菜、菠菜等无公害蔬菜销售到北京、上海、陕西等地，建立了自己的销售网络。而收集农户的蔬菜，苏延德往往通过一条信息就可以搞定。

去年10月28日，湟中县共和镇丰益土地股份专业合作社的院子里，苏吉尔村、前营村的村民源源不断地往合作社运送蔬菜。原来，陕西的客商来合作社上门收购蔬菜，苏延德立刻通过信息服务平台

台向自己服务的300名农户发送了蔬菜供求信息，广大农户在家门口就把菜销了出去。

今年32岁的村民胡延刚是苏延德的忠实“粉丝”，非常关注苏延德发的各类信息。去年7月5日，苏延德发送的一条蔬菜供求信息让胡延刚销售掉了3500公斤蔬菜。通过青海省农村信息化综合服务平台，苏延德解决了不少村民销售难问题。

产业兴、农民乐。新时代的乡村该如何发展一直是苏延德思考的问题。“让产业更加兴旺、生态更加宜居、乡风更加文明、农民生活更加富裕，就要依靠信息化的服务模式。今后充分利用信息化手段为村民做好服务就是我的奋斗目标。”苏延德说。

2020年中国（青海）诗歌春晚在西宁举行

本报讯（记者 晓光）1月3日，2020年中国（青海）诗歌春晚在西宁市文化艺术中心举行，活动通过诗歌朗诵、歌舞、书法、绘画等表演形式为青海人民献上了一场既高雅又内涵丰富的文化盛宴。

本届诗歌春晚所有作品均为本土原创作品，演职人员全部来自我省群众和草根演员。诗歌春晚以“诗意中国唱响大美青海，携手世界共创丝路繁荣”为主线，围绕“不忘初心、牢记使命”主题教育，用饱满且富有激情的表演，表达着对祖国母亲的热爱和对家乡深深的眷恋，展现着青海诗歌的底蕴和魅力。

据了解，自2018年1月6日中国诗歌春晚首次走进我省，迄今已成功举办三届。本届诗歌春晚由西宁市城西区委统战部、中国诗歌春晚青海会场组委会主办。

国家知识产权局专利局西宁代办处：

助推我省知识产权事业发展

本报讯（记者 范旭光）成立于2014年10月的国家知识产权局专利局西宁代办处（以下简称代办处），5年多来，不断创新知识产权服务体系，积极开展专利申请、培养专利管理和开发利用人才等业务，助推了我省知识产权事业的快速发展，使我省专利申请的数量及质量稳步提升。

作为与省市场监督管理局和省知识产权局共同的对外服务窗口单位，代办处承担国家知识产权局专利局授权和委托的10多项

专利业务。为顺利完成这些工作，代办处完善制度建设，积极转变工作理念，走出窗口，走向社会，变被动服务为主动服务，积极开展专利基础知识业务培训班和知识产权业务巡讲活动，向高校及企业普及专利基础知识，推广宣传电子申请培训业务，提高了电子申请率，提升了广大公众的知识产权保护意识。

代办处主任贾成林告诉记者，自代办处成立运行至今，已累计完成电子申请工作26620件，受理电

子申请用户注册124件；完成专利权许可合同备案24件，合同金额达到26.54万元；完成专利权质押26件，质押金额达到59416万元；完成专利缴费1524.7万元；创造了连续保持50个月综合业务质量“零差错、零投诉”的优异成绩。代办处先后荣获“全国知识产权系统人才工作先进集体”“2017~2018年度青海高原青年文明号”等荣誉称号。

重庆乐泰知识产权代理事务所西宁分所经理朱亚娟告诉记者：

“代办处没成立之前，我们为企业申请知识产权的所有材料都要邮寄到北京国家知识产权总局，申请程序繁琐、时间长，如果企业自己缴纳年费，填错信息或时间节点掌握不好，就会缴费失败，收取滞纳金。代办处成立后，实现了网上电子提交，方便快捷，缴费也不会出错了，现在办理专利申请业务比从前省两个月的时间。同时，代办处每年都组织我们参加两三次业务培训，大大提高了我们的业务能力。”

2019,全球十大突破性技术揭晓

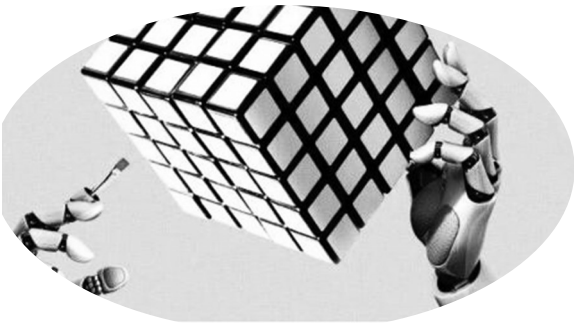
最近,权威科技媒体《麻省理工科技评论》揭晓了2019年“全球十大突破性技术”。为我们前瞻2019年的那些“黑科技”发展提供了很好的洞察指导。这份权威指南已经发布18年之久,每年初都会带给科技行业最前沿的视角,曾精准预测了诸多热门技术的崛起,这份榜单又被称为“预言之书”。今年,MIT评出的“全球十大突破性

技术”涵盖:灵巧机器人、核能新浪潮、早产预测、肠道显微胶囊、定制癌症疫苗、人造肉汉堡、二氧化碳捕获器、可穿戴心电仪、无下水道卫生间、可流利对话的AI助手。

今年是《麻省理工科技评论》创刊120周年,这次还专门邀请了比尔·盖茨作为客座评选人,全程参与评选工作,并为榜单作序。



灵巧机器人

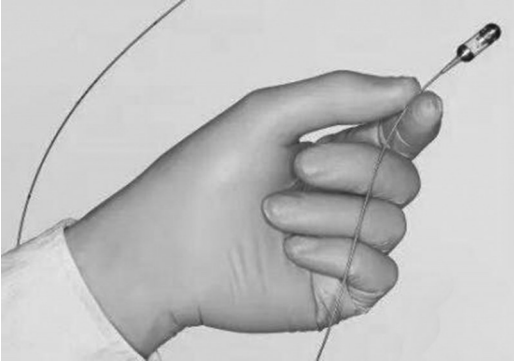


技术突破:和以往需要事先针对抓取物体进行编程的工业机器人不同,灵巧机器人可以通过模拟实验,以及不断试错,学会自己操纵现实中的任何一个物体。

意义:机器正在教自己处理和应对这个现实世界的各种混乱状况,那样它们就能做更多的事情。

成熟期:3~5年。

肠道显微胶囊



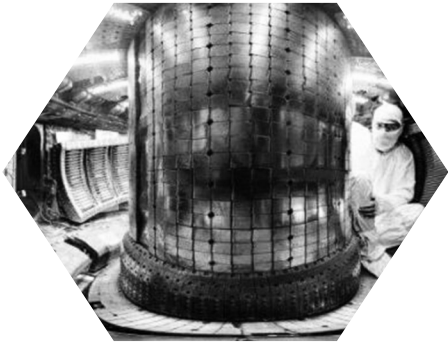
技术突破:麻省总医院的病理学家和工程师研发了一种可吞咽的装置,可以对消化道进行成像,也能检测出EED的表现症状,甚至可以进行组织活性检查。

