

《国家宝藏》为什么这样红

玉渊杂谭

杨雪

央视最新推出的综艺节目《国家宝藏》值得一看,从预告里是能嗅到的。两期节目看下来,超出预期,它以气壮山河、吞吐天下之势登场,给沉寂、冰冷的文物注入生命力和温度。国宝不必真正走上舞台,观众也不必亲眼看过国宝,获取的信息量却比“眼见为实”多得多。比如,看完舞美酷炫华丽的情景剧、重现作画的上色过程和考究的矿石颜料工

艺介绍,《千里江山图》前世今生已了然于心。

光有档次和内涵还不够,接上地气才能老少咸宜。第一期节目中,给观众科普集17种釉彩和制瓷技法于一身的各种釉彩大瓶的工艺固然是重头戏,但把坊间“黑”乾隆爷的桥段搬上舞台也格外增彩。段子手的小众文化走进主流话语体系:爱作诗、爱题字、爱盖章、“农家乐”审美……好大喜功的“皇阿玛”在“官方吐槽”的演绎下更加鲜活,也更加可爱。而第二期节目讲述的睡虎地秦简和其主人喜的生平故事,让观众捧腹之余,笑中带泪,了解了一位秦国基层官吏在平凡工作岗位上的不平凡。

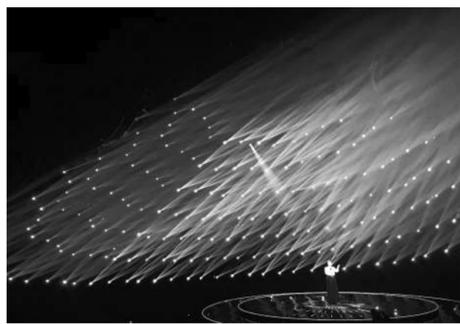
当然,此番《国家宝藏》节目人气爆棚,还有一个必要条件,那就是人们日益增长的精神文化需要。这也能部分解释近年来多发的博物馆新闻——哪里又有不文明游客了,哪个展览又挤爆了。现在,《国家宝藏》的问世恰逢其时,不过,只是一台节目的话,一定“不解渴”。毕竟,目前能做到雅俗共赏的大众文化产品太少,但渴望做个“文化人儿”的群体正在加速壮大。

见笑,本人正是此群体中的一员。顺便问一句,谁知道怎样才能当上故宫的志愿者?

摄手作

喧嚣与孤独

(本栏目图片均由手机拍摄)



本报记者 孙韵孜摄

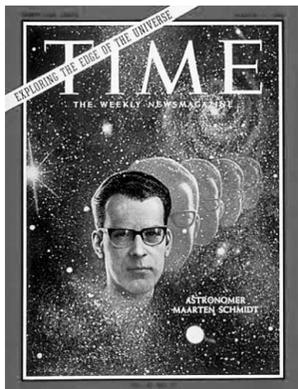


JIONG 摄

谁“发现”了类星体

科林碎玉

王善钦



图为因确认类星体距离而登上1966年3月11日《时代》周刊封面的斯密特

2008年,美国加州理工学院的的天文学家斯密特与英国剑桥大学的林登-贝尔获得了首届科维里天体物理学奖,奖金100万美元。他们获奖的原因是“极大地提升了人们对类星体特性的理解”。

类星体是上世纪60年代“四大发现”之一。四大发现中,微波背景辐射与脉冲

星在上世纪70年代获得了诺贝尔奖。可为什么与类星体有关的科学家没有获得诺贝尔奖,却只在2008年才获得了远没有那么著名的科维里奖呢?这是因为,没有人能说清到底是谁“发现”了类星体。这是一个复杂而又交织着爱恨悲欢的故事。

20世纪50年代,射电天文学蓬勃发展。所谓的射电,就是无线电。射电天文学家发现了天空中很多发出射电辐射的天体。剑桥小组的天文学家将一部分特殊的射电源编入一个表格,并不断更新,最著名的是“剑桥射电源第三星表”,英文缩写为“3C”。

