

瞄准新科技 打好“绿色牌”

消博会带来高品质生活好前景

“我戴上它以后，感觉到我的手又回来了。它是有生命的，而不是一个没有生命的机械臂。”4月11日，在消博会国内省、自治区、直辖市展馆浙江展台，因意外失去左手的BrainCo强脑科技产品体验官古月如是说。

古月说的这款产品是融合脑机接口技术与人工智能算法的康复辅具，通过采集、处理人体肌肉运动产生的神经电信号、肌电信号来实现仿生手的动作控制。这款仿生手产品的最大特点就是灵活性强，戴上它既可以提起15公斤的重物，还可以完成写字、弹琴等精细动作。古月现场给大家弹奏了一曲《我和我的祖国》。

“这款仿生手可以让上肢肢体缺失的患者重建手部运动功能，重回工作岗位。未来我们还将通过重建感知反馈神经通路，让患者重拾手部的触觉感知能力。”古月说。

记者注意到，今年浙江省甄选省内19家优质企业向全球采购商推介浙江制造精品，从展馆设计到展品特色，获得了很高的关注度。其中，浙江强脑科技有限公司的展位内除了这款仿生手产品，还有深海豚脑机智能安睡仪、BrainCo智能仿灵巧假腿等可穿戴式产品，吸引许多观众上前体验。

消博会汇集国际国内优质的消费品质资源，众多生活消费精品在这里“争奇斗艳”。消博会连续3年的“火爆”，与我国消费规模稳步扩张，以及消费结构向中高端持续升级息息相关。

数据显示，2022年中国人均国内生产总值达到12.7万亿美元，居民的恩格尔系数比10年前下降了2.5个百分点，大众消费从模仿型、排浪式加快向个性化、多样化转变，以汽车、住房、通信、教育、娱乐、康养为主导的发展型享受型消费正成为主流。居民消费优化升级，与现代科技和生产方式相结合，蕴含着巨大的经济增长空间。

“这次我们带来了新一代智慧影像与科技美学旗舰华为P60系列、新一代

折叠屏旗舰华为MateX3系列。”华为终端海南产品推荐官张伟站介绍，这两款产品创造性地把先锋科技、美学和卓越体验融合在一起，开启折叠屏手机的崭新时代。

“我们希望在这个代表全球消费市场潮流风向的盛会上，向全世界消费者展示AI科技的价值与魅力。”科大讯飞已连续3届满勤参展消博会，该公司消费者战略与品牌部总经理战文宇告诉记者。

同时，企业还从展会上寻找到了投资机会。记者了解到，科大讯飞海南自由贸易港科研中心项目今年初已开工建设，该项目将开发建设成为人工智能双创中心，打造成企业的重要资本中心、产业孵化中心、研发中心及业务中心。

大健康产业是全球最大的新兴产业之一，已经成为全球经济发展的新引擎。在消博会3号馆高端食品保健品展区，记者见到了国药大健康产业有限公司带来的诸多新品，有儿童高钙奶棒、儿童维矿奶贝、胶原蛋白肽软糖等。“儿童健康食品是国药大健康进入的新赛道，这些产品的配方均由我们自己研发。”展位工作人员介绍说。

“我们以创新助推国内消费升级、品质升级，以做药做疫苗的标准和规范去做好大健康的产品。”国药大健康产业有限公司总经理丁维佐表示，希望通过消博会，让国药大健康这些充满烟火气的产品真正走到消费者身边，让大家感受到生活的美好。

太阳能充电旅行背包、能感知婴儿体温的开襟连体衣，原材料取自南极海洋垃圾制作的艺术品、小孩子都能轻松拎上楼的碳纤维儿童滑步车……这些融合了“酷”科技、“潮”消费、“新”生活概念的新产品背后，是消博会极力展现的绿色、低碳、环保的消费观和科技含量，以及消费者追求美好生活的品质需求。

会上参观新能源大巴车。

四月十一日，观众在消博会上

体验AI智能体测仪。

四月十日，观众在消博会上

消博会上展出的太阳能屋顶、家用储能电池及充电桩。

## 蛋鸡产蛋旺季如何管理

**春季是蛋鸡的产蛋旺季。**这一时期应采取有效的管理措施,以保证蛋鸡正常产蛋。

**免疫接种**

春季是各种病原体的滋生季节,一些传播疫病的动物、昆虫开始发育,所以应提前做好相关疫苗的免疫接种工作。

**带鸡消毒**

在做好免疫接种的基础上,应通过喷雾消毒等方法消灭传染源。

**温湿度控制**

北方地区春季气温极不稳定,为避免影响蛋鸡的产蛋性能,应在做好疫病预防、饲料营养的基础上,通过增温保暖或通风降温来控制鸡舍内的温度和湿度,一般温度在18℃~25℃、湿度在55%~60%为宜。

