

有学者在完成了对古今150位大名鼎鼎的科学家和艺术家的传记研究后惊异地发现——

许多大科学家 同时又是艺术家

□若水悠然 采菊西篱

众所周知，科学和艺术作为人类文化的不同的两个方面，既有本质的区别，又有着不可分割的有机联系。科学追求普遍化的、高度概括的客观知识，这同情感想象为特征，以把握和再现客观世界的文学艺术，可谓大相径庭。

通常，科学家善于逻辑推理，艺术家擅长形象思维。可以说从某种意义上，科学家和艺术家似乎各自占据着一个互不相干的“独立王国”，然而在科学技术日新月异的今天，人们却越来越真切地感到：科学和艺术之间并不存在不可逾越的鸿沟，相反倒常常奇妙地相互交融、相辅相成乃至交相辉映。

事实上，科学和艺术是相通的，它们源自共同的基础：人类的创造力。无论是科学概念还是艺术形象，都是现实的概括、反映或再现。

科学与艺术之间的“神秘联系”

美国洛杉矶市的生化学家罗伯特·鲁特·伯恩斯坦，长期

以来一直探索着科学与艺术之间的“神秘联系”。最近，这位科学家完成了对古今150位大名鼎鼎的科学家和艺术家的传记的研究后称：爱因斯坦和毕加索、巴斯德、伽利略等科学家有着众多令人惊异的“共同点”——几乎所有的大科学家或大发明家，同时又是艺术家、诗人、音乐家或作家。

历史上“艺术化”的科学家实际上比比皆是。众所周知，爱因斯坦是一个优秀的小提琴演奏家。牛顿也是位艺术家，尤其擅长写诗。伽利略不仅是一位杰出的诗人，而且还是位文笔犀利的文学评论家。开普勒是位音乐家。而集画家、雕塑家、药物学家、天文学家、武器制造家、发明家于一身的达·芬奇，既是个“科学化”的艺术家，又是个“艺术化”的科学家！

物理学是最为抽象的科学之一，然而当代物理学家中的“艺术人才”数不胜数。默累·盖尔·曼思是个诗人，维克托·威斯柏弗是位钢琴家，罗伯特·威尔逊是位雕塑家，他们都异口同声地宣称：无论在科学上还是在

艺术上，解决问题的“过程”却是大同小异的。

数学家拉尔夫·阿贝拉姆则深有体会地把音乐称作硬科学的“伟大导师”。他解释说：音乐能训练人的心灵。

越来越多的科学家确信：想象力对科学工作者是至关重要的，这是因为科学并非干巴巴的数字或无声的逻辑，而是对未知物内因和外因的一种观察。无疑这需要非凡的想象力。实际上，科学研究本身便潜在着奇妙的艺术因素。如果科学家能动用自身的“艺术细胞”，充分调动直觉、想象等艺术思维方式并有意识地利用艺术美感、节奏感以及和谐感，科学成果肯定将更富创造性，数量上也会成倍增加。科学家和发明家总是在他们通过复杂的逻辑推理或经复杂的实验取得数据前，便早已想象出一个简洁、崭新又生动的“现实”来了。

建议在中小学将艺术作为主课

人的想象力如何培养？主

要通过艺术的熏陶。艺术可以帮助我们知晓如何感觉、排列和理解这个抽象的世界。在美国，已有不少科学家对以语言和科学的学习为重点的传统基础教育法表示怀疑，他们指出：仅仅将数理化和语文、外语作为“主课”的中小学教育，势必限制学生们提出问题、分析问题和解决问题的类型，人为地缩小孩子们的思维空间。他们建议在中小学将艺术作为主课——当然不是教授艺术史或艺术理论，而是把艺术课当作一种训练观察力的方法，为的是让学生们从另一个角度观察世界。

当然，科学家并不是非要也是艺术家，但他在进行科研工作时，必须同时兼有艺术家的气度和思维方法。

有趣的是：科学“艺术论”并非新一代人的创新。其实早在1878年，诺贝尔化学奖的第一获得者雅各布斯·亨里克斯·范托夫（也是位诗人）便说过：“对一位优秀科学家来说，丰富的想象力比其他任何素质更为重要。”法国小说家福楼拜在创作《包法利夫人》时也曾预言：



在水池洗澡的老虎

文/言章

该照片获2020年“第63届世界新闻摄影比赛(荷赛)”的“当代问题类”系列二等奖，由美国摄影师史蒂夫·温特为美国《国家地理》杂志拍摄，2019年7月14日拍摄于美国科罗拉多州金斯堡野生动物保护区，使用相机是Canon EOS 5D Mark IV，快门速度1/180秒，光圈度400。

美国人工饲养着大约5000—10000只老虎，有的在动物园里供人观展，有的在马戏团表演，还有相当大的一部分被家庭当作宠物饲养。另一方面，亚洲只有3900只野生老虎，全世界官方认可的动物园只有1659只老虎。

