

科普文学

物理世界的别样美学

林 颐



在冬天,在新年,雪花纷纷扬扬落下,未待我们细看就已消融。

雪花长得什么样呢?那玲珑剔透的六角形,是物理镜像呈现我们的美。不同于文学、艺术这些创造美感的人类精神活动,物理学研究的是物质运动一般规律和物质基本结构,举雪花这个例子,我们或能觉察,物理所面对的事实的世界,也有美意流动。

雪花,是另一种形态的蔷薇。我的偶像,伟大的物理学家理查德·费曼,在面对友人诘问之时回答:科学研究并不是在破坏事物的美,而是通过深入地认识发掘更深层次的美。蔷薇的色素何以吸引昆虫,昆虫是否也有美学?这些知识的认识,增添了蔷薇的美感。这就是《诗意的宇宙》(中信出版集团出版,2019年10月)这本书的出发点,副标题即为《蔷薇、时空与21世纪物理学》。

在作者看来,费曼的说法还可以继续补充。结构的美,物质运动的美,与之有关的知识所产生的吸引力,不断深入,也不断延展。蔷薇代表“生命”,从生物进化的角度,蔷薇这种植物的出现是相对较晚的事情了,在它之前,有更多更早更古老的生命形态,所以,必须推行至原初生命体的诞生,水、空气、大地、阳光,一切的一切,构成这个神奇的真实世界的元素是怎样运作的呢?从物理学的角度,“蔷薇”所生活的恒星是怎样诞生的?宇宙的时空是怎样形成的呢?一朵蔷薇的盛开,究竟需要哪些条件呢?

作者说,蔷薇所需的阳光,归根结底来源于强相互作用力。它能够使太阳内部的氢原子核聚变为氦,同时释放出巨大的能量,向宇宙空间辐射。在恒星的烈焰中,通过强相互作用力,所有其他元素以氢为基础生成了。氢云不断浓缩,直至燃烧。宇宙中的氢仅凭自身引力不足以团聚为氢云,所以,必定有一些更重的物质,一些我们不了解的物质,将氢聚拢成氢云,这些物质被命名为“暗物质”。“暗物质”是1988年离世的费曼无从得知的奥妙,在20世纪的末端,在21世纪的初始时段,宇宙的秘密正如蔷薇在物理学的研究领域里悄然开启。

《诗意的宇宙》讲述的是21世纪物理学的重要成就以及它如何改变了我们的思维方式以及我们的世界观。全书谈论的主要话题包括宇宙大爆炸、相对论、拉普拉斯妖、量子纠缠、希格斯场、暗物质和暗能量、熵增定律等,涉及的话题相当高端,光听名词可能会让广大普通读者头疼眼晕,望之却步,但作者以散文的从容节奏和诗人的敏感情怀把这些科学论题封装在文学化的表达里,这本书因此向所有人开放,令所

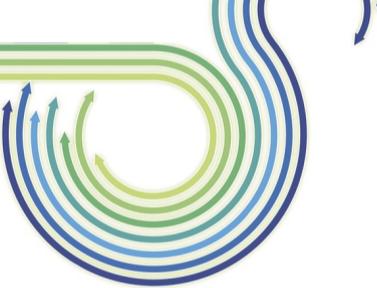
有人心动。
作者斯特凡·克莱因生于德国慕尼黑,是一个“科学世家”的第三代,现定居于奥地利。他既是物理学家,也是散文家和科普作家。克莱因的作品不仅注重科学事实和科学理论的通俗解析,他还努力在科学家的严谨精微和文学家的流畅优美之间达到完美均衡,他搜集飘浮在宇宙时空的知识

碎片,然后用语言把它们重组成美的模式。

克莱因的描述简洁诗意。他说,蔷薇是变幻后的星尘,因为地球上围绕在我们周围的一切物质,都曾为恒星的星尘。他说,希格斯玻色子就像大雪里的片片雪花,所有的粒子都是独来独往的,不过,就像水冷却后会变成雪花和冰块一样,希格斯场也慢慢变得黏稠。时间在流逝,面包会变干,苹果会萎缩,他说,这些原子就像是花园里的田鼠,即便是最美丽的草皮也被它们拱得面目全非……这些是比喻和形容,这些更是风格的体现。

最好的物理方程式都是简洁的。好的物理学家住进拥有敏锐的心灵,他们对美的感知力非常强。费曼说:“发现的乐趣就是奖赏。”爱因斯坦的直觉是非凡的,很多时候,他表现得像孩童一样天真。在他们的风格里,我们可以触摸简单的纯粹的美,物理学家不仅是理性的注释者,他们还可以自由自在地运用自己的天才来表达科学的审美态度。对于那种极简单而又和谐的自然秩序的感知,对于宇宙命运不可抑止的渴求,也赋予了人类自身以美感。

