

# 追寻失踪的博物精神

■本报记者 张晶晶

“世界那么大，我想去看看。”每个人心中都有一个关于远行的梦想，渴望见到不一样的风景，认识更多有趣的人。人是充满好奇心与探索精神的动物，往往觉得新鲜的刺激比日复一日的寻常人生更能带来幸福感。

但却有一些人，把每一天的日常活出了新鲜感。他们重新审视身边的一切，从熟悉的事物中发现风景，有意无意之间，寻回了那失踪已久的博物精神。

## 荒野公学

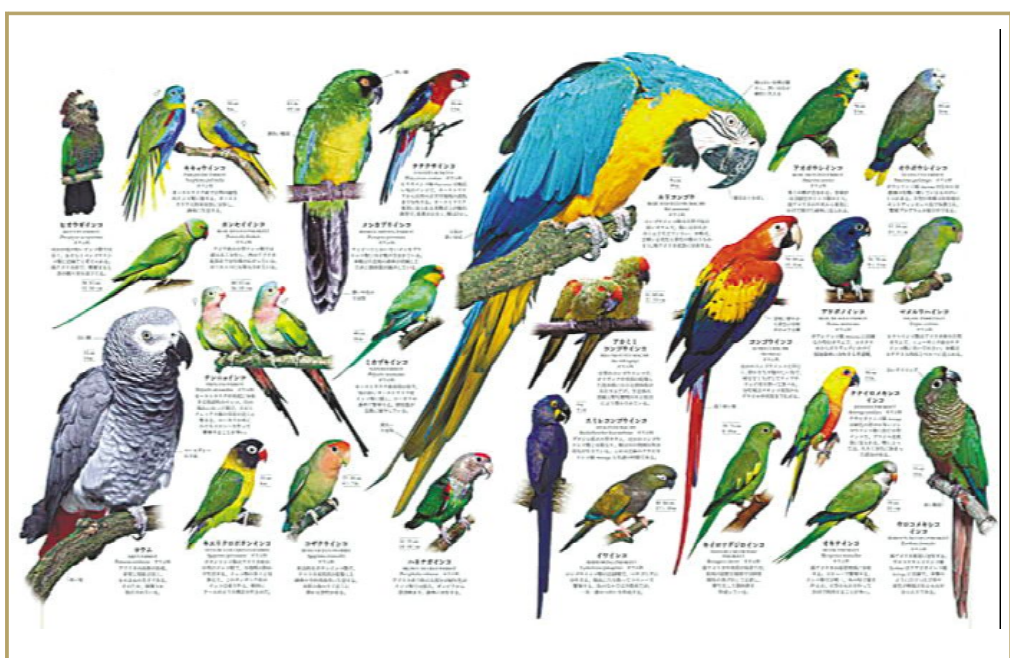
西锐和丫丫是新疆户外圈里的“名人”，二人有多年登山探险及户外旅行的工作经历，热衷于野生动植物的分类学习及野外调查，对南北疆生态地理状况有丰富深刻的积累和认知。组织了“新疆观鸟周”及其他多次主题类生态旅行活动，并在2012年创建了“荒野新疆生态网”，并在此平台上成立了荒野新疆志愿者团队，致力于新疆本地生物多样性的调研、采集、整理、科普宣传、呼吁保护等工作。

“荒野公学”后在“荒野新疆生态网”的基础上诞生，1970人的超大群组里，来自全国各地的博物爱好者们热烈讨论着植物、动物的种种，这里有专家、学者，也有不同层次的爱好者。诞生之初的“荒野新疆生态网”主题是讨论新疆当地的动植物，但后来西锐和丫丫意识到这样的定位会限制大家的发展。

丫丫告诉《中国科学报》记者：“觉得群里瞎聊天没有什么目的性也比较无聊，最初的时候就是每天分享新疆的动植物，最后发现真的很难坚持下来，新疆领域的自然科学家并不是那么有时间，再加上我们的累积也只是刚刚开始，分享的内容经常会跟不上，突破新疆的地域以后，内容多了，也能坚持下来了。”

随着智能手机的普及，拍照和线上交流变得更方便，“荒野公学”也变得更为热闹。经常有人用手机拍照发到群里，探讨是什么动植物、有哪些特性、分布地域等等。在图像识别技术仍不够完善的今天，“小白”们可以通过前辈的帮助，很快得到自己好奇的答案，这样的互动方式，入门者们尤为受用。