美国1973年《濒临灭绝物种法案》只适用于野生动物，不适用于被饲养的动物。美国尚有4个州没有关于饲养大型猫科动物的法律，其他一些州虽然对饲养大型猫科动物有一定的限制，但一旦获得批准饲养，就带来很多后续问题，例如，饲养的老虎长大后很危险，饲养成本也很高，往往被主人卖掉，由此助长了国际非法老虎贸易。现在，美国国会正对大型猫科动物的公共安全问题进行立法，这个法律获得通过后，很多被当宠物饲养的老虎将会被转送到政府批准的野生动物保护区生活。

寻思录

□王国华

当年港星钟镇涛有首代表作，名为《只要你过得比我好》，想想有点扯，凭什么你无缘无故过得比我好？言外之意就是我过得比你差。几年之后他就破产了，果然别人都过得比他好。台湾偶像明星团体飞轮海唱火了一首歌，名为《一个人流浪》，随后团队就解散了，果然各自流浪。所以歌不能瞎唱，话不能随便说。

《金瓶梅》中的潘金莲已是个集诸恶于一身的人，挑拨离间，心狠手辣，尖酸刻薄，嫉妒心重，对同行持赤裸裸的仇恨。但这样的人要想成气候，单打独斗也难，身边必须有一个貌似忠厚的铁杆盟友，比如孟玉楼，给她通风报信，出个计策，惹祸后替她和稀泥，帮忙又帮闲。盟友若与其风格一致，很容易彼此反目。孟玉楼之流，在外人眼中可堪信任，无需戒备，故信息源多。在潘金莲这里，无攻击性，有时还显中肯，可谓智囊。实际上，却是狼狈为奸助纣为虐。缓冲带成就了大恶。

有学者说，没人能真正做到知行合一。但我想，起码要知行合一拍吧，若知行南辕北辙，那就是坏人。

三伏时节，一北方老友说，长春35摄氏度，你们深圳也35摄氏度，没比这里热多少啊！答，那不一样。深圳的35摄氏度是始于早晨七点，终于深夜12点；长春的35摄氏度，是从中午12点到下午两点半，随后降至20多摄氏度，夜晚甚至只有十几摄氏度，你说哪个热？

经常回忆过去，但从不希望回到过去。任何一天都不值得回去一趟。

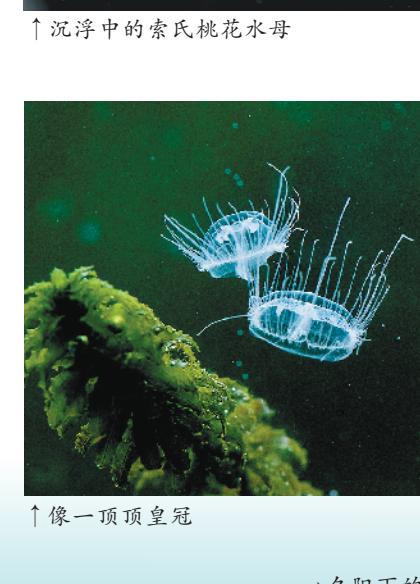
可以绝对地说，我从没张嘴向任何一个作家（无论好友还是陌生人）索要过书。一些作家朋友主动赠送，我就收着。如果没赠送，而我想读，就自己去买。有时候不一定读，但为好友捧场，我也会买。至今已多次买过朋友的书。作家辛苦写完并出版的书就像工厂的产品，吃白食早晚把人家吃了。有些人向作者索要著作时，或有“给你面子才读你的书”之优越感，千万别这么想，有些面子还真不需要给。几十块钱买他一本书才是给他最大的面子。

那个人以前对我那么好，怎么现在对我这么不好。人皆有善恶，你把他心中的恶逼出来了呗。



它是生态环境的风向标，哪里有它，哪里的水质必定优良

索氏桃花水母： “水中大熊猫”



→夕阳下的索氏桃花水母

撰文/摄影 董玉清

今年夏季雨水充足，湖北荆门漳河国家湿地公园里的水域，碧波荡漾，出现了大面积桃花水母活动的景象。

桃花水母是腔肠动物，在地球上已生息了5亿多年，是寒武纪时期的一种古生物遗存，如今濒临灭绝，在世界范围内已很罕见，人称“水中大熊猫”“生物活化石”。

去年，长江水利委员会组织专家深入漳河水域，准确鉴定在漳河栖息繁衍的桃花水母为索氏桃花水母。

桃花水母对水质变化非常敏感，适合其生存的水域必须干净清澈、呈弱酸性。可以说，桃花水母是生态环境的风向标，哪里有桃花水母，哪里的水质必定优良。

漳河流域为国家重要湿地，自古是荆楚大地注入万里长江中游的一条支流。它由数千条山涧涓涓细流汇聚而成，温驯而古朴。

1966年，漳河被建设成全国八大水库之一。本世纪初，漳河水库经过艰苦的水环境治理，水质达到国家一类标准。近十年来，在漳河上游，不断有渔民报告发现大面积的桃花水母活动，引起了国内外水环境和水生物专家的关注。