一朵花里有一个天堂,一片雪里有一个宇宙,把无穷无尽握在手心,永恒就是刹那。



盼

罗安会

昨夜,一场少有的风雨冷不丁侵入三亚,小区里的绿树被大风刮得唏里哗啦不住摇摆,如同我那颗飘摇不定的心。从春节来到海南已经快两个月了,我天天都等待着,盼望着关于疫情的好消息。

这两天,传入耳际的好消息真的多了起来,我的心情也一天天开阔轻松了一些。但且慢,疫情是不断发展变化的,现在正是吃劲的时候,不能有一丝一毫的放松。三亚、武汉,还有我的家乡重庆……每天,我都密切地关注着这些地方的疫情控制情况。

“昨夜雨疏风骤,浓睡不消残酒。试问卷帘人,却道海棠依旧……”忽然,外孙女稚嫩的声音飘进耳里,打断了我的思绪。她在背诵李清照的如梦令。才八岁的外孙女背诵诗词比我这老头子强多了。正月初三晚上,正逢央视第四季黄金档《中国诗词大会》总决赛播出,我们全家人围在电视机旁,让孩子感受总决赛现场气氛。只要主持人一发问,外孙女就跟着电视里的挑战者一起抢答,很多时候她竟能对答如流,真让我刮目相看!

重庆的冬天多雾潮冷,我一到寒季腰就痛得厉害,因此每年冬天,我和老伴都会来三亚。在重庆高校教书的女儿放假后也带着外孙女飞过来陪我们,一家人徜徉海边沐浴暖阳,其乐融融。待春暖花开,一家人又像候鸟一样飞回重庆。掐指一算,这种“候鸟”生活已有十来个年头了。

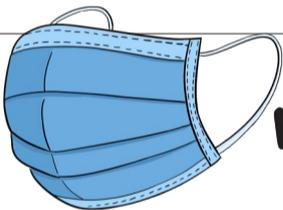
今年的生活节奏被突如其来的疫情打乱了。空有海天美景却不能出去游玩,全家人只能宅在家里,日子过得像白开水。往年此时又该飞回重庆了,但目前看来疫情十天半月还难结束,为安全起见,还得耐住性子宅家。女儿是搞教育的,总是花更多时间陪着外孙女一起读书学习,听音乐练舞蹈,也算收获不小。记得去年外孙女来三亚和妈妈游泳后,写了作文《学游泳》,后刊发于《重庆晚报》副刊,对小家伙鼓舞很大。去年女儿带外孙女到北京去感受国庆节气氛后,写了作文《我爱我的祖国》,获全国中小学作文一等奖并收录进《中小学生作文选》。

可见孩子们对知识的接收能力是很强的,只要抓住其兴趣点、关注点因势利导,教育就能收到很好的效果。可惜,目前所有学校都无法开学,孩子们都无法走进课堂,只能在家自学或收听网课。网课是特殊时期的过渡性举措,总有其局限性,效果还是替代不了教室里老师的现场施教,替代不了孩子们一起学习交流的浓厚氛围。今年原打算正月初十回重庆,好带外孙女去上钢琴课,现在只能待在三亚家里搞搞家庭辅导了。好在小家伙适应能力还挺强,对她妈妈说:“妈妈,一个月了,我带的书快看完了,在网上给我买吧。”还主动给妈妈开了买书清单。小小年纪就培养了阅读习惯,值得点赞!

宅家的日子虽然有些郁闷,但大家总是乐观地想出一些花样,让日子不那么单调。女儿和外孙女以学为主,我当采购做卫生,妻子做饭搞后勤。家里变着花样弄吃的,妻子还带着孩子学炒鸡蛋……说真的,比起抗疫前线的逆行者,我们应该感恩知足了。

时间一天天过去,情况一天天向好,但还没到放松的时候。这些天,高校线上网课了。女儿开始忙活起来,要备课,要在网上指导学生的毕业论文。外孙女也没闲着,每天坚持网上学语文算术,还抓紧进行体育锻炼,跳绳、仰卧起坐、高抬腿跑步,终于达标。不过,小家伙还是盼望着开学,能与亲爱的老师和同学们一起上课、锻炼,在校园里嬉戏。

是呀,小家伙盼的,何尝不是我所盼的,何尝不是每一个中国人所盼的?有全民健康,有正常生产生活,才有国泰民安!当孩子们能够像以前一样涌进校园,那一定是疫情彻底被消灭之际,人们回归幸福生活之际!我祈祷,我期盼着那一天,也坚信那一天很快会到来!