意义:环境肠道功能障碍(EED)是一种由发炎肠道引起的疾病,在贫穷国家普遍存在,也是许多人营养不良,发育迟缓,从未达到正常身高的原因之一。而肠道显微胶囊技术可以有效检查出

EED等消化道疑难杂症,且无需麻醉,使肠道疾病的探测和研究变得更为容易。

成熟期:目前已在成人体内使用,婴儿试验已于2019年开展。

核能新浪潮



技术突破:新型核裂变反应堆,颠覆了传统设计的第四代核裂变反应堆、小型模块化反应堆,还有似乎永远也无法实现的核聚变反应堆,都得到了重大技术突破。

意义:更先进的聚变和裂变反应堆,它们更安全,也更低碳。

成熟期:新型核裂变反应堆——2020年代中期有望大规模应用;核聚变反应堆——需10年以上时间。

人造肉汉堡



技术突破:以植物为原料,已经可以培养出接近真实肉类味道和营养价值的人造肉组织。

意义:畜牧业生产导致灾难性的森林砍伐、水污染和温室气体排放,减少牛肉等畜牧肉类的烹饪食用,将对这些问题大有改善。

成熟期:目前以植物为基础已经达成,实验室大量培育将在2020年左右完成。

飞向火星、气候会议和利用动物培育人体器官……

2020有啥科学事件值得期待

近日,《自然》展望了2020年值得期待的科学进展,空间、气候、健康等仍是2020年研究热点。其中,中国的火星一号和嫦娥五号任务备受瞩目。

火星计划

2020年,包括3个着陆器在内的几艘宇宙飞船将向火星进发。美国宇航局计划将下一代火星车“火星2020”送上这颗红色星球,它将收集岩石样本,并在未来任务中将样本送回地球,它还将配备一架可拆卸的小型无人直升机。中国也计划在2020年实施首次火星探测任务:向火星发射第一个着陆器,它将部署一个小型火星车。如果降落伞技术问题得到解决,俄罗斯航天器也会把欧洲空间局的“漫游者”火星车送往火星。阿拉伯联合酋长国将发射一颗人造卫星,这是阿拉伯国家首次执行火星任务。

除了探测火星,中国在2020年将实施嫦娥五号任务,实现月面无人采样返回;按计划,日本的

小行星探测器隼鸟2号将在2020年把采集到的小行星样本送回地球;美国的“奥西里斯-REx”探测器也会在小行星贝努上实施采样作业。

大天空 大数据

今年的黑洞照片首秀无疑大热,拍下这张照片的“事件视界望远镜”项目,预计在2020年发布新成果,这次可能是关于银河系中心的黑洞。ESA的“盖亚”探测器将会更新银河系的三维图谱,让科学家能更好地了解银河系的结构和演化过程。引力波天文学家将公布他们在2019年观测到的宇宙碰撞“宝藏”,这些碰撞在时空中产生了涟漪。其中包括许多黑洞的合并,但也包括以前从未见过的黑洞与恒星的碰撞。

超级碰撞梦想

欧洲核子研究中心希望能争取获得更多资金,以推动新一代大型对撞机项目。位于瑞士日内瓦附近的欧洲粒子物理实验室将于5月在匈牙利布达佩斯召开一

次特别会议,一个委员会将决定该实验室欧洲粒子物理战略更新的部分内容。该实验室希望建造一台100公里长的机器,其功率是大型强子对撞机的6倍,拟耗资210亿欧元。

在美国,伊利诺伊州芝加哥附近的费米国家加速器实验室应该会公布期待已久的μ子g-2的结果。物理学家希望,微小的异常现象能够揭示此前未知的基本粒子。

合成酵母

合成生物学家重建面包酵母(酿酒酵母)的努力将于2020年完成。研究人员已经能完全取代简单生物,例如蕈状支原体的遗传密码,但在酵母细胞中进行这项工作更具挑战性,因为它们十分复杂。这项名为合成酵母2.0的研究由来自四大洲的15个实验室合作完成的。研究小组已经用合成的DNA片段替换了酿酒酵母的16条染色体。

他们还尝试重组和编辑该酵

母的基因组,以了解有机体是如何进化的,及其是如何应对突变的。研究人员希望,工程酵母细胞将为制造从生物燃料到药物的大量产品提供更有效和更灵活的方法。

气候任务

8月,联合国环境规划署将发布一份有关地球工程的重要报告。地球工程指对地球环境进行的大规模改造,被认为是应对气候变化的一种有潜力的方法。

同样在2020年,国际海底管理局将发布人们期待已久的法规,使海底采矿成为可能。但科学家担心,对于这种行为如何破坏海洋生态系统,以及对已经受到压力的环境可能造成的灾难性影响,人们了解得还不够。

在明年于英国格拉斯哥召开的联合国气候变化大会上,各国也需要继续推动落实《巴黎协定》。根据2015年的协议,各国必须提出最新的温室气体减排目标,以帮助将全球变暖控制在2摄氏度以内。但大多数国家在兑现

承诺方面行动迟缓。此外,条约本身也前途未卜:预计美国将在当时正式退出。

“人鼠”到来

随着研究人员在这项充满伦理意味的技术上取得进展,在其他动物身上为人类培育替代器官的梦想有望实现。日本东京大学干细胞科学家Hiromitsu Nakauchi计划在小鼠和大鼠胚胎中培育人类细胞组织。然后,他将把这些杂交胚胎移植到替代动物体内(直到今年3月日本的一项新法律生效,这一步骤才被允许)。Nakauchi与合作者也用猪胚胎做了类似实验。这类研究的最终目标是培育出能移植到人体内的器官。但一些研究人员认为,在实验室里培养类有机物更安全、更有效。

