

# 数字技术推动中国人美好生活

## 新测量证实质子结构存在异常

显示实时交通信息及预计旅行时间的导航应用程序、帮助顾客在网上购买到最合身衣服的虚拟试衣室,以及可以在家里与珍贵文物“近距离接触”的虚拟博物馆……上述10年前无法想象的情景已经成为中国人日常生活的一部分。

亚洲数字CFO网站在近期的报道中指出,随着中国加快建设数字国家的步伐,数字技术正广泛应用于诸多领域,为越来越多中国人带来了数字红利。

报道称,过去10年,中国进一步巩固了数字工业化的基础,加快了数字工业化发展的进程。中国数字经济的市场总额从2012年的11万亿元增长到去年的45.5万亿元。今天,数字技术正渗透到中国的每一个角落,并正在给中国人民的生活带来深刻的变化。

**让生活更便捷**  
过去10年,不断发展的数字技术使人们的生活更加轻松便捷。

从2012年到2021年,中国的互联网普及率从42.1%增长到73%,光纤网络覆盖所有地级城市。而且,全国所有行政村和脱贫村都接入了宽带。截至今年7月底,中国5G手机用户多达4.75亿,中国拥有世界上



在阿里巴巴的虚拟试衣镜博览会上,参观者通过

最大的5G网络。

得益于数字基础设施的跨越式发展,共享经济、在线零售和移动支付等新技术和新型商业模式接踵而至。

中国数字化建设的成果惠及社会的方方面面。今天,人们通过扫描二维码订购食物,并通过面部识别支付账单,停车服务和

垃圾分类也通过数字技术实现了智能化。在农村地区,农民在直播平台上销售农产品,数字技术正在使传统农业变得更加智能,使越来越多农民增加了收入。

**提升服务能力**  
过去10年,数字技术使服务能力得到更大提升。

今天,在线和远程服务在中国非常流行。在中国海南省,18家城市医院,340家农村医疗中心和2700家乡村诊所都配备了5G远程医疗设备。这些设备可将患者就诊的平均时间缩短3至5小时,并将医院的办事效率提高30%。

中国建立了世界上最大的在线教育平台和全国医疗保险信息平台。中国90%以上的县区可以使用远程医疗。在这10年中,数字技术为缩小城乡及地区间社会服务资源的差距作出了重要贡献。

在过去10年中,中国在数字政府服务方面取得了巨大进步。数字政府是中国数字建设的重要组成部分。在政府服务中应用数字技术有助于提升政府的治理能力,也有助于满足中国公众日益增长的政府服务需求。

目前,移动政府服务平台在全国几乎随处可见,人们可通过一个网站办理诸多与自身衣食住行相关的事情。近90%的省级行政许可可以在网上申请,申请人最多只需前往办事处一次即可获得许可证,处理时间减少了一半以上。联合国的一项调查显示,中国的电子政务发展指数在全球排名第九。  
摘自《科技日报》

美国科学家在最新一期《自然》杂志撰文指出,他们借助美国能源部下属托马斯杰斐逊国家加速器设施,对质子的极化率开展了新精确测量,结果发现了质子结构的异常——质子比此前认为的更有弹性,证实了此前被认为是误差的异常现象。研究人员称,造成异常的根源目前仍未知,可能表明存在未知作用力。

质子由三个被称为夸克的较小粒子组成,夸克携带正电荷或负电荷。当将质子置于电场中时,携带不同电荷的夸克会朝相反方向运动,导致质子变形或拉伸,拉伸或变形程度被称为极化率。与大小或电荷一样,极化率也是质子结构的基本性质。

在最新研究中,为更精确探测质子极化率,科学家们使用了名为虚拟康普顿散射的过程,将杰斐逊实验室连续电子束加速器设施内精心控制的高能电子束射向质子。

研究人员解释称,在虚拟康普顿散射中,电子通过发射高能光子或光粒子与其他粒子相互作用。电子的能量决定了其发射光子的能量,也决定了光子如何与其他粒子相互作用。低能光子可能会从质子表面反弹,而高能光子则会在质子内部爆炸,与其中一个夸克相互作用。理论预测,当这些光子—夸克相互作用从低能跃迁到高能时,它们将形成一条平滑的曲线。