**合理光照**

随着春季自然光照时间的延长,蛋鸡需要逐渐缩短补光时间,避免因光照时间过长造成产蛋率降低或破损蛋增多。一般情况下,蛋鸡光照时间不宜超过17个小时。

**卫生管理**

为有效控制疫病的发生和流行,应在做好其他管理和营养的基础上,定期清扫鸡舍并进行无害化处理,这样既可减少病原微生物的繁殖,也可防止疫病的发生和传播。

**饲喂鸡蛋**

为减少蛋鸡应激,维持稳定产蛋率并减少破损蛋,应每天定时饲喂3次、拣蛋2次。可选择每天的6时至7时、12时至13时、18时至19时进行饲喂,12时至13时、17时至18时进行拣蛋。

**人员管理**

要严格管控进入鸡场的人员和车辆,外来人员应避免进入鸡舍,发现病鸡应及时诊治或按规定进行扑杀、销毁或无害化处理。

王海明

甘薯的种苗繁育是甘薯种植的重要环节之一,如何进行科学规范的繁育是提高甘薯产量和质量的关键。以下是甘薯种苗繁育的技术要点。

**苗床选择**

根据实际生产情况和成本因素,可选择搭建日光温室、大棚或酿热温床等,也可使用闲置的蔬菜日光温室进行甘薯育苗,但要加强后期通风管理。

**种薯精选**

选择无伤口、不带病害、符合本品种标准性状且未受生理性伤害的甘薯,块重0.15~0.25公斤。排薯前用70%甲基托布津500倍液浸种处理种薯5至10分钟。

**排种**

■ ■ □

## 4 月果树要这样管

4 月是果树管理的重要时期,尤其是对葡萄、柑橘、樱桃、桃等果树来说,是萌芽、开花、坐果的关键时期,也是全年病虫害的初侵染期,所以4月果树管理的好坏关系着全年的生产效益。

**浇水有门道**

在保证果树生长的情况下,应根据降雨情况合理调节水分。针对一些大棚种植的果树,开花前不宜给果树猛浇水,避免在高湿环境下影响花受精,从而引起落花落果。另外,有些果树不浇水或者浇水过多会影响果树长新梢,从而影响果树产量。

果树花期时气温逐渐回升,此时果树根系已进入正常生长状态,应避免抽井水浇灌果树,因为地下水温低于地上层温度,果树根系受到外来刺激后,会引起树体内养分供应紊乱、生理功能失调,极易造成未授粉就落花和有花无果。

**施肥要控制**

根据上年树势、基肥使用、催芽肥使用情况进行平衡施肥。很多果园往往因为施肥过量,导致土壤营养不平衡。尤其是多年大量施用鸡粪的果园,更易导致土壤中磷元素过量富集,影响铁、锌、锰等微量元素的吸收,使果树、果

## 甘薯种苗繁育技术要点

斜排薯以薯头压薯尾的三分之一为准,排种时要注意分清头尾,大小分开,切忌倒排,同时按照上齐下不齐的原则,使薯块上面覆土一致,出苗均匀整齐,便于后期苗床管理。平排薯适合高剪苗,密度不可过密。一般种薯左右应留出1~2厘米的空隙,这样出苗后通风透光好,种苗生长健壮。甘薯排种后应覆盖2~3厘米的土,浇足水后再覆一层薄土。

**苗床管理**

温度:种薯排放前,床温应提高到30℃左右,排种后使床温上升到35℃,保持3至4天后,降至32℃至35℃。待甘薯齐苗后,逐渐通风降温,前期温度应不低于30℃,一周后逐渐降至25℃左右。当苗高20厘米左右时,采苗前3至4天,苗床温度接近外界温度,可揭开薄膜炼苗,通风口应由小到大,如遇突然降温,应及时覆盖保温。

水分:排种后、盖土前要浇透水,采苗24小时后要浇水。一般情况下,应遵循高温期水不缺、低温炼苗时水不多的原则。

通风:当幼苗全部出齐、新叶开始展开后,可选择晴暖天气的上午10时至下午3时打开薄膜通风。采苗

## 4 月果树要这样管

实出现缺素症状,影响树体生长和果实品质。因此,必须根据果树需肥规律平衡施肥。

**防病是关键**

要做到果园清洁彻底,密切关注天气状况和果树实际情况,并注意轮换用药。果树花期是全年病虫害初次侵袭期,随着温度的上升,果树的萌芽和新叶为病虫害提供了适宜繁殖的条件和食物充足的环境。除了在雨前雨后加强喷药进行防护和治疗外,还要记住之前发生过的病虫害,以便在下次用药时轮换和交替使用。另外,要根据天气预报和果园实际情况确定最佳的喷药时机,宁可提前两天也不要推迟一天,以免错过最佳时机,导致无法有效地防治病虫害。