此外,其他可能也在2020年对科学界产生重要影响的事件还包括:美国大选、针对登革热等传染病的一种新技术将进行测试、一种疟疾疫苗将开始临床试验等。

据《中国科学报》

预测早产

技术突破:最新技术通过检测和分析血液中的细胞遗传物质,筛选出与早产有关的七种基因表达的波动,最终可以快速、简便地预测早产儿,目前每次测量成本不到10美元。

意义:每年全球有十分之一的早产儿——它是五岁以下儿童死亡的主要原因,这项技术将大幅度降低这项数据。

成熟期:5年内,在医生办公室进行测试。

定制癌症疫苗

技术突破:该技术通过识别肿瘤细胞特有的突变,利用身体的自然防御系统,可以在不伤及正常细胞的情况下消灭癌细胞。

意义:传统的化学疗法,除了会对健康细胞造成严重影响,还不一定能有效治杀死癌细胞,而这一局面将因定制癌症疫苗得以扭转。

成熟期:目前正在进行人体测试。

没有下水道的卫生间

技术突破:一个独立的节能环保卫生间,可以在没有下水道系统的情况下运行,并在现场处理废物。

意义:目前全球有23亿人缺乏安全的卫生设施,许多人因此而死亡,这项技术可以解决许多发展中国家的疾病和令人不适的生活环境等问题。

成熟期:1~2年

《麻省理工技术评论》杂志主编吉迪恩说:

盖茨列出的清单,反映了他的信念:我们正在接近人类科技发展的一个转折点——从最能延长生命的科技到那些最能让生活变得更美好的科技。

而他的选择,也从他的角度反映了我们这个时代所面临的更重要的挑战和机遇。

据快资讯



1月1日

英国近日宣布,将组建一个新的卫星数据中心,利用先进的卫星技术来分析气候变化带来的影响,以便为相关决策提供参考。据介绍,研究人员将基于对高精度卫星图像的分析来更好地评估海平面上升、温室气体排放、冰川消融、森林退化等情况,从而更深入地了解气候变化带来的影响,为政府在制定相关预防措施方面提供科学依据。

据新华社

1月2日

近日,一个研究小组发现,蚂蚁使用多种方法来寻找自己的路,即使在后退时,它们也能识别熟悉的风景。对于这样的小昆虫来说,这是一种高度复杂的视觉。这意味着蚂蚁一定使用了对周围环境的视觉记忆,可能还使用了太阳的角度。

据快科技

1月3日

近日,谷歌健康等研究人员建立了能够对乳腺癌进行筛查的人工智能系统,该系统能够在乳腺癌预测方面超越人类专家。据了解,乳腺钼靶筛查的目的是在疾病较早的阶段识别乳腺癌,从而更成功地进行治疗。

据《自然》

1月4日

近日一项研究称,美国马萨诸塞州沃本的CONTINUUS制药公司为了节省生产药物所需的空间、时间和资源,建造了一座占地仅30.7平方米的完整制药厂,比拳击台还小。这条小型全自动装配线每小时可以生产4800片药片,可以使药品更广泛地得到供应。

据微科普

1月5日

中国科学技术大学近期研制出一种“超轻盈”的新材料,能经历200万次压缩仍“超弹”不变形,可耐受零下100摄氏度到零上500摄氏度的“冰火考验”,在全球同类材料中性能领先。由于这种新材料可“大尺寸”、大批量合成,并具有生物材料的经济优势,在航天太阳能电池、超级电容器、能量缓冲和压力传感装置等领域具有重要应用前景。

据《人民日报》

1月6日

我国第36次南极考察队队员1月5日首次用大型底栖生物拖网在宇航员海开展底栖生物调查,这是我国在宇航员海首次开展海洋生态系统调查的重要组成部分。本次海洋生态调查包括海洋浮游生物、游泳生物、底栖生物、鸟类和哺乳动物等各个类群。

据《科技日报》

1月7日

一个国际团队近日报告说,他们在美国纽约州东南部发现了距今约3.86亿年的古森林化石遗迹,这是迄今发现的世界上最古老森林的遗迹。这处古森林在3.86亿年前是亚热带或温带湿地。在距今约3.6亿年的泥盆纪末期,地球上曾发生过生物大灭绝,此后石炭纪大规模森林又开始增多,堆积在地层中的大量树木在地热和压力作用下变成煤炭。

据新华社



专家称长江白鲟已灭绝



日前中国水产科学研究院长江水产研究所透露,长江白鲟灭绝。中国古代白鲟被称之为鲟,主产于中国长江自宜宾至长江口的干支流中,钱塘江和黄河下游也有发现,是中国特产稀有珍贵动物,属国家一级野生保护动物。

据《北京晚报》

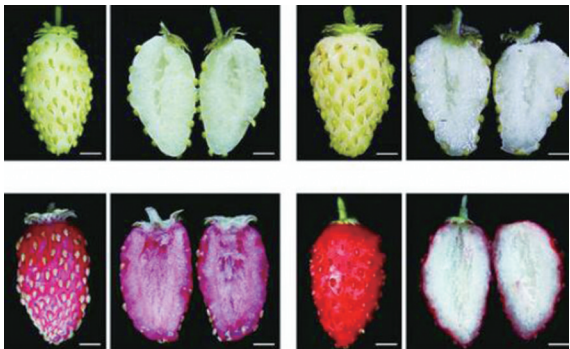
据《北京晚报》

人为调控草莓颜色

颜色决定着草莓是否具有诱人的“外貌”。现有草莓品种大部分为红果,少数为白果。近日,华中农业大学教授康颖课题组揭示了RAP基因在草莓果实质着色中的应用前景。图为不同基因型森林草莓成熟果实的照片。

据《中国科学报》

据《中国科学报》



考古学家发现千年玛雅宫殿



墨西哥考古学家在墨西哥城市坎昆以西约160千米处,发现了一座1000多年前的玛雅宫殿。这座宫殿经历了玛雅文化的古典时期和后古典时期,在公元600年至1050年之间可能是玛雅精英阶层的居住场所。

据环球科学

据环球科学

科学家预测

欧洲将发生气候灾难

据报道,荷兰格罗宁根大学的科学家们声称,北大西洋海洋暖流可能会在本世纪中改变其流向。科学家估测发生这一情况的可能性为15%,认为这种变化可能会在欧洲引起强烈的降温。

