

靠锦鲤“转运” 别舍本逐末就好

玉渊杂谭

杨仑

这段时间,锦鲤突然成了热门话题。在支付宝令人垂涎的“全球免单大礼包”的刺激下,喷薄而出的流量让锦鲤成功变身“吉祥物”,惹得网友们纷纷转发。

在他们眼中,锦鲤的意义早已超越了鲜艳漂亮的鱼类本身,而变身成为一种“幸运符”,更有人将之与自己学业、工作的种种期许联系起来。

其实,尽管真正的锦鲤出现时间不过百余年,早在两千多年前,它的老祖宗鲤鱼就已经是我国古

代热门的“吉祥物”了。据说,孔子的儿子出生后,鲁昭公派人送来鲤鱼祝贺,孔子“嘉以为瑞”,干脆给儿子起名叫做孔鲤,表字伯鱼。崇拜鲤鱼的习俗也就此在齐鲁大地流传开来,至今山东部分地区仍然有食用鲤鱼形状馒头的习俗。

由此可见,作为中国原产的水产品种,鲤鱼的地位可是相当高。《尔雅·释鱼》中第一个提到的就是鲤鱼。《诗经·衡风》有言:“岂其取妻,必齐姜;岂其食食,必河之鲤!”看看,吃黄河鲤鱼和娶公主一样,都是当时劳动人民的美好愿望。

不过,要是生在唐朝,想吃鲤鱼可得冒上不少风险。唐朝李姓当国,也不知因为姓名同音还是李唐天子特别喜欢鲤鱼,不但给鲤鱼封了一个赤鲤公

的名号,还干脆下令禁止吃鲤鱼。更让鲤鱼有脾面的,是得道成仙。东晋葛洪就说,“萧史偕翔凤以凌虚,琴高乘鲤于深渊”,鲤鱼不但成了仙人的坐骑,更与凤凰相提并论。

后世学者研究,鲤鱼之所以成为幸福吉祥的象征,或源于崇拜鲤鱼神性、或羡慕其多子多孙、或起源于生殖崇拜等等。无论是爱情、幸福、吉祥,归根结底,每一种象征意义的背后,都蕴藏着一文化心理,即人们希望在寻常行为中寄托美好心愿,表达对美好事物的追求和真挚深厚情感的向往。

期待生活中美好的事物带来好运,这种文化在世界各国、各民族间都有着深远的历史,并逐渐演

变成颇具特色的生活习俗、禁忌。无论是锦鲤还是其他物件,转运文化本身并无优劣,只取决于人们看待他们的方式;倘或以生活中的小乐趣、对明天的美好期许来看,则并无不妥之处;假如有人痴迷此道,处处以转运、好运为追逐目标,那就是舍本逐末,需要人们“见不贤而内自省”了。

说回到锦鲤,尽管我国古代就有“赤鲤”的记载,但真正观赏性强、广为流通的锦鲤大都是日本品种,从红白、大正三色、昭和三色等品种名录上一望可知。或许在不久的将来,我们可以把这种精神力量注入到科学研究当中,给锦鲤再添上几个出彩的中国品种,就更符合中国传统的寓意了。

科林碎玉



陈巍

不久前,笔者应邀到泰国曼谷参会,并观摩了泰国国家科技馆主办的“2018年国家科学技术展览会”活动。展会的重头戏之一,是一部众多小演员参与的音乐剧。

由于音乐剧用泰语演出,大概能看出是一个贵族子弟排除争议、接受外国女教师教育的故事,最后还提到了日食促进了近代科学的传播。看旁边的小观众们不时笑得前仰后翻,网络搜索后才恍然大悟,原来这部剧的背景正是近代泰国的一代贤王拉玛四世对日食的观测。

那名贵族子弟就是他的儿子,后来缔造现代泰国的朱拉隆功大帝(拉玛五世),而外国女子则是拉玛五世的家庭教师安娜·列奥诺文斯。中国观众对他们的事迹或许并不陌生,因为影帝周润发曾在好莱坞影片《安娜与国王》中饰演拉玛四世——值得一提的是,该片由于被认为对皇室不敬,至今仍被泰国政府列为禁片。

2018年,恰逢拉玛四世成功观测日食150周年,音乐剧也是为纪念此事所排演。当时的日食观测,可以称得上是落后地区为取得多重目的,对现代科学的一次典范性运用,尽管它对国王的个人命运堪称一场悲剧。