美国天普大学物理学副教授尼科·斯·弗斯表示,最新测量结果显示极化率在局部存在一些增强,表明质子可能比我们此前认为的更具弹性,拉伸程度更强,可能是一种未知力在起作用。他说:“质子是物质重要的基础组成部分,如果质子领域缺少一些基本的东西,如未知作用力,将对物理学各个领域产生影响。”  
摘自《科技日报》

## 我市召开知识产权保护工作迎检会

本报讯为迎接省政府2022年知识产权保护工作检查考核,10月18日,我市召开知识产权保护工作检查考核迎检部署会。

市知识产权局局长田春英传达学习了《河南省2022年知识产权保护工作检查考核实施方案》。市市场监督管理局党组书记、局长管红光安排部署迎检相关事宜。

会议要求,一要提高认识。各成员单位一定要站在讲政治的高度,充分认识这次考核工作的重要性,主要负责同志要亲自挂帅、靠前指挥,分管领导要具体抓、抓具体,确保圆满完成考核任务,力争取得优异成绩。二要明确责任。各单位要明确专人负责,按照指标体系要求,一项一项抓好落实。三要形成合力。各成员单位既要各司其职、各负其责,又要协调联动、密切配合,及时反馈意见建议;要加强与上级主管部门的沟通对接,确保考核材料精准、完善,确保我市在本次考核中取得优异成绩。

(徐晓阳)

## 我市打击商标恶意抢注行为成效显著

本报讯为进一步加大对商标恶意抢注违法行为打击力度,营造良好知识产权保护环境,近日,市市场监督管理局(知识产权局)局组织开展了打击商标恶意抢注行为专项整治行动,取得良好成效。截至目前,全市没有发生一起商标恶意抢注行为。

下一步,我市将继续加大整治力度,加强对商标代理机构的监管,严格规范商标申请行为,进一步巩固成果,坚决杜绝商标恶意抢注行为发生,为经济高质量发展作贡献。

(吴蔚然)

## 食盐在养猪方面的妙用

食盐作为我们生活中必不可少的调味品,在防治某些猪的疾病方面也有很大用处。

**猪囊肿** 养殖户有时会看到猪身上出现脓肿的个例。这种情况多是由于打针引起的皮肤囊肿,其外在特征是猪脖子部位出现大肿块。

此时,取食用盐大约150克,放入锅内干炒5分钟,然后加50克食用油继续翻炒,冷却后使用。用消毒过的手术刀将大肿块割破,挤出脓液,将炒好的食盐放进去。每天1次,连用3天,即可康复。

**猪鼻炎** 鼻炎产生的主要原因是猪舍的环境问题。猪通过鼻腔吸入有害气体,或对换季带来的温差不适应,出现打喷嚏、流脓等症状,此时也可用盐进行治疗。

准备一些红薯片、青草等易消化的食物,配上浓度为1%的温盐水,混合后供猪进食。每天投喂5次,连续投喂5天,对治疗猪鼻炎效果明显。

**食欲不振** 猪出现消化不良,或没食欲不进食等症状,可在饲料中添加少量食盐,从而增加其食欲。

食盐能够调理猪的肠胃主要原因是食盐能提高猪的兴奋性,从而增加其食欲。

摘自《陕西农村报》



10月19日,在位于重庆市璧山区的重庆大江动力设备制造有限公司,工人在生产车间作业。近年来,重庆市璧山区不断完善“专精特新”中小企业培育、扶持政策,鼓励企业采取“技术并购+自主研发”等方式提升综合创新能力与核心竞争力,逐步发展起一批主营业务突出、竞争力强、成长性好的“专精特新”企业,有力推动了当地经济高质量发展。  
新华社发

### 防治妙招

## 如何防治仔猪白痢

仔猪白痢也叫作迟发性大肠杆菌病,是由大肠杆菌引起的急性细菌性传染病,在猪产仔的高峰期冬春季多发。该病半个月龄左右的仔猪发病最多,病情也比较严重,一月龄以上的仔猪很少发生。仔猪通过吃奶或饮水,将细菌食入后,当出现气温骤变、饲养环境较差等不良因素,或出现消化功能障碍时,即可发病。