据神秘的地球

据神秘的地球



真相: 富氧水当中之所以富含氧气,是因为压强发生了改变,一旦打开瓶盖,压强恢复正常值,氧气又挥发到空气当中,所谓富氧水和普通饮用水的区别也就不大了。

即使富氧水中的氧气并未挥发,人体是否能通过口服饮用的

方式补充氧气,目前在学术界尚无定论。流言中提出这种观点的日本医学山野山英世,实际上查无此人。

《食品安全国家标准包装饮用水》中明确指出“包装饮用水名称应当真实、科学,不得以水以外的一种或若干种成分来命名包装

饮用水”。因此,目前市场上所谓的“富氢”“富氧”水,仅从包装上来看,也是不合格产品。

人体获得氧气的主要方式就是呼吸,在正常环境当中,健康的人通过呼吸,完全可以获得充足的氧气,没必要用富氧水等产品进行“补氧”。

据《经济日报》

据新华社

据新华社



科技辟谣

流言: 富氧水能补充氧气更加“营养”

采取了“尖端锁氧技术”的富氧水,水中的含氧量更高,饮用以后更加健康,甚至有强身健体的功效。



图1,2为干热岩发电厂

沉睡在青藏高原的清洁能源——干热岩

煤炭、石油、天然气等传统化石能源作为主要能源供给引发的环境问题日益显著。《世界能源中国展望》显示,到2020年,能源供需缺口将达到7.39亿吨标准煤。随着传统化石能源供给减少,届时每年约10亿~15亿吨标准煤的资源量将由非化石能源提供。

在这种形势下,一种沉睡于我们脚下、储量巨大的清洁能源——干热岩,进入我们的视野。

绿色 稳定 高效

干热岩对很多人来说是个新鲜词,但是对其的试验研究和开发利用已经有了40多年的历史。中国地质大学地球科学学院教授李德威介绍说,干热岩作为一个概念,有不同的界定,目前比较认同的定义是“一种不含水或蒸气、埋深为3~10公里、温度为150℃~650℃的致密热岩体。”

干热岩的形成与地球的结构有关。我们知道,地球是由地壳、地幔和地核组成的,地核的半径大概在3500公里左右,而地核是由铁和镍这样一些金属,在7000℃形成的炽热的熔浆,其热量向上传导,穿过地幔会接近到地壳,而地壳不含水等流体或者流体极少的岩石层就会获得高温能量,就形成了干热岩。李德威指出,干热岩有广义和狭义之分,前者着眼于其形成的科学原理,后者则强调其作为地热能发电的经济性和可行性,将其范围进一步缩小,定位为相对容易开发的地下8公里深以

内、温度为200℃~350℃等类型的岩石。中国地质科学院水文地质环境地质研究所研究员王贵玲持有类似看法,他指出,从理论上说,随着地球向深部的地热增温,任何地区达到一定深度都可以开发出干热岩,因此干热岩又被称为是无处不在的资源。但就现阶段来看,由于技术和手段等限制,干热岩资源专指埋深较浅、温度较高、有开发经济价值的热岩体。

干热岩形成原理决定了它是一种丰富的可再生能源。其开发过程不仅可以做到安全、环保,而且高效节能。就发电而言,只需在初期钻井时投入,之后就可靠自身能量运转。

沉睡在青藏高原的干热岩被发现

虽然干热岩无处不在,但受限于当前的技术和成本,开发埋深较浅、温度较高地区的干热岩具有更高的经济价值。因此,干热岩开发多着眼于新的火山活动区或地壳较薄的区域。这些地区由于位于全球板块或构造地体的边缘,活动剧烈,是地球释放内部能量的主要区域,地热资源十分丰富。

我国的青藏高原是现阶段世界上构造活动最为强烈的地区之一,珠穆朗玛峰在逐年升高,此处的地热资源非常可观

。著名的羊八井地热田就位于青藏高原地区。我国滇西地区及台湾中央山脉两侧,分别处于印度板块与欧亚板块、欧亚板块与菲律宾板块的边界及相邻地区,均是当今世界上地质活动最强烈的地区之一,是我国未来干热岩开发的优选地段。

2014年,青海省地质勘查人员在共和盆地成功钻探揭露温度高达236℃的干热岩,储量相当于17万吨煤,这是我国首次发现大规模干热岩资源,这一突破,甚至将改变能源利用的版图。

据介绍,青海地热资源富集,目前已发现水温在15℃以上的地热和地热异常点达84处,在全省6州2市均有分布;2017年在共和—贵德盆地首次钻获236℃优质高温干热岩体,为全国首次重大发现,对我国干热岩勘查开发利用具有重要的引领和示范作用。

去年6月4日,中国石化集团公司承担的青海共和GR1井作业开工,标志着由中国地质调查局、青海省政府、中国石化共同合作的青海共和干热岩科技攻坚项目正式启动。曹耀峰院士

认为,青海共和盆地干热岩科技攻坚战的启动标志着我国干热岩资源科技攻关从室内试验正式进入了场地开发阶段。

去年10月28日,设在我省环境地质调查局的青海省乃至我国首个以干热岩等地热资源调查勘探开发研究为主要方向的院士工作站——“青海省环境地质调查局多吉·武强院士工作站”揭牌成立,及青藏高原东北部深部地热—干热岩勘查开发利用高级研修班的举行,以登高望远和自信开放的视野集中地热—干热岩领域专家学者的智慧,聚焦青海地热—干热岩事业这一中心目标,这是良好的开端和具体的行动。而干热岩作为一种新型地热资源,其勘查开发技术的进步将会推动其商业化进程,进而有望助力能源结构变革,为建设天蓝、水绿的美丽中国作出贡献。

本报综合



“零距离”感知青藏高原生态、人文之美

西宁市唐道637内的一间IP主题智能科技体验店正式开放。该体验店以“吐宝兽”为主题,结合多媒体技术、体感技术、人脸识别技术及传感器技术

VR、AR等多种手段,带民众体验以青海茶卡盐湖、青海湖等为代表的青藏高原生态之美及带有高原文化符号的创意产品等。

据中新社



手机成“新农具”数字农业铆足劲

对于农民来说,有时当一个“低头族”或许并不是坏事。

种地、施肥、卖货……一部小小的智能手机可将农民与传统的农业生产全过程连接起来,实现精准生产,提升产量,帮助农民增加收入。

近日,美国麻省理工学院的一项综述研究系统总结了以智能手机为代表的

农牧动态

由美国华盛顿州立大学花费20年时间、耗资近1000万美元培育的新品种“宇宙脆”苹果去年12月在美国上市。这种苹果既脆又多汁,其最大

可保鲜一年的“宇宙脆”苹果上市

的特色是在冰箱冷藏条件下,可以轻松保鲜一年。期间果肉会缓慢变成棕色,但完全可食用。据研发者介绍,“宇宙脆”苹果是通过杂交技术获得。

马爱平

信息技术对农业、农民的影响。该研究指出,充分挖掘数字化发展的潜力或可促进农业发展。手机的迅速普及,为提高发展中国家20亿小农家庭的农业生产率创造了潜力。分析表明,通过数字技术提供农业信息可使单产提高4%,农民采用推荐的农用化学品的几率增加了22%。