北京姑娘陈思琪就是这样变成了一名植物



爱好者。最初被朋友介绍加入的她，并没有热心关注群里的活动，某次收到朋友从西藏带回来的花朵，却没有人知道它姓甚名谁，想起“荒野公学”，她用手机拍了张照片，发到群里。

“没想到大神秒回，满足好奇心又长知识，现在就更加关注群里活动，也对博物学产生了更加浓厚的兴趣。”

## 分享为先

定位于公共分享学习交流平台的“荒野公学”，以“求知大自然，拉近专家与爱好者之间的距离，推广生态户外的理念，致力于挖掘和发扬迷失已久的博物学精神”为主旨，希望让博物学走进社会，影响更多的人成为自然爱好者，同时能够传播科学精神和方法。同时培育一群热情和理性并重的博物爱好者和自然守护者，在自然探索与保护的道路上形成合力，薪火相传、少走弯路、追求梦想、守望家园。

看似简单的定位其实也曾走过弯路，丫丫告诉记者，群组成初期最头疼的事情就是

请人和确定分享主题。“分享什么？和自然有关的，需要分享什么？我基本都是每天7点起床开始在微博上找相关的人，然后约，坚持至少每天能有分享。”

这样的坚持让荒野公学越来越壮大，专家老师也越来越多，也有更多的维护志愿者参与工作，分享课程也因此得以良性发展——“突破了当初到处找人的尴尬，而现在是在假期就能把课程排满，就算分享人临时有事，我们也会准备一些分享内容，从以前的自然分享，也更新升级为‘博物晚8点’。”

## “玩”转自然

一群有着相同爱好的人，在同一个时间一起学习，其实是一件很好玩的事情，犹如童年时代找到了彼此最合拍的玩伴。

“荒野公学”借用了QQ群作为工具，更加方便大家互动，有些类似网络学校的感觉。这样的交流方式极具亲切感，每个参与者的热情都被最大限度的调动。随着这样的发展，“荒野公

学”慢慢有了一种网络公开课的感觉。

“最重要的还是内容，对爱好者来说，分类学是有趣的，博物是有吸引力的，基础知识是大众可以接受的，所以这些都成为公学开课的原则。网络时代惠及所有人，在线学习或者教育就有了需求，针对爱好者的科普教学既有公益价值又有市场价值。”丫丫告诉记者。

据介绍，“荒野公学”目前具有黏性的用户以“80后”“90后”“00后”为主，年轻化是其主要特点。原因似乎在于年轻人的探索欲更加强烈，依然处于人生的学习期或者保留有强烈的学习动力。

丫丫从另一个角度对于成员的年轻化作出了解释，她说：“这个阶段的人群出生后所受的教育与之前大不一样，更加能看重生活中精神层面的东西，爱好自然，或者博物学，早已经是上一代人认为无用的东西，而这代人会重新拾起来，因为社会发展物质富足之后，对自然的求知欲变成了一种生活的质量，变得有了新的意义。”

“荒野公学”定位为公益组织，同时俨然也是一所“模拟学校”，有一些类似在校读书时的规则。丫丫解释说：“利用适度的规则其实是迎合了学生群体或者怀念学生年代的人的感情，创造一个学习氛围。公学的学习毕竟是娱乐化的，或者叫寓教于乐，不想真的成为一种负担，让有学习乐趣的人留下来。关于鼓励制度，除了奖励之外更多还是精神奖励，分享本身也是一种奖励，对于大部分分享的老师，在社会化环境中去传播自己的话语，是愿意的。论坛、群、微信、微博等都是网络社交媒体，都是互动平台，做平台不是做俱乐部，新鲜血液的进入是生命力的体现，所以公学有越来越多的用户是必然，但是新进入者是公学的生命。方向明确，一切以感染新学员为目的，这是互联网的生命，更是公学的生命。”

博物主题，自然分享，涉及动植物方方面面，不一而足，也不刻板——这已经成为“荒野公学”的最大标签。这是一种传播理念，更是一种生活乐趣。如丫丫所言：“一种新形势的娱乐”，“公学的教育目前意义在于启蒙或者群体的互相感染，这有别于技能教育，内容本身既不应试也不能靠这拿文凭，这是社会教育的补充，是践行活到老学到老的生命真谛”。

