



轴承的魅力

◎孙江林



孙江林：岐山人，南京大学历史学院党委书记、研究员，编著有《岿然砥柱立中流——冯玉祥》《护国英雄蔡锷》等，散文《卖牛》曾获《光明日报》征文一等奖。

与太太一同吃早饭，放在双层玻璃餐桌下层的一只轴承忽然吸引了我的目光。这只轴承外圈直径约40毫米，内圈直径约18毫米，八颗滚动钢珠由两圈对扣的保持架保护，精致简洁、美观大方，曾是我工作或写作思考问题时的指尖玩物，如今锈迹斑斑，已被我忽略许多年了。

这不是父亲给我的那只轴承，而是在思念父亲给我的那只轴承时，我请阿褚在南京五金店寻觅购买的。同时买了两只，一只放在办公桌上，一只放在家里，工作或思考问题时，我把它套在食指上，用中指和拇指控制拨转，在钢珠滚动的“营营”声中，灵

感闪现，于是我有了一丝舒畅放松的美好体验。

沙赫特与辛格认为，对于特定情绪来说，认知标记与生理唤起是两个必不可少的因素。我对轴承的审美和依赖，可以寻根到父亲给我的那只小轴承。与高考有关。

恢复高考后，大哥第一年考上大学，一同参加高考的我中专挂线未能走成。然后父亲托人让我到公社钻井队上班。钻井队的工作虽说并不改变农民的属性，但有人管吃管住，每月有几块钱补助，依旧是大家羡慕的工作。父亲知道我对高考并不死心，第二年高考前两个月，父亲骑着他那辆破旧的自行车到钻井队正在打井的北庄找我，说：“你再试试？”第二年我转考文科再次失利，父亲干脆找在范家营中学教语文的他的小学同学王奎老师帮忙，让我复读继续应考。临考前学校放假，我在家复习，每天关在奶奶的房间背政治、历史，做数学、写作文，虽交叉进行互有调整，但感觉还是有些疲惫，有时晚上熬夜到十二点左右，父亲终于心疼了，提醒我早点休息，不要累坏身体。

一天上午，父亲在院落里打开叔父送他的翻斗式折叠工具箱，修理自行车，换辐条并矫正车轱辘，为了让我休息一会儿，他说：“江林，来，给你个好东西要不要？”我出声出来，父亲递给我一只轴承，说：“套在指头上能转呢。”轴承是在青海汽修厂工作的叔父捎寄工具箱时，连同常备工具一同寄回来的。在农村没有什么用处。拿到这只小轴承我套在左手食指上用右掌拨转，小轴承竟发出悦耳的“营

营”声，每转能延续好几秒时间。我非常高兴。走动背书时，我不时用大拇指和中指配合拨转轴承，轴承旋转的“营营”声像记忆的磁针，大大提高了我的学习效率。那年我终于圆梦高考，考了个全县文科第二名，上了大学。

以后学习工作不再用到轴承，我居然没有想到保留父亲送我的那只轴承！但对轴承的美好记忆不曾磨灭，对父亲的关爱历久弥新。

斗转星移，后来我经常想去买上一只轴承放在桌前，或镇纸，或思考休憩时旋转听音。父亲去世后，轴承成了我承载回忆与思念的一个物件。

对轴承的特有感情让我在资讯发达的今天时常上网查看有关信息，希望能看到父亲送我的那一款，购买留存。翻寻久了，对轴承有了更多了解，并知道当人处于消极状态时，通过玩指尖陀螺，可以舒缓压力、焦虑症，还有助于冥想，具有使人镇静、赶走消极情绪的效果。在指尖把玩轴承，正是指尖解压的一种运用。工作写作累了，拨转轴承，聆听妙音，既锻炼手指，又是对心灵的一次抚慰和压力排解，高考复习便是印证。

对轴承的了解由此更多，我知道轴承的主要功能是支撑机械旋转体，降低其运动过程中的摩擦系数，并保证其回转精度。知道滚动轴承一般由外圈、内圈、滚动体和保持架四部分组成。知道在意大利奈米湖发现过一艘建造于公元前40年的古罗马船上发现的早期球轴承实例：一个木制球轴承用来支撑旋转桌面。据说列昂纳

名家

MING JIA

多·达·芬奇在1500年左右曾经对一种球轴承进行过描述。十七世纪，伽利略对“笼装球”的球轴承做过描述。十七世纪末，英国的C.瓦洛设计制造球轴承，并装在邮车上试用以及英国的P.沃思取得球轴承的专利。最早投入实用的带有保持架的滚动轴承则是钟表匠约翰·哈里逊于1760年为制作H3计时计而发明的。十八世纪末德国的H.R.赫兹发表关于球轴承接触应力的论文。在赫兹成就的基础上，德国的R.施特里贝克、瑞典的A.帕姆格伦等人进行了大量的试验，对发展滚动轴承的设计理论和疲劳寿命计算作出了贡献。随后，俄国的N.P.彼得罗夫应用牛顿黏性定律计算轴承摩擦。第一个关于球沟道的专利是卡马森的菲利普·沃恩在1794年获得的。1883年，弗里德里希·费舍尔提出了使用合适的生产机器磨制大小相同、圆度准确的钢球的主张，奠定了轴承工业的基础。英国的O.雷诺对托尔的发现进行了数学分析，导出了雷诺方程，从此奠定了流体动压润滑理论的基础。

