

博物

2007.04

中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY
青春版

特别策划
**世界将如何
终结?**

**地球
“大扫除”**
人类是否还有救

寻找失落的宝藏



定价10元 国际刊号 ISSN 1672-0499 国内统一刊号 CN 11-5176P 邮发代号 82-278

WWW.CNG.COM.CN/HH



老虎老虎，我不打你， 你也别吃我！

天津·陈台塑

2月的《博物》实在是太精彩啦！无论《骑士之花》，还是《宫崎骏之旅》，都叫人爱不释手。我最喜欢的当数《武松打虎的分析报告》，不仅资料丰富，而且妙趣横生。我和楼上那位上大一的邻居（别看他“一把岁数”了，也是个“boss”哦）看过这期后，还留下了后遗症，这些日子我们一直以“大虫”和“病猫”互称。我有一事不明：如果虎真的像文章中讲的那样厉害，那万一我们在野外真的碰上一只，该怎么办呢？用杀虫剂喷虎眼？躺下装死？还是拨打110？

迟到的“分析报告”

山西太原·高涌崴

刚买到2月的《博物》就风风火火地赶回家里，随手一翻，看到了我最喜爱的猫科动物——老虎。再一看，那题目更是新颖得无法形容！这“武松打虎”早不知是哪辈子的事了，现在竟然做分析报告？不可思议！

读完文章后，我不禁哀怨丛生：我咋这么不幸呀！原因当然是

那可悲的年龄问题！现在我已是太原十二中的一名初一学生，要知道我们小学六年级时曾学过一篇名为《景阳冈》的课文，当时老师讲这篇文章时的侧重点是武松的勇气及力量，根本没谈到什么“可能性”！要知道，在语文方面，我从来就是那种默默无闻的学生，假如我现在还在六年级，那么当学到那篇《景阳冈》时，我起立来总体论述一下：从现代医学、人体力学、动物学的角度来讲解文章，那么我一定会与《博物》一炮走红，成为家喻户晓的人物！！！让同学们从此刮目相看……可惜这一切只是幻想，我现在脑子里只有一个问题：你们怎么这时候才写这篇文章呀？！

《博物》对于武松和《水浒》而言，这篇分析报告迟了好几百年，反正也不差这么一两年，就让它造福后人吧。就虎本身而言，多数情况虎遇到人都会躲开。如果在野外与老虎正面相遇，一定要保持冷静，站立，正视老虎，一般对视一段时间老虎都会选择离开。若是突然遇到老虎，老虎也吃惊，必将主动袭击人。不过在安全距离内，如背向老虎，它也会主动攻击人。所以去有虎的地方，最好后脑勺带一个面具，以防老虎从后面偷袭。总之，遇到老虎千万不能逃跑，否则老虎以为是猎物呢。不过，目前我们根本不用担心徒手打不过老虎，因为在中国境内，野外遇虎的概率几乎是0。如果我们有机会来到印度或孟加拉的丛林，以上经验或许能够有用武之地，但千万别学武松。

大学·记忆力

上海·薛冰砚

3月份的《博物》简直太及时了！看到你们又打算办新的一期大学专辑，真是兴奋啊！准高三的人了，心里也暗暗有了自己将来的目标，而《博物》过去两年的“大学专辑”更是始终没有离开过枕边。泄气的时候，就找到自己向往的大学的那一页，然后暗暗给自己加油，很管用呢！对于新的一期大学专题，我想能不能将视线转到国外？向我们介绍一下国外的著名大学呢？很多介绍都写得很复杂，要是《博物》来介绍一下，肯定会很棒的！

唉，自从这学期开学开始，课越来越难，作业也越来越多，每天都要挑灯夜战。每天都睡不够，记忆力也下降了，《博物》能不能帮帮忙呢？

P.S.: 终于知道为什么每次在学校吃中饭都会很渴了，明明刚刚喝了一大杯水还是渴——因为我们食堂的盘子是橙色的

《博物》很多同学都来信留言，希望看到国外大学的内容，今年5月的《博物》当然在所不辞啦。关于记忆力，我们希望能从心理学上帮帮忙，详见本期《记忆力是怎样炼成的》。当然，最好也能通过杂志的色彩增进大家食欲……



博物

中国国家地理 青春版

《博物》杂志 月刊
2004年1月创刊 每月1日出版
国际标准刊号 ISSN 1672-6669
国内统一刊号 CN 11-5176/P
广告证 京朝工商广字第0036号
编辑出版 《中国国家地理》杂志社
社址 北京朝阳区安外大屯路甲11号
邮政编码 100101
E-mail bowu@cng.com.cn

主管 中国科学院
主办 中国科学院地理科学与资源研究所
中国地理学会

科学总指导 刘纪远

社长·总编 李栓科
执行总编 单之蔷
社长助理 才华烨

编辑部 EDITORIAL DEPARTMENT

主编 许秋汉
编辑部主任 刘承周
编辑 刘莹 李磊 童晓秦
王辰 李鹰 萧潇
美术编辑 刘承周(兼) 王源
图片编辑 唐志远
校对 钱进
编辑部信箱 bowu@cng.com.cn
编辑部电话 (010)6484_2045/2046/2047

网站 闫瑞杰(主管) 卢建爽
网址 www.cng.com.cn/nh

行政部 江郁(主任) 华希娟
李宇 吕鑫

广告业务 ADVERTISING DEPARTMENT

广告部主任 张星星
高级客户经理 孙士军
客户经理 崔晓莉 徐凡 刘铮
高颖 魏岑 陈志文
广告热线 (010)6484_1903/1895/1951/2066/1562
传真 (010)6484_1815

发行服务 CIRCULATION DEPARTMENT

发行部 连建华(主任) 杨柠 吴超
耿晓莉
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_1987/1603/1995

会员服务 MEMBER SERVICE DEPARTMENT

会员部 贾立(主任) 宋丽娟
赵宝利 王原荣
会员热线 (010)6485_2138 6487_9277 6484_9250
传真 (010)6485_9755
会员部信箱 hyb@cng.com.cn
俱乐部 张书清(主任) 赵超 陈辉
电话 (010)6485_1539/2136

影视中心 MEDIA&TV CENTER

影视中心 孙钢(主任)

市场推广 MARKETING DEPARTMENT

市场推广 才华烨(主任) 白莎莎 史楠
詹珊 黄志鹏
(010)6484_2130/2136/2140
市场热线 王斌
上海联络处 (021)6471_2579
办公室电话 (021)6471_2597
传真
驻香港代表 周兆营
香港发行代理 兆营亚洲有限公司
电话 (852)2529_2228
传真 (852)2861_3082
信箱 info@enews.asia.com
地址 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北路3号 北京华联印刷有限公司
邮编 100027 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
港澳台 港币 15元
国外 美元 4元

博物

中国国家地理
CHINESE NATIONAL GEOGRAPHY
青春版

2007.04

世界将如何
终结?

地球
“大扫除”
人类遗迹何时消失

寻找失落的宝藏

ISSN 1672-6669
04
7 71672 666047

定价10元 国际邮发刊号 ISSN 1672-6669 国内统一刊号 CN 11-5176/P 邮发代号 82-278

WWW.CNG.COM.CN/NH

封面供图/全景

重温魔兽时光 走出虚拟世界 江苏南京·林祚慧

记得高一的那个夏天，我走进了魔兽世界，连同我的朋友们，一起来到艾泽拉斯大陆，我们一群女生在这片大陆上四处闯荡。我选的是女亡

灵，出生在提瑞斯法林地的丧钟镇，那里的一草一木，如今还时常在我眼前浮现，腐烂的植物上长满了各种孢子……提瑞斯法林地其实还算好，东瘟的病木林才叫人触目惊心，在那里，我仿佛听到自然的哭泣。

如今，高考的战鼓已然敲起。我挤出课余时间，翻开《博物》书页，记忆的闸门猛然打开，那些回忆倾泻而出。说真的，从前玩魔兽，从没想过还能在现实世界中找到魔兽的影子。看着提瑞的污染，竟有些麻木，看了《博物》的魔兽



后,才发现,若是我们继续破坏森林,污染环境,迟早有一天,我们的后辈将在提瑞斯法林地这样的地方生活,那是何等悲哀?

再由联盟和部落的关系,透视当今世界、和平主流的问题,面对日本右翼的势力,我们一定要坚决与其斗争到底,不能妥协。那的确是世界和平的一个漏洞……

当我看到3月《博物》时,我真的很开心,可以用“狂喜”二字形容我内心的激动。在此十分感谢《博物》的编辑们如此上道,这本书简直是我们魔兽fans的必备良册啊!我敢说,此书一出,必将掀起魔兽的再次高潮!

《博物》游戏中的虚拟世界如此精彩,或许很大程度上是因

为,与现实世界相比,它如此广阔、丰富而美好,我们可以随心所欲地扮演自己梦想的角色,通过自己的努力去实现理想,获取成功。然而,这个前提只不过局限于目前我们身边有限的世界一角。如果我们把自己的眼界和心胸都放开,就会发现真实的世界实际上更加广阔和丰富。至于它是否美好,也同样取决于我们的知识、见解和行动。当然,挫折与丑恶也会像游戏中那样层出不穷,需要我们奋勇应战。

但是在做出判断和付诸行



动之前,我们必须先学习和了解,判断才会精准,行动才有效果。比如反和平势力是我们的敌人,我们更需要知己知彼才能百战不殆。去学习和了解他们才能找到他们的弱点。然而,在面对外部环境之前,我们必须先解决好自身的弱点,升级之后才拥有更强大的力量。

从屏幕中的游戏里走出来,就会发现,现实世界是个比电脑程序更富挑战性的超级大游戏,现在,我们正在为挑选自己的角色而努力。

更正:《博物》2007年3月刊中,P19右上,“辽水”应为“辽海”,“李贺”应为“李贺”;P92地图中,“爱琴海”应为“亚得里亚海”。

中国国家地理

博物

全国读者服务网开通啦!



西安站

地址 西安市乐游路66号
电话 029-85519299
手机 13363929939
联系人 孙经理

长沙站

地址 长沙市清水塘路一中综合楼5号门面
电话 0731-2864177
手机 13707491259
联系人 许经理

南京站

地址 南京市鼓楼区丹凤街丹凤新寓七栋1单元旁
电话 025-83373105 83323015
手机 13805187987
联系人 李经理

合肥站

地址 合肥市临泉路罗马西区8栋门面房11号
电话 0551-4252409
手机 13965045708
联系人 周经理

深圳站

地址 深圳市罗湖区松园路鸿翔花园1036号档铺
电话 0755-22154526
手机 13808857155
联系人 李经理

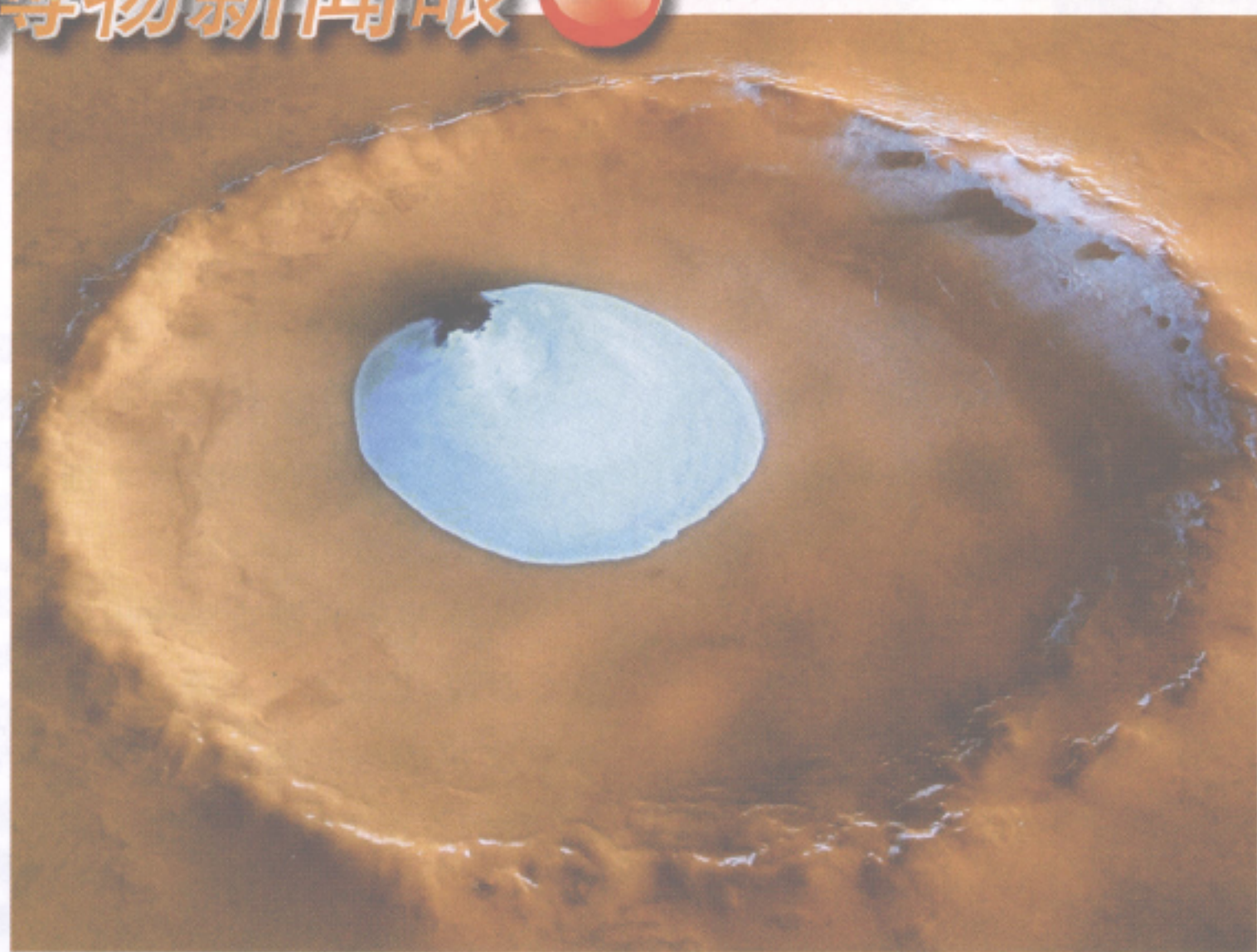
重庆站

地址 重庆市渝中区临江门经典概念书城内
电话 023-86888387
手机 13508396564
联系人 杨经理

成都站

地址 成都市武侯区培新路第19幢1层04号
电话 028-85451222
手机 13880834051
联系人 宋经理

《博物》杂志新刊订阅、过刊购买,还有关于“博丝”(Boss)们校园内外活动的建议,欢迎大家与当地服务站联系,可以获得更加迅捷周到的服务。中国其他城市的“《博物》服务站”将在今年陆续开通,敬请关注。



火星曾是“水世界”？

最近，法国国家科研中心宣布，根据“火星快车”（沿火星轨道运行的探测器）发回的数据显示，火星南极地区存在大量的冰。研究人员对探测器上雷达获取的数据进行分析和研究后发现，火星南极地区有直径约为1000公里的含杂质冰盖，厚度约3.7公里，其中冰的含量超过90%。如果这些冰完全融化成水，并均匀地分布在整个火星表面，那么整个火星将被11米深的

水覆盖。冰层主要由固态水构成，代表着火星上最大的“水库”。

不久前，美国宇航局的“机遇”号火星车在火星表面发现了厚达几百米的矿物盐沉积物。科学家经过分析后认为，这些矿物盐沉积物应该是在地下水涌过程中生成的。由此推断，火星在其历史早期可能有过一个遍布整个星球的纵横交错的地下水系统。

气候变暖威胁老虎

气候变暖不仅让全世界的人经历了2007年的“暖冬”，也深深威胁着“森林之王”老虎的生活。在世界最大的老虎栖息地——位于孟加拉湾沿岸的孙德尔本斯森林，气候变暖导致这里的海平面上升，大片树林枯萎，老虎不得不迁移到其他地方去寻找食物和住处。

20世纪60年代末期，孙德尔本斯还生活着大约500只老虎，但现在老虎数量已经减少至250只到270只左右。如果有一天老虎们因为无家可归而灭绝，是不是也意味着同样的命运会在人类自己的身上重演？



澳洲留学必考雅思

随着高考日期的推进，上大学的话题又重新升温。近几年比较热门的澳洲留学，一直以时间短、费用省，受到中学生的欢迎。特别是针对中国大陆的小留学生，雅思英语考试要求可在2年内有条件豁免的优惠，让很多学生和家长都选择了去澳洲留学。

不过从2007年4月1日开始，去澳洲留学必须要参加雅思考试了。这对于准备赴澳洲留学的中学生来算不上一个好消息，他们也许将要重新开始迎接雅思考试的挑战。看来，不管是在国内考大学还是出国留学，学好外语都是很重要的。



斯巴达勇士归来

还记得本刊3月份曾经介绍过的“斯巴达勇士”吗？现在，“勇士”已经登陆美国。根据漫画作家弗兰克·米勒的作品改编拍摄的电影《斯巴达300勇士》，将借助数码技术，还原发生在公元前5世纪的温泉关战役——斯巴达国王列奥

尼达亲率300名士兵，在腹背受敌的情况下，死守希腊中部的门户温泉关，最后全体战死。

如果想在电影里切身感受2000多年前的史诗光芒，不妨先回顾一下波希战争的相关历史吧。说不定，你从此就成为这方面的专家了。

火车快跑！

2007年4月18日，全国铁路正式实施第六次大面积提速。提速后时速200公里以上的铁路线将超过6000公里，主要城市间的列车运行

时间进一步缩短。

投入使用的新型子弹头列车，不仅速度更快，而且更加宽敞舒适。坐火车出行，将变得更加便捷通畅。



来一张奥运会门票

期盼已久的奥运会门票销售工作正式启动啦！4月起，符合条件的公众将可以通过北京奥运会官方票务网站递交门票预订申请。

北京奥运会的可售门票在700万张左右，根据奥运会惯例，将向全球发售。面向国内公众发售的门票超过350万张，占总量一半以上，其中，有58%的可售门票为不超过100元的低价票。

通过票务网站申请订购并不是购买奥运门票的唯一渠道，奥运会门票的销售方式主要包括互联网、电话呼叫中心、场馆现场售票等，还可以通过遍布全国的指定中国银行网点进行订购。

北京奥运会共设有28个大项和38个分项，根据奥运会各竞赛项目的特点，观众观看方案有所不同。有些比赛项目无须持票观看，如公路自行车、公路竞走和马拉松比赛均向观众免票开放。

根据奥林匹克教育计划，北京奥组委已经预留出一部分特殊定价门票，鼓励中国青少年到现场观看比赛。还不赶紧下手！

（责任编辑 童晓东）



扫不去的 阴“霾”

撰文/王瑞卿



同样是上海，城市风貌在晴好的天气和有霾的天气中完全不同。霾不但降低能见度，还容易引起人的悲观情绪。

“海平面远方开始阴霾，悲伤要怎么平静纯白……”（周杰伦《珊瑚海》）

从今年春起，“霾”这种被无数情歌反复吟唱的天气现象，正式出现在中国气象局发布的天气预报中。霾是一种常见的天气，尤其是在大城市，每年都会有一些日子，天空阴沉，远处的建筑、街道都被笼罩在灰蒙蒙的薄雾中……这就是霾。

霾和雾很像，它们是气象学上的一对兄弟，人们常常将其混淆。从外观上看，它们最大区别是，雾更浓，能见度低，颜色为白色或淡青；而霾要薄些，能看到远处，但是所有的东西都被蒙上一层灰色。它们的成分也不相同，雾的空气含水量达到90%以上，霾则低于80%；介于80%~90%之间的就是两者的混

合状态，但还是以霾为主。城市中的霾多源于空气污染：无风或风小的阴天，工业和交通产生的极小的固体颗粒无法向外扩散，均匀地飘浮在空气中，令空气混浊，形成霾。

霾中的景色有一种忧郁的美感：远处的光亮物，不管是太阳还是路灯，都带上一点黄色和红色；黑暗的东西，比如没点灯的高楼，则微微泛蓝。但美丽的东西并不一定有益，霾与雾一样，会降低空气的透明度，影响交通。它还会影响人的心情，产生悲观情绪，不利于心理健康。最严重的是，霾空气中污染物颗粒多，会刺激呼吸道，引起疾病。遇到有霾的日子，大家最好减少室外运动，去空气新鲜的郊区也是个不错的选择。

（责任编辑 刘莹）

图片提供/全景



上回说到的梨和苹果主要吃的是花托。这次我们吃得要“离谱”了——不仅是花托和了房，连果皮和种子都要被一起吞下肚！还有这样诡异的水果？没错，而且这类水果的代表你一定十分熟悉，那就是春季上市的草莓。注意观察过草莓花吗？那里面有很多雌蕊，每一枚雌蕊能发育成一个果实——尽管包括了果皮和种子，但这种果实实在太小了，看上去只有芝麻那么大。我们吃在嘴里的草莓，有滋味的部分实际上是花托膨大后形成的，而真正如芝麻大小的果实则是“附属品”——这种许多体型小巧的真正果实聚集在庞大花托的周围，合成一个大果实的模样，被称为“聚合果”。现在知道了吧，吃草莓时不用剥皮也不用吐核，不是因为它没有，而是它的果皮和种子已经跟酸酸甜甜的果肉一起，被你一口吞下了——啊？不剥皮也不吐核太不卫生了？下次吃草莓时先把“芝麻”们都一个个抠下来，只吃果肉？这……也太劳神了，还是囫圇吞着好……

水果系列之

囫圇吞草莓

撰文/郑皓 董路
摄影/唐志斌 主稿
绘图/张瑜

真正的果实如芝麻状

膨大的花托





人造佳果

在各类多浆多汁的水果中，草莓的栽培面积和产量在全世界范围内仅次于葡萄，居第二位。也难怪，草莓的用途太广了——果酱、果汁、果酒、果料，还能配以奶昔、圣代、酸奶、冰激淋，当然生吃更是香气怡人，酸甜可口。然而，当你一口一个圆唇吞草莓的时候，一定不曾想过，200年前还没有如此可口的草莓存在……故事要从冰河时代讲起，那时的欧洲已经出现了一种野生的森林草莓——它们个子很小但是味道还不错，所以欧洲人



我国的一种野生草莓：东方草莓

把许多森林草莓收集起来做成果酱。此后，其他种类的野生草莓陆续在欧洲和美洲被发现，但它们都不像如今的草莓一样硕大而美味。终于，在1817年，一个偶然的机会，一个叫迈克尔·金斯的法国人，将几种草莓进行了杂交，得到了更大、更香、更甜的新品种，就此奠定了现代草莓的品种基础。

“莓”家族大点兵

鲁迅先生《从百草园到三味书屋》一文里的覆盆子想必大家都知道吧——“如果不怕刺，还可以摘到覆盆子，象小珊瑚珠攒成的小球，又酸又甜，色味都比桑椹要好得远。”这覆盆子也称红树莓，算起来便是“莓”家族的一员呢。前面说了，草莓的果实属于聚合果，而“莓”家族中的诸多成员，正

被统称为树莓的植物：“悬钩子”类



是结出聚合果的种类。仔细看看，鲁迅先生的妙笔刻画出的“攒成的小球”，不就是聚合果的特征嘛！鲁迅先生有点“古老”？那就来个高科技的——知道“Blackberry”手机吗？就是现在开始流行的全键盘手机，可以随时处理E-mail。据发明这款“黑莓”手机的加拿大RIM公司介绍，因为在这种全新设计的手机中，小小的黑色英文标准键盘挤在一起，看起来像是黑莓表面的一粒粒瘦果，于是就给它起了这么一个有趣的名字。此外树莓、木莓之类，也都已进入我们的生活中，以果酱或甜品形式出现在我们面前；即便在山区野游，有时也能见到各种各样的“悬钩子”果实——红红的，聚成球状，酸甜多汁，它们也算是“莓”家族的一员喽。



生于草丛、林下的蛇莓

“毒蛇的粮食”

继续说《从百草园到三味书屋》：除了覆盆子，大家肯定对里面的美女蛇印象更深。这次要说“莓”家族成员与蛇略有相关，这就是全国广泛分布的野生植物——蛇莓。要说蛇莓与蛇有关，确实是让它蒙了不白之冤——在江淮两岸流传着这样的说法：“蛇莓千万动不得，那是蛇的粮食，有毒的，吃了它，你就会中毒；动了它，蛇就会来咬人。”其实这样的故事是大人门编造出来，教育小孩子不要乱吃东西，这种“MM”以“蛇”冠名，或许是因为它的枝蔓曲折多蔓，宛如蛇形，而果实颜色红得耀眼，恰似有毒物品。

蛇莓的果实



不是“MM”的莓

讲到现在，再去超市的果粒酸奶专柜看看，草莓的、树莓的、木莓的、黑莓的，这都明白了吧！不过等等，不是还有个知名的“蓝莓”吗？要说这蓝莓，与我们所讲的“MM”家族可是八竿子都打不着的超远房亲戚。“MM”们大都属于蔷薇科，而蓝莓属于杜鹃花科，果实是小浆果，不是聚合果。所以它也叫“莓”主要是翻译时的小误会，最早引入我国的“莓”自然是草莓，英文是“strawberry”，其中“草”对应的是单词“straw”，于是便把“莓”与“berry”对应起来了——而实际上，“berry”的意思是小小浆果。用这种对应方法翻译黑莓(blackberry)当然没问题，但到了蓝莓(blueberry)，就容易产生误会了。

(责任编辑 王辰)



婺源

行走在华丽与 古朴的春天

撰文/徐静 摄影/张国强 姚鸿



在水墨丹青里点缀一点灿烂的色彩如何？或者干脆泼上一罐耀眼的黄色颜料？如果真有这样一幅画，那画家本人很可能感受过春天的婺源——八万亩油菜花绽放芳华的刹那，江西的婺源似乎在告诉我们，古朴的村镇和华丽的春天并不矛盾。



婺源

江西省

婺源位于江西省最西北部，在民国以前属于安徽省管辖，是古代徽州的一部分。婺源至今保留着古代城镇和乡村的原貌，被誉为“中国最美的村庄”。

婺源的油菜花又是另一种意境。光彩夺目的油菜花让我们真切地感受到了春天，心也跟着积极起来。油菜花总在阳光下自由地绽放，展现最美的一面，人也要多向花朵学习！



华丽一族的乐章

金色的山岗、金色的谷地、金色的田间、金色的河堤……江南的春风，暖中带着湿润，温柔地唤醒油菜花苞。莫非花儿们相约在一起绽放？在群山环抱的开阔谷地间，金黄的油菜花纷纷洒洒地铺展开