## 品味

“小桥流水斜，深处有人家。远径归樵晚，无心间落花。”这是盆景艺术的意境。

久居都市，耳边常闻汽车轰鸣，眼前常见钢筋水泥，却不知世外有桃源。

在当代，对盆景的欣赏似乎不像茶道、香道那样深入人心。然而一件美好的盆景作品，更能体现人生的真谛——“顺物之性，因物自然，不设不施”。

## 盆景艺术源远流长

中国素有“世界园林之母”的美誉，是盆景艺术的发祥地。

“盆景的起源从实物上非常早，距今大概有7000年，河姆渡遗址的第四文化层上。”南开大学历史学院副教授敖莹在接受《中国科学报》记者采访时说，“据考古发现，有两片陶器上刻有盆栽的图案，一个盆栽上长了五片叶子，但不知道它具体是哪种植物；而另外一个长了三片叶子。这是在陶器上的刻花，并不是实物，但是说明那个时候已经出现盆栽了。”

河北望都的一个汉墓中曾经出土了东汉时期的壁画，上有长着6枝红花的花盆，花盆带卷沿，和我们今天的花盆基本一样，盆下有方形架座，这说明当时已经从盆栽发展到陶冶性情的观赏之用了。

宋代的画本中体现盆栽的作品很多。敖莹告诉记者，宋代王十朋《岩松记》中有这样的记载：“野人有以岩松至梅溪者，异质丛生，根于拳石，茂焉非孤，森焉非乔，柏叶松身而松气象，藏参天覆地之意于盈握间，亦草木之英奇者。”

明代万历年间，屠隆《考槃余事》中专有一节，叫《盆玩笺》，是对盆栽的系统性梳理。无独有偶，同时代大玩家文震亨的《长物志》中专有一篇——文玩篇，也谈到了盆景。

清代嘉庆年间的《盆景偶录》，是专门讲盆景的书籍，被后人所尊崇。

## 无声的诗，立体的画

盆景虽小，但它是缩小的山水、大景观，追求在小小的盆中再现大自然的神貌。它寓意于丘壑林泉之中，匠心独运，表达了人们向往自然神韵的情志。正因为如此，盆景被称为“无声的诗，立体的画”。

中国盆景主要分为树木盆景、山水盆景、树石盆景以及微型盆景等几大类。

树木盆景以木本植物为主要材料，经过修剪、蟠扎、整形等艺术加工处理和精心培育，再现大自然的植物景观。

山水盆景以山石为主要材料，通过截取、雕琢、布局、胶合等手法，并适当配置植物、点缀亭、桥、舟等配件，再现大自然的山水风貌，达到“一峰则太华千寻，一石则荆楚千里”境界。

树石盆景以植物、山石等为素材，结合树木盆景和山水盆景的创作手法，将树木、山石组合成景，精心处理地形、地貌、坡脚、水岸线等元素，以达到最佳效果，微型盆景以微型树木、山水、树石等为素材，舒适化于指间、涵天地于掌中，可点缀陈设于案头、书架或窗前，更可以多件组合的形式，配置于博古架内，是一种综合陈设艺术。

## 缩龙成寸，咫尺千里

敖莹介绍，由于地域环境和自然条件的差异，从传统上来说，我国的盆景艺术分为五大流派：岭南派，特点是苍劲自然；川派，特点是虬曲多姿；苏派，特点是清秀古雅；扬派，特点是严整庄重；徽派，特点是古朴奇特；海派，特点是明快流畅。

其中扬州派擅长用棕丝把盆栽的每枝扎成S型的弯曲——“一寸三弯”，顶端形成椭圆形的树冠（叫云片），模仿天空飘逸的云彩——因为高山峻岭和古老树木受风吹雪压，使树冠形成了平整状态，也酷似中国画中云山烟树的形态。

岭南派的树种有别于北方，往往是从山野间挖来小树桩，然后修剪成景，多用中国画的岭南派画法，叶丛的分布自然，采用广东特产石湾陶盆。这一流派在香港比较盛行。

苏派也习惯于用野生的老树根，种植在宽敞的盆中，按传统的方法修剪整形，粗扎细剪，其冠剪成弧形，错落层叠，一派古木苍苍的风雅气质。

盆景的意境是通过布局来体现的，所谓布局就是布置安顿景物，即构图、造型。要在小小的盆中表现出参天古树及千流万壑的景象，需要凭借特殊的艺术手法。在布局时要有主次、大小、远近和前后之分，要按适当比例加以处理，在变化中达到和谐统一，才能收到小中见大的艺术效果。

盆景布局要求自然多变，各有异趣，因为自然中的树木本来就是参差不齐的，丛林低昂聚散，孤树俯仰倚斜，色有浓淡明暗，形有疏密虚实。所以在景物安排上，要求前后高低错落，避免整齐对称。