1960年春,冈可夫斯基确定3C表中的3C295是一个距离达到50亿光年的射电星系。同年夏天,马修斯带着3C表找到桑德奇,他确定了这些射电源的精确位置,希望桑德奇能够观测自己圈出的射电源,验证它们是不是星系。桑德奇于同年秋天使用5米口径的光学望远镜观测了表中的第48号射电源——3C48,探测到明亮的可见光辐射,并获得了它的光谱。

但是,桑德奇发现它是一个点状光源,明显小于星系;此外,它的亮度就会变化。因此,桑德奇认为这不是星系,而是一颗类似恒星的天体。桑德奇还发现,这颗“星”的光谱中的一些发射线与普通的恒星不同,无法判断出这些线对应何种化学元素。他继续研究,却无法前进了。

1962年12月底,斯密特得到了3C表

中的另一个天体3C273的光谱,发现它的光谱也非常奇怪。就在他打算放弃时,他发现这颗星的光谱与常见的氢的光谱很像,只是位置不对,如果假设这条光谱向红色一端移动(红移),并将其往回移,那就可以与氢的光谱完全符合。换句话说,这条线可能是显著红移的氢线。斯密特计算出这条线的红移为0.16,意味着这个光源的速度达到了光速的0.16倍,即48000千米每秒,与地球的距离是15亿光年,比银河系亮得多,这是惊人的结果。这些比星系还亮如恒星的的天体被称为“类星体”。

斯密特欣喜若狂。而桑德奇在得知结果之后,懊悔不已。此前他认为3C48是一颗银河系内恒星,从未考虑过红移的可能性。此时他只能用这个思路来解释3C48。然而,格林斯坦的介入,让他失去了这个机会。

在斯密特解开3C273的谜团时,格林斯坦恰好来到斯密特的办公室。得知3C273的研究进展后,格林斯坦即意识到3C48的奇怪光谱也可以用光谱的红移来解释,他计算出3C48的红移为0.37。在《自然》杂志的同一期,斯密特发表了研究3C273的论文,斯密特与马修斯发表了研究3C48的论文。唯有桑德奇悲凉地发现自己一无所获。

格林斯坦的行为让桑德奇陷入痛苦。桑德奇发现了3C48的可见光对应物,但格林斯坦却将他未完成的工作抢先完成了。

格林斯坦曾经是桑德奇的老师,桑德奇一直非常爱戴他,在自己办公室的门上贴着格林斯坦的照片。很快,格林斯坦发现那张照片被撕成一条条了;他伤害了曾经的学生。斯密特、格林斯坦和马修斯在此后几年内又发表了一些论文,后来,格林斯坦和马修斯不再研究类星体。格林斯坦痛心地说,类星体伤害了太多人。

1964年,萨尔彼得与泽尔多维奇分别提出,星系中的一些物质落入中心的超大质量黑洞,将一部分能量转化为辐射,发出强光,可以解释类星体的亮度。1969年,林登-贝尔进一步发展了这个理论,并提出:大多数星系中心有处于休眠状态的超大质量黑洞。现在,这些理论都已经被观测证实。

桑德奇首次发现伴随射电辐射的类星体,并在1965年首次发现不发出射电辐射的类星体,却没有首先确定出类星体的距离;斯密特首次确定了类星体的距离,却没有首先发现类星体。因此,没有人算得上是类星体的真正“发现”者。此外,类星体的理论解释也涉及多人。也许这就是这些先驱都无法获得诺贝尔奖的原因了。所以,科维里奖的授奖词中说斯密特和林登-贝尔“极大地提升了人们对类星体特性的理解”,而不说他们分别是发现者和理论解释者。但是,没有让桑德奇分享这个奖,却不公平。2010年,桑德奇去世了。

《至爱梵高》:你的故事讲述我的人生

影像空间

路文彬

动画影片《至爱梵高》是一次全新的艺术尝试,由来自15个国家的125位画家手绘65000帧油画精心打造而成。用油画去重现一个油画家的一生,似乎没有比这种方式更善解人意,更具有说服力的了。想了解梵高却对油画一无所知,这是可能的吗?油画就是梵高的生活,梵高从未生活在油画之外。因此,有意走进梵高的生活,就必须走进油画的天地,尤其是走进梵高个人的绘画作品。《至爱梵高》想做的,无非如此;所以,它极尽可能将梵高的画作呈现在影片里,并尝试追随梵高的画框描绘出意欲表达的一切。