来，迎面扑来的热情让刚到的我们也受到了感染，干脆扔下背包，在半人高的菜地里撒欢疯跑。

江西婺源号称“中国最美丽的乡村”，它最美丽的季节是在3月中下旬。一株株粉红的桃花、洁白的梨花点缀在漫山遍野金黄色的油菜花中，掩映着白墙灰瓦的徽派建筑，很是壮观。很多来过婺源的人说，这里让他们那颗试图逃离纷繁都市的心找到了片刻的安静。然而，昨天我还生活在北京灰蒙蒙的天空下，对我而言，此刻更需要寻找的是春天热闹与生机，毕竟这个时节，北京的柳树才刚刚发芽。

在油菜花海里转悠，我得出一个结论，再美的人也只能是陪衬，因为你比不过自然的东西。然而，油菜花其实非常普通，它原产于欧洲与中亚一带，植物学上属于一年生草本植物，十字花科，是最容易栽培的农作物之一。农民常于冬春

休耕期间在田里洒上油菜籽，播种后约两个月便开出朵朵黄色的小花。开花后结的果实就是油菜籽——中国第一大食用植物油的原料。等到第二年春天农民再将剩下的油菜植株耕入土中以增加土壤的养分。

油菜花的花形也算不上华美，由4枚花瓣、1枚雌蕊、4枚长雄蕊和2枚短雄蕊形成小花朵，和牡丹、菊花放在一起更是不起眼。无论出身或外貌，被当成庄稼来种的油菜花绝对是百花谱上的“草根”阶级。

可谁又能忽视“草根”创造的奇迹呢？到了花季，成畦成片的金黄色漫开来，淹没着田野村庄和房屋，把你的心情、思绪都染得金灿灿的。就连潮湿的空气中仿佛飘满了花粉般质感的微尘，深吸一口气，春的灵气便随着淡淡的油菜花香吸附到我们的身体中，让人感

岁月在粉墙黛瓦上留下了斑驳的印记，却掩不住婺源古朴秀美的味道。就连漫步的母鸡也似乎很享受在此度过的时光。



到精神一振。歌德曾在《色彩论》中告诉我们，“黄色是最接近于光的色彩”。陶醉其中的我，忽然想起最近看的日剧《华丽家族》，借用一下！我随手拿出笔在小本上写道：婺源，此刻，“华丽一族”正在燃烧它们的辉煌！

朱熹家的后院

距今800多年前的一个春日，一位儒雅的壮年男子在婺源老家的书屋中读书。休息的片刻，他眺望窗外，远处潺潺流动的溪水让他若有所思，于是，被后人熟知的名篇《观书有感》诞生了——

“半亩方塘一鉴开，天光云影共徘徊。问渠那得清如许，为有源头活水来。”今天，我们只能猜

想朱熹这位南宋大学者作诗时的情景。也许，正是房前屋后的“活水”激发了他的灵感。婺源民居的前后或侧旁，都会设有庭院和小花园，放上石桌石凳，掘一个水井或鱼池，栽一些花卉果木，甚至还有人专门从附近的山上引泉水到家里的。人和自然就这样在自家的庭院里和谐共处。

婺源在民国以前属于安徽省管辖，是古代徽州（包括江西的婺源和安徽南部的绩溪等几个县）的一部分。所以无论建筑还是民风，都透出浓郁的徽派文化。婺源地处三省交界处的山区，在江西的最西北部，东临浙江的衢州市，北临安徽的黄山市。交通的不便，使当地古朴风貌得以保存。

历尽沧桑的老屋高低错落，白墙青瓦被经年的风吹雨打而斑斑

驳驳，却掩不住古朴的味道。屋顶是刻着各式图案的飞檐翘角，直指苍穹，在蓝天绿树映衬下分外瞩目。当阳光打到古老的木门上，我不禁为上面雕刻的精致图案所吸引。据说婺源的木刻是明清古建筑中最精美的典范之一。一般的徽派建筑，在门窗上的木刻可以有两到三个层次，人物摆设与景物的关系相对简单，而婺源的木刻最多可以达到四层，其做工之精细，布局之独特，堪称巧夺天工。只可惜其中不少因为历史的原因，只留下残缺的美丽。即便如此，依旧可以震撼今世的游客们。

抚摸着上面的花纹，我努力想去体会工匠师傅的心意，能够在一方有限的空间里表现出如此丰富的内涵，他们大概已经把雕刻当成生活甚至信仰，而不是简单的谋生手段了。每一款木雕作品的背后都会有属于自己的一个故事吧。而更重要的是，这些古老的建筑会因为生活作息在里面的后人而依然鲜活着。

漫步于乡村的石板路，穿过溪河与田间，返璞归真的神韵尽在其中。一个古村落就是一个景致。



供图/婺源旅游局

那山，那水，那人

行走在婺源，层层叠翠的山林，碧绿绸绢般的小河，蜿蜒的石板路连着一个个依山傍水的村落，又让人从充满了人文感的古建筑回到自然的怀抱。

婺源以山区丘陵为主，油菜种植在层层叠叠的梯田之上，高低起伏的金黄色曲线，与小桥、流水、古树、村舍相得益彰。我们爬上附近的小山，登高远眺，数百级梯田中盛开着热情奔放的油菜花，宛如金色的花梯由人间一直延伸向云雾

缥缈的天边。而伴随着袅袅上升的炊烟，整个婺源弥漫出一种祥和、恬静之美。

依山傍水其实也是徽派建筑的特点之一。温润的亚热带气候更使这里山林繁茂，绿意葱茏。于是，古代徽州人以山为骨，以水为魂，让村落流动在青山绿水之间。出了家门，脚下就是一条小河，走到对面不过

几步。说是“桥”不如说是一块青石板更加合适。不过婺源人似乎很会享受这样的感觉，让水在地下看不到的地方流动，不如让它伴随左右。从这点上来说，对水的亲近感，应该是婺源人天生的习惯。

和古建筑一样被保存下来的是当地人的淳朴气质。在路上，一位老大爷热情地把我领进家里，不

停地称赞家里人的手艺好。果然，本地特产的荷包红鲤鱼肥美而没有丝毫土腥气，粉蒸肉也吃得出是自家磨的米粉裹的，酥而不腻。吃完饭还带我们去“抄”了本地人才知道的近道——回住处的小路，比原计划少走不少路。

来到婺源的外乡人，怀着不同的心情走进这里，离开时也各有收获。有人用镜头记录，有人用眼睛记录，更多的人用心去记录：这个春天，我们在婺源收获了最美好的时光。

(责任编辑 童晓崇)

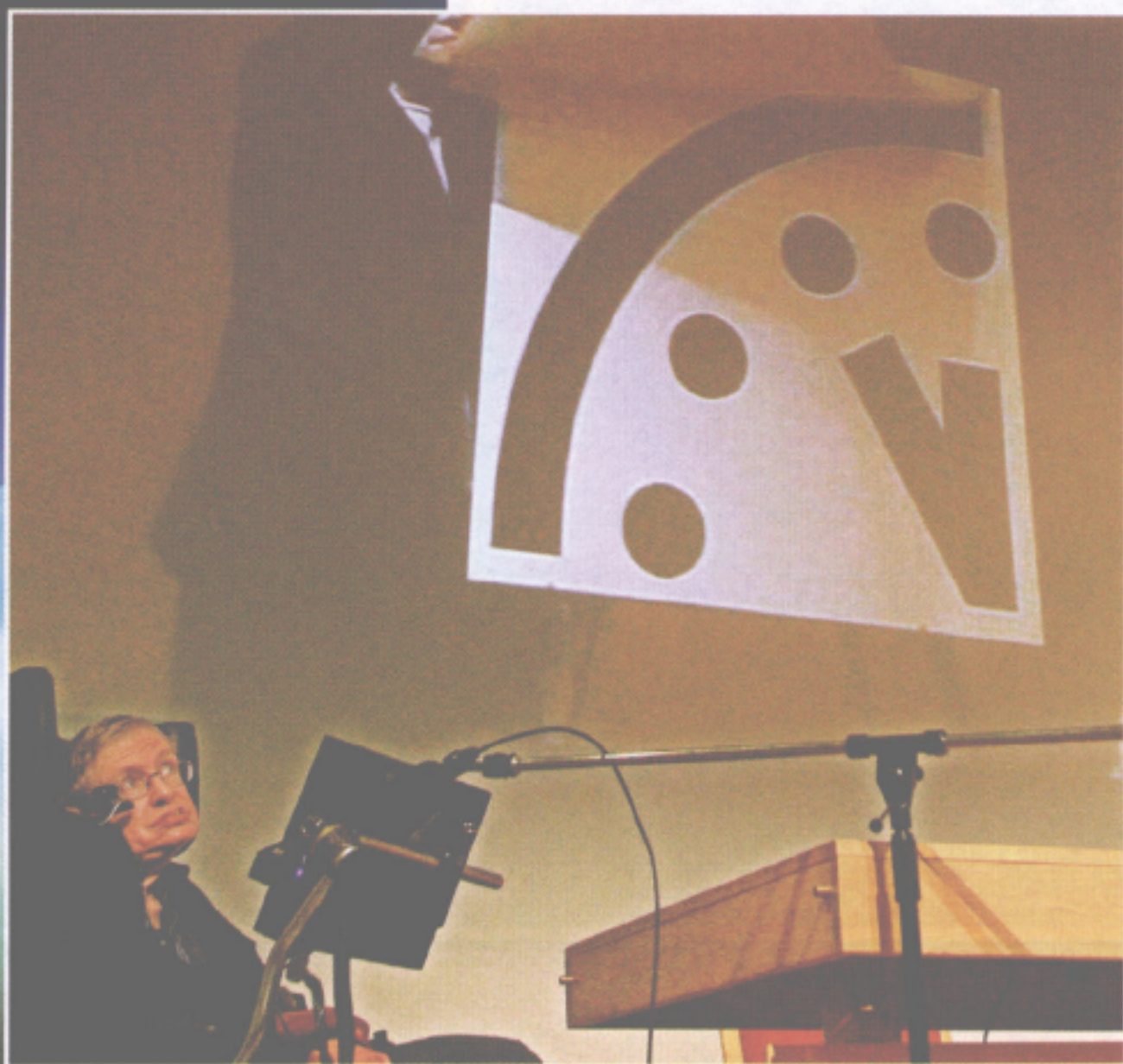
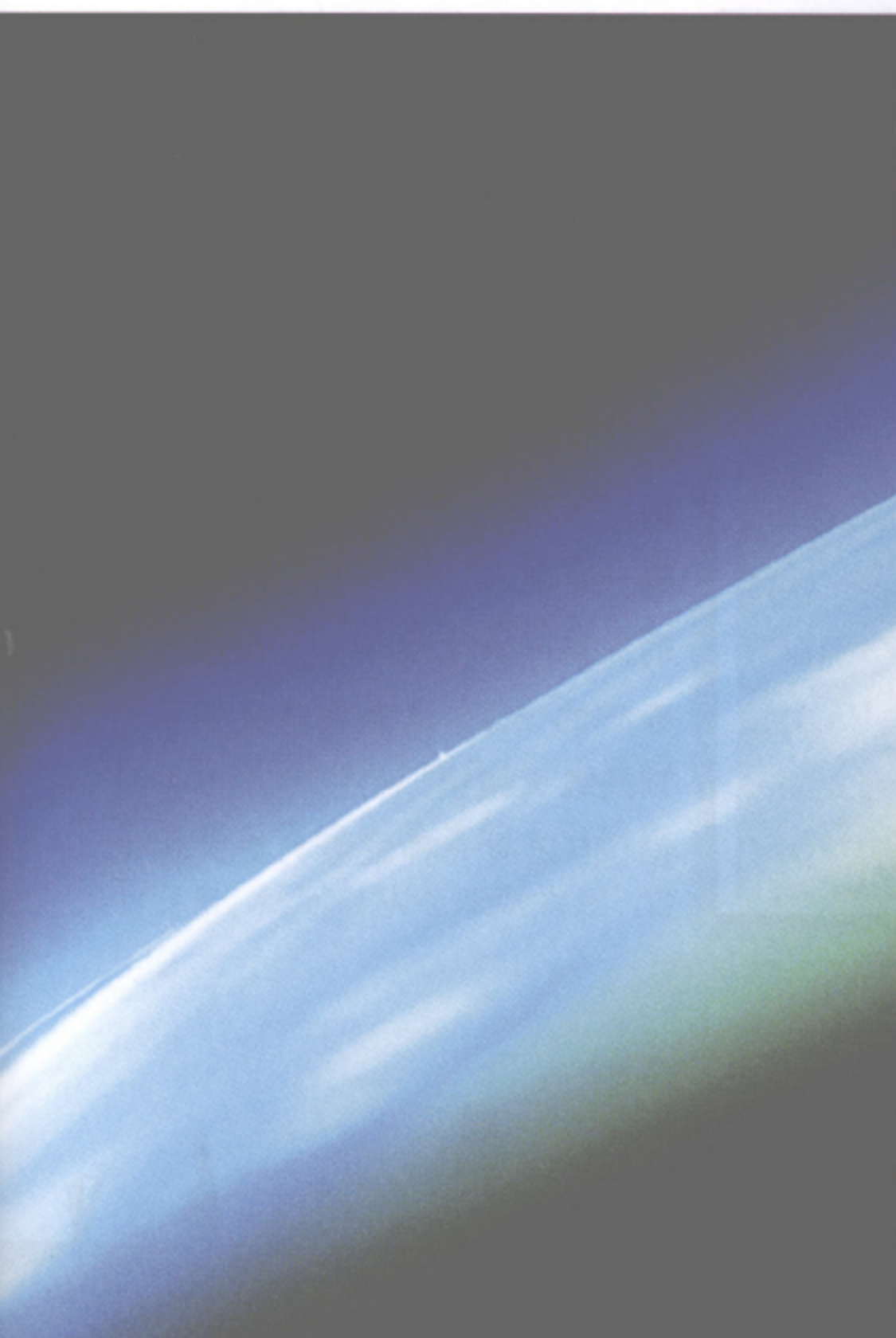
“忽如一夜春风来，千树万树梨花开”在漫漫金黄的油菜花田中，雪白的梨花也迎来了它们的春天。婺源古民居受徽州文化传统的影响，具有强烈的徽派建筑风格。除了粉墙、青瓦、砖木石雕以及层楼叠院、高脊飞檐等的和谐组合，还讲究自然情趣和山水灵气，自古就有“无山无水不成居”的说法。





世界 将如何 终结？

撰文/张超 供图/全景 IC



末日时钟

我们离世界末日还有5分钟——以霍金为首的科学家把“世界末日钟”向午夜12点方向调整。

在地球生命漫长演进历史中，三叶虫、恐龙等众多生物都曾经主宰过地球，但是如今它们都逐渐退出地球这个大舞台。或许有一天，我们人类也会像它们一样，文明消失、物种灭绝。《终结者》、《恐怖地带》、《天地大冲撞》、《黑客帝国》、《后天》……无数电影设想了各种各样的灾难，让我们科学地分析一下，哪些灾难最可能毁灭我们的文明，我们的世界将以何种方式终结。

今年初，以霍金为首的18位世界顶级的科学家把“世界末日钟”又向前拨了两分钟——现在这个钟指向的时间是11点55分，而12点整则意味着世界毁灭的时刻。

“世界末日钟”设立于1947年，在第二次世界大战的背景下，人们感到全世界的安全缺乏保证，尤其是核武器极有可能摧毁整个世界文明。于是一些科学家象征性地设立了一个“世界末日钟”：钟上面的午夜12时标志着人类文明的毁灭，每当发生对人类产生威胁的事件——制造核武器、气候变化、环境污染、生化危机等等，科学家就会将末日钟的指针向12点拨动一些，提示大家，我们离世界末日又走近了一步。

末日钟并不是危言耸听，一直以来，我们的世界并不那么安全。除了人类自身活动带来的影响外，来自地球本身的灾害和来自宇宙的威胁像一个个躲在暗中的杀手，窥探着毁灭地球这朵宇宙之花的机会。

上篇：危机四伏的大地

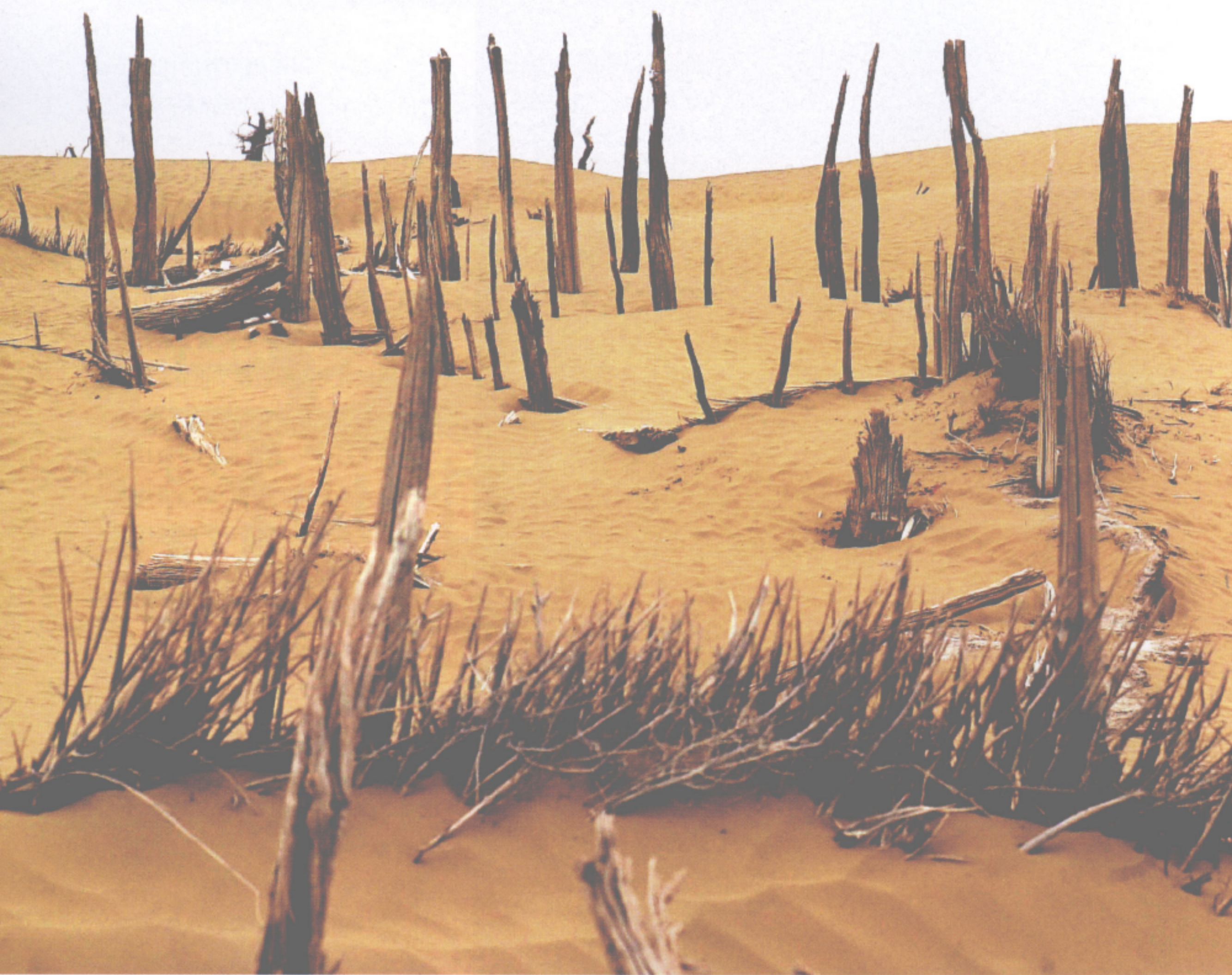
在西方神话中，大地女神有一个美丽的名字“盖娅”（GAIA），她曾经如烈火般沸腾，熔炼着来自宇宙的原料，她曾经将大气中的水汇聚成原始海洋，孕育着原始的生命，她曾经孕育出一代代精致的生物，又一次次将其悄悄毁灭。她曾经缔造出高等智慧生物——人类，然而，她又会怎样对待我们人类这一独特的物种呢？

人类是迄今为止我们唯一认识到的拥有高智能的生命，自然的压力、内部生存竞争使得这个物种日趋完善。恐龙、巨鲸等动物进化出巨型的体魄，成为它们的竞争优势；昆虫则以量取胜，庞大的种群确保其繁衍生息；更有许多动物长出尖牙利齿，有各种强劲的武器……人类进化的是自己的大脑，而大脑的思考告诉人类，人类自身并不能因此而高枕无忧，来自地球和人类自身的威胁仍然会成为我们的灭顶之灾。

冰与火的炼狱 气候变化

可能性★★★★ 威力★★

印度洋海啸掀起10米高的巨浪，唐山大地震瞬间摧毁了一个城市，近日在北京举办的意大利庞贝古城展上，酷似“石膏模型”的人体让观者触目惊心。火山、地震、海啸、飓风……来自地球自身的灾害一次次展示出大自然恐怖狰狞的一面。这些突降灾害能顷刻间毁灭城镇、村庄，它们虽然可怕，但还有一种威慑力更大的灾



难，能把一个国家、一个文明从地球上抹去，那就是看似缓和、实则极度危险的气候变化。

在新疆的博物馆中，展示着几千年来西域诸国的灿烂记忆，但它们的国土已经掩埋在塔克拉玛干大沙漠无边的黄沙中，它们的人民不知飘零何方。就在数十年前，罗布泊还是碧波荡漾、映着深蓝天空的大湖，而现在却变成了不毛的戈壁。

地球之所以充满生机，适宜的温度和丰富的水资源是不可缺少的要素。然而自从地球诞生起，它



昨天与后天

黄沙中树立的木桩传达着这里曾有过的繁荣，尼雅古城，这个与楼兰齐名的西域古国，一度是汉代丝绸之路上的重镇。气候变迁吞没了塔克拉玛干大沙漠辉煌的“昨天”。（左图）

电影《后天》里，冰期突然到来，那些我们熟悉的大都市顷刻间遭受灭顶之灾。电影的主题并非妄想，虽然气候变化通常是缓慢地悄然发生的，但并不能排除突变的可能。（上图）

的环境温度就在一直起伏变化着，第四纪冰川期就是一次长时间全球范围内的低温期，许多物种都适应不了这种变化，在“冰河世纪”中遭受灭顶之灾。

冰川期在地质历史上并不是唯一的，有科学家已经开始预言下一次冰川期即将到来，而另一种观点则是地球温度大幅升高的“温室效应”，这两派观点虽然全然相反；但可以肯定的是：无论是在冰箱里储藏的冷冻鱼还是人们餐桌上沸腾的水煮鱼，没有哪个鱼感觉会更爽。

微型杀手团 细菌、病毒和其他微生物

可能性★★★★ 威力★★

大家伙可怕还是小东西可怕？在洪荒的年代，人类惧怕的是凶禽猛兽——吃人的狮子、老虎，然而今天它们却变成动物园中的保护动物，再无昔日森林草原之王的气概。相比之下，遮天蔽日的蝗虫带来的危害更大，历史上曾引起数次大规模饥饿和死亡，但是如今也可以用杀虫药剂来解决。现在真正对于人类文明的生物威胁却是那些更加微小的生命体，还记得2003年的SARS危机吗？之后



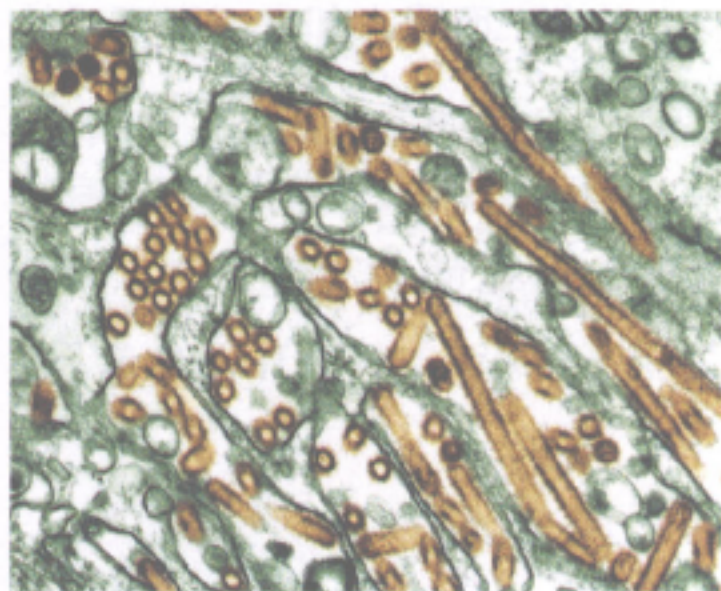
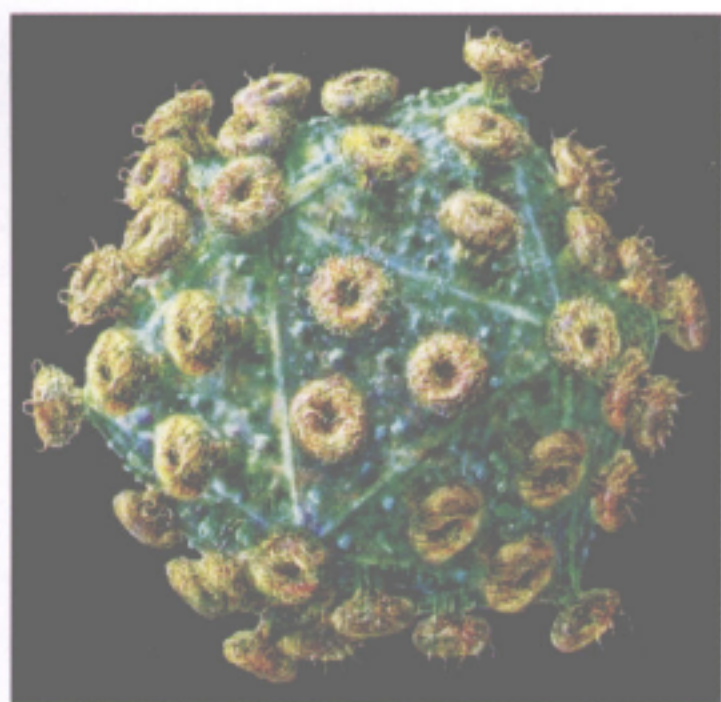
的禽流感又让全世界蒙上一层阴影。细菌、病毒这些小东西，曾经一次又一次将文明推向毁灭边缘。

