

博物

中国地理 CHINESE NAT. GEOGRAPHY



总第107期

2012

11

RMB 10元

国内统一刊号
CN11-3176/P
邮发代号
82-178

彩叶染秋风

姚明非洲寻象

“熊猫人”的中国范儿

ISSN 1672-6669 11



9 771672 666047



刺猬背果子？ 上海·罗元瀚

看了这期的城市夜行动物，世界观被颠覆了！文章说刺猬的食物是蚯蚓、蜗牛和昆虫……可我一直以为它们是吃素的！动画片里不都这样演吗？小刺猬在地上滚几圈，背上扎满果子，然后高高兴兴背回家——难道都是假的？科普毁童话啊……

《博物》

老博曾观察了好几星期刺猬的行为，很多地方真的与人们的想象很不同。比如，它们主要以各种蠕虫、昆虫为食，其实很少吃植物。

刺猬的动作比较笨拙，别说在地上打滚，就是肚皮朝天后要重新翻过来，都非常困难。有几次，老博正好瞧见它钻出落叶堆，几片落叶卡在背上。它感到有异物，但就是弄不下来。试想，如果真在背上扎满果实，笨笨的小刺猬要怎么将它们取下呢？有人说可以互相帮助嘛——可刺猬大都是独行侠呀。所以，动画片里刺猬背果子的情节，多半是艺术夸张的。当然，自然界无奇不有，说不定那些最聪明的刺猬是不会让我们看见的。

挠痒痒，技术活！ 山东青岛·陈雅和

戴胜那篇文章，最后的一张照片它在干嘛呢！开始以为是嘴里叼着虫子，仔细一看，好像是在拿爪子挠痒痒？想想我家养的狗，也特别喜欢前腿站着，拿后脚挠头……可是对鸟类来说，这动作难度是不是高了几分？为什么要把爪子从翅膀后面绕过去？



《博物》

这个问题可有意思了！你或许想不到，挠痒痒的方式，对于鸟类来说，其实是个“划分派别”的重要标志！

鸟类前肢进化成翅膀之后，清洁身体“基本靠嘴”，只有头部必须用上爪子，动作看起来也像在挠痒痒。伸爪子的方式大有讲究：雁鸭类、鸠鸽类、雉类和鸥类，是直接向前伸出爪子挠头；而戴胜和所有雀形目的鸟，都是将脚从翅膀后面绕过来挠，就像上图中的麻雀那样。这种行为差异，看似跟人类“洗脸用不用毛巾”差不多，实际上却和鸟类的系统发育有关，亲缘关系近的类群，才会使用同一种方法挠

头。所以，要是一群鸽子中混进了一只戴胜，鸽子们大约要想：“你这个从后面挠头的，非我族类！”

野果“姑娘” 黑龙江哈尔滨·陆可明

这期亲历荒野有意思，果然要吃野果还得到咱东北来！不过咋没说到“姑娘”？在东北老有名了！我吃过两种：市场上卖的是那种长得像黄色小番茄、外面包着干叶子的，有的地方叫“黄姑娘”。在乡下，田边山里还有一种野生的“红姑娘”，好像比市场上卖的个头要小，而且是红色的。它们是同一种类吗？

毛酸浆



《博物》

在植物学中，各种“姑娘”其实就是茄科酸浆属的各种酸浆。市场上卖的那种，黄褐色萼片包裹着多汁的黄色果实，民间也称为“姑萼”或“姑捻儿”，南方的水果商还给它起了个神秘的洋名——“哥伦比亚龙珠果”。其实这种植物叫做“毛酸浆”，原产于美洲，在东北地区有很长的栽种历史，不能算正牌野果啦。《博物》2009年10月号的《最水果》中也介绍过它。

而你说的野生“红姑娘”，也

挂金灯



是一种酸浆，中文正式名叫“挂金灯”。它的果实成熟时，外面包裹的萼片是鲜红的。挂金灯在东北山林里很常见，也可以当作野果食用，不过略微酸涩，不太美味，所以上一期文章里没有把它采来吃。除此之外，还有一种比较常见的“洋姑娘”，是欧洲培育的小果酸浆，也可以食用。

螃蟹脱壳 福建厦门·徐健达

这期怪怪宠物箱居然有螃蟹脱壳！我从小到大吃螃蟹的时候都很疑惑，蟹壳构造那么复杂，它们脱壳的时候到底怎么钻出来？这下总算明白啦。不过那张配图没看懂：文字说钻出来的螃蟹颜色很淡，那就是右边那只咯？可是脱壳不就是因为它长大了吗？明显左边的个头比较大嘛。

《博物》

溪蟹那篇文章里说，刚从壳里

钻出的螃蟹“颜色很淡”，这是针对平时的螃蟹而言的。如果跟它脱下来的半透明的空壳相比，还是螃蟹颜色更深，并且体型一定比原先的壳子要大一圈儿（图1）。

最有趣的是，经过一次“脱胎换骨”，螃蟹身上的旧伤都会在“系统升级”后“自动修复”（图2）。这只雌蟹原本被它的“男朋友”啃掉了六条腿，经过脱壳“升级”，这些腿又重新长了出来。不过遗憾的是，脱壳的过程不太顺利，有一只原本完好的后腿断在了旧壳里。



图1



图2

秋海棠花分雌雄 北京·单楚

我在香山公园看到秋海棠了！刚刚从《博物》里认识的！这花是我喜欢的小清新风格呀，想起杂志里说它折断的茎插在土里就能种活，好想掐一枝带回去……不过，我看

它有的花是4片花瓣，有的只有2.5片（就是两个大花瓣和一个小花瓣），为什么呢？基因变异了？

《博物》

你观察得真仔细！秋海棠开花分雌雄两种，雌花只有雌蕊，而雄花只有雄蕊。北京香山的应当是“中华秋海棠”，它的雄花有4片花瓣，2片较大，2片略小，而雌花是3片花瓣，2片较大，生长在侧面的那片则很小，而且雌花常常是下垂的。

大部分人工栽培的秋海棠都很好养，民间常常用扦插的方式来繁殖——你要是喜欢谁家的秋海棠，跟主人商量一下，剪下一枝插在水里，等它长出新的“不定根”，就可以移栽到花盆里了。不过，有些野生秋海棠需要在原生环境下才能茁壮成长，所以最好别随便把野生的种类掐下来带回家哦！



雄花



雌花

《博物》杂志
2004年1月创刊
国际标准刊号
国内统一刊号
广告证
编辑出版
社址
邮政编码
E-mail
总机

月刊
每月1日出版
ISSN 1672-6669
CN 11-5176/P
京朝工商广字第0036号
《中国国家地理》杂志社
北京朝阳区安外大屯路甲11号
100101
bowu@cng.com.cn
010-64865566

主管 中国科学院
主办 中国科学院地理科学与资源研究所

科学总指导 刘毅

社长·总编 李栓科
执行总编 单之蕾
社长助理 才华辉

编辑部

主编 许秋汉
内容总监 刘莹
编辑 童晓东 王辰 郭亦城 林语尘 姜家欢
席磊哲 苏义
美术编辑 唐志远
图片编辑 张瑜
插图编辑 钱进
校对 bowu@cng.com.cn
编辑部信箱 (010)6484_2046
编辑部电话

行政部 江郁(主任) 华希娟
吕鑫 林娜 刘景欣

广告代理 ADVERTISING AGENCY

北京全景国家地理广告有限公司
总经理 徐凡
副总经理 黄志鹏
广告热线 (010)6484_8933/2007
传真 (010)6484_1815/64842066

发行服务 CIRCULATION AGENCY

北京全景地理书刊发行有限公司
副总经理 李宁
发行部 吴超 盛文武 宋丽娟 赵宝利
国内发行 北京报刊发行局
订购处 全国各地邮局
邮发代号 82-278
国外发行 中国国际图书贸易总公司 代号M1868
发行热线 (010)6484_1995
传真 (010)6484_1987
会员热线 4006-521-360 (全国免费电话)
会员部信箱 hyb@cng.com.cn

俱乐部

CNG CLUB
俱乐部 张书清(主任) 陈辉 种瑞娟
电话 (010)6485_2136

市场推广

市场部 白莎莎(主任) 郭晓冬
市场热线 (010)6484_2136

网络·手机媒体部 IT & MOBILE MEDIA DEPARTMENT

总编辑 才华辉(兼)
副总编 杨浪涛 雷永青
总编助理 周瑞杰
电话 (010)6488_9218 6486_9398

影视中心

MEDIA & TV CENTER
北京全景国家地理影视有限公司
总经理 孙钢
电话 (010)6498_3156/2153/2142
传真 (010)6498_5211

图书部

BOOK PUBLIS DEPARTMENT
北京全景地理书业有限公司
陈沂欢
电话 (010)82842695/82845677
传真 (010)82841175

广州联络处

电话 (020)3835_0738
传真 (020)8753_3992

驻香港代表

香港发行代理 周兆营
电话 兆营亚洲有限公司
传真 (852)2529_2228
信箱 info@enews.asia.com
地址 (852)2861_3082
香港皇后大道183号中远大厦3003室

版权声明 COPYRIGHT ANNOUNCEMENT

本刊发表的文字、图片、地图、光盘等的版权归《中国国家地理》杂志社所有。未经本社书面许可，不得为任何目的、以任何形式或手段翻印、复制或传播。本刊保留一切法律追究的权利。

All rights reserved, no part of this publication can be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted for any purpose, in any forms or by any means. Unauthorized copying, reproduction, hiring public performance and broadcasting without the prior written permission of the publishers are prohibited.

本刊凡出现印装差错，一律由印厂调换

地址 北京市经济技术开发区东环路3号 北京华联印刷有限公司
邮编 100076 电话 (010)6787_6655
制版 北京美光制版有限公司
印刷 北京华联印刷有限公司
定价 中国大陆 人民币 10元
港澳 港币 15元
国外 美元 4元



秋叶冷艳，山川变色

秋天里最美丽的风景是什么？有些树木的叶片变成了金黄色，比如银杏、白蜡、胡杨、白桦；有些树木的叶片变成了火红色，比如黄栌、槭树、枫香、山杏。不仅是树木，草也会变成米色、亮黄色、鲜红色。大片大片的草木因降温而变色，造就了令人赞叹的风景。将这些秋叶收集起来，就是这个秋天最美的记忆。尽管秋叶很快就会凋落，却留下散落遍地的种子，等着下一个春天。

中国国家地理·手机电视

探索未知世界，寻觅自然奇观

订阅方式：(移动用户)

编写短信“CNG”到106580279
观看节目2元/条，包月8元/月(不含GPRS流量费)
无限精彩 尽在中国国家地理手机电视

中国国家地理·手机报

热点事件的地理背景 旅游探险的权威报道
24小时地理资讯精粹 尽在“手机报-中国国家地理”

订阅方式：

移动用户：	联通用户：	电信用户：
编写短信“CNG”到10658000	编写短信“CNG”到10655111	编写短信“CNG”到10659000
信息费8元/月(每天一条彩信)	信息费6元/月(每周一三五六日一条彩信)	信息费5元/月(每周一三五六日一条彩信)
详情请咨询10086	详情请咨询10010	详情请咨询10000



睡在车前盖上的流浪猫

“微”言“博”语 来自《博物》微博的声音



蛞蝓

送上一张清晰写真, 看哥轻装上阵潇洒走一回!

@万卷书路: 山里的果子, 也不知道是啥, 看着蛮漂亮就随手抓来尝了尝, 味道不咋地。



南蛇藤



一把伞南星

@津京赵寅: 贪睡的流浪猫萌度爆表! 话说它是睡在出租车顶上吗? 不愧是喵星人, 挑张床也这么霸气。

@博物杂志: 少年好眼力! 流浪猫其实特别讲究床铺的挑选, 秋天睡车顶, 冬天就挪到车前盖上, 把还没冷却的发动机当电热毯。有些流浪猫为了躲避寒风, 还会钻到汽车底盘下面, 或者睡在车轱辘和挡泥板之间。所以, 发动汽车前, 最好先鸣笛一声, 把小家伙们吓跑, 免得误伤无辜。

@夏夏梦想: 咽炎嗓子疼发作, 感冒症状接着来, 三天吃3次VC银翘片, 硬扛又扛了好几天, 还是没扛

过来。想起@博物杂志 介绍过的厨房医务室, 葱白煮水喝, 喝了大半杯, 怎么肚子难受啊……不过, 回去只吃了一片药, 今天就基本好了, 我相信是葱水的功效多一点。

@博物杂志: 厨房医务室的亲身示范! 不过葱毕竟是刺激性的东西, 即使想要煮水治感冒, 也不能放太多葱白, 不然会刺激肠胃的。

@陆丫闭关自守中: 以前从来没注意过“读心术”那个栏目的配图, 直到这一期! 那个没房产的蜗牛看着好凄惨!

@博物杂志: 哈哈, 那可不是蜗牛, 而是大名鼎鼎的蛞蝓。来, 再

微博新活动

千奇百怪的动植物, 你了解多少?

《博物》新浪微博#猜生物, 赢博物#活动开始了!

只需2步: 1. 成为@博物杂志 的粉丝。2. 转发活动微博, 写出图中生物的准确名称。前五名答对的朋友, 将免费获得最新一期的《博物》杂志! 还等什么, 快去看看呗!

@博物杂志: 虽然有些野果很美味, 您也不能进了山见啥吃啥啊! 很多“美貌”野果是有毒的! 卫矛科的南蛇藤, 小红果漂亮吧? 可人家全身上下都有毒。华北常见的一把伞南星, 俗称“山苞米”, 成熟时就像个通红的老玉米棒子, 然而嚼一嚼就口腔麻痹, 吃多了还会窒息。所以, 不是神农, 别尝百草, 中毒了后果很严重!

木芙蓉

撰文·摄影/王辰 绘图/张瑜

花开如笑颜 拒霜傲秋风



草木ID卡

木芙蓉又名芙蓉花、酒醉芙蓉、拒霜花，高2~5米，落叶灌木，原产于我国湖南，生于山间溪畔，华东、华中、华南、西南各地自古即栽种用于观赏。木芙蓉叶心形或掌状浅裂，形如棉花叶，花大而美丽，花瓣5枚，初开时白色或粉色，渐变为紫红或深红色。木芙蓉花、叶、根均可入药，如今常作为花卉栽培。

司马光的暮年雄心

在洛阳城外的一座小宅院里，两位鬓角花白的老者正一边饮酒赏花，一边高谈阔论。院子中的木芙蓉花是专程从巴蜀之地移栽过来的，在洛阳可谓难得一见：花开如人脸庞大小，颜色粉艳，更为可贵的是，虽已是深秋时节，这些花依旧在枝头盛开，完全不惧萧瑟的秋风。这两位老者正是北宋年间名噪一时的人物：曾任开封知府的韩维，以及三朝元老司马光。因为不支持王安石的变法新政，他们都离开了帝都汴梁（今河南开封），在洛阳郊外谪居。

韩维以木芙蓉为题，一口气写了五首绝句出来。于是，司马光也用相同的韵脚，逐一唱和。虽有报国之心，却无处施展，不被天子赏识，却被宵小之辈排挤，司马光觉得自己就像秋风中的木芙蓉，于是吟诗道：

“北方稀见诚奇物，笔界轻丝指捻红。楚蜀可怜人不赏，墙根屋角数无穷。”然而真就此消沉下去吗？司马光在洛阳专心编写《资治通鉴》，却不忘关注朝中事态，纵然已将近六十岁，但为国事鞠躬尽瘁的心思却丝毫不减。看看木芙蓉迎着秋风傲然绽放的姿态，司马光如有所悟，笔锋一转，下一首诗写得满怀豪情：“平昔低头避桃李，英华今发岁云秋。盛时已过浑如我，醉舞狂歌插满头。”在此之后，六十余岁的司马光终于重返京城，出任丞相，为国效力直至逝世。





芙蓉如面醉深秋

木芙蓉生于南方，也难怪司马光将之称为“北方稀见”。在巴蜀之地，木芙蓉本来叫做“芙蓉花”。后来因莲花又叫做“水中芙蓉”，与之相对，灌木状的芙蓉花渐渐被人称为“木芙蓉”。至明清两代，世人干脆称，芙蓉有两种，“出于水者谓之草芙蓉，出于陆者谓之木芙蓉”。由于常与水中莲花相提并论，木芙蓉又有“木莲”之称，白居易赞之为“水莲花尽木莲开”。

晚秋时节，菊花残落，腊梅未绽，木芙蓉成了诗人们唯一值得玩赏吟诵的花卉。南宋诗人黄机有一首

《鹊桥仙》，写九月重阳节的景象，其中有“黄花似钿，芙蓉如面，秋事凄然向晚”的句子。木芙蓉嫣红的花朵本就大如人面，用来形容女子的面庞，可谓神形兼备。木芙蓉花初开时为白色或粉色，开得久些，颜色便渐渐转深，凋落时近深紫红色——这种脸色变更的趣味，王安石将之喻为酒醉的神态，称其“正似美人初醉著，强抬青镜欲收慵”，于是木芙蓉也从此有了“酒醉芙蓉”的别称。

拒霜花 除毒疮

由于木芙蓉开花时往往已至霜降时节，纵有寒霜，也无碍花开，故

木芙蓉花通常为粉色（图1），初开时颜色较浅，之后渐渐转深。如今栽种的木芙蓉常常重瓣（图2），看上去如同一团花球。花凋落之后，木芙蓉的果实球形、开裂（图4），形态也同样惹人喜爱。如今我国北方常见栽种的大花芙蓉葵（图3）花朵很大，有时被误认作木芙蓉，此物原产于美洲，与木芙蓉是近亲。

而此花亦被称为“拒霜”。苏东坡甚至觉得“拒霜”都不足以显示木芙蓉的独特，作诗曰“唤作拒霜知未称，看来却是最宜霜”。李时珍着重研究了木芙蓉和霜的关系，称“霜时采花，霜后采叶”，所得皆可入药。明朝多有江湖游医，专以清凉膏、清露散等“秘方”治疗毒疮，李时珍称，这些所谓的“秘方”之所以清凉消肿，都是因为以木芙蓉的花和叶子制成，若是头上生癩痢，也可用木芙蓉调和蜂蜜医治。除了解毒排脓，《本草纲目》中还特别记述了木芙蓉的另一用途：茎上的韧皮可以制作绳索。

（责任编辑 王辰）





寿山石

石界“励志哥”

撰文/罗惠君 等

从普通的雕刻石材到皇家御用的印章石，从保持平衡的“秤砣”到“一两田黄三两金”，寿山石用一千多年的时间，从一介草根变成“石中皇帝”，它的故事堪称宝石界的励志传奇。

女娲又落下石头了

几乎每种宝石的背后，都有一个伟大传说——这好像已经是宝石界的定律了。西方的宝石必定会扯上古希腊、古罗马神话，而中国的宝石则少不了女娲娘娘的帮助。

这一次，女娲娘娘在补天大业完成之后，照例剩下很多灵石。当她俯视神州大地时，发现福州的寿山景色不错，很符合自己的审美。于是，就把灵石撒到这里：散落田间的变成了田黄石、红田石、白田石；在水涧中的形成了水晶冻、鱼脑冻、玛瑙冻；掉在山岗上土坡里的，则成为高山石、旗降石、芙蓉石……

杜撰这个故事的人很有水平。灵石落在不同地方变成不同的石头，其实说的就是寿山石分类：水田里的田坑石，溪水中的水坑石，山间的山坑石。在这三大类下，又分别根据石头的颜色、品相细分成许多寿山石品种。

照旧离不开火山

那么，寿山石真正的成因是什么呢？根据地质学家研究，福建一带在亿万年前中生代出现过一次重大变故，大量火山喷发，在福建东部形成了大面积的中酸性火山岩。

寿山石的主要矿物成分，是迪开石、叶腊石、高岭石、伊利石和珍珠陶土。寿山石的形成，就是在火山喷发的间隙或喷发结束之后，大量的酸性气体和液体，侵蚀了周围岩层，或重新结晶成矿，或沿着周围岩石的裂隙沉淀，最终形成寿山石矿脉。



◀ 价比金坚

“田黄”是寿山石中最名贵者，早在清末年间就价比黄金，如今更是无价之宝（图1）。在寿山石的基础上鉴别田黄，必须要具备三个条件：石皮、“萝卜纹”和“红格”。石皮有黄、白、黑等色，与产出环境有关；“萝卜纹”是田黄的内部纹理，有白色、红色和棕色，密而不乱，排列有序。“红格”又叫“格纹”、“红筋”，是裂隙被铁离子染成脉络状所致。

除了“田黄”，寿山石的其他品种也奇货可居，因为全世界只有福建北部的寿山村出产寿山石（图2）。艺术家们选用不用颜色、质地的寿山石就可以创造出惟妙惟肖的作品（图3）。

樵夫挑担的“平衡石”

因为寿山石质地柔软，硬度为2~2.5，仅比琥珀硬一点，所以非常适合雕刻。至少在1500年前，寿山石就已经作为石材开采了，只不过最初只拿来作普通器皿。宋朝时，风雅的徽宗皇帝喜欢奇石，优质的寿山石开始作为皇家贡品。元末，文人雅士兴起了寿山石刻印收藏之风。而让寿山石名扬天下，则是明朝学者曹学佺的功劳。

话说曹学佺在老家福州遇到一位樵夫，扁担一头挑着柴禾，另一头绑着块石头，他觉得有趣，便与樵夫攀谈起来。原来这块石头是樵夫从水田里捡来的，用来保持扁担平衡。再细看这块石头，颜色澄黄、温润生津，曹老师非常喜欢，就连柴禾带石头一并买下。因为它出自田间，便给它取名“田黄石”。

这田黄石便是寿山石的最名贵品种。由于曹老师在文化界的影响力，全国的文人墨客们都开始关注起寿山石来了。清朝时，乾隆皇帝特别喜欢寿山石刻的印章，还赞其

为“石中皇帝”。于是，寿山石就在文人与权贵的青睐下，身价倍增，到了民国时期，甚至比黄金还贵，有“一两田黄三两金”之说。2006年香港苏富比秋拍会上，寿山石作品高价拍出，平均每克高达20万元。

划指甲，验假货

寿山石价值之高，让一些人蠢蠢欲动，用同样质地柔软的绿泥石和滑石来造假。寿山石的颜色比较丰富，常呈白、黄、红、褐、紫、绿、

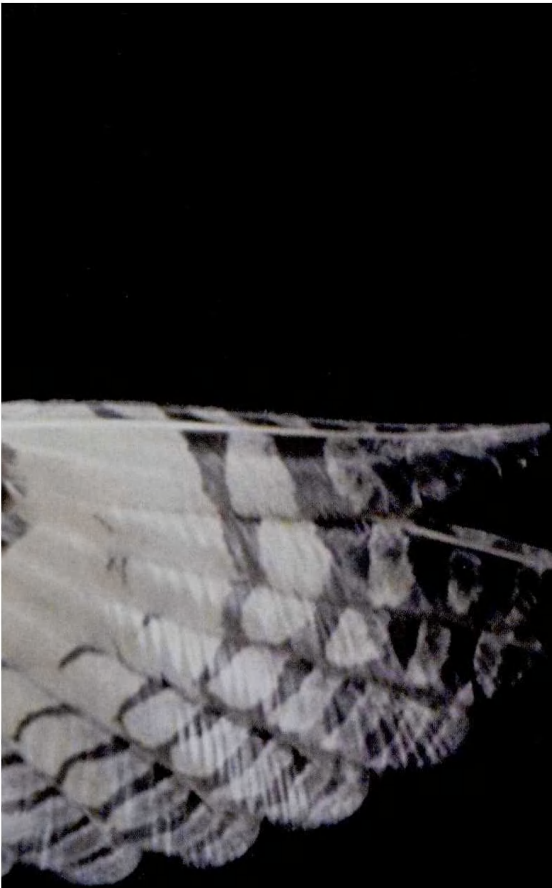
黑等色及其变化多端的过渡色。主要成因是含有致色离子和有机质，如田黄是含有铁离子，而黑田石是因含有机质。而仿制品的颜色多半是人工染的，放大观察，就会发现在颗粒间隙和裂隙中会有染料堆积。

在硬度方面，寿山石的摩氏硬度在2~3之间，比指甲硬些。而滑石硬度只有1，比指甲还要软。所以用指甲划一下石头表面，如果能轻易划出痕迹，就肯定不是寿山石。

（责任编辑 董晓崇）





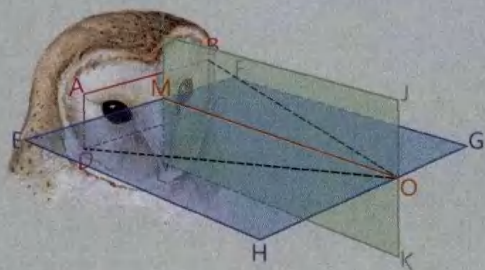


猫头鹰

悄无声息的暗夜杀手

文/汪洋 图/亦诺 汪洋 绘图/张瑜

圆圆的脸盘，大大的眼睛，猫头鹰是“鸱形目”鸟类的统称，就像善于飞行的“猫”。白天里，它们眯缝着眼睛养精蓄锐；而当夜幕降临，它们摇身一变，成为悄无声息的暗夜杀手。



许多种类猫头鹰的左右耳孔高低并不相同，在靠声音定位的时候，它会不断地微调头部方向，以便使声源(O)发出的声音到达左耳(B)和右耳(D)的时间相同。此时，在猫头鹰两耳之间垂直方向等分面(平面IJKL)和水平方向等分面(平面EFGH)的交线(MO)就是声源方向。利用这个方法，它甚至能够在完全黑暗的情况下仅靠声音定位捕猎。



猫头鹰外侧飞羽边缘的齿状结构，大大降低了飞行中振翅的声响，让它悄无声息地飞近猎物。

由于猫头鹰两眼都位于面部前方，视野较小，为了看到更大范围，它必须转动头部。好在猫头鹰的脖子异常灵活，如同一个万向轴。同时，转动头部也是为了让两耳更好的接纳声波，以便精确判断猎物方位。

猫头鹰的脚趾平时是“三前一后”的状态，当抓握东西的时候，外侧的脚趾可以反转到后方，形成“两前两后”，这样减少了抓握死角，特别有利于黑夜里“盲抓”藏在落叶或积雪下面的猎物。



夜战 四大法宝

大眼：夜视观六路

和其他鸟类相比，猫头鹰眼睛在脑袋上的比例大得出奇。眼睛的解剖结构也很特殊——呈管状而不是球形，深陷在眼眶里。在视网膜上，密集地分布着能感受微弱光线的视杆细胞，因此夜视能力极强。两个眼睛都位于脸的正前方，

更有利于立体成像，以便狩猎中精准锁定目标，校正距离。不过这样一来，视野范围就比较小了，加之管状的眼球无法左右转动，因此要想看到头两侧的东西，必须整个头部一起转。好在猫头鹰的脖子异常灵活，几乎各个方向都能做出大于180度的转动，所以不需要扭动身体，单靠转头就能眼观六路。这样一来，在保证夜视能力最强化的前提下，还大大减少了因转动身体而产生的声响。

大脸盘： 广纳声波、精确定位

只靠超大的眼睛，并不足以让猫头鹰在黑夜里轻松搜捕猎物，听觉同样重要。如果没有一点光线，声音甚至成为它们捕猎的主导线索。

在猫头鹰脸部，常会有一圈羽毛组成一个圆盘结构，再配上两只大眼睛，整体看上去和猫脸十分相似，这也是管这类猛禽叫“猫头”鹰的重要原因。这个“脸盘”可不是

空摆设,它的作用甚大。猫头鹰的耳孔就位于面盘两侧的羽毛下,这个脸盘的作用,类似于家用电视的卫星信号锅,能更多地接收声波,方便猫头鹰判断声音来源。

许多种类的猫头鹰,两个耳孔的上下位置并不对称,因此同一个声源传到两耳的时间就会有偏差。猫头鹰可以通过细微调整面部的角度,使得这个声音到达两耳的时间相同。这样一来,就能非常快速而精确地定位声源方向。依靠这个办法,一些猫头鹰可以在完全黑暗、眼睛毫无用处的情况下,仅凭听力定位猎物,然后准确无误地将其抓获。