口罩下的呼吸

张 艺

这是一次不同寻常的春节,是压抑,是担忧,是恐惧,但在阴霾处看得见光,看得见希望。

我想每个发生都是一份照见。每一次的经历都让我们更勇敢。庚子年的正月初一,大街上几乎没有人。

因为不得不采购一些生活必需品,我掩面出行。

跑了三家药店,两家便利店,口罩与酒精都已断货。店铺基本关门了,只剩“绝味鸭脖”放着《恭喜发财》的音乐。原来如果心情压抑,欢喜的歌就显得很多余。

这时我接到捷哥的电话:“九龙坡区抗击新冠肺炎疫情医疗小分队开始紧急培训,我是首批,明天就去。”

我:“你去小汤山呀?”

捷哥:“不是,先在区人民医院集中收治,确诊后送乐山公共卫生中心。”

捷哥在重症监护室工作,遇到此类突发事情理冲锋陷阵,我不是没有心理准备。

但这次似乎和以往不同,不同于2008年的汶川地震,也不同于2010年玉树地震,知道伤者哪个部位需包扎止血,哪个部位需手术医治,内服与外用药均在掌控之中。

这次! 需迎难而上。

这次! 面对的是未知。我支持他,却也非常害怕。

在大灾大难面前,是检验一个人底色的时候。医生的心理是经过训练的,我在捷哥的影响下也多少受训了,比如不再害怕面对尸体,比如穿过抱头痛哭的家属群,淡定地把餐食放桌上,不打搅他,擦眼泪,离开。

“何必为部分生活哭泣,君不见全部人生都催人泪下。”每次看见别离,我都会在脑海里浮现这句话。

原本以为围城生活就是相好夫,教好子。就这样守着光阴缓缓老去,直至风烛残年。但我忘了学会承受。

承受焦虑,承受对未知的担忧,承受不知道的明天,岁月静好哪有这么容易。

即便如此,没有抱怨,但依然克服不了内心的恐惧。

我抬头仰望天空,天边即有一丝淡淡的云彩。

摘下口罩,对着天空想物快呼吸,流下的却是眼泪。此时,好想和武汉人民一起歌唱《我和我的祖国》。

在楼宇之间……我想那是他们情绪的释放,而所有情绪值得被聆听,不是消灭。

不要忘了,这个世界穿透一切高墙的东西,它就在我们内心深处,那就是希望。

我想起了电影《卡桑德拉大桥》,可以改写这部电影的结局吗?

那就是所有人健康着,笑着从列车上走下来。

我们走上前去和他们深情拥抱。那时,任眼泪尽情流……

庚子春疫(组诗)

石子

它们是寂寞的

公园里,热烈的贴梗海棠是寂寞的
不理睬乍暖还寒的风
湖面上,粼粼的波光也是寂寞的
懒得做人约黄昏后的梦
远处,紧一阵慢一阵的鸟声是寂寞的
轻轻触碰树梢上打结的阳光
遇到新冠肺炎疫情,渐渐明媚的春光
寂寞得白发三千丈

新型冠状病毒

比蚂蚁还小万倍的新型冠状病毒
怀揣见血封喉的匕首
逼得牛逼哄哄的人类
出尽洋相,不敢以面示人
睿智无比的我们
瞪大眼睛,也发现不了它的踪迹

只能胡乱猜测:
它在空气中,它在按钮上
它在食物里
它甚至在我们辛勤的汗水里
在我们忧郁的眼神里

居家隔离

新型冠状病毒肺炎疫情
让我今年祥和幸福的春节泡汤
害得我空跑2700公里
浪费年三十、新年初一、初二
三天最重要的时光

西双版纳的热带植物园
曼听公园、野象谷、傣族风情
这些我前半生的憧憬和神往
已经近在咫尺
因你的作祟,我只有靠近
却无缘打量

一场美丽的邂逅被你破坏掉

不仅如此,回到璧山
我们就开始14天的居家隔离
怕你这个瘟神跟踪我
潜伏到我们的乐土
戕害他人

隔离无聊,自娱自乐
我学会成麻、跑得快、喊二
当然,也静下心来读《欧阳修的退却》
《诗点亮生活》
此外,看看窗外空荡荡漫水湾公园
的美好
看看生活的小区里,口罩风景的单调
和枯燥

口罩

摘下我们脸上的每一个口罩
捂住新型冠状病毒狰狞的笑
然后点一把火
烧死它

二月

我在濑溪河边写诗

唐 诗

二月,我在濑溪河边写诗
先写对岸的桃花
再写流水,鸟声变得翠绿

只要一说到蓝,天空就清澈
我将面庞转向湖北
疫霾渐渐飘散
心上的雪快速融化
喜悦,泪水一样缓缓流淌
我自成默哀的小仪式

我相信了春天
相信了
光芒可以像青草的汁水灿烂
相信了幸福

相信了每个字的山巅
站满沉痛之忆

风吹亮了更多的词语
我送出的每只蝴蝶都心怀着
爱
伤口也会晴朗
当更多的人
站在阳光下春暖花开

噢! 濑溪河水不停地拍打我
好似在说:快快写吧
远方在等待着
你美好的长歌短吟