小手机带来大收益

面对环境压力和气候变化,提高农业生产力对减少贫困和满足日益增长的全球粮食需求至关重要。而增加农民获取农业信息的机会和确定农业投入的目标则有利于提高农业生产力,减少环境破坏。

过去,农民获得农业信息和技术的途径通常为人际传播,即农业推广人员手把手地传递或教授农民。显然,这种方式并不能“推而广之”。

该研究指出,大多数小农户都缺乏获得科学生产建议的机会,

在许多国家,农民与农技推广人员的比例超过1000:1,且农技推广成本高。此外,培训、管理和推广人员有时并不完全“尽责”,农民对其产生信任危机。比如,在印度,只有6%的农民在过去一年里收到过农业生产方面的建议,有70%的农民不信任推广工作者的建议。

智能手机以其普及率高、信息传输成本低、信息容量高等优势,可担当农技推广中的“新农具”。

精准施策 警惕风险

多项实验研究发现,基于手机获取信息还将提升农民的知识水平,改变他们的农业生产行为。此外,随着时间的积累,通过机器学习不断优化算法、反复试验,以及农民之间彼此交流分享等将进一步促进信息和其他服务的改进,继而帮助规避农业技术使用障碍,同时根据农民的受教育或经济状况等特点实现农业信息定制化。

“数字技术作为一种‘工具’,有利于栽培技术、气象监测、病虫害防治等先进技术的快速扩散。目前,关于数字技术贡献率的数字多限于某一特点地区,还没有普遍性的结论。”中国农业科学院农业资源与农业区划研究所研究员、智慧农业创新团队首席科学家吴文斌说。

各方发力 智慧赋能农业

农业信息化已成为促进农业产业变革强有力的助推器,成为加快农业绿色发展的重要支撑手段。

联合国粮农组织和国际原子能机构联合处粮食和农业核技术联合司司长梁劭表示,科技创新对农业发展至关重要,但目前仍有很多农民无法获得新技术,尤其在贫困国家,存在较大的数字鸿沟。“一方面,我们要培训农民,促进创新成果转化,使其真正运用到田间地头;另一方面,通过可持续投资,为他们提供服务,帮助建设基础设施也是农业可持续发展的必要条件之一。”

在吴文斌看来,近年来,在政府鼓励下,社会资本纷纷涌入,高校和科研院所加大科技创新力度以突破关键技术、装备和系统,我国农业信息化、数字农业和智慧农业发展势头迅猛。

“未来,国家应继续加大数字农业农村的基

础设施建设。数据是关键生产要素,应从国家层面统一规划,围绕农业产业发展的关键数据,构建数据资源体系,培养新的生产要素。同时,鼓励大家把自有数据共享起来,避免形成数据孤岛,共同推动我国农业信息化建设。”吴文斌说。

韩扬眉

养殖课堂

新生羔羊如何防治痢疾

羔羊出生后1周,容易患痢疾,应采取综合措施防治。在羔羊出生后12小时内,可喂土霉素,每只每天0.15克~0.2克,每日一次,连喂3天。对羔羊要经常仔细观察,做到有病及时治疗,一旦发现羔羊有病,要立刻隔离,认真护理,及时治疗,羊舍粪便、垫草要焚烧。被污染的环境及土壤、用具等要用3%~5%来苏儿喷雾消毒。

综合

植物面对压力会向周围发出超声波



据俄罗斯一项研究显示,西红柿和烟草若缺水或断茎,会向周围发出超声波。人类听不到这种超声波,但昆虫或一些动物能够捕捉到。

专家推测,这种信号是传递给昆虫或其他植物的。例如,蝴蝶听到这种声音后可能会改变主意,不在缺水或可能死亡的植物上产卵。缺水的西红柿植物平均每小时发声35次左右,烟草约11次。

研究认为,此项发现首先对农民有益。安装超声波扬声器后,将大大提高浇水用水效率。

据神秘的地球

生长猪如何管理

仔猪体重为20~50公斤时,由于骨骼、肌肉生长速度较快,故称为生长猪,此阶段的蛋白水平为16%,赖氨酸含量为0.8%。50~110公斤时,脂肪组织大量沉积,因而蛋白和赖氨酸水平可适当降低,分别为14%和0.65%。一般养猪户习惯使用料精或预混料配合玉米、麸皮等原料饲喂,但有些厂家生产的预混料质量不过关,容易使猪发生营养缺乏病。养殖户买这类产品如果不清楚哪家好,可多买几个厂的少量产品进行饲喂对比,随后选择最适合的产品进行饲喂。

综合

农科 110

大通王先生问:

芹菜越冬应该 如何管理

苗期管理 芹菜出苗后正值高温季节,且幼苗抗旱能力差,应及时补充水分,勤浇浅灌,保持土壤湿润。当幼苗长至2~3片真叶时进行间苗,并拔除田间杂草。4~5叶时,根系较发达,吸收能力增强,可适当控水,保持畦面见湿。

肥水管理 芹菜进入生长期,生长加快,所需肥水也较多,在此期要保持土壤湿润,供给芹菜充足的水分及营养。此时期浇水采用灌溉方式,同时结合浇水追施氮肥。

防寒保温 芹菜的适宜生长温度是15℃~20℃,温度长期低于15℃芹菜生长不良,利用大棚栽培芹菜主要的保温措施就是盖草帘。

吴宇

农资技术

施用有机肥的注意事项

编者按:近年来,我省采取先试点后扩面、先集体后分散、先政府主导后交给市场的方式,用5年时间推进化肥农药减量增产行动,打造绿色有机农畜产品示范省。目前,大通回族土族自治县等地开展有机肥替代化肥示范取得了成效,探索出了有机肥替代化肥的有效模式,为全省有机肥替代化肥提供技术支撑。

