新闻热线：010—58884061
E—mail：chenying@stdaily.com
■责编 陈 莹
科技日报
2018年3月30日 星期五

胜日寻芳，未必要扎堆凑热闹

玉渊杂谭

杨 雪

和风熏柳，花开花飞，何以不负春光，唯有踏青赏花。又到一年中最烂漫的时节。而背靠北京著名的赏樱胜地玉渊潭，报社附近的交通状况又得糟糕一阵。看看新闻，武汉大学又被“赏樱大军”占领了校园，虽然该校已经尝试了无数种办法，但配套管理和服务还是满足不了日渐拥挤的客流。南京遍地二月兰，南京理工大学的景况却也不比武大好，拍照的游客满校园。赴日游也在樱花季涨价，听说东京街头因此拥挤嘈杂起来，尽是国内游客，天南海北哪里的口音都有……

踏青游春是古已有之的传统。“春服既成，风乎舞雩，咏而归”，在老祖宗看来是再美好不过的体验。这种古老的文化习俗，寄托着农耕时代人们对丰收的希望和礼赞，以及对美好生活的欣悦与向往。每逢经济发达、社会稳定的繁华盛世，游春活动更是盛况空前。这样想来，熙熙攘攘的赏花人流，热闹中寄寓着人们对美好生活的向往。

只是在人比花多的状态下，欣赏春色的审美需求恐怕难以实现。若不时看见有人爬上花树拍照、随意丢弃垃圾，更是扫兴。年年都被新闻热炒一次的“赏花大军”，反映的其实还是那个老问题：人口大国自有其特殊国情，游客文明素质尚未与人们日益增长的美好生活需要相匹配。

除了再一次呼吁游客提升文明素质，其实还有一个解决问题的办法。无边光景一时新，胜日寻芳，未必要扎堆凑热闹。身为一个武汉人，我还真没去武大看过樱花。因为家附近就有条坡路，大概几十米长，一侧全是樱花树。那些年，花期一到，落英拂面，踏着松软的花瓣，走在上学放学的必经路上，也极少驻足欣赏。当一场春雨浇掉所有花瓣，看着树头空枝，心里会触动一小下，但也不曾多想就继续赶路了。

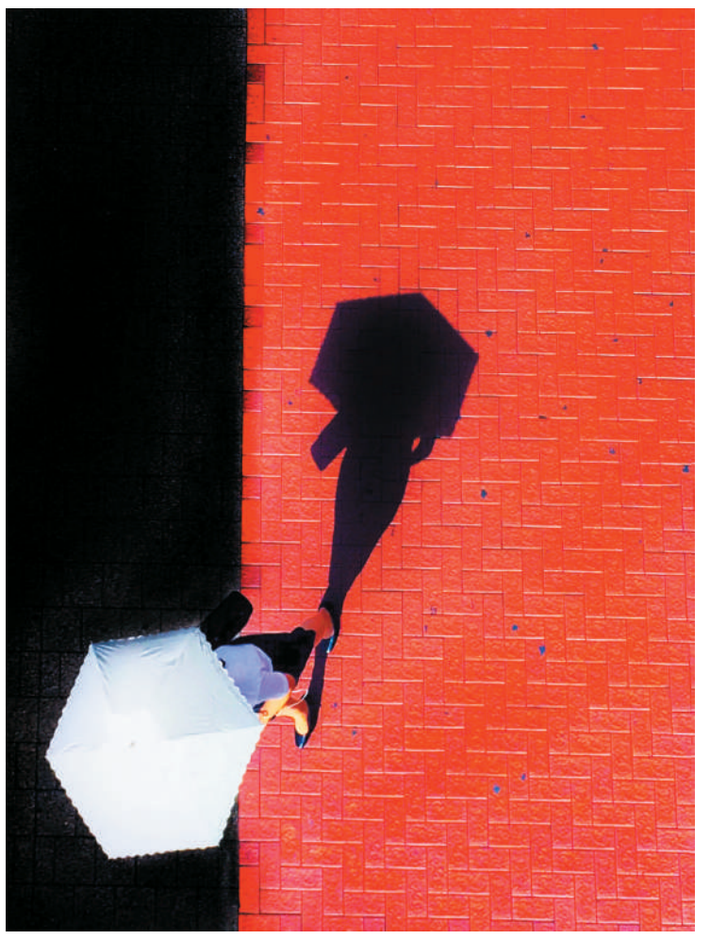
最是一年春好处，无人不道看花回。未必要在特定的时间、去特定的地点看风景，只要你有一双善于捕捉美的眼睛，一颗能感受美、欣赏美的心，就会发现赏心乐事俯拾皆是，良辰美景常在常新。