盆景，以其“缩龙成寸，咫尺千里”的手法，把山峦风光、树木花草等聚于盆内，使其呈现出大自然的万般意境。它源于自然，却高于自然，是自然美和人工美的有机结合。摆放一盆于室内，使人足不出户而体会到“采菊东篱下，悠然见南山”的境界。



本版图片来源：百度图片

# 盆景：巧夺天工胜自然

■本报记者 王剑

## 运动健康

# 如何为运动计算『强度』

■本报记者 王剑

法国思想家伏尔泰提出了“生命在于运动”的格言。他喜欢散步、跑步、击剑、骑马、游泳、爬山……直到80岁高龄时，还和朋友一起登山看日出。

实践证明，运动能促进心脏和呼吸功能，增加肌肉强度和骨质密度，提高反应灵敏度，减少抑郁感，并且增强体质。因此有不少人认为，加大运动强度和持续时间，会对健康长寿更有利，其实这是不科学的。

如何才能做到科学地运动，在运动过程中如何把握好“度”，这是让很多运动爱好者困惑的一件事情。

上海体育学院副教授郭黎在接受《中国科学报》记者采访时表示：“运动强度是指肌肉活动水平，可用功率（单位时间的能耗或作功量）、等长收缩张力或收缩速度来反映。”

运动强度是决定身体动员何种能源物质供能，以及身体对运动产生何种适应的重要因素。

那么，生理指标是如何来反映运动强度的呢？

### 1. 心率

心率即为每分钟心脏跳动的次数。心率可以反映运动的强度，是因为在一定范围内（100~180次/分），心率与运动强度呈直线关系。也就是说，同一个人，运动时心率越高，则运动强度越大。

在实际运用时，界定一个人在运动过程中的运动程度，可采用最大心率百分比的方法对运动强度进行分级——最大心率可按照220-年龄（岁）来计算。比如，20岁的健康成年人，最大心率=220-20=200（次/分）。

一般而言，运动时心率为40%~54%最大心率范围内为小强度；在55%~69%最大心率范围为中等强度；而运动时心率大于70%的最大心率为大强度。

如要减肥，对年轻人而言，一般运动强度控制在60%~75%的最大心率，则对脂肪的消耗比较有效。可见，心率的多少是反映运动强度比较简便的识别方法。

### 2. 代谢当量(METs)

所谓代谢当量，就是把安静时的能耗设定为1，运动时的能耗为安静能耗的倍数就是代谢当量。比如，以4.8公里/小时的速度行走，其代谢当量约为3.3 METs，则表示这种运动

的能耗是安静水平的3.3倍。一般来说，小于3 METs为小运动强度；3~6 METs为中等运动强度；如果大于6 METs则为大运动强度。

健康成人如果每周进行3到5次、每次20~60分钟的中等强度持续或间歇有氧运动，会有利于保持和改善心血管机能、体成分和肌肉力量。

有研究报道，与从不运动相比，每周进行75分钟大强度运动或150分钟中等强度有氧运动，相当于7.5代谢当量·小时/周，这样能使冠心病患者的死亡风险降低20%；若运动量为上述的1~2倍和2~3倍，其死亡风险将分别降低31%和37%。

### 3. 耗氧量

耗氧量是运动时人体消耗的氧气量，往往运动强度越大耗氧量越高。人体在递增强度运动时，每分钟被人体利用并被人体消耗的最大氧量，称为最大摄氧量。一般研究中，设定运动强度采用当时的耗氧量占最大摄氧量的百分比表示。一般小强度运动量为小于45%最大摄氧量，中等强度为55%~65%最大摄氧量，大强度为75%~85%最大摄氧量，亚极量强度为90%~95%，当大于95%最大摄氧量则为极量强度。

另外，耗氧量与代谢当量可以换算，即1 METs对应耗氧量为3.5毫升/公斤体重/分。

### 4. 主观用力程度(RPE)

主观用力程度是依据个人在运动时的主观感觉来反映的运动强度。小强度对应的主观用力程度会让人感到完成运动“容易”；中等强度会让人感觉“有些难”；而大强度下，会感觉“难”。

