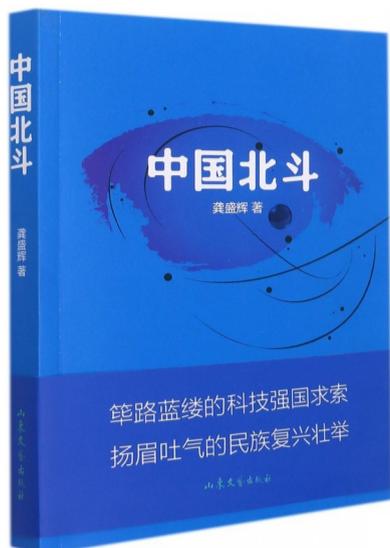


## 科普文学



鲁迅文学奖获得者龚盛辉所著的《中国北斗》(山东文艺出版社, 2021年12月)分为“凝眸神州”“放眼亚太”“极目寰球”三个篇章,以生动细腻的笔触,立体呈现中国卫星导航研发团队顽强奋斗,攻克重重技术难题,展示了中国北斗人攻坚克难、创造辉煌的新时代精神风貌,奏响一曲中国航天事业问剑苍穹的宏伟乐章。

突破关键核心技术“要不来,买不来,讨不来”的困境,在穹顶之上布满属于中国的导航卫星,这条路困难

国庆第二天下午,有朋友发微信朋友圈,他和小女儿在花海中照片吸引了我。我微信问他在啥地方玩?他说在漫花庄园,鲜花盛开,玩得很开心,并建议我也来逛逛。

早就听说过漫花庄园,新都网红打卡地排名第一,但我从没去过。看秋阳灿烂,天气大好,于是先和几位爱摄影的朋友联系,不料他们都有事,心动不如行动,抓紧时间,我背上挎包,独自前往。

购票进入漫花庄园后,只见花团锦簇,绿草如茵,芳香扑鼻。游人如织,拍照、品茗、遛娃,怡然自得。在“花之宫殿”,在斥资超百万打造的欧美风永生花宫殿,拍照的年轻姑娘颇多。一位穿碎花连衣裙的女孩身材窈窕,对着同伴的镜头绽放笑容。我看了一会儿,发现她拍照的动作有点缺乏变化,老是喜欢叉腰的动作,便上前告诉她。女孩抿嘴一笑,我“示范”她应该如何展示动感之美。女孩照了几张后,看了自己的模样,果然满意,夸我“专业”。我说主要是要多拍,年轻女孩就要体现自己的活泼可爱和对未来人生的期盼!

来到漫花庄园粉黛乱子草花海,只见大片粉红色的粉黛姣美迷人,这里成了游客、情侣拍照的最热闹之处。粉黛乱子草有很强的观赏价值,它是近几年兴起的一种网红植物,已大面积种植。粉黛乱子草一般会在秋季开花,盛开时会形成一片粉红色的花海,朦胧梦幻,像云霞一样灿烂,有置身仙境一般的感觉。而粉黛的

## 中国北斗

李 钊

重重,荆棘密布。从双星定位系统概念的提出到北斗一号系统从无到有服务中国,从北斗二号系统覆盖亚太地区到北斗三号系统服务性能全球领先,让这个以中国传统文化中寓意光明和方向的星座命名的卫星导航系统,闪耀于苍穹之巅,唱响新时代的“东方传奇”之声。我们应记得,“快捕精跟”是决定北斗一号整体性能甚至左右整个工程进展的关键,中国航天人跳出传统技术路线,建成全数字“快捕精跟”系统,为北斗工程的推进扫清了障碍。我们应记得,当导航卫星的心脏——“原子钟”突遇问题,面对国外的技术封锁,科研团队攻克世界级难题,让一颗拥有“中国心”的原子钟,伴随着我国首颗北斗

二号试验卫星成功发射上天。我们应记得,面对无法在境外建立地面站的困难,北斗团队建立起的星间链路,实现全球组网,北斗卫星的所有核心部件,更是100%拥有自主知识产权的“中国创造”。

北斗系统的建设和发展,离不开背后数以万计科研人员的钻研与探索。从几十人的项目小组,到如今30万人的团队,从80多岁高龄时依然勇挑重任的孙家栋院士,到北斗卫星研制团队中占比55%的35岁以下青年科研者,在与卫星相伴的无数个日日夜夜里,一代代“北斗人”秉承航天报国、科技强国的使命情怀,他们用热血与奋斗点亮宇宙,筑梦太空。我们会记得,北斗卫星导航系统的主要开拓者和建设者谭述森、提出利用两颗同步定点卫星进行定位导航的陈芳允、建立中国第一个高精度动态定位检定标准的许其凤、专注于GNSS信号设计和接收机研发工作的陆明泉等科学家,还有那些以“王博士”“杨教授”“郭总工程师”等暂时不宜公开真实姓名或默默无闻做出贡献的北斗人,他们以航天报国的精神托举起“大国重器”问鼎九天。

天为棋盘星作子,北斗光华耀太空。《中国北斗》所呈现出北斗的创业成长史是科技强国的缩影,是心怀“国之大事”奋斗实干价值观的生动体现,也是我们坚定历史自信、文化自信的来源。

## 粉黛花海

何一东

花语是美好的等待,这大约是它讨人喜欢的缘故吧!

我以前也见过粉黛乱子草,但如此集中、大面积的近距离接触,这是第一次。我常想,这颗星球,这个世界,如果没有美丽的花草点缀,那肯定是单调沉闷乏味的。

我缓缓地走着,看着粉黛花海带来的惊喜,感受到平静生活的祥和与美好。大自然中,花期短暂;人之青春,也如花期一样,转瞬即逝。“最是人间留不住,朱颜辞镜花辞树”。

一阵阵的微风吹来,偌大的粉黛花海轻轻摇曳,女孩们的衣裙飘飘,笑脸明媚,只有对美的着迷,对自己青春的怜惜,对未来快乐生活的向往,纯粹而真实,没有任何其他粉饰!