**症状:**下痢,粪便乳白、灰白,或白黄色,呈糊状,腥臭味并混有气泡,体温、食欲、精神正常。

**治疗方法:**加强对怀孕母猪和哺乳母猪的饲养管理,注意饲料、饮水的清洁卫生,饲喂易于消化的饲料,避免

饲料的突变,确保泌乳的质量。

在母猪分娩前1个月,给妊娠母猪应用大肠杆菌菌苗,或者注射大肠杆菌基因工程苗、大肠杆菌多价菌苗,使仔猪出生后获得母源抗体,或通过吮乳获得保护。

**应用药物预防:**给仔猪灌服浓度为1%的高锰酸钾溶液2~3毫升,或二甲氧苄胺嘧啶和磺胺脒(比例为1:5),每公斤体重服用50毫克,连用3天,或者服用微生物类制剂如促菌生、益生素等。治疗该病的有效药物很多,如痢菌净、痢特灵、黄连素、土霉素、链霉素、庆大霉素、氟苯尼考等,关键是要早期治疗才能收到良好效果。  
王克强

### 问题解答

## 如何防治菜青虫

濮阳县范先生问:如何防治菜青虫?

市农科院副研究员张雪平答:菜青虫是秋季蔬菜危害比较严重的害虫之一,主要咬食叶片,形成虫孔,对蔬菜的品质有很大的影响。清理残株老叶。凡是种植蔬菜的地块,在蔬菜采收后一定要把残留的残株老叶全部清理干净,并喷打一次杀虫剂,可以最大限度地控制菜地中的越冬虫。

安放黑光灯。菜青虫的成虫有一定的趋光性,因此在成虫高发期,可以在菜地里安放黑光灯,诱杀成虫,减少菜地害虫数量,提高防治效果。

**化学药剂防治:**可以使用600倍的苏云金杆菌制剂,600倍的青虫菌,800倍的浓度为1%的苦参碱等植物源药物,进行喷洒,防治菜青虫。

农技

### 防治妙招

## 预防茄子烂果有两招

加强栽培管理,选择地势高燥、排水良好的肥沃土壤栽培茄子。起垄定植,雨季来临之际,清理垄沟,雨后及时排水,轻浇井水以防热雨危害。施足底肥,及时追肥,增施磷、钾肥,避免偏施氮肥。合理密植,适当摘除底部老叶,改善行间通风透光条件。在茄子开花结果期,喷施菜果壮蒂灵,提高花粉受精质量,促进果实发育。及时摘除病叶及病果,集中深埋或烧毁,然后全园喷施杀菌药剂加新高脂膜800倍液,以减少

病原菌的再次侵袭。

**药剂保护:**发病前或发病初期开始喷药,重点保护植株中下部的茄果,并注意喷洒地面,雨季还要喷药保护嫩枝。药剂可用浓度为75%的百菌清可湿性粉剂600倍、1:1:200波尔多液等,轮换交替使用,7~10天1次,连喷3~4次;同时,配合喷施新高脂膜800倍液,提高药剂有效成分利用率,巩固防治效果。

农技

### 注意事项

## 播种越冬蔬菜注意事项

冬季来临,常有大风和急剧降温天气,农户应抓住晴好天气,抢播抢栽越冬蔬菜。

前茬作物收割后,应及时清除田间残株、老叶,铲除杂草,集中沤肥或销毁,消灭虫源。

底肥应以充分腐熟的农家肥或有机肥为主。追肥时,要少施化学氮肥,多施磷钾肥,增强抗寒能力。

茄子、辣椒幼苗有1~2片真叶时,要充分利用光热资源,抓住有利时机,进行移植,以利成活。

包心结实的大白菜要及时采收;包心尚未结实的,要进行束叶,加强

水肥管理,促使包心。

凡分行定植的越冬蔬菜,可预留一定大小的行距,套种来年的春播作物,增加复种指数,提高土地利用率。

种植的洋葱、包菜幼苗后,水肥管理要适当,不宜过多,否则,幼苗植株过大越冬,易因遭受低温导致翌年早抽薹。

随着气温下降,各种病虫害显著减少,但仍需加强防治。对危害菜心的蚜虫,要用浓度为40%的乐果防治;对黄曲条跳甲,要用浓度为90%的敌百虫、浓度为10%的高效氯氟菊酯进行防治。

张森

艺绽新时代 技炫新未来  
距第五届中国杂技艺术节  
还有15天