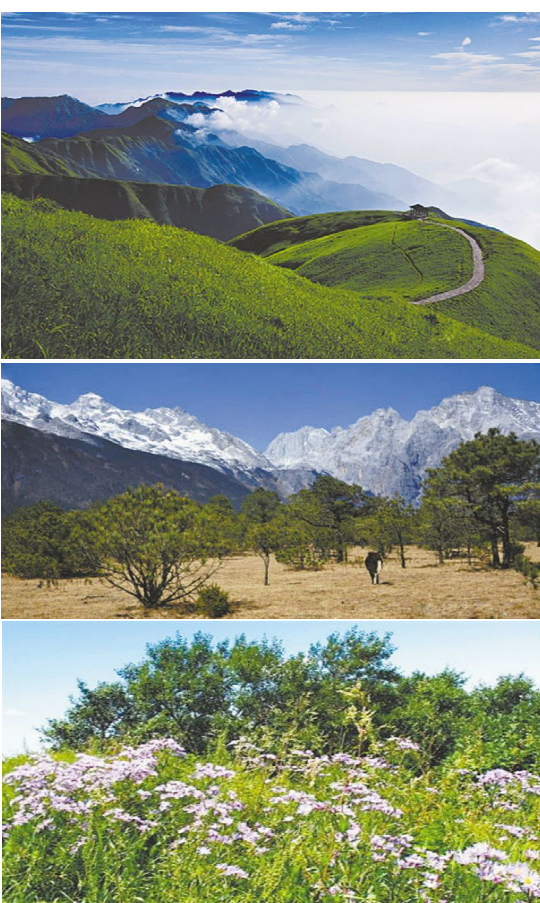
其中，小强度下呼吸模式保持不变，出汗很少；中等强度下运动10分钟即出汗，呼吸将加深、加快，但可自由交谈而不费力；大强度下运动5分钟即出汗，呼吸明显加快，只能用短句交谈。

郭黎表示，当然RPE量表的得分为6~20，其实将得分乘10即为运动心率。另外，从未运动的人采用RPE监测运动强度得分都偏高。对于少运动者，一般推荐RPE在11~13，而有锻炼习惯者，可在13~15。在这一范围内一般属于有氧运动。

另外，相同运动强度下，不同人的生理强度可能不同。比如，同样以8公里/小时的速度跑步，运动能力强的人，心率会低于运动能力弱的人，这反映出他们的生理强度不同——运动能力强的人生理反应小，相反，运动能力差的人生理反应则更大一些。

在了解了如何判断运动量以后，我们就可以知道不同运动强度对人体的作用是不一样的。郭黎告诉记者，在运动之前，要根据自己的身体状况和运动目的，按照循序渐进的原则，让自己养成坚持锻炼的好习惯。

## 胜地



武功山	秦岭梁高山
丽江草甸	燕山东猴顶
黄草梁	

# 云中芳菲

“人间四月芳菲尽，山寺桃花始盛开。”五月的平原地区已进入初夏，而在高山之巅，还依然是一幅山花烂漫的春天景象。在那些著名的高山草甸，云雾缭绕中百花盛开，令人流连忘返。

### 武功山

位于江西省萍乡市的武功山很早以前就在户外爱好者的圈子里小有名气了，它囊括了全世界同一纬度上绝无仅有的高山草原风光，美得惊艳！搭帐篷、看星空、等日出，如果你想来一场不一样的徒步旅行，一定要去武功山，趁着还没完全开发之前。

### 丽江

有雪山，自然会有高山草甸。玉龙雪山之下，随着高度的降低，同样有一片天然牧场。玉龙雪山下的草甸显示出垂直分布的植被。雪线之上是皑皑白雪，草甸上矮脚的松林边牦牛在悠闲地吃草。

### 燕山东猴顶

东猴顶是燕山群峰之首，海拔2292米，是北京第一高峰，它紧邻坝上，不仅有针阔混交林、山

### 秦岭梁高山

高山草甸所在的秦岭梁是秦岭梁分水岭的一部分，是黄河、长江两大水系的分水岭，是地理上的南北分界线，此处高山云闲风劲，极目眺望，北方的厚重阳刚雄浑大气，南方的俊俏妩媚温软灵秀，在大自然的鬼斧神工下体现得淋漓尽致。经典线路——秦岭梁高山草甸穿越，沿途经过秦岭梁灌木林、毛竹林、石坎、高山草甸、高山针叶林，路况较复杂。春末、夏初季穿越，满山杜鹃争艳齐放！是观赏高山杜鹃的最佳季节。

### 黄草梁

位于北京市门头沟区，山上一条东西延伸数公里的高山草甸，一年中只有几个月返绿还青，大部分时间都是深黄色，故称其为黄草梁。返青的时候，一望无际的绿色草甸，有牧民的牛羊在吃草，风吹过去，真有“天苍苍，野茫茫，风吹草低见牛羊”的感觉。（沙森整理）