专家调查观测发现，漳河索氏桃花水母主要分布环绕在漳河水库近百座岛屿的悬崖峭壁下两米水深附近，最适合生存水温为18℃—32℃，最高不超过35℃。每到夏季水温达到30℃左右以及阳光柔和的情况下，一群群小如分币（直径为17毫米—20毫米）的桃花水母就会浮游上来，借助阳光在水面上形成一片白色反光波浪。当阳光强烈或阴天时，它们又都沉入水底活动。

索氏桃花水母的身体就像一把撑开的伞或一个倒扣的碗，通体透明、晶莹剔透，靠着伞体的收缩在水中上下沉浮；柔软如绸的身体周边，长着256—288个细线状的触手，这是它的捕食器；身体中间长着五个呈桃花形分布的触角状物体，如一朵朵漂浮在水面的桃花花瓣一样，古人又称它们为“桃花鱼”。

索氏桃花水母的嘴长在伞体的下方，以甲壳类的水蚤和其他微生物为食。它们没有肛门，消化不了的残渣，仍由嘴排出体外。索氏桃花水母的生殖方式为有性及无性两种，生命周期短，寿命一般只有一两个月。



↑索氏桃花水母单个浮游

黄灯闪烁中的文明观

□流沙

数的绿灯倒计时，不也同样加剧了驾驶人加速行驶的冲动？那么，你支持哪一方观点呢？

说到底，这是一种文明习惯问题。

法国的蒙田说：“在任何事上，习惯总是极其有效的主人。”蒙田还说，“习惯的力量是巨大的。猪能在雪地里过夜，能忍受山上的烈日。拳击手被皮手套击中时，连哼都不哼一声。”

习惯是文明的另外一种样子。

养成习惯，特别是要让公众养成习惯，向来不是一件容易的事。它需要良法来支撑，道德有约束，坚持来固化，才能内化于心。

而坚持向来不是一件容易的事。不信你试试，人的身体同一姿势如果保持十几分钟，就会觉得非常累。因为人从来都以“舒适”这个标准来调整自己的动作，左脚站累了，换作右脚；右脚站累了，换作左脚，自然而然。惟有“外力”的作用下才会影响你，让你的左脚站二十五分钟，你才会站立二十五分钟。

这是如何养育文明的一种解读。黄灯没错，胡汝鼎的发明更没错，而我们都知道错在哪里了吗。

疯狂的老太太

（外一则）□庞启帆 编译

一位老太太拎着大包小包去停车场取车。来到她的车前，老太太却发现有四个染着五颜六色的头发的年轻人坐在她的车里。“想偷我的车，没门！”老太太在心里暗骂道。她虽然已经年近七旬，但体质好着呢。她扔下包，掏出防身的手枪，指着车内的年轻人大喊道：“都给我滚出来，要不然我就让你们吃枪子！”

“别开枪！别开枪！”四个年轻人呼喊着从车里爬出来，然后一溜烟跑了。

“算你们识相。我老太太可不是好欺负的！”老太太对着年轻人的背影扬了扬手中的枪。然后，她收起枪，掏出钥匙去开后备箱，准备把地上的大包小包放进去。可是，她的钥匙却开不了后备箱。老太太纳闷了，抬头看了看四周。这一看可真要命，老太太的眼珠都快瞪出来了。在相隔十几米的一个停车位上，自己那辆与眼前这辆一模一样的车子正安静地等待着她！

“哦，上帝！我刚才做了什么！”老太太一屁股坐在了地上。一直在旁边围观的几个人也明白了是怎么回事。“女士，我想你最好去警察局解释清楚，不然会有麻烦的。”其中的一个说道。

“对，我应该去跟警察解释清楚。”说完，老太太一骨碌爬起来，捡起地上的大包小包，快步走向自己的车。

几分钟后，老太太来到了一个最近的警察局。走进值班室，老太太看到了那四个脸色苍白、浑身发抖的年轻人，其中一个正对警察说道：“警察先生，

你一定要帮帮我们。几分钟前，一个疯狂的老太太持枪抢走了我们的车。”

请你帮个小忙

希普利坐在精品店门口旁边的椅子上，一副愁眉苦脸的样子。他叹了口气，又拿出了香烟。这已经是第十根香烟了。他点燃香烟，吐了一个烟圈，然后又瘫坐在椅子上。

突然，希普利看到几米远的路边站着一个身材高挑、穿着亮丽的妙龄女郎。女郎不时抬手看表，似乎正在等人。希普利眼睛一亮，起身就朝女郎走过去。

“小姐，我知道这很冒昧。但是，但是，你介意和我聊几句吗？”希普利满脸歉意地说道。

“为什么？先生，我根本不认识你！”女郎警惕道。

“是这样……”希普利尴尬道。

“哦，我知道了。先生，你一定是一个化妆品推销员。抱歉，我不感兴趣。”女郎断然拒绝。

“不是，不是！我只是想请你帮个小忙。”希普利急忙解释。

“帮什么忙？”女郎满脸狐疑地看着希普利。

希普利讪讪地笑了笑，说道：“是这样。我老婆已经在那家精品店里待了将近两个小时了。我又不能进去催她，但我知道，如果她看到我跟你聊天，她肯定就会出来了。”

女郎哈哈一笑。就在这时，希普利看见他的老婆急匆匆从精品店里走了出来。