摄手作

对影

（本栏目图片均由手机拍摄）

王兴华摄



隐身于世界，才能感受世界的存在。

——[叙利亚]阿多尼斯

那些源于“意外”的科学发现

科林碎玉

杨 仑

青霉素的发现者弗莱明

近日我国科学家发明了一种“点铁成氢”技术，其突破口竟是工作人员一次偶然的操作失误——拿错了镊子。这看起来是“阴差阳错”，但回顾科技史发展，很多科学发现都源于某种程度上的“意外”。

青霉素的发明是因为弗莱明着急出门旅游，忘记了培养皿中的细菌；黄鸣龙改进了基斯内尔—沃尔夫—黄鸣龙还原反应是因为帮忙照看实验室的同事没有注意到木塞脱落……这些由“意外”得来的成果声名赫赫，改变了人类生活；还有不少科学家因“意外”成果荣获诺贝尔奖。这些意外带给科学无限惊喜。

2000年获得诺贝尔化学奖的日本科学家白川英树所取得的重要成果，就源于一次离谱的意外——他的研究生外语不太好。

白川英树是一位化学家，通俗地讲，他主要的研究方向是让塑料导电。在上世纪60年代，这绝对算得上是前沿科学研究方向了。

1967年9月，当时在东京大学任职的白川英树指导实验室中一名韩国研究生做实验。由于实验并不难，该研究生也跟随自己学习了一段时间，因此白川英树放心地让他独立完成操作。但与之前实验结果完全不同，韩国研究生得到了一层亮闪闪、银色的薄膜状物——这与白川英树反复尝试、最终得到黑乎乎一团的物质截然相反。后来，他通过进一步实验发现，这种膜状物的导电性已经与金属银非常接近。由此，导电高分子的时代正式开启。

事后究其原因，白川英树发现，原来是韩国研究生没有听清催化剂的单位，把原本0.25mmol/L浓度听成了0.25mol/L，催化剂浓度超过设定标准的1000倍。最终，凭借着这次误打误撞的实验，白川英树首次合成了高性能的膜状聚乙炔，成为2000年三位荣获诺贝尔化学奖的科学家之一。

时间倒回1938年。在瑞士一家制药公司，23岁就获得化学博士头衔、已入行15年的艾伯特·霍夫曼仍然籍籍无名。在接手麦角碱研究时，他的主要目的是找到一种治疗偏头痛的新药。

在若干试验品中，霍夫曼博士合成出了后来闻名世界的麦角酸二乙酰胺（LSD），这是他的第25号试验品——一种强烈的致幻剂——可以使人产生色彩斑斓的幻觉。可当时霍夫曼根本不知道自己合成了什么。直到5年后，在一次实验中，霍夫曼偶然将粉末撒在了手指上——当时，他并没有按照规定戴上手套。

在霍夫曼出版的《LSD，我的问题男孩》中，他描述了当时的感觉：一连串令人陶醉的麻醉感袭来，眼前的世界变得五彩斑斓，他对周围世界的感知也发生了变化，仿佛身边的家具都有了生命……

LSD的诞生并没有在科学领域取得太多成果——它被世界主要国家认定为毒品，但LSD开启了美国文化的一个黄金时代。在哈佛大学教授蒂莫西利里的推广下，LSD迅速在艺术界、文艺界流行。受其影响的包括了凯鲁亚克、艾伦·金斯堡、披头士乐队、滚石乐队、感恩至死乐队、电影明星加利·格兰特、杰克·尼科尔森、彼得·方达等等。

