

人类有望今年一窥黑洞 真容

人们至今无法直接观察到的黑洞或将“眼见为实”。据未来主义科学新闻网(Futurism)近日消息称,形同“地球大小”的“事件视界”望远镜(EHT)已集齐所有观测数据,人类有望在2018年获取黑洞的第一张照片,一睹其“真容”,并拿出其存在的确凿证据。

要想“视线”触及远距离黑洞,并能穿透弥漫气体及高温气体,就需要有一个与地球体型相当的巨型望远镜才行,“事件视界”望远镜完成的正是这个任务。

所谓“事件视界”,指的是黑洞最外层边界。而“事件视界”望远镜囊括了位于西班牙、美国和南极等多地的射电望远镜,2017年,EHT的8只“巨眼”组合完毕,其协同工作,模拟成一台虚拟的地球大小的望远镜。这样的联合观测网有能力研究黑洞周围的环境,并能达到足够的分辨率来区分光被拉入黑洞时的状况。换句话说,这个强大的望远镜,能为我们拍摄到黑洞的边界线。

银河系中心的人马座A*黑洞距离地球2.5万光年,

是一个亮度极高且致密的无线电波源。2017年4月,在全部8个观测点条件都适合的夜晚,团队成员让这些望远镜的“目光”同时投向了此处。

截至去年12月底,全部望远镜的数据已经抵达位于麻省理工学院的海斯塔克天文台。团队已开始对数据进行分析,希望能从诞生史上第一张黑洞照片。

研究人员表示将冷静对待可能产生的结果,因为宇宙“可能给予的只是令人费解的信息”。

据2018年1月17日《科技日报》

家畜御寒有啥招

濮阳县王先生问:家畜御寒有啥招?
市农科院副研究员赵晓明答:
让家畜睡暖窝 挖一个约50厘米深的平面土坑,里面铺一层软草,再铺上秸秆,让幼畜躺卧在里面取暖。也可以搭一个草棚,里面堆放软干草,让家畜钻到里面睡觉,也可达到取暖的效果。
圈舍加保温层 一般情况下,封闭式圈舍天棚高度距离地面应为1.8~2米。棚顶加锯末和稻壳,地面铺上软干草供家畜躺卧取暖。另外,每2间天棚应留一个通风口,以排出舍内氨气和潮气。
饲喂中药 可在饲料中添加具有活血化痰、健脾祛燥、祛风散寒作用的中药,这样既能促进家畜的快速育肥,又能抗寒防病。饲喂方法:取山楂、苍术、陈皮、槟榔、神曲各10克,麦芽30克,川芎、甘草、荆芥、防风、柏仁各60克,木通8克,研末拌入少量饲料,早晨一次喂完,每周喂1次。



加工贮藏

柑橘贮藏三法

室内砖池贮藏 在地势较高且干燥的室内挖深60~80厘米、宽80~100厘米的池子,用砖砌壁;或在室内地面砌一个砖池,大小与地下池相仿。砖池经过消毒、干燥后,在池底铺清洁河沙或晒干的稻麦秆,然后将柑橘整齐摆放5~8层。贮藏初期池口不宜盖严,以使柑橘水分蒸发;气温较低时可盖严池口;严寒时应加盖草包、棉被保温,以防果实发生冻害。

锯木屑贮藏 在洗净、晒干并经消毒的木箱(桶)底部铺一层新鲜锯末,锯末含水量在7%左右,然后一层柑橘、一层木屑进行摆放;距离木箱(桶)顶部8~10厘米时,覆盖锯木屑,然后加锅盖,放于阴凉通风处即可。存放过程中,如果锯木屑过于干燥,可喷0.2%托布津溶液,既可提高湿度,还能杀灭病菌。

自然通风贮藏 将经过处理的柑橘装入铺上纸或薄膜的果箱,然后将果箱按“品”字形整齐摆放在库房内。每次摆放不超过500公斤,高不超过7层。贮藏期间,可结合库房洒水等措施,使库房温度稳定在6~12℃,湿度保持在85%~95%,以保持果实新鲜饱满。以后每隔20至30天检查一次,剔除腐烂及不耐贮藏的果实。随着贮存时间的延长,库房温度会逐渐升高,乙烯、乙醇、乙醛等挥发性物质也会随之增加。因此,要加强库房的通风降温,必要时在库房地面喷洒1%高锰酸钾溶液,以中和有害气体,减缓果实的衰老和腐烂。

王小红

农资百科

生猪饲喂胡萝卜可补充维生素

冬季青绿饲料缺乏,幼猪易患维生素A缺乏症,严重时甚至造成死亡。畜牧专家提醒,可通过饲喂胡萝卜达到防治的目的。

泌乳母猪多喂胡萝卜 母猪乳汁中维生素A含量的高低,与饲料中胡萝卜素的供给有着密切的关系,因此要经常给泌乳母猪多喂些胡萝卜。母猪饲喂胡萝卜后,在胡萝卜素酶的作用下,可以把胡萝卜素转变为维生素A补充到乳汁中。幼猪吮吮到维生素A含量高的母乳后,不但可以预防维生素A缺乏症,而且对其生长发育和健康都非常有利。