当我们安然入睡的时候可能不会被窗外工地的嘈杂吵醒，但可能会被一种尖细的微弱声音弄得心神不宁：蚊子在黑暗的屋中歌舞升平，别看它纤身细足，却暗藏独门武器“百毒夺命针”，针中藏有百毒——登革热病毒、乙脑病毒、西尼罗河病毒、黄热病病毒，好比武林中的孔雀胆、鹤顶红，有百步断肠之威力，又怀揣丝虫、疟原虫等致命暗器，让人防不胜防。

历史上很多文明都被这些微

型杀手所毁灭。细菌在中世纪一度扮演着“终结者”的角色，由细菌感染而引起的疾病被视为绝症。鼠类行走于江湖之中从来不用刀，只凭借一招鼠疫杆菌就曾让欧洲四分之一的人死于“黑死病”，直到今天我们翻阅史料回顾这个充满灾难的黑色年代时，依然会感到那种绝望和悲凉。

在电子显微镜下，一些病毒呈现出完美的体态，如果单单从审美的角度上来看，简直就是一个具有后现代气息的艺术品。近半个世纪是病毒肆虐的年代，人们无法像对待细菌那样使用抗生素，采用疫



真实的恶魔

科研人员每个动作都格外小心，因为拿在他手中的是真正的恶魔——埃博拉病毒，这种病毒能让动物内脏器官变质。

（左）艾滋病病毒（上一）、禽流感病毒（上二）被全球广泛关注，因为对付病毒、细菌等“微型杀手”，我们现有的技术手段还远远不够。

苗预防的方法却对那些擅长变异的病毒束手无策。被誉为“超级瘟疫”的艾滋病病毒(HIV)从被发现到现在已经有近30年时间，我们可以拍摄到它的形状，分析出它的遗传代码，但是就是找不到有效遏制它的办法。

流感病毒不停上演“看我72变”，而禽流感更让世界卫生组织提心吊胆、如履薄冰，谁知道明天什么时候又会有什么奇怪病毒出现？让人内脏“融化”的埃博拉病毒，叫人肚子涨满腹水的血吸虫……世界的医药科技何时会有办法应对？我们只能祈祷。

人造魔鬼 科学技术的双刃剑

可能性★★★★★ 威力★★★★★

二战结束后，有人让爱因斯坦预测第三次世界大战的情况，他却回答说，他不知道第三次世界大战如何，但第四次大战的武器一定会是棍子和石头。二战后的核力量成为军事集团间竞争的筹码，数次冲突升级使得核战争到了爆发的边缘，如今原本完全可以用来服务于人类的核能源已然是人类文明的一大隐患。

在尖端科技领域，另一个正在蓬勃发展的课题“人工智能”，一样对人类文明充满着威胁。科

幻作家的嗅觉异常灵敏，早期的“可赛号”、“奥特曼”已经成为了对于机器时代冲突的经典预言。

《阿童木》中那句“我是机器人，但我相信人类”曾让那个年代的孩子感动至今。但更多的人还是预言了这些“充满智慧的钢铁”最终会取代人类文明。无论是《终结者》中血肉与机械混合的强大力量，还是《黑客帝国》中凌驾于人类思维之上的超级智慧，甚至是“我，机器人”中那种对新文明的“展望”，无不渗透着一种对于未来人类文明的忧虑。

从理论上说，人类绝对不是孤单的，宇宙中一定还有其他的智

慧生命，但是我们可能永远无法找到他们，因为两个文明之间的距离可能太遥远，在相互发现之前，其中一个就已经灭亡了，而灭亡的原因，极可能是被自己的力量所扼杀。

人造终结者

美国核实验基地上升起的蘑菇云映红了天空和大海，美丽中伴随着恐怖味道。科学技术的发展给我们的生活带来便利和舒适的同时，也带来了抹不去的阴影，我们掌握的技术足以毁灭我们自身。《终结者》、《黑客帝国》……那些被无数科幻大片描绘的未来，也许真的会到来。



下篇：现代版杞人忧天

不论是中国还是欧洲、美洲，很多古老文明中都有把天象和人间的命运联系到一起，认为星象的变化预示着人间的祸福。古代中国人认为，岁星高照，预示着人间的战乱，紫微垣黯淡表明皇室纷争。天人感应也许缺少科学依据，但这恰恰说明古代人就认识到来自天空的威力是巨大的，不可忽视的。

与古代天文学不同，现代天文学明确指出了一些足以威胁到整个人类乃至地球的灾难，虽然这些事件发生的概率很低，但我们并不能因此说，我们生活在一个完全安全的环境中。杞人忧天，恐山河崩裂，惧穹宇塌陷，而天文学家给现代的“杞人”们提供了支持，证明他们的忧虑并非空穴来风，只是不知道，是否能出现个女娲，炼五色石以补苍天拯救人类。

天地大冲撞

可能性★★ 威力★★★★★

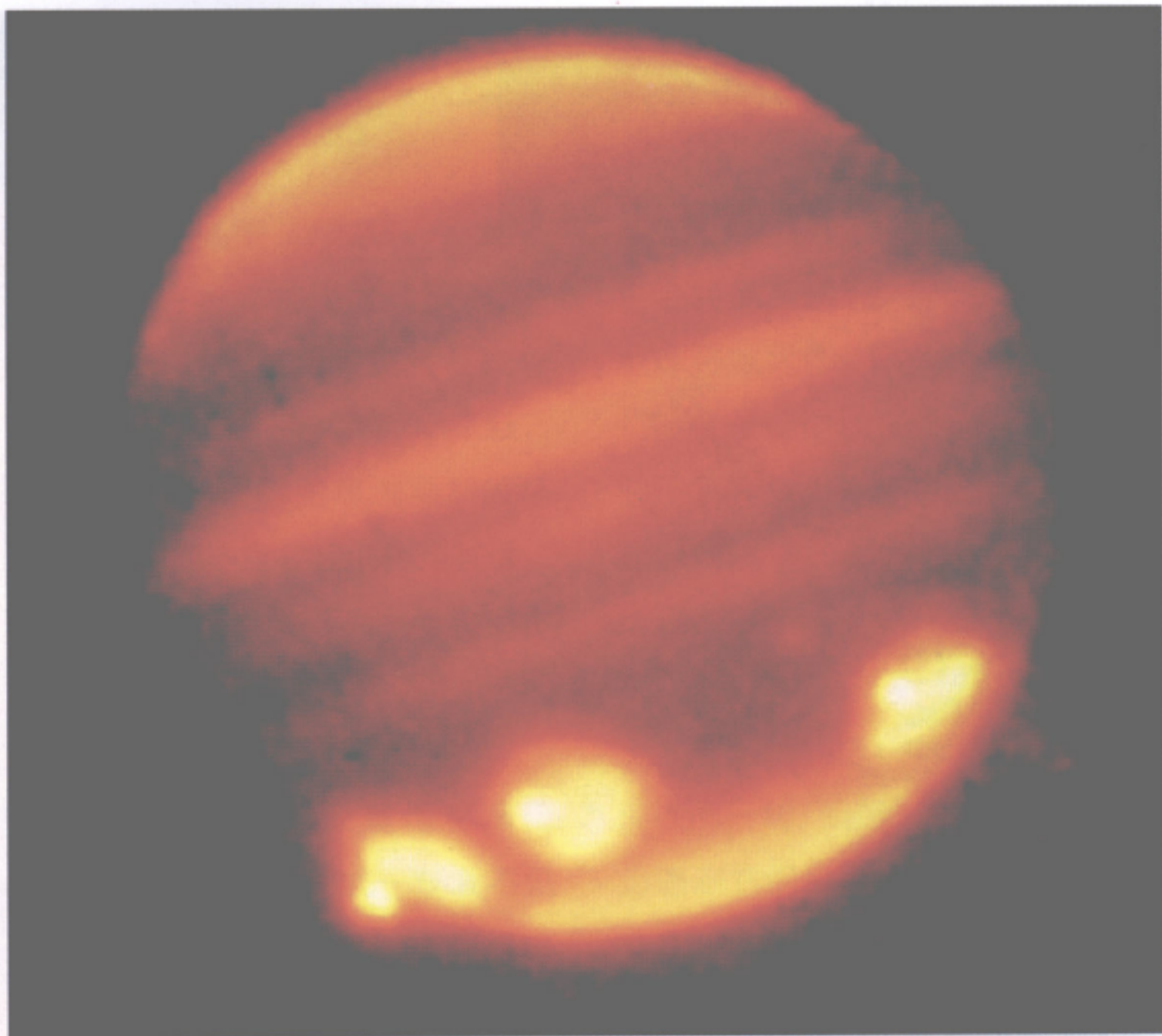
太阳系中的大天体已经被我们熟知，游走于行星间的小天体却依然带着神秘的面纱，它们在并不规则的轨道上运行着，忽然和地球擦身而过，吓人一身冷汗。这些小天体可能是小行星或者彗星，其中最危险者就是那些轨道接近地球，甚至与地球轨道相交的小天体了。这些小天体如果哪天打出一记“天马流星拳”，那可真的不能小觑。

流星雨大爆发的时候，暗弱的流星在夜空如礼花般绽放，偶尔明亮的火流星在夜空中爆裂，



留下的余迹慢慢散开……观赏这一奇景的时候我们并不担心流星会落在头上：彗星在其轨道上“遗洒”的物质体量很小，一般的流星在大气的电离层就会燃尽，即使是明亮缓慢的火流星也绝对不会低于同温层的高度。

然而如果是下面这种情形的“流星雨”，那可要小心了：当一颗小型天体（可能是小行星，也可能是彗星）闯入地球大气层后由于加热不均匀而爆裂，粉碎成若干小块，在大气中摩擦燃烧。这是最壮观的，也是最危险的流星雨——严格地说，这应该称作“陨石



末日之火

1994年6月中旬，苏梅克-列维9号彗星给我们上演了一场精彩的“太空焰火”，它的碎片冲入木星大气层，引起一系列剧烈碰撞，这是人们第一次有机会目击地球外的天体碰撞。（上）

这种碰撞同样有可能发生在地球上，地球的陨石坑和陨石也提醒着人们，这些天外来的不速之客曾经多次拜访地球。对恐龙灭绝原因的猜测之一就是小行星撞击地球。（左）

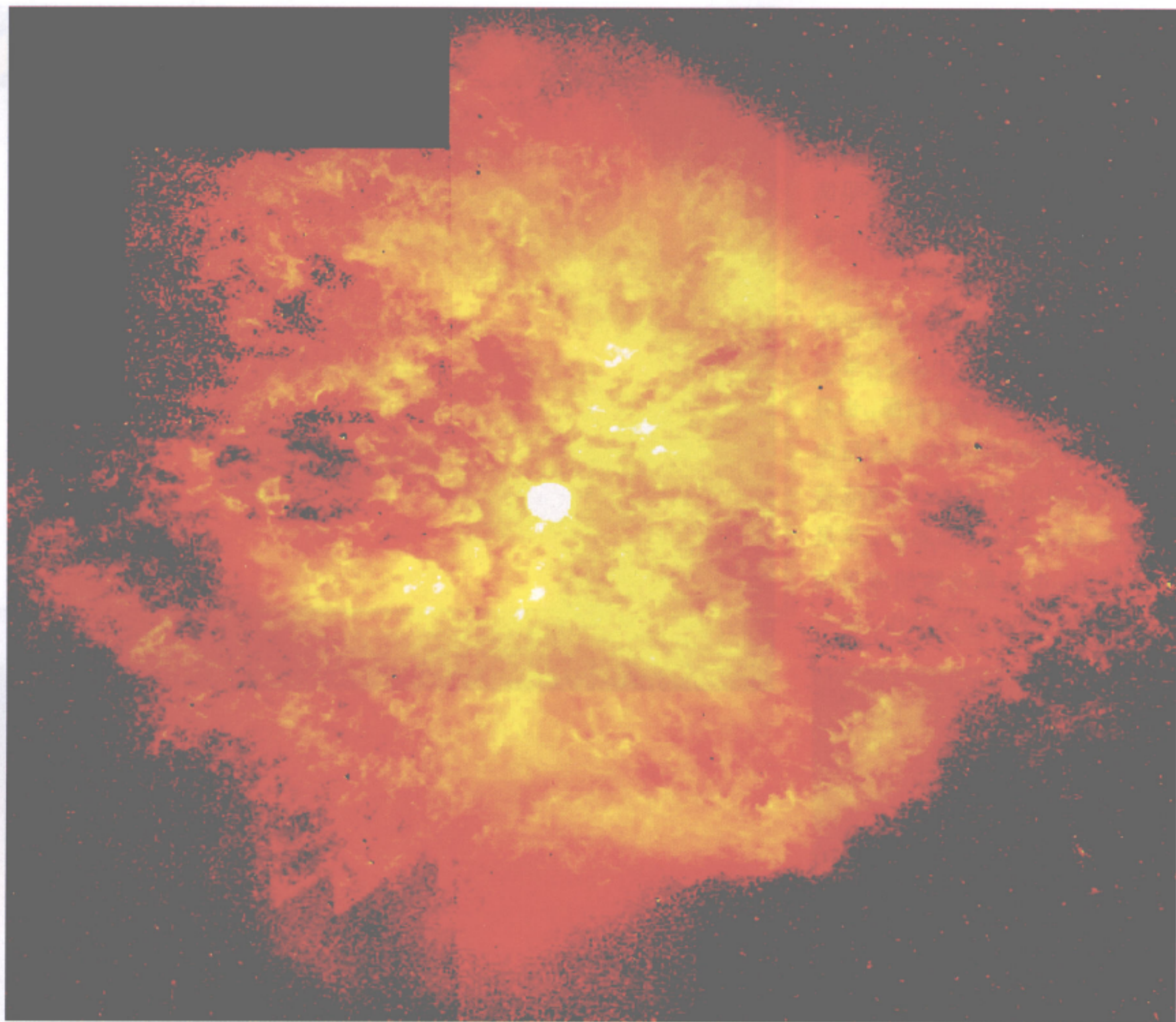
雨”——这些小块天体会最终撞击到地面，产生大小不一的陨石坑，改变地貌，引起火灾，腾起的尘埃气体甚至能够改变局部的气候。如果这个小行星再大点，那就不是天马流星拳啦！

陨石撞击足以毁灭一个时代的生物，现在有一种主流观点认为，恐龙以及同时代生物的突然绝灭就是一颗小行星撞击的结果——有坑为证，科学家已经发现大型陨石坑并确定其威力足以造成大量物种消失。

华夏文明自古流传的神话“女娲补天”可能就是一次大规模的陨

石雨。有专家猜测，距今4000多年的上古时代的一天，天空绽放出五彩的焰火，神石陨落，犹如天裂一般，霎时火光四起，尘云蔽日，河流改道，洪水横流，地貌改变，地轴移动，温度骤降，惊恐的幸存者流传下“天崩地裂”的故事。

今天我们会遇到这种情形吗？当然！十几年前的“彗木大冲撞”就曾经为我们“预演”了这一幕：苏梅克-列维9号彗星在接近木星的时候被木星强大的潮汐力撕扯碎裂，接连撞击在木星表面大气中。通过这个事件人们开始意识到来自太空的威胁并不是无稽之谈。



宇宙怪兽

宇宙潜伏着很多“怪兽”——那些不稳定的恒星和黑洞。如果地球遇到它们，幸存的几率为零。借助天文望远镜和艺术家的想象，我们可以欣赏到恒星爆发（上）和黑洞吞没恒星（右）的壮丽景象，但如果它们离地球不那么遥远，等待我们的将是可怕的辐射、几千度的高温。

天空升起两个太阳

可能性★ 威力★★★★★

一首小时候的儿歌：“我有一个小小的愿望……长大后要去种太阳，一颗送给南极，一颗送给北冰洋，一颗挂在白天，一颗挂在晚上……”我们应该拍手庆幸，以目前人类的科学技术，虽然能控制和太阳相似的可控核聚变技术，但辐射能量和太阳依然相去甚远。

如果天空中真多出几个太阳会有什么后果？要从物理机制上讲，别说九个太阳，两个太阳产生的电磁波（光）辐射人类肯定受不了，甚至连大海也会沸腾干涸，只能等中国传说中的人物“后羿”来帮忙射日了。

天空中有可能出现两个太阳吗？不幸的是，确实有这种可能，虽然可能性非常小，但是几率毕竟不是零。这种情况只会在恒星

演化的一个时期——恒星的演化大体可以分成主序前演化、主序演化和主序后演化。

在第一个阶段，星际的物质收缩变为恒星；在第二阶段，恒星老老实实地“燃烧”着自己的储备粮——氢，生活安定而富足，这个阶段占了恒星绝大部分的生命。我们的太阳现在就处于这个阶段。

第三阶段，恒星的能量燃烧殆尽，弹尽粮绝，被逼上梁山——演化为亚巨星，红巨星乃至爆发成为超新星。此时恒星亮度骤然增高到一个可怕的量级。如果这颗恒星离我们不够远的话我们就惨了，虽然超新星爆发的概率非常低，但这

对我们现在来说绝对是一种不可抗拒的力量。

游走的黑洞

可能性★ 威力★★★★★

何物最为贪吃？古人答曰：饕餮。龙有九子，皆非龙，其一为饕餮。饕餮，贪食者也。世间美食谁可尽收腹中？物理学家答曰：黑洞。凡物有能量有质量皆逃不出这个物理性质“奇异”的天体，吞后无影无踪，无迹可寻。

黑洞本是宇宙中最致密的天体，无奈质量太大、身材太小，由此产生的引力连光子也不肯放过。虽然当代物理学还不能很明确地描述黑洞，当代天文学也没有黑洞直接观测的证据，但科学家们相信，这些看不见的巨人正在宇宙各

个角落里屏气凝神，施展绝世至尊武功“乾坤吐纳术”。错了，一般是只纳不吐。

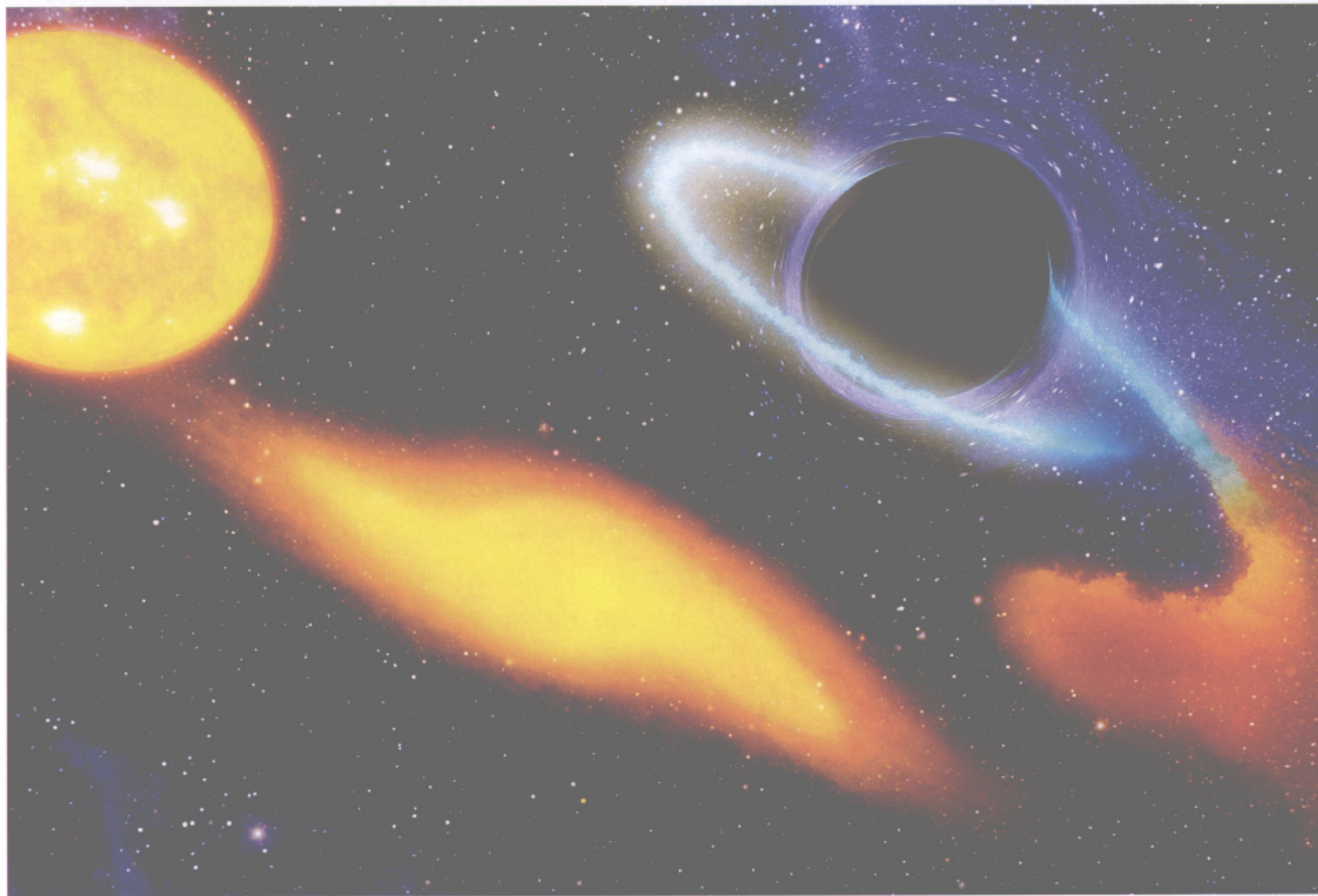
现在一些天文学家认为，星系的中心都存在着超大质量黑洞，它们呆在星系盘的中心，把恒星当作面包，撕碎，大嚼，吧唧嘴，咽下肚，心满意足。然而这些黑洞虽然破坏能力惊人，但毕竟和我们相距甚远，构成威胁可以忽略不计。而宇宙中却还存在一种“游走的黑洞”，它们接近我们的概率就大多了。

这种黑洞是大质量恒星演化到晚期的结局——变成一颗看不见的星，银河系中的恒星都在围绕银河系中心运动，但依然有很大的随机性。于是，这个黑洞就像一位忍者，在宇宙中无声地游走，吞噬着周围的物质。

不妨设想一下，如果有这样一个黑洞接近我们太阳系会如何呢？首先，太阳，这颗给予我们理想与光明的恒星将被黑洞的巨大引力吸引，它会向黑洞的方向膨胀，而不幸的地球将被太阳吞没，那里温度高达几千度——地球彻底融化，人类文明不复存在……然后，太阳的物质会流向黑洞的周围并形成一个“盘子”，这个盘子以黑洞为中心，绕黑洞旋转，并慢慢被黑洞所吞噬。

以上每种危机都足以毁掉我们现在的一切，但也不用太过担心，因为遇到它们的可能性比中彩票头奖几率还小得多。所以，在世界还没毁灭的时候，我们还是要多关心现在的世界，想想如何使它变得更美好一点。

（责任编辑 刘莹）



地球 “大扫除”

人类遗迹何时消失

撰文/王景代

人生存于地球，也深刻影响着自然。如果人类现在就从世界上消失，自然环境会变成什么样？满目疮痍的地球是否会鸟语花香？人类在地球上的痕迹会彻底消失吗？让我们跟随大自然规律，探究一下遗迹还将用多长时间完成这次“大扫除”。



人类灭绝了！别担心，这只是个假设。但是你是否想过，如果人类一旦消失，地球将变成什么样子？失去了人类，现有生态系统都将发生一次天翻地覆的“乾坤大挪移”。森林、草原、河流将改头换面，城市与建筑也将被自然之手从地球上“抹去”，生物界的统治权也将易主。

被植物占领的城市

人类开垦地球，经历悠久的岁月才建造成今天都市和城镇，但大自然夺回其领地却并不需要同样漫长的时光。

首先，无论是城市中的道路，还是田野间的公路，都将遭到季节性结冰、融化的摧毁。冬季，路面的皑皑积雪无人打扫，直到春天才得以自然消融；酷暑时节，阳光会烤化路面的柏油。如果不加维护，

被吞噬的城市

位于危地马拉北部的玛雅金字塔，曾常年被丛林覆盖。公元900年，拥有2000年辉煌历史的玛雅文明灭亡。不到1000年的时间里，丛林就将所有的建筑物覆盖，从外面看不到任何痕迹，以至于很长时间内，人类都没有发现这些古代建筑的遗迹。

10年之内，水泥就会因反复浸泡、热胀冷缩而开裂、渗水。一旦地下水破坏了土壤的密实性，路面势必塌陷。裂缝扩张到足够宽度，植物就会乘虚而入。只要5年的时间，公路上就可能生长出树木，它们植根于人类旧有的交通体系中，改变了城市的面貌。

再来看看建筑，它们将比道路长寿些。最先被“清扫”的将是那些外表光鲜的钢结构大厦，由于缺少维护的钢架在锈蚀作用下丧失强度，这些摩天大楼只要50年就

会倒塌；混凝土框架结构的建筑结实些，但钢筋朽坏后，附着其上的混凝土也将散落；所以它们的寿命也长不过200年。保存时间最久的反而是那些古老的石头房屋，因为内部不依赖“铁骨”支撑，所以大自然风化作用在它们身上实施得艰苦得多——实际上，石头比混凝土更为致密，而且由于不再有工业污染，酸雨腐蚀将大大减少。杳无人烟的苍茫人地上，金字塔在没有任何维护的情况下可以继续矗立几千年时间。

由于建筑标准比较高,桥梁的寿命可能达到几百年,而像长江大桥那样为重要铁路运输路线修建的桥梁,有可能存在1000年。当然,这是在没有大地震的前提下。

最终,城市将变成一座植物园。一开始,因为土壤还不够深,因此大部分地区只能生长杂草。200年

内,随着腐叶不断积累,以及风力搬运过来的沙石与尘土形成了土壤。由于空气污染得以缓解,常青藤、爬山虎等攀缘植物生长速度加快,它们很快就将建筑物的外观完全遮蔽,这些攀缘植物的根系和枝叶会破坏水泥建筑,使其结构变得松散。在200年之后,建筑陆续开始倒塌,“水泥丛林”被真正的丛林接管了。

河流移位

在城市中,下水道因为无人使用而淤塞,降水只能在地面上积聚,城市中最终会形成河流奔涌的景象。支撑地下隧道的钢架因为常年被水浸泡,只要20年内就会腐蚀,到时候纵横交错的地下空间都将化为泽国。