时钟回拨到1868年。当时,对太阳日珥、色球层和日冕的研究,是天文学的重要问题。它们究竟属于太阳,抑或是地球大气或月亮现象,此前仍处于争论中。这时恰逢摄影术和太阳光谱学出现,天文学家急于把这两种新武器应用到太阳观测上。

日食常有,但1868年8月18日的这场日食却不常有。在这次日食前后月亮刚好处于一个非常靠近地球的位置,遮住太阳的月影极为庞大,这使得西方各国天文学家都摩拳擦掌,对这次日食翘首以待。英国、德国、荷兰等国的学者分别准备在日食带最西侧的亚丁、印度以及最东侧的苏拉威西等地展开观测。

而天文学家最关注的焦点正处于泰国。在泰国湾一带,太阳将被完全遮盖长达6分50秒,使人们能够比在印度多获得1分钟的观测时间。而且这个季节正处于印度洋季风带的雨季,在西边有山脉遮挡的陆地边缘选择观测点,具有最适宜的天气条件。这样,现在泰国班武里府的华高(Waghor)就成为最理想的观测地,那里东临大海,西边则是海拔千米左右的高山。

于是,曾经算出火星轨道的巴黎天文台台长勒维耶,开始积极运作观测日食事宜。几经波折,他终于得到许可和预算支持,组织了包括3名年轻天文学家在内的科考队,前往泰国。而另一名与其关系疏远的天文学家让森,则选择到印度观测。

法国科学家事先知道泰王拉玛四世爱好天文,但到达后,他们仍不无惊讶地发现,泰国人已经在那里建起一片临时宫殿。拉玛四世准备在这里接待受邀前来观看日食的王公贵族和外交。当地低洼的地形,让各国人士都饱受蚊虫之苦,但对于法国人来说,至少不会出现此前传说中经常袭击村民的猛虎了。

事实上,至少在日食之前两年,拉玛四世就开始精心筹划这次观测活动。他利用从传教士那里学到的西方天文学知识,计算出了日食的发生时间和观测地点,他得到的日食时间甚至比法国人还要精确两分钟。

拉玛四世重视这次日食的原因也绝非仅仅出于个人兴趣,法国学者戴维·欧宾指出,拉玛四世此举具有国内和国际的双重目的。在即位之前,拉玛四世曾出家为僧,云游各地达27年。在此期间,他既对下层人民的艰苦生活有所体察,也清醒地认识到日益逼近的西方殖民主义。但他并没有选择闭关自守,而是在1851年即位后,开启了国家的改革之路,其中一项重要措施,就在于从佛教信仰中祛除民间宗教迷信成分。这样,准确地预测日食,而不是听凭占星者摆布,就成为宣扬近代科学与理性的好选择。

另一方面,拉玛四世清楚地看到当时泰国面临着西方两大强国的挤压。西边有已经控制印度和缅甸的英国虎视眈眈,东边则是法国蚕食而来。1863年,泰国近邻柬埔寨被迫接受法国的“保护”,这迫使拉玛四世思考,犹如三治治夹心般的泰国,应当何去何从?

对此,拉玛四世三管齐下。首先,他被迫“以空间换时间”,逐渐放弃对部分非核心领土的控制;同时试图小心翼翼地在大国之间取得平衡;最重要的是,他期待借助组织日食观测,来展示泰国能够调和近代与传统,是能够适应时代的国家,而非一个野蛮民族。

他邀请前来观测的宾客中,就包括英国的新加坡总督。拉玛四世的隆重仪式,让当时泰国湾聚集英国军舰及其它船只,这让前来科考的法国人的声势相形见绌。在天时地利人和各方面配合下,日食观测取得了圆满成功。由于拉玛四世精确的预测,以及对国外科学家的盛情接待,此次日食被称为“暹罗国王的日食”。华高后来还建有拉玛四世观测活动的纪念馆。不过在科学史上,除拉玛四世外,因这次日食而享有盛名的,是从印度归来的让森。他在太阳光谱中观察到一根陌生的谱线,最终导致了氦元素的发现。

此次日食观测中,肆虐的蚊虫不但让十余名法国科考队员高烧不退,迫使他们迅速回国,还让泰国国王父子都染上了疟疾。1个多月后,拉玛四世与世长辞,年轻的皇子却最终康复。拉玛五世全面继承了对内改革宽容、对外融入世界的开明政策,甚至模仿父亲,邀请英国学者到泰国观测了1875年日全食。

拉玛四世父子营造出了一个朝气蓬勃的东方国家,而对科学的善加运用,正是他们让国家获取世人尊敬的重要途径。

摄手作

键上行

(本栏目图片由手机拍摄)



李娟摄



张实义摄

食

一碗粥、一张饼、一盘菜、一个汤,就能吃出五谷之香、生命之味,那才叫厉害!