那么有些农户在施用有机肥替代化肥,走绿色、有机、品牌农业发展之路时,如何选择有机肥,以及施用过程中应注意的事项存在困惑,现介绍如下。

选择遵循三大原则

看原料 选择有机肥的原料品类较多,质量也良莠不齐,效果差别也很大。常用的有畜禽粪便、城市污泥、纸厂纸泥、木质素以及饼粕等,木质素类原料的有机肥虽然有机质含量较高,但由于木质素在土壤中分解很困难,用其做肥料效果可想而知。

选择腐熟有机肥 新鲜的农家肥施入土壤后,所含的有机态养分不能立即被作物吸收利用,并且未经腐熟的农家肥施入土壤后,由于未腐熟的有机肥含有病菌,虫卵和杂草种子,且在腐熟过程中产生高温和有机酸,严

重危害作物的正常生长。所以有机肥必须经过完全腐熟后才能施用。

选择合适的有机肥 在种植瓜类、番茄等生长期长的蔬菜作物时,不要单纯使用商品有机肥,也不能单纯凭价格来衡量或者选择某种有机肥。可以按照作物需要后期追施化肥,可以避免商品有机肥持效期短的缺点。

切忌盲目施用

根据土壤肥力施肥 根据土壤肥力和目标产量的高低确定施肥量。对于高肥力地块,土壤供肥能力强,适当减少底肥所占

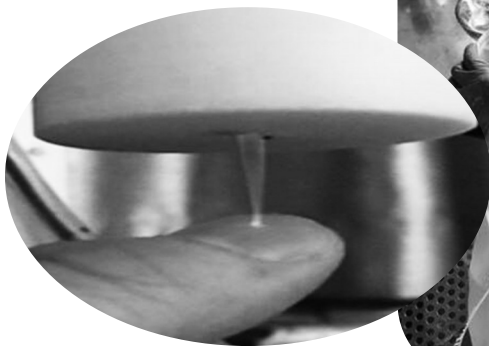
全生育期肥料用量的比例,增加后期追肥的比例;对于低肥力土壤,土壤供应养分量少,应增加底肥的用量,后期合理追肥。

根据土壤质地施肥 沙土地应增施有机肥料,提高土壤有机质含量,改善土壤的理化性状,增强保肥、保水性能。

黏土保肥、保水性能好、养分不易流失。但土壤供肥慢,土壤紧实,通透性差,有机成分在土壤中分解慢。黏土地施用的有机肥料必须充分腐熟;黏土养分供应慢,有机肥料应早施,可接近作物根部。

据《农业科技报》

灰指甲遇到新“克星”



图为低温等离子体处理指甲



图为科研人员做甲真菌培养实验

“得了灰指甲,一个传染俩。”灰指甲不仅影响美观,还是一种非常难缠的疾病。如果不及时治疗,很有可能一个接一个地侵犯你所有的指甲。

灰指甲又叫甲真菌病,是真菌感染引起的指甲病变。而要想把灰指甲中的真菌彻底“消灭干净”并不容易,这也导致该疾病反复发作,较难治愈。

近日,中国科学院合肥物质科学研究院研究员黄青等人研发了一种利用低温等离子体技术的新方法,可高效杀灭导致灰指甲的真菌。

黄青表示,目前该研究还处于实验室阶段,并未真正应用于临床,但低温等离子体技术在医学领域已经展现出良好的应用前景。

反复发作的“顽疾”

黄青表示,导致灰指甲的主要常见真菌为毛癣菌属,如红色毛癣菌、须癣毛癣菌;表皮癣菌属,如絮状表皮癣菌;白色念珠菌以及酵母菌等。

除了不注意个人卫生、免疫功能低下,不积极治疗手足癣、体癣,指甲受外伤或冲击,有系统性疾病或者慢性病,如贫血、慢支炎肺气肿等,以及久服某些药物如抗癌药、糖皮质激素类药的人群,也都容易被真菌盯上,感染灰指甲。

虽然灰指甲只是影响美观的小毛病,但由于会自身传染,甚至传染给家人,因此,不少患者会想方设法地去治疗,然而大部分的治疗效果都不尽如人意。

“由于这些真菌主要侵犯甲板或者甲下,在用药时候,药物不容

易充分到达感染的部位,导致治疗困难。”黄青说,根据患者的治疗情况,上述传统治疗方法的疗效都比较高有限,同时还存在不安全、成本高、治疗所需时间长以及复发率高等各种问题。

低温等离子体杀菌效果显著

固体、液体、气体是物质通常存在的三种形态,神奇的等离子体则是除了这三种形态之外的“物质第四态”。已有许多研究证明,低温等离子体具有很好的灭菌作用。同样,对导致灰指甲表层真菌也具有直接杀灭的作用。

但是,如何有效杀灭指甲表层以下的真菌呢? 黄青课题组研究发现,添加过硫酸盐试剂,利用等离子体射流可以激活化合物过硫酸盐,产生“硫酸根自由基”,进一步提高杀灭真菌的效率。

不过,黄青表示,该方法目前还没有应用于临床,只是处于实验室研究水平。研究中的治疗效果是基于建立的体外甲真菌病模型,实际治疗效果取决于患者的感染程度和其他一些具体情况。

黄青表示,如果应用于临床,不仅需要继续优化处理方案,还需要在有灰指甲的病人身上进行试验(这个需要和医院合作进行)。另外,还需要考虑低温等离子体设备在治疗时的安全性等。

不过,该研究为利用低温等离子体技术治疗甲真菌病提供了一种新颖、有效的方法。与其他治疗甲真菌病的方法相比,等离子体与添加剂的复合治疗具有有效、简单和经济的优点。

医疗领域的“新宠”

近年来,低温等离子体灭菌消

毒技术,已经成为生物医学研究中的热点。目前,已有多个研究显示其在伤口消毒、医疗设备消毒、农产品安全及食品安全等领域,均具有广阔的灭菌应用前景。

除了灭菌消毒,低温等离子体技术还可应用于癌症治疗、凝血和组织修复、伤口愈合等,其在生物医学领域已经显示出巨大的应用前景及优势。黄青表示,现在国际上正在开展低温等离子体技术的研究并积极推广应用。

中国工程院院士李建刚表示,我国民用低温等离子体技术方面已取得长足进展,其中磁约束聚变、超导质子治疗癌症等领域已经走在世界前列。

然而,据了解,目前我国低温等离子体技术在工业应用中较为常见,但在其他领域的应用还非常有限。

据《中国科学报》

很多家长有这么一个观念,就是以为给正在青春发育期的孩子补钙就能长个。那么补钙究竟能不能帮助正在青春发育期的孩子长高? 补钙的真正作用是什么呢? 下面专家为你答疑解惑。

实际上,长高和补钙并没有必然的联系,补钙能帮助青春期发育期的孩子长高是一个错误的概念。决定人的身高七成是靠遗传,三成是靠外界环境因素,与补钙的多少没有直接的联系。家长为孩子及时补充钙片的意识是好的,健康的意识也是好的。但是更应该做的是让孩子多晒晒太阳。人体体内的维生素D是通过阳光照射皮肤生成的,没有维生素D人体的吸收不好,补充再多的钙也无济于

补钙就能长高?