软齿羽: 超静音飞行

与其他鸟类飞行时发出“扑拉扑拉”的振翅声不同,猫头鹰的飞行十分安静,安静得几乎一点风声都不会携带。常常毫无任何声息,它就悄然而至。因此,对于它的猎物来说,猫头鹰实在是太可怕了,根本没有预警的机会就被按在爪下。

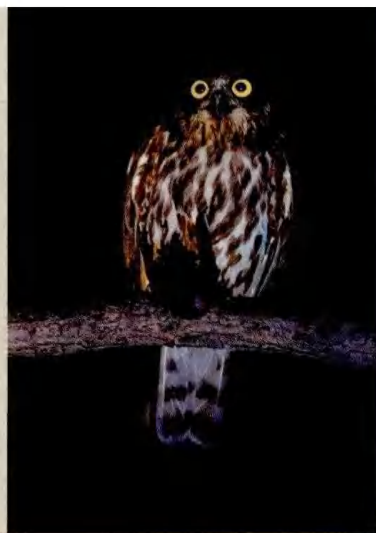
猫头鹰这门无声的“轻功”,要得益于它特殊的羽毛结构:它浑身的羽毛非常柔软,每根羽毛的边缘都很稀松,此外外侧飞羽的边缘还有齿状的结构,这些都在很大程度上降低了飞行中振翅所产生的声响。

变形爪: 反转鼠钳

猫头鹰的脚趾非常有特色:平时不抓握东西时是三前一后,和常规的鸟脚区别不大,但当需要抓握的时候,外侧的脚趾会向后反转,由“三加一”结构变成“二加二”,大大增加了脚趾抓握的稳定性和杀伤力,捕猎的时候作用甚大。

力擒“蝙蝠侠”

鹰鸮抓住了它的猎物——一只蝙蝠。虽然蝙蝠拥有出色的回声定位技能,却很难逃脱猫头鹰的追捕。某些地区越冬的猫头鹰甚至学会了更省事的办法:找到蝙蝠集体冬眠的地方,然后每天晚上固定来此用餐。



口吐“食茧”

猫头鹰进食的时候常将猎物整个吞下,然后不能消化的毛和骨头会化作一个小团,叫做“食茧”,再从口中吐出。因此,在猫头鹰休息的树下常能捡到很多食茧,通过食茧中动物的骨骼,可以分析猫头鹰的食性。



降伏“猓大仙”

雕鸮是最大的猫头鹰,蹲在地上大小如同一个两三岁的儿童。除了鼠类,它也喜欢捕捉其他大型猎物,甚至能杀死狐狸,有些个体还非常善于捕捉刺猬。





树桩模仿秀

想要在黑夜里找到猫头鹰，那是相当困难的事。好在它们会在夜里不时发出叫声，我们可以打着手电循声去找。不过，白天寻找猫头鹰的难度，一点不比在晚上小，因为在白天，它们连叫声也不发出。

不仅如此，猫头鹰家族的成员基本上都是地地道道的“隐者”，它们的羽色斑纹和树皮十分相似。白天里猫头鹰眯着眼睛，呆在树上一动不动，和周围的环境浑然一色。就算偶尔发现了它的踪迹，只要稍一走神，之后再看到，还是会觉得模棱两可。



1 长耳鸮



2 灰林鸮



亦正亦邪，灵异传说

人类心目中，所有鸟类里最为灵异神秘的角色，估计要数猫头鹰了。在世界各地，它们的传说涵盖了巫术、医药、气象等诸多领域，亦正亦邪，众说纷纭。

邪派：因为猫头鹰常在夜间悄无声息地出没，一旦鸣叫起来又十分骇人，很容易让人把它们和恐怖的事情联系在一起，它们常被看成是疾病、死亡和灾难的化身。

★ 在我国的汉族文化中，猫头鹰常被当作“不祥之鸟”。俗话说：“夜猫子进宅，无事不来”，

“不怕猫头鹰叫，就怕猫头鹰笑”，如果在外偶遇猫头鹰，会被当作凶兆。

★ 英国人一度将猫头鹰视为“丧鸟”。传说如果一只猫头鹰从病人床前飞过并鸣叫，那就是这人即将死亡的信号。在英格兰地区，仓鸮的尖叫声曾被认为预示着暴风雪将要来临。

★ 北美洲的克里族印第安人认为，鬼鸮的叫声是幽灵在召唤，如果有人用相同的声音对答却没听到鬼鸮回应，这人很快就会死去。阿帕奇族印第安人则相信梦见猫头鹰预示着死亡将至。



3 树桩

哪个是真，哪个是假？

白天是绝大多数种类猫头鹰的睡觉时间。它们站在树杈上，缩头闭眼，羽毛的斑纹和树皮纹路融为一体，整个身体就如同一个小树桩。就算是再仔细搜寻，也会有漏网之鸟，而且还常会被一些假象所迷惑（1长耳鸮 2灰林鸮 3树桩 4鹰鸮 5红角鸮）。



4 鹰鸮



5 红角鸮

正派：猫头鹰大大的眼睛充满灵气，很多种类胖乎乎憨态可掬，当下形容为“萌翻了”。捕猎时，它们胸有成竹一往无前，捉老鼠还有益农家。因而猫头鹰也被认为是吉祥的使者、智慧的象征、一往直前的勇士。

★ 哈萨克族对猫头鹰十分认同，认为它们不但相貌可爱，而且坚毅勇敢，将猫头鹰视为英雄，甚至神鸟。哈萨克人常会在帽子上插着一撮猫头鹰的羽毛，以示勇敢，甚至还会将捡来的死猫头鹰钉在床前，借此祈福消灾。

★ 古希腊神话里，猫头鹰是站在智慧女神雅典娜肩头的圣鸟，掌管

着智慧和学问。如果大战来临之际，有猫头鹰从士兵阵前飞过，这是难得的胜利吉兆。在希腊，猫头鹰声望极高，也被很好地保护起来。

★ 在日本，猫头鹰被称作“福老”，象征着多福长寿。因而日本的各种生活物品中，常常看到猫头鹰的身影，很多商铺公司也以猫头鹰命名。就连1998年日本长野冬奥会，也选猫头鹰作为吉祥物。

★ 此外，猫头鹰常被认为拥有神秘魔力，因而还曾很不幸地被捉来制药、驱魔。诸如一些传闻声称，生吃猫头鹰的蛋可以治酒精中毒，用猫头鹰煲汤服下可以治疗小儿百日咳。

（更多猫头鹰的故事，详见《博物》2011年2月号《传奇中的守卫者——猫头鹰王国大阅兵》。）

（责任编辑 张瑜）





丽眼斑螳属于螳螂目里的花螳科，体长3~5cm，属于中小型螳螂，主要分布在广东、广西、海南、云南、四川等南方省区。它们之所以名为“丽眼”，是因为身上长有一块眼状斑纹，在遇到天敌时能起到恐吓作用。有意思的是，未成年没有翅膀时，这只“眼睛”长在翘起来的“屁股”上，而成虫的“屁股”被翅膀盖上市后，“丽眼”不甘心被遮住，居然“转移”到了翅膀表面。

丽眼斑螳

家养刀客生死情

撰文·摄影/唐志远

十几年前的北京，二环内的胡同里，家家户户住平房，会种很多果树和花草，所以虫子也特别多。尤其到了秋天的晚上，门口路灯下会飞来很多蛾子和蚂蚱，很快，白天基本不见踪影的螳螂就出现了，是那种细长的大刀螳，它们借着灯光来抓虫子吃。

螳螂通常会占领离灯光最近的制高点，伸展开大刀等待，

有飞蛾从头顶盘旋，即使不在捕猎范围内，它的三角脑袋也会跟着打转，死盯住猎物。只要飞蛾靠近，螳螂就会迅速出击，用肉眼几乎看不清的速度抓住飞蛾，马上就开始生吞活剥。飞蛾拼命挣扎，无数鳞粉在灯光下变成一粒粒的小亮片飘落而下，像是在为螳螂庆祝胜利。

灯光下猎物太丰富，原本

修长的螳螂很快就撑得大腹便便，根本就飞不起来了。这时候找一根小竹竿，轻轻触碰几下，螳螂就会乖乖地爬上去，捉起来一点都不费力。记得那时候，会把四五只螳螂放在一个盒子里，一般最后只会剩下一只最大的，其余的都变成了它的食物。最后的幸存者在树枝上产了两个卵鞘，我就随便把它们插在院子墙角的花盆里。

到了第二年6月初，偶然看到院子里爬出来许多绿色的小虫，仔细一看，全都是小螳螂。它们爬到各种植物上，院墙上也到处都是，足有几百只！我突然觉得好神奇，也有点感动，于是把这些小螳螂都收集起来，放到了不远处的荒草丛里，那里有吃不完的小虫，最适合小螳螂成长了。那年秋天，飞到门口路灯下的螳螂出奇地多，还有些爬进院子里，是那些小家伙长大了吗？是它们想要来看看出生的故居吗？

有了这次经历，后来再看《黑猫警长》时就特别有感触。其中螳螂新娘吃掉新郎的那个片段，给很多人留下了深刻印象：螳螂小伙儿在和蝗虫的大战中英雄救美，然后

又月下唱情歌，终于俘获螳螂姑娘的芳心，最后在新婚之夜，螳螂小伙对螳螂姑娘说：“如果你爱我，就请吃掉我吧！”为了说服善良的新娘，它还补充道：“奶奶是吃掉爷爷才生下妈妈的，而妈妈又是吃掉爸爸才生下我的。”毕竟亲眼见过螳螂互相残杀吞食，所以当时我对母螳螂吃公螳螂一点也没觉得奇怪，

倒是螳螂小伙儿说“奶奶生下妈妈”，一直困扰了我好久好久……

到底是不是每次交配，雌螳螂都会把雄螳螂吃掉呢？我决定自己观察来找到答案。于是，向南方的朋友要了一对儿人工繁殖后养大的丽眼斑螳。这种螳螂小巧精致，即使成年也不会长得太大。吸取小时候的教训，这次一定要把它们分开来养。



惊心动魄的爱情

除了极少数短翅种类，所有螳螂，一旦长出完整的翅膀，就标志着已经完全成熟。雌螳螂个体比较大，雄螳螂则瘦小一些。先把两只螳螂单独饲养，精心喂几天，等雌螳螂肚子变得巨大的时候，就可以安排相亲了。回想起《黑猫警长》里那一幕，我比雄螳螂还紧张呢。先给新娘喂了只蟋蟀，趁它吃完蟋蟀做清洁工作，赶紧把新郎放进去——结果雄螳螂落荒而逃，居然满屋子乱飞，折腾半天才捉回来。雌螳螂爬到枝条上，背对着雄螳

螂继续梳洗打扮，胆小的雄螳螂这才顺势跳到雌螳螂背上，交配开始了。我就这么一直盯着，随时准备帮新郎逃生。大约过了3个小时，雌螳螂开始爬动，偶尔回头，看来交配就要结束了。这时雄螳螂突然一下子从雌螳螂背上跳开，新娘伸出大刀想要追赶，我赶忙用手掌挡住了它的攻击，新郎终于保住了小命。其实只要有充足食物和足够的逃避空间，在自然界中，交配后的雄螳螂并不是每次都会变成爱情的牺牲品。看着图片中雄螳螂吓得要死的表情就觉得好笑。



高产的英雄妈妈

交配后过不了多久，雌螳螂就开始产卵了。它先在枝条上分泌一点白色泡沫作为起点，然后在泡沫里轻轻摩擦尾部。仔细观察，可以看到黄色的卵粒被小心放置在泡沫中。它就这样一边分泌泡沫一边产卵，大约一小时后，产卵才结

束了。白色的泡沫干燥后会变成深褐色，形成非常坚硬的卵鞘，卵鞘长度几乎超过雌螳螂的体长。我养的这只可谓英雄母亲，在将近4个月的时间里，总共产下了12个卵鞘。如果按照平均每个卵鞘孵出50只螳螂计算，它居然繁殖出了600只小螳螂，真是惊人。



成长的烦恼

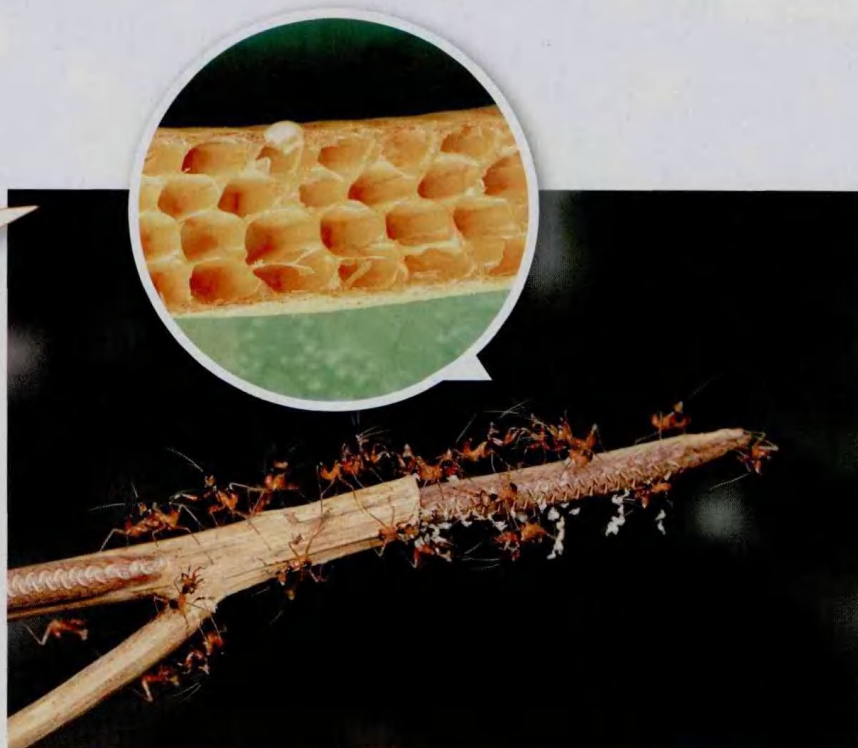
只要食物充足，小螳螂长得非常快，基本每周都会蜕一次皮。每蜕一次皮就增加一“龄”，丽眼斑螳一生共有七龄，如果养得好，成虫可以存活半年左右。初孵的小螳螂只能吃蚜虫或者果蝇，第一个卵鞘居然孵化出80多只，我在捉光了小区的蚜虫之后，

还养了好几盒果蝇，才算慢慢把它们养大一点。由于螳螂还在不断孵化，最后只好分送给朋友一些。所以，我们尽量饲养当地原生的螳螂，如果繁殖得太多，一定要放回当初发现它的原生环境才好。图片中是螳螂从出生一直到成虫，各阶段身体大小和手指的对比。

单间育儿室

南方的丽眼斑螳，繁殖规律与北方品种不同。大约一个月后，这些小家伙就准备破卵而出了，它们会在卵鞘中褪下“初孵皮”，然后倒挂着出生。仔细观察孵化后的空卵鞘，你会不由自主地为螳螂妈妈而赞叹。用刀片轻轻切开卵鞘最上层花纹整齐交错的表皮，就能看到卵鞘内部的格局：每粒卵都有自己的独立空间——螳螂妈妈居然用那堆黏糊糊的泡沫，做成了这么精巧的育儿室，给每个宝宝都安排了单间，这样小螳螂在挣扎蜕皮的时候，才不会互相挤压受伤。

（责任编辑 唐志远）



螳螂饲养箱的布置非常简单



其他螳螂怪宠：



兰花螳螂



魔花螳螂

深秋冷艳彩妆

降温造就的变色风景

撰文/孟安华 彭鹏 摄影/牛洋 等

秋意渐浓，一些植物会随之变色或“变身”（例如长出穗子）。当山岭或原野之间，大片大片的植物集体“变身”，换上统一的彩妆时，就会制造出与往日不同的风景——属于金秋的亮黄色，“红叶”或“红草”铺成的深红色，此外还有紫褐色、米黄色，甚至蓝色。今年深秋，跟随着《博物》去全国各地，寻找降温造成的变色风景吧！

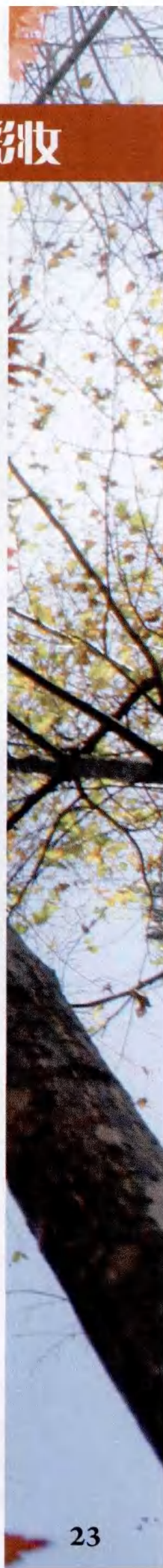


红色彩收



槭树@红叶谷

“停车坐爱枫林晚，霜叶红于二月花。”——说到变红的秋叶，人们大都会想到这句诗，然后觉得“枫叶”就是秋天变红的树叶代表了。但民间所谓的“枫树”，可不是某一种植物，而是两大类植物的统称：在南方，“枫树”是指叶子分为三叉、揉搓后有香气的枫香；而在北方，“枫树”是各种槭树类植物的统称，它们的叶子有的五个角，有的七个或者九个角，甚至还有不分叉的。槭树家族里确实有些种类在秋天会变得极红，但有些种类却只会变成干枯的褐色。吉林省吉林市红叶谷里的槭树，算是形成红叶景观最壮烈的一群了，这其中又以“假色槭”为红色之最——民间把假色槭称为“色树”，说的就是它在秋天的颜色会发生改变。假色槭喜欢湿乎乎的空气和土壤，讨厌干燥的山坡，若是沟谷里再有一条溪流，就更加惬意了。红叶谷就是这样一条潮湿的山谷，每到秋季，潮湿寒凉的水汽弥漫时，树叶就会开始变红。（摄影/彭鹏）



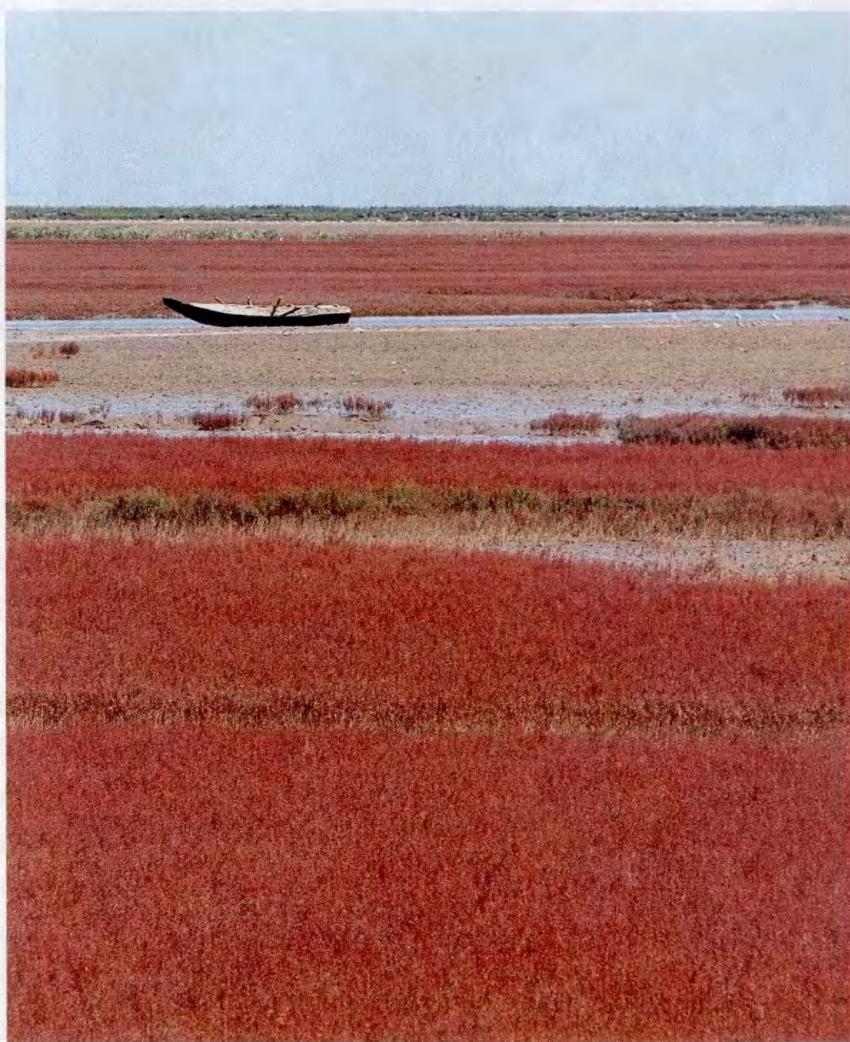
黄栌@香山

全国闻名的北京香山红叶，叶片是卵圆形的，没有棱角，没有锯齿，叶柄上只长了一片圆圆的树叶，如同团扇——这样的叶子来自于“黄栌”。与槭树正好相反，香山长了满山红叶可不是因为这里潮湿，而是因为这里的土壤干旱瘠薄。黄栌的根系格外发达，比其他树木的吸水能力强得多，因此水分少的时候能生活得很好，水多了就会被“淹死”。每当观赏红叶的佳日到来，京郊游人如织，那其中或许很少有人知道，是这里的土壤足够贫瘠，才得以造就这等景观。



碱蓬@红海滩

辽宁盘锦的红海滩，红色的来源是一种叫“碱蓬”的草本植物。海边的泥滩被矮小的碱蓬所覆盖，因为邻海，土壤盐碱含量高，泥滩上其他植物很难如此大量地存活下来——经常被海水浸泡，谁受得了啊！碱蓬胖胖的茎叶里，有很多贮存盐分的“盐泡”，它把盐分约束在盐泡里，不让这些盐去祸害身体的其他部位，因此才能在海边泥滩长得如此壮硕。海边的居民把碱蓬当做蔬菜吃，带有天然的咸味，都不用另外加盐。



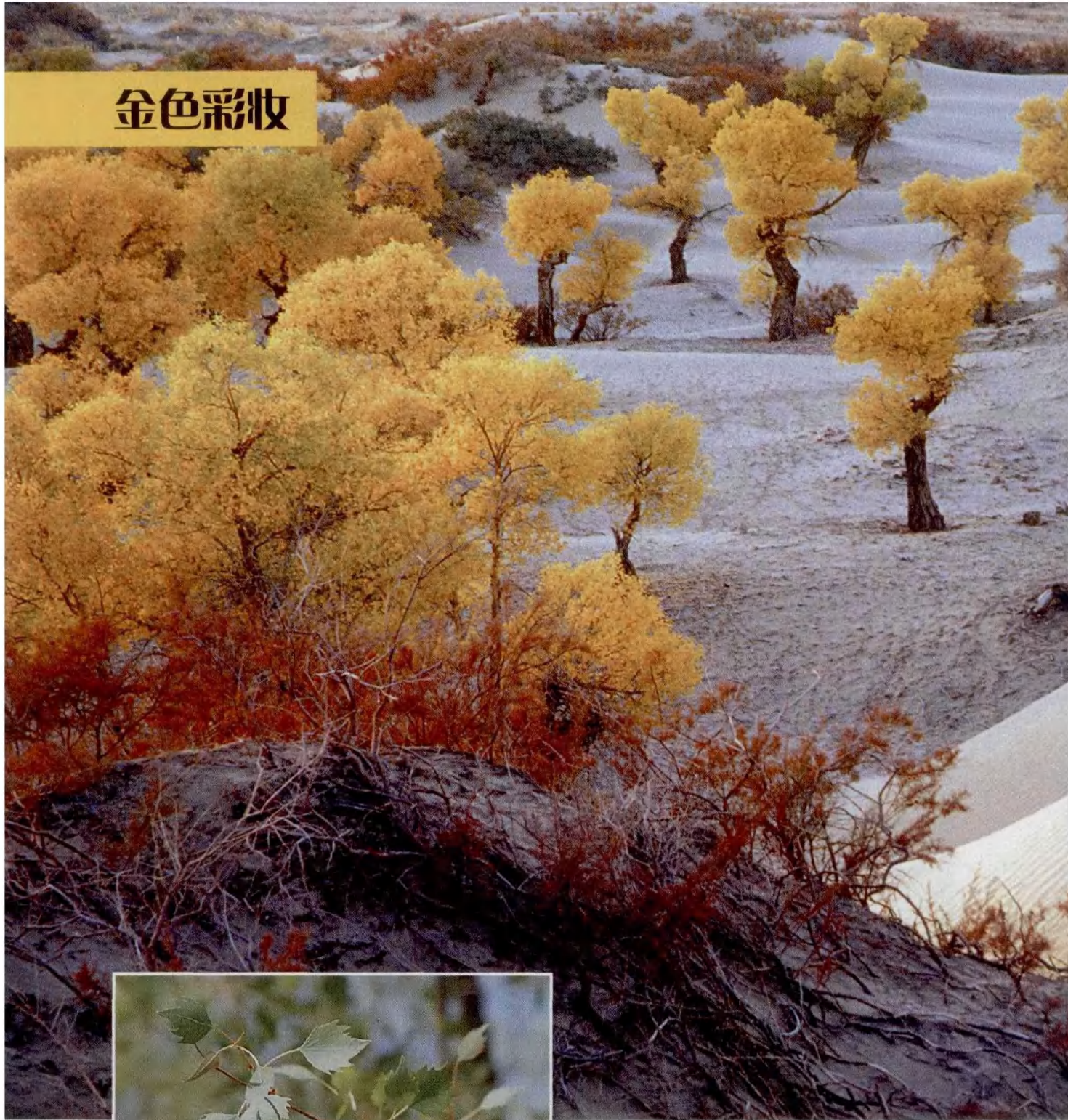


狼毒大戟@小中甸

云南香格里拉城外不远处的小中甸，到了秋天也有成片的红色景观。看到殷红如血的草地，游客们难免为整齐划一的色彩而惊叹，但当地牧民却对此不屑一顾。变红的不是树木，而是草本植物，名字叫做“狼毒大戟”——听名字就知道来者不善，狼毒大戟全身有毒，味道又苦又辣，牛羊避之不及，绝不以此为食。在健康的草场上，狼毒大戟不至于如此肆虐，只有当草场上放牧的牛羊太多，牲畜把牧草啃得光秃秃之后，少了竞争，没被吃掉的狼毒大戟才觅得出头良机，并在秋风中随着夜间温度骤降，而集体由黄绿色变成红色。红色草地，虽然壮观，却是草场退化的标志，难怪这动人心魄的美景会让牧民们叹息了。



金色彩妆



胡杨@塔里木盆地

新疆塔里木盆地上，屹立在风沙之中的胡杨林不但耐干旱，也耐得住盐碱——它从树干的裂口

处将多余的盐分排出，形成白色的块状盐结晶，以防自己被腌成咸菜。因此，胡杨就占据了其他草木不屑生长的地方。许多人都误以为胡杨是喜欢干旱的沙漠植物，其实它只是耐受力强，但本身却更喜欢水分充沛的地方。因此，在沙漠中藏着地下水的平坦原野上，胡杨会集中生长成片，到了秋天，叶子变黄，景象极为壮观。

白桦@大兴安岭

白桦也是一种人们喜闻乐见的树木，它那白色的树皮能够如纸一样剥落。相传俄罗斯的年轻人会用桦树皮当作信纸写情书，因此这种树木也就染上了浪漫色彩。白桦的树叶略呈三角形，大兴安岭的秋天，这些三角形树叶变为金色时，明朗的景观十分耀眼。白桦能够集中大片生长，在秋季披上金色彩衣，是赢在了起跑线上——大兴安岭的森林里树木们争夺着土壤、阳光和养分，已经繁衍了很久的森林，白桦占不到什么便宜。但当大火、大风或者人类的砍伐打破平衡时，能够快速生长的白桦幼苗就得了机遇，第一批抢占地盘。金灿灿的白桦林会生长数十年，此后那些营养不良、长期受压迫的针叶树才会渐渐生长起来，超过白桦，咸鱼翻身，整个林子的外观也就此改朝换代。



米黄色彩收



芦苇@向海

在吉林省的向海自然保护区，不但能够看到丹顶鹤，也一定会看到大片的芦苇荡，那是水鸟们重要的栖息地。秋风吹起时，芦苇的样子变了：苇叶失去叶绿素变成黄白色，同时也长出毛茸茸的“芦花”。当然“芦花”并非真正的花，而是芦苇的果实。“芦花”和变色后的苇叶一起，将湿地染成了浅淡的米黄色。《诗经》里所谓的“蒹葭苍苍，白露为霜”，“蒹葭”说的就是芦苇，而苍苍则是芦苇变成黄白色后的模样。



芒草@香港大屿山

秋季变色的风景并不仅限于北方，香港大屿山上，满坡摇曳的米黄色穗子，来自于芒草。芒草的秘诀在于地底下暗自横行着长长的根茎——降温只能冻死它们的枝叶，土壤之中的根茎则能安然越冬。根茎发达的草都是霸气的种类，不仅发芽快，而且擅长“战斗”。普通杂草的根系立足未稳，哪里挤得过芒草早已在地下精心布置妥当的、那些密密实实的根茎网络呢？因此，芒草在山坡长成大片，里面很少搀杂其他植物。待得秋来，这大片的芒草长出穗子，便创造出了软蓬蓬的多毛米黄色景观。





紫褐色彩收



笃斯越橘@长白山

或许没几个人知道“笃斯越橘”是什么东西，可是说起它的另一个名字，人们就会恍然大悟——野生蓝莓。笃斯越橘长在北方的苔原和森林里，秋季去长白山顶的苔原上，看到大片鲜艳的紫褐色，那就是笃斯越橘叶子的色彩了。笃斯越橘生活在冬季漫长的地方，一年里头适宜生长的季节只有四五个

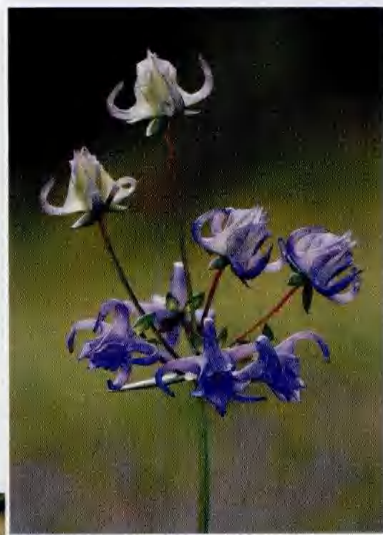
月，因此就算秋季它的叶片变了颜色，也不会像大多数变色的树木那样很快落个精光。这些紫褐色的叶

子还能坚持些日子，用残存的叶绿素合成一点养分，积少成多，为来年早做打算。（摄影/彭鹏）

椭圆叶花锚@碧塔海

把山野染上颜色的不一定是叶子、枝条或果实，即便是降温的秋季，也有植物在开花。滇西北的高山湖泊碧塔湖畔，生长在湿地上的椭圆叶花锚，在深秋绚烂地绽放出蓝色的花朵，远远看去，如同一片蓝色的梦幻，完全不输给法国的薰衣草田。高原上秋季开花的植物之中，蓝紫色的种类较多，而椭圆叶花锚则是这其中最容易形成群落的一种——当其他野花悉数凋落，椭圆叶花锚才到盛开之时，秋虫们别无其他选择，只得纷纷来到蓝色群花之间。

（责任编辑 王辰）



蓝色彩收

叶子的颜色谁做主?