后来，滥用LSD导致了严重的社会问题。产生幻觉的服用者从高楼一跃而下、过量服用导致精神错乱等事件连连发生，人们开始指责霍夫曼，指责他发明了疯子药、是一名疯狂科学家，有媒体指责他打开了地狱之门……最终，美国政府在1966年将LSD列为非法药物，LSD在全世界范围内开始销声匿迹。

2006年，在自己的百岁生日上，此时已经是名满天下的霍夫曼为自己的生日许愿，希望LSD能够重新被用于医疗研究，他告诉到场的媒体和客人：“我认为LSD是人类进化史上最有必要被发现的物质之一，它只是一种特殊的工具，让我们回归到了本性之中而已。”

通过回顾我们不难发现，如果假设条件不周全或不严密，在科研过程中会发生许多的意想不到的结果。当然，发现这种“意外”是有基础和条件的，那就是科研人员必须勤于思考和总结，对新出现的意外结果或错误结果抱着开放的心态去分析，才能在“意外”中领悟出新意。

“多面学者”的艺术人生

时光机

武夷山

历史上曾有不少多才多艺的人，达芬奇是典型代表。但多才多艺的女性相对较少，多萝西·邓尼特是其中一个。

多萝西·邓尼特是苏格兰小说家、语言学家和文艺复兴史专家，也是高水平的人像画家，其作品曾在皇家苏格兰学院多次展出，苏格兰有多位名人延聘她为自己画像。她主攻历史小说，也创作过7部侦探小说，小说的主人公叫约翰逊·约翰逊，既是人像画家，也是特工。同时，她还对歌剧有强烈的兴趣，也喜欢数学、地理学、技术史和航海，是一名熟练的帆船手。

她最著名的作品是六卷本长篇历史小说《里蒙德编年史》，英国某影视公司已买下小说的电视剧改编权，但该书的第一卷《国王博弈》却命途多舛——手稿先后被5家英国出版商拒绝，直到1961年才被美国的普特南出版社接受出版。写这部小说的初衷，是她对丈夫抱怨说“没什么东西好读了”。她丈夫说，那你自己写一部小说好了。于是才有了这部发生于16世纪的欧洲及地中海地区的传奇故事。小说的二至五卷分别名为《皇后的游戏》《无法无天的骑士》《乳香之兵》《被围困的城堡》和《将军》，每部书名都与国际象棋术语有关，比如骑士（knight）的另一含义是国际象棋中的“马”，城堡（castle）的另一含义是“车”。

邓尼特热衷于写16世纪的原因之一，是这一时期诞生了很多像她一样的多才多艺者。那时，社会尚未进入专业化大发展时期，才华横溢者可以什么都学，什么都通晓，不仅掌握当时的科学、技术和数学，还有余力去尝试做画家、音乐家、作家、哲学家、诗人、军事指挥官、战略家、政治家……

在塑造角色上，她也青睐多才多艺者——《里蒙德编年史》的主人公里蒙德的弗朗西斯·克劳福德就是如此。他擅长使用弓箭和刀剑，同时也是指挥官和语言学家。有一次，他家的女邻居偶然发现他的音乐造诣出众，就拐弯抹角地提起了多才多艺这个话题，克劳福德这样说道：“多才多艺是不被大众容忍的‘少数人特质’之一。也许你既会希腊语，又会画画，人缘也不错。也许你既会希腊语，体育又好，还人缘奇佳。但是，你若三样都强，你就不是人了。没有什么比全面的能力更快招来别人的疑心了。”