**霜冻不得不防**

近年来果树出现的霜冻现象都发生在4月份,导致果树减产甚至绝产。因此,预防霜冻至关重要。可采取延迟花期(涂白)、改变小气候(熏烟)、喷营养液(植物调节剂)等措施进行预防。

**修剪要把握分寸**

修剪果树时应注意适当留芽,这是高产稳产的前提。留芽过多,易浪费果树养分,导致树势弱,不利于坐果;留芽太少,易促发枝蔓旺盛生长,严重的还会出现落花落果。

农科

前3至4天,应做到白天晾晒、晚上覆盖,达到通风、晾晒炼苗的目的。

追肥:每采一次苗应结合浇水追肥一次,时间以采苗后24小时为宜。可选择苗叶上没有露水的时候,每10平方米追施不超过0.25公斤的尿素,追肥后应立即浇水。

病虫害防治:甘薯苗期容易感染的病害主要有根腐病、茎线虫病、黑斑病等,虫害有蚜虫、烟粉虱和蜘蛛类等,应分别对症施药防治。

**采苗**

甘薯苗达到壮苗标准时应及时采苗。具体以苗高25厘米左右,百株苗鲜重500克以上,叶片鲜绿、肥厚,茎粗且节间均匀,茎韧不易折断,且没有气生根、不带病虫害为准。

满昌伟

■ ■ □

### ■实施知识产权战略 建设创新型濮阳

## 市市场监督管理局(知识产权局)安排部署知识产权行政保护工作

**本报讯** 为加强知识产权行政保护,加大行政执法力度,近日,市市场监督管理局(知识产权局)印发《2023年濮阳市知识产权行政保护工作实施方案》,确定3月至12月在全市范围内开展知识产权行政保护专项行动。具体有以下几方面的内容。

一是加强行政保护法治保障。继续推进《关于强化知识产权保护与促进工作的实施意见》,贯彻《专利纠纷行政调解办案指南》《商标侵权判断标准》,加强对非正常专利申请和商标恶意注册行为的打击和监管。二是筑牢行政保护工作基础。继续深入开展市场主体知识产权维权保护教育专项行动,严厉查处假冒专利和商标行为,强化对驰名商标、老字号商标、涉外商标的保护;加强对涉及区域广、持续时间长、涉案金额大、社会关注度高严重侵权案件的执法指导;加强对地理标志保护产品和作为集体商标、证明商标注册的地理标志的保护监管。三是强化重点领域和关键环节行政保护。及时监测重大海外知识产权纠纷信息,加强涉外知识产权保

护;在侵权高发的市场和关键节点(如节假日等),围绕食品、涉农产品、特色产品、电子产品等重点商品,严查知识产权侵权假冒违法行为;强化官方标志、特殊标志的商品执法,如与第19届亚运会、第31届世界大学生夏季运动会、中国载人航天工程系列飞行任务等国际大型赛事相关的特殊标志;提高对电子平台内经营者知识产权授权信息的抽查检查频次,强化电子商务领域执法。四是优化行政保护工作机制。完善知识产权维权援助机制,依法依规开展失信行为认定与惩戒;与市司法局、市法院就知识产权纠纷行政调解与人民调解、行业性专业性调解、司法调解衔接等深入协作,推动知识产权在线诉前调解和知识产权惩罚性赔偿措施的落实;与濮阳海关、市商务局联手加强企业进出口环节及海外知识产权保护;与宣传部门、商务部门合作,规范电商平台、展会知识产权保护;依托晋冀鲁豫四省十八市知识产权执法协作机制,深化跨地区协作。

(许晓阳)