撰文/卢可 摄影/王辰

植物的叶片在大多时候都是绿色的，到了秋天，有些叶片会变黄，还有些会变成红色或紫褐色。无论是哪一种颜色，都并非某种单纯的色素在起决定性作用，有时候是多种色素的综合效果，有时候，则是色素和糖类的联手杰作。

绿色

简而言之，叶子里面的绿色是叶绿素造成的。不过，叶绿素分abcdef共6类，大部分绿叶们绝不是由一种叶绿素造就的。比如叶绿素a呈蓝绿色，叶绿素b呈黄绿色，二者以3比1的比例混合，再配以其他色素，最终才调配出我们所看到的比较“正”的“叶绿色”。

橙色

胡萝卜素使叶子显现出橙色，不过它可不是到秋天才分泌出来的，而是一直就存在于叶子之中。只不过，胡萝卜素平时被叶绿素的颜色盖住了，所以无法显现出来。秋季快要枯萎的叶子接近橙色，但颜色并不像胡萝卜那样纯粹明亮，往往混杂了其他色素，掺入了红、紫红或褐色。

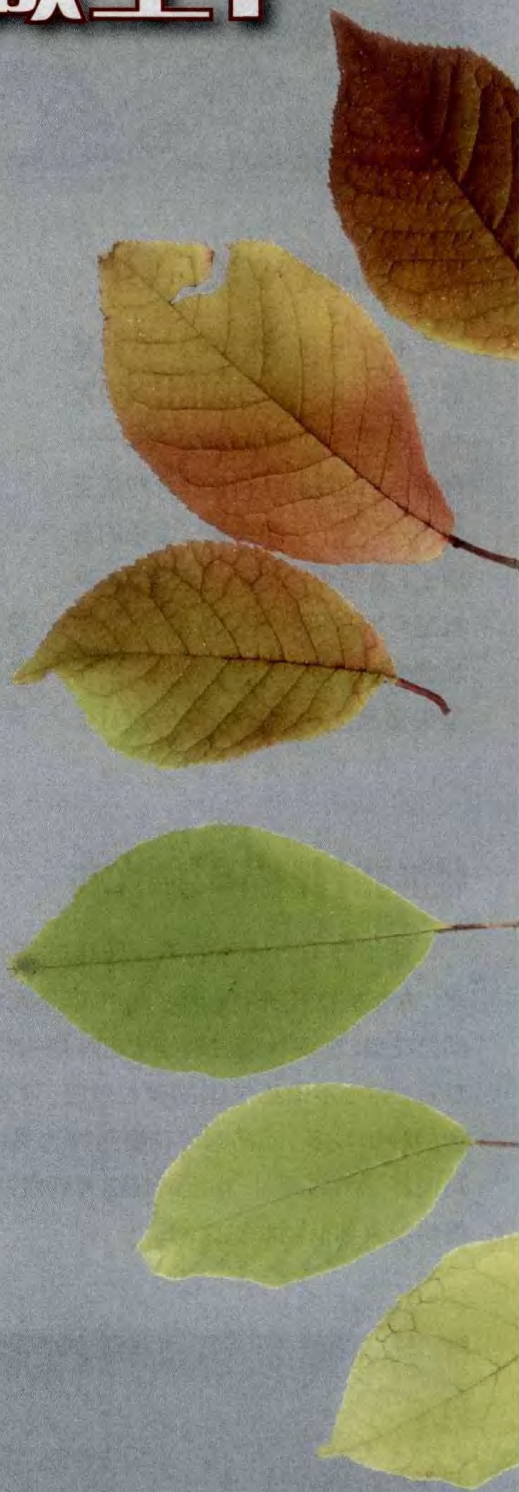
黄色

叶黄素是造成黄色的主要原因，尤其是到秋季，叶绿素因降温而分解之后，枝头亮黄色的“金秋”就是叶黄素的杰作。等到叶黄素也开始分解，颜色变淡，金黄色的叶子有时也会变成难看的枯黄色或褐色。

红色

花青素是叶子变红的关键。不过，花青素的颜色是紫红色，只有当秋季夜间降温时，叶片里堆积起来的糖分，和花青素一起合成“花青素苷”，这才完成红色的配方。所以，被霜打过的红叶才算是最红的。

(责任编辑 王辰)







“小巨人”非洲寻象

这个世界上最大的陆生动物是什么，姚明？虽然拥有“亚洲小巨人”、“移动长城”这些伟岸的绰号，但和非洲象比起来，我们的小巨人还差得远呢。为保护鲨鱼奔走多年之后，姚明又加入了保护野生象群的行列。最近，姚明远赴肯尼亚，和野生救援组织（WildAid）一起，寻找大象踪迹，探访当地部族和保护区。让我们跟着姚明的脚步，一起深入东部非洲，了解一下那里的大象、犀牛，还有大象的“亲戚”——桑巴鲁部落的勇士们。

探访桑巴鲁部族 ——“大自然学院”毕业典礼

“太阳开始下山的时候，在一群桑巴鲁战士们高歌簇拥下，我们登上了一座山。当最后一缕阳光消失在天际时，战士们赠我一只两米多长的长矛，授予我战士的称号，还给我起了

一个新名字：Lenasakalai，这是一名传奇勇士的名字，他曾经保卫着这里的人们。”

桑巴鲁自然保护区位于肯尼亚北部，是姚明本次“寻象”之旅的重要一站。在桑巴鲁部落，“战士”并不是一种社会分工，而是每

撰文/木仓 摄影/Kristian Schmidt

一位成年男性必需具备的身份。然而要获得这个称号，先得经过11年的学习与训练。

从五六岁起，桑巴鲁部落的男孩就是“小战士”了，他们只身进入丛林，呆上好几个月，狩猎羽翼美丽的鸟，并用羽毛做成头饰。当鸟羽围成一个丰满、艳丽的环，小战士才能走出丛林。经过5年“试用期”，男孩变成少年。他们在古老的赐名仪式上，接受长辈赐福，晋升为“高级战士”。这还不算修成正果，高级战士们还要再学习、磨练6年，才会被视作真正成年，

才能娶妻生子，拥有进入初级长老会的资格。

在这个贯穿童年和青春期、长达11年的成人礼中，桑巴鲁人先要懂得如何在野外生存，然后逐渐学会如何获取食物、如何应对危机、如何与大自然分享资源。当他们从“大自然学院”毕业后，便会履行职责，成为自然的守护者，因此桑巴鲁战士也被称为“丛林中的眼睛和耳朵”。

没有经过这漫长的试炼，姚明就当上了桑巴鲁战士，在遥远神秘的非洲收获尊敬和认同，这实在是一份意外惊喜。头顶是浩淼的星空，眼前是燃起的大堆篝火，姚明顿时觉得自己穿越了时空，他在博客中感慨万千，直到“一位战士兜里的手机响了，这才把我拉回了现代生活。”



姚明把一个篮球送给桑巴鲁小战士。

桑巴鲁人和大象

桑巴鲁人认为，神灵创世，在同一天创造了人类和大象。所以他们视大象为血亲，敬畏、崇拜大象，如同对待本族的长者。在族规中，杀死大象相当于手足相残，要受到严厉惩罚。如果路遇大象尸体，桑巴鲁人便会跪地祈祷，如同对待死去的亲人，最后还会为大象建起坟冢。桑巴鲁族人世代和大象和谐相处，他们利用大象折断的树枝生火，沿着大象走过的路寻找水源。桑巴鲁人的部落，多以动物命名，其中叫“大象”的部落有个特别的传统：战士穿越丛林途中，如遇大象，要扬起一把土抛向大象——如果大象也扬一把土“回敬”，便是吉兆，可安全通过；若大象没有回应，则要原路折返。



最高的桑巴鲁战士



母象和年幼的小象会组成一个庞大的家庭。

邂逅象群

——像人类一样情感丰富

“转了个弯，发现前方出现了一头灰色的大象，然后是第二头，第三头，第四头！慢慢地，我们驶入了象群中间，这群大象一共有20多头。现在是正午时分，它们站在树阴下乘凉，习惯性地把树枝卷过来，看看有没有能吃的东西。”

非洲象依血缘关系聚族而居，组成庞大家庭。虽然雄象14岁就要离开象群独立生活，但是雌象和庞大家族的关系要维持70年以上。兄弟姐妹、姑表姨亲、祖母外婆，在族长“奶奶”的带领下，一起迁徙，一起觅食饮水，颇有些四世同堂的味道。

不仅桑巴鲁人觉得人类和大象是亲戚，动物专家也会告诉你，大象和人类有诸多相似之处，特别是在情感方面。每当有亲人死去，

大象也会悲恸。小象若是目睹母亲被杀害，也会像人类孤儿一样做恶梦、失眠，甚至患上抑郁症。有一些大象孤儿，就是在绝望的情绪中不眠不食，憔悴死去。

起初，姚明很难相信这种比自己还要庞大好几倍的非洲象，拥有和人类相似的情感。随行的桑巴鲁战士，给姚明讲了很多他们亲历的象群故事，里面充满了亲情和责任。随着“小巨人”和象群亲密接触，目睹了大象之间的交流和情谊，就再也不固执己见，“大象有很多地方和我们人类很像——寿命长短、青春期、家庭生活和感情……”

研究象群的伊恩博士，多年来一直用卫星技术追逐象群踪迹，并给很多大象都取了名字。他告诉姚明，其中一只大象是以他的名字命名的。“小巨人”适时地展现了一下姚式幽默，他对伊恩博士说：“我

是火箭队的，不是公牛队的（英文中雄象和公牛都可以用bull这个词）。”虽然嘴上开玩笑，但姚明心中却在默默祈祷，但愿那只名叫“姚明”的大象一切安好，能够免于偷猎者的捕杀。

慰问大象孤儿院

——象妈不好当

“达芙妮博士的大象孤儿院，在内罗毕国家公园占有一隅。它照顾着因为盗猎或其他原因造成的小象孤儿，帮助它们身心康复，并最终回到野生象群中。这些小象的身世都很悲苦，不过小象孤儿院的环境很好，小象和它们的保育员之间的关系，让人感动。”

幼象的哺乳期长达两年，如果在这段时间里，象妈妈被偷猎

者射杀，象宝宝就会生生饿死。如果目睹母亲惨死，小象还会患上严重的精神疾病。这些幼年丧母的小象，失去了保护伞，也失去了学习的榜样，即使能够长大，也很难在野外自立生存。为了救助这些可怜的“孤儿”，一位研究象群的女博士达芙妮在肯尼亚建起一座“大象孤儿院”。

孤儿院里的保育员，不仅要喂养这些小象长大，还要承担起“母亲”的一切责任。比如躬亲示范，在泥地里打滚，为全身涂抹“泥土防晒霜”，以免皮肤被骄阳灼伤。有些遭受心理创伤的小象，经常会从恶梦中惊醒，保育员就要24小时陪在小象身边。

在大象孤儿院，充满了小象和保育员之间的动人故事。比如达芙妮博士收养的第一头小象叫阿伊莎，经过6个月精心照料，它从丧



两只小象用鼻子打闹，姚明在一旁看得津津有味。

母的阴霾中走出，逐渐变得活泼开朗。但是在达芙妮出差的几个星期里，阿伊莎以为达芙妮和自己的生母一样，也死了。还没等达芙妮赶

回来，阿伊莎就因抑郁症过世了。

对姚明来说，参观大象孤儿院是段有趣的经历。他看到小象有时打架玩耍，把鼻子扭在一起，互相

“小巨人”遛小象





象妈妈教会小象滚泥浆的本领。

推来推去。还有小象吃到好吃的嫩枝，便会开心地跑来跑去，引起一阵混乱：“小象慌乱地跑进人群，虽然乱成一团，它们还是躲开了我们。要知道这些小家伙每头都有

几百公斤重，所以大家还是数了数自己的脚趾头，看看是不是还在脚上。”这座孤儿院不仅收养大象，还有别的孤儿。姚明就在角落里发现了一只重达两吨的犀牛宝宝。

最后的白犀牛 ——全世界的七分之一

“我见到了Najin和Suni两头北部白犀牛，以及它们的保育员默罕默德。我用干草喂了喂犀牛，还能挠挠它们的耳朵。默罕默德已经把Najin和Suni当成自己的孩子了。他非常宠爱它们，如果它俩出了什么问题，默罕默德一定会特别伤心。”

都是皮糙肉厚的庞然大物，大象因象牙被屠杀，而犀牛则因犀角倒霉，这对难兄难弟都因人类的贪欲而濒危。姚明此次肯尼亚之行，也顺便慰问了一下犀牛。

在大象孤儿院里，姚明看到的是一头黑犀牛宝宝。后来在距离不远的奥·佩捷塔保护区，他还见

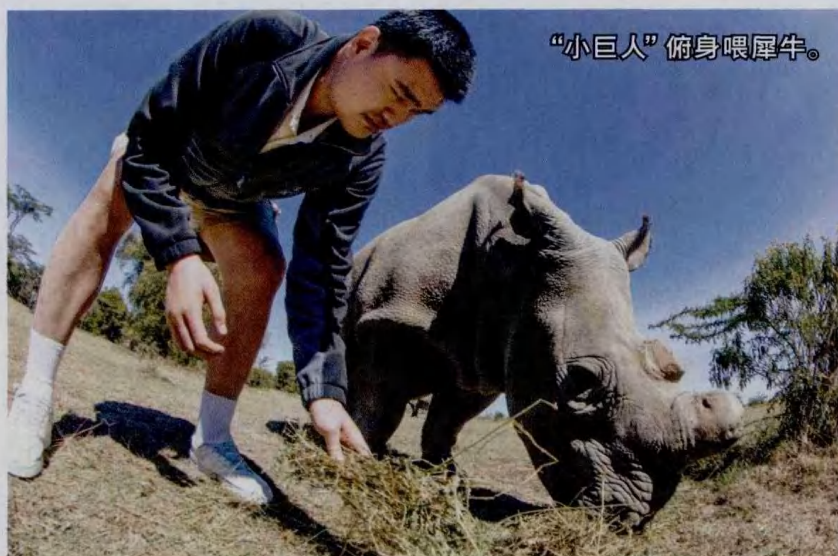
纳金和苏妮是世界上仅存的一对北部白犀牛情侣。



到了更加珍稀的“北部白犀牛”。北部白犀牛是白犀的一个亚种，世界上只剩下7头！姚明见到的纳金(Najin)和苏妮(Suni)，就是其中的两头。

非洲原本是北部白犀牛的故乡，但一度被人猎杀得干干净净，全世界仅在捷克共和国和美国加州的两个动物园里残存了7头。2009年12月，捷克那家动物园通过“最后的生存机会”计划，将4头北部白犀牛送回非洲，生活在肯尼亚的自然保护区中，旨在让它们回到家乡野生环境中，恢复自然野性，繁衍原生态种群。经过几年的野外生活，如今纳金已经找回了作为雄性的“绅士风度”，他和苏妮女士恋爱了。

虽然相处时间很短，但姚明



“小巨人”俯身喂犀牛。

却非常喜欢和两头白犀牛交朋友，其中一头还亲昵地“依偎”了姚明一下。即使是这完全没有恶意的行为，也着实令人后怕。姚明说：“那种巨大的力量，让我想起当年在赛场上防守奥尼尔（NBA传奇中锋，

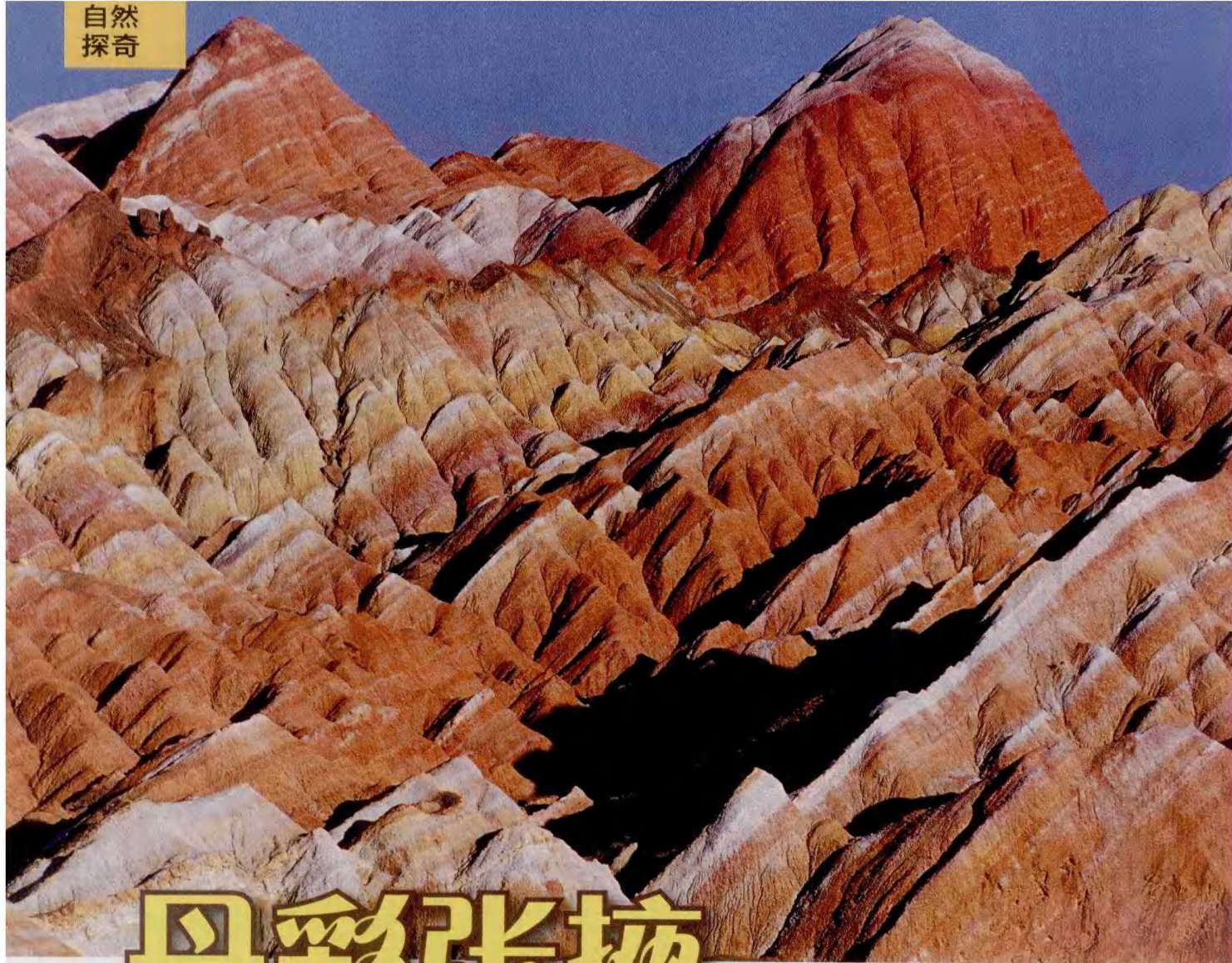
身高2.16米，体重147公斤）时的感觉。你要是知道‘大鲨鱼’奥尼尔能给你制造多少压力，当犀牛靠过来的时候，就是这个感觉。”

（责任编辑 姜家欢）

（资料提供 野生救援）

非洲草原的日落





丹彩张掖

红层地貌的形色奇观

撰文/唐霖 摄影/郑复新 等

张掖位于我国西北的甘肃省，是历史上的丝路重镇，也被誉为塞上江南。在上期《博物》“河西四郡”那篇文章里，曾说过它有“金张掖”的美称。不过，今天让我们换一个角度，从更为自然、更为原始的视角来欣赏这个地方，领略一下“彩张掖”的风貌。

大地的“堆沙堡”游戏

假如高空中有台摄像机，能用亿万年的时间，持续俯拍大地，再以“快进”模式播放……那么，我们会

看见，地球表面那些“沧海桑田”的变化，其实就像孩子们的“堆沙堡”游戏：地下岩浆制造出基本的

砂石材料，地壳运动让大地升降起伏，大风、流水、冰川等各种外力在这里造出山岭，在那里挖出沟渠，不厌其烦地塑造和雕琢。玩够了，又把这些“沙堡”彻底推平，让一切重新开始。

地质运动就是这样一个不断循环的过程，堆积、塑造、夷平……推进这些过程的力量，被统称为“地质营力”。在一个区域内，聚合的营力越复杂，地貌呈现出的形态就越奇异。张掖这个地方，就在很小的区域内，聚合了多种营力，再加上气候变化，发育出了千姿百态的红色砂岩地貌，以及五颜六色的泥岩彩色丘陵。

摄影/郑复新



古老的红色地层

大西北的冬天在一场初雪中降临了张掖。碧蓝晴空、纯白积雪映衬下，那些裸露出来的

赤色山崖，显得更为鲜艳夺目。

张掖多姿多彩的地貌，是在远古中生代的陆地沉积层——“红层”上形成的。红层顾名思义，颜色偏红，它主要由砂岩、泥岩、粉砂岩和

页岩构成，在我国分布十分广泛。

而在张掖，红层在地壳运动中大面积地裸露出来，被塑造出各种精彩的景观。

摄影/孙化瑞



摄影/李春

丹山映碧水

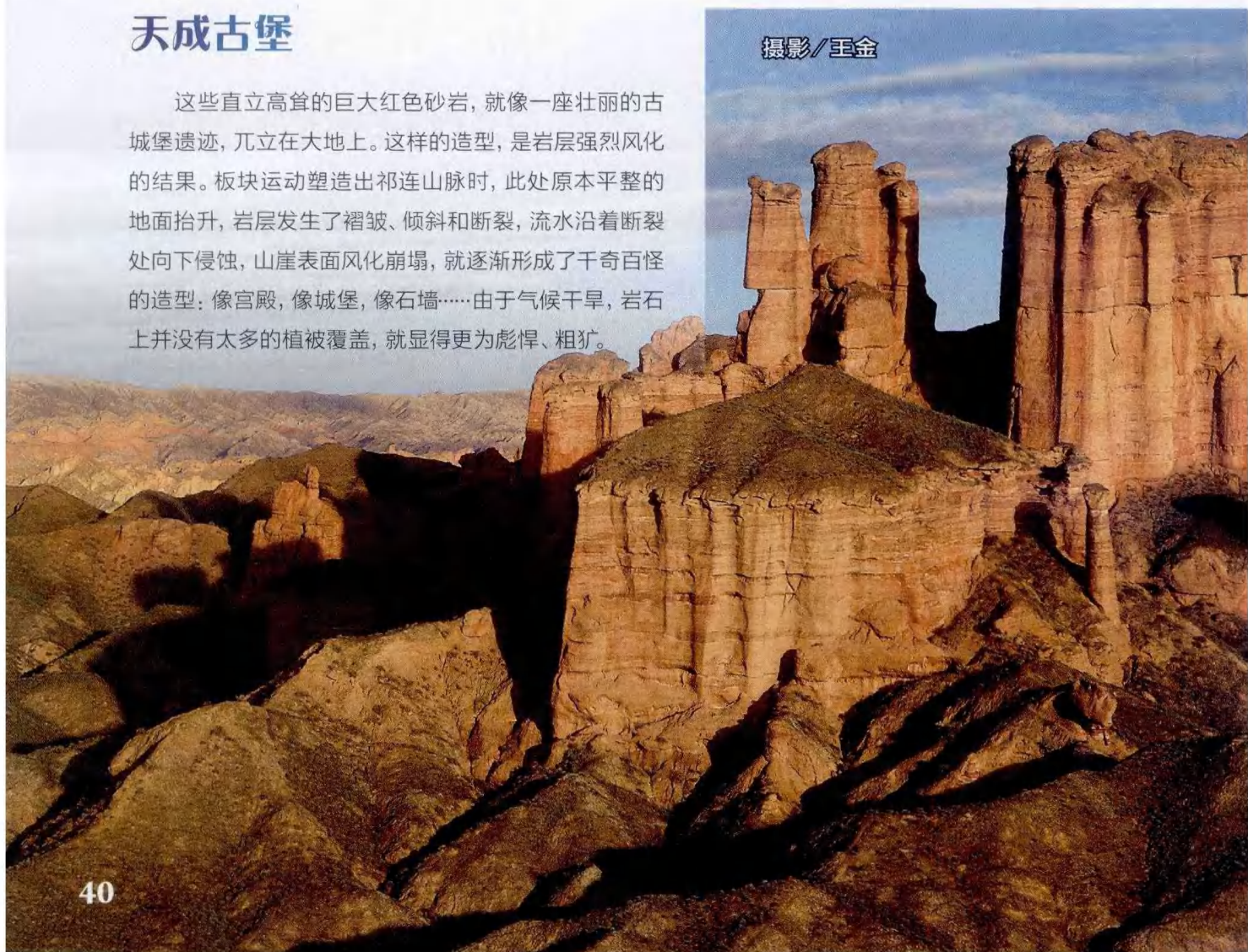
张掖虽然受大陆性气候影响，气候较为干旱，但在远古时代，这里却曾经遍布河流湖泊。今天红层中的砂岩，就是当时河流从上游挟来的砂砾沉积而成。有趣的是，今天张掖分布着红层地貌的地方，在地名上也还留存着“水”的痕迹：临泽、平山湖……如今，这一区域还有着丰富的地下水。在红色山丘的低洼处，常有面积不大的湖泊，有些地方还有泉眼。