但一个精致的机械物件用于休闲解压，一定是后来的事情。我不知道40年前父亲送我轴承用于复习解压是否是首例。我发现，轴承现在已被改造成指尖减压玩具，很简单，轴承附加一个塑料握柄即价格翻番。对我而言，重要的是，轴承承载着我对父亲的思念。父亲希望我考大学，又怕我累坏身子，所以送我一只能够发出妙音的小轴承。于是，我下单购买了一只用轴承改装的指尖玩具。

(肖像作者 陈亮)

月亮

■胡伟

黄色，白色，红色的月亮飞过圆月，不断缩小的弦月飞过白天，晚上飞过古代，现代，当代和未来的月飞过

看见月亮的人不被月亮看见看见月亮的地球被月亮看见关系就那么古老

直到我们登上月亮看见那厚厚的灰尘，坑坑洼洼冷漠的世界无法接受的面容

用潮汐的力量推动海星光满地漂浮，星辰大海，必有圆月我们醉于明月，忘记现实的灰尘

神仙居南天一柱

■胡红控

为了这逸然括苍山默默守护永安溪外神仙居构筑了自然的田畴万千年，一次次疼过也坦然面对，那些戾风与箭雨的折磨生活，总是周而复始正如阳光与夜的交替春花与秋实嬗变的路苍穹，早有记录擎天，且与仙家读完这天书文字云巅上的书写霞光的笔纸张上的腾挪跌宕，云天画卷，独步

月光里的玉兰花

■汪洋

今晚，月光是白色的树上的玉兰花也是白色的许多年前，云台山里的玉兰花也开成了这样

想起，你那件薄薄的白色外套一朵安静的云哦，月光还在山谷里许多细节我都已经忘记了

怎么会想起你，幽暗而又清澈的溪流花瓣里的声响，在迷茫中回味没有打开灯，我的书房里敞开封隙般的道路

还有什么秘密可寻，什么需要原谅星辰般的文字，在我额头闪烁那时，歌谣还没有开始白色的月光，岩石一般荡漾

紫草潭，思乡之泪

■刘卫

你是游子眷恋故土的最后的一瞥么你无声地转悠，像个沉思的哲人魂影环绕于奇峰怪石之间千嘱万咐，摇进忙碌而浮躁的心湖

坐下来，与你耳语一位深山纯朴的挑夫，接过我风尘仆仆的旅程我心头的一粒浅痣结在你舔吻了千百年的彩色石子上

顾虑很苦地长出苔藓原来你是我伟岸的丈夫用一泓清泪唤醒我绵长的记忆



风兮来兮

◎路晓宇

修，轰动京师，誉满天下。苏东坡到凤翔任职的第三年，迎来了他的新领导陈公弼。

陈公弼，北宋时期著名的能臣良吏，历史上有名的清官，与包拯同誉为“青天”。在共事的两年中，苏东坡屡屡被陈知府教训。彼时年少成名的苏东坡才华横溢，但年轻的他与顶头上司发生矛盾也在所难免，故而常常针锋相对。

陈公弼修筑了凌虚台，落成后嘱苏东坡“文以为记”。苏东坡在这篇传世的《凌虚台记》里，幸灾乐祸地想象着刚建好的凌虚台轰然倒塌，整篇文章中语带讥讽凌虚台的建造者，陈知府却大度包容，他不仅对苏东坡这篇奇文只字未改，命人立碑刻石以壮其盛。

许多年后，经历了太多坎坷与挫折的苏子才明白陈公弼的良苦用心。当年陈公弼的“敲打”实则是对自己的爱护。他认真检讨往事，承认当时气盛。只是，陈公弼已作古，苏东坡能做的，就是为他写一篇情真意切的传记。

陈公弼从政的三十多年中，忠于职守，为百姓办实事，严惩贪官污吏，打击地痞无赖，搜捕盗贼，开仓赈民，架设汴河飞桥，强令巫师、巫婆回乡务农，陈公正直挚诚，路有颂声。

我知道，无论是苏东坡，还是

陈公弼，他们行走在风翔的日子里，把风翔的风雨、坎坷、河流、山峦一一酿进了他们的生命。丰富了风翔的文化河流，滋养了凤翔万古长青的文脉，为这方水土涵养出众多饱学宿儒之士，也成就了众多传唱千古的精彩文章。

