

盱眙大云山汉墓出土的“玉磬” 竟是一套中国古玻璃乐器

2009年,盱眙大云山汉墓轰动一时。汉武帝哥哥江都王刘非,不仅尚武,还酷爱音乐。当时,陵墓中出土的一套编磬在考古史上独一无二。这套编磬泛着绿色,看上去和青白玉差不多,摸上去凉凉的。这是宋代以前就失传的中国玻璃制品。

2100多年前,汉代皇室用的编磬是如何制造的?它能敲打出什么样的音乐呢?昨天,在南京博物院为二期工程建设最佳合作伙伴颁奖礼上,一套刚复原成功的大云山汉墓编钟编磬出现在南博小剧场。专家拿起木槌,现场演奏了一段贝多芬《欢乐颂》,声音清脆悠扬。

现代快报记者 胡玉梅



复原的中国古玻璃编磬 现代快报记者 顾炜 摄

传说中的玉磬? 是中国古玻璃

4年多前,大云山汉墓出土的一套编磬引起了大家的关注。这套编磬一共22件,最大的一件长69厘米,重11.3公斤。当时,编磬已经碎裂,泛着淡淡的绿色,摸上去还凉凉的,大家都以为找到了史书中记载的“玉磬”。

南京博物院找到了中国人民大学东亚音乐考古研究所所长王子初。王子初和清华大学的教授们把大云山出土的编磬进行了全面研究。“我们发现,是人造玉,并不是天然清玉。”给编磬拍CT的时候,专家们发现了有人工造成的气泡。说到底,是中国古玻璃。中国古玻璃发明于3000多年前的西周初年。在汉代,这种玻璃工艺被牢牢垄断在宫廷中,也就是说,只有皇家才能使用玻璃制品。在当时,玻璃比玉还贵重。

由于玻璃制作工艺一直被宫廷垄断,到宋代,中国玻璃就失传了。之前,河北满城汉墓、广州南越王墓等墓中,也曾出土过小件的玻璃制品,但这么大的玻璃制品,还是首次。这说明汉代的科技已经很发达,说明汉代玻璃制造业,规模很大。

花了4年半 复原了4套编钟编磬

现场,复原成功的编磬,看上去和青白玉也很像,摸上去有一股凉意。

中国古玻璃是如何制造的?王子初说,分析了铅钡玻璃的成分以后,大家都很震惊。因为,它的配方和青白玉真的很接近。为了复原铅钡玻璃的烧造工艺,他们进行了多次实验。

“越研究,发现越难。”首先,玻璃要呈现和玉一样的效果,要柔和光洁。在2100年前,这种效果用大量人造气泡来实现,而如今,只能借助现代化学乳浊剂来实现。

其次,中国古玻璃的成分,有非常高的腐蚀性。在坩埚里,当温度超过1000℃,它就会变成腐蚀性极大的液体,几乎可以想象出来的坩埚全都会被它“吃掉”,就连黄金制作的坩埚也会被“吃掉”。“最后,我们采用了耐高温的陶土坩埚,来熔炼古玻璃。”王子初说。

王子初说,他们花费了4年半时间,复原了4套大云山编钟编磬。但仍有很多科学问题需要解决,他希望将来申报国家课题,继续研究。

玻璃编磬 演奏《欢乐颂》很赞

“我们曾经为北京劳动人民文化宫制作了两套编钟编磬,一套是石质的编磬,一套是玉质的。现在常用的是石质的,因为音色好。”王子初说。

那么,用复原的大云山汉墓编磬音色如何?王子初拿起小木槌,现场表演了一段贝多芬《欢乐颂》,音色非常清亮,而且7个音阶俱全,并不是只有宫、商、角、徵、羽五声。“这套编磬告诉我们,2100多年前,中国音乐就是7声音阶,而不是5声音阶。之所以造成误会,是受了误读。”

王子初说,复原的编磬完全是按照大云山汉墓出土的编磬尺寸来制作的,并没有对音阶进行改变,只是对编磬的厚度做了微调,让音准变得更精确。“从这套玻璃编磬的演奏效果便能得知,七音(宫、商、角、徵、羽、半徵、半商)并不是西方独有的,七音阶是中国最传统的音阶。”

王子初说,这套玻璃编磬不仅能单独演奏,甚至还可以与西方交响乐进行合奏,它在合奏中的角色相当于木琴。和玉磬、石质磬相比音色如何?王子初说,非常棒,声音清脆洪亮。

创行文化养老 见证世界品质 第二届海思美科羊乳文化节盛大开幕



15日上午,以“创行文化养老、见证世界品质”为主题的“第二届海思美科羊乳文化节”在西安市曲江宾馆盛大开幕。本次活动由陕西省乳品工业协会、西安百跃羊乳集团、江苏悦心养老产业集团联合主办,南京海思美科食品有限公司承办。