天成古堡

这些直立高耸的巨大红色砂岩，就像一座壮丽的古城堡遗迹，兀立在大地上。这样的造型，是岩层强烈风化的结果。板块运动塑造出祁连山脉时，此处原本平整的地面抬升，岩层发生了褶皱、倾斜和断裂，流水沿着断裂处向下侵蚀，山崖表面风化崩塌，就逐渐形成了千奇百怪的造型：像宫殿，像城堡，像石墙……由于气候干旱，岩石上并没有太多的植被覆盖，就显得更为彪悍、粗犷。

摄影/王金



“丹霞”之名 似是而非

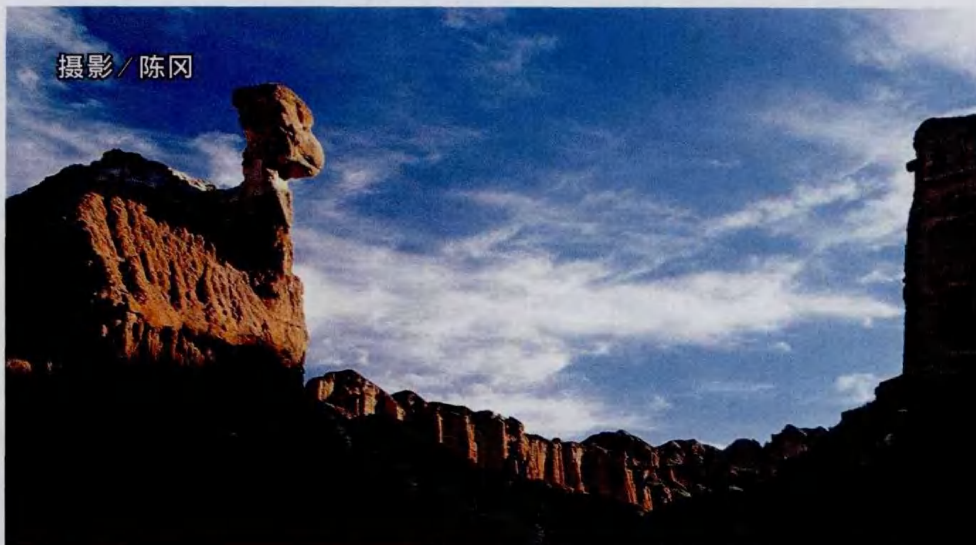
这块孤立的巨岩，像一朵巨大的蘑菇。在地处半干旱区的张掖，除了流水侵蚀，风力也是重要的“塑形之手”。这里的岩层，砂砾胶结不太紧密，质地较为松软，而且植被覆盖率低。强风这位精益求精的造型师，就充分享受着这些便利，长年累月地雕琢着岩石，完善每一个细节。

水与风合作无间，将张掖的红色砂岩塑造出了许多别具一格的造型：泥乳状、蜂窝

状、窗棂式等等。目前，部分学者将它归类在“丹霞地貌”之中。然而它与南方湿润区“顶平、身陡、

麓缓”的典型丹霞又很不相同，所以，地理学家们至今仍在探讨它在地貌上的分类归属。

摄影 / 陈冈



缤纷彩带，地质“年轮”

在张掖临泽地区，奇巧的红色砂岩旁边，有一片外观非常夺目的丘陵：完整的带状地层顺着山势绵延展开，红、紫、黄、绿、白、灰等色彩相间出现，好似彩虹凝于大地，更像一位看不见的舞者优雅地挥动着彩绸，真是“赤橙黄绿青蓝紫，谁持彩练当空舞”，美得令人惊叹。

在侏罗纪和白垩纪时期，这里曾是一片辽阔的湖泊。湖底淤泥沉积压紧，天长日久，形成了比砂岩更细腻的泥岩。漫长时光中，湖泊环境多次变

化，不同成分、不同质地的沉积层，一层层增长，悄然记录着环境变迁。

在之后的地质运动中，这里的地层朝一侧单向倾斜，不同的沉积层就被裸露出来。随着地面抬升、流水侵蚀持续进行，这些质地松软的泥岩无法保留棱角，逐渐被打磨成线条舒缓的丘陵。因为没有发生剧烈的褶皱断裂，它们仍保持着连贯完整的条带状。由于岩层形成之初，气候冷暖干湿各不相同，所以每层所含的物质也不一样。当它们露出地面，各岩层中的金属元素与空气和水发生氧化反应，就呈现出丰富的色彩。

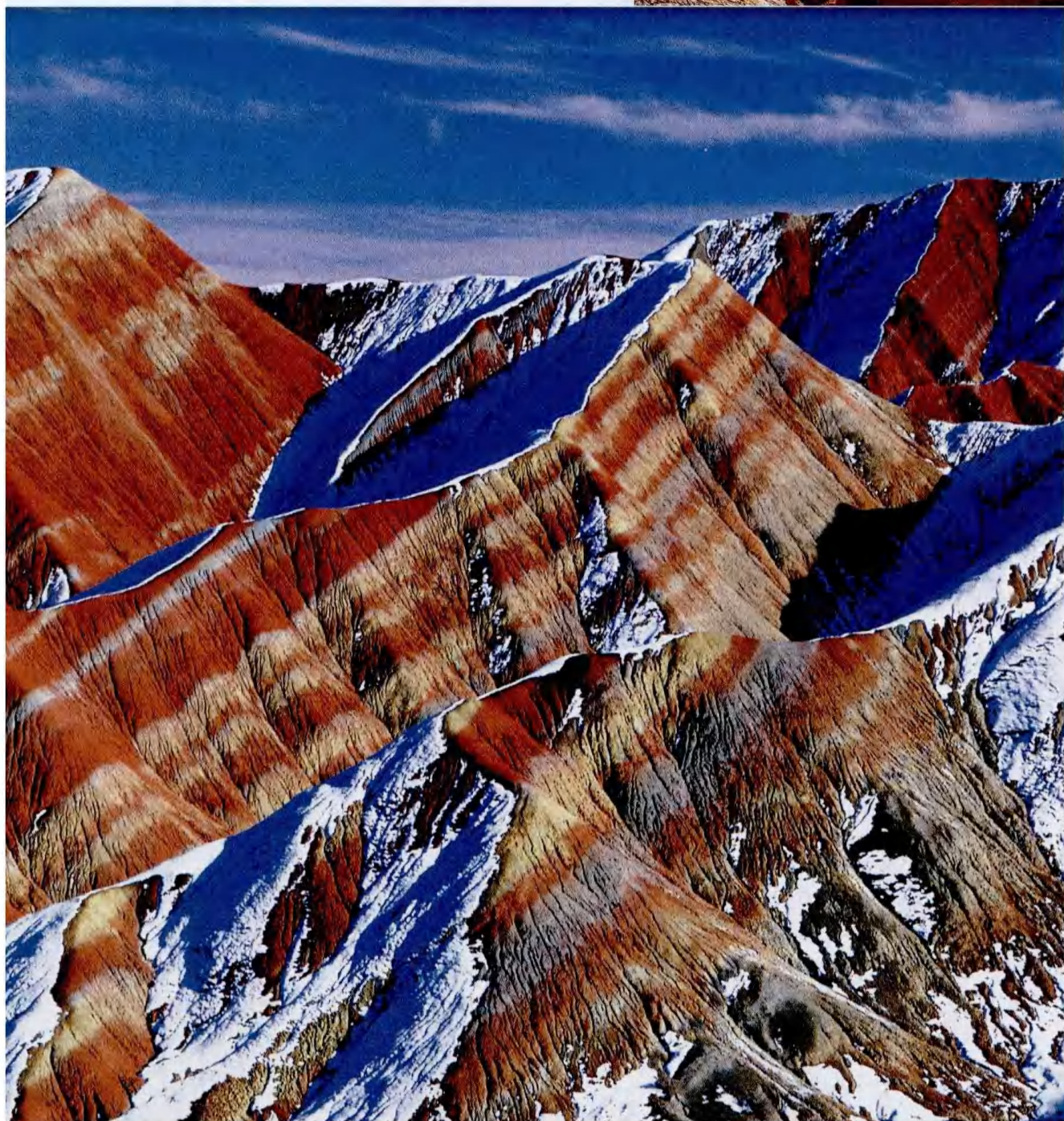
摄影/郑复新



脆弱的色彩

这些色彩艳丽的山丘，其实并不“表里如一”。彩色丘陵表层颜色鲜艳的部分，是直接接触空气的“氧化层”，厚度实际上只有十多厘米。内部与空气完全隔绝，无法发生氧化反应，如果真的拿把铲子去挖掘，就会看到基底岩层灰扑扑的本色。

别看这氧化出的色彩只有薄薄一层，形成它们可至少需要60年以上的时间。彩色丘陵的岩石质地本就柔软，氧化层更是疏松，很容易被破坏。过去这里人烟稀少，只有牧人偶尔赶着牛羊经过，现在却已被开发为旅游区，如果任由大批的游客踩来踩去，景观很快就会面目全非。因此，如今在张掖游览彩色丘陵时，只能沿着专门修建的步道行走。





流水淘出颜料堆

彩色丘陵之中，还有这样的奇特景观——看上去就像山体里挤出了很多鲜艳的颜料。其实，这些彩色部分并不是被什么“上帝之手”挤出来，而是被流水“淘”出来的：坡顶的雨水长年累月向下流淌，山体最松软的部位先被侵蚀，形成沟壑，久而久之，沟壑越淘越深，剩下的岩石表面也被磨圆，露出的不同沉积层表面氧化，看上去就有了挤颜料般的效果。

摄影/郑复新

“众僧拜佛”

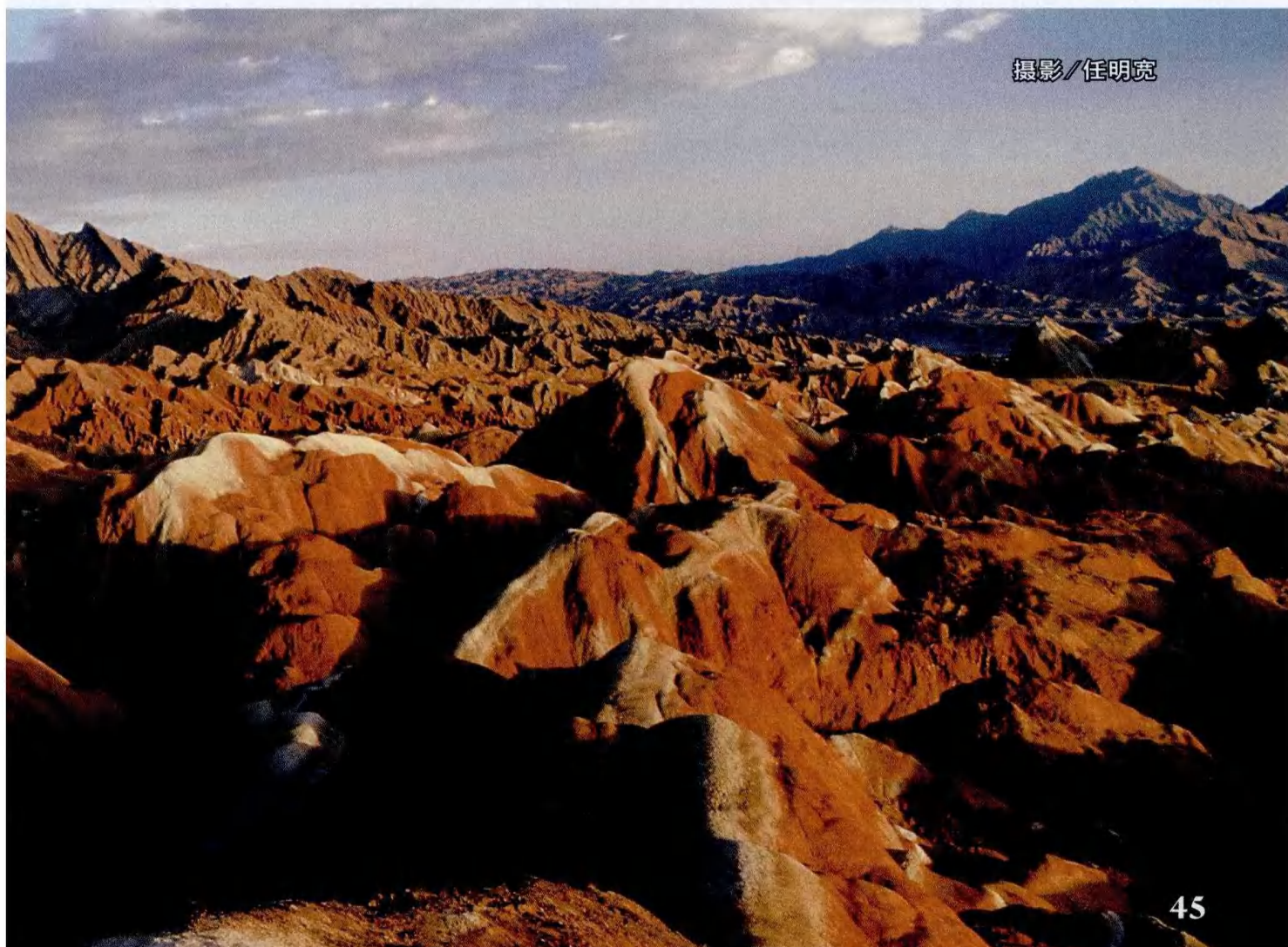
泥岩是一种质地非常柔软的岩层，在流水的侵蚀和塑造之下，大多形成柔和的线条、浑圆的形态。从这里看去，无数小丘就像众多僧侣身披红黄袈裟，一同伏地拜佛。想象力为纯自然的景观增添了人文色彩。



大自然的化学实验

岩层的颜色主要由其中的金属元素决定，元素种类越丰富，呈现出的色彩就越斑斓。在张掖彩丘中，每个岩层所含物质都不尽相同，氧化后就呈现出不同的色彩：氧化亚铁呈现出绿色，氧化铁则是红的，氧化铜是灰黑的，氧化铝颜色灰白……这些“氧化反应实验”在大自然的实验室中无声进行，与我们课堂上所做的实验原理相同，得到的却是更为丰富壮观的结果。

（责任编辑 林语尘）



在渭河岸边追思

白居易的“渭上”故里

撰文/王溯 摄影/马英锋

有人曾用白居易那几首著名诗词，来概括他一生的起伏：《长恨歌》时做京官的得意，《琵琶行》时被贬江州的消沉，《忆江南》时外放杭州的潇洒。其实，他还曾有一段不太被人熟知的闲散生活——因守丧而退居渭河岸边的家乡，那几年里，白居易忆往昔、思当下，写下了很多风格迥异的诗篇。

旧居清渭曲，开门当蔡渡。
十年方一还，几欲迷归路。

.....

朱颜销不歇，白发生无数。
唯有山门外，三峰色如故。

——《重到渭上旧居》

公元811年5月，一辆载着灵柩的马车缓缓行驶在长安通往下邽（今陕西渭南市）的驿道上，车前披麻戴孝的领路人，正是唐朝的著名诗人白居易。十年未回故里的他，因母亲突然病逝正回家准备“丁

忧”。丁忧是源自汉代的一种礼制，不论官员品级大小，如父母逝世，必须回原籍守孝服丧三年。

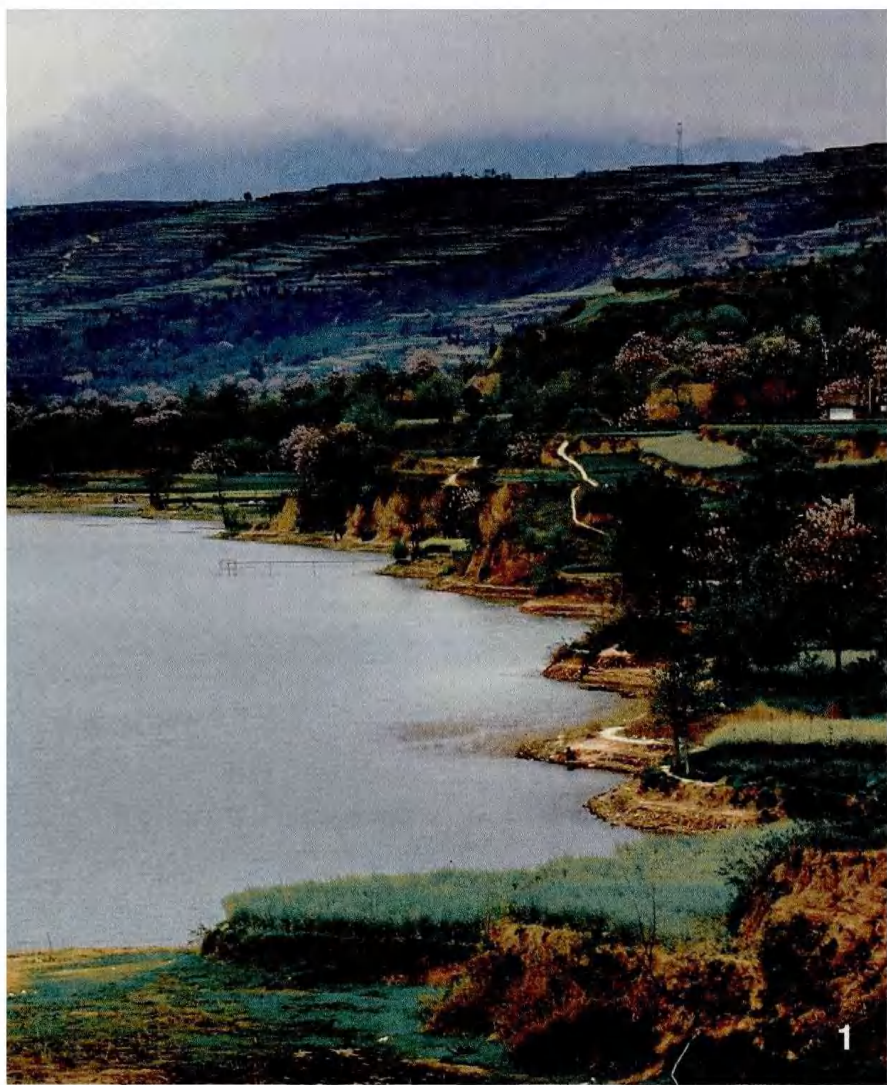
下邽位于长安东北约50公里，地处渭河岸边，早在秦朝便设立了县制，但人们多习惯称其为

渭上山水·家族墓园

汤汤渭水之滨，巍巍华山之西的渭南，山野清幽，绿植茂盛，也是白居易的第二故乡。虽然只在此丁忧了三年，但多少改变了白居易的“三观”（图1）。白居易极重孝道，在丁忧期间，先后将祖父母、父母和堂弟的灵柩同葬于渭水之南，而在此定居的白家后人也多葬于此（图2）。



2



白居易的先祖，是战国时代的秦国名将白起，就是曾在“长平之战”中活埋赵国40万战俘的那位，其后代也多是历朝武官。但到了白居易祖父一辈，白家开始“弃武从文”。白居易天赋极高，据说不足半岁便识得“之”、“无”等简单汉字，被称为神童。

白“神童”虽自小被各种赞许包围，却并未浪费天资，整日在书房学习，以致不到20岁便长了白头。28岁那年，白居易前往长安应试，以那首“离离原上草，一岁一枯荣。野火烧不尽，春风吹又生”声名鹊起，并高中进士第四名。从此，他步入仕途，短短十年间便官至翰林学士、京兆户曹参军。

在此任上，白居易母亲病故。回家丁忧的他，仍坚持每日读书，但每每捧起书卷就不禁想起母亲。由于父亲居官在外，白居易少年时的教养之责，全部由母亲承担。正如他在诗中所写，母亲昼夜教导，循循善诱，从未以一呵一杖加责。在这样的家教下，白居易自小便把读书当作一种乐趣，以致曾读书读到口舌生疮、手指长茧。

如今，与母亲阴阳两隔，白居易心中不免伤感之至。为尽孝道，

白氏墓园表孝心

.....

攻文朝碗碗，讲学夜孜孜。
侧目穿如札，毫锋锐若锥。

.....

——《代书诗一百韵寄微之》

“渭上”。白居易12岁时，其父为避战乱，举家从河南老家迁居于此。白家宅院毗邻汤汤渭河，面朝华山险峰，白居易在此丁忧闲居的三年中，回忆似乎成了他度日的主题。





慧照寺·三贤故里

在丁忧期间，白居易还遭受了另一重打击，他的小女儿不幸夭折。这令他在一段时间里，整日靠礼佛来寻求慰藉，渭水边的慧照寺便是他的参拜地。渭南曾出过唐代唯一一位文武双全的宰相：张仁愿，北宋名臣寇准也生于这里，再加上白居易，后人称此地为“三贤故里”。

他在渭上选了一处背山临水的风水宝地做墓地，同时还将葬于渭上郊外的祖父母、葬在他乡的父亲，连同堂弟的灵柩一并迁来，同葬于此。如今，白家的陵园仍坐落于渭南市郊外，由白氏后人精心看护。而白居易本人虽未葬于此，但后人还专为他修建了一座衣冠冢。

渭水蔡渡思知己

昔我十年前，与君始相识。

曾将秋竹竿，比君孤且直。

……

分首今何处，君南我在北。

吟我赠君诗，对之心惻惻。

——《赠元稹诗》

亡人入土为安，白居易也算了结了一桩心事，想到自己宦游多年，“有酒无暇饮，有山不得游”，如今丧事已毕，不如寄情山水间，自在乐活一把。

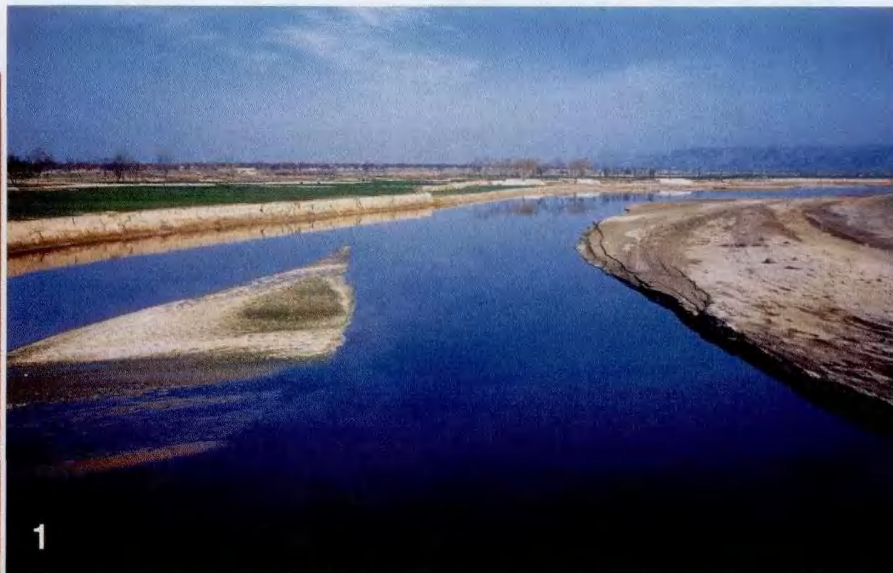
在离白宅不远的渭河畔，有一名叫“蔡渡”的渡口，相传，因东汉的大孝子蔡顺曾于此侍奉母

亲得名。白居易闲来无事时，便常到蔡渡垂钓，看着水中游鱼和袅袅钓丝，他想到姜子牙正是在渭水河畔“钓”到了周文王。俩人虽为君臣，却惺惺相惜，不禁又想起了自己“肝胆相照”的铁哥们儿——元稹。

白居易与元稹相识于科考中，同科中第，结为密友。此后二人虽不在一地为官，却从未断过联系。808年，元稹丧母丁忧，由于没了俸禄，生活颇为拮据，白居易就时常接济他。而白母病逝，

渭河改道·麦田飘香

渭水自汉代始，便是往来关中的漕运要道，直到唐代才失去作用。由于在历史上曾多次泛滥，如今的渭水已不在当年白居易退居时的河道上，但经过后人治理，它也不再泛滥，转而变为灌溉农田的主要渠道（图1）。每到收成时节，渭南平原的田野，同当年白居易躬耕时一样，片片金黄，阵阵麦香（图2）。



1

不能离任的元稹也派亲信携悼文吊唁。可惜，这二人虽才高八斗，却不谙官场之道。因为他俩都是正义、秉直的性格，故屡遭小人算计，但每次被诬陷，不论罪名多大，他们都是第一个站出来为对方辩白申诉的人。

后人解读“元白之谊”，多是通过他们的诗词。白居易字乐天，元稹别称元九，他们留世的诗词中，以“酬乐天”、“寄元九”为题的就多达几十首。809年元稹赴任西川，途中一连写下32首诗寄给白居易，而白居易先是“一章三遍读，一句十回吟”，之后又逐一回复。这样的事，在他二人的交往中不胜枚举。

独钓蔡渡的白居易，得知元稹后来因得罪了皇帝宠幸的宦官，被贬江陵，自己却无能为力，只能以上面这首诗来安慰鼓励他。如今，由于渭河曾多次泛滥，原本位于河南岸的蔡渡，现在处在了渭河北岸，并失去了渡口的作用。

下邳城旁悯民生

有吏夜叩门，高声催纳粟。
家人不待晓，场上张灯烛。

.....