虽然是一个人来逛,但面对美景,也忍不住想留影纪念。先请一男士帮我拍照,他匆匆忙忙的,拿着我手机很快拍了几张,但拍得不太好。



我看见两位穿汉服的姑娘用手机在互拍,上前请其中一位帮我拍一下。她很认真,拍了几张后叫我看看如何,又自言自语道:“色彩咋有点暗呢?”我一看,确实是,姑娘朝同伴说了一声:“等我一下。”然后重新给我拍了几张,仍不理想。我估计是她不熟悉我的手机,便让她站在原处,给她拍了两张,还好。告诉姑娘取景的角度后,她继续重拍,然后仔细地看了看照片,笑道:“这次好了。”我向她致谢,姑娘莞尔一笑:“不谢不谢。”看着她轻盈的身姿隐入粉黛花海……

天色渐晚,凉风拂面,毕竟是秋天了。游人们陆续返回,粉黛花海不再人流涌动、衣香鬓影。我轻抚着在风中波浪般起伏的粉黛乱子草,用眼神向它告别,仿佛多年前和恋人的告别。时光荏苒,日月如梭,令人感慨万端。耳边蓦然响起自己喜欢的女演员娜扎唱的歌《时光尽头》:“一个人/城市中/像没脚的鸟/忘了该如何停留/一场梦被丢在身后……”

到时光的尽头?我只知道,在时光的流逝中,聚少离多,不如意之事八九。但心中的期待,就像这粉黛乱子草一样美好而永久!

贯彻党的二十大精神(篆刻)  
作者 徐淑荣

## 陀螺

卢 伟

本想趁着大好的周末好好睡个懒觉,不料大宝一大早就来到床边,拿着一个坏了的陀螺发射器让我给他修理。我很不情愿地从床上爬起来,检查陀螺发射器哪里坏了。看着这个“现代化”的陀螺发射器,我不禁有些感慨。现在的陀螺,你只需快速拉动绳索让其在发射器上加速旋转,再按动按钮将其发射出去,陀螺就会在地上自己转动起来,直到慢慢停止。

我们小时候可没有玩过这么高级的陀螺,那时的我们,从陀螺的制作、发射,再到如何让陀螺转得更快更稳,都得就地取材,全靠自己的双手,用现在人们的话说,就是全过程“纯手工”制作。

先请长辈用锯子给我们锯下一小截木料,最好是大小、长短合适的质地坚硬的一小段木料,尤其是一种叫青冈的树木最好,槐树则次之。然后,用柴刀或者斧头将其慢慢砍成一个陀螺的样子,再在陀螺尖儿上钉一颗铁钉,让陀螺更加耐磨耐用。如果是讲究之人,则可用小刀慢慢刮去陀螺身上的棱角,再用砂纸或者碎玻璃片将陀螺打磨光滑,让其显得更加圆润美观。为了不被混淆,有的还在陀螺书上用红色墨水打上记号,那就像一幅书画作品的落款一般,让陀螺有了姓氏和归属。

接下来得解决怎样让陀螺旋转起来的问题了。首先,我们得找来一根大小长短合适的木棍或者竹棍,再将几片事先从棕树上扯下的风干的棕叶绑在棍子的一头,形成一个鞭子,用现在小朋友的话说就是陀螺的“发射器”了。不过最好的其实不是棕叶,而是桑树皮,因为它的质地更加柔软细腻。但折断桑树枝取皮做陀螺鞭,毕竟有“杀鸡取卵”之嫌,所以用得最多的还是棕叶。

至此,陀螺就算是制作完成了。此时,我们只需左手拿陀螺,右手将棕叶鞭或者桑树皮鞭子将陀螺一圈一圈缠绕,然后人半蹲于地上,让陀螺尖着地,飞速地释放鞭子,把陀螺发射出去并转动起来。这时,我们得持续地挥动鞭子抽打陀螺,让陀螺持续旋转。几个小伙伴就这样在地坝上使劲地抽打陀螺一决高下,看谁的陀螺转得更久,或者最先把对方的陀螺撞飞。鞭子大力抽打高速旋转的陀螺,啪啪的巨响犹如放鞭炮,老远就能听见,还有伙伴们的欢声笑语。

终于修好了大宝的陀螺发射器,他又兴高采烈地邀请我和他一起玩。看着两个高速旋转的陀螺在陀螺盘里相互碰撞比拼,尽管它们的颜值更高,有的还能发光,玩起来还更加省力省事,也能给孩子带来欢声笑语,但对于我而言,却找不到当年亲手制作陀螺的乐趣,也没有用鞭子使劲抽打陀螺带来的酣畅淋漓的快感,以及对力量和力度的锻炼。或许,这就是属于一代人不同的陀螺记忆吧。



压路机让沉重的车轮或履带  
在自己的肚皮上压来碾去  
他一个鲤鱼打挺  
亮出厚实完美爽歪歪的躯体  
压路机见不得路的不平  
比如公路、铁路、机场跑道  
比如大坝、广场、体育场  
不管遇上的是土壤、泥沙还是碎石

## 压路机

王行水

不管遇上的是非黏性、半黏性  
还是黏性物质  
压路机轰隆隆开过来了

反反复复,压平压紧  
似乎要让经他压过的地面  
平整得可以溜冰  
他选择了重压下的生活  
就是选择了重塑自我  
活出精彩并把责任硬扛在肩  
(作者系中国作协会员)