幼猪直接饲喂胡萝卜 如果幼猪已经会吃食,农户可把胡萝卜(红色的更好)煮熟后捣烂,加入黄玉米稀饭,让其自由采食。如果幼猪已患上维生素A缺乏症,可把煮熟的鸡蛋黄捣碎,加入温开水(乳汁效果更好),让其自由饮用,连用数天即可见效。

刘海燕

苹果树冬剪:先六看 再下剪

看树形 剪树前要对所剪的苹果树做到心中有数,就是要根据所保留的主枝数量确定树形。目前,苹果树修剪有细长纺锤形、自由纺锤形和小冠开心形。主枝数量保留在20个左右的果树,可按细长纺锤形整形修剪;主枝数量保留在10个左右的果树,可按自由纺锤形整形修剪;主枝数量保留在5个左右的果树,可按小冠开心形整形修剪。

看树势 剪树前要做到眼中有树势。确定树势的主要依据是当年新梢长、中、短枝的数量比例。对于丰产型的中庸树,长、中、短枝比例为1:2:7较合理。如果长枝超过10%~15%,那么该树的树势即为旺树。旺树可分为强树和虚旺树两类,主要靠观察当年春梢和秋梢的长度来确定属于哪一类。冬剪中,大多数果农遇到旺树(满树长条枝)就觉得有活儿干了,见枝就疏,结果造成冬剪一地条,来年满树枝,应尽量避免发生这种情况。而对于虚旺树,冬剪时要下决心去掉一些无用枝,疏除弱果枝、密生枝,减少生长点,集中营养用于所留的枝条,树体才会慢慢变得强壮。

看大、小年 每修剪一棵树前,都要观察这棵树来年是大年还是小年。对于来年是小年的树要轻剪(即分势),特别是提干、落头一定要小心,切忌大量去大枝。对于来年是大年的中庸树或弱树,提干、落头可同时进行,该去的枝坚决疏除;对于来年是大年的偏旺树,落头、提干只能做一半。

看风、光 俗话说,“果树”无风不成花,无光不结果。对于群体密蔽的果园,果农可通过间伐逐步解决;对于个体光照严重不良的树体,则可通过逐步减少主枝或小枝条的数量来解决。通过冬季修剪,达到枝枝见光、果果向阳的目的。

看树龄 剪树前要根据树龄确定修剪思路。对于小树,要用分势修剪法,即多留主枝。主枝数量多时,树体营养分配到每个主枝上的营养量势必减少,再加上从幼树整形时就拉开2个枝干比,侧生枝想延长都不可能。对于大树,要想使其连年结果,必须保证充足的光照。因为有了通风透光这一前提,树体才能通过叶片的光合作用制造充足的营养成花结果。对于老龄树,要想使其连年结果且结大果,果农必须解决枝组更新这一难题。

看肥水 冬剪时一定要注重果园内的肥水情况,要视果园基肥施用情况、每年浇水情况制订修剪方案。对于水利设施不完善的果区,果树修剪上要适当合势修剪,即修剪反应不明显;对于秋施基肥时氮肥施入过量的树,修剪时则应适当分势轻剪。

据2018年1月16日《农业科技报》

本版主办:濮阳市科学技术局
 稿:路晓燕 李树华

加强《濮阳市戚城遗址保护条例》宣传

让戚城遗址变得更美丽

寻亲公告

2018年1月14日9时,在河南省台前县打渔陈镇梁集村捡到一男性弃婴,约2017年12月份出生。请孩子的亲生父母或者其他监护人持有效证件与台前县公安局打渔陈派出所联系,联系电话:0393-2671110。即日起60日内无人认领,孩子将被依法安置。

联系人:吴警官
 联系电话:13707678809
 台前县公安局打渔陈派出所
 2018年1月23日



↑1月19日,河北省南和县现代特色农业示范园区,工人在智能温室管理西红柿。

→1月19日,河北省南和县现代特色农业示范园区,工人在智能温室采摘黄瓜。

近年来,河北省南和县加快蔬菜种植转型发展,积极培育建设现代特色农业示范园区,将工业化管理理念引入农业生产,推广高产高效和绿色生态现代农业生产模式,带动设施蔬菜种植提质增效。目前,南和县已建成现代特色农业示范园区11个,发展设施蔬菜种植面积10万余亩。

新华社发



科技改变生活

高盐饮食引发小鼠大脑认知功能缺陷

“重口味”饮食已成为大部分人日常的选择,但美国科学家1月14日发表在英国《自然—神经科学》杂志上的一篇文章关于小鼠研究的论文表明,高盐饮食会影响大脑健康——其导致肠道免疫系统发生变化,进而引发认知功能缺陷。但是,改变生活方式则可扭转这一结果。