她借书中人物之口说的这番话，想必是她在生活中的切身体会。

多才多艺者一定是离群索居的怪人吗？未必。邓尼特的第一份工作是政府新闻官员，在这个岗位上，她结识了比自己大15岁的新闻记者阿拉斯泰尔·邓尼特，后来嫁给了他。邓尼特一辈子都有好人缘，无论在专业圈还是生活圈中皆是如此。2001年，多萝西·邓尼特学会成立，旨在欣赏、讨论、宣传她的作品，并研究这些作品所描写的历史时期。该学会的400多位会员分布在英国、美国、加拿大、澳大利亚、德国、新西兰、南非、法国等国家。

随鳄龟认识一条大河

字里行间

崔 爽

作者：[美]霍林·克兰西·霍林
译者：周莉
出版社：人民文学出版社、天天出版社
出版时间：2018年1月

沿密西西比河顺流而下，沿途会经历什么？

一只叫“明尼”的小龟做了这件事。随一条小舟游历了一百多英里。一路上，“明尼”遇到小龙虾、野鸭、水貂、水獭、麝鼠、大蓝鹭、麻鸦、笛鸻等动物，见识了密西西比河的河岸、瀑布、洪水、水上的棚船、河边各色居民……

已逝的美国著名儿童文学作家霍林·克兰西·霍林创作了这段鳄龟的“奇幻漂流”，写成一部叫作《不寻常的河流旅行家》的科普童书。

在维基百科着墨不多的介绍中，我们得以管窥作者的一生：他于1900年生于密歇根州南部的杰克逊县，1923年毕业于芝加哥艺术学院，曾在芝加哥菲尔德自然史博物馆的动物标本制作部工作，也曾跟随人类学家拉尔夫·林顿教授研究人类学。霍林将生命中的大段岁月和精力奉献在为儿童创作书籍上。他作品中用到的材料很多都是第一手的，他的妻子和他一起制作了大量插图。

在创作《不寻常的河流旅行家》之前，霍林向人借阅有关乌龟的野外考察笔记，并在动物学专家的帮助下核对了无数细节。为了弄清楚河流的侵蚀问题、水坝的技术性问题，他不厌其烦地向他人求解。他还参考成堆的资料和地图集，弄清楚了河流不同河段的形态及其流域的人文地理景观。

作家精益求精的结果，是写出了一本不止于儿童文学的、雅俗共赏的科普读物：作者以“自然科学家”的严谨细致详尽描述了鳄龟的生长记录、上百种生物的外形和生活习性、密西西比河的生态。除了文字，他还将每一页提及的动物植物、山川地貌以插图和图注的形式进行展示，既有每页的插图边注，又有整页彩图，内容涵盖地质学、植物学、动物学、人类学知识，信息量极大。

养小乌龟要用干净的水，它们吃蠕虫、昆虫和肉类；水龟喜欢阳光，但是所有的龟类都喜欢在阴凉的地方安稳休息；路易斯安那长尾小鹦鹉身长十三英寸，绿身黄头，它们曾经成群地向北飞往五大湖南部，现被认为已经绝迹；福鳄又名大雀鳝，是最古老的鱼类之一，它是硬鳞鱼，生有骨板，而不是鳞片，身长可达十英尺，来自蛮荒过去的它是具有破坏性的、实实在在的远古邪兽；棉花的球朵中充盈着带有小棉籽的白色茸毛，轧棉机梳出用以榨油和喂养牲畜的棉籽后，棉花就可以用来做裙子、罩衫、船帆等许多的东西……这些知识，身为成年人的我，也有很多是全然陌生的。

这种陌生会造成某种进入阅读的难度，却也让这本书有了手工艺品的光晕，“如今或许已无法再做出这样的书”。

除了《不寻常的河流旅行家》，他还创作了《划桨入海》《随海鸟远航》及《寄居蟹成长的奥秘》，共同构成“大自然旅行家”系列：一个乘坐在独木舟中的印第安人偶在游经五大湖、漂抵大西洋的过程中有何奇遇？一只海象牙雕刻而成的海鸟在陪伴一个家族航行的百年间，见证了船只怎样的演变？一只叫派格的寄居蟹怎样在神秘的潮池中渐渐长大，并最终找到适合它的螺壳？当这些充满想象力的主人公和具体的江河湖海连在一起，“大自然旅行家”们奇异的故事诞生了。