尽管河流攻陷了城市,但是却不容易从人类构筑物的手中夺回自己的地盘。水坝会比一般的楼宇屹立得更久,因为它们采用高耐久性的混凝土修建。这些大坝改变了河道,虽然为人类提供了电力,但是阻断了生态循环——河流是生态系统的载体,大坝将河流拦腰斩断,改变了连续性河流的规律,也导致河流生态系统的退化。

但是400年后,再雄伟的大坝都将在风化和重力作用下自然瓦解。此时河流能够正常奔流,得以重新与海洋循环,到那个时候,生物才能真正繁荣起来。

道路的消失

“世界上本没有路,走的人多了,就成了路。”但是当地球上不再有人类的足迹之时,道路消失的速度也很快。季节性的冰冻和融化会破坏路面,随着裂隙渗入其下的水又会摧毁路基。暮种会乘风而来,在路面的缝隙中落地生根;树木的破坏力更是杂草的百倍。



物种大战

失去人类的管辖，野生物种将和人类培育的物种在同一起跑线上争夺地盘。那些完全依赖人类生存的物种，会从地球上消失，1000~2000年之后，世界将恢复成弱肉强食的自然原野。

首先，野牛食肉动物开始出没，它们最初会以家畜为食——生物学家推断，牛、羊、猪、鸡的后代还能存在100~200年，但是最终大部分会遭到猎杀。狗将在100年内恢复成狼，就像杰克·伦敦在小说《荒野的呼唤》中描绘的那样。人类通过数百年育种得来的纯种马将在不到50年的时间内“退化”成地球上仅存的野马品种——蒙古矮种马。蟑螂，这个古老的物种在如今盛极一时；但一旦失去了城市供暖，它们的数量会骤减。因为没有了人类产生的垃圾，老鼠也开始闹“饥荒”。现在盘旋在楼群间的鸽群将消失，小部分回归野生，大部分则被猛禽猎杀。至于那些人工培育出来的植物品种——富士苹果和高产水稻，短期内可能会在自然竞争中脱颖而出（因为它们高产，

适应力强），但由于其繁衍不是靠自然力，而是人工选育。如果人类消失，它们也会慢慢“走样”。

但是不要以为物种会大量消失，没有人类干涉，生物会趋向丰富。人类的活动导致许多动植物在进化成新种前灭绝。只要环境容纳量允许，物种都会“适应辐射”，找到最适合的生态位，进化成最适应环境的性状。



纽约布鲁克林大桥

桥梁往往会让人类的其他建筑物屹立更久。纽约的标志建筑之一，横跨东河的布鲁克林大桥就是典型的例证。该桥工程历时16年，于1883年建成，尽管已经是一座百岁高龄的“古董建筑”，但是依然坚固如新。



荒野在呼唤

在美国作家杰克·伦敦的经典动物小说《荒野的呼唤》中，一只名叫巴克的狗在为生存而拼杀的过程中回归野性，最后退入森林变成了狼。不要以为这是小说家的空穴来风，虽然犬类是人类驯养时间最长的动物，但是它们仍然与狼是同一个物种，一旦将它们放归大自然，其中很大一部分都将逐渐“退化”成古老的祖先的模样。



格兰峡谷水坝

举世闻名的格兰峡谷水坝位于美国西部，始建于1908年，形成的水库是美国第二大人工湖。北美科罗拉多河沿岸向壁悬崖的神奇地貌，以大峡谷最为著名，而格兰峡谷是仅次于它的第二大。在人类消失后，像格兰峡谷大坝这样巨大的水利设施，还将阻碍河流数百年之久。

难朽的“遗产”

人类消失后，留下的世界可不是白纸一张。在土壤和海洋中沉积着大量的重金属，它们需要数百年才能被植物通过循环吸收得以稀释。至于化工遗留的污染可能要在地球上存在几万年。可以想象的是，一旦人类消失，地球上存在的化工厂都有可能发生泄漏，这将给自然造成沉重负担。

核裂变是我们今天掌握的、能够控制的最强大的能源。但是核裂变产生的主要废料——铀-239的半衰期长达2.4万年，这些废料虽然被密封在地底深处，但是在人类消失后的漫长岁月中，谁能保证它们不会因地质作用被“翻”到地表呢？这对地球生态来说将是场灾难。

人类的“丰厚遗产”并不仅限于此。大地上遍布着无法被自然分解的塑料袋、泡沫饭盒、玻璃这样

“大扫除”的时间表



的垃圾,它们将在世界上残留2万年之久。

还有存在保险箱里的钞票,这些加入了特殊棉纤维的纸片,无论是人民币还是美元,具有超强的耐腐蚀性,在避免了由于流通而脏污的情况下,可以保存数千年。

环境的自疗

再没有冰箱和空调中的氟利昂被释放到空气中,地球臭氧层将在数十年内自然修补,紫外线对生物的伤害将少得多。空气中过量二氧化碳也会在200年内被吸收,大气温度会因此下降 $5^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$ 。

但是没有了温室效应,冰期的威胁就更临近了。一个被称为“第五纪冰川”大冰期正在逼近,它大概将在1亿年后来临。在过去6.8亿年中,冰川曾经4次覆盖整个地球,在下一个冰期到来时,所有的物种将经历严寒考验。

(责任编辑 萧潇)

胡夫金字塔

埃及金字塔的工程恐怕就不用我多讲了,其中最大的胡夫金字塔由230万块巨大的石块砌成。它们的原料主要是附近采集的天然石灰岩(也有科学家认为部分石块是由人工石灰浆灌注的),经历了4000年风吹雨打之后,大自然的风化作用只不过将它的身高削去了10米。



1000 年后



桥梁与水坝
Bridge & Dam

桥梁和水坝,由于建筑标准高,寿命可能达到几百年,而像长江大桥、三峡水坝那样重要的“百年大计”,在没有大地震的前提下,实际上有可能存在1000年。

20000 年后



化工垃圾
Chemical Waste

塑料、玻璃这样的人工合成物,难以被自然降解。人类消失2万年后,在被植物覆盖的城市的残垣断壁之间,还可能到处散落着这些垃圾。

24000 年后



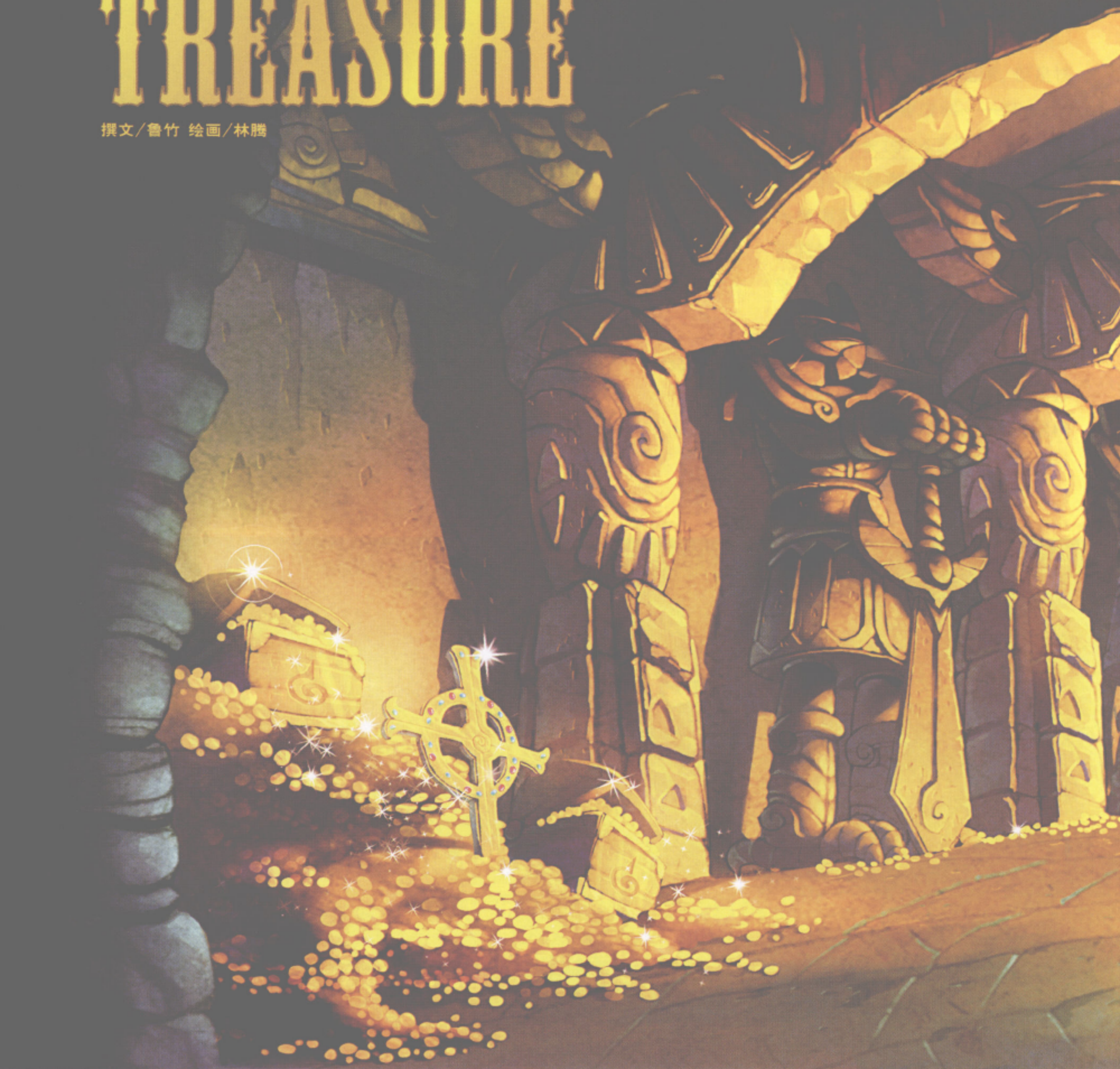
核废料
Nuclear Waste

核裂变产生的废料钚-239的半衰期达2.4万年。它将是人类文明留在地球上最长寿的“遗产”。

失落的宝藏

LOST TREASURE

撰文/鲁竹 绘画/林腾



也许，我们心里都曾有过一个发现宝藏的梦想。就像阿里巴巴一样，走进一个神秘的山洞，价值连城的金银珠宝在眼前闪耀。或是如同尼古拉斯·凯奇在电影《国家宝藏》里那般，按图索骥，抽丝剥茧，最终找到失落的财富。

在人类历史上，流传下很多这样的宝藏，它们或在仓皇之中被匆匆埋藏，或者费尽心机巧设迷局，机关藏匿，或者意外流失在天涯海角。它们真的存在吗？在哪儿？我们能够找到吗？





英格兰东部沼泽

英格兰东部沃什湾周围的沼泽有机质含量高，通常为碱性土。今天的沼泽不但是昔日无地王约翰失落宝藏的地方，还生活着成群结队的候鸟，是英国4112处“具特殊科学价值地”中面积最大的一处。

泥泞沼泽的呼唤 无地王的收藏

今天英格兰东部沃什河附近有一片沼泽，太阳下它长草无边、荒无人烟，夜晚蝙蝠在月光下盘旋，好不诡秘。中世纪这里并不是沼泽，而是沃什河的支流——维尔斯特雷姆河。两河汇合成一片连接大海的宽阔河口，这里平日里有一片浅滩，涨潮时却水势浩大。1216年10月的某个清晨，浓雾遮天，一

队车马匆匆到此，打算在涨潮前通过河口。不幸的是，它们在浓雾之中偏离了浅滩上坚硬的小路，陷入淤泥之中，这时潮水汹涌而至，眨眼之间它们都消失在漩涡之中。被淹没的车马辎重装载着“无地王”约翰全部的家当：现金、文件、昂贵的金银餐具、华丽的壁毯、价值连城的珠宝等等。作为众所周知的珠宝鉴赏家，约翰的收藏在当时欧洲可谓首屈一指。据估计，这些财宝在今天大约价值200万英镑。

约翰是英王亨利二世最小的儿子，父亲把在法国的领地全部授予几位兄长，由于已经没有领地可以封给约翰，就给他起了个绰号叫“没有领地的王子”，即“无地王”。（今年的《博物》2月号《骑士之花》中我们曾提过他）

约翰阴险多疑，追求享乐且生性残暴，在兄长狮心王理查远征耶路撒冷的日子里，他肆意侵占附庸土地，干预领主法庭，滥征苛捐杂税，国内一片怨声载道，终于爆

宝藏之上，800年的时间堆积起10米泥土。 金属探测器无能为力。

发了内战。1215年6月，众叛亲离的约翰不得签署由领主、教士、骑士以及市民联合起草的《大宪章》。

《大宪章》可谓英国历史上的里程碑，它限制了君主的权力，为英国君主立宪制奠定了重要的基础。

性喜报复的约翰当然不会善罢甘休，次年他撕毁《大宪章》，率领一支雇佣军四处征讨异己，所到之处洗劫一空，随从与行李的队伍也越来越庞大。无地王虽已拥有整个国家，但仍感无处为家，他喜欢将自己的财物随身携带。1216年秋，他来到沃什河南部，将庞大而疲惫不堪的行李队伍留在那里，自己先行。随后队伍接到命令，通过维尔斯特雷姆河口前去与国王汇合。于是发生了本文开头那一幕。

一生的收藏毁于一旦，令约翰

痛心万分。内外交困的严峻局势，再加上失落珍宝的巨大打击，约翰一病不起，很快一命呜呼。而那批令人咂舌的财宝就在淤泥中安睡了近800年。直到1906年2月，著名考古学家约翰·豪普发表了一篇引人注目的报告：《国王约翰的行李队伍之丢失》，才重新燃起人们对失踪王室财宝的兴趣。一位专家这样说道：“任何寻宝者都必须面对33英尺深的泥土，这些都是过去800年中逐渐堆积起来的，这么深的泥土使得任何金属探测器都无能为力。”原来，自中世纪以来，维尔斯特雷姆河宽阔的河床已经变成

泥泞的沼泽，关于那片埋宝沼泽的具体位置很难精确定位。唯一的收获是，经过多年探测研究，人们确信在无地王约翰时期曾有一支队伍横穿河口，但是这距离宝藏发现还很遥远。也许某一天，人们将在一片淤泥之下发现约翰的宝藏；也许，它们将永远深埋地下，默默缅怀昔日的荣光。

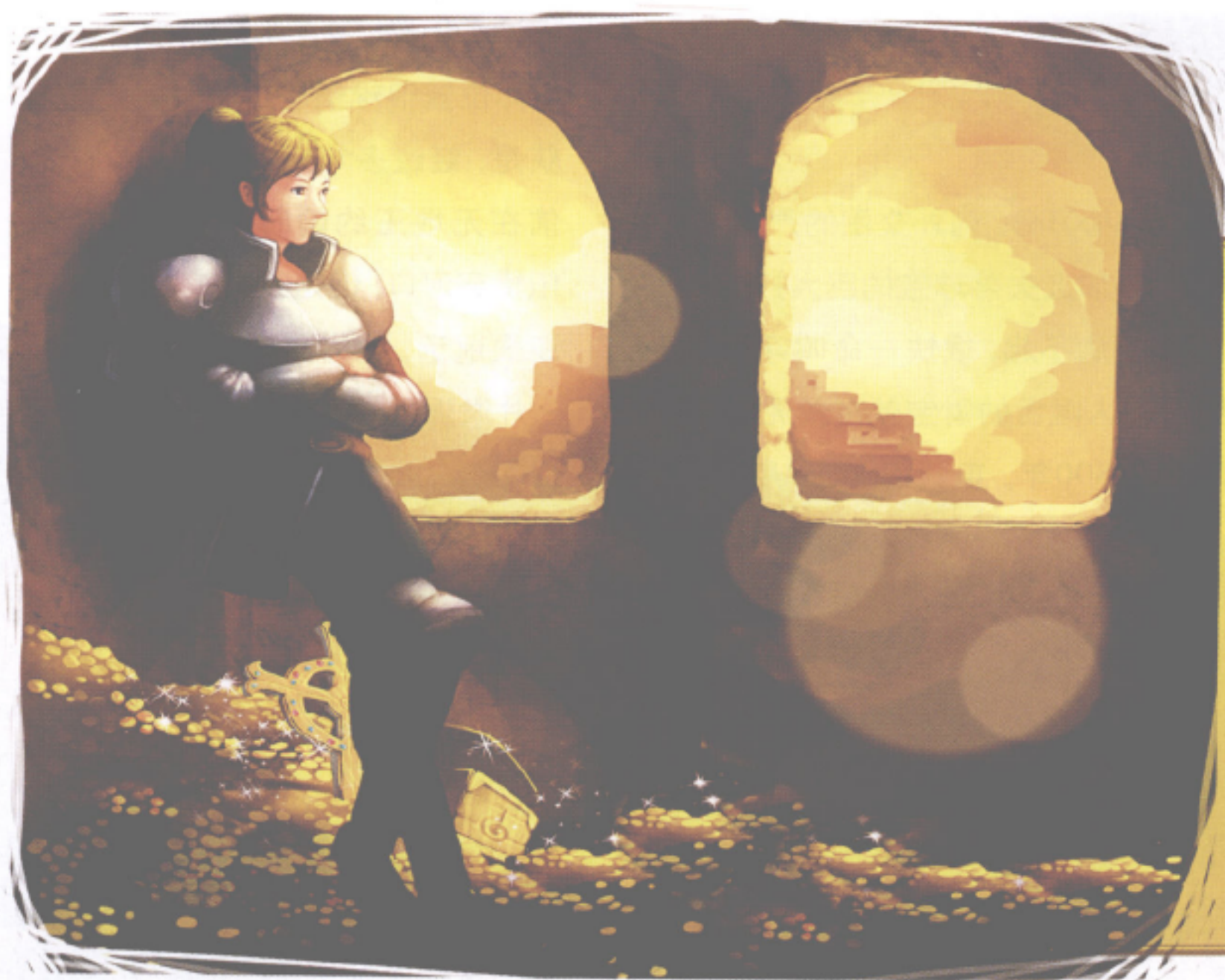
山不在高，有宝则名 红色处女军的遗珍

维多夫莱山群峰起伏、林木苍郁，翻开捷克多山的地图，它并不算一条很大的山脉。然而“山不在高，有宝则名”，宝藏的主人，就是捷克历史上赫赫有名的普拉斯坦

捷克山地城堡

捷克的城堡在整个世界都享有盛誉：中波希米亚高地连绵的山脉中，古代城堡和要塞如繁星闪烁；东波希米亚高地以其独特的古旧教堂和城堡吸引着游客，这些遍布在捷克境内的古代城堡，说不准埋藏着更多不为人知的宝藏呢。





普拉斯妲

普拉斯妲身后仍留下无数口舌，反对她说她是女妖，蛊惑人心，作恶多端；拥戴她却认为她是女中豪杰，颠覆了男权至上的思维模式。所有的毁誉都不能影响她在捷克历史上的地位，也丝毫没有减弱人们对红色处女军财宝的好奇。

和她的红色处女军。

公元9世纪末，普热美斯王朝开始了对捷克500年的统治。第一任领袖、布拉格城堡的建造者——丽布施公主是一位勇敢坚毅的女性，捷克音乐家斯美塔那在歌剧《丽布施》中热情歌颂了她。她组建了女子卫队，卫队长普拉斯妲也是一位巾帼英雄，她们之间的真挚友谊超越了主仆关系。公主去世后，普拉斯妲悲痛莫名，不愿再为丽布施的丈夫普热美斯效劳，便拉着队伍离开布拉格，在捷克北部的维多夫莱山建立了自己的“女儿国”。因为贫瘠的山区无法保证部队的给养，她又移师迪尔文城堡。

普拉斯妲的童年很不幸，幼时被父亲虐待，少年时期又受到男性凌辱，所以造成了仇视男性的畸形心理。她的游击政权对待男性的行

为十分过激：女人负责行军打仗，有权选择丈夫，而男人不许拒绝；男人不仅得种地经商，还必须干所有以往女人来做的家务活；男人不许佩带武器，不许习武；骑马时双腿必须悬垂于坐骑左侧，否则都是死刑伺候。普拉斯妲在那个男尊女卑的社会中掀起了轩然大波。

普拉斯妲赢得了很多女性的拥戴，她指挥的红色处女军日渐壮大，最多时有上千人，这支完全由未婚女性组成的军队自此威名远播。

普拉斯妲的做法激起男性的反感，更威胁到普热美斯政权，丽布施的丈夫再也不能坐视不管，他率领几万大军包围迪尔文城堡。处女军寡不敌众，普拉斯妲率残部退入维多夫莱山，凭借有利地形殊死抵抗，但最终难逃失败的命运。据说，战事惨烈，处女军无一人退却，

都战死在男人的刀剑之下，最后只剩下普拉斯妲一人，她持剑赤身裸体冲入敌阵，令所有男人大惊失色，不知所措。

普拉斯妲身后留下无数口舌，关于她的财宝更是众说纷纭。普拉斯妲长期跟从丽布施，过惯了皇家的奢华生活。她本人爱好金银财宝，不断带领部下四处打家劫舍，征收捐税，又抢劫了不少贵族城堡，因此聚敛起大量财富。在征讨她的大军到来之前，她似乎对自己的命运早有预感，就将这批财宝埋藏了起来。它们包括大量金币、银币和处女军战士的珠宝首饰。处女军被剿灭之后，觊觎财富的人们在迪尔文城堡周边掘地三尺，又有不少人推测，财宝就藏在维多夫莱山。不过，“欧洲屋脊”捷克是多丘陵国家，境内高山绵延，城堡遍布，就算是普热美斯王朝的几代统治者，也没有寻找到财宝的任何线索。

进入现代，普拉斯妲的传奇命运和她的财宝再次引起人们的关

**处女军英勇地战斗到最后一人，
她们埋藏的珍宝却在深山中坚守到今天。**

注，吸引了一批又一批心存梦想的人走进维多夫莱山之中。只是深山莽莽，要想找到普拉斯坦精心埋藏的宝藏，又谈何容易？

汪洋中的“金银岛” 拉布斯密码

今天印度洋上法属拉罗伊纽斯岛和平宁静，这里因为处死了鼎鼎大名的“海贼王”拉布斯而闻名于世。1731年7月17日下午，风一般的消息传遍了小岛的每一个角落：海盗拉布斯要在今天被处决！下午5点钟，人们争相涌向行刑的海滩。40岁的拉布斯即将踏上绞刑架的一刻，从怀中掏出一卷羊皮纸，扔向围观的人群，大吼道：“去寻找我的宝藏吧！看谁有这个能耐！”拉布斯的藏宝图飞过骚动的人群上空，每双渴求的手都奋力伸向那卷羊皮纸。拉布斯是如此洞悉人性的贪婪，在生命的最后时刻，他依然把震撼投向这个世界。

17~18世纪是海盗猖獗的时期。一方面是因为英、法、西、葡等国海外殖民地的扩张，使得各大洲之



塞舌尔群岛

几百年来，塞舌尔群岛一直是海盗首选的藏身之地：因为岛上淡水和食物十分丰富，也因为它的森林密布，为维修船只提供了充足的木材。今日塞舌尔群岛是印度洋上的旅游胜地，蓝天白云、碧海银沙，无愧于“要多纯净有多纯净”的旅游口号。

海贼王的藏宝图采用希腊神话作为隐喻，开启了印度洋上300年的寻宝梦。

间海上往来频繁，无数船只满载着从殖民地掠夺来的奇珍异宝，令人垂涎不已。另一方面各国为了争夺海上霸权，都有官方批准的海盗，鼓励他们效力于本国，袭击别国船只。

拉布斯原名奥利佛·勒瓦瑟尔，1690年出生于法国加莱，家境优裕，从小受到良好的教育，本应该成为一名循规蹈矩的绅士。然而他的身体里流淌着自由不羁的“海盗血液”，注定要过惊险刺激的生活。

26岁时，已是一流剑客的勒瓦瑟尔成为效力于法国政府的海盗，

活动在印度洋上。勒瓦瑟尔勇猛迅捷、机智过人，很快就被人们称为“拉布斯”，即鹰隼。像鹰隼一样，海雾弥漫中，拉布斯和他的海盗们驾驶快捷的小船，迅速接近商船，冲上甲板，将财物抢劫一空，劫持乘客作为人质。1716年到1730年，拉布斯的标志——骷髅头后两根交叉骨头的黑色海盗旗，在波涛和海风中猎猎飘扬，威慑了整个印度洋。

据传说，在拉布斯14年的海盗生涯中，共掠夺了至少30吨白银、5吨黄金和大量钻石。令他闻名遐迩

的一次抢劫是对葡萄牙船只维耶热·迪开普号的袭击。这是一艘拥有72个舱室的三桅帆船，上面满载着葡萄牙摄政王的珍宝：金银珠宝、未经打磨的钻石、金质的圣餐杯和烛台。其中最昂贵的是摄政王加冕时所佩带的宝剑，以及用绿宝石、红宝石和钻石装饰的十字勋章。

也许是对海盗生涯的厌倦，拉布斯生命的最后5年一度隐居在印度洋上马达加斯加以北的塞舌尔群岛，那里颇像史蒂文森笔下的金银岛，一直是海盗首选的藏身之地。从1735年的地图上看到，拉布斯曾经在岛的西北部拥有一块土地，如今这个地方叫做贝尔·翁布



雷，意为“美丽的隐蔽处”。

拉布斯的藏宝图至今仍保存在拉罗伊纽斯和马达加斯加国家档案馆以及巴黎国家图书馆。他在绘制藏宝图时采用了希腊神话作为隐喻，一连串复杂的密码犹如天书。他死后200多年间，无数人千方百计想破解拉布斯的密码，最后追溯到塞舌尔群岛，却始终无法找到一片金屑。

海贼王一生的经营是否仍完好无损地藏在小岛某个山洞里？对于这个岛国来说，最大的益处莫过于旅游业自此格外兴旺。游人络绎不绝来到这个风光宜人的热带小岛，抱着不妨一试的心态，期望着自己会有什么惊人的发现。

都市的水波之下 农民起义军的窖金

今天的锦江是成都的繁华地段，悠闲的市民把桌椅搁在江边，喝茶打牌“摆龙门阵”，日子过得好不惬意。这条河流过成都人日常的生活，连小娃儿都把杜甫的“锦江春色来天地”背得滚瓜烂熟。无论老百姓是否深究历史，他们一定还记得儿时纳凉时听到的故事：三百多年前，锦水曾一度干涸……