常闻古人语，损益周必复。
今日谅甘心，还他太仓谷。

——《纳粟》

回忆再多，生活却还要依旧，过着“归田园居”生活的白居易没有工资可领，又要养活一大家子，只好自食其力，下田耕作。白家的耕地位于下邳城旁，紧邻渭河的一条支流，土地肥沃。白居易卖了马，换来耕牛和农具，每天日出而作，日落而息。

然而，现实是残酷的。就在他回乡第二年，北方大旱，庄稼几乎颗粒无收，偏偏这年冬天又奇冷无比，许多缺衣少粮的穷苦人被活活冻死，而朝廷却并未因此减免税赋。

就在一个冬夜，征税的胥吏闯进了白家。一家人赶忙起来，点灯清点上缴的粮食。面对粗暴的胥吏，白居易竟心生愧疚——因为他想起自己几年前做县尉时，也曾为

催索租税，放任手下对农户打骂。当他带着因果报应的赎罪心理，缴齐租税后，便写下《纳粟》这首诗。

经过“安史之乱”，唐王朝已开始走下坡路。然而此时的唐宪宗，不但只顾享乐，还设立“私库”，专收各地官吏的私贡，而臣吏们为了讨好皇帝升官，纷纷巧设名目，横征暴敛，百姓苦不堪言。白居易曾做的《观刈麦》、《卖炭翁》等诗词，就是当时的真实写照，只不过，他那时不会想到，自己有一天也会成为被敛索的对象。

好在几个月后，白居易丁忧期满，被征召回朝，从交租税的平头百姓又变回了食俸禄的士大夫，但那段被压榨的日子，让他终身难忘。于是，他在后来写下了很多“批判现实主义”题材的民歌体诗作，这便是后人所说的“新乐府”诗。如今，白居易曾躬耕的下邳城已不复存在，只剩下几段断壁残垣矗立在大片麦田中，但他在那里被刺激出的“批判精神”，同他的“新乐府”诗，成就了唐诗里的“新潮”经典。

（责任编辑 郭亦城）





贵州安顺地区的屯堡“地戏”，由明初“军傩”演变而来。

在贵州安顺，有一群穿着宽衣大袖的蓝布衣衫、住在石头四合院的居民，他们看似“少数民族”，其实却是地地道道的汉族人。他们的祖先在六百年前，从江南和湖广地区迁到这里，为的是保家卫国，守一方平安。

贵州屯堡

撰文 / 周君恺

云贵高原的江南客

调北征南，屯田平叛

出贵阳往西百十公里，连绵的大山之间，不时会出现一片灰色的石头屋子，这些村寨被称作“屯堡”。当地人把“堡”念作“普”，他们都是汉族移民的后裔，最初“屯”指军人驻地，“堡”是平民居所，但到了今天，“屯”与“堡”已基本没有区别，而“屯堡人”的故事，要从明朝初年说起。

公元1381年，明朝开国第14年，各地割据势力大都被平定，就剩云贵和辽东还没有拿下。云贵地区的“钉子户”，是元朝的梁王匝刺瓦尔密。这年农历九月，明太祖朱元璋派名将傅友德、蓝玉、沐英等人兵分两路攻取云贵。

十二月，明军成功夺取普定（今安顺普定县），贵州的少数民族部落纷纷归顺，部队就按计划进军云

南。然而不久后，之前归附的多个部族又叛乱。此后数年中，一旦明军远离，叛乱就时有发生。鉴于此，沐英向皇帝提出“调北征南”的建议：这批来自江南和中原的精锐部队长期驻守云贵地区，效仿汉代设置屯田，平时耕种自养，一旦有叛乱就直接上战场。于是，这十余万南征将士作为明代第一批汉族移民，驻扎在了云贵高原上。

调北填南，长治久安

要想军心稳定，光靠屯田有粮吃还远远不够。朱元璋认为应使这些将士们“有亲属相依之势，有生理相安之心”，于是下令让他们的亲属也迁来一起定居。明军家属便成了第二批移民。当时入黔的战士约12万，加上家属共42万人，共同组成“军屯”体系。

军属举家迁徙，大批老幼妇孺跋山涉水，要比部队行军艰难许多，一路留下许多感人故事。今天安顺市的平坝县，有一个天龙屯堡，张、陈、沈、郑四姓自明初至今一直居住在此。传说四姓祖先都是军属，他们在洞庭湖上岸，结伴走古驿道入黔，沿途同舟共济，克服艰险平安抵达。为纪念这段友谊，四人分别改名张征定、陈征定、沈征定、郑征定，流经天龙屯堡的小河就此叫做“征定河”。如今，四姓后裔依然保留着祭拜祖先的仪式。

明初的贵州地广人稀，“军屯”安定之后，依然需要更多人来开发。于是政府鼓励百姓迁来西南，并推出“就宽乡”的移民政策：除了授予土地、减免税赋，官府还出资修建具备防御功能的“石堡”，组织“民屯”。这次移民运动被称作“调北填南”。

尽管政策优惠，然而故土难离，黔地蛮荒，并没有那么多人自愿移民。湖广等地区就采取“三丁抽一”的强制移民措施。此外还有“商屯”。缘由是盐本为国家专卖的高额利润商品，朝廷为改善边境军粮不足，允许商人贩运粮食到边境，换取卖盐许可证，但长途运粮

成本高、风险大，一些商人干脆招募农民在边境地区垦荒，产出粮食直接换取许可证。

大明汉风，坚守西南

从明代开始，不论通过军屯、民屯还是商屯，汉族移民来到贵州落地生根，“屯堡”成为他们最早的聚居地。今天的安顺地区，还留有300多个屯堡村寨，其中七眼桥镇的百余平方公里内，密布着40余个屯堡村寨，保存仍旧相当完好，大明遗风也在这里坚守了六百年。

屯堡民居多为坚固的砖石房屋，以四合院为居住单位，但村寨的设计整体性很高，军事功能强大。巷道两端都设有石门，关上巷门就能困住入侵之敌。巷道墙面上还有许多小洞，用于监视、攻击敌人。别看这些四合院外表粗狂，其实细节上相当精致，如垂花门、镂空隔窗等，将江南的木雕和石雕技艺发挥得淋漓尽致。

屯堡特有的“地戏”更为周围的兄弟民族所羡慕，它由当初的“军傩”发展而来。“傩”原本是

一种头戴面具的祈福驱鬼仪式，军傩则主要用在军队中振奋军心。今天的屯堡地戏，仍然保留着戴面具、执兵器等特点，题材主要是三国、杨家将等英雄的战斗故事，保存下明初汉族的尚武之风。

几个世纪一晃而过，屯堡人依旧穿戴着明朝衣冠，并为自己是保境安民的大明军人后裔而自豪。江南和西南，因为这群人，跨越时空连结在一起。

（责任编辑 刘莹）

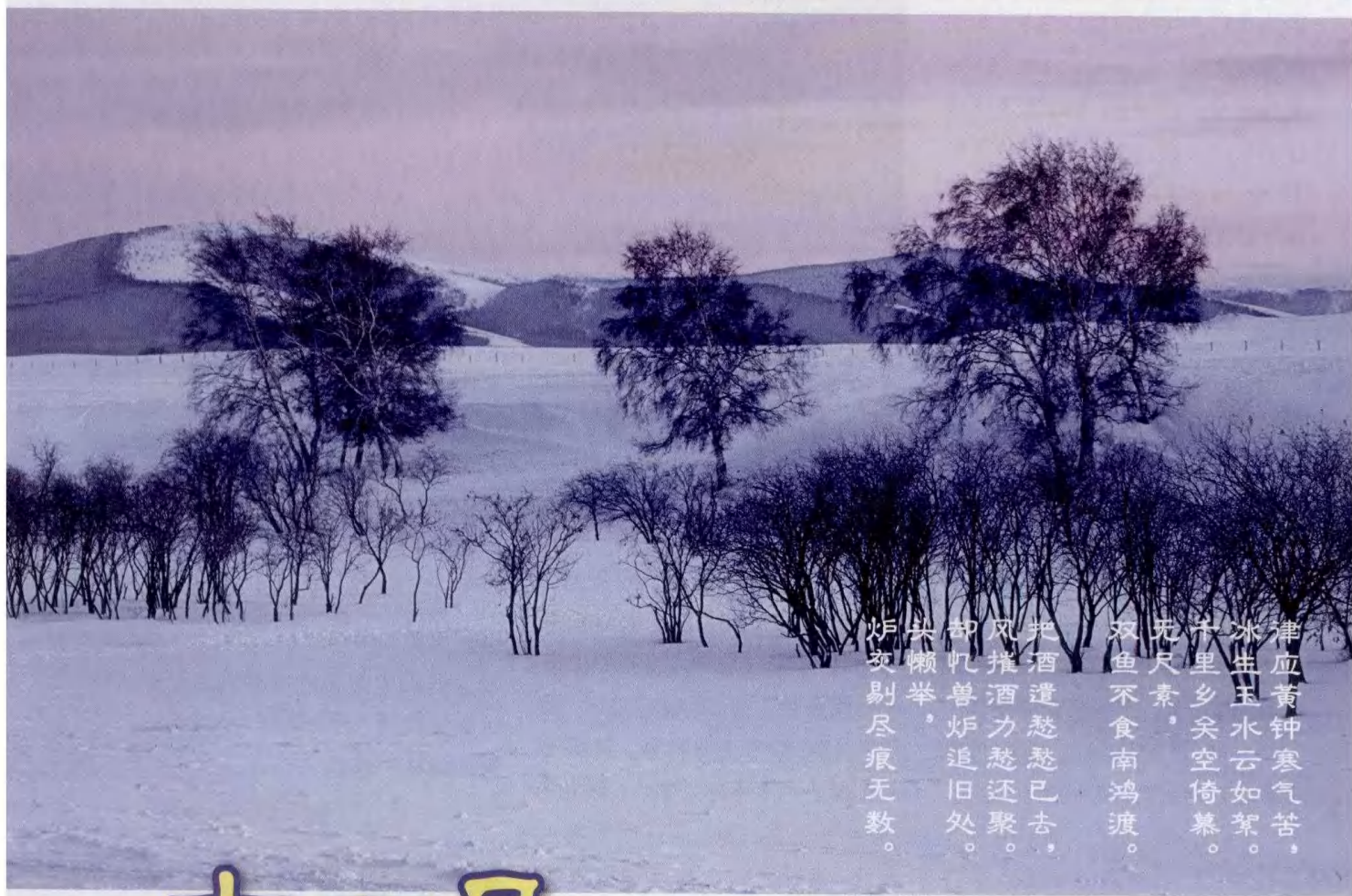


屯堡的石头村寨，巷道两端设有石门，用于困住入侵的敌人。



屯堡人至今依然延续祭祀祖先的传统，服饰也保持着明代样式。

北宋学者欧阳修在一千零五年前，曾写下了十二首《渔家傲》词作，用来记述一年之中每个月份的所见所闻所感所思。那里头有飞鸟过注，有草木枯荣，有人们在特定的时节里头才会去做的事情。这不仅仅是几行华丽的辞藻，更是一部记录了物候变化的自然笔记。



律应黄钟寒气苦，冰生玉水云如絮。
千里乡关空倚慕。无尺素，双鱼不食南鸿渡。
把酒遣愁愁已去，风摧酒力愁还聚。
却忆兽炉追旧处。头懒举，炉灰剔尽痕无数。

十一月： 冰封在冬夜的寂寞

撰文 / 曾笑菲

冬意渐浓，白昼也仿佛耐不住苦寒，只匆匆露面，便急于离去。午后只慵懒地小憩一阵子，恍惚之间，稀薄的阳光就消遁无踪。连绵不绝的絮云随意堆积，像一床吸潮的棉被，盖住沉郁天色，也隔绝了斜阳仅存的暖意。

倦鸟知返，离乡在外的人们也纷纷捎来书信，约定回家的归期。

只是倚栏等待的欧阳修，却等不到半字音讯，他所思念的人，莫说是书信，哪怕只言片语，也不曾托人捎回。山遥水远，音空信渺，就连天边的鸿雁，也似不解情怀一般，渐行渐远，终完全无踪影。咽下冷酒，却更觉风寒，欧阳修躲进屋子，望着案头的香炉，陷入追思。曾经就在这房间里，香熏缥缈，暖意融融，只消对坐，不需言语，便

是强留不住的好时光。而今香炉依旧，远人杳无音讯，只剩下欧阳先生一人，随手拨弄着余烬，清点回忆里不成章节的碎片——

律应黄钟寒气苦，冰生玉水云如絮。千里乡关空倚慕。无尺素，双鱼不食南鸿渡。

把酒遣愁愁已去，风摧酒力愁还聚。却忆兽炉追旧处。头懒举，炉灰剔尽痕无数。

黄钟： 音乐与时间的根基

十一月又称冬月，万物萧索，寒气逼人，冰雪凝集，然而这一时节却是一年之中时间的根基。相传古人创造了一种叫做“律管”的器物，用来确定每个节气的到来：在静室里，将十二根竹管依长短次序并排，一端埋于地下，竹管间填以芦苇烧制而成的灰烬。这十二根竹管即是“律管”，其上覆盖红纱，到某一特定节气，苇灰便会从与之相应的律管内飞出——这便是所谓的“吹灰候气”，因为并不灵验，所以只是传说罢了。但这些律管却有着另一大作用：确定音乐中的标准音高。

我国古时的音律，除了宫、商、角、徵、羽号称“五音”，还有“十二律”。十二律的每个音调，恰好也对应着一年之中的十二个月份，那些埋在地里的律管，所发出的就是这十二种不同的声音。十二律中，“黄钟”之声最为宏大嘹亮，意境也最是庄重正大。《礼记》之中称“仲冬之月，律中黄钟”，因为仲冬所指的十一月，其中含有冬至节气，黄钟是音乐的根基，而冬至是时间的根基。

“白雪飞成曲，黄钟律应均”，十一月虽是一年的根基，欧阳修却为寒气所苦，仰观游云，俯瞰玄冰，心中挥不去的尽是凄冷之意。

尺素： 来自远方的书信

光阴一寸寸流走，眼看一年又快到尽头。流散在外的游子起了归心，纵不能即刻还家，也会捎回书信，以报平安。在纸张尚未问



铜制律管

世的年代，小小的一方白绢上写着牵挂与心意，这样的信笺即是“尺素”。

古人有着质朴可爱的想象力，将水中游鱼看作能够通报平安的信使。“客从远方来，遗我双鲤鱼，呼儿烹鲤鱼，中有尺素书。”汉乐府诗中所讲述的“鲤鱼传书”的故事，为后人所津津乐道，以至于木质的信封也多制成鲤鱼形。北宋才子秦观孤身一人在他乡的驿馆之中，望着朦胧的月光，听着杜鹃啼归，写下了“驿寄梅花，鱼传尺素，砌成此恨无重数”的句子，心中的孤绝与悲凉，呼之欲出。唐朝诗人岑参甚至把池中的蝌蚪，想象为书信上的文字：“临池见蝌斗，羡尔乐有馀。不忧网与钓，幸得免为鱼。且愿充文字，登君尺素书。”

唐宋时的家书，虽大都不再写于白绢上，“尺素”却一直作为书信的代名词，欧阳修盼不到远方的音信，却也无从责怪鱼儿的失职。

兽炉： 袅袅熏香中的暖意

被冬日的寒冷拘于室内，熏香成了人们打发时光的活动：点起香炉，投入熏香，融和冰冷的空气，看丝丝缕缕的青烟升起。将香炉做成小兽的形状，便是欧阳修所谓的“兽炉”了。香炉的兽形，常见有麒麟、狻猊、凫鸭等，烟雾自兽口中喷出，而北宋时人们更喜欢通体金色的香炉。李清照《醉花阴》词作中称：“薄雾浓云愁永昼，瑞脑销金兽。”镀为金色的兽炉，袅袅熏香，曾伴着这位才情机敏的女子，度过了独居的漫漫时光。欧阳修在年轻时曾作一首《少年游》，其中词句曰：“玉壶冰莹兽炉灰，人起绣帘开。春从一夜，六花开尽，不待剪刀催。”彼时的缱绻柔情，纵已随炉灰燃尽，却是欧阳先生心中永远怀念的情结。

(责任编辑 王辰)



兽形熏香炉

驯鹿星座

主体部分是北斗七星，在国际星座中，是大熊座的主要部分。

大人与小孩星座

由两颗亮星组成。

冰原上的故事

——因纽特人的星座

撰文/天宁 绘图/吕洁

11月的北极圈内，极夜已经来临。三颗星星并排挂在天边，仿佛巡逻兵一般在地平线上游荡。“那是天边的三个跑者”——北美洲的

因纽特人（也称爱斯基摩人）这样认为。那三颗星排成一线，贴着地平线从东转到西，再转回来，一转就是一天，几乎替代了太阳作为时

间的标志。在这三星的上边其实还有两颗更亮的星，不过因纽特人看不出它们像些什么，便叫它们“两颗相距甚远的星”就行了。然而因

鲸油带和灯架星座

由5颗亮星组成，在国际星座中，是仙后座的主要部分。

锁骨星座

由4颗星组成的暗弱星座。

野兽的骨头星座

云雾状天体，即昴星团。

一群雪橇犬星座

这一群星被认为是天空中的雪橇犬，既是毕星团，也是国际星座中，金牛座的主要部分。

“两颗相距甚远的星”星座

在国际星座中，是猎户座腰带上方的两颗亮星。

三个跑者星座

3颗亮星排成一线，在国际星座中，是猎户座的主要部分。

纽特人并不知道，由于身居高纬极寒之地，他们看不到三星以下的星空，其实在地平线下面还有两颗亮星，这总共的七颗亮星便是国际星座中猎户星座的主要部分。

当“三个跑者”在极夜的天边肆意奔跑时，因纽特人还注意到，

在“两颗相距甚远的星”上方，还有两“群”星：一群明亮而稀疏，被称为“一群雪橇犬”；另一群密如云雾，被称为“野兽的骨头”。因纽特人最大的一个星座位于他们的头顶，其主体就是北斗七星，围绕着接近天顶的北极星旋转，这就是他

们心中最重要的“驯鹿星座”。相比于驯鹿星座，因纽特人的其他星座显得小巧而袖珍，寥寥几笔，点缀着茫茫夜空。就好像因纽特人的零落族群，点缀着北极圈附近的茫茫雪原。

（责任编辑 郭亦城）



木桩上的荷兰

撰文/熊永珍(福州教育学院二附中)

在中国的古老传说里,有老头挥动铲子,要挪走高山,有小鸟衔来石子,想填平大海……如今在这个一切皆有可能的时代,“愚公移山”、“精卫填海”,早已不是传说。随着人口爆炸性增长,许多国家将目光投向广阔的海洋。复旦大学的自主招生考试题,也关注了这个知识点。围海造陆支起了“木桩上的荷兰”,然而今天,他们却在筹划着,要将打下的“木桩”重新拔除。

2008年复旦大学自主招生考试

116.如今,海洋空间资源的开发和利用已从传统的交通运输扩大到生产、通讯、储藏、旅游等诸多领域。()通过围海造陆,使国土面积增加1/5以上,被称为“木桩上的国家”。

- A.日本 B.荷兰
C.英国 D.孟加拉国

答案: B

陆地上的好地方总是过于拥挤,海洋看起来却那么空旷,人类很早就设法利用这些蓝色空间。最简单的做法,自然就是填平原有水域,将它们转变为可以耕作和居住的陆地。对于山多平地少的沿海城市,取“长”补“短”,从山地、丘陵铲土填海,的确能很快拓展空间。

西欧国家荷兰,英文名叫“Netherlands”,正是“低洼之国”的意思。它位于北海之滨,接近四分之一的国土都在海平面以下,首都阿姆斯特丹,就低于海平面1~5米,是个典型的“水下城市”。从前,阿姆斯特丹所有的房屋都是以木桩打基,城市就像架在无数木桩上,“木桩上的国家”这一称号,最早正是由此而来。

但是,木桩并不能完全解决问题。20世纪之前,荷兰西北部有个“须德海”,是一处深入陆地的海湾。它形成于13世纪,当时北海内侵,与原有的湖泊连为一体,吞没了大片平原。损失惨重的荷兰人,就此开始了夺还土地的征程。

造陆需要土石，荷兰境内的丘陵曾几乎都被铲去，真正堪称“移山填海”。但这些工程零零散散，杂乱无章。直到20世纪，荷兰才开始专门针对须德海进行有规划的改造。1932年，他们建成了长29000米、宽90米、高出海面7米的拦海大坝，连接须德海北口两岸，将4000平方公里的须德海圈入陆地，变成内湖。再通过排咸纳淡，将它逐渐改造成淡水湖。之后，继续沿着湖滨造陆，围垦出1660平方公里的田地。如今，须德海已不再是海，而是被千顷良田所环绕的“艾瑟尔湖”了。

通过围海造陆，荷兰人从大海中夺回了约五分之一的国土。他们的工程被公认为人类战胜自然的壮举，甚至留下了一句经典谚语：

“上帝造海，荷人造陆。”荷兰人的“木桩”也有了新涵义——围海造陆撑起的土地。

然而，就是这样一个伟大工程，如今却正在被重新评判。1990年，荷兰农业部制定了一份《自然政策计划》，打算花费30年时间，恢复这个国家的自然环境。计划的核心，是保护受围海造陆影响而急剧减少的动植物，并逐步复原过去的海滨景观，建立起南北长达250公里的“以湿地为中心的生态长廊”。如今22年过去，而这项计划也终于真正开始施行。

事实上，围海造陆虽然缓解了土地资源不足，对海滨环境却是极大破坏。它毁坏原有的海滨湿地和礁石潮间带，影响了海滨生态。围海造陆还会产生“凸堤效应”，让

周边海岸线遭受更严重的侵蚀而往内缩。土壤盐化，海岸侵蚀，物种减少……这些问题越来越严重，促使荷兰政府痛下决心，将部分改造出的土地归还大海，恢复自然的湿地环境。

我国东部沿海地区的人地矛盾也一向突出。从上世纪五六十年代开始，围海造陆活动也在不断展开，比如广州市番禺区，有80%的土地是历代填海形成的。但有了荷兰陆与海“合久必分”的前例，中国也放慢了围填海的步调。2002年，《海域使用管理法》开始在国内实施，国家每年对人工围（填）海造陆的规模控制在100多平方公里左右。

（责任编辑 林语尘）

从卫星地图中能够看出，荷兰的海岸线非常平整，那都是人工修建的大堤，防止海水漫溢（1）。图中蓝色较浅的水域，就是过去的须德海、今日的艾瑟尔湖，一道长堤将它与北海分隔开来（2）。





喵星人基地

马来西亚和荷兰的猫博物馆

撰文·摄影/叶国记 陈婷

喜欢猫就为它们建一座博物馆！马来西亚人和荷兰人就这么做了。马来西亚的古晋市也叫“猫城”，这里的市民都爱猫，把猫博物馆建在市政厅楼下。荷兰首都阿姆斯特丹有位爱猫

人，他把自家的老宅改建成猫博物馆。这两座猫博物馆里的展品主要是从世界各地收集来的有关猫的雕塑、绘画等艺术品，爱猫的人在此，可以对比各地不同的猫文化。



马来西亚猫博物馆

猫城有猫馆

马来西亚的猫博物馆坐落于沙捞越州的首府古晋市。据说外来者第一次到达这里时，到处是猫，当地土著指着这些猫叫“古晋”，后来外来的水手们就把这块地方叫做“古晋”。古晋在当地语言中就是猫的意思，所以这座城市本来就是“猫城”。猫博物馆就在市政



厅大厦的一层，门口是一个巨型猫塑像。进入参观，需要从猫的两条前腿间走过去。（图1）

招财猫种类多

这些都是日本的瓷质招财猫。招财猫的传说起源于400年前的江户时代，据说是为了纪念一只为了帮主人招揽财运而自愿牺牲的家猫。招财猫也分很多种类，举起左爪的是母猫，可以招来幸福；举起右爪的是公猫，可以招来财运。猫

博物馆的展品包括世界各地以猫为主题的书画、瓷器、刺绣、木雕等艺术品，还有各个品种的猫标本，甚至埃及的猫木乃伊。（图2）

爱没有终点

这是一座真实的猫墓地，被原样搬进了博物馆。墓碑上有猫的照片，墓志铭上说，这只猫叫杰夫，它与主人一家幸福地生活了12年。家猫的寿命通常最多十几年，对于爱猫的人来说，总难免会与自己的猫

生离死别。不少猫主人都会精心埋葬爱猫，但如此为猫树碑立传，也算是少有的隆重了。（图3）

景泰蓝、水晶和贝壳

猫博物馆中，猫雕塑的材质也大有文章。有来自中国的景泰蓝猫、有来自欧洲的人造水晶猫，还有用贝壳和珍珠做的猫。马来西亚是海滨国家，盛产贝壳，这些珍珠贝壳猫是是古晋当地的特产。（图4.5.6）





1



荷兰猫博物馆

爱猫成痴者建

荷兰猫博物馆是一座私人博物馆，坐落在首都阿姆斯特丹一条宁静的街巷里。这座博物馆的男主人爱猫成痴，他收集各种与猫有关的东西，把自家的老宅改成

猫博物馆。现在博物馆里依然养着很多猫，来这里参观，一路都有真猫相伴。（图1）

在西方更古老的风俗中，反而有黑猫辟邪的说法，有些地方甚至将猫形的铜器或风铃放在家里。（图2）

黑猫镇宅

西方有黑猫不祥的说法，但是这座博物馆偏偏用一只黑猫离去的背影作为标志。博物馆的人介绍说，

猫之画大集合

博物馆收藏了不少绘画作品，它们出自各个时代爱猫人之手，其中甚至还有一幅1654年伦勃朗画





的猫。人们对猫的喜爱历史悠久，最新研究表明，家猫可能起源于1万年前的西亚两河流域，之后才传到埃及，并被奉为神明。直到今天，全世界有数以千万计家猫与人们生活在一起。(图3)

中最成功的要算美国音乐剧《猫》。博物馆中收藏了《猫》中重要角色“葛莉莎贝”的经典戏服。音乐剧中，葛莉莎贝曾是一只魅力非凡的猫，年轻时背叛猫群，外出闯荡，后来历经辛酸回归猫群。(图5)

己养过的一只名叫摩根的猫，特制了一张1美元“钞票”。钞票的一面是摩根的头像，另一面是主人的头像。美元上原本的“我们信仰上帝(In God we trust)”字样则被改为“我们相信没有狗”(We trust no dogs)。(图4)

(责任编辑 刘莹)

舞台上的猫

猫的形象被多次搬上舞台，其

猫国的纸币

猫博物馆的男主人为了纪念自





维多利亚

撰文/武献军 绘图/邓晓捷 梦迪

欧洲的祖母，“日不落”女王

2012年对于英国人是特别的。通过奥运会，他们重新向世界展示了自己的灿烂文化和风土人情。英国最辉煌的历史，莫过于维多利亚时代，而造就这个时代的维多利亚女王，更是一

位充满传奇的女性：她在位时间长达64年，血亲后代遍及欧洲王室，各大洲都有以维多利亚命名的地名，连白色婚纱的传统都是自她而起，而她的爱情故事，甚至还被当代动漫演绎。



▲ 有300多年历史的肯辛顿宫，是维多利亚女王的出生地

童声在深宫中回荡，令博学的主教们为之惊叹。

主教离开之后，身着蓬松裙装的小公主，昂首穿过肯辛顿宫挂满肖像的走廊。宫廷侍女们在角落里悄悄议论着：“看！那就是‘穿裙子的乔治王’！”语气充满崇敬。威廉四世没有子嗣，这位才华出众的小公主，就是英国国会为他选定的继承人——亚历山德里娜·维多利亚。

1819年，维多利亚出生仅8个月，就失去了父亲，6天后，她的祖父——英王乔治三世也驾崩。教养她的重任，全部落在母亲肯特公爵夫人身上。公爵夫人很有远见，她决心按照王位继承人的标准来培养女儿。小公主智力超群，两岁时就能准确辨认历代英王画像。奇妙的是，她的长相也越来越像祖父乔治三世，“穿裙子的乔治王”这一称号，就是肯辛顿宫人对她的爱称。

受宠过多的小公主，也曾一度骄横任性并且厌学。母亲便为她聘请了莱恩小姐来做家庭教师。聪明的莱恩在公主身上倾注忠诚与爱心，终于使这位皇家学生彻底接受了她的教育计划，变得举止文

雅、知书达礼。莱恩同时也得到了公主的信任与崇拜，维多利亚将她视为“最为忠诚的朋友”、“宝贝莱恩”。直到公主成为女王，她仍然让莱恩做重要的助手。

通过了主教的秘密考核后，维多利亚得到了国会和宫廷的认可，王位继承人身份被确定下来，从此这位公主，成了英国命运的核心人物。

▼ 童年维多利亚



“穿裙子的乔治王”