这些故事写于1940至1950年代，它们是穿越时间的礼物，所有对大自然抱有热情的人都能在霍林令人感动的工作中感受到一种久远的、古典的诗意。

百年近代医学史，一段烽火家国情

桂下漫笔

胡一峰

公共卫生学家陈志潜

前段时间，在一个医学群里偶然发现一张贾魁先生手迹的照片。“贾魁”这个名字，现在知道的人不多了，即便在医学界估计也是如此。他是协和医学院早年的毕业生。时光倒推90年，贾魁和他的协和同学成立了“丙寅医学社”。

协和无疑是标准的“西医”，而对“西医”的接纳，是中国社会完成现代转型的内容之一。1840年前后，就有西方传教士在中国从事医事活动，他们多把医术作为传教手段，希望用手术刀打开人们的心灵，再把上帝放进去。19世纪后半期，清政府在洋务派主持下办了一些西医学堂。京师同文馆就设有“医科”，但只学理论不安排实习，学生毕业后多入军界或政界，并未真正在社会上行医。在社会上的挂牌“西医”，大都是从西方留学回来的洋医生，还有一些则是西药房资深学徒转行。贾魁和他的同学们，作为中国第一代在本土接受严格现代医学教育的青年，历史地位是不言而喻的。十多年前，为了了解他们的人生，我曾去他们的母校查阅档案，可惜除了找到一些学籍卡片外所获不多。

丙寅医学社是在五卅运动的影响下成立起来的。主事者除贾魁外，还有陈志潜、朱章赓等人。现在谈青年学生运动，喜欢讲五四。从促进青年政治意识觉醒的角度而言，五卅运动的作用并不亚于五四。陈志潜后来回忆说，五卅运动是协和医学院学生思想上的一个转折点。当时，北京学生联合会号召北京所有学校参加运动。陈志潜等人被推选参加了北京市学联。在五卅运动中，他们结识了孙中山的秘书陈友仁等社会活动家，社会参与意识进一步增强，后来他们参与五卅中学的组建，还去那里当义工。

第二年，他们以参与五卅运动的协和医学生为骨干组建了“丙寅医学社”。他们在《大公报》开办“医学副刊”，传播现代医学文明，唤起民众的健康意识。这些文章声名远播，不但受到周作人、江绍原等文化名家关注，还被有的医学院校用作教材。陈志潜从学校毕业后，和新婚妻子一起去了南京郊区晓庄师范学校，担任乡村卫生实验区主任。他们在那里开设了一个“夫妻卫生所”，夫妇两人一个做医生，一个当护士，既给农民看病，又自编讲义为参加夜校的农民上卫生课。后来，陈志潜又来到河北定县，担任平民教育促进会农村建设试验区卫生教育部主任，他开创的乡村医生模式，被视为“赤脚医生”的雏形。新中国成立后，陈志潜在四川从事医学教育和研究，主持开展尘肺的研究，取得不凡的成绩。因为这些，他也被称为“中国公共卫生之父”。除了陈志潜之外，丙寅医学社的其他社员有的人投身抗战期间战区医疗救护事业，有的在西南后方进行医药卫生研究。朱章赓留学回来进入了政界，在南京成立了丙寅医学社分社，联络全国医学力量挽救民族危亡。抗战胜利后，贾魁又在南京主持《医潮》杂志，重新整合医学社力量，为战后国家建设服务……

显然，这是一批有情怀的医生，近代医学史因为有了他们，而不再是柳叶刀与听诊器，多了一份温度和激情。

由此想到，今人喜谈“情怀”，好以情怀之锻造寄望于年轻一代。然而，情怀，又岂是几碗或浓或淡的鸡汤，正所谓“纸上得来终觉浅”，唯真参与，有大情怀。只有将热情投身于实际，参与到真正的社会生活中去，情怀才能水到渠成、瓜熟蒂落吧。

扫一扫
欢迎关注
嫦娥的秘密
微信公众号