清顺治三年（1646年），眼看自己的末日将至，明末农民起义军领袖张献忠放火焚烧宫殿庐舍，将富饶的成都夷为焦土，然后率众出川。临

走之前，他将带不走的亿万财宝埋藏起来。据《明史》记载，张献忠不知用什么方法将锦江抽干，再深挖几十米，将金银财宝填进去，最后又把河水引回，还美其名曰“水藏”，扬言绝不留给别人享用。同年10月，张献忠在四川充县与盐亭县交界处的凤凰山坡遭遇清军，中箭身亡。他的那笔宝藏也成为一桩悬案，令许多后世之人大费周章。

1630年，米脂民变，张献忠积极响应，揭竿而起，自号八大王。他的势力在战斗中日益壮大，成为明末农民起义军中除李自成之外的另一支重要武装。他曾投降清廷，接受招安，两年后又再举反旗，

至今世界上仍有众多沉默的宝藏，分布在陆地和海洋的各个角落，等待着勇敢的人去发现。

A 太平天国藏宝图

据说，太平军覆灭大渡河前夕，翼王石达开把军中大量金银财宝埋藏于某隐秘处，他有一张藏宝图，写有“面水靠山，宝藏其间”八字隐语。

B 赤城山埋金

在日本，赤城山以传说中的幕府藏金出名。据说，19世纪德川幕府在赤城山的黄金埋藏量高达400万两。

C “所罗门珍宝”

所罗门的金银财宝都存放在耶路撒冷锡安山的圣殿。公元前590年新巴比伦王第二次进兵犹太，“所罗门珍宝”下落不明。

D 澳大利亚的“黄金礁”

1840年有人在澳大利亚中部发现了大量黄金，当时蜂拥而至的人都一无所获。直到今天，寻宝者仍然对“黄金礁”念念不忘。

E 埃及法老的墓室珍宝

塞提一世是埃及历史上最富有的国王，考古学家断定它的陵墓就在埃及中部的法老墓地帝王谷。但到今天，墓室里的珍宝还未被世人发现。

F 神秘失踪的第八奇观

18世纪普鲁士国王腓特烈建造的琥珀屋面积约55平方米，全部用琥珀板镶成，堪称世界第八奇观。琥珀屋在二战中失踪。

G 拿破仑失落的掠夺物

拿破仑大军在对俄战争中溃败，他深知在莫斯科掠夺的珍贵文物无法带走，就将它们都沉入俄罗斯的萨姆廖波湖。

H 纳粹的藏宝湖

纳粹德国党卫军战败前把从欧洲各国掠夺来的黄金珠宝和文物沉入奥地利托普利兹湖，吸引了无数人前去寻宝。

I 沉睡海底的黄金船队

1702年，西班牙历史上著名的“黄金船队”在大西洋维哥湾被英国人击沉，据说约有4000~5000辆马车的黄金珠宝沉入了海底。

J “圣荷西”号沉船的珍宝

1708年，满载金银珠宝的西班牙“圣荷西”号，在哥伦比亚海岸被英国舰队击沉。无数的财宝和600多名船员一起沉没在加勒比海海底。

K 亚马逊密林的黄金城

古代美洲的印加帝国十分强盛，都城内的宫殿和神殿都是用大量金银装饰而成。后人在黄金城找到了价值300万美元的翡翠宝石，然而这仅是帝国庞大财宝中的极小部分。

L 鲁滨逊岛的846箱黄金

南太平洋智利西海岸以外有一个鲁滨逊岛，传说西班牙航海家乌比利亚在岛上埋藏了一笔巨大财富，英国海盗安逊巨额的财宝也埋藏于此。





成都竹林

成都，人们祖祖辈辈在这个富饶的盆地城市生存繁衍。悠悠数千年的历史使我们不得不相信：除了锦江宝藏之外，一定有更多的宝藏藏身于这个节奏缓慢的都市，藏身于老百姓悠闲宁静的生活之中。

破襄阳，占武昌，克长沙，一路势如破竹。1644年攻陷成都，继皇帝位，建立大西政权。

张献忠嗜杀成性，一日不杀人就郁郁不乐。他入川后在成都大开杀戒：谎称开科取士，骗来川中士子，在青羊宫中大肆杀戮，死于非命的读书人留下的笔墨都堆成了小丘；他坑杀了无数的市民；残杀明朝投降的军队98万；他派遣官员屠杀各县，杀人少的部下还论罪当斩。凡此种种，惨绝人寰，四川民众几乎被残杀殆尽。

张献忠的藏宝在正史和野史

中都有记载，坊间流传“石牛和石鼓，银子万万五”的民谣，意思是说，只要找到锦江下的石牛和石鼓，就能找到张献忠埋藏的财宝。几百年来，清政府一直希望得到这笔宝藏，据史料记载，道光十八年（1838年）和咸丰三年（1853年），清政府都遣人往锦江悉心勘查、设法发掘，最终毫无结果。

如今人们登上岸边的望江楼，脚下的锦水挟带着300年历史流向远方。或许在河床的某处，真的有一笔巨大的财宝正在静卧于流水之下，守望着月升日落。

**“石牛和石鼓，银子万万五”，
这个民谣真的指向张献忠的藏宝吗？**

一低头改变人生 职业寻宝人的珍宝

那么传说中的珍宝是否和苦苦寻觅的人无缘呢？还真有那么一些发现宝藏的幸运之人。

1949年的某一天，建筑商人瓦格纳在佛罗里达海滩溜达。偶然低头，他发现一些类似贝壳的东西，仔细一看，居然是古旧的银币。他的生活从此彻底改变了……

佛罗里达沿海有1200~2000艘沉船，这些船只或多或少都载有财富，特别是1715年沉没的一支西班牙舰队，更为它赢得了“珍宝海岸”的称号。这支舰队载满了西班牙皇室在世界各地搜罗的奇珍异宝，它们

在一场飓风中永远沉没在佛罗里达海峡。瓦格纳通过查找资料,确认他无意中发现的西班牙古银币有两百多年的历史,居然来自著名的1715年的船队。他花了15美元购置了一台探雷器,开始了他的寻宝经历。在此后的几十年里,瓦格纳找到的金币超过1000块。他的一位合伙人费雪更厉害,在1964年找到的金币价值1700~2500万美元。

如今,费雪的女儿掌管着一个沉船博物馆,博物馆里陈列着从佛罗里达沿海打捞上的珍宝:金质的钱币和餐具、镶满紫水晶的十字架、被称作橄榄花的金链……

沉没的珍宝对人们来说是一种永恒的诱惑,人们为了它甘于埋首于古代文献和航海日志,在那些发黄的书页寻找可能的线索。对于寻宝者来说,欲望的驱使固然是一个很重要的原因,但发现的过程也同样是不小的激励。在所有狂热的

所有狂热的寻宝者都有一个梦想: 让宝藏重见天日,这也是他们人生的乐趣所在。

寻宝者中,最著名的是佛罗里达的职业寻宝人,比如前面提到的瓦格纳和费雪。

和1715年的船队齐名的沉船还有“圣玛格丽特”号,这是一艘西班牙船,船上满载1900块银锭、12万枚银币、34根金条和一些金盘银器。

“圣玛格丽特”号1622年因为暴风雨沉没,6年之后,人们陆续打捞上来200多块银锭和3万多枚银币,但这只是沉没财富的一小部分,打捞因为技术和环境的局限性中断了。

直到1971年,费雪从西班牙档案中找到了线索,过了9年才打捞起一些西班牙陶器和银币。他的坚

持和努力得到了丰厚的回报,好运接踵而来。到了1981年,费雪的战果包括56枚金币、118镑黄金制品、180英尺长的金链、各种银制品。当然这些远远不是“圣玛格丽特”号的全部财富。

今天寻宝人的打捞装备越发精良,他们拥有电磁仪、卫星导航、水下声纳测位等科学新方法,那些沉没在海底的珍宝有待在不久的将来浮出水面。但是历史浩瀚的云烟依然笼罩着那么多神秘的宝藏,等待着勇敢的人们去探索,去打开“阿里巴巴的山洞之门”。

(责任编辑 李鹰)

勘探沉船

沉船处不但水流会有些异常,而且大多形成巨大的珊瑚礁,吸引鱼类聚集。寻宝人跟着洋流和鱼群就能发现沉船。“一艘船十个墓”,沉船的考古价值无法估量,海洋打捞也是一项伴随着暗流、风暴、鲨鱼等危险的艰辛工作。

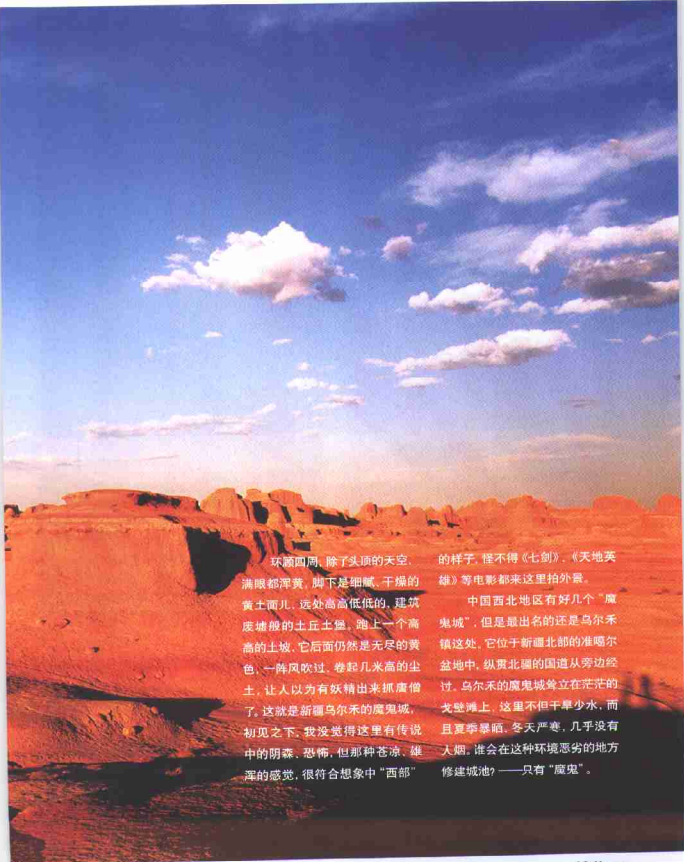


魔鬼城

亦幻亦真的“风水”宝地

撰文/何东升 摄影/唐志远 供图/全景

或许我们早已知道，魔鬼城既不是人造的“城”，更没有“魔鬼”，然而只有夜晚在此扎营，才能体验到它的恐怖魅力。除了奇特的景色，这里还出产了无数宝贝。



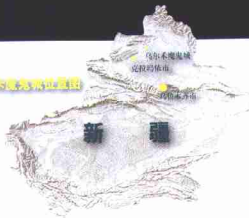
环顾四周,除了头顶的天空,满眼都浑黄,脚下是细腻、干燥的黄土面儿,远处高高低低的,建筑废墟般的土丘土堡,跑上一个高高的土坡,它后面仍然是无尽的黄色,一阵风吹过,卷起几米高的尘土,让人以为有妖精出来抓唐僧了。这就是新疆乌鲁木齐的魔鬼城,初见之下,我没觉得这里有传说中的阴森、恐怖,但那种苍凉、雄浑的感觉,很符合想象中“西部”

的样子,怪不得《七剑》、《天地英雄》等电影都来这里拍外景。

中国西北地区有好几个“魔鬼城”,但是最出名的还是乌鲁木齐这处,它位于新疆北部的准噶尔盆地中,纵贯北疆的国道从旁边经过。乌鲁木齐的魔鬼城耸立在茫茫的戈壁滩上,这里不但干旱少水,而且夏季暴晒,冬天严寒,几乎没有入烟。谁会在这种环境恶劣的地方修建城池?——只有“魔鬼”。



新疆魔鬼城位置图



鬼城魅影

既然来到魔鬼城，不如干脆扮成“魔鬼”增加点气氛！其实魔鬼城中真正的魔鬼是风，大风把岩层雕出千奇百怪的形状，使这怪异的“城池”矗立在戈壁荒原上；大风从“城”中掠过，发出可怕的呼啸声，让人毛骨悚然，以为有鬼怪出没。

等待魔鬼出现

想领略魔鬼城的“魅力”，一定要在这里宿营。黄昏时分，夕阳把本来就有点发红的土壤、土堡染成赭红色，层层叠叠的暗黄色山峰，看上去极似欧洲中古时代的城堡，凹陷处黑色的阴影显得神秘莫测，让人想起《西游记》中对妖魔洞府的某些描绘。

入夜以后，城里的“魔鬼”出现了！先是远方飘忽传来阵阵呜咽，又有几声呼啸急速由远及近，又迅速走远，慢慢地声音越来越大，越来越嘈杂，有的似颇有规律的长啸，有的像一群猛兽在厮杀咆哮。还有一种声音最可怕，那是一种不知发源自哪里的脚步声，仿佛就在身边，侧耳静听时却又消失了，等我放松神经，它又在身后响起……

虽然理智告诉我，这只不过是风穿过土丘发出的声音，但确实有些吓人，尤其是那种类似脚步的声音，似乎有什么重物，向前蹭着移动。我横下心，顶着饱含沙土的大风走出帐篷一探究竟。细看之下，原来是地表的石头被大风吹得连摇带晃，晃几下后，向前翻滚了两圈。

不难想象，当初夜宿这里的

人受到多少惊吓。当地居住的多数是蒙古族和哈萨克族，魔鬼城在蒙古语里叫“苏鲁木哈克”，哈萨克语里叫“沙依坦克尔西”，意思都是“魔鬼出没的地方”。

魔鬼城地处风口，是一座风城。确切地说，这里形如城池的奇特地貌，都是拜大风所赐——这里的岩层质地疏松，强劲的风硬是把岩层塑造造成现在的模样。在地理学上，魔鬼城叫“风蚀城堡”，是雅丹地貌中的一种。

雅丹是中国西北干旱区的一种地貌类型。它是在古代湖盆或冲击平原上发育出地貌——湖盆或冲击平原在漫长的岁月中形成疏松、平坦的岩层，岩层被流水和大风侵蚀得支离破碎，变成如今高垄、低槽横陈，土丘、土堡林立的样子。

魔鬼留下的宝物

天明时分，风小了许多。天空很蓝，云彩很白，晨曦中，魔鬼城的土丘显示出从褐红到灰黄一道道彩色的条纹，十分好看。昨晚的大风剥走了岩层表面的薄土，露出里面“新鲜”的岩层。这里的岩石曾经是湖底的沉积物，不同时期的沉积物变成岩石后颜色不一样，形成了现在的色彩条纹，它们反映出古代的气候变化。

今天干旱荒凉的地方，大约在1亿多年前却是温暖湿润的好地方。魔鬼城的位置上，曾是一个碧波荡漾的大湖，剑龙在湖边吃草，翼龙在天空滑翔。后来地壳变动，大地抬升，湖水干涸，恐龙被埋入地下，湖泊变成了戈壁台地。1964年，新疆的牛科考察队在附近发现了许多恐龙化石，其中不乏珍稀种类：克拉玛依龙、乌尔禾剑龙和准噶尔翼龙等等都是以这里的地名命名的。

鬼城居民

魔鬼城干旱少雨，白天暴晒，夜里寒冷，全年大部分时间狂风肆虐，连石头都被风沙打磨出坑来，这么恶劣的自然条件不太适合人们生活，只有骆驼这样坚韧的动物才能泰然处之。





魔鬼城并不孤独

魔鬼城是雅丹地貌中的一种，叫“风蚀城堡”。雅丹地貌是质地疏松的古代湖相地层被大风侵蚀，形成沟壑、小丘的地貌景观，分布在我国西北新疆、青海、甘肃等地。有雅丹的地方就可能有“魔鬼城”，除了乌鲁木齐，新疆还有几座著名的魔鬼城。

上图为奇台魔鬼城

年轻的魔鬼城

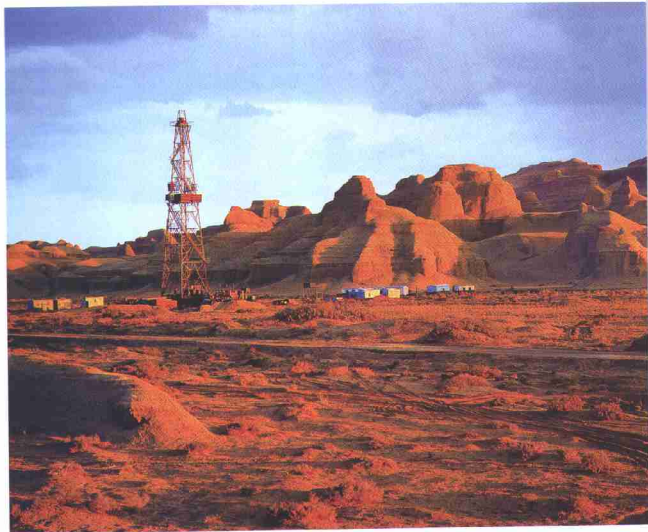
奇台魔鬼城，地处准噶尔盆地东部，在奇台县西北方向的280公里处将军戈壁的西北边缘上，属于雅丹地貌经长期风蚀而形成的岩雕景观。奇台魔鬼城总面积84平方公里，主要由“青壮年”雅丹群组成。土丘形态多样，酷似人工建筑。

石峰林立的魔鬼城

克孜尔魔鬼城位于新疆天山南麓阿克苏地区的拜城县境内。这座高原上的魔鬼城仿佛一座高原石林，雅丹的质地坚硬，如石峰般挺立。地层岩性均为泥岩、砂岩、砂砾岩；颜色以褐红色、黄绿色、灰绿色、姜黄色为主。

国王的魔鬼城

哈密魔鬼城位于新疆哈密市五堡乡以南戈壁滩上，这里发现了大量的恐龙化石和珊瑚化石，还出土了很多硅化木、植物、鱼类和鸟类等各色化石。哈密魔鬼城具有历史价值，第一代哈密王扎巴喀那贝拉死后葬于此处，此后它便成为历代哈密王室的陵地。



鬼城新客

钻井平台成了魔鬼城的新景。魔鬼城里有不少宝藏，在这里勘探出沥青和石油等矿藏。现在这里已经开采出品质颇高的沥青，随着克拉玛依油田的扩大和发展，乌尔禾成为新油田。

恐龙化石只是魔鬼城里的宝物之一。对于普通的来访者，地上被大风打磨得光滑、可爱的“风凌石”是不错的纪念品。“风凌石”不是某种特殊质地的石头，而是大风、干旱地区的一种特产，不论黑

白、大小，石头表面上都有无数小坑，那是被大风中卷起的沙砾打磨出来的。魔鬼城里风凌石俯首皆是，此外，如果运气好，还能拣到漂亮的玛瑙。

“魔鬼”献给人们的礼物中，

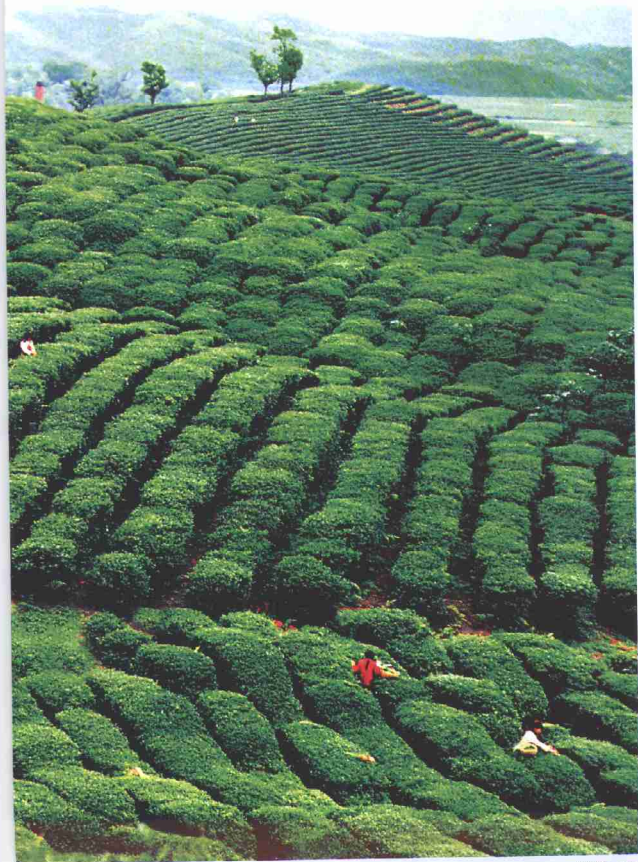
还有一些颇为实用的东西——沥青和石油。经过探测，这里的地下蕴藏着丰富的优质石油和天然沥青，魔鬼城周围60平方公里的城里，有7条长约400~1000米不等的沥青脉。这里出产的沥青，质地纯净，油光黑亮，是制造油漆和绝缘材料的上好原料。随着克拉玛依油田的扩大和发展，乌尔禾也被开辟为新油田。从此魔鬼城里的魔鬼不再孤独，高耸的井架和采油的“磕头机”将陪伴着它们。

(责任编辑 刘莹)

绿茶 饮料世界第一等

撰文/朱淑仪等 供图/全景

含一口绿茶，无论冰凉的还是温热的，清新的味道便在口舌间慢慢地化开。此刻，在地球的其他角落，大约30亿杯茶也正在被不同肤色的人们分享着。尽管这些茶拥有各种各样的名号，但在它们成为红茶、砖茶……之前，它们首先是“绿茶”。作为目前世界上最畅销的饮料，绿茶带给我们的不仅是解渴的感觉，还有流动在其中的自然味道。





供图/IC

是叶不是“茶”

茶树属山茶科，是多年生常绿木本植物。从茶树上采摘的嫩叶只有经过必要的加工后，才能称为真正的茶叶。

绿，所有茶的本色

每年4月，清明至谷雨间，新焙制的茶叶就会离开乡土，汇成绿色的河流，流进城市。在进城的每一条道路上，在城市的大街小巷，淡淡的清香从一筐筐新绿中溢出，留在空气中，沁人心脾。有人说这个季节属于“茶季”。可又有哪个季节没有茶呢？5-8月间有两茬夏茶，白露之后收秋茶，就连寒冬腊月还有冬茶！茶贯穿了一整年。

按照发酵与否的标准，所有茶叶都可以划归为全发酵、未发酵和半发酵三类。从某种意义上

讲，在发酵之前，所有的茶都是绿茶；百分之百发酵的是红茶；而介于其间的半发酵则有铁观音等好几个品种。绿茶的清冽、红茶的厚重、乌龙的醇香，你可以拥有自己的口味，不过千万别提“红茶树什么样？”的问题，因为所有的茶都长在绿色的茶树上。

采摘春天的味道

一双双纤细玉手如蝴蝶般纷飞，茂密茶丛中探出的点点黄绿小芽儿被轻轻折去。一年四季在于春，最好的绿茶自然是春茶。

茶叶的采摘也很有讲究。一般说来，气温较高的地区采茶较早，气温较低的地区采茶较晚。同一采茶季节，以早晨或阴天为采茶的最佳时机。采茶时，任你再修长的指尖也是“不合格”的，必须用指甲。制作上等茶叶，要求根据茶叶的老嫩程度分别采摘，会划分出“芽如雀舌谷粒”、“一枪一旗”（即一芽一叶）、“一枪二旗”等等。这样分别采摘，加工的时候便于操作和掌握火候，外形也整齐划一。

采摘下来的茶叶有的直接售出，更多的是留下来自己炒制。春茶让茶乡人异常忙碌；加工场房内灯火辉煌，茶香弥漫，每个人都埋头守护着自己的岗位。炒茶带出的浓郁的茶香在空气中飘逸。这样的夜晚因为有了茶，而变得生动起来：

先将一大篮子鲜茶倒入大锅，用大铁勺在大火中翻炒几分钟，取出放在簸箕里，使劲揉搓，挤出茶叶中的水分；再把已粘连的茶叶抖开，晾一会儿，回锅把水分炒干，如此反复三四次，茶叶中的水分基本被控干。然后在小火中慢慢翻炒，直至茶叶洁净光滑，方才出锅。

这时，汲取一壶山泉，选上一撮新茶。当沸腾的水冲进茶杯，绿茶的嫩芽不停地旋转、舒展，让你不由得为之动容，感叹青春的潇洒与蓬勃的朝气。当最后一茶叶沉入杯底，水也变成了清亮的黄绿色，此时只需用心品尝。



· 供图 / IG

最古老的解药

1945年8月6日，原子弹“小男孩”被投放到日本广岛上空。在爆炸的一瞬间，砂子熔结为玻璃体，树木变成焦炭，人体化为灰烬。即使能侥幸生存下来，大多数人也会由于不同程度的核辐射患了白血病或其他癌症，最后痛苦地死去。然而，令医生们吃惊的是，有3种人受到了核辐射却幸免于难：一是茶农，二是茶商，三是长期饮茶者。这被医学界称为“广岛现象”。

今天，我们已经知道，奇迹发生的原因是因为茶中的儿茶素能

够中和放射性元素，儿茶素还具有减少放射性的生物学效应。而茶叶中所含的锰元素，也具有抗癌抗热的作用。

其实，在茶叶的故乡中国，茶叶最初被人们发现，正是从它的药用效果开始的。相传4000多年前，

远航！对抗坏血病！

1519年，葡萄牙航海家麦哲伦率领的远洋船队从南美洲东岸向太平洋进发，3个月以后，不断出现船员患血虚、牙龈破裂或者浑身无力的症状，给船队以大的威胁。最初的200多人，剩下的只有35人。

假如当时船上没有绿茶，历史也许将被改写，绿茶中的维生素C是对抗坏血病的法宝。郑和七次下西洋，远涉到了非洲，甚至美洲，却从来没有发生过坏血病，就是因为船员的饮食结构中有绿茶。