全国老龄委办公室副主任闫青春,乳制品行业专家、农业部奶山羊研究室主任曹斌云,陕西省乳品工业协会秘书长郑子国,西安市乳品工业协会秘书长王伟民等领导嘉宾出席了活动开幕式,江苏悦心养老产业集团董事长高庆玲及悦心集团近千名会员共同参加了本次活动。

全国老龄委办公室副主任闫青春

发表讲话并指出,随着人们生活水平和收入水平的提高,养老需求也在不断变化和提高。除了衣食住行等基本物质生活需求外,老年人在精神文化生活、精神抚慰、情感赡养方面的需求在不断的增长,需要我们的企业家、社会团体,在关注老年人需求,积极推动养老服务、健康服务发展的时候,把注意力和发展方向更多的放在老年人的文化需求、精神抚慰和情感赡养方面。

对于本次活动主办方江苏悦心养老产业集团,闫青春副主任给予了高度评价。他认为,悦心集团创新提出的“文化养老”服务理念以及在文化养老、居家养老、智能养老等领域做出的探索,顺应了当下老年人的生活需求,为养老

事业做出了很大的贡献,并希望悦心集团在以后的发展中能够取得更好的成绩。

据了解,江苏悦心养老产业集团,始创于2006,旗下设有悦心老年大学、悦心书画院、悦心居家养老服务中心、南京海思美科食品有限公司、南京悦翔国际旅行社等公司。近年来,悦心集团坚持以“文化养老,青春中国”为指导思想,打开了异乎寻常的宽广发展空间,在产业领域和市场覆盖上找到了全新的,并且呈爆发式的突破点。2014年12月24日,江苏悦心养老产业集团在上海股交中心挂牌,成为中国首家进入资本市场的文化养老服务机构,并立志打造成为为中国文化养老行业标杆企业。

企业策划 活动执行 广告发布

一字千金传媒: 品牌推广“一揽子”服务专家

一字千金传媒前身始建于2008年,主要从事品牌推广、广告发布、活动策划、组织。经过8年的快速发展,已由过去单一的广告代理、发布,成长为策划公关、活动执行、宣传发布等“一揽子”品牌推广专家,一字千金传媒拥有强大的推广策划团队、活动执行团队,以及全方位的媒体资源,如平面媒体、电视媒体、网络媒体、户外媒体、移动媒体、微信微博等媒体。

除了帮助企业推广品牌、宣传形象,千金传媒还一直肩负很强的社会责任感和使命感,利用自身庞大的社区资源,组织爱心企业进入各大社区开展公益、爱心活动,让企业真正走进社区、为需要帮助的社区居民解决实际困难。

8年来,千金传媒始终坚持以客户为根本,以市场为导向的服务、经营理念,曾先后为国内外数千家企业提供了极具创意的品牌

咨询热线:025-52246133

A股“过山车” 保本基金来“压惊” 国投瑞银招财保本5月11日发行

国投瑞银招财保本混合型证券投资基金(001266)5月11日起发行,该产品上限50亿,保本周期2年,由“金基金奖”得主李怡文亲自掌舵。银河证券统计,李怡文管理的国投瑞银瑞源保本第一个保本周期年化收益率

达8%。值得一提的是,保本基金只有在认购期间或者过渡期间购买并持有到期,才能享受保本权益,不堪忍受A股剧烈震荡的投资者不妨前往各大银行、券商以及国投瑞银基金网上直销平台及时认购。

自然美,您身边的私人定制专家

美,可以塑造;美,也可以浮夸,但不管是出于何种方式,或是何种美,真正的美却来自于自然美。而由国家造型师小成老师一手打造的自然美技术研修中心,就是推崇自然美的发型风格,因人而异,定制属于你自己的美。最值得一提的事,每一名顾客都由他亲自接待,每一款发型均由他本人之手。

小成,英文名:Aaron,国家级造型师、高级美发培训师。2000年毕业于广州标榜美发学院,2005年

进修于上海沙宣学院,2008年赴台湾交流学习。推崇自然美的发艺风格,擅长将美发的艺术语言与人的特质完美的进行结合,塑造出鲜明的人物形象与气质。曾在第33届亚洲发型化妆大赛中获得时尚女士发型设计最佳发型奖,并与刘诗诗、柳岩、李小冉、黄晓明等知名艺人合作过。

自然美技术研修中心位于新街口。预约热线:025-52233183。微信号:zaizai-qq348283662。

魅力锋行新 K2 我的出游好搭档

随着天气的回暖,渴望出游的决心也愈发坚决,许多朋友已在精心准备一次自驾游。此刻,除了同行的同伴,自驾车辆的选择同样关键,来自东风悦达起亚的“魅力锋行派”新 K2,其充满魅力的外观与生机盎然的美景相得益彰,高

效节能的锋行动力和越级配置也将为旅行营造怡然自得的心境,而五星安全更使其成为最放心最合格的出游搭档。外观、动力、油耗和安全,一系列的细节构筑了新 K2 的产品魅力,为消费者营造舒适精彩的自驾之旅。