即便没有叙述,没有故事,当我们看到银幕上的这些画面,看到梵高画作中这些熟悉的场景,我们也会知道,此刻的自己正置身于梵高的世界里。就在这一刻,我们的想象被激活了,我们成了梵高历史的参与者。不必介意画面的模糊或者某些细节的缺失,这恰是梵高油画的特质,他在乎的只是光和色。梵高一直在提醒我们,不要因为视觉的贪婪而疏忽自己的心灵。

那些模糊的画面和缺失的细节,正是为了让我们把眼睛忘记。梵高不是用眼睛在作画,他始终是用心灵去捕捉生命的色彩。也许,影片在表现运动时难免有些生硬,但梵高的画作本身就是生硬的吗?那扭曲的粗犷线条,那放射着痛苦光芒的色彩,随时诉说着生命的步履维艰。况且,梵高本人又是这样一个谦卑者,一个不合时宜者,他的一举一动从来都不可能那么从容,那么流畅。在人生之路上,梵高走得笨拙,走得笨拙,甚至还有些冒失。影片在画面推进衔接上暴露出的某些机械或粗糙感,恰在印证着梵高一生的不精致。过于精细以及过于顺畅的品质,同梵高的生活是格格不入的。

《至爱梵高》同时拥有一个极好的故事,故事的灵魂便是书信。笔者以为,书信是文学的最高形式,是借助文字倾诉自我和情感交流的最好方式。然而,这一形式正面临着消亡的命运。

诗人对雪的一点小误会

气象万千

林之光

宁静、美丽的雪,常成为古人吟咏和借景抒情的对象。从谢道韞的“未若柳絮因风起”开始,柳絮、杨花就常被人用来形容大雪纷飞,比如“杨花榆荚无才思,惟解漫天作雪飞”“只恐阶前雪似尘,风吹乱絮满空”……然而,诗人笔下的大雪,却也常有“美丽的误会”。

形容大雪纷飞,不独谢道韞的咏絮之思,李白在《北风行》中有更夸张的描述:“燕山雪花大如席,片片吹落轩辕台。”他用“雪花大如席”来形容燕山冬季的寒冷。鲁迅先生说:“这就包含着一点诚实在里面,使我们立刻知道燕山原来有这么冷。”

不过,李白的形容并不符合科学事实。实际上,天气越冷的时候,雪花越小。因为气温越低,大气中水汽越少,凝结出来的雪花就越小。比如在我国最北的漠河北极村、俄罗斯的西伯利亚、地球的北极南极,冬季下的都是捏不成团的粉雪,这样的雪甚至不能用来打雪仗。

这里也涉及另一个误会,二十四节气中,先有“小雪”,后有“大雪”,如果按字面意思,也许人们会理所当然地以为“大雪雪比小雪

运。《至爱梵高》不仅是对于梵高的致敬和缅怀,亦是对于书信历史的纪念和伤逝。

除却绘画,写信就是梵高日常生活中的另一项重要内容。短短的一生,梵高给弟弟提奥,包括家人以及友人,共写了800多封的信件。可见他是多么渴望表达和诉说啊。影片里这封未寄出的给提奥的信件,是在梵高死后由他的房东发现的,后被交到邮差约瑟夫的手里。约瑟夫投递信件被退回之后,只好委派自己的儿子阿尔芒亲自送达。

整日买醉的阿尔芒是个浑浑噩噩的青年,在他眼里,梵高不过就是个疯子,而且已经死去,劳神费力去送这么一封微不足道的信有何意义?但父亲最终还是说服了他。于是,阿尔芒极不情愿地踏上了送信之旅。

旅程刚刚展开,阿尔芒便得知收信人已经死亡,这封信的意义因此变得更为渺茫了。接下来,他可以将这封信随便交给任何一个梵高生前的熟人,自己即可交差回府。可是,阿尔芒没有,梵高的生命召唤着他。经由众人纷纭不同的讲述,阿尔芒陷入了梵高故事的迷雾,但在这个充满不幸和孤独的故事里,那燃烧着挚爱、渴望和创造的火焰温暖了他。结果,阿尔芒变成了一个探索者,在属于梵高的黑夜里执拗地越走越远,沿着满天璀璨的星光。