“满腹”绿茶

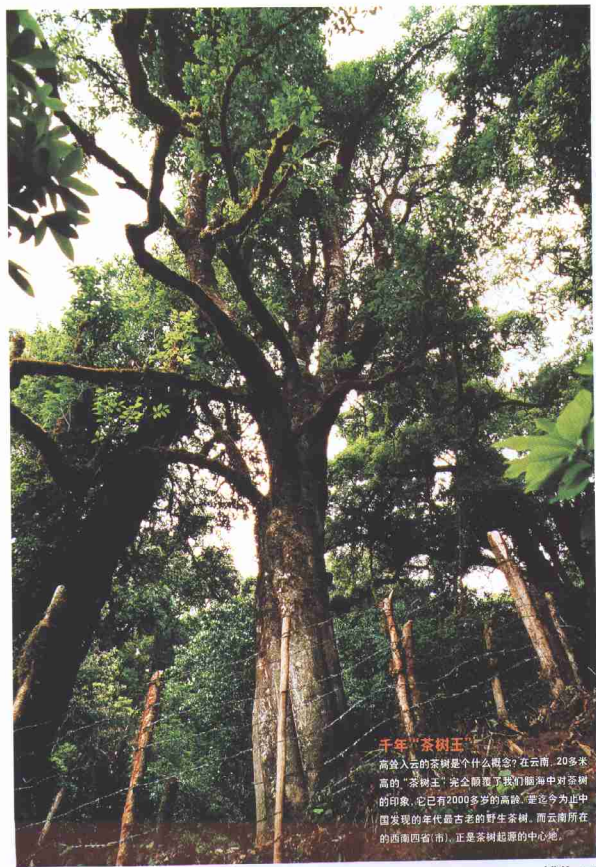
中国茶区分布辽阔，东起东经122的台湾省东部海岸，西至东经95的西藏自治区昌贵，南自北纬18的海南岛榆林，北到北纬37的山东省荣城县，东西跨经度27°，南北跨纬度18°，共有21个省（区、市）967个县，市生产茶叶。全国分四大茶区：西南茶区、华南茶区、江南茶区和江北茶区。从“雄鸡”的版图上看来，四大茶区恰好像填满了鸡的腹部。

西南茶区：位于中国西南部，包括云南、贵州、四川、重庆四省（市）以及西藏东南部，是中国最古老的茶区。茶区内同纬度地区海拔高低悬殊，气候差别很大，大部分地区均属亚热带季风气候。

华南茶区：位于中国南部，包括广东、广西、福建、台湾、海南等省（区），年降水量为中国茶区之最，是中国最适宜茶树生长的地区。

江南茶区：位于中国长江中下游南部，包括浙江、湖南、江西等省和皖南、苏南、鄂南等地，为中国茶叶主要产区，年产量大约占全国总产量的2/3。

江北茶区：江北茶区位于长江中下游北岸，南起长江，北至秦岭、淮河，西起大巴山，东至山东半岛，包括甘南、陕西、鄂北、豫南、皖北、苏北、鲁东南等地。是我国最北的茶区。



千年“茶树王”

高耸入云的茶树是个什么概念？在云南，20多米高的“茶树王”完全颠覆了我们脑海中对茶树的印象，它已有2000多岁的高龄，是迄今为止中国发现的年代最古老的野生茶树。而云南所在的西南四省（市），正是茶树起源的中心地。

徜徉名山秀水间

绿茶的产地和种类繁多,想找真正的好茶似乎很难。不过只要仔细观察,就会发现,名茶与山水有着不解的缘分。只要把准名山秀水的脉门,就很容易找到好茶。

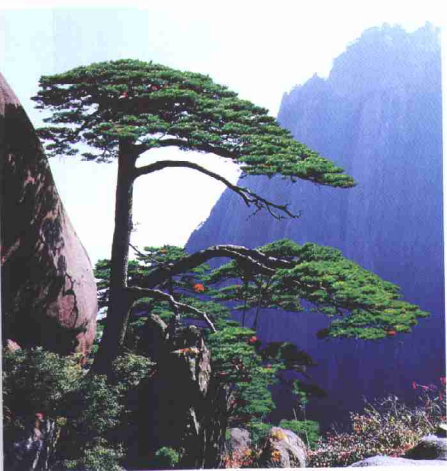
安徽南部的黄山,以“怪石、奇松、温泉、云海”四绝著称于世,属于亚热带季风气候,降水充沛,烟云荡漾,雾露滋养,给植物生长带来极为有利的条件。特级“黄山毛峰”就生长在景区内海拔700~900米的桃花峰一带。

同样出身的还有江苏洞庭山碧螺峰的“碧螺春”。而四大茶区中的江北茶区,虽然年降水量较少,又分布不均,土壤的酸碱度也较高,但因为河南车云山所在山区拥有适合茶树生长的小气候,所以出产的“信阳毛尖”一点也不比其他名茶逊色。

现实生活中,依傍优质活水而生的名茶也不在少数:“龙井茶”中,只有在西湖周边很有限的地区所产的“西湖龙井”,质量才称得上最佳;“屯绿”的真正故乡还是在安徽小河流过街道中央的屯溪镇里。

茶性喜湿润和微酸性土壤,耐阴性强。这些名山秀水气候温和,日照短,昼夜温差较大,云雾弥漫,雨量充沛,土壤腐殖质含量较高。冬无严寒,夏无酷暑,非常适应茶树生长,才会应了“名山名水出名茶”的规律。

江南茶区水路发达,以纵横贯通的河川而闻名遐迩。这一带也被称为“鱼米之乡”,是盛产农作物的地区。江南水不仅养茶,更



黄山与毛峰

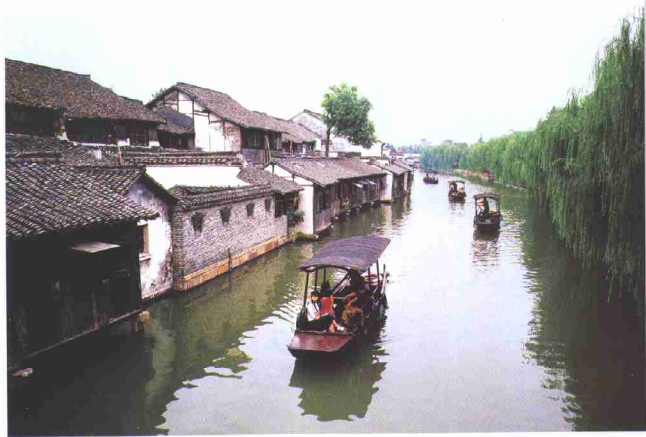
黄山桃花峰一带山高林密,日照短,云雾多的优越条件,茶树得云雾的滋润,又无寒暑之侵袭,自然形成黄山毛峰的良好品质。

就是该物种起源的中心地。我国西南四省(市),是我国茶树变异最多、资源最丰富的地方,当是茶树起源的中心地。

唐朝茶圣陆羽在《茶经》中写道,“茶者,南方之嘉木也”。而在南方,茶叶真正的兴起之地在巴蜀。如果不是因为砍伐和破坏,重庆和四川的茶树会比“茶树王”更古老吧。秦统一巴蜀之后,中国的饮茶才慢慢传播开来。战国时期,巴蜀已形成一定规模的茶区。西汉时,成都不但已形成我国茶叶的一个消费中心,很可能也已形成了

最早的茶叶集散中心。随着各地的经济交流,茶也从巴蜀之地走向长江流域和东南沿海。

唐代,中国茶籽被带到日本种植,茶树开始向世界传播。据文献记载,公元805年,日本僧人回国时,带去茶种,种植于日本近江。这是中国茶种向外传播的最早记载。其后由南方海路传至印尼、印度、斯里兰卡等国家。茶叶传入西方是明朝后期的事。1610年,荷兰人来到印度和中国,发现了中国的茶叶,惊叹不已,当作宝贝一样带回去。很快,茶叶便风靡西方。



是泡茶的好水。早在唐代，古人所著的《煎茶水记》一书中就曾提及江南的水。扬子江水含有丰富的钙、镁、钠离子，被人推崇为泡茶的首选；杭州虎跑水中有机氮化物含量较多，而可溶性矿物质较少，更利于龙井茶香气、滋味的发挥。

一片绿茶就像一个人，骨子里始终带着出生地的味道。阳光、雨水、空气、湿度、土壤……

这些有关故乡的信息都在泡茶的瞬间释放出来。高手喝茶不仅用味觉，还用心，因为他知道这同时也是一次自然之旅。下次我们喝绿茶的时候，不妨让茶水在口中停留一会儿，也许我们就会对这汪绿水有不一样的认识了。

(责任编辑 董晓东)

江南水泡江南茶

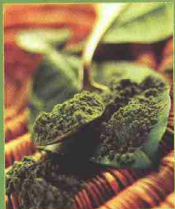
江南茶区水路发达，以纵横贯通的河川而闻名遐迩。一方好水不仅滋润着这里的茶树，也是人们泡茶的好选择。

抹茶之道

从后庭取一瓢清冽的黑水，用考究的硬铁木炭慢慢煮开，杯中的抹茶已经备好，只等清水的温利了……日本的茶道更注重从完美的形式中获得心灵的体验。

茶道中使用的抹茶虽然呈粉末状，却不不同于普通的绿茶粉，更不是一般意义上的茶叶粉碎物。抹茶生产采用了传统的碾磨技术和现代的超微粉碎技术，整个加工过程始终在较低的温度状态下进行，断很好地保存茶叶中的活性成分。抹茶冰淇凌、抹茶蛋糕……抹茶的奉献，成就了更多诱人的美味，这也是它超越普通绿茶的地方。

和绿茶一样，茶道的源头在中国。唐宋年间的抹茶冲饮之道即为中国茶道，已有1000多年的历史了。比现今的乌龙茶道还早了几百年。可惜的是一自明代以来，却不再流行抹茶了，而改用茶叶冲泡。中国抹茶道从此失传，唐朝时，遣唐使带回在中国学成抹茶道后带回日本。16世纪时，千利休大师将抹茶融入其中，为今天的日本茶道之道。





野鸭湖

自然笔记

撰文/乔轶伦 摄影/肖诗白 乔轶伦等

不用远赴深山荒原，在城市周边也不乏亲近自然的机会。到北京郊区美丽的湿地野鸭湖，在洞口蹲守獾子，跟踪出壳不久的小鸟，等待蜻蜓羽化高飞……一年四季，野鸭湖都充满自然奇趣，在这里漫步，是一种无比美妙的享受。

初春，野鸭湖的风还是有些冷，天很蓝，远山上还有丝丝缕缕未化的白雪，芦苇还没发芽，仍然是冬季的黄色；但湖面已经解冻，蓝蓝的湖水泛着波光，不时有水鸟从湖中起落，预示着这里即将恢复生机。

野鸭湖在八达岭长城脚下，是北京郊区的一片湿地保护区。自2002年以来，每逢假日空闲之时，我们都会来到此地，在不同的季节里领略各异的自然美景，观察各种野生动物的生活。

寻“獾”难作乐

春季里的野鸭湖依然微寒料峭，由于位置偏北，许多地方的冰雪还仍未完全消融。北京春季多是大风天气，选个大晴天一早出发，沿着路边就能欣赏到蓝天中的各种鸟影：红隼时而悬停半空，时而俯冲捕食，时而停落在树枝或电线上；村间草垛上出现了各种小鸟

黑翅长脚鹬拥有模特般的高挑身材，它们优雅地滑翔过水面，为湖面增添一道风景。



图片提供/全景



野鸭湖的獾叫“狗獾”，是夜行性的中型食肉兽，鲁迅笔下《少年闰土》中所提到的“獾”就是它。狗獾生性狡猾，居住在自己挖掘的地下宫殿里。（左图）美洲獾是狗獾的亲戚，它们会在白天活动，比狗獾容易拍摄得多。（上图）

的身影，它们刚从南方迁回，正热闹地呼朋引伴，以歌声宣告春的到来；山林间的雉鸡开始了求偶争斗的好戏；忙碌的夜鹭在3月初就已经开始了繁殖大计，此时就能观赏到它们集体衔枝筑巢的盛况。

惊蛰之后，结束冬眠的动物们就开始活动了。经过一个冬天的消耗，它们不得不频繁出来觅食，这正是观察它们的好时机。我们在山坡上发现了许多深洞，这是獾的老巢，于是“寻獾作乐”的计划油然而生。

獾虽然在这个地区数量较多，但由于它们是严格的夜行性动物，又喜挖洞而居，生性机警，因此想在光天化日下觅其踪影实在困难，只能夜里蹲守。獾一般会在向阳的山坡挖洞藏身，我们顺着一大片农田两旁的土坡仔细搜寻，一共找到几十个洞口，先要确定哪个是废弃的、哪个是獾仍然使用的。

一块干枯的粪便透露出獾的行踪，我们终于在不远的土坡发现了一个直径约15厘米的洞，洞边的

土上还有几个爪印，但洞里黑糊糊的什么也看不清。我们用树枝做了个标记，等到夜色降临的时候再来寻“獾”。

晚上9时许，我们带上了伪装网、拍摄设备、睡袋等装备来到洞口，分别趴在洞口两侧的草丛里，一人端着相机等候，另一人拿着摄像机对准洞口……就这样一动不动地坚持了2个小时，还是一无所获。虽然已是春天，但由于山区地势较高，晚上的气温只有6~7℃，此时寻獾的三个人可怎么也乐不起来了，大家都被冻得簌簌发抖。

又坚持了2个小时，这场又冻又困的持久战宣告失败。撤退前，我们在洞口撒了一些面粉，如果獾出来，一定会留下脚印。我们失望地往回走，开小院的门锁时，忽听得房上瓦片作响，抬头一望，只见一个细长的黑影倏忽滑过。这是什么？

我们立刻停住，安静观望。不一会儿，响声又来了，寻声向南墙望去，皎洁的月光下，从墙后露出了一个小尖脑袋。它先是好奇地探出脑袋望了望我们，再爬上院墙，大胆地露出了整个细长矫健的身段，原来是一只黄鼬，也就是通常所说的黄鼠狼了！它嗖地一声爬到房顶，消失得无影无踪了。

这个意外收获让我们重振士气，决定再次回到獾洞。刚走出村口，前方100多米外的路灯下，一个比狗略小的身影匆忙地穿过马路，它头上的白毛格外明显。獾！我们赶紧追上去，可是田野里一片黑暗……

洞口的面粉上有杂乱脚印，但狡猾的獾再没有露面。我们决心和獾死磕到底，总有一天会拍到它们的真容！



鸟妈妈的无奈

进入5月，野鸭湖全部换上以绿色为主调的背景，田野间含苞欲放的野西瓜藤蔓翠绿纤细，宛如豆蔻年华的少女；岸边郁郁葱葱的拂子茅、高高的荻草随风飘摇，翻卷着绿色的波浪；浅水处的水葱、薄荷清秀喜人，散发出淡淡的香味儿。

夏天是野鸭湖最繁荣的季节，我们特地准备了充气橡皮船，向湖中进发。每次进军过程可谓异常艰辛：离岛约3公里远的地方就是松软的泥地，不能行车，我们只得背着船、摄影器材，徒步前进。水面外围约两公里的地带杂草丛生，地面干裂，却满地可见到零乱的蚌壳和死鱼，可以看出以前那片水域的面积十分宽广。

这片地带虽然荒凉，但却常有

一种小蛤蟆在地上蹦跶，它们学名叫花背蟾蜍。这种小家伙在蟾蜍家族中长得还算漂亮，雌性身体上布满不规则的酱色花斑，雄性则一身黄绿。它们在天热时躲在干裂地缝的阴暗处乘凉，阴天、雨后或傍晚再出来活动捕食；遇到大热天，还会聪明地躲在死蚌壳里纳凉。

野花把夏日的田野装点得格外美丽，这种漂亮的野花有个拗口的名字——长叶碱毛茛，它们盛开的时候是野鸭湖最热闹的季节，花草树木生长正旺，野鸟成群。

花背蟾蜍在晒太阳，一副昏昏欲睡的样子。它们本是常见的动物，但近几年在北京城里不那么多了。两栖类动物对环境比较敏感，有“环境指示器”之称，花背蟾蜍数量变化反映着环境质量变化。





金眶鸻把窝建在破碎的蚌壳里，真是好简陋！不过在大片的泥地上，这是不错的保护色，不仔细看还真难发现！

面对人类，花背蟾蜍没有任何抵御能力，被拿在手中只会频频发出“咕呵咕呵”的无助叫声以示抗议。记得儿时在北京二环护城河边的草丛里就能找到这种蟾蜍，近年来由于城市建设扩展，生态环境恶化，即使在五环以外也难寻花背蟾

蜍的影子了。两栖动物被誉为生态环境标准的指示种，花背蟾蜍不断迁移的例子足以证明目前京城生态环境的现状。

我们还发现了一个金眶鸻的窝。金眶鸻是一种美丽的小鸟，它们身体轻巧灵活，因眼睛周围有一

圈金色而得名。没想到金眶鸻的窝十分寒碜，与它们精灵般的长相十分不匹配——简陋的几块石子或蚌壳碎片上随意摆放着4枚布满花斑的小卵，不仔细看还真难发现。

羊叫声打破了平静，农户赶着一群绵羊走过来。这可急坏了



这个小家伙是凤头麦鸡的孩子。我们发现它时，它先是乖乖地趴在地上一动不动，我们马上停下来抓紧拍摄。但是大鸟见状停落在我们前面不远的地方，向孩子发出呼唤，小麦鸡马上站起身来撒腿就跑，演了一出“小鸡快跑”。





水塘深处发现一窝小鸕鶿的蛋。小鸕鶿是一种游禽，它们在浅水处用水草筑巢，通常亲鸟不在巢里时会用水草把蛋盖住。



我们幸运地遇到了蜻蜓的“成年节”——蜻蜓的稚虫爬出水面，外壳晒干后，一只小蜻蜓破壳而出。它在草茎上慢慢舒展翅膀，自由飞行的新生活拉开了序幕！

刚刚破壳而出的“小毛球”很快就能站立起来、抬头鸣叫了！它是一只普通燕鸥，当我们正在感慨生命神奇时，头顶传来难听的“喳喳”声，原来是燕鸥妈妈护子心切，我们赶紧撤退。



金眶鸻妈妈，它不安地在巢边领地徘徊，时而急步前行，时而摇头摆尾，竭力摆出各种姿势想吸引入侵者的注意，但是不管它是多么努力，只顾低头吃草的羊群都不理会。鸟妈妈眼看着入侵者从草丛穿过，幸好这窝卵幸免于难，未曾被羊群踩踏，可谁知道下一回是否还会有这样的好运气呢？

我们当了入侵者

穿过泥地，我们划着橡皮艇进入水中。湖里布满了水草，四周不时传来了小鸬鹚特有的咕噜噜声。划至中央地带，空旷的水面上有一小堆浮出水面的水草，有经验的同伴说这这也是一个鸟巢。

我们小心地拨开水草，露出了一窝红褐色的鸟卵，原来这就是小鸬鹚的卵，据说刚产下的时候是灰白色的，后来才转为红褐。看现在的情形，用不了几天，小宝宝就将出壳了。为了避免亲鸟弃巢，我们在拍照结束后将巢恢复了原貌。

登上湖中的小岛，感觉真像来到了一片世外桃源，耳旁传来了鸟

类嘈杂的叫声，每隔不远处就可以见到一个鸟巢，简陋的巢边四周没有任何隐蔽物。有个窝里有3枚卵，其中正有一只“小毛球”奋力破壳而出，我们幸运地拍下了雏鸟出生的全过程，这是普通燕鸥的幼鸟。另一窝小燕鸥看样子已经出生好几天了，棕黄色的绒羽密布着黑色条纹，睡眠朦胧地呆在巢中，虽然腿脚还不稳健但也知道蹒跚地躲到草后面藏身。

我们本想和这些可爱的小家伙再呆一会儿，不料空中传来了大燕鸥沙哑的警告声，想用那不敢恭维的歌声把我们轰走，正迟疑间，一只舒展着将近1米多宽双翅的黑翅长脚鹬像战斗机一样俯冲下来，掠过我的头顶，我们这才意识到离禁区太近了，不能再惊扰它们，慌忙撤退。

我们划船沿岛转，在穿越一片茭草丛时，偶然间找到了一只正在育雏的黄苇鹈。这只黄苇鹈见到我们后并没有马上飞跑，反而装模作样地抬起头伸长了脖子，在原地一动不动，自以为伪装成了芦苇不会被敌人发现，这也是它们一贯的御敌措施。更有趣的是，亲鸟翅膀下那两只毛绒绒的小雏也学着母亲的样子将脖子高高竖起。



路边收割完的农田里有一大群寒鸦在聚餐，田地里充斥着混乱而躁动的声音。我们的车沿路行驶，忽然，一个同伴叫住司机说有蛇，还没等我们反应过来，他就下车冲向路边的乱石堆，很快就拎了一条足有1.5米的大蛇回来！

这条蛇体色黑褐，身体后半段黑色环纹明显，下颌亮黄色，原来这是一条赤峰锦蛇。这种蛇是北京地区最大的无毒蛇类，它是捕鼠能

黄苇鹈见到我们后并没有马上飞跑，反而抬起头、伸长了脖子在原地一动不动。原来它是想将自己伪装成芦苇，这是它们一贯的御敌措施。更有趣的是，亲鸟翅膀下那两只毛绒绒的小雏也学着母亲的样子将脖子高高竖起。

打搅蛇的日光浴

秋风起时，湖边的一些树林已经变黄了，一只灰椋鸟嘴衔昆虫站立在杨树枝头，仿佛在向我们炫耀它今早的收获。随着天气转凉，昆虫日渐稀少，灰椋鸟们抓紧时间再多吃上几顿“荤菜”，要知道在整个漫长的冬季里，它们就只能靠乏味的草籽充饥了。



赤峰锦蛇是一种无毒的锦蛇，它们最大可以长到2米多，是北京地区常见蛇类中最大的一种。别看这条蛇长得其貌不扬，但却是捕鼠的能手，1.5米以上的个体，一顿能消灭七八只老鼠。



这是谁的脚印？顺着足迹寻去，原来是一群灰鹤。大约有200只灰鹤在野鸭湖过冬。过去我们并不了解这种鸟，曾担心它们冬季无法吃饱而为它们进行人工投食，结果满满一大袋玉米粒也未打动它们，原来即使是在这样荒芜的季节里，灰鹤也可以靠采食杂草种子充饥。

手，像今天这条大小的，一顿能消灭七八只老鼠。

为了冬眠前储存更多的能量，蛇的食量会大增，会增加捕猎次数，比平时容易遇到。蛇是冷血动物，秋天温度下降，蛇会在阳光好的中午晒太阳暖暖身，我们的同伴就是留意路边阳光充足的岩石才发现出这条正在“日光浴”的蛇的。

对于我们的打搅，这条蛇显然很不耐烦。把它放回原栖息地拍摄时，它把脖颈缩成“s”型，那是即将发怒的信号。我们想趁它发怒进攻时的瞬间拍摄，结果它一口咬在了镜头上！好在相机镜头不是肉长的，这种蛇虽然无毒，但被它咬着的话很可能染上多种严重的疾病。对蛇习性不熟悉的人，千万不要轻易动它们。

鹭落平川被鹊欺

冬季的野鸭湖略显萧瑟，草木都枯萎了，冰冻的湖面上有一串串美丽的花纹，略微弥补没有绿色的缺憾。在荒芜的田野里漫步，一个低矮的土丘上，有只黑色大鸟令我们停住了脚步。

我们接近到了离它20米的地方，从它头颈部乌黑的绒毛和粉嫩的面部可以看出这是一只年幼的秃鹭。秃鹭可是北京地区能见到的为数不多的大型猛禽之一，人们常说的大名鼎鼎的“坐山雕”就是这种鸟，它们是大自然中的清道夫，平时常成群耸立在山头，一旦发现有动物尸体就大群聚集，在很短的时间内就将尸体吃得干干净净。

我们正在欣赏坐山雕的风采，一只喜鹊也跑来凑热闹，它落在旁边的土丘上试图与“坐山雕”平起平坐，但小秃鹭没什么反应，仍旧

傻乎乎地原地歇脚。过了不久，喜鹊越聚越多，大有群霸山头赶走秃鹫的气势，小秃鹫见势不妙，赶忙蹒跚地走到了山下的冰面上，灰溜溜地飞走了，喜鹊群则呶呶地发出了得意的胜利之声。哎，这真是“鹫落平川被鹊欺”啊！

来到冰冻的湖边，冰上落满了尚未迁徙的水鸟：头部裹着墨绿“头巾”的绿头鸭，头戴棕红色“小帽”的是红头潜鸭，栗黄色的赤麻鸭……雪地上，一串串脚印告诉我们冬天的野鸭湖依旧热闹。

感谢野鸭湖，她为众多动物提供了休憩、繁衍的家园，也给我们一个接触原野、观察自然的机会。春天到了，听说已有大群天鹅抵达野鸭湖，我们已经准备好装备，明天就出发……

（责任编辑 刘莹）



摄影/吴秀山

大鸨又名地鹬，虽然和鹤类一样同属涉禽，但却从不涉水，是典型的草原鸟类。现在这种鸟比较稀少，是国家一级保护动物，在野外见到它们是很幸运的事。

秋季的野鸭湖很美，天很蓝，水很清，夏季出生的小鸟羽翼渐丰，它们中的大多数会在秋末离开这里，向南迁徙。



摄影/吴秀山



羽毛

飞鸟身边的秘密

撰文/郭冬生 韩烁
摄影/唐志远 绘图/黄蓓蓉



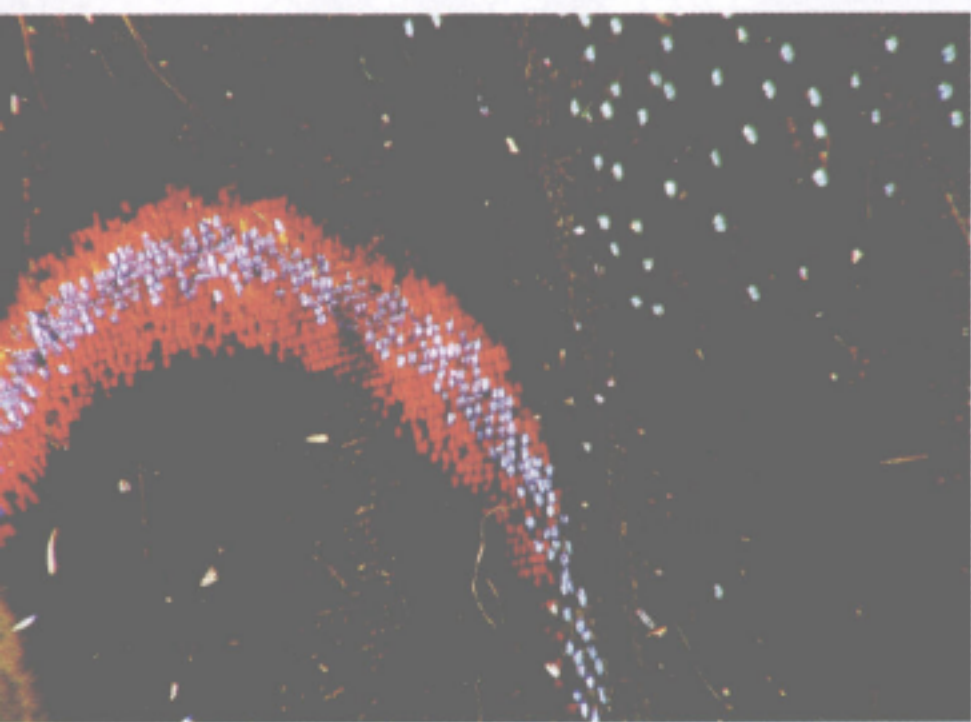
羽毛对于人类而言，可能等同于羽绒服或鸡毛掸，可能等同于古时的雕翎箭，等同于鸡毛信，或者等同于印第安人头顶的装饰；但对于鸟类而言，无论飞翔或者保护，羽毛的重要作用不言而喻。羽毛，注定承载了太多故事，无论是关于鸟类本身，或是关于人类文化的传承。