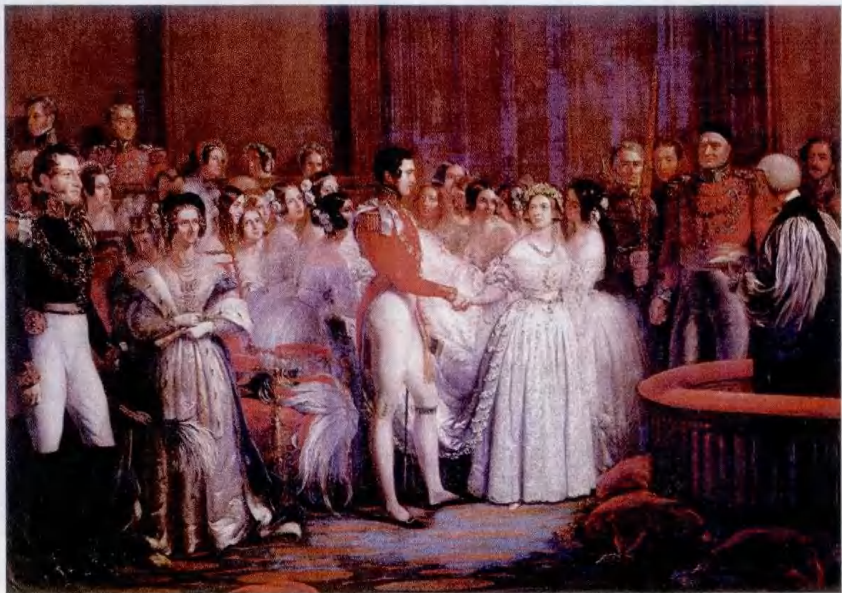
1830年，英王威廉四世继位后的一天，两位德高望重的主教，赞不绝口地走出伦敦肯辛顿宫。他们刚刚应邀对一位特殊的王室成员进行了考核——那个年仅11岁的小公主，面对他们提出的宗教、历史、政治、语言、自然科学等各方面问题，从容不迫，对答如流，清脆的

► 在维多利亚之前，婚礼上新娘很少穿白色，然而维多利亚大婚时，却特立独行地穿了一身纯白礼服，惊艳全场。从此，白婚纱成为英国王室婚礼的潮流，并在19世纪后逐渐普及，今天已是全球性的经典装扮。

女王“迎娶”贤内助

1837年5月24日，威廉四世强撑病体，亲自为他的侄女维多利亚公主举办了盛大的18岁生日宴会。不到一个月后，国王溘然病逝，刚成年的维多利亚正式登基，成为英国女王。

早在1689年，英国就实施了著名的《权利法案》，王权受到限制和削弱，立法权属于议会，行政权归首相和内阁，而国王则成为统而不治的国家象征。维多利亚登基时，这种“君主立宪制”已经发展了一个半世纪，日趋完善。然而从小就才华



出众、意志顽强的新女王对此却不太满意，她想要更多的王权。

早期的维多利亚“政治上”很不成熟，与议会之间摩擦不断。宪法规定“国王不应在党派纠纷中有所偏倚”，但维多利亚却直接表现

出对首相墨尔本所在的辉格党（自由党前身）的偏爱，就连身边侍女，都任墨尔本委派，俨然成了辉格党的“粉丝”。这当然招致在野的托利党（保守党）反感，因此当托利党在下届选举中胜出、墨尔本下台时，他们就要求清除女王身边的辉格党侍女。女王坚决反对，双方互不相让，



伉俪情深

阿尔伯特不仅是维多利亚政治上的倚靠，二人的爱情也堪称佳话（图1）。婚后，阿尔伯特亲自为维多利亚设计过一顶王冠（图2），目前它归现任英国女王，伊丽莎白二世所有，原本镶嵌的乳白色猫眼石已被替换为红宝石。结婚22年后，阿尔伯特因伤寒病逝，维多利亚终生穿着黑色丧服，再也不曾佩戴过这顶王冠。动漫《黑执事》中的维多利亚女王形象（图3），也借鉴了这段爱情故事。动漫中她虽然受到天使净化，保持着少女外表，但内心早已是衰迈老人，因为时刻伤心着丈夫之死，总是一身黑衣。



导致局面紧张，国事尴尬难继——这就是著名的“寝宫危机”。

就在英国议会与王室的关系陷入僵局时，一场婚姻带来了转机。1839年，维多利亚同来自德意志的阿尔伯特王子结婚了。当时德意志尚未统一，邦国林立，阿尔伯特是萨克森的王子，也是维多利亚的同年表弟。这宗婚姻非常完美。阿尔伯特初来乍到，就巧妙地解决了“寝宫危机”：他建议女王更换了身边的一半侍女，改由托利党派遣。表面上，这似乎意味着王权对议会的退让，但此后，女王与议会之间再也没有发生过公开的冲突，她的很多决定因此得以顺利施行。

婚后，维多利亚对夫君甚是折服，许多国家大事都听从阿尔伯特的意见。女王夫妇通过各种方式参与国政，如审阅并修改政府文件、否定某些大臣的人选等等，王权得到了一定程度恢复。



▲ 伦敦万国工业博览会盛况空前，是维多利亚时代的标志

维多利亚时代

在女王与阿尔伯特最美满的时候，生产力的革新也把英国推向极致的辉煌。各种新生事物不断涌现：电报、电话、照相机、汽车、电影……人们的生活日新月异，一个壮丽的新时代正在揭开序幕。

1851年，在阿尔伯特的精心策划和大力推动下，伦敦万国工业博览会在海德公园的“水晶宫”开幕。这座巨大的钢骨玻璃建筑，是专为博览会建造的主会场，后来被搬迁到了伦敦南区。博览会共展出了一万三千余件来自世界各地的展品，其中包括蒸汽机车、高速汽轮船、起重机、收割机等，后来都对全世界产生了重要影响。盛会非常成功，订单雪片般飞向英国这个“世界工厂”。

维多利亚为这“最壮丽、最堂皇、最惊心动魄的空前大观”感到万分快乐与得意。女王夫妇的声誉，与大英帝国的世界地位一起攀上巅峰，这次盛会也成为“维多利亚时代”最辉煌的标志与里程碑。

然而对于女王个人而言，真正的幸福在十年后就嘎然而止。1861年，病魔先后夺去了维多利亚的母亲和丈夫。阿尔伯特去世后，维多利亚一度过起了深居简出的寡妇生活。直到舆论提出抗议，她才重新在公众场合露面。

世界上第一枚邮票——“女王头”

现代邮政制度也与维多利亚女王有关。在她的辉煌时代里，1840年，均一邮资制确立，世界上第一枚邮票随之诞生。它的图案是用黑色油墨印刷的维多利亚女王头像，面值一便士，因而被通称为“黑便士”，集邮者们则亲切地称之为“女王头”。



大英帝国“日不落”

维多利亚时代，英国完成工业革命，积累了雄厚的资本，综合国力在全球遥遥领先。英伦三岛资源有限，继续向海外拓展一直是女王的战略目标，她的热情影响着整个帝国，英国扩张的步调强硬而坚决。

1840年，以虎门销烟为借口，维多利亚女王亲口下令，发动鸦片

战争，用炮火轰开了中国大门，进而强租了香港。1853年，英国参与克里米亚战争，控制土耳其，取得了自由出入黑海的权利。1858年，镇压印度民族起义，维多利亚本人加冕成为印度女皇。1875年，通过收买苏伊士运河的多数股票，英国又控制了埃及，进而是非洲中部和南部。到19世纪末，英国的海外殖民地，已经遍及世界各大洲，面积比本土大150多倍。这意味着，在维多利亚时代，英国终于从老牌殖民帝国西班牙头上，夺过了“日不落帝国”的光环——“在英国的领

土上，永远都能看见太阳。”

今天，香港已回归中国，英国众多的海外殖民地也各自独立，但许多地方仍留有维多利亚时代的印记。世界上有许多河、湖、州、城、港、街道、公园、建筑，都是以“维多利亚”命名的，比如澳大利亚的维多利亚州，加拿大维多利亚市，香港的维多利亚港，非洲最大的湖泊维多利亚湖等。而维多利亚女王



北美洲加拿大

遍布全球的维多利亚女王像

亚洲印度



南美洲圭亚那



◀ 维多利亚时代，英国发行的世界地图，英国领土都用粉红色标出。

大洋洲澳大利亚



非洲南非

的雕像，也仍然伫立在这些曾经的英属殖民地最重要的地段。

欧洲的祖母

维多利亚女王和阿尔伯特有四子五女，儿孙满堂。在女王的卧室中，有一幅巨大的全家福油画：女王端坐中央，五十多个晚辈众星捧月地簇拥着她。

19世纪的欧洲盛行“婚床政治”，各国王室之间联姻不断。因此，维多利亚女王的后代几乎与所有欧



▲ 女王、阿尔伯特及他们的子女

血友病携带者。这是一种遗传性疾病，通常由女性携带，而导致下一代男性发病，发病者一旦出血，就无法自发凝结停止。女王把这种疾病的基因传给了子女，随着后代们的政治联姻，血友病很快传入了西班牙、德意志和俄罗斯，甚至演变成欧洲的“王室病”。

作为在位时间最长的英国君主，维多利亚女王在晚年安享尊荣。她即位50、60周年的庆典，场

面都空前盛大。在1897年女王即位60周年的庆典中，欢呼队伍竟排出10公里长。

19世纪是全球巨变的时代，同欧洲大陆各国频繁更迭的政权相比，英国政局相对平稳，这与维多利亚长期而稳定的统治是有关的。1901年1月22日，这位享年82岁的“老祖母”在英国南部的度假胜地怀特岛去世，一个时代也随之落幕了。

（责任编辑 林语尘）

▼ 维多利亚女王即位60周年庆典



▲ 老年女王像

洲王室、殖民地首脑都有姻亲关系。第一次世界大战时，几个主要交战国的君主，几乎都是女王的血亲子孙，简直是一场亲戚之间的争斗。时至今日，英国女王伊丽莎白二世、她的丈夫菲利普亲王、挪威国王、西班牙国王、瑞典国王、丹麦女王，也都是维多利亚女王的后裔。由于威望与血缘对整个欧洲影响深远，维多利亚被尊为“欧洲的祖母”。

但是，这位“祖母”也为欧洲带来了疾病的阴影。维多利亚是一位



最炫“哥特风”

撰文/孟梓

万圣节活动中，酷酷的黑色系“哥特风”装扮，被诸多动漫迷所钟爱。提到“哥特”，你首先想到什么？直插云天的尖顶教堂？以荒凉城堡为背景的神秘传说？还是漫画中的黑礼服美少女？今天就让我们一起来看看，“哥特”到底是什么？

▲ 加拿大多伦多大学的这座建筑，外观设计借鉴了中世纪的哥特风格。浓重的阴云将它笼罩起来，非常符合当代“哥特风”的审美取向。



日本动画《黑执事》

来自北方的蛮族

黑暗中，身材修长的塞巴斯蒂安缓缓走出，黑色燕尾服，长发随风飘舞，红色的瞳孔闪烁着深邃光芒。他脸上带着一丝神秘微笑，单膝跪下，在将手置于胸前，轻声说：“Yes, my lord……”这是动漫《黑执事》中的经典场景，这位忠诚、风度翩翩，又有些毒舌的恶魔管家赢得了无数粉丝，片中浓郁的“哥特风”更是让动漫迷们深深沉迷。

在文艺界，深色的礼服、苍白的面孔、阴郁的背

景，连同那种难以言状的神秘气息，被称为经典的哥特风格造型。无论东方西方，都有不少追随者，就连伦敦奥运会的闭幕式上，女歌手蓝妮克丝也献上了哥特风格的表演。

“哥特风”现在是一种流行的时尚风格，然而这个词，原本却是贬义的，用来形容野蛮。哥特这个词来源于古意大利语“gothic”，亦被翻译为歌德。在公元3世纪时，曾经辉煌无比的罗马帝国遭到来自北方的入侵。

侵略者正是“哥特人”，他们是日耳曼人的一支，来自欧洲中部，多瑙河流域一带。哥特人的文化水平远没有罗马人高，然而却能征善战。攻陷罗马之后，哥特人大肆掠夺，毁坏了许多壮美建筑和艺术珍品。

对哥特人摧毁罗马这段历史，意大利人始终耿耿于怀，所以哥特这个词成为“野蛮”的代称。因为古罗马文明发达，意大利人往往看不起其他地区，所以往往对阿尔卑斯山以北的一切，都用“哥特”来形容，意思是说，那些“北方”的东西很粗鄙、落后。



▲ 油画《哥特人入侵罗马》

尖顶指向蓝天， 神圣属于天国

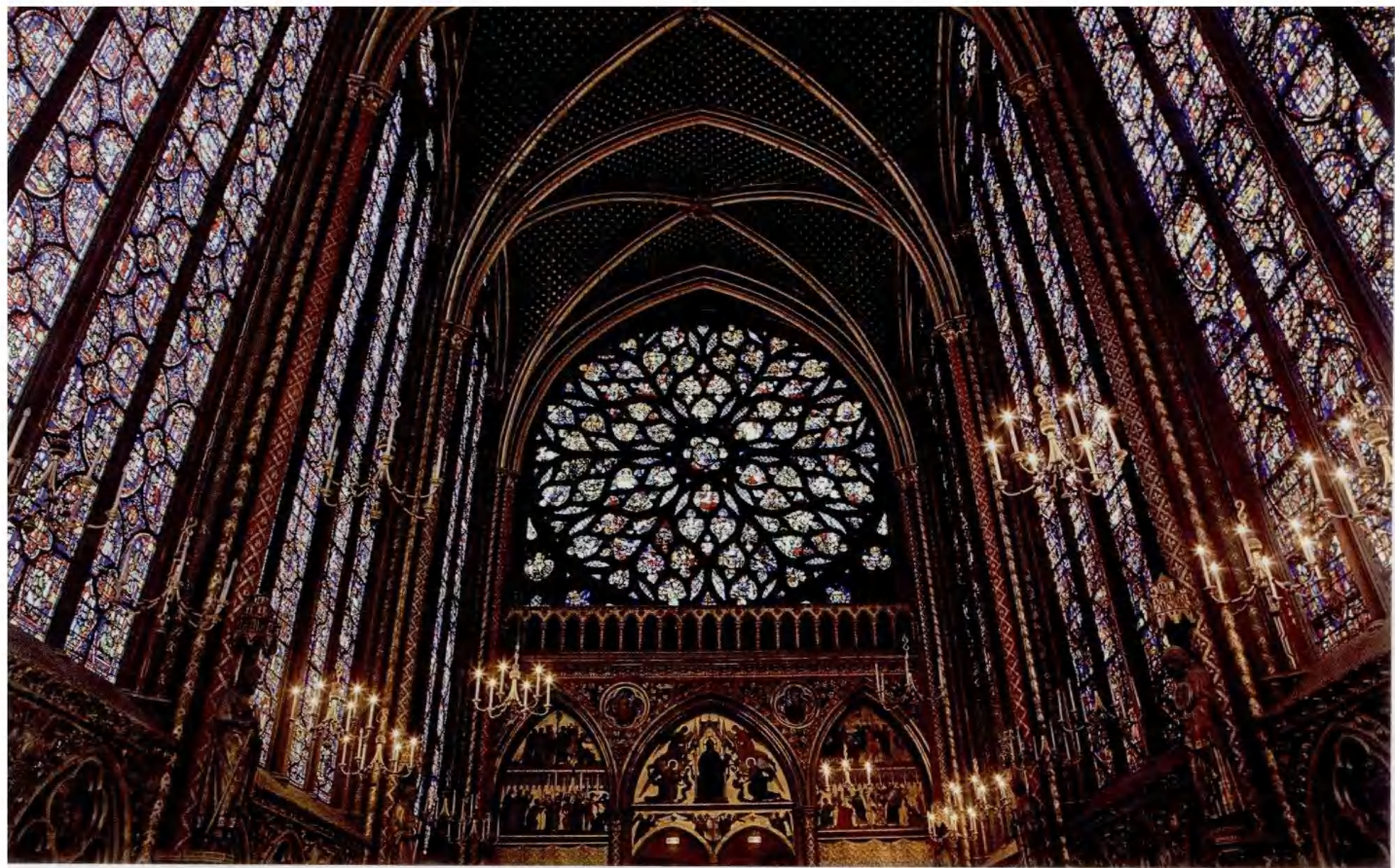
其实说到哥特风格，最著名的还是建筑。在动漫《圣魔之血》中，黑发美女诺爱尔与亚伯一同前往巴塞罗那进行调查。月黑风高，面对一座高大诡异的建筑，亚伯感叹道：“真是令人吃惊的地方。”亚伯口中这个“令人吃惊的地方”，就是圣家族大教堂，是巴塞罗那一座著名的哥特式建筑。

哥特式建筑以高耸的尖塔、拱门等特色著称，是流行于欧洲中世纪后期的一种建筑风格，多见于教堂。这种风格最早出现在12世纪的法国，后来逐渐扩展到欧洲大部分地区。

文艺复兴前夕，哥特建筑到达了鼎盛时期，那时法国、德国、英国等很多地方都建起了高耸的哥特式教堂。它们利用修长的柱子、

◀ 德国科隆大教堂，是典型的哥特式建筑。





▲ 法国巴黎圣礼拜教堂，高大的窗户上装饰着会有圣经故事的彩色玻璃，气氛庄严神秘。

以及错综复杂的穹庐，营造出强烈的视觉效果。宏伟的外观、内部宽阔的空间，加上彩色的玻璃长窗，烘托出浓郁的宗教氛围。法国的巴黎圣母院、德国的科隆大教堂，还未西班牙巴塞罗那，那座至今尚未竣工的圣家族大教堂，都是哥特建筑的经典，也是人类建筑史上的瑰宝。今天走在欧洲大地

上，还能看到很多小城镇仍是以一座醒目的哥特式教堂为中心的。

不过在很长时间里，这种建筑风格都是被叫做“法国式”的，直到16世纪文艺复兴后期，才被命名为“哥特式”。估计意大利艺术家们最初不太喜欢这种并非他们创造的、瘦高的建筑风格，故意用这个带有歧视性的词汇形容它。不过当时意大利确实有很高的建筑成就，不屑于全盘接受这种风格。而且出于对中世纪宗教禁锢的反感，所以连带着，人们很可能早先也不太喜欢这种“北方”教堂的建筑风格了。

隐入阴暗世界

欧洲中世纪的“哥特风格”，是与神圣、庄严的教堂联系在一起的，而随着时间流转，“哥特风格”偏离了原来的味道，开始从光明转向黑暗，从神圣转向神秘。

18世纪开始，在欧洲的另一场文化浪潮——“浪漫主义运动”中，以哥特式教堂为表征的与中世纪文化，再度受到人们的青睐而得以复苏。艺术家们开始

◀ 哥特电影的代表作《剪刀手爱德华》。



迷恋于中世纪哥特遗迹，通过艺术家们的加工，哥特式教堂常被想象为恐怖、惊悚故事的发生地，从这个时期起，“哥特”被注入了黑暗、奇异、超自然等神秘元素。

第一部“哥特小说”，是1764年英国的《奥特兰多城堡》，写的是一座哥特风格的古堡里发生的悬疑故事。哥特小说后来又促成了“哥特电影”的发展，首部哥特电影出自德国，是无声的默片《吸血鬼诺斯费拉杜》。通过电影的视觉影响，哥特风格从建筑延展至了具体的服装扮相和环境氛围。

这些怪诞、猎奇的小说和电影大行其道，人们的兴趣也渐渐发生改变。“哥特”逐渐演变为一种文艺风格和审美取向，经典元素包括阴郁的古堡、黑暗的场景，恐怖的基调，诡异的人物、苍白的脸色……

及至当代，哥特风格的作品仍旧盛行不衰。《剪刀手爱德华》、《僵尸新娘》等哥特名剧，则又“去恐怖化”——既保持了审美上的哥特风格，故事却很温馨，甚至搞笑。从此，“哥特”不断被演绎出新锐风潮。

美少女新时代

20世纪，强劲的哥特风从欧洲蔓延到了亚洲。2000年开



▲ 2012年伦敦奥运会闭幕式上的哥特风格音乐剧。

始，日本在吸收了欧洲的时尚潮流之后，形成了一种新颖的哥特风格造型——身着华丽礼服的“哥特萝莉美少女”。

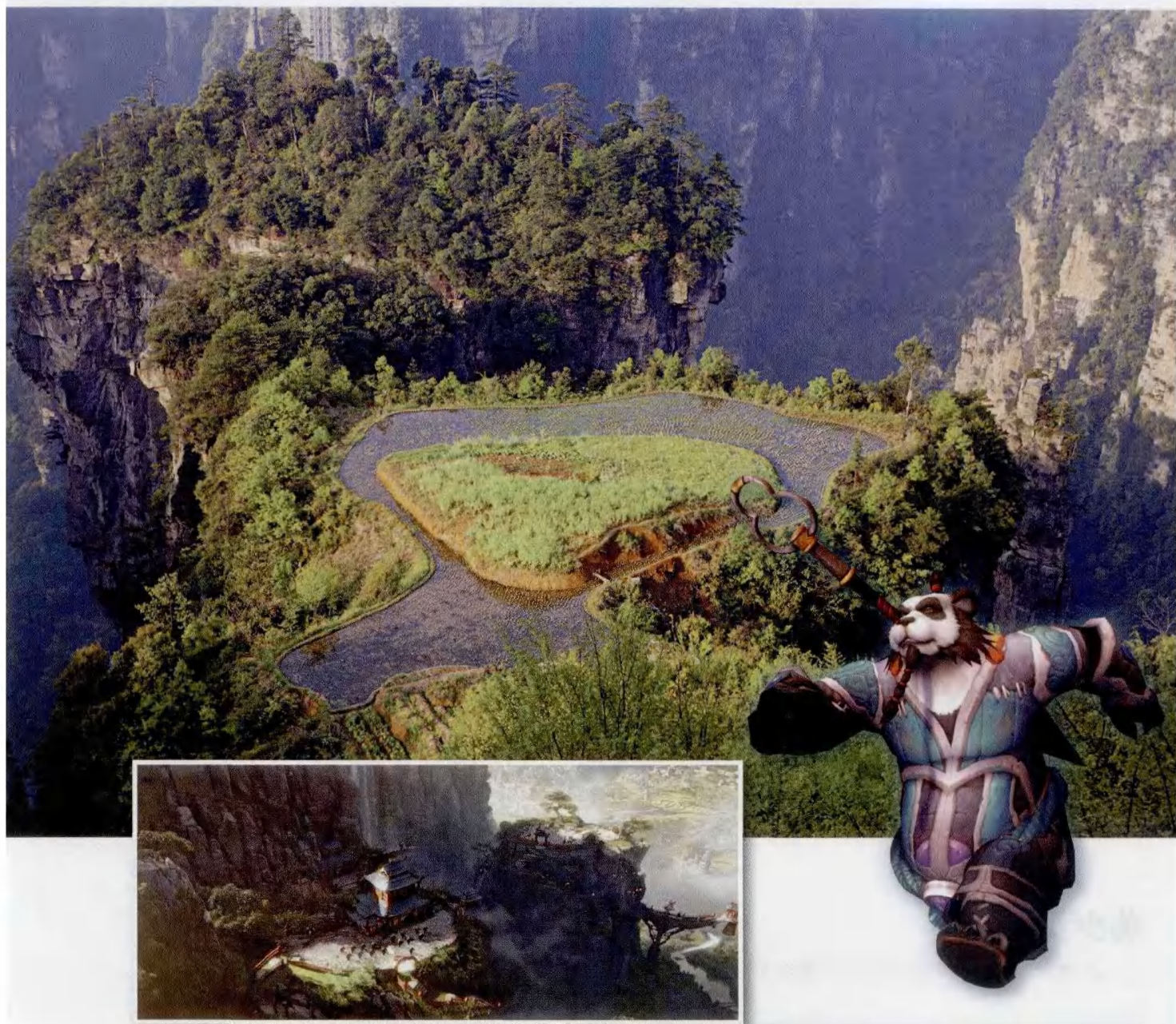
比如动画片《蔷薇少女》中的女孩“水银灯”，就是典型的日式哥特形象：瀑布般的银白色的头发直垂腰际，一袭紫黑色的长裙上镶着象征着不屈的逆十字，冷艳的紫色眼眸之外，还长着一双桀骜不驯的黑色翅膀。

日式的哥特风，把青春靓丽的少女气质和中世纪哥特的古典神秘味道融合在一起，既魔幻又炫丽。日本动漫的强势影响力，反过来又影响到欧洲“正统”的哥特风格。每年在德国举办的“哥特嘉年华”会上，越来越多的姑娘穿上哥特风格的华丽蓬裙——美形最重要！

从毁灭罗马的北方蛮族，到尖顶教堂和精美玻璃窗画，再从阴森恐怖的电影小说，到身着华裳的青春美少女，“哥特”经历了数个世纪的蜕变，成为流行时尚里不可或缺的一朵奇葩。

（责任编辑 刘莹）

◀ 日式哥特：动画片《蔷薇少女》中的水银灯。



“熊猫人”的中国范儿

撰文/木仓 绘图/小雪子

10月初,《魔兽世界》全新资料片全球同步上线,这回登场的明星,正是外表憨厚可爱却深藏不露的熊猫人!熊猫是中国的国宝,从熊猫人穿着打扮到生活习俗,再到山野田园的大陆风光,无处不洋溢着古老神秘的中国色彩。

桃源仙山 峰林田园张家界

“吾辈何以为战?”“护国安邦惩奸恶,道法自然除心魔。”在《魔兽世界》的宣传片里,武功深

不可测的熊猫人嘴里吟诵出诗意盎然、意味幽远的开场白。

这段序幕实在有点儿像《功夫熊猫》系列武侠片：人类和兽人误打误撞流落到熊猫人隐居的迷踪岛，一见面就又大打出手，争斗不休，直到损坏了岛上神器，一位熊猫人大侠才挺身而出，维护治安。两位流浪汉招架不住，仇人联手变同盟，熊猫人依然赢得潇洒漂亮。大侠胜而不骄，平静地吟诗表态：我们熊猫人喜欢思考玄奥哲学，并非好战的种族，动武只为保卫宁静家园不被侵扰。再看熊猫人的家园：青峰耸立，云雾缭绕，田园古刹散落在青山绿水环绕之中，好一处世外桃源、蓬莱仙乡。

这桃源仙境般的家园当然是典型的中國山水。比如湖南张家界 的砂岩峰林地貌，就与游戏里的场景十分契合。一座座险峰在水汽云雾中拔地而起，农田和村落往往开建于山间谷地，乃至半山腰的“平台”上。

在游戏的情节设定里，熊猫人是“魔兽世界”的隐士，安享世外桃

源的田园生活，与世无争。而作为熊猫人“新手村”的迷踪岛，是被一只巨大海龟驮在背上的，这只龟名叫“全真子”。

自酿自饮 人类初酿中国造

在游戏里，熊猫人安居乐业，每天大约只做两件事，白天练功打坐，晚上喝酒聊天。熊猫人有自酿自饮的传统，若与敌人对垒，他们习惯先喝上一杯，这样就能勇猛如狮子。而村里最受人尊敬的英雄“老陈”，竟然是位酿酒师。

世界上许多民族都有酿酒饮酒的传统，中国的酒不是度数最高的，也不是流传最广的，但却是最早的。这个问题原本不好说，但到了20世纪80年代后，考古学者在河南舞阳县的贾湖遗址（距今约7800~9000年），发现了一些陶器碎片上的附着物。经过中美专家共同努力，确认其中含有酒挥发之后留下的酒石酸。这酒就是迄今发现

的人类历史上最早的酒，其原料主要有稻米、山楂、蜂蜜等。2005年，这个最古老的酒配方被复制成功。

然而在游戏里，中国的酿酒配方被熊猫人“发展”了一下：他们酿的竟然是啤酒。村落里竖起的高大酒桶虽然带了顶“中国帽子”，但肯定不是酿造中国酒用的瓦罐，而是货真价实的木质啤酒桶。毕竟游戏是西方人编的，或许灵感来自一位美国酒商。在贾湖遗址的陈酿被发现后，他马上用“贾湖”注册了商标，推出“贾湖酒”——不过是贾湖牌啤酒。幸好不论啤酒还是黄酒、白酒，只要有酒精，熊猫人就能上演醉拳醉棍，这可是绝无仅有的中国功夫。

