



品质滨州 “一”目了然科普汇

一件盐雕 完成海盐的华丽转变



盐雕,一种新兴的艺术形式,以盐为材料,制作各种雕塑作品。无棣县位于山东最北部,盐行业历史悠久,是我国四大海盐基地之一,现有制盐面积653万亩,海盐年产量达300万吨。

无棣盐雕是以无棣特有的精制盐为原料,突破盐品易溶损、难塑形的难题,以独特创新的艺术手法,精雕细刻而成。产品洁白高雅、晶莹圆润,完美融合传统艺术技法,蕴含艺术的优雅意境,历史文化内涵深厚。制作一件普通的盐雕作品,一般需要22天,从一开始的选料、过滤到最后的成品需要经过大大小小七道工序。如第一道工序“捡盐”,把原盐中的杂质挑出来,制作人员每次都要反复捡上200

多遍。经过“计量称重”“原料处理”,将处理过的原料填入制好的橡胶模具中,再通过高压成型、高温定型等步骤后基本成型,最后经过工人们的雕刻修饰和包装之后,一个盐雕成品才算完成。一个简单的盐雕需要一个工人一整天的时间,整个工作过程要求精准度非常高。

盐雕的发展经历了从粗糙到精细、从传统产业到文化创意产业的转变过程,从兴起到成型再到突破发展。据介绍,盐雕刚起步,设计生产,技术上面面临着很多挑战,盐会溶解,导致产品会产生流化析出。盐本身的化学特性导致盐产品出现成型难、易吸潮等问题。面对这些问题,海盐文化研发中心经过上百次试验,终于克服

种种难题,成功地升级换代了盐雕的生产工艺,还研究出了新型的盐雕产品表面处理工艺,这才有了现在栩栩如生、活灵活现的盐雕工艺品。

无棣盐业公司是中国大陆首家生产高档盐雕艺术品的厂家。2016年5月,经过国家知识产权局的审查认定,授予盐雕发明专利权。盐雕开了盐功用历史的先河,是海盐文化的大胆创新的完美诠释。

盐雕产品完美融合了传统艺术的技法,弘扬了无棣盐文化,成为独具无棣特色的文化创意产品。独树一帜的盐雕工艺品也给无棣县海盐文化注入了新的活力。

(科普滨州)



超酷炫! 奥运转播的“子弹时间”特效是怎么实现的?



近日,在巴黎奥运会沙滩排球、网球、柔道、小轮自行车等赛事转播中,精彩的“子弹时间”特效镜头让观众津津乐道。什么是“子弹时间”?这种特效如何实现?

什么是“子弹时间”?

中国科学院计算技术研究所工程师刘延嘉介绍,“子弹时间是一种基于AI增强的摄影技术模拟变速特效,能让视频画面实现科幻电影中的慢动作定格画面为观众呈现高自由度的视频回放。这种特效首次广为人知是在电影《黑客帝国》中,观众能从多角度看到子弹飞行的轨迹以及主角在慢动作中闪避的每一个细节。

“子弹时间”最初应用于影视制作领域,随着技术的发展逐渐被广泛应用于广告、MV、创意活动以及体育赛事的转播中。

如何实现“子弹时间”特效?

“子弹时间”效果的实现主要依赖于多摄像机阵列同步拍摄云计算资源处理、AI算法优化等技术的协同。通过几十台或更多的摄像机围绕被拍摄区域或主体,按一定的间隔排列并同时触发拍摄,以确保从多个角度捕捉到同一瞬间的画面,然后利用AI和云计算技术进行后期合成,并最终呈现出时间静止或慢镜头的特效。

“子弹时间”的震撼效果在于打破了时间和空间的常规感知让观众在时间几乎静止的状态下,从多个角度观察同一事物。

此次巴黎奥运会相关赛事转播中,“子弹时间”能够实现360度无死角回看赛场精彩瞬间,为观众带来了更加沉浸式的观赛体验。

(科普滨州)

认识身边的植物——问荆

□通讯员 王艳 高聪会

问荆是木贼科的一种蕨类植物。木贼科的植物叶片退化,靠绿色的地上茎进行光合作用,地上茎圆柱形中空,表皮常有硅质小瘤,古时常被用来打磨木头,去除上面的芒刺,故称木贼。不同于种子植物,蕨类植物依靠孢子繁殖,孢子着生在孢子囊中。问荆根状茎在地下横走,地上茎有两种类型,孢子茎和营养

茎。孢子茎早春从地下茎上长出,常为褐色,肉质,不分枝,孢子囊在顶端组成穗状,主要功能是产生孢子,孢子散出后孢子茎枯萎,随后营养茎生出,绿色,叶片退化为鳞片状,有节和节间,多而密的分枝一轮一轮着生其上,营养茎主要是进行光合作用,为植株提供营养。在显微镜下可以观察到孢子圆球形,附生有4条弹丝,湿度高的时候弹丝会把孢子包裹起来,太干时会

忽然打开,将孢子弹起来,重新借助风,降临到潮湿的地方。问荆的繁殖能力很强,一旦定居到合适的地方,不加干扰的情况下很快便能扩散。

“问荆”一名最早出现于《本草纲目拾遗》,“生伊洛间洲渚,苗似木贼,节节相接,亦名接续草”,生长在相对潮湿的环境中,对气候、土壤有较强的适应性,在草地、沟渠旁、沙土地、耕地、山坡等处常能见到。