毛将焉覆？

鸟类区别于其他动物的最大特征何在？产卵？似乎乌龟啊蛇啊也产卵吧……能飞行？蜻蜓蝴蝶一类的昆虫，甚至蝙蝠，它们不是鸟却都能飞……于是，最佳答案顺理成章地产生了：鸟类具有羽毛。

无论是华丽的孔雀、优雅的天鹅，还是聒噪的喜鹊、勤劳的燕子，试想，当它们全部褪去羽毛，是怎样的一种状态？烧鸡状或烤鸭状，惨不忍睹。对于鸟类而言，尽管看上去它们的整个身体都被羽毛覆盖，但确实有一些地方，皮肤之外是不长羽毛的，那些皮真的如烧鸡般赤裸着，只不过是其他部分的羽毛遮挡住，不容易看到罢了。鸟类身体上着生羽毛的部分叫“羽区”，相对的，不着生羽毛的部分称为“裸区”，鸟类的腹部、背部、颈部、体侧等多个位置，都有裸区存在。



羽毛vs鳞片

蝴蝶翅膀上的鳞片在功效上与鸟类有异曲同工之处：鳞片构成的花纹，有些和周围环境相似，便于蝴蝶隐藏，有些形状怪异、颜色鲜明，用以恐吓天敌，也有些图案可以起到吸引异性的作用。但羽毛的另一作用——飞翔，却是蝴蝶翅膀上的鳞片所不具备的；即使翅膀上的鳞片全部脱落，蝴蝶依旧可以飞，而飞羽全部脱落的鸟类则难以飞行。

至于羽毛的作用，最容易想到的，自然是飞翔——翅膀和尾部的羽毛是飞翔不可或缺的部件，而全身披挂的独特造型，使鸟类的身体轮廓呈流线型，也能够减少飞行的阻力。除此之外，羽毛的另一大作用就是保护：烧鸡状的赤裸皮肤显然太脆弱，披上羽毛，防御力能提高不少；利用保护色隐蔽身形，也是羽毛保护作用的间接表现；当然，保暖，是羽毛保护鸟类的另一项功能。说到保暖，我们可以看看冬天的麻雀。很多人有这种感觉，麻雀到冬天就变成“球形”，其实不是它们吃胖了，而是把羽毛膨胀了起来，充分利用羽毛之间的空气当作保温层，抵御严寒。

冬换夏更

记得有两个谜语，猜我国城市，是这么说的：冬天穿背心——邯郸（寒单）；夏天穿棉袄——武汉（捂汗）。人类当然不会真的这么傻，穿衣服总会随季节更替，冬暖夏凉。相比之下，鸟类似乎一年到头都是那么一身羽毛，看上去似乎没什么变化，其实则不然——羽毛是要定期更换的，和人类春秋两季换衣装一样，鸟类一年也更换两次羽毛。

春季到来，鸟类的最大任务是迁徙和繁殖，于是更换羽毛也会为这些任务而服务。繁殖期的鸟类少不了求偶活动，为了吸引异性关注，有些鸟会换上一身华丽的羽毛，极尽炫耀之能。因此，春季所换的新羽被称为“夏羽”或“婚

羽”。而相应的，秋天来临，鸟类面临着过冬问题，这个时候更换的羽毛一者要求保暖，二者隐蔽性增强，被称为“冬羽”。

羽毛的更换，大多是逐渐完成更替过程的。很难见到春秋两季换羽时节到来，鸟类忽然脱毛变成烧鸡状，再重新长出一身羽毛来。因为鸟类不可能在换羽季节舍弃飞行和保护的功能，所以只能按部就班一批一批更换羽毛了。然而雁鸭类翅膀上的飞羽，却是一个反例——在更换时全部脱落，再重新生长。因此在换羽期间，雁鸭类会藏匿于湖泊附近的草丛中，躲避天敌，等待羽毛长成。

觊觎羽毛的人类

人类从很早就觊觎鸟类的羽毛，从美丽的到不美丽的，无一不被用于人类生活之中。从身上穿的羽绒服，到家中常备的鸡毛掸子，



冬夏两季的外衣

牛背鹭在冬季全身羽毛均为白色，而夏季则带黄褐色，这两套不同的“外衣”，是针对不同季节的外部环境而长期进化的结果。多数鸟类的冬羽较为朴素、隐蔽效果更强，相对而言夏羽的色彩更为丰富，有助于求偶期的炫耀。(摄影/钱斌)



何处拔毛？

正羽

最普遍和主要的羽毛，它覆盖于鸟类的体表，构成严密的保护层。

飞羽和尾羽

都是特化的正羽，分别位于鸟类的翅膀和尾部，是完成飞翔的主要结构。

绒羽

整个羽毛蓬松柔软犹如棉絮，位于正羽下方。构成隔热层；绒羽在水禽中尤其发达。

纤羽

极其微小的羽毛，杂生在正羽和绒羽之中，主要起触觉的功能。

口须

特化的羽毛，生于喙两侧，是敏感的触觉器官，在肉食性鸟类中较为发达。



(绘图/张瑜)



展翅时节

雁鸭类的迁徙为人所熟知。小学经典课文里说：“秋天来了，天气凉了，一群大雁往南飞，一会儿排成人字，一会儿排成一字。”讲得就是大雁的迁徙。但很少有人知道，雁鸭类展翅高飞是有时间限制的——春季迁徙完毕后，雁鸭类的飞羽全部褪去，更换新羽；这期间，它们只能藏匿于湖畔草丛中，等待新的飞羽长成。对于雁鸭类而言，这一时期是危险的，因为它们不能通过飞走来逃避敌害袭击；而对于鸟类学家而言，这段时间却是研究雁鸭类的最佳时期。

京剧演员头上带的翎尾，到写字用的鹅毛笔，文化传统也好，生活需要也罢，羽毛与人类间的纠葛其实源远流长。

三国时的才子曹植《白马篇》中写道：“边城多警急，胡虏数迁移。羽檄从北来，厉马登高堤。”所谓的“羽檄”，就是插有羽毛的书信。鸟羽插之，取其急速若飞鸟也。三国太遥远，电影中的“鸡毛信”总听说过吧？用羽毛表示紧急快递，这种传递书信的方式一

直到20世纪50年代，佤族、拉祜族、景颇族等少数民族依然沿用。

在古代战场上，羽毛除了传递书信以外，有着更为广泛的用途。常听说“旌旗”一词，这里的“旌”，其实就是一种旗杆上用彩色羽毛做的装饰。战旗猎猎，千百面迎风招展，气势磅礴，耀武扬威，场面一定是助自家威风，敌人只有落荒而逃的份儿。比战旗更为实用的，当属弓箭的“尾巴”——利用羽毛制作弓

箭的雕翎和火箭的方向翼，使这些武器有定向运动，提高准确度，弓弦响处，百步穿杨，能取上将之性命。我国古代所谓的“六艺”——礼、乐、射、御、书、数，和羽毛密切相关的射箭一项也名列其中。

诸葛亮的白羽扇

《三国演义》中的诸葛亮形象似乎总伴随着一把白羽扇。

《蜀书》云：“武侯乘素舆，葛巾毛扇，指挥三军，皆随其进止。”苏轼《念奴娇·赤壁怀古》中“羽扇纶巾，谈笑间，檣櫓灰飞烟灭”一句，手执羽扇的究竟指诸葛亮还是周瑜虽有争论，但自东汉至魏晋，“羽扇纶巾”的确是广大名士所偏爱的装扮。



至于羽毛“华而不实”的用处，就更为庞杂了。在世界各地，不同国家、不同历史时期，都有把五光十色的羽毛作为头饰的例子，用以体现权贵、勇猛、华丽、宗教和喜庆。印第安人、大洋洲土著人和非洲土著人的头饰大都花哨、夸张和奔放，多用鹦鹉、犀鸟或鹰的羽毛；欧亚大陆的羽毛头饰更趋于唯美、庄重，常借用极乐鸟、孔雀、雉鸡等鸟类羽毛。

此外，诸多国家和地区也都有些关于羽毛的故事和传说。古代埃及人把羽毛作为秤盘上的砝码，用以测量灵魂，来判断一个人生前是否有罪恶行径；西方流传的释梦中讲到，梦见羽毛降落到你周围，代表你的生活压力将得到缓解；有民间传说中称，耶稣降生时冷得发抖，是鹤鸟从胸脯拔下最柔软的羽毛温暖他，于是鹤鸟便成为了婴儿的守护神。

然而羽毛毕竟是取之于鸟类的，现代人毕竟不同于荒蛮时期的土著，为获得美丽羽毛而狩猎鸟类的事情也有所减少，但为一逞私欲而残



杀鸟类的事情毕竟没能根绝。人类自古拥有翱翔天际的梦，不能挥舞翅膀，于是便在羽毛制品中找寻寄托；如今的人类已经征服了天空，然而倘若没有鸟羽翱翔，孤寂的天空又是否能称之为真正的天空呢？

(责任编辑 王辰)

翼人传说

关于“翼人”的故事，在诸多新老奇幻作品中频频出现，但主题大都关乎人类不能实现的飞翔梦。两年前制作完成的日本动画片《青空》，以一枚发光的神奇羽毛为线索，讲述了一段人类与翼人之间的恩怨，略带悲剧色彩的情节设计，使该片被公认为最为感人的有关翼人的故事之一。

演武者的雕翎箭

弓箭末端的羽毛有助于箭支射出后保持平衡。箭尾的羽毛一般选取质地较为坚硬的正羽，位于翅膀上的飞羽自然是首选。至于为何箭尾偏爱使用“雕翎”，大概除了实用之外，也借了雕、鹰之类的猛禽英武勇猛的寓意吧。



土著人的羽毛冠

作为头顶冠帽的装饰，长且鲜艳的飞羽或尾羽被人们所钟爱，为了达到花哨、夸张、奔放的效果，一般选取金刚鹦鹉、犀鸟或雉鸡类来“贡献”羽毛。如今的羽毛制品已渐渐和野生鸟类“划清界线”，大多采用人工养殖的方法，例如装饰用的孔雀翎或雉鸡尾，多来自孔雀或锦鸡的养殖场。



镂刻时间轴

时间的记录档案

撰文/张超 绘图/任超

“上下四方为宇，古往今来为宙”，人类从很早就认识到我们所生活的空间有四个维度，长宽高谓之三维，时间便是这第四维。虽然时间如阳光下的阴影般不可捉摸，但聪明的人类还是想出了各种各样的方法来记录这捉摸不定的时间。



天空上的表盘

早晨六点半，闹钟开始歇斯底里地叫个不停，真不知道是哪个家伙发明了这么一个烦人的东西。这个时候要是克制不了自己的瞌睡虫，关掉闹钟的直接后果就是迟到。到时候，老师难看的脸色要比闹钟还要……所以到头来，还是要感谢这个历史上最讨厌的发明。在现代的钟表发明之前，古人是如何记录认识时间的呢？

太阳日月星辰是古人乃至今人膜拜的对象，因为它们简洁、神秘。太阳每隔一定的时间就会再次出现在天空中某个位置的附近，月亮每隔一定的时间就变成金色的钩子，然后再变成饱满的馅饼，还有斗转星移、寒暑交替……它们的周而复始冥冥中暗示着人们：时间在流逝，事物在轮回，让人们不要忘记宇宙中巨大的深沉的表盘和指针。观星辰，测寒暑。这就是古代天文学家所做的事情，他们用日月星辰的轮回来记日、记月、记年，所制定的历法在今天来看也是依然十分精确。

其实从我们的日常语言中也可以看出一些时间单位的由来：以汉语为例，一天的变化和太阳的东升西落相关，所以叫做“日”。而月亮的盈亏变化让人们把一年分成了12个时间段，于是有了“月”。英语中的“month”（月）中则有“moon”（月球）的词根，很显然西方人心目中月份的概念也是与38万公里外的月球有着紧密的关系。

太阳的影子时钟

太阳是人们最朴素的计时工具，明亮、简单，不用缴纳手续费或者月租费，然而令人们苦恼的是，



钟表的鼻祖

现代钟表的表盘就是仿造日晷的圆盘制造的，圆盘安放在石座上，南高北低，指针上端指向北极。由于地球绕太阳公转位置的变化（也就是太阳冬天的位置比夏天低），每年春分以后看石盘上面的指针影子，秋分以后看石盘下面的指针影子。圆盘周围刻着12时辰线（子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥）作为一昼夜时间单位。

这么大的钟居然没有“码盘”，没有“刻度”。当日影西斜的时候，人们终于领悟到影子的作用，于是日晷诞生了。

早期的日晷简单甚至简陋，一竹竿，一方地足矣。竿影为表针，大地则为表盘——这就是最早日晷的雏形，也被称为地平式日晷：就是指晷面与大地平面平行，晷针与晷盘垂直指向天顶。但人们发现这种地平日晷由于影子长度随着四季寒暑总在变化，并不利于准确读取时间，于是发明了最常用的赤道式日晷。这种日晷的晷面与赤道平面平行，晷针一端指向北天极——也就是北极星附近的位置，另一端

指向南天极。如此这般后，晷针的影子长度不随季节而改变，更加有利读取：夏天的时候太阳在天赤道以北，影子洒落在晷盘的正面；冬天的时候太阳在天赤道以南，影子则悄悄溜到晷盘的背面了。顺便说一下，还有很多种类的日晷设计，都有不同的特点，比如最早的地平式日晷就可以通过测量日影的长度来同时确定节气呢。

日晷的出现则成为现实中的钟。不过这个钟一到阴天下雨就“歇菜”，到了晚上，人们又回到了没有钟表的世界中，不过这并不要紧，我们相信那个年代人们睡眠足够好，一觉醒来便会发现日照三杆头了。

“水火沙”计时器

时间的精确化是时代发展的产物，人类科技的进步对时间的测量逐渐有了更高的要求。时间的细化必须依赖一个均匀变化的事物，会是什么呢？其实在我们生活当中，这样的例子并不少见，比如，农村的老人常说的那个人出去了一支烟的工夫、在武侠小说中某某大侠打坐了一炷香的时间，云云。利用这种燃烧的均匀性人们制作了很多巧妙的“钟”。比如在18世纪德国的一种“油钟”就是通过计算灯油的燃烧速度来计时的，需要做的只是将灯油壶标上刻度；另一种是在蜡烛上标上刻度的“钟”，注意火焰下蜡烛上的字迹就可以估计出时间了。如果睡觉想定个闹钟，也是很简单的事情：在蜡烛上钉个钉子，然后酣然入梦，直到听得钉落铜盘铿然有声，那就是起床的时辰啦！

时间如溪水般流淌，时间如沙般细腻，人们这样赞美时光，人类也正是用这些自然中最柔和、最顺畅、最均匀的事物来描绘时间的。水、油、流沙……这些无形而又均匀的事物让人们感到时间并非不可触摸。沙漏作为一个短时间段的记录工具在今天依然有应用的价值。沙漏的结构简单：上下一组对应的容器，细沙通过两个容器中联通的小洞均匀泄露下来。漏完后再把两个容器倒置，则又开始计时了。那为什么说到现在依然有应用价值呢？很简单，比如在桑拿房，普通的钟表在高湿度的环境下运行会有问题，一个沙漏就可以很好地解决计时的时间太长，以免成了“包子”。

与沙漏的设计思路类似,利用液体均匀流动的钟也有很多,比如刻漏就是利用水从一个容器漏到另一个容器的用时来计量时间的。利用滴水来实现计时的仪器后来发展到一个很高的层次上,各种各样精密的水钟层出不穷,功能上日趋完善,外观上极尽奢华……比如唐宋年间,中国人还制造出一种水轮钟:以流水推动一个称为“擒纵轮”的装置达到轮子匀速转动的目的。在这个水钟上还配合有根据天象定时的浑天仪以及天球仪,另外还有各种各样的装饰物以博得皇室欢心。然而生活在北方寒冷地方的人们却因这种钟的失效而发愁:再漂亮的水钟也会在冬天变成一个摆设。

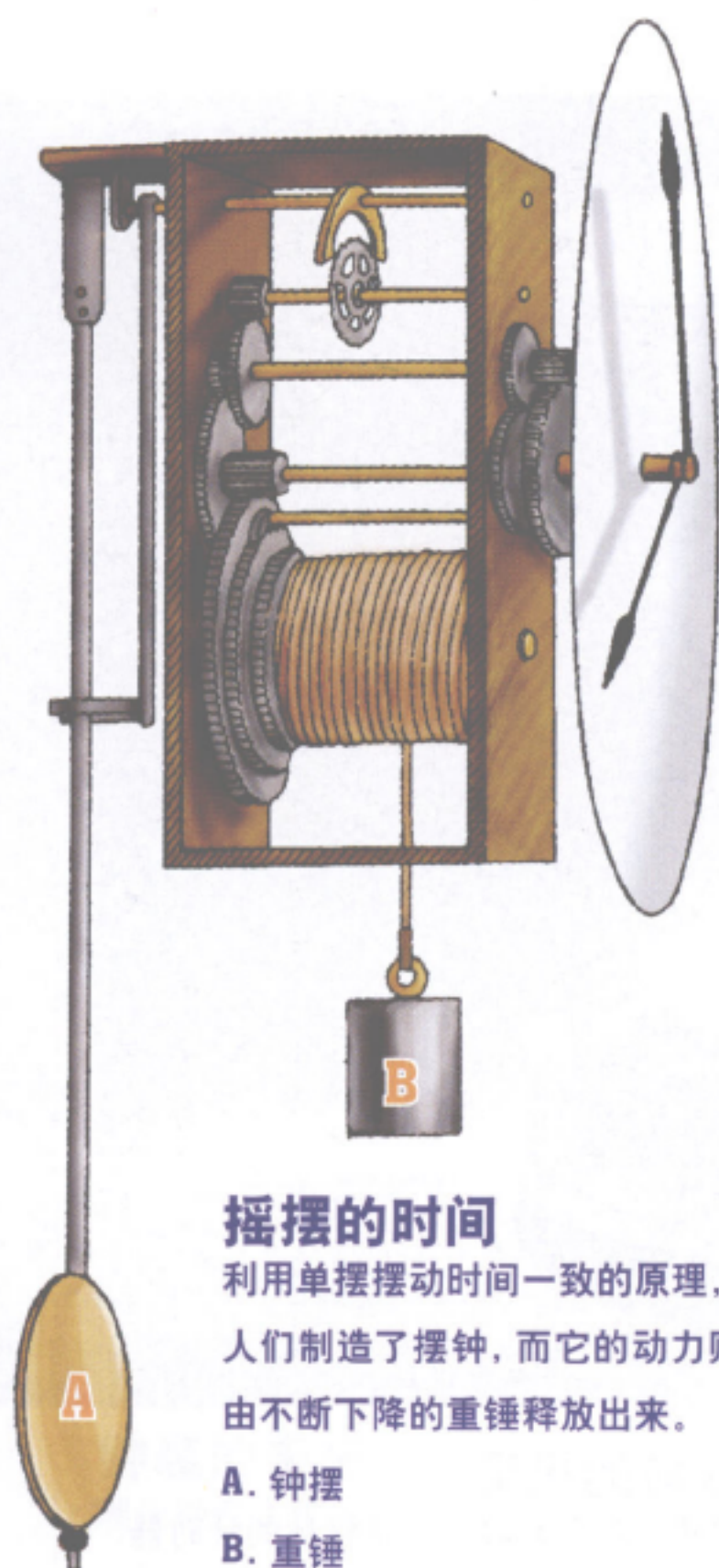


沙粒的见证

沙漏也许是最具有艺术气质的计时器,好看的外表自然不必说,许多文学作品和歌曲里也能经常见到它的身影,就连Windows操作系统中的小光标也会变成沙漏的形状。时光在沙子的流动间慢慢消逝,这也许是见证时间的最好方式。

时光流水

“逝者如斯夫”,两千多年前,孔子站在河岸上望着涓涓流水,感慨时光如流水一去不复返。无独有偶,中国古代把刻漏也作为最重要的计时工具之一。这是位于北京鼓楼的古代刻漏的复制品,刻漏有4个漏壶,清水逐级向下滴注,这是为了保证最下一级漏壶水面稳定在一个水平线上,以达到计时的准确。人们只要观测浮在水面“刻箭”上的尺度就可以知道时间。在刻漏的旁边是一个可以报时的铜人“饒神”,利用水动力与机械原理相结合,每过一刻钟“饒神”会自动击饒八下。



摇摆的时间

利用单摆摆动时间一致的原理，人们制造了摆钟，而它的动力则由不断下降的重锤释放出来。

- A. 钟摆
- B. 重锤

摇摆出来的钟表

教堂的吊灯摆来摆去，很少有人注意到这个现象。而伽利略却从中获得了灵感：吊灯摆回原位的时间总是相同的。现在只要有高中简单的物理知识就能推导出这个结论——根据这个原理，伽利略画出了这种“重力摆”的设计图并且制成模型。经过若干年后，经过惠更斯，托马斯·杨等科学家的努力这种“重力钟”成为了机械钟表的典范。

这种“重力钟”不便于携带，人们又巧妙设计出利用卷曲弹簧的回复力作为主动力的钟表，并设计出均力圆锥轮等精密结构，采用宝石作为坚固的轴承来进一步完善机械钟表。这种钟表相对于蠢笨的重力摆而言最大的优势在于小巧，便于携带，然而又因为其工艺精密复杂而价格昂贵，成为一种奢侈品乃至收藏品，后来人们提到收藏界有“穷玩汽车富玩表”的戏言，精密钟表之贵重由此可见一斑。

对于我们来说，机械表也已经成为渐渐远去的记忆，现在我们手腕上的已经被各式各样的电子表所取代。它没有发条动力，却有着一颗电子的“心脏”——石英晶片。只要有一颗小小的电池给这个石英晶片加上微电压，晶片就会有规律地快速振荡，而且使用时间和精度都是普通机械表无法比拟的。

石英表的心脏

加了电流的石英晶体像心脏一样有规律的振荡，它控制手表的微电路一开一闭，控制指针精确地走动。

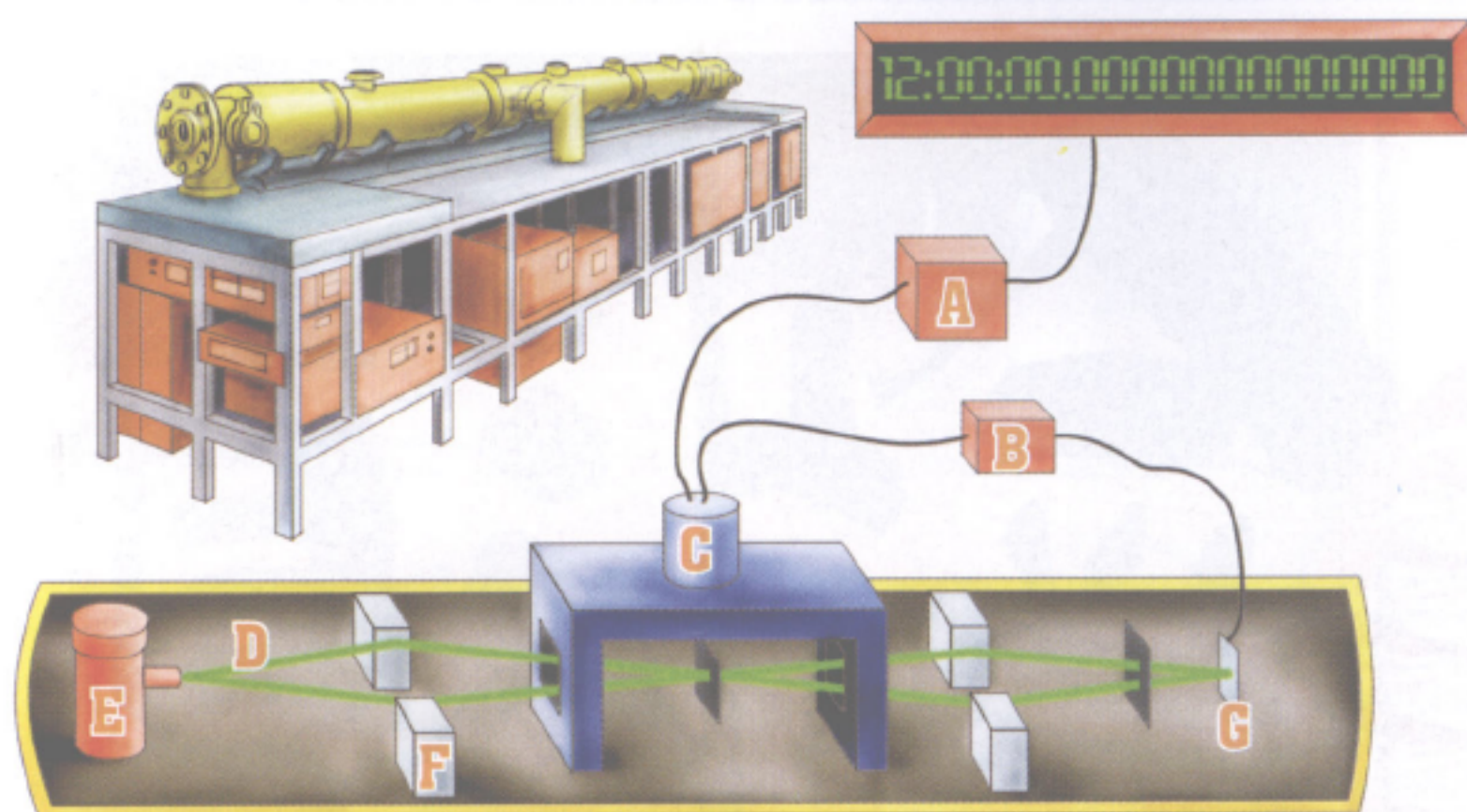
- A. 电池
- B. 石英振荡器
- C. 微处理器
- D. 电路板
- E. 电动机