交通靠“飞” 从风筝到孔明灯

游戏中，熊猫人练到40级之后，可以买一只大乌龟代步。而要远行的话，就得搭乘公共交通工具了。迷踪岛上，各地都有飞行驿

西安汉墓中出土的凤鸟鎏金铜钟，里面竟然贮藏着两千多年前的美酒。▶

熊猫人村落里的高大酒桶





人们在广场上燃放孔明灯祈福。



游戏中的“灯笼”热气球

站，只要花点儿散碎银两，就能坐上一只装有助推器的大风筝，飞到想去的地方。

风筝出自中国，堪称最早的“飞行器”。相传它是春秋时期墨子的发明，后来再由鲁班改进。风筝最早由中国人创造，得益于中国的特产：竹子和丝绸，这都是最适合不过的原材料。东汉以后造纸这项技术出现，满天就都是纸风筝了。

游戏里除了风筝，玩家还可以通过某些任务，坐上一种外形酷似灯笼的热气球，飞到更高或者更远的地方。虽然热气球是法国的孟格菲兄弟发明的，但这种利用加热改变空气密度，进而产生空气浮力的飞行方式，早就被我国人民掌握了。相传三国时期，蜀国丞相诸葛亮被敌军围困，便急中生智，扎起底部点火的纸灯笼，放飞到空中成功求援解围，因此这种灯笼叫做孔明灯。也许是为了向诸葛孔明致敬，熊猫人才把热气球做成灯笼形状。

穿着打扮 隐士衣冠使客风



酒葫芦

以葫芦作为盛酒的容器，在中国已经有很长一段历史了。古人认为，用葫芦装出来的酒，有祛火明目助消化之功效。神话传说中，铁拐李、济公等神仙级人物，还用酒葫芦作为法器。看来葫芦不仅实用，还有些玄妙神通。

制作酒葫芦，以藤上结出的第一个葫芦最佳。等到葫芦完全成熟，再经过晾晒、去籽、打瓢、挂蜡等工艺，便可制成，如果追求美观，还可以在葫芦表面蚀刻花纹。虽然葫芦“皮”比较厚，却依然是天然的植物细胞塑造，所以密闭性较差，不宜作为长期贮酒的容器。但是葫芦的优势在于便携，像熊猫人一样，把酒葫芦挂在竹杖上，更有仙风道骨，还便于随时施展醉棍。





斗笠

“青箬笠，绿蓑衣，斜风细雨不须归”。斗笠是中国古老的遮阳挡雨的器具，至少在春秋时期就已出现，《诗经》中就有“何蓑而笠”的句子。这种竹叶编织成的大檐圆帽，工艺简单，如今在我国南方依然十分常见。

斗笠原本为农户旅人、樵夫渔民最通常不过的装备，不过它的日用百货属性，被一部电影改变了。1971年，香港拍摄了一部改编自《聊斋》的武侠电影《侠女》，在戛纳国际电影节大红大紫。片中侠女行走江湖，总是戴着一顶斗笠。后来，这个造型又被无数武侠电影模仿，久而久之，斗笠便成了中国侠客的重要标志之一。在西方人眼中，大侠若不戴一顶斗笠，那便不够酷了。



对襟

对襟是中国传统服饰中一种比较常见的设计。“襟”指的是衣服的胸前部分，也可以狭义理解为衣领，

“对襟”相对“交领”而言，是指衣领左右对称。

对襟服装可以追溯到商朝，在河南省安阳殷墟出土的玉石人偶身上，

就穿着一件对襟短衣。到了唐宋年间，对襟在服饰中十分流行，襦裙、褙子、半臂、背心等多种服装都广泛应用对襟款式。

直到当今，旗袍、夹克等服装依然保留着对襟设计，甚至经常成为最新潮的时尚。



盘扣

盘扣也叫“蜈蚣扣”，顺着衣服接缝一字排开，左右对称，很像一只多足的蜈蚣。在明代之前，汉族服装多是无扣的。清代爱新觉罗氏入关，才将满族服饰的盘扣设计带到中原，并且影响深远。民国时代，对襟盘扣的短衫和交领盘扣的长衫，甚至成为男子的“正装”。

2001年，上海召开的亚太经济合作组织会议上，中国代表统一穿着对襟盘扣设计的“唐装”，大受欢迎。于是对襟盘扣的复古服饰，再一次在中华大地上流行起来。

(责任编辑 姜家欢)

直面残酷天堂

钱币上的非洲动植物

撰文/吴将

非洲大草原看似静谧安详，动物们各行其道，恍若置身天堂。然而为了生存下去，无论长途迁徙，还是捕食者与猎物之间的博弈，抑或只是抗拒自然天候，动物们不得不面对残酷的现实——优胜劣汰。更何况，这片大地还承载着人类的欲望。



角马：马拉河的试炼

马拉河，从肯尼亚的山区流向坦桑尼亚。河面之上，几双琥珀色的眼睛闪着幽暗的光，缓慢游弋。连续几个月的降雨，让8月初的河水变得充盈而浑浊，马拉河边，短暂的平静即将被打破，一场战争随着季节变换而来临。

河边的草原，已经被角马群踩得黄土裸露。因为雨季已经结束，上百万只角马以及数十万只斑马、瞪羚需要一路向北，迁徙一千多公里，奔向热带雨林的边缘，去寻找水草肥美的地方，来躲避稀树草原上的旱季。

食草动物们开始渡河。河面上潜藏的一双双眼睛也开始蠢蠢欲动

起来——那些眼睛或属于鳄鱼，抑或属于河马。迁徙季，是它们的节日，尤其对于鳄鱼而言，无数的猎物从嘴边经过，这些平时饥一顿饱一顿的爬行动物，终于等来了美餐送到嘴边的机会。

年长的斑马和角马，深知这条河的凶险。但是今年新生的幼崽，对面前的生死考验还浑然不觉。队伍行进得很顺利，先头部队已经抵达对岸，突然，一只雌角马惊慌地从水中窜起，它的身后，一只河马张开了血盆大口发起突袭。别看河马相貌憨厚，它可不是素食主义者，无论水草还是渡河的动物们，河马可谓荤素通吃，甚至连同类都能作为腹中餐。河马的脾气也是出了名的暴躁，如果感到自己的安全或者

领地受到侵犯，它便会狂暴地主动攻击——河马的獠牙，可以轻易咬死一只成年角马。这次雌角马运气不错，河马咬空了，它顺利逃脱后爬到对岸，成功渡河。

然而幸运并没能再次光顾。一只尚未成年的角马被鳄鱼悄无声息地咬住了。小角马的前蹄已经上岸，可是它又被鳄鱼拖回了水中。这是一场生与死的僵持，角马胜利，鳄鱼将失去一份美餐；鳄鱼胜利，小角马将失去年轻的生命。其他的角马只能观望，却没有办法伸出援手，渐渐地，小角马在水面上只剩下头顶——它很快会被溺昏，从而丧失继续挣扎的能力。鳄鱼获得了胜利，另有鳄鱼围拢过来，分享这不劳而获的美餐。



角马迁徙



南非5兰特硬币上的角马



冈比亚4先令硬币上的鳄鱼



非洲大陆无疑是动物们的天堂，足以养育角马那数量庞大的种群。然而艰辛的迁徙，却又让这些动物们不得不面临血淋淋的残酷现

实——优胜劣汰，无论对于捕食者，还是猎物，这一法则不容辩驳，甚至连运气也是衡量优劣的一个因素。

至于马拉河中，河马和鳄鱼们

还有的是捕食机会，而渡过了马拉河的幸运者，也不过如同刚刚越过了楚河汉界的卒子，在它们面前还有许多未知的艰险。



冈比亚8先令硬币上的河马



博茨瓦纳1普拉硬币上的斑马



非洲水牛： 沦落的庞然大物

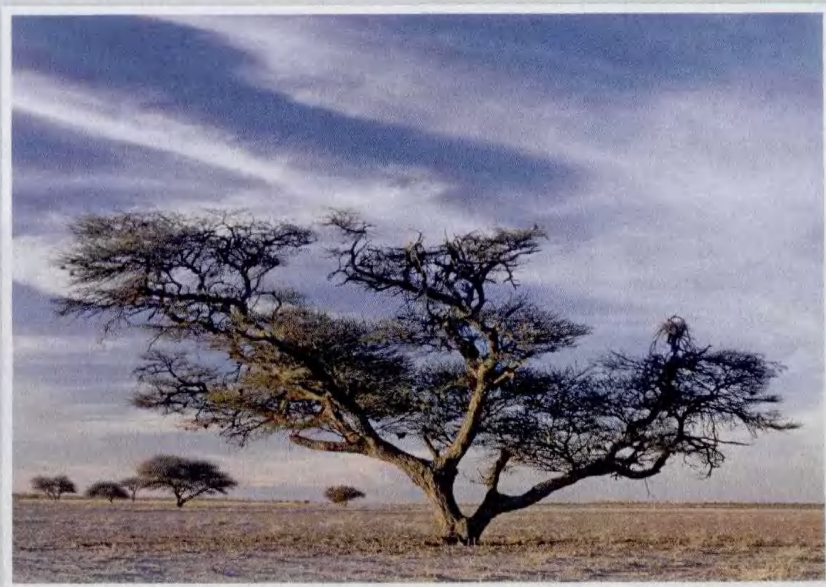
在非洲东部腹地，庞大的迁徙军团，动物数量超过200万头。最前面的大部队通常是斑马、角马和瞪羚这一顺序：斑马喜欢吃高草，角马喜欢吃中层的草，而低矮的短草则是相对矮小的瞪羚的美味。紧跟食草动物之后的，还有成群结队的非洲狮、猎豹等食肉动物。

迁徙的路线很不固定，每年都会有些偏差。在雨林的边缘，迁徙大军不会停留很久，到了9月份，有时队尾的动物还未到达目的地，队首已经开始往回走了。相比于大多数逐水草而居的食草动物们而言，非洲水牛显然霸气很多——它们体型巨大，脾气暴躁，一对一战斗的话，连狮子也不是对手。但也受到庞大身躯的拖累，非洲水牛奔跑速度不快，也不宜进行大规模迁徙，只做些短途旅行。

今年夏季，在赞比亚的卡夫艾



非洲水牛及其在津巴布韦100万亿纸币上的图案



纳米比亚10分硬币上的图案是非洲草原上常见的树木，常被译为“刺槐”却并非槐树，而是一种金合欢。长颈鹿等食草动物以之为食。



国家公园，巡警在河中发现了80多具水牛的尸体。在热带草原，狮子、河马都会让它们三分，谁能把它们置于死地呢？水牛皮糙肉厚，虽然毛不长也不多，但在热带地区仍然难耐酷暑。要命的是，它们身上的汗腺并不发达，要想解暑，唯一办法就是泡在水里。80多头水牛的死亡惨剧，据动物学家推测，是它们集体泡澡时突然受到惊吓，慌乱之间互相踩踏所致。这些庞然大物们也会胆小到如此地步。

科学家们近年来研究发现，其实非洲水牛常会死于鬣狗手下。或许外表威猛的水牛，并没有看上去那么强大，鬣狗们的手法也很简单：不和水牛正面冲突，只用出其不意的大声叫嚣，就有可能让牛群自乱阵脚。互相冲撞、踩踏之后，受伤的水牛只能任由鬣狗们蹂躏。

非洲水牛的强悍外表与脆弱神经的矛盾，也被津巴布韦人阴差阳错地演绎到了这个国家的金融危机中——如今中国的钱币市场上，有一张印有非洲水牛图案的纸币，面值非常惊人：1000000000000000。100万亿，在1的后面有14个0！这张如今世界上最大面值的钞票，售价却不到人民币30块钱，这还是当作收藏品的价格。

2008年底，经济崩溃的津巴布韦政府发行了这张举世闻名的大额钞票。到了2009年4月，这张拥有最多个“0”的纸币被停止流通——当时，这张不靠谱的大票勉强够买一瓶最廉价的矿泉水。也难怪在中国的钱币收藏者戏称，这张钞票的实际价值，连张等面值的冥币或许都买不来。



加纳20分硬币上的图案是可可的果实，因为可以当作巧克力的原料，可可已经成为非洲一些国家重要的经济作物。



冈比亚25布图硬币上的图案是一种油棕树，属于棕榈科植物，是非洲常见的油料作物。





非洲象及其在津巴布韦1000元纸币、索马里5先令硬币上的图案。科特迪瓦1000法郎硬币上有该国的国徽，也由非洲象的图案组成。

非洲象：悲情霸主

“妈妈，我长牙了。”

“……”

“妈妈，我长牙了，你不高兴吗？”

在一张环保组织印刷的海报上，一只小象和象妈妈进行着上

述对话。非洲有两种大象：草原象和近些年被独立分出的森林象，它们被统称为非洲象。在2003年，经济尚未崩盘的津巴布韦，曾经最大面值的钞票只有1000元，图案主角便是非洲草原象。这种体型硕大、极具非洲代表性的动物拥有很多故事，但大多都是悲

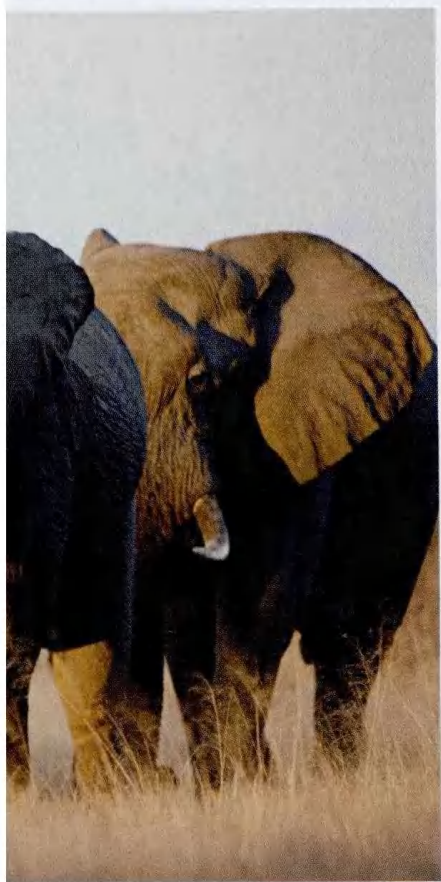
剧题材——追溯根源，自西方航海者来到非洲起，有关象牙的掠夺与贸易就不曾中止过。匹夫无罪，怀璧其罪。

位于西非的科特迪瓦共和国，曾经风靡一时的国宝就是象牙。科特迪瓦的国名源于法语，意为象牙海岸——这是一个乍一听浪漫，



赞比亚10克瓦查硬币上为犀牛图案。





细一想血腥的名字。由于象牙贸易，非洲象陆陆续续倒在西方人的火枪之下，时至今日，纵然国际环保组织呼声强烈，象牙贸易依旧不能根绝。而由于之前的大肆捕猎，以及非洲象栖息地不断丧失，象的种群数量依旧在下降。在最近60年中，非洲象的数量已经从120万头下降到了50万头左右。

当象牙逐渐成为禁售品，曾经名为“象牙海岸”的国家也不复往日风光，它的中文译名由意译改为了音译，变成了如今的科特迪瓦。失去了象牙这一经济支柱，科特迪瓦改为出口经济作物，并因盛产可可知名，被誉为“可可王国”。此外科特迪瓦的国徽上，除了正中的非洲象图案外，两侧的油棕树也是这里重要的经济作物。

（责任编辑 王辰）



在20刚果法郎纸币上为非洲狮的图案，母狮与幼狮在一起生活。



赞比亚5克瓦查硬币上为貂羚的图案。



糖的N次方

撰文/艾晓弱 摄影/唐志远

最能让人直观感觉到甜的，除了初恋，恐怕就只有糖了。如果细说起来，光是厨房里用到的糖，种类就五花八门：红糖、砂糖、冰糖、果糖……它们的关系层层叠叠，尽管都是甜的，但功能各不一样。



糖的命名五花八门，甚至非常拗口。但人们经常吃到的那几种糖，名字却简单明了。因为它们有些是来自天然原料，比如蔗糖出自甘蔗，麦芽糖取自谷物；有些则是以形态命名，像冰糖形似冰晶，砂糖是细砂粒状；还有白糖、红糖等取自颜色。然而从化学角度说，这些样貌出身各异的糖，却有着另一套派系，分属蔗糖、果糖、麦芽糖和乳糖这四类。

蔗糖 食用糖最大家族

蔗糖是人类从古至今食用最多的糖类，品种繁多，因它最初取自甘蔗，故而得名。后来在18世纪，欧洲人又发现甜菜的块根中也含有大量蔗糖，于是甜菜和甘蔗同为如今制取蔗糖的主要原料。

蔗糖在化学上属于“二糖”，由一分子葡萄糖和一分子果糖构成。纯净的蔗糖是无色透明的晶体，也就是砂糖、冰糖的样子，而红糖、黄糖等之所以有颜色，并非是为人为添加了色素，而是其中含有杂质。

红糖：原始糖很有料

中国是世界上最早制取蔗糖的国家，自周代开始，人们便学会把甘蔗榨汁，而后用小火慢熬，使之变成黏稠的液体，再经晾干便成了糖砖，人们称之为“石蜜”。现代人制取红糖依旧采用这种方法，只不过最后要将石蜜打成粉末。

红糖虽只能算是蔗糖的粗制品，但由于它由甘蔗汁直接浓缩而成，含有很多甘蔗里的营养成分：各种氨基酸和微量元素，因而红糖除了调味，还有治病保健的功效。



黑糖与黄糖：异形红糖

制取红糖时，熬煮时间越久，甘蔗汁的颜色就会越深，并散发出些许焦香味，最后制出的糖砖颜色棕黑，日本人管它叫“黑糖”。如今，很多糖果零食中，都标注其中添加有黑糖，让不少人误以为是某类新型糖，买来试吃，其实同红糖并无本质区别。

正宗的英式下午茶中，与红茶或咖啡相配的糖是“黄糖”。它也属于红糖的一种——甘蔗或甜菜汁经过滤再熬煮，糖砖的颜色便是淡黄色，而且滤去杂质后，也让甜味更纯正，不会影响茶或咖啡的风味。

砂糖：第一种白糖

砂糖其实在唐代便已经出现，因形如砂粒而得名。只不过，当时的砂糖是由甘蔗汁浓缩结晶而成，因而颜色棕黄，而现代人所说的砂糖，一般是指白砂糖。

白砂糖是红糖的深加工产品，由于红糖中除了蔗糖，还含有一种叫“糖蜜”的物质，并非糖类却味道极甜，易腐败酸化，因而红糖保质时间短。在19世纪，欧洲人改进了制糖工艺——将甘蔗或甜菜汁过滤、



浓缩后，再经过离心处理，使蔗糖与糖蜜分离，最后熬干纯净的蔗糖水，便是洁白的砂糖。但正因失去了糖蜜，白砂糖的甜度要比红糖低些。



绵白糖：细软才更甜

绵白糖是厨房里使用率最高的糖，人们习惯称其为“白糖”。绵白糖是砂糖溶解后重结晶得来，并加入了一种含水的人工甜味剂“转化糖浆”。这样做并非为了使糖更甜，而是要让它质地细腻绵软。然而由于含水量升高，绵白糖容易受潮结块，不过这也是它的优势——易于溶解。

实际上绵白糖的甜度比砂糖低，但吃着却比砂糖甜。这是因为绵白糖的颗粒小、含水多，进到嘴里立刻溶化，在舌头味蕾的单位面积上，蔗糖浓度较高，自然感觉更甜；而砂糖颗粒大、含水少，在嘴里溶化得慢，甜味自然没那么大了。

糖粉：不纯粹的糖

很多西点在制作时，都会洒上一层薄薄的，类似白霜的粉末——“糖粉”，它既是点缀，也能起到增加甜味的作用。糖粉的颗粒非常细，比绵白糖还要小好几倍，是砂糖经粉碎制成。同时，

为了避免糖粉受潮结块，还在其中混入了些具有很强吸湿性的玉米淀粉，以防止糖粒相互纠缠在一起。



焦糖：“糊味”着色剂

焦糖布丁估计很多人都吃过，软嫩的布丁上那层棕红透明的“壳”就是焦糖。焦糖是砂糖经小火不停地翻炒而成，因为蔗糖在120℃时，会发生“焦化反应”，令砂糖的颜色变红，并伴有焦香味，也就是糖炒栗子时散发的那股香气。

其实在中餐烹饪中，人们俗称的炒“糖色”便是炒焦糖，它能使食材变得红润亮丽。后来，人们干脆把焦糖变成了食品着色剂，像啤酒、酱油中都含有它，而它最著名的应用案例便是可乐，可乐的颜色就是用焦糖调出来的。



糖霜与冰糖：西式混调与中式结晶

如今，一种叫“泡芙”的西式糕点非常流行，它是在烤制面壳中加入了类似奶油的馅料，但这馅料一点不油腻，因为它并非奶油而是“糖霜”。糖霜是用糖粉加少量奶油“打发”而成，可以涂抹在西点表面，也可以做馅料，只是不能加热，不然它就化了。

其实，中国也有糖霜，但它跟西式糖霜却截然不同。中式糖霜最早出现于宋代，古籍《糖霜谱》中记载有它的制作过程：甘蔗汁经两次熬煮后，插入一只竹片，几日后，竹片上便会出现糖粒结晶，因白细似霜而得名。有人会问，这不就是冰糖吗？没错，中式糖霜就是后来冰糖的雏形。

现代冰糖在制作时，已不再使用古法，而是直接将砂糖溶解后重结晶。与砂糖相比，它含水量更少，所以保存时间也更长。在中医理论中，冰糖还有着润肺、止咳、清痰和去火的功效。



麦芽糖 可硬可软的粮食精

麦芽糖又叫饴糖，是人类最早制取出的糖类。早在商代，人们便学会将粮食浸湿后与麦芽相混，利用麦芽中的淀粉酶分解粮食中的淀粉，而后榨挤出汁水，浓缩成糖，当时人们称之为“饴”，是非常名贵的调味品，只有王公贵族才可以享用。

麦芽糖与蔗糖一样，同属于二糖，但它是由两分子葡萄糖组成，所以甜度与蔗糖相比略低。制好的麦芽糖是黏稠的棕黄色液体，不会像蔗糖类制品发生凝固或者结晶，只有在混入大量空气后才会变硬，颜色也随之变浅，过年吃的关东糖便是搅拌麦芽糖制成。



果糖 最甜的糖

果糖顾名思义，主要存在于水果中，另外蜂蜜中含量也不少。相比于蔗糖和麦芽糖，果糖属于新兴的食用糖，它的制取历史还不到60年。人们制取果糖的初衷，是因为发现它的甜度是所有食用糖中最高的——是蔗糖的1.5倍，麦芽糖的近2倍。

超市里的果糖长相与绵白糖类似，在化学上却属于单糖，只有一个果糖分子。现代工业制取果糖，都是通过水解蔗糖来获得。果糖的溶解性非常好，所以很容易让人尝出甜味，而且它溶解时的温度越低，甜度越大，特别适合制作冷饮和冰点。另外，它在人体内代谢不需要胰岛素参与，因而也就不会引起血糖大幅变化，很适合糖尿病患者食用。

乳糖 不够甜却够营养

果糖是最甜的糖，而乳糖则是最不甜的糖，甜度只有蔗糖的六分之一。人们最早在乳汁中发现了它，便起名叫“乳糖”。它也是一种二糖，由一分子葡萄糖和一分子半乳糖构成。乳糖虽然不太甜，却对人体大脑、肌肉和肠胃的发育有着突出贡献，还能促进其他营养元素的吸收，特别是对婴幼儿，效果尤为明显。

但是，这样好的一种糖却不是人人都消受得起，因为有些人的肠道中缺乏分解乳糖的酶，导致乳糖并不是按照“计划”分解，而是变成了一些有机酸和气体，引发腹胀腹泻，表面上看起来像“食物过敏”，其实这是所谓的“乳糖不耐受”。如果改喝经发酵后，乳糖含量降低的酸奶，或者服用些能促进乳糖分解的乳酸杆菌片，便可以解决了。

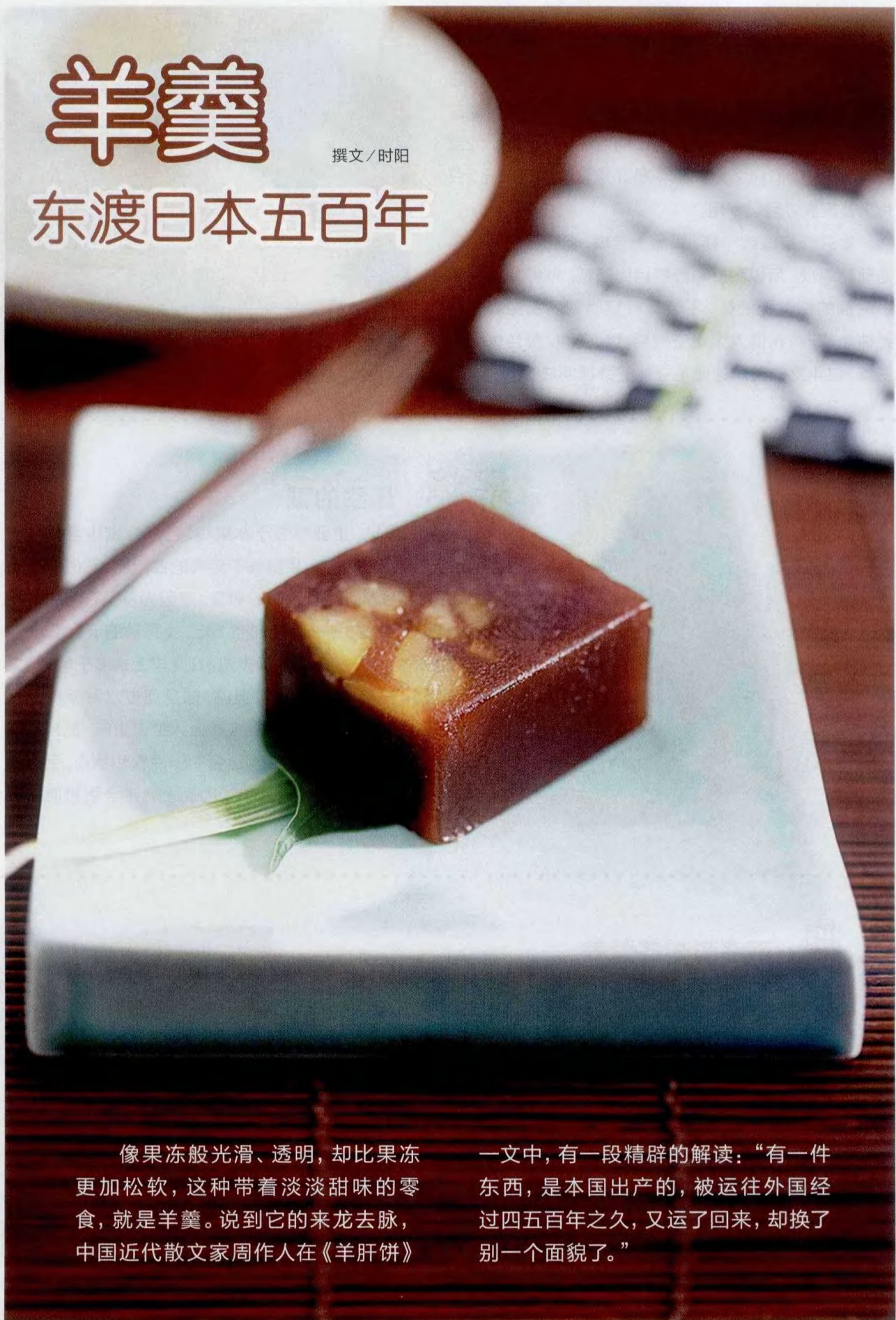
(责任编辑 郭亦城)



羊羹

撰文/时阳

东渡日本五百年



像果冻般光滑、透明，却比果冻更加松软，这种带着淡淡甜味的零食，就是羊羹。说到它的来龙去脉，中国近代散文家周作人在《羊肝饼》

一文中，有一段精辟的解读：“有一件东西，是本国出产的，被运往外国经过四五百年之久，又运了回来，却换了别一个面貌了。”