记忆中,好像是1962年的春天。经历了三年饥饿,粮站里开始供应高粱米了。家里煮上一大锅稠稠的高粱米粥,端起一大碗撒上一把干酱豆,用力咀嚼着粗糙高粱米,伴着酱豆子的咸辣,竟能吃得我泪流满面。

从此,我热爱一切粥!也永远难忘家乡的酱豆子!喝粥就酱豆,是我心诚服的经典搭配……说这个,是想阐述人的一切习性,乃至其一生的好恶,都离不开生命中的一口吃。

作家莫言在许多文章中不厌其烦地写吃。因为想吃、贪吃、猛吃,甚至吃相凶恶,还沮丧自己难以忝列“上流社会”。没法子,小时候饿的。经历过那些饥饿的岁月,今天看到满桌子的美味佳肴,思想行为之中,哪里还会装出高贵典雅的吃相?!

朝胜曾采访过香港一位大富豪,他对我说,每天的早餐都是小米粥咸菜。我明白,小米粥和咸菜一定是大富豪贫困时赖以充饥的饭。

舌尖上的记忆,常常伴着一个时代的印记。

记得民国初期一位上海的小资女作家写过,她的外公常常带她到上海的一家名菜馆吃饭,只给她点一碗蛋炒饭,外公点的菜却不让她吃。外公说,这些菜以后都没有了,所以一开始你就不吃,免得遗憾终生。那是一个历史转换的时代,新旧交替肯定会失去一些东西,那位外公是个洞悉历史的美食家。果然,在并不久远的历史上,许多经典的口味都失传了。

我们经历过一个甚至没有酒店和菜馆的年代,一切都是食堂化的大锅操作。偶尔能够吃到一个“小炒”,其味竟可以绕舌三日。

而今,一些婴儿的舌尖,却从没有尝过母乳的滋味;后来,奶粉里居然被发现有“三聚氰胺”之类的添加剂;当有一天,我看到新闻,香港海关对大陆游客赴香港购买奶粉实施限量时,我欲哭无泪……

各类食品中的化学添加剂,加上地沟油、残毒菜、注水肉、污水鱼、垃圾餐,又一代人舌尖上的记忆啊……与之相伴的,是一个时代一群土舍生

死的假假战争!

最开始能吃到那几顿饱饭,成为我们这一代经历过饥饿的人弥足珍贵的舌尖记忆。可是,靠喝奶粉、吃快餐、点外卖长大的这一代人呢?吃过猪肉,没有见过猪走路;吃过青菜,没见过种青菜。上世纪60年代的豫剧《朝阳沟》有几句唱词:“棉花白白生,萝卜青青凌,麦秆个个饱满盈,白菜长得磁丁丁。”这种色香味俱佳的原生态,今天有几个孩子见过、尝过?

失去的不仅是舌尖上的味道,失去的是“民以食为天”的文化。“谁知盘中餐,粒粒皆辛苦”。没有在烈日炎炎下锄过草,没有成串的汗珠滚落而下,甚至在田间地头看过农民劳作,怎会知道盘中餐的“粒粒”为何物?

前些年广州市农科院和一些小学校联合开展了一个“两米阳台,栽种未来”的活动,广州市农科院为这些学校提供蔬菜种苗、种植基质和栽种技术,孩子们带回家里栽种在阳台上,每天按照技术要求进行栽培植保,记录种苗生长情况和发现的问题,用手

机拍照蔬菜每一天的生长形态,发到网上评比。

通过“两米阳台,栽种未来”的活动,使原来“五谷不分”的孩子们,在自己的劳作中沟通了与大自然的关系。连家长们都热心地投入阳台种植,一个两米阳台生产的蔬菜,一家人都吃不完。更重要的是,孩子们围绕蔬菜种植生长而写出的日记作文,让老师和家长们看到了中国传统的农耕文明,就在两米阳台上种植了出来!若干年以后,在这些孩子们的成长之中,一定会有一片翠绿的记忆。

“卧听鸡鸣粥熟时,蓬头曳履君家去。”朝胜有个关于美食的孔见,那就是大道至简,见微知著,一叶知秋,一味一生:一碗粥、一张饼、一盘菜、一个汤,就能吃出五谷之香、生命之味,那才叫厉害!