就在这途中,阿尔芒反倒收到了一封来信。信是他单位的上司写的,由于逾期不归,他已经被解雇。但是,阿尔芒义无反顾,要在梵高的世界里继续深入。或许,阿尔芒自己未能意识到,梵高的故事正在不知不觉地改造着他。从前,他并不在意梵高的死活,如今,他却执意要介入后者的生活,拼尽全力保护这个被苦难击垮的灵魂。生活的善良真是命运的受难,它承担了人们的无知。不再无知的阿尔芒学会了去爱,而爱又使其学会了谦卑。当有人好奇于阿尔芒针对这封信的执着时,他仅是轻描淡写地把它解释为写信人同自家在业务上的利益关系。

通过梵高的故事,阿尔芒得到了成长,实现了自我心灵的净化。其实,这趟旅程本身又何尝不是父亲写给他的一封信?归来的阿尔芒注定再也不是过去的那个阿尔芒了。

大”。然而,在我国广大北方,实际情况却正好相反。小雪节气在前,气温高,空气中的水汽含量比大雪大,下大雪的可能性也就更大一些。而且这个“大”,不仅指降水量,也可以指雪片大小。历史上曾有这样的统计,漠河隆冬3个月,总降水量13.2毫米,降雪日数21.6天,平均每个雪日才0.61毫米,而北京相应每个雪日降水量为1.94毫米。

不独李白,杜甫、王维也犯过这种“美丽的错误”。杜甫在《寄杨五桂州谭》中有“五岭皆炎热,宜人独桂林。梅花万里外,雪片一冬深”。然而事实情况是,桂林冬天很暖,地面上的雪是积不起来的,何谈“一冬深”?那应该是东北的事。同是唐代,王维画过一幅《袁安卧雪图》,明代谢肇淛曾在《文海披沙》中指出,王右丞雪中芭蕉,虽闻广有之,然右丞关中极寒之地,岂容有此耶?想来,是诗人为了追求艺术效果和审美表达,想当然耳。

其实,我国雪片最大、最有可能下“鹅毛大雪”的,恰恰是冬季相对温暖的南方长江沿岸地区。记得1954年底到1955年元旦,南方足足下了48小时的雪,其中安徽寿县和托管的最大积雪深度分别达到52和51厘米。这是因为南方气温高,暖气流中水汽含量大,北进中在冷气团被迫抬升时便降雪多。但更南地区,虽然气温更高,水汽更多,但雪化如雨,最大积雪深度反而减小,甚至为零了。

■聚焦

泰州:“深耕行动”让更多企业向知识产权要“真金白银”

本报记者 张晔 通讯员 杨树红 王俊

近日,位于泰州医药高新区的江苏亚盛医药开发有限公司传来喜讯,该公司研发的抗肿瘤1类新药APG-1252已获得国家食品药品监督管理局的临床试验批准。至此,该公司已拥有100多项国际发明专利,6项原创新药进入临床试验。

知识产权是企业创新能力和核心竞争力的重要标志。泰州市科技局负责人认为,专利呈现数量增长、质量提高、结构优化,才是创新驱动和经济转型升级的重要参考指标和积极信号。

2017年初,泰州出台《泰州市发明专利“深耕”行动方案(2017—2020)》,计划到2020年底,全市发明专利申请量和授权量大幅跃升,企事业单位专利布局、专利运营能力显著增强,专利制度激励和保护创新的基础性作用充分发挥。

知识产权示范城市争先进位

知识产权是联结创新与市场的桥梁和纽带,知识产权制度是创新创业成功的重要保障。

2013年9月,经国家知识产权局批复,泰州市成为全国第二批国家知识产权示范城市。以知识产权综合能力建设为核心,以建设知识产权强市为目标,以促进经济建设和支撑

产业高端发展为目的,创新思路,积极探索,深入推进知识产权示范城市建设,全面完成了各项试点示范任务,进一步提升了全市知识产权创造、运用、保护和管理能力,有力地支撑了泰州创新型城市建设和经济社会发展。