羊肉羹汤做点心

如今的羊羹，由从海藻中提取出来的琼脂，加上红豆、砂糖等原料熬制而成，晾凉之后就成为果冻状，然后再切成块出售。听上去跟羊没有什么关系。那么羊羹这名字是怎么回事呢？

在很久以前，中国古代的北方游牧民族发现，把羊肉、羊肝放在滚锅里煮烂，汤汁冷却后会变成半凝固的“肉冻”，不仅保留了羊肉的口感，味道鲜美，而且吃了之后非常耐饿，如此实在又美味的点心，自然成为寒冷的塞外生活之必备。于是，羊肉、羊肝汤羹做成的点心，被牧民们命名为“羊肝饼”，作为茶点和下酒菜在草原上流传开来。这很可能便是羊羹最初的版本了。

和尚改成素口味

随着塞外和中原的交流，“羊肝饼”传入汉族地区。唐朝时，日本派了好几批“遣唐使”来中国学习先进的文化和技术，凡是没见过的都要学上一学，其中一些公派留学生就看上了“羊肝饼”，回国时，他们把点心连同做法一并带回。终于，日本人民也能吃上香喷喷的“羊肝饼”了。当然，羊肉在日本不是普通人能消费得起的，所以来自天朝的“羊肝饼”在日本诸岛无比珍贵。

当日本全国上下翘首企盼能吃一口“羊肝饼”之时，有一群人却很郁闷。他们就是日本的僧人，因为佛教戒律不能食荤腥，再有钱、有地位的寺庙也无福消受。怎么办？绝对不能让“羊肝饼”成为传说！在美食的激励下，僧人们用红豆和小麦粉代替羊肉、羊肝烹煮，做出

了改良版的“羊肝饼”，虽然口味差很多，但好歹能切成方块，跟“羊肝饼”的外形也没差太多。没有羊肉和羊肝，就不能再叫“羊肝饼”了。僧人们就给它取名为“羊羹”。

羊羹一出，正好解决了岛国人吃“羊肝饼”难的困扰。这下好了，也不用费劲巴拉地养羊了。人们开始专注于羊羹的研究。从最初的红豆羊羹，又逐渐增加了很多不同味道，像加入栗子的栗羊羹，柿子做成的柿羊羹，极具日本特色的樱花羊羹和抹茶羊羹等等。在相当长时间里，一说起日本的茶点，第一个被提到的就是羊羹。

“海归派”更受欢迎

四五百年后，至少在明清时期，清新恬淡的羊羹又重回故土。

奇怪，分明是香甜的红豆栗子糕，又没有羊肉，怎么叫羊羹呢？不

过还挺好吃的。

改头换面的羊羹被国人当成日本特产争相购买，却很少有人知道它曾源于盛唐风物。多亏了美食历史的研究者们，我们才恍然大悟，羊羹原来是“海归”。中华美食的伟大，在于兼收并蓄，很快，羊羹就成了北京和天津的特色小吃。

现在的羊羹个头不大，一般是长方形的小块，独立包装便于携带，吃起来也很方便。口味也特别丰富，除了传统的红豆栗子羊羹，还有用各种水果、干果做的，像金桔羊羹、桃子羊羹、山楂羊羹、红枣羊羹、酸枣羊羹、银杏羊羹、核桃羊羹等等。葡萄酒羊羹属于比较另类的，浓郁的酒香加上红豆的甜香，味道非常独特。最具有中国特色当属茶叶羊羹，包括红茶和绿茶两种口味，甜中略带茶香，充满清新淡雅的气息。

（责任编辑 童晓崧）



DIY羊羹大法

软糯的羊羹用料简单，自己在家也可以做：首先把红豆煮烂成红豆沙；然后准备适量琼脂，泡得软软的；把这两样东西放入锅中，加糖继续煮，一边煮，一边搅拌，直到琼脂完全融化，这时便得到黏稠的红豆糊；红豆糊晾凉放入冰箱冷藏，凝固后即为羊羹了。

尿素

撰文 / 曹阳

沟通化学界的竞选演讲

尿素是人们都听说过，是化学课本里有机物的代表。其实在现实生活中，这个有机分子是哺乳动物的一种排泄物，还曾为化学的发展作出过巨大贡献。

2012年是分子共和国的“大选年”，也就是总统换届选举的时候。有机党和无机党是分子共和国中两个最大的党派，历届总统都是出自这两党。因此，两党竞争非常激烈：登广告、上电视、办演讲……只为拉到更多分子的支持，以便在全民公投中胜出。

今年，呼声最高的总统候选人，是来自“有机党”的元老——尿素。它特别善于现场演说，所以在各地巡回演讲，是它拉选票的优势手段。以下便是它在某地发表的一段演讲实录。

有机与无机的桥梁

你好，分子们！

我想先借用狄更斯曾写过的一句话：这是最好的时代，也是最坏的时代！科学进步让人们对物质的认识，达到了分子层面，发现或发明了各种分子，使它们有各种用途。但同时，也分出了有机、无机等党派，使我们之间产生了隔阂。今天，我站在这里，就是希望用我自身的经历，打破这种隔阂。

古希腊学者亚里士多德曾认为，生物体内都有一种叫“生命力”

的神奇力量，氧气、水等无机物，只有在生物体内依靠它，才能转化成有机物，这个理论称之为“活力论”，直到19世纪依旧被人们信奉。换句话说，有机物与无机物在那时是相对立的，正如同我们今天的两个党派。

1828年，德国化学家福勒在试制“氰酸铵”时，竟然无意中合成了生物体内才会存在的一种物质，也就是我——尿素。就此，宣扬了几千年的“活力论”被打破，而我就像是有机界与无机界之间的桥梁，令人们自此之后，开始将有机化学与无机化学变成一门可以相互促进的科学。

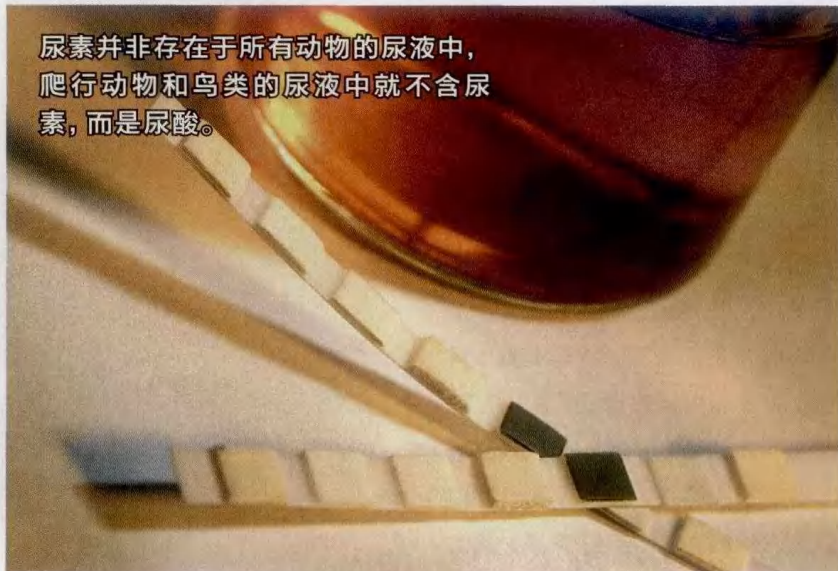
所以，我想重申的是，我竞选的目的，正如同我曾经的角色——不为某一派分子牟福利，而是要消除分子间的偏见，为整个分子共和国的发展与繁荣，鞠躬尽瘁。

以尿之名排毒

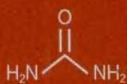
决定参选以来，我受到言语攻击是经常发生的事——它们最常用的，便是拿我的名字做文章，觉得“尿”这个字很不雅，总统怎么能叫这个名字？

其实，尿素只不过是我的俗名，我的本名应是“碳酰二胺”，由于最初是从哺乳动物的尿液中发现

尿素并非存在于所有动物的尿液中，爬行动物和鸟类的尿液中就不含尿素，而是尿酸。



为了你, 请投我!



2012: 分子共和国



了我, 因而才被叫做“尿素”、“脲(音尿)”。尽管如此, 我并不感到羞耻, 因为我对哺乳动物的生理活动至关重要。

蛋白质是哺乳动物必需摄取的营养物质, 但它并不能被百分之百利用, 经过代谢后, 它会形成一些含氮的废物, 比如氨等。这些废物具有毒性, 是必须排除体外的。于是, 它们会在肝脏形成尿素, 再经由尿液和汗液排出体外。所以, 我想告诉各位的是, 不要因为名字和出身, 而否定一个人的能力。

公仆秀: 施肥与润肤

各位, 我想你们从我白色的外表和不易结块的特性, 就能看出, 我是个淳朴又不会“结党营私”的人。其实, 我还是一个能服务于大众的好公仆。

首先, 大家都知道, 种植农作物是需要施肥的, 而在肥料中, 氮是不可或缺的元素。植物如果缺少了氮, 其中的蛋白质、核酸、叶绿素等物质无法进行合成, 它也就无法存活。因此, 无论是最原始的粪肥,

还是新型的化肥, 都是其中的尿素在提供着氮元素。

其次, 我想对那些爱美的女性朋友说, 你们所用的润肤品中, 也是我在为你们的皮肤保湿锁水。你们涂抹润肤品后, 我就会停留在肌肤的角质层中, 起到柔化角质并防止角质层阻塞毛孔的作用。

好了, 非常感谢大家的到来。希望你们能支持我竞选总统, 而我也一定会兑现自己的承诺。

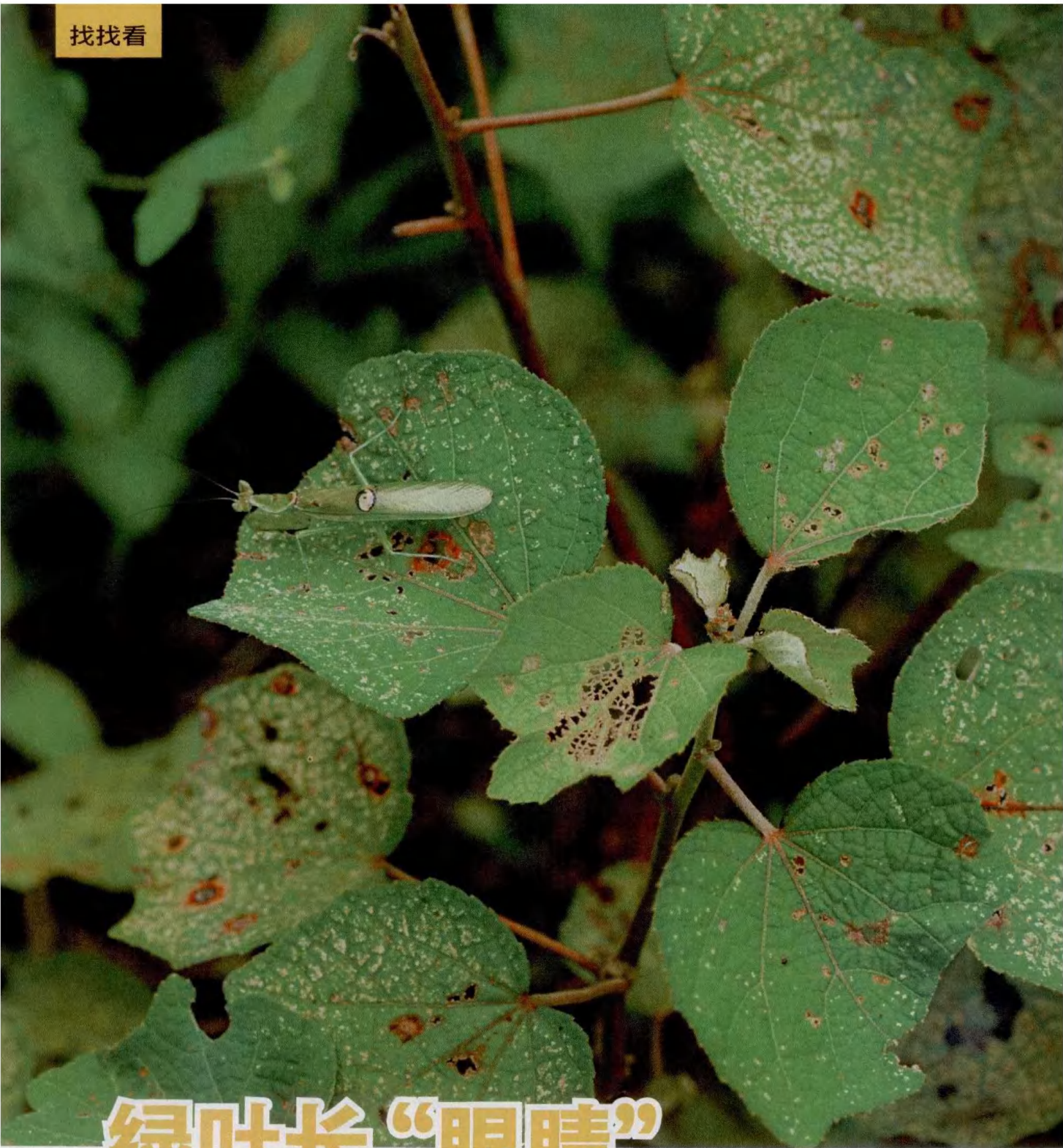
(责任编辑 郭亦城)

生长化肥中都含有尿素



润肤品中, 多添加3%左右的尿素。





绿叶长“眼睛”

撰文·摄影/唐志远

正午时分，一只豆娘飞累了，想要停下休息会儿。它躲开河边的烈日，飞到了凉爽的树林里，选了一棵高挑的植物，刚要落下，已经被一对利钳紧紧夹住。瞬间，它的翅膀皱成一团，它拼命挣扎着，利钳却夹得更紧了。原来是一只幼年

丽眼斑螳，身长不到2毫米的它，却早已是身经百战的捕猎高手了。

在长出翅膀变为成虫前，翘着“屁股”的小丽眼斑螳最喜欢爬到枝头顶端，假装植物嫩芽。它们极富耐心，能够一动不动地等待许久。较高的枝条也是各类飞虫喜爱

停落的地方，所以小猎手们总是会有收获。

等到成年后，丽眼斑螳长出翅膀盖住了腹部背面，“屁股”就再也翘不起来了。再加上块头大了许多，还要硬撑着爬上枝头假装嫩芽卖萌，就有点说不过去了。所以，成



▲ 在枝头模拟嫩芽的幼年丽眼斑螳

◀ 除了求偶期，通常很少见到两只以上的成年丽眼斑螳在一起。俗话说得好，一山不容二虎，除非一公一母……你能找到这两只螳螂吗，哪只是公，哪只是母？

年的丽眼斑螳更喜欢躲藏在宽大的叶片上，草绿的体色本就跟环境融为一体，而它背后那只“丽眼”，更能模仿叶片上虫子啃咬留下的瘢痕。

如果你在草丛里发现了一只大肚子的雌丽眼斑螳，不妨在周

围继续仔细搜寻，很可能就会找到瘦小的雄丽眼斑螳，或许还不止一只。大腹便便的雌螳螂受体重限制，很少飞行，它的求偶策略也是在原地等待。求偶期间，雌螳螂会不断收缩腹部，通过腹部末端释放信息素，招引雄螳螂飞来。因为

雄丽眼斑螳明显要比雌性瘦弱，所以它们总是小心翼翼地接近心仪的姑娘，趁其不备，突然跳到背上进行交配。至于交配后，雄螳螂是否一定会被雌螳螂吃掉，请在本期“怪怪宠物箱”里找答案吧！

（责任编辑 唐志远）

打开一扇门

撰文 / 张依雯

门是出入室内的必经之路。打开一扇门，就进入了一个崭新的世界。在心理学上，“门”也有自己的寓意。本期的心理测试，就来做两道跟门有关的题吧。



1 假设你面前有以下几扇门，你最喜欢哪个？

- A 古朴的中式木门半开着，仿佛在迎接谁的到来
- B 电子感应的玻璃门，人走近会自动开启
- C 一扇石头门紧紧关闭，似乎有历史的厚重感
- D 一扇锁着的铁门，锈迹斑斑

2 面对你所选定的这扇门，在以下的哪种情况下，你会觉得有点紧张？

- A 即将走到门里去
- B 即将从门里走出来
- C 站在门槛旁边徘徊，不知该去何方

朋友、亲人、陌生人……人与人之间存在着各种各样的亲疏联系。心理学中，“门”往往象征着人际关系。跟不同的人相处时，你能拿捏好分寸和距离吗？来看看测试结果。

解析一：我的人际距离如何？

参照第一题的选项吧。

选A：你能够控制好和他人的关系。古朴的中式门体现出你与人相处的稳重、朴素无华。木质大门半开着，体现了你对他人的接纳和开放程度不温不火，恰到好处，因此你既能顺畅地建立人际关系，又能拿捏好分寸。

选B：你不太控制与人交往的距离。如果有人想和你接近，你会毫不犹豫地接受，并且掏心掏肺。就像电子感应门一样，随时准备迎接新朋友，又如透明玻璃一样特别坦诚地对待他人。但从另一角度讲，你很少拒绝别人，这有时会成为你困扰的来源。

选C：厚重石头门，很容易让人联想到阿里巴巴“芝麻开门”的那个山洞大门。想和你交朋友似乎需要技巧，一定要精准讲出那句咒语才行。你有自己的择友标准：遇到志趣相投的人，你会毫无保留；而对那些没有共同爱好的人，你一般会拒人千里。

选D：铁门总给人一种冷冰冰的感觉，锈迹斑斑还上着锁，意味着你总是远离人群，也不怎么喜欢与人交往。跟别人保持一定距离也许让你感觉踏实，但有时也难免觉得孤单吧。

解析二：对你来说，掌握恰当“人际距离”的障碍是什么呢？

人际距离需要随时微调，你能应付自如吗？参照第二题的选项看看答案吧。

选A：希望得到所有人的接受

你可能害怕得不到新朋友。“走进一扇门”便象征着建立一种新关系。你觉得自己不太懂得和陌生人相处，为了融入新环境，有时你还会故意迎合他人。这会让你更找不到归属感，不妨展示一下自己的观点吧。

选B：不能忍受冷落和忽视

你有些害怕失去朋友。一旦你的朋友在某些时候忽视了你的感受，你会很敏感地以为朋友离你远去了。“走出一扇门”象征着暂时与朋友分开。再亲的朋友也不可能天天在一起，给彼此一些空间吧。

选C：自己的纠结

你最大的障碍是自己。你有时候觉得朋友很重要，不能失去他们。但有时又会觉得和朋友相处占用了自己太多精力，有种失去自我的感觉。这样的“徘徊”状态象征着你内心的矛盾和斗争。其实，与人相处没有那么复杂，按照自己想的去做就好。

（责任编辑 董晓崇）

斑斓“引路虫”



上一期自然摄影与大家分享了拍摄“引路虫”的方法。这只虎甲身上的六处不同，你发现了吗？

这个问题留给你

新一轮竞猜从2012年11月到2013年6月，每期的问题设不同分值，总分80分，达到60分即可获得《博物》编辑部赠送的神秘小奖品一份，大家加油喽！来信别忘了写上自己的名字。

上期答案

金属色翅膀的小虫是一种食蚜蝇。腹部的黄黑条纹，常常让人把它误认成蜂类。不过，瞧瞧它翅膀下方的那两个嫩黄色“小棒槌”——膜翅目的蜂类都有两对翅膀，而双翅目的蝇类却只有一对，后翅已经退化成身体两侧的“平衡棒”了。



你猜对了吗

2012年10月号的答案

金灿灿的“黄糖”，来自一种甜度很高的水果——香蕉！香蕉果肉富含膳食纤维和果糖，虽然看上去水分不多，其实在显微镜放大之下，也显得晶莹剔透呢。



龟裂的大地

既像干旱的赤地，又像绣满金线的绒毯——哪种零食有这样奇妙的微观形象？

上期答对朋友的名单：赵葆印 裴大元 单子恒 丁葆盈 高天霖 谢莉 王睿智
补登9月答对朋友的名单：夏箫 李龙飞 王子睿 王奎祥 太然 郑皓匀 黄文嘉

参与方式：发email至bowu@cng.com.cn或寄信到编辑部，地址见第6页。（截止日期当月15号）（本版摄影／唐志远 责任编辑／林语尘）



日期
2010-10-25
时间
06:33:32
地点
陕西 佛坪



✓ 这是一只体长2毫米左右的近鬃杆蝇，和它对比，露珠显得很大，构成了一幅有趣的画面。我跪在草丛里，双腿早就被露水湿透，草叶一直随着微风轻晃，我屏住呼吸按动了3次快门。刚拍完，左边的两大滴露珠就滚落下来，小蝇也在瞬间轻快地飞走了，人家连“脚尖”都没湿。

✗ 如果起晚了，在风和阳光的作用下，露珠很快就只剩下水痕了。

露珠， 一个都不能少！

撰文·摄影 / 远阳



秋末，昼夜温差增大，一夜过后，草丛就变成了湿漉漉的世界。清晨的第一缕阳光把草丛照得亮晶晶的——那是无数露珠在反光。仔细再看，不少草叶上还睡着小虫，在露珠间甜美地打盹儿。一丝风掠过，草丛轻晃，细小的露珠开始聚集滚落，然后狠狠地砸在瓢虫身上，它从美梦中醒来，不情愿地飞走了。蝴蝶、蜻蜓，还有更多昆虫翅膀上挂满了露

珠，却在一动不动地等待。它们并不着急，留下来继续欣赏露珠滴落奏出的晨曲，那是最动听的天籁。对于自然摄影师来说，这个场景实在是难得一遇的绮丽梦境。是的，我们今天的任务就是拍摄昆虫与露珠同眠。

秋天的早晨已经很凉了，首先你要痛苦地从热被窝里钻出来，最好在太阳升起前就找到拍摄目标。然而，或许你找了半天，直到露水打湿

了裤腿，也没找到适合的拍摄对象。实际上，找寻模特的工作完全可以提前进行。头一天太阳落山的时候，许多昆虫就已经找到了过夜的地方，落定开始休息。蜂类紧咬着草棍，蝴蝶倒挂在草叶下，蜻蜓抓着枝条。通常昆虫们更喜欢选择开阔地上比较高的草叶或枝条，这样的地方不会太湿，而且第二天清晨露水散去得也会更快些，小虫们可以早些开始活动。

你需要牢牢记住它们的位置，实在不行也可以做些记号，比如在发现地摆上三颗黑石头。只要你在清晨太阳升起前找到这些地方，模特们一定还在原地打盹儿。这样你就可以从容拍摄，不用浪费太多时间寻找。

如果昼夜温差比较大，夜里无风，露水通常在夜晚9点左右就开始凝结了。你也可以在这时，用闪光灯试试夜拍。另外，有些昆虫身上会反光，用头灯仔细搜寻，会发现更多的“备选”模特。

当然，第一缕阳光是无可替代的，最精彩的期待还是在清晨。仔细观察，一些质地粗糙或者带绒毛的草叶上更容易凝结露珠。露珠在整个画面中，绝不仅仅是点缀，它也是不可或缺的主角，这意味着它所呈现的颗粒不能太小，不然看起来可能就是密密麻麻的一片，缺乏那种晶莹剔透的美感。如果没有风，可以架上三脚架用慢快门拍摄，自然光可以很好地表现露珠的质感。如果没有三脚架，就只能借助闪光灯了，闪光灯一定要加上柔光罩，否则会在露珠上留下很强的光斑。

不论身上落满露珠，还是整个被露珠包裹起来，昆虫们这时都相当老实。但还是要特别小心地接近，不是怕你粗手笨脚惊飞小虫或者碰落露珠，而是小虫被惊扰后的一个小动作，比如摆动一下触角，露珠就会滚落不见。让所有的露珠都出现在画面里吧，它们只应该被阳光回收，在这之前一颗都不能少。刚刚升起的太阳，会把露珠照成金黄色，此时往往会有一丝微风，露珠如果不滚落，会慢慢散开，然后蒸发消失。把握机会吧，最佳拍摄时间大约只有半小时！

（责任编辑 唐志远）



这只灰蝶翅膀上布满露珠，然而因为露珠颗粒在画面里太小而看不出来，更别提晶莹剔透的质感了。如果只拍摄局部来放大露珠，效果就会好多了。



如此细密均匀的露珠，很难用喷壶造假，所以别想着偷懒，只有早起的人儿才有“珠”拍。



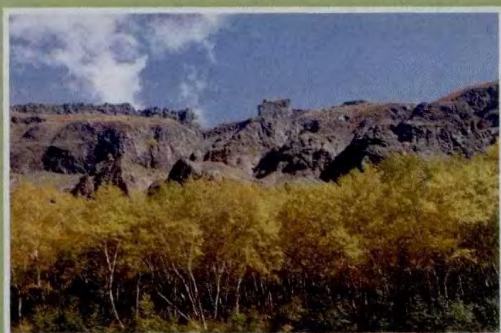
实在找不到带露珠的昆虫，拍拍挂满露珠的蛛网也不错。

2012 最真实的自然

2012年的自然摄影的主题依然是“最真实的自然”，不局限于形状或是色彩，只要能用镜头去记录你心中最真实的自然就可以，欢迎大家踊跃投稿。

长白山的秋来得很快，一场秋雨，就把山林变成了一幅浓墨重彩的画卷。

摄影/杨芊叶



拍摄参数

机身

Nikon D3200

光圈

F7.1

快门

1/200s

感光度

ISO100

最佳
作品

其他点评：杨天钰拍摄的是烟翅绿色螳，属于一种小型蜻蜓，照片拍得不错，继续加油；赵梓暄拍摄的小松鼠很可爱，嘴里还叼着果子，只是拍摄焦点不够准确；徐子衿拍摄的黄钩蛱蝶，边上还有只正在飞过来的绿豆蝇，画面很有趣，只是背景有些杂乱；肖阳拍摄的小青蛙姿势稍微有点不自然；邓斯恬拍摄的小灰蝶焦点在尾部的假眼斑，头部虚掉了，难道是被蝴蝶骗了？陈晓芃拍摄的风景，注意地平线不要倾斜。

发来图片的还有：白欣妍、贝宁、艾丽、胡斯原、冯敏浩、陈俊汝、单子恒、高健翔、雷维维、李思拓、李思、陆晓月、龙新、唐山潘、王雨心、吴南、吴汶政、许李悦、张正言、赵思远、周政、左子杭等，在此鼓励一下。

一只萌萌的小螃蟹忧郁地望着远方，不知他在思念着谁？

摄影/冯可伊



估计小家伙刚打完架，腿都快掉光了能不忧郁吗？下次尝试低角度拍摄，效果会更好。

拍摄参数

机身：Canon 600D 光圈：F5.6

快门：1/125s 感光度：ISO3200

博物
点评

秋日阳光下，蝴蝶停落在花朵上享受着最后的暖阳，谱写出一曲伤感的“蝶恋花”。

摄影/张勋南



让自然光透过蝴蝶翅膀的感觉非常好，只是景深有点浅，整体不够清晰。

拍摄参数

机身：Nikon D90 光圈：F5.6

快门：1/640s 感光度：ISO250

博物
点评

正午的阳光穿透了厚实的荷叶，让它的脉络分外清晰，荷花显得更加艳丽，连小蜜蜂也变得亮闪闪了。

摄影/刘延新



光线好，构图不错，再等等，如果多几只蜜蜂会更有趣。

拍摄参数

机身：Nikon L110 光圈：F5

快门：1/100s 感光度：ISO

博物
点评

特别提醒：请大家来稿一定在邮件主题注明“自然摄影”，照片附上图片说明，否则将不会采用。本版选登图片只用作摄影交流，无稿费。参与方式：发email至bowu@cng.com.cn或登录论坛留言：<http://nh.bbs.dili360.com>也可邮寄照片至《博物》编辑部(北京市朝阳区安外大屯路甲11号中国国家地理杂志社 邮编：100101)，注意保留原片，来稿不退。

(责任编辑 唐志远)