陈公弼，他们行走在风翔的日子里，把风翔的风雨、坎坷、河流、山峦一一酿进了他们的生命。丰富了风翔的文化河流，滋养了凤翔万古长青的文脉，为这方水土涵养出众多饱学宿儒之士，也成就了众多传唱千古的精彩文章。

这条河流经周秦发祥，流过秦都，再到唐宋，走进新时代，最后汇入中华民族的江河湖海里。一代一代的辉煌，都是河的辉煌，是水的故事，是人的传承。

南麓的七里河是我儿时的天堂。我常常坐在泉源小溪中捉鱼嬉戏，把玩从树叶里漏下来的阳光，清脆的鸟鸣也不失时机地穿插进来。无须解释，这游鱼和鸟语以及那些遗失的阳光和曲径通幽的河道，成了我童年的乐园和美好的记忆。

夜幕降临。一缕缕炊烟，摇晃着身姿在麦田的尽头带来成熟的饭香，遥远的，母亲唤我回家的声音不经意间就漫成了乡愁。我喜欢一直沉浸在这样的梦境里，轻轻地，蹑手蹑脚地，怕惊扰那鸟雀的欢声笑语和溪水的呢喃。

我更喜欢躺在麦垛或是草堆上打发寂寞无边的天空。此时，万籁俱寂。牵牛花浅紫色的花朵像一个梦的漩涡，呼喊着对面的璀璨明亮的星星。它和我一样，想伸出稚嫩的手与星空亲密接触。萤火虫和

蟋蟀打着拍子唱着欢歌鼓励着我们，在粼粼的麦浪上，萤火虫和蟋蟀听着一首首陈旧的歌谣，就这样我在青草的芳香中进入了梦乡。

月亮端坐在山顶，来自秦岭的风又一次讲述着萧史和弄玉的爱情故事，来自刘家峡的高压电没有作声，打着呼哨就跑到工业的血管里畅游去了。多好的夜晚啊，当父亲牵着我的手走过残破的古城墙的时候，一排排左公柳摇曳着枝条，在月光里拂过我们投入护城河里的身影，甜蜜的样子，让人一辈子都忘不了。

阳光在前，雨水和故事紧随其后，欢乐的时光包裹了记忆。

生命里，出场的顺序似乎是注定的。总有些曾经的往事和记忆，走过流逝的岁月，穿越时间的沧桑，让你无法忘却、无法抗拒、无法割舍，这种魂牵梦绕深入血脉，深入骨髓，比如，风翔。比如，故乡。

自九岁离开凤翔随父迁居外地，林林总总每年回来好几次。这几年回家的欲望愈发强烈，回凤翔的次数越来越频繁，住的时间也越来越长，仿佛是南飞的大雁只有回到栖息地，才能安心。

在凤翔，安详的时光排着长队，内心干净得像极了雨后的晴空。我也陶醉于凤翔的田野、河流，聆听故园里雪的寂静和花落的声音以及父母絮絮叨叨的叮嘱，等待春天和出发的号令。

在凤翔，我以仰望的姿态虔诚地打捞千百年来岁月里的星点和浪花，如果灵魂能得到一点点这样的滋养，也不枉是一个凤翔人。

1

凤翔，源于雍人美好的想象。

“凤鸣于岐，翔于雍。”秦穆公之女弄玉善于吹笛，引来善于吹箫的华山隐士萧史，知音相遇，终成眷属，后乘凤凰飞翔而去。千百年来，这个丝绸之路的要地，如同一位身着朴素的老者，虽然时光已逝，但依旧从容不迫，壮志豪情。

我是一个对家乡极度迷恋的人，故乡的一山一水，以及那些长满衰草的故园和记忆。

很庆幸，我出生在这个水草丰沛的地方，从而把魂和根留在了这片厚土上。

每每踏入雍地，我的心便开始慢慢地悸动，我似乎触摸到了小城古老的脉搏，与我心脏一起跳动，最终融为一体。

站在秦孝公设立都城的马头墙上，我似乎看到了始皇加冕的盛大典礼，我闻到了儒林巷子深处的豆花香，徐徐地，徐徐地进入我的心田，儿时的记忆突然苏醒。其实，和很多人的感觉一样，这豆花的香气与十多里外飘来西凤酒的香气极为一致，让人迷恋。自然而然，这些味道成为我生命中不可或缺的一部分，无法割舍。

2

在凤翔，我遇到了苏东坡和陈公弼。

人生到处知何似，应似飞鸿踏雪泥。那一年，饮凤池的水还泛着冰花，苏东坡带着“才子”和“京官”的光环，携妻挈子从繁华的汴梁，一路诗酒，来到北宋王朝的西北重镇凤翔，迈开了出任的第一步。

彼时苏东坡26岁，风华正茂，春风得意。初出茅庐的他凭一篇《刑赏忠厚之至论》倾倒文坛领袖欧阳