### ■科技服务热线·6661606

## 怎样杜绝獭兔刨食

**范县王先生问:怎样杜绝獭兔刨食?**

**市农业农村局养殖专家郭廷军答:**

在饲养獭兔的过程中,有些獭兔喜欢刨食,这种行为不仅会影响它们的生长,还会造成饲料浪费。

**刨食原因**

饲料搭配不合理。长期饲料单一,或粗饲料过多,导致獭兔缺乏某些营养物质。

饲料适口性差。獭兔喜食清淡或者带甜味的植物性饲料,若饲料中混入散发腥味或刺激性异味的饲料时,使饲料适口性降低,导致獭兔出现刨食现象。

突然更换饲料。突然更换饲料会使獭兔一时难以适应,因此会拒食或刨食。

拌料不均。加工饲料时,若饲料搅拌不均匀,獭兔会挑适口性好的饲料吃,往往边吃边刨。

加料过多。喂料过多或饲槽过小,容易出现獭兔拱料、刨料现象。

**预防对策**

采用大肚饲槽或卡脖饲槽,以防獭兔刨食。

配制饲料时,尽量把饲料原料混合均匀,提高饲料适口性,避免獭兔刨食。

少喂勤添。每次加料时不宜超过饲槽容量的三分之一,保持饲料新鲜,使獭兔有旺盛的食欲。

另外,针对个别刨食严重或有刨食癖的獭兔,可采取饥饿法控食1至2顿。

## 充电仅需18秒 新型水系锌离子电池正极材料问世

记者10日从中国科学技术大学获悉,该校国家同步辐射实验室宋礼教授团队,基于插层型锌离子电池正极材料的同步辐射谱学表征,提出了插层剂诱导轨道占据的概念,开发出具有快速充电性能的铵根插层五氧化二钒锌离子电池正极材料。

水系锌离子电池凭借安全、无毒及较高的理论容量,成为最具潜力的可持续储能技术之一。在众多水系锌离子电池电极材料中,层状钒氧化物具有晶体结构可调、容量高等特点,是现阶段广泛研究的正极材料。然而,目前对插层型正极材料的研究多关注于层间空间膨胀对容量的贡献。因此,发展

先进的原位表征技术,从原子轨道方面深入理解由插层剂引起的电极材料内在结构变化,是未来高性能正极材料设计和开发的关键所在。

科研人员发挥同步辐射光源综合性实验平台的优势,结合多种原位与非原位同步辐射谱学实验技术,深入揭示了铵根离子插层,以及充放电过程中的可逆演变规律。测试结果表明,在电流密度为200倍率时,铵根插层五氧化二钒正极材料的比容量仍维持在101.0毫安时每克,且充电时间仅需18秒。

据4月11日《科技日报》

## 安徽 氨能清洁燃烧发电取得突破 煤电机组将实现掺氨降碳

**据新华社合肥4月8日电(记者 马姝瑞)**记者从合肥综合性国家科学中心能源研究院、安徽省能源集团有限公司了解到,大型煤电机组大比例掺氨燃烧试验在铜陵取得突破,燃煤机组通过掺氨燃烧实现降碳目标的技术可行性得到验证。

4月8日,在皖能电力所属的皖能铜陵发电有限公司300兆瓦燃煤机组,大比例掺氨燃烧试验实现了最高掺氨35%的平稳运行,最大掺氨量大于每小时21吨,氨燃尽率达到99.99%,氨逃逸率低于每立方米2毫克,排烟氮氧化物(NOx)浓度可控可降,锅炉效率与燃煤工况相当。

“这标志着我国燃煤机组通过掺氨实现清洁高效燃烧技术进入工业应用阶段,为煤

电机组节能减排、绿色低碳发展开辟了一条切实可行的路径,对加快构建清洁低碳安全高效的能源体系具有重要意义。”中国工程院院士、合肥综合性国家科学中心能源研究院院长李建刚介绍说。

燃煤发电是我国主要的碳排放来源之一,使用氨能等新型燃料对化石能源进行替代是实现“双碳”目标的关键技术。

承担该项目工程任务的氨邦科技有限公司副总经理陈玉伟介绍说,通过在燃煤机组锅炉加装纯氨燃烧器,与煤粉燃烧器同时运行,达到替代标煤、减少粉尘和二氧化碳排放、降低能耗的效果,试验突破让氨在锅炉中稳定燃烧的最大难点。

## 英团队用烟草合成飞蛾性信息素以防控虫害

英国研究人员用基因技术改造烟草,使其植株能合成飞蛾的性信息素,可用于干扰或诱捕飞蛾,控制虫害。

英国尼勒姆研究所日前发布的新闻公报说,该机构团队发明的新方法可使烟草成为环保型“工厂”,低价、高效地合成飞蛾性信息素。研究人员合成出模拟几种飞蛾性信息素基因的DNA(脱氧核糖核酸),包括棉铃虫和脐橙娥蛾的基因,将其植入本塞姆氏

烟草的基因组,并导入了几种可精确调控相关基因表达的分子机制。他们发现硫酸铜可用于调控基因表达的时机和水平,调整最终产品的成分。

这一成果的特点在于可以精细调控基因的活跃程度,在植株生长与性信息素合成之间取得平衡,以提高性信息素总产量,并可针对不同的飞蛾物种调整性信息素中的成分比例。

据新华社北京4月11日电

■ ■ □