已知高盐饮食会导致人类血压升高,增加患心血管疾病的风险。在细胞层面,过度的盐摄入会导致内皮细胞(覆盖血管的内表面,调节血管张力)功能异常,但一直以来,人们并不清楚这种功能异常对于不同器官的长期影响是怎样的。

美国威尔康奈尔医学院的研究团队此次让小鼠摄入高盐饮食——与部分人类饮食中的高盐程度比例相当。几周后,小鼠内皮细胞出现功能异常,脑血流量减少,并且在多个

行为测试中表现出认知受损,但其血压并没有变化。高盐饮食也增加了小鼠肠道内TH17白细胞的数量,并提高了这些细胞所释放的一种促炎症分子(IL-17)水平。研究人员发现,正是血流中IL-17的增加导致高盐饮食对脑血管功能和行为造成了负面影响。

虽然这些都是根据小鼠实验得出的结果,但也表明IL-17能以类似方式影响人类脑血管内皮细胞,这意味着高盐饮食可能对人类脑健康造成负面影响。值得注意的是,小鼠回归正常饮食或通过药物干预,可以逆转高盐饮食的后果,即改变生活方式或研发新型处方药,有望预防或帮助逆转相关后果。

据2018年1月17日《科技日报》

实施知识产权战略 建设创新型濮阳

2017 知识产权回望——产业篇

(接上期)

知识产权 撬动军民科技融合

2017年12月,北京首条中低速磁浮交通示范线试运营,山东科考船“海梦号”下水,在这些新闻背后,是一系列拥有自主知识产权的“军民融合”技术的成功实施。2017年,随着涵盖六大工业领域的3000余件国防专利解密和发布、国家知识产权运营公共服务平台军民融合(西安)试点平台正式上线,促进国防专利向民用领域转化应用的号角吹响。第十二届全国发明展览会上设立军民融合展区、第十五届中国·海峡项目成果交易会设立了军民知识产权融合专题展,在这一系列展会中,拥有自主知识产权的军民融合科技成果项目成为亮点。2017年,以知识产权为纽带的技术领域军民融合正蓬勃开展。

点评: 专利运用才能体现经济价值,将“沉睡”的国防专利向民用领域转化,是世界各国的通行做法,也是在我国军民融

合知识产权不断深入发展的大背景下,拓宽专利转化渠道、推动“军转民”的有益实践,未来将为国防科技和武器装备建设自主创新及军民融合深度发展、为国防建设和经济建设协调、平衡、兼容发展提供战略支撑。

示范市场 多措并举严抓落实

自2016年年底,国家知识产权局公布第一批国家级知识产权保护规范化市场名单后,北京居然之家等知识产权保护规范化市场培育对象,并于当年6月确定了第一批65家国家级知识产权保护规范化市场培育对象。2016年,培育期满后,国家知识产权局进行了国家级知识产权保护规范化市场认定工作。被认定的第

一批30家国家级知识产权保护规范化市场建立了知识产权保护管理制度,市场主办方还针对知识产权保护工作配备了相关工作人员,配置了相应管理经费,同时加大宣传培训力度,逐步净化了整体经营环境,提升了消费者的满意度。

点评: 专业市场是商品生产流通领域的关键环节和主要场所。在此领域加强知识产权保护,可有效打击假冒侵权行为。以知识产权保护规范化市场为抓手,不仅有利于打击知识产权侵权行为,更为专业市场摆脱山寨的“帽子”、进行转型升级提供了路径。

“共享经济” 中国创新名片闪耀

2017年,被誉为“共享经济”大爆发元年,“共享经济”也成了高频使用的日常词汇之一。从2016年年底开始,共享单车火爆中国各大城市,不仅为人们的日常生活提供了便利,更被看作是中国经济的新名片,走出国门,走向世界,被誉为中国“新四大发明”之一。

除共享单车外,“共享经济”还孕育出共享充电宝、共享雨伞等涉及交通、住宿等多个领域的创新经济模式。专家表示,“共享经济”的发展并非一帆风顺,在“共享经济”环境下,企业只有拥有自主知识产权,才能提升市场竞争力。以共享单车模式为例:一面是酷奇单车造散员工、悟空单车等宣布停运;一面是ofo单车与摩拜科技依靠新技术、凭借知识产权先后走出国门,进军海外市场。火热的共享单车市场正迎来优胜劣汰的“洗牌期”。

点评: 2017年,“共享经济”成为中国市场创新能力的最好明证,“共享经济”也被认为是值得培育的新增长点、新动能。如雨后春笋般涌现的“共享经济”企业,一度光鲜的“共享经济”模式,在一定程度上满足了人们对更便捷和更为美好生活的诉求。但对于火爆的“共享经济”市场而言,或许只有手握知识产权,企业才能创新制胜,行稳致远。

据2018年1月5日《中国知识产权报》