朝胜 1611419167@qq.com

从引进到出口 他们让中国核设施扎根非洲大漠

陈瑜

阿尔及利亚,北非地中海上的明珠。首都阿尔及尔以南240多公里的艾因乌塞拉高原,地处撒哈拉大沙漠边缘,方圆十几公里没有人烟,气候极其恶劣。

即使是今天,从国内需经历两次飞行约31个小时后,才能抵达万里外的首都阿尔及尔。从阿尔及尔驱车出发,还要花5个多小时,才能抵达高原深处的比林核研究中心。沿途需要进山区,穿隧道,上高原,涉戈壁,可谓翻山越岭。

从1987年至今,比林核研究中心已经存续31年。1982年,阿尔及利亚提出向我国购买研究堆的需求。设计重任由谁来承担,当时存在很多争议。经过权衡,熟悉101重水研究堆的历史和现状、具有大修改建实践经验的中国原子能科学研究院,成为援建阿重水研究堆反应堆的工艺设计单位。我国第一个大型核设施出口工程——871工程由此应运而生。

1991年,作为技术骨干的原子能院高级工程师张文惠担任了871工程调试队运行队队长,和同事一起去往阿尔及利亚,为其建造15MW多用途重水研究堆——比林堆,又名和平堆。

当时调试人员一般不能外出,活动范围就是用铁丝网围出来的厂区和生活区。那里的生活条件也很艰苦,因为路途远,货物运输周期长,一船货物

都要走三个月。今年80岁的张文惠回忆,当时大家住在简易木板房,透风漏雨。房间虽然安装了窗式空调,但当地供电质量较差,停电是常事,空调一旦无法开启,板房内简直是酷热难当。

除了生活上的困难,工程也并不是一帆风顺。尽管有国内的101堆作为参照,工程在推进过程中也时常水土不服。张文惠至今记得,调试期间,控制棒在水的冲刷下晃动,功率像波浪一样起伏不定,这会带来调节系统的磨损。但当地工业水平低,不能对工程提供任何技术支持。加上这是一项保密工程,设备制造厂的人员不允许到调试现场,这意味着调试过程中出现的所有问题,包括设备的缺陷和质量问题,都只能由调试队和安装分包商来解决。

好在,花了并不长的时间,调试队就找到了问题所在——原来,由于一开始设计时找不到合适的材料,就把控制棒和导管的间隙扩大了一倍,造成控制棒抖动过大。最终,他们在控制棒的上下两头各加了一个环,以减少晃动量。

自己动手建立酒精净化系统,也是在调试现场“逼出来的创新”。在充重水之前,工程人员需要使用约6立方米酒精,干燥整个重水系统。但阿尔及利亚是禁酒国家,买不到酒精。邻国摩洛哥倒是可以买到工业酒精,但不是分析纯酒精,用这样的酒



参加援阿重水研究堆设计和建设的部分同志合影

精去干燥重水系统,又会腐蚀堆内壳。怎么办?调试队决定自己动手搞净化处理。

因为没有净化酒精的经验,大家决定先做小实验确定方案,然后建成活性炭和混合树脂柱,用手摇泵做动力,在工棚中建立了“酒精净化系统”。6个人冒着酷暑干了一个星期,才将6立方米的酒精净化了一遍,经过检测,完全满足了重水系统的干燥要求。

101重水研究堆是前苏联于1958年向我国提供的一座7000千瓦的重水型实验性反应堆。上世纪70年代初期,运行二十年后的101堆设备出现老化现象,冷却剂在堆内通道发生“漏流”。1972年,原子能院正式推进了反应堆的改建。在比林堆建造中,技术人员则设定了新目标:以101堆为原型,比101堆更先进。通过调研、实验,技术人员将工

艺管插座改成了铝材,从技术上彻底解决101堆的冷却剂“漏流”问题。通过改进,比林堆功率比参照堆功率提高了50%,额定功率达到15MW。

1992年,871工程竣工。这项工程为我国赢得了良好的国际信誉,被誉为“南南合作”的典范,并于1995年获得国家科技进步一等奖。从引进苏联技术,到出口“中国方案”,在反应堆的发展之路上,我国并没有墨守成规、一成不变、止步不前,而是敢想、敢改、敢做,走出了一条真正属于自己的创新之路。

白驹过隙,从1987年开始设计,至今已经31年过去了。由于部分系统、部件、设备老化,比林堆及其辅助设施又面临着升级改造的需求,原子能院一批批新的技术人员又开始奔往万里,与比林堆继续续缘。



扫一扫
欢迎关注
嫦娥的秘密
微信公众号