事。

补钙,它的真正目的是给骨骼长个提供原材料,让骨骼长得更加结实,但是不会促进人体快速长个,只是能够让骨头长得更加结实。但是,人体在缺钙的状态时,是不利于骨骼钙化的,因此也要保证人体内钙的补充。

在社会上有个误区,只要孩子长得慢、长得矮,家长就认为是缺什么东西,就开始补各种东西,越贵越好。很多医生在门诊经常能够碰到这种情况,孩子补着补着性早熟了,开始出现各种问题了。

生长发育关系到孩子的身高、体形等很多不同的方面。影响生长发育的因素非常多,但是最基本的还是健康的生活习惯。 据人民网

一感冒就吃抗生素,这样真的好吗

一感冒就吃抗生素,这样真的好吗? 你真正地了解感冒吗?

感冒,俗称“伤风”,是一种常见的呼吸道感染性疾病。感冒是由多种病毒引起的,目前感冒还没有特效的治疗药。得了感冒,只有注意休息、戒烟、多饮白开水,保持口腔、鼻腔清洁、进食易消化食物,室内经常开窗,保持空气清新,一般5~7天左右,感冒即可自愈。

为减轻症状,缩短病程,早日康复,感冒期间可选用一些对症治疗的药物。如头痛、头晕、全身肌肉酸痛,可选用解热镇痛药:

对乙酰氨基酚、阿司匹林、布洛芬等;鼻塞严重者可选用鼻黏膜血管收缩药:伪麻黄碱或1%麻黄素溶液滴鼻;流清鼻涕可选用抗过敏药:氯苯那敏(扑尔敏)、苯海拉明等。

温馨提示:抗生素只对细菌有杀灭或抑制作用,对感冒病毒是无效的。感冒一开始就服用抗生素,不但对治疗无益,还会引起药物不良反应和细菌耐药性的产生。当感冒后咳嗽频繁,伴黄稠粘痰、发热、咽疼等继发细菌感染时,应

彰的效果。就拿川芎茶调散来说,因茶叶的寒热属性不同,使用何种茶叶也要辨证,如风寒头痛,大多选用温热暖胃的红茶送服;风热头痛,则选用性凉之绿茶,取其清上降下之功,共奏疏风邪、止头痛的作用。

临床中,茶水当“药引子”的案例不少,比如饮食不节引起的食积食滞,在使用枳实导滞丸或保和丸治疗时,可用普洱茶送服。因普洱茶归胃和大肠经,有消食解腻之功。具体选用哪种茶水作药引,应在中医师的指导下使用。 曾荣香

跑完步不要马上坐下

跑步是一项对身体非常有益的有氧运动,但部分初跑者常因跑步后身体疲惫而立马坐下休息。这种行为是错误的,还有可能对身体造成一定伤害。

北京体育大学运动与体质健康教育部重点实验室教授张一民说,人在跑步时,由于重力缘故会导致下肢充血,而要将下肢血液及时送回心脏,主要依靠下肢肌群的收缩和舒张,挤压血管使血液回流心脏。若跑步后马上坐下休息,会导致下肢肌群放松,失去挤压作用,使血液淤积于下肢,引发脑部暂时供血不足,出现面色苍白、嘴唇发紫等表现,严重时甚至会晕倒,这在医学上称为“重力休克”。

另外,跑步后立马坐下休息,可导致下肢肌肉充血,使下肢出现短暂性地变粗,通常睡一觉后可得到改善。

总之,为了防止跑步后出现“重力休克”等不良后果,加快体内酸性产物的排解,需要注意以下事项:快跑锻炼者,即将结束时需先放慢跑步速度,继续慢跑一会儿,同时做些舒展性动作并进行深呼吸,直到自己感到舒适为止。无论快跑还是慢跑,都要做好跑后拉伸。 李爽



到医院检查,医生会根据病情选用相应的抗生素进行治疗。

据中国药学会

智慧科技

智慧出行

智慧旅游说走就走

近日,中国社会科学院财经战略研究院联合美团点评发布了《中国景区旅游消费便利度指数报告》,这是国内首个衡量旅游消费便利度的量化评估指标。《报告》显示,目前,我国5A和4A景区的信息获取最便利,在景区信息获取、入园购票两个环节,以“互联网+”实现景区信息及票务在线化成为提升旅游消费便利度的关键因素。

“闪入园”出游更便利

打开APP,机票、酒店、景点信息应有尽有;手机订购景区门票,扫码入园,排队买票的经历一去不复返;想自由行,APP搜一搜,五花八门的攻略让你有勇气说走就走……

与此同时,入园便利度也在互联网技术的带动下有所提升。《报告》显示,66%的5A景区已通过美团“闪入园”平台功能实现互联网随时购票。

“门票线上化解决了景区排队购票的痛点。”黄鹤楼公园管理处营销中心主任王涛表示,到黄鹤楼参观的很多游客不会提前预约,这就导致排队购票、排队验票的现象常有发生,大大降低了游客的体验感。

对此,黄鹤楼景区在入园购票以及游园体验上下足了功夫。在入园购票问题上,一方面,通过美团门票技术率先实现了黄鹤楼西门的门票全线上化,并进一步尝试分时预约售票,让游客可在网上一键预约入园日期及时间,方便景区提前预估高峰时段,引导游客合理规划行程;另一方面,通过美团APP平台或现场扫码购买具有美团门票“闪入园”标识的电子门票,随买随用、最快1秒出票,无需换票,游客2分钟内即可完成全部流程,大大提升游园

体验。

目前,美团门票“闪入园”已覆盖全国300多个城市超过2700个景区,不仅有电子门票,还有餐饮美食票以及导游讲解产品等多种品类。

智慧旅游已成游玩标配

如今,很多在线旅游平台上都会上线景区游玩的文字攻略、图片,甚至景区项目的短视频、语音讲解等。

王涛介绍说,“为了让游客在黄鹤楼游玩更加便利,游客可以通过美团APP查看游玩指南和地图导览,还可以免费听两处语音讲解,也可以1元购买全国53处语音讲解,不仅免去另找导游的费用和服务质量不确定的风险,还能避免租还讲解机器的麻烦。”同时,为方便游客排队登楼,还引入了“云排队”功能,游客只要在主楼附近扫描二维码,就会出现预约排队信息,可以自主选择时间段排队,确定排队号码之后,游客就可以先去其他景点游览,到了预约时间提前10分钟入场即可。