示范城市建设期间,泰州市先后建成了全国第一家国家专利战略推进与服务中心、第一家中国医药城专利技术展示交易中心。在全国率先打造“中美知识产权第三方服务平台”,建立了长三角地区首家地市级网上技术交易平台——“泰科易”平台和地区性专利信息服务平台——中国·泰州专利信息综合服务网。形成了全省第一个“实施知识产权战略 建设创新型城市”省市合作机制,在全省率先建立重大经济科技活动知识产权评议工作机制。

在泰州市委、市政府的高度重视下,全市科技和知识产权工作迈上新台阶,对全市经济社会发展支撑有力:全市专利授权量12489

件,其中发明专利授权量939件,同比增长47.87%,增幅位列全省第2位;万人发明专利拥有量达8.43件,位次比2015年前移1位,列全省设区市第7位;新增注册商标2800余件,新获得认定中国驰名商标3件、江苏省著名商标33件;新增16个项目列入国家、行业标准制修订计划。

知识产权创造量质同步提升

近年来,泰州市科技部门针对发明专利拥有量相对偏少的问题,深入实施“发明专利攻坚行动计划”,坚持以专利计划项目为抓手,引导企业夯实知识产权工作基础,取得显著成效。

一是加大资金扶持力度,重点资助缴费维持的发明专利和引进的核心技术发明专利,奖励授权的发明专利和发明专利大户。基本保证授权发明专利都能享受资助或奖

励。共组织市区303个国内发明专利和62个国家(境)外发明专利申报省级专利资助专项资金,获资助540.6万元。

二是引导企业开展知识产权管理标准化示范创建工作,推动《国家企业知识产权管理规范》和企业知识产权战略推进计划项目在全市重点企业中实施;制定企业贯标激励政策,对符合标准企业给予奖励。

三是培育高价值专利。全面推进创新机构知识产权规范化管理,建立知识产权工程师与研发工程师协同创新机制。研究制定高价值专利评价办法,建立高价值专利评价平台,建立健全以价值为导向的专利创造绩效评价考核体系。

四是推进高校专利创造工作,鼓励将发明专利拥有情况与职称评定、职务晋升等挂钩;深入高校广泛开展知识产权普及培训,组织人员参加专利挖掘和布局培训,支持高校院所与企业开展合作,创造一批支撑产业发

展的高价值专利。

五是推动企业实施知识产权战略。组织实施企业知识产权战略推进计划,推动企业完善知识产权管理体系,建设知识产权文化、制定并实施知识产权战略等,着力培育一批拥有自主知识产权、核心竞争能力强的企业。

深耕发明专利形成知识产权“矩阵”

今年以来,泰州实施发明专利“深耕”行动,提出到2020年底,全市发明专利申请量和授权量大幅跃升,企事业单位专利布局、专利运营能力显著增强,专利制度激励和保护创新的基础性作用充分发挥。万人发明专利拥有量达12件以上,比2016年增长40%以上;高新技术企业发明专利拥有量,规模以上工业企业专利拥有量实现全覆盖。

泰州市各级科技部门组建发明专利“深耕”队伍,采取专家诊断、中介托管、审查员实

践等活动方式和分片包干、定点挖掘、区域协作等形式,大力创造高价值专利。

一是构建产业专利集群。通过实施产业专利导航,开展产业专利预警分析,加强产业专利监测,组织企业家知识产权沙龙等举措,引导集聚区企业针对产业链关键环节、技术研发热点和技术空白点等进行专利布局,明确产业发展方向,避免重复研发,规避侵权风险。

二是打造园区专利引擎。泰州市通过建立完善园区知识产权工作体系,促进审查资源与创新资源有效对接,加强知识产权评议等举措,引导各类科技创新园区把知识产权工作放在重要位置,推动园区企业实施知识产权战略,提升企业核心竞争力。

三是实施企业专利战略。泰州市不断优化企业专利布局,促进代理机构与企业深度融合,培育专利密集型产业,推动企业加强与高校院所、科研机构的联系与合作,建立创新前端充分对接、过程紧密衔接、后续知识产权保护产学研合作机制,引导有资质、信誉好的中介机构与中小企业建立专利托管关系。使得科技创新资源得到了有效聚集,企业创新活力得到进一步激发。

四是促进高校专利运营。通过推动联合攻关,促进专利运营,激发创新活力等举措,充分激发科研人员创新活力。