“智慧化服务对提高景区再生能力具有很大现实意义。”成都海昌极地海洋公园副总经理李鹏坦言,该景区今年上线“闪入园”功能以来,收获了一大批游客的好评。

景区便利性仍有提升空间

《报告》显示,2019年,全国高星景区旅游消费便利度综合得分为80.4分。这表明,部分旅游景区在信息获取、游玩配套服务、消费便利性方面的提升

空间仍然很大。

如何进一步提升我国景区的旅游消费便利度?夏杰长认为,首先,要整合各方力量完善景区交通设施和管理,对增量景区,即新开发景区,要在规划时便注重公共交通资源的规划、配置与投入,从根本上避免交通不便问题。对存量景区,即正在运营的景区,要想方设法增加公共交通供给。其次,要结合“互联网+”模式提升景区信息化水平,加强景区信息在互联网上的展示,大力推动景区门票销售线上化,运用技术手段解决游玩项目排队问题。对此,王涛表示,“今后,希望通过美团等互联网平台,基于游客需求分析为景区提供更细更专业的‘体检报告’,并通过分析景区游客群体和公园票务情况,在二次消费上给出专业性的建议,一起构建全面旅游信息平台。”

此外,还要完善旅游服务配套设施,合理设置旅游吸引物标识、旅游设施标识、旅游地理环境标识和管理标识等各类标识,优化景区周边的餐饮服务环境,完善夜间游览配套设施。

据《经济日报》



北斗导航 自动驾驶 可视化建造 机器人检修

世界首条智能高铁
“京张线”开张了

有限公司高铁列车控制系统项目总师莫志松说。

此外,京张高铁是世界上第一条最高设计时速350千米/小时的高寒、大风沙高速铁路,能够有效应对各种复杂气候局面。列车奔跑时,给车底下的动力电池充电,一旦接触网出现故障临时断电,动力电池也可以保障“复兴号”运行至就近车站。此外,车体安装的数千个体感器实时给“复兴号”体检,这些数据犹如列车的健康代码,可以保障运维部门随时掌握“复兴号”的健康状况,对故障进行预测预警,大幅减少延误。

最靠谱,动力强劲——京张所经地区地形复杂,当年詹天佑创造性地运用了“折返线”原理,在青龙桥修建了“人”字型铁路,使关沟段线路坡度降低到33‰,减缓上下山的大坡度。

不仅如此,京张高铁在“复兴号”CR400BF的基础上,改进了车头设计,增加了智能模块,让列车阻力降低了10%左右,能耗降低了8%,各项性能更加优异。

据《科技日报》

代表着科技的进步,代表着文化的进步,代表着人类的进步。未来,每个人每天可以根据自己的脸型、发型、肤色、体型、身体状况、皮肤敏感度……加之天气、周边环境、出席活动的场合和个人爱好,智能事项定制化设计,仿若“变色龙”,既可以天天穿“新衣服”,又可以反复回收原材料,不用天天“洗衣服”,最主要的是实现了舒适与美的有机结合。

肖凯文

科技热点

AI智能步道
首现西宁

本报讯(记者 丁娜)近日,青海首条AI智能步道亮相西宁体育公园。据悉,该步道全长630米,通过人脸识别、大数据分析、云计算、物联网等AI技术与信息化管理平台的结合,打造数字化健身场地。市民在使用步道时,不需要加装任何APP,只需经过识别杆摄像头的人脸抓取,通过大屏即可进行人脸注册,注册用户可在智能大屏、微信端查询每天、每月、每年的路程、速度、热量消耗、时长等运动数据,在步道运动时就能看到自己的运动量,实时感知运动的快乐和效果。另外,智慧步道还会将注册用户运动数据进行统计计算,最终可以形成综合运动排名,在大屏终端进行显示查询。

据了解,智慧步道将于2020年新年之际,免费向市民开放。



服装服饰的发展是人类文明发展的佐证,是世界科技文化发展的完美诠释。

5G技术在服装领域可以运用于还原历史。国内外有不少博物馆开始用VR(虚拟现实)和AR(增强现实)技术营造“会动”的沉浸式博物馆。参观者拿手机等设备对准博物馆某件文物,就能看到动态视频解说或文物复原,戴上VR眼镜就能360度全方位浸入某个历史复原场景。将以上技术运用在服装业,我们可以在复原的历史过程中,重新审视服装服饰在历史进程中的科技发展,更好地

探知许多失传的服装制造工艺精髓。

作为一项颠覆性技术,5G将会改变人们生活、工作和娱乐方式,尤其在虚拟现实、浸入式4K视频等场景中发挥极大的作用。未来,你只要带着一副VR眼镜,通过5G网络,在任何时间都会瞬间转移到世界上任何一个角落,和一个真实的环境进行互动。如今网络“试装”还没有真正走入我们的“某宝”,网络购物尤其是买衣服的时候,“买家秀”与“卖家秀”还一直是我们的笑点。随着5G技术发展,用手机、电脑实现足不出户选择服装款式,立体剪裁,量身定制,还原一个

最适合你的美将指日可待。

未来服装设计要延续“以人为本”的设计理念。

国际上已开发上市的“绿色纺织品”一般具有防臭、抗菌、消炎、抗紫外线、抗辐射、增湿等多种功能。这类产品在我国还属初创阶段,已经推出的主要以内衣为主,但由于这类纺织品具有特定的有益人体健康的功能,因而较受消费者欢迎。

在纤维中编入芯片和感应器,让你随时可以控制衣服的温度;在不同的气

当服装中编入芯片和感应器

温下,让你可以省去更换衣物的时间与空间;将温度计与衣服用5G连接,让你在不同环境下都有最舒适的体感温度。

未来的服装设计要以“回归自然”为目标。

现在有些衣服使用的材料不环保。中国产业洞察网分析师表示,设计服装不论从面料还是款式出发,不仅要考虑是否舒适、时尚,更重要的要与环保相结合,低碳环保才是未来服装面料的发展趋势。

未来服装设计让人们充满期待。“高科技服装”不仅科技感十足,外形

未来展望