一秒究竟有多长

那圆圆的表盘让人们把1小时划分为60分钟，1分钟又划分为60秒。这里要感谢古巴比伦的60进制，它能方便地计算角度和时间。因为60可以被10个数（2、3、4、5、6、

10、12、15、20、30）整除，在分割60时，可较少地出现小数。但是这1秒究竟有多长呢？直到上世纪中叶为止，秒的定义都是天文学的功绩。这里我们不得不提到两位物理学和天文学的大人物：一是牛顿，正是他创立的天体力学为后来历书时（用太阳系天体的运动规律来定义的时间法则）的确立奠定了基础；另一位是纽康，他在19世纪末，根据地球绕太阳公转运动的周期（太阳的回归周期）编写了太阳历表，后来人们根据纽康太阳历表，将历书时秒定义为1900年1月0日12时回归年长度的 $1/31556925.9747$ 。可以看到历书时完全是天体力学和天体测量学的功劳，难怪有人到现在还称历书时为“牛顿时”。历书时太依赖对天体位置的测量了，这可辛苦了一大批天文学家，他们所做的工作就是通过各种各样奇怪的精密仪器测量出天体位置来确定时间。上世纪60年代，我国上海天文台徐家汇观测站就曾用自己研制的双速照相机进行了月球照相定位，来进行确定历书时的工作，并且为我国进行时间服务。

近代天文学、空间科学需要更加精准的时间，这就要有超级精密的仪器来提供，这样鼎鼎大名的原子钟就诞生了。上世纪60年代初期建立了原子时尺度，规定世界时1958年1月1日0时0分0秒，原子时与世界时重合。在1967年，原子时正式把历书时从时间计量的宝座上赶了下来，取而代之成为国际单位制中的一员——时间单位：原子秒。这个秒有着比以前更为精准的定义：铯原子（Cs）基态的两个超精细能级间，在零磁场条件下，跃



原子时间

当原子从一种能量状态跃迁到较低的能量状态时，它会释放电磁波。同一种原子产生的电磁波的共振频率是一定的，如铯¹³³原子，它的共振频率就为每秒9192631770周，精确的时间间隔即可由此确定。

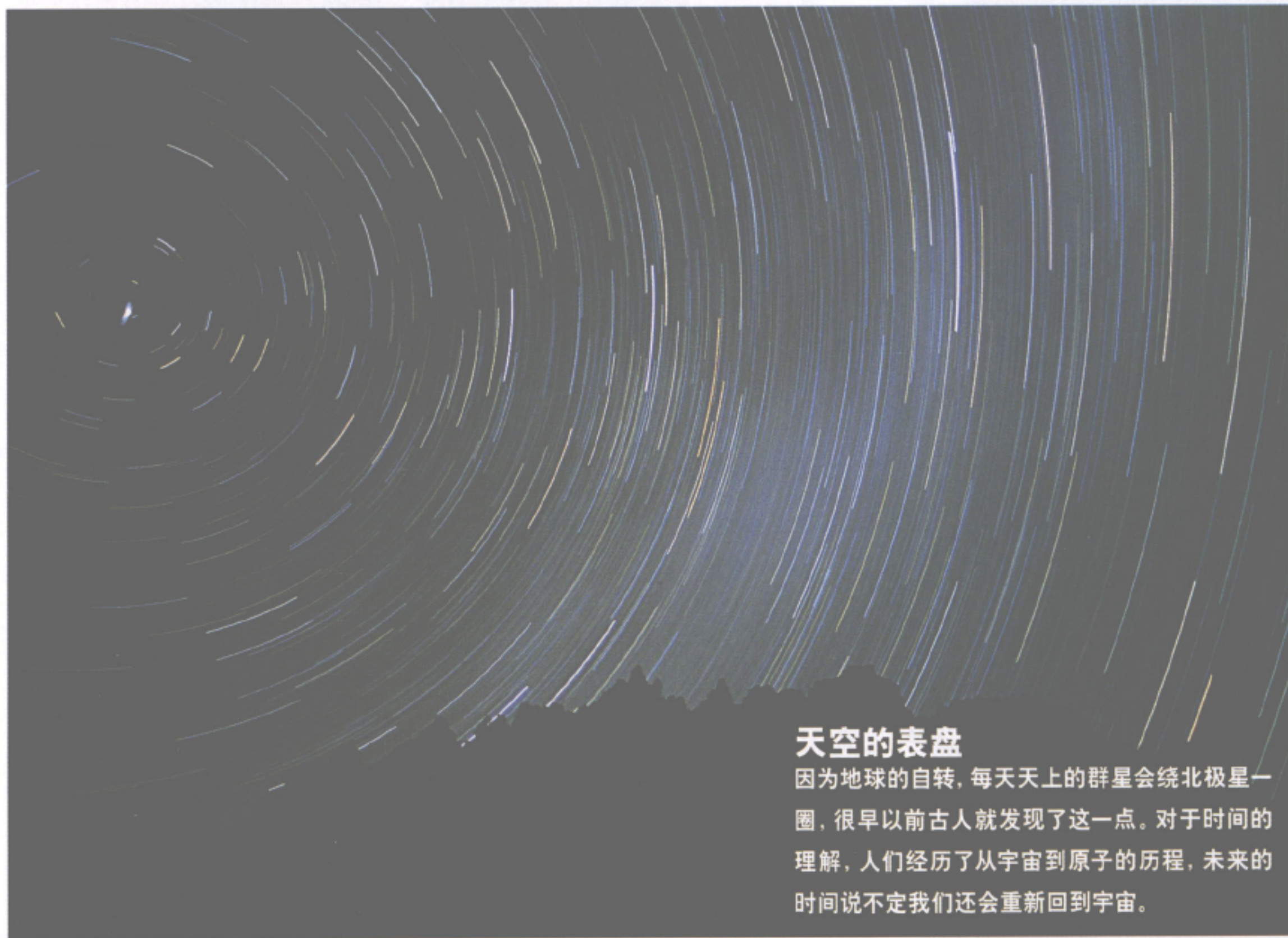
- A. 分频器
- B. 自动控制装置
- C. 振荡器
- D. 铯原子光束
- E. 铯原子箱
- F. 磁铁
- G. 探测反应器

迁9192631770次所持续的时间。这种根据原子能级跃迁经历时间得到的钟就是“原子钟”，原子钟也各不相同，有利用氢原子的“氢钟”，有利用铯原子的“铯钟”。其中以铯钟精度最高，500万年的累积误差也不过1秒钟。这些原子钟都是被放置在一个与外界隔绝的

环境中以保证其稳定工作，如果有一天我们有幸到某个科研单位参观，提到要参观正在运行的原子钟，那些科学家定会吓得面如土色。至此，时间的计量完成了从天文到物理，从宏观到微观的转化，这个转化也标志着我们在时间轴上的雕刻越来越精细了。

千万注意一点，铯原子钟的老大地位也不是永远的。目前人们已经着手研制新一代的精准时钟，它的测量精度可以比现在最精准的铯原子钟还要高一个量级……，或许在不久的将来，秒的定义会因此再一次被改写。

(责任编辑 李磊)



天空的表盘

因为地球的自转，每天天上的群星会绕北极星一圈，很早以前古人就发现了这一点。对于时间的理解，人们经历了从宇宙到原子的历程，未来的时间说不定我们还会重新回到宇宙。



剑道

不一样的武者体验

撰文/梁天衡等 摄影/唐志远
资料场地提供/北京剑元上至剑道俱乐部

霸王丸，相信玩过经典格斗游戏《侍魂》的玩家都喜欢这个强悍的角色。他用一把战刀、一壶酒可以打遍天下无敌手。玩游戏来体验霸王丸的剑道也太不过瘾了，《博物》要您一起去剑道馆去了解真正的剑道。而且你会发现，剑道其实起源于我们中国！

礼仪的运动

走入剑道场，第一感觉就像哈利·波特第一次来到霍格沃茨，一切都是那么新鲜。宽大的剑道服和笔直的竹剑，让我想起了魔法师的长袍和魔杖，似乎拥有它便具备了某种神秘的力量。

教练告诉我，剑道的主旨并非在于单纯地用武力击败对手，而是自我的提升。心、技、体的提高是练习剑道的主要目的。“心”的提高在三者中最为重要。拥有一颗高尚的武者之心才是真正之道。因此，在开始训练之前，有一项非常重要的环节——行礼。行礼时，剑客和剑道教练各坐一排，剑道学员面对教练



和所有运动一样，准备活动必不可少，这样可以减少受伤几率。



训练之前，充分休息，忘记所有的烦恼才能投入训练。



护具提供保护，也是剑道的标志

坐成一排，互相叩首。这里的坐，并非大家所熟悉的“坐”。现在的人们更习惯称这种姿势为“跪”。

双膝及小腿并紧，贴地，脚背绷直贴地，人坐在自己的小腿上。上身保持直立，双手放于双腿上。相信大家一定对这种姿势很熟悉，在一些电影中会经常看到这种姿势。这是中国的一种古老的坐姿。不过，我相信时下没有几人体验过这种坐姿。我只坐了10分钟，小腿的感觉像全速跑了1000米！如果你有兴趣可以在地板上尝试一下这种坐姿，保持20分钟。之后，你会对古人及剑道场中的剑客有异常的敬佩之情。

行礼之后，便进入正式的剑道训练。剑道中，每一个细小的环节都要经过反复训练。最基本的握剑我使用了很长时间才学会。相信大家和我一样，对于学习剑道有这样一个误区，认为学剑主要是学手上的动作，身体其他部位的动作并不重要。但在剑道中，步法是决定一名剑客剑术水平的重要因素。在练习剑道步法时，双腿要绷直，保持一前一后，左腿在后，右腿在前，双脚方向平行，在行进时，因为双腿绷直，不能弯曲，便不能借助腿部肌肉力量。这时，就要靠脚腕跟腱给全身一个向前的推动力。为了脚腕更有效地用力，左脚脚跟要微微抬起，使跟腱收缩。教练有一个非常恰当的比喻，好比一个弹簧，把弹簧压倒最短才能有最大的爆发力。道理很简单，但要把动作做好就很难了。练习久了你会体会到，我们平时走路的姿势是多么舒服！

（北京市铁二中 梁天衡）

剑道装备志



竹刀：主体由4片组成，具有相当的弹性。一般有5个竹节，分别代表忠、义、礼、智、信。



木刀：木刀不用于实战演练，而用于套路的演示。



头巾：戴在头上可以吸汗，并可以让头盔套得更紧。上面可以书写铭言，以提醒自己调整心态。

面：就是头盔，还可以保护脖子和咽喉。正面有14根铝合金横档。



甲手：剑道专用的手套，可以保护好手和小臂。

胴：就是护胸甲，保护胸部和腹部的。



垂：保护下腹和两胯，还表明了选手的身份以示光明磊落。



把自信喊出来

我们学得第一个技法叫做“面”（音同MEN），就是用剑击打对手的面部。握剑、举剑、劈砍我的第一次剑道体验基本是在这样技术动作重复中度过的。练了一会儿，教练突然指着附近的“师哥师姐”说：“你们觉得跟他们相比哪里不一样？”我一头雾水，心想当然应该是水平了？“声音”，教练强调道！剑客在挥剑时还要用日语喊出所做动作的名字。

“MEN”，教练一声怒吼震得体育馆地动山摇。教练告诉我们声音在剑道的比赛中也是十分重要的，喊声能把人的气势调动起来。这不仅仅是给对方以震慑，同时也会增加自己的信心和勇气。从生理上来说，呐喊有助于形成爆发力，将体内的气走顺，不然会伤到身体。

“好，现在你们喊一遍”，教练对我们说，“1、2、3！”

“咩”，一声绵羊般的温柔叫声小的连我们自己都听不清。“你们三个人的声音应该比我一个人要大吧。”教练不买我们的账了，“再来一遍，挥起你们手中的剑！”我鼓起勇气，大喊了一声。虽然没有教练那种气拔山河的气势，也算走出了自信的第一步。

（孙哲霏 北京大兴一中）



击面



伤者的荣耀

作为一名女孩子，当初学习剑道的目的很单纯，就是减肥保持身材。但是，后来发现坚强的品格是我最大的收获。剑道是對抗性的运动，受伤就在所难免。我们的练习从来都是男女在一起练习的，每次一个打击，下来我都能看到竹刀的飞沫。开始时会觉得痛，我和老师PK时被打的耳鸣，这是很正常的事。但这就是一种挑战，觉得自己是在挑战自己的胆量了。

练习剑道，虽然有护具，但是没有防护的胳膊很容易被打青的。

但是后来渐渐习惯了，或者说被打皮了，也就不会那么“姹紫嫣红”了。现在有初学剑道的女孩对我说：“我的手都青了，他打的好痛啊。”那时，我会很得意地撸起我的胳膊说：“没事，其实我也被打的很痛，但是打多了就不会青了，习惯就好了。”这就是剑道，代表着激情与忍耐，压力与轻松。在这里，女性和男性一样，没有人会因为你是女孩而放松对你的要求。我的身材不高，所以被撞飞出去也是会有的，但是每次被撞倒再爬起来，让我觉得凡事都要靠自己。生活中会有很多问题，失败了，只有

迎头一击

竹刀劈来，不能选择躲避，只有迎头而上，在危险之中伺机还击对方。失败了，只有爬起来继续战斗，不断向自己的恐惧和退缩挑战……剑道锻炼的不仅仅是身体和技法，更多的是证明自己的勇气和意志，在一招一式中体会自己的人生。

剑道基本招式

剑道的得分规则十分严格，必须用竹刀的前1/3部分击中对方的有效位置（头、腹、手、喉）才算得分，而且必须是用正确的动作和招式，误打误撞不算分。



击腹



刺喉



击手



向对手致敬

“你可以在战争中杀死一百个弱者，但这比不上帮助一个弱者变强”，这也许是剑道习练者最高的精神境界。向自己的对手致敬，感谢他们的帮助，教会了彼此如何更好地面对自己。胜负已不是关键。

自己爬起来，才会觉得有成就感。伤痛和被打的畏惧渐渐消失了，压力面前我学会了轻松，哈哈！这也许剑道给我的一份礼物吧。

（中国戏剧学院 高玲云）

敌人，最好的老师

对于剑道的最初印象还是从日本漫画中了解到的，总以为这些武者可以手握战刀，孤军奋战，以一当百，完全是一种个人英雄主义的感觉。但是，当我练习之后才明白自己错了。剑道是一种团队精神极强的运动。

如果有人问我剑道练习中最重要的是什么，我会毫不犹豫地回答：对手。的确，一个好的对手就是一个好的老师，反之，如果你的对手很松懈，那么你的练习也会受到很大的影响。你的每一分进步都有对手的一半功劳。是他们，一次又一次被你失手的剑打青了手臂而毫无怨言；是他们，在你遇到障碍无法逾越而心灰意冷时，带你走出困境。是他们，在你失败绝望时，带来了鼓励和温暖；还是他们，在你羽翼丰满时，用失败见证了你的成功。每一次练习前后，都要向对手行礼。也许在别人看

来，这只是一种流传已久的形式罢了。也许只有真正练过剑道的人才会明白，每一次行礼之间，传达的是怎样的敬意。

（北京鲁迅中学 靳晓航）

我是一段

和围棋、跆拳道一样，剑道也有自己的段位考试，每一个学习剑道的人都可以参加国际剑道联盟主持的剑道考试。剑道考试时，需要两个考生进行面对面的对攻较量，但是胜者不一定晋级，剑道考察的是动作的规范和气剑体的一致，只要这些达到要求就可以通过。

去年的时候，剑道联盟首次在北京举办了考试。那时，我的基础并不是很好，但还是抱着侥幸的心理参加了考试，结果……当时的心情极其难过，怀着阴霾的心



情,当天下午回道馆开始练习,夕阳从窗户倾泻下来,很像漫画里那种很感人的情节。我撕下了腰垂上贴着的考试编号,小心地收了起来,再穿上护具和大家练习。这时我才渐渐找回了本心——我是来学剑道的,不是来考段的,心情平复之后。我才开始一点点地总结自己的错误,像蜗牛一样缓慢地准备下一次挑战。

几个月后,我在香港重新参加了考试,并且通过了,成为了剑道一段。考二段还要经过一年的学习才有资格。剑道的段位晋级可不是那么容易过的。每个段位必须要求一定的年龄才能去考,比如8段要46岁以上才能考,而且9段和10段没有考试,都是授予对剑道有特殊贡献的人。据说现在日本快找不到9段的人,10段更是一种神话……

(北京文汇中学 吕馨)

有氧运动

整个护具有2.5公斤重,虽然看起来不重,但是要戴上它对打上5分钟,你就会发现这是对你体力的一个极限挑战。一堂训练课是两个小时,之后,你也会更好地理解究竟什么是挥汗如雨。作为有氧运动的剑道,其运动量一点也不输给长跑。想减肥的读者可以注意了。

剑道中国源

和许多日本的国粹一样,剑道的根源在中国。先秦时期的中国典籍中就已有“剑道”一词。隋唐时期,日本全面学习中国的政治、经济、文化,中国的剑术也传入日本。此后,日本长年的战争演化发展出了有自己特色的刀法和兵器。江户时期,日本模仿盔甲的样式,制作了剑道护具与竹剑的基本形制,确立了日后体育剑道的雏形。在日本正仓院保存着一批被称为“唐大刀”的刀剑,其造型直脊单刃,日本刀就是由它加弯改进而来。向上追溯,隋唐时期的“唐大刀”这是由中国汉代环首刀(右图)改进而来。非常遗憾,在中国还没有找到一件完整的“唐大刀”出土品或收藏品,唐刀的形制只能从壁画石刻中寻找它的身影。要看真正的唐刀,只能去日本了。



体验征集令

想要实现什么梦想?想找什么新酷体验?关于体验,你有任何想法可以写信或发电子邮件告诉我们,你就有机会免费参加《博物》体验活动,并在杂志上发表你的体验感言。现在赶快行动起来!

邮寄地址:北京市朝阳区安外大屯路甲11号2207房间 《博物》编辑部

邮编:100101 电子邮箱:bowu@cng.com.cn

(责任编辑 李磊)

[人造奇观]

巨像大比拼

撰文/王飞 供图/全景

从游戏《旺达与巨像》中走出来吧！现实中的巨像胜景，要远比显示屏前的虚拟景象壮观。除了纽约哈德逊的自由女神，湮灭已久的罗德岛巨像；这世界上还有许多令人叹为观止的人造奇观。还等什么呢？跟随《博物》开始我们的“巨像之旅”吧。



基督救赎像

30米高石像
巴西里约热内卢

基督救赎像高30米，重1145吨，双臂展开达28米。它耸立在科尔科瓦多山之巅，俯瞰着里约热内卢。这座仪容神圣、技法高超的塑像，已经成为世界上最著名的城市景观之一。它不仅是里约热内卢的“商标”，也成为整个巴西的象征。

科尔科瓦多山本称驼峰山，海拔709米。山上古木参天，终年郁郁葱葱，常有云雾缭绕于山腰；它的别名来源于其形状如驼背人隆起的后背。

1921年，为庆祝次年巴西独立100周年，有人提议在科尔科瓦多山顶竖立雕塑的构想；但是5年后，方案才得以动工实施。塑像制作可是一个跨国合作的大工程：雕像由艺



术家奥斯瓦尔多·萨尔希多设计，主体部分由波兰雕刻家制作，头和手则是在法国制造，各个部分分别通过船海运到巴西……全部工程又历时5年。1931年，整个塑像终于完成了：巨大的耶稣基督屹立山顶，神态祥和，双手向平伸，仿佛在用双臂庇护着这座美丽的城市。基督像被

竖立起来后，科尔科瓦多山就多了一个别名：耶稣山。



莫雷洛斯塑像

40米高石像
墨西哥哈尼古欧岛

说起莫雷洛斯·伊·帕冯的名字，你或许感到陌生，但是在墨西哥，他可是一位“国父”式的民族英雄。从16世纪起，墨西哥就一直

处在西班牙的殖民统治下；1810年，墨西哥独立战争爆发，就是这位莫雷洛斯·伊·帕冯领导起义军击退殖民者，建立了墨西哥共和国。1815年秋，西班牙统治者调集强大兵力反扑，莫雷洛斯被俘虏并杀害。

人民为了纪念这位品德高尚、性格刚直、有“国民的公仆”美誉的伟人，就在他的故乡，位于墨西哥西岸的米却肯州修建了这座雄伟的塑像。它仪态威严，一臂擎天，从山顶眺望着墨西哥大地。巨像还是空心的，内壁绘有墨西哥艺术家根据莫雷洛斯生平事迹创作的壁画。



俄罗斯母亲塑像

52米高钢筋混凝土像
俄罗斯伏尔加格勒

“俄罗斯母亲”，这是一个身高超过20层楼、体重7900吨的伟大“母亲”；甚至从几十公里之外，都能在广袤的地平线上辨认出它的壮美身姿。塑像的造型与古希腊的胜利女神具有异曲同工之妙：它右手高擎14吨重、33米长的不锈钢巨剑，左手向后平伸，衣袂飘动，仿佛在呼唤她的儿女奋勇抗敌。

巨像落成于1967年，是为了纪念1942年“斯大林格勒保卫战”胜利而修建的。它坐落于伏尔加格勒市马牧尔山顶，当年，苏联红军战士曾在这里用身体筑起长城，挡住了纳粹东进的铁蹄。伏尔加格勒建立于16世纪末期，名为察里津，1925年更名为斯大林格勒。1961年又更名为伏尔加格勒。



巨像VS巨像

120m
100m
80m
60m
40m
20m



01 基督救赎像

02 罗德岛太阳神像

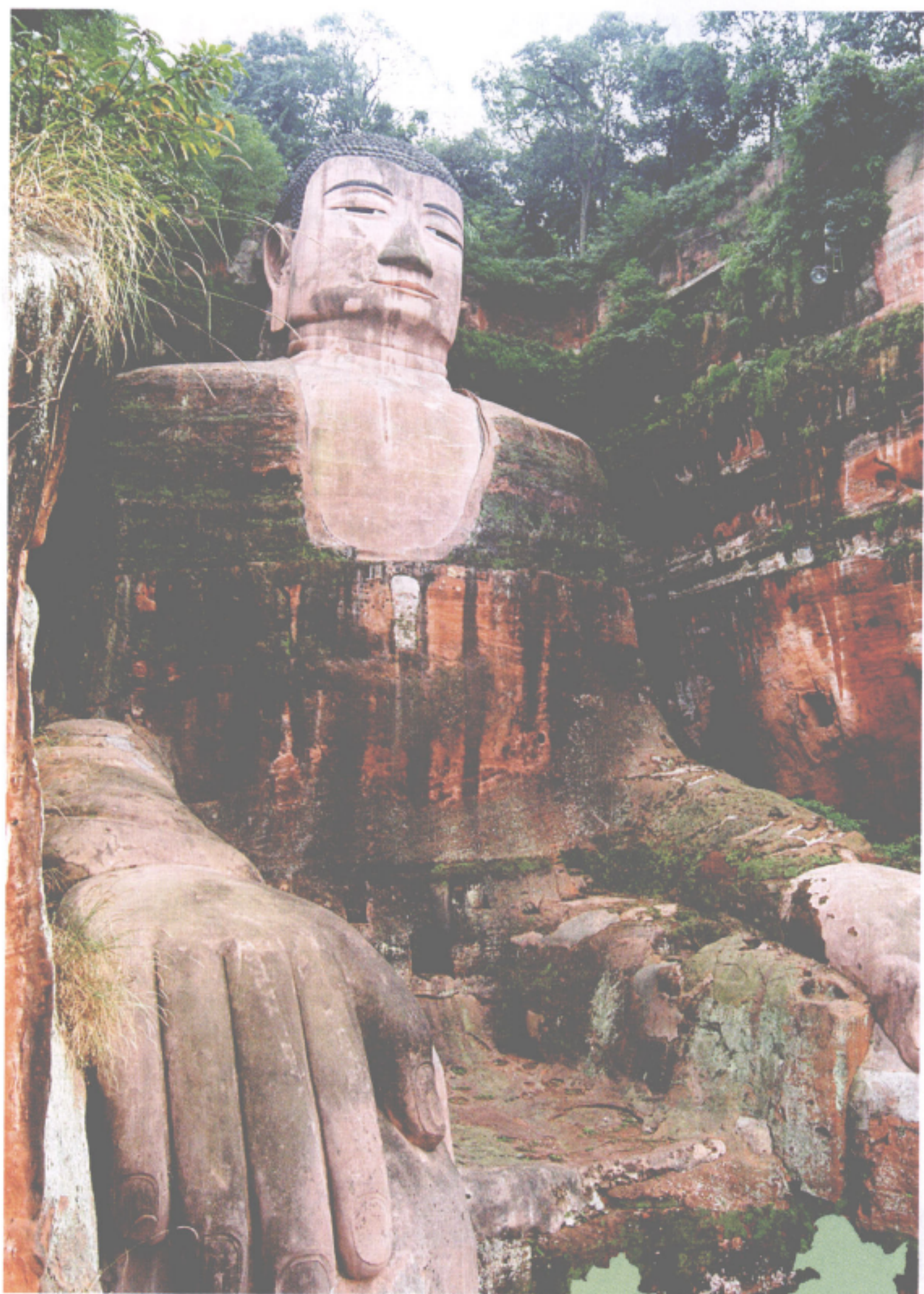
03 莫雷洛斯塑像

04 俄罗斯母亲塑像

05 乐山大佛

06 自由女神

07 牛久阿弥陀佛塑像



乐山大佛

71米高石雕
中国四川



为了咏叹这座巨像之“巨”，古人曾留下无数名句：“山亦佛兮佛亦山”，“大像谁凿与云齐”……这座巨型石雕就是人称“世界第一佛”的乐山大佛，也是世界上最大的石刻佛像。

大佛是弥勒坐像，坐落于四川凌云山，处于岷江、青衣江和大渡河的交汇之处；它背山临江，与峨眉山遥相呼应，法相庄严，气魄宏大。从

唐玄宗开元元年（公元713年）开始修建，历时90年才得以完工。

乐山大佛是直接在凌云山山崖上开凿的，“山是一尊佛，佛是一座山”。大佛本来全身彩绘，还覆盖有宽60米的楼阁，称为“大佛阁”，但元代时毁于战火。唐代佛教盛行，也修建了无数佛像，但没有一座能比乐山大佛更巨大、更雄伟，它创造了一个传奇。

牛久阿弥陀佛巨像

120米高铜像
日本茨城县

自1995年竣工以来，牛久阿弥陀佛是世界上最高的铜像。它脚踏莲花，身高120米，重达4000吨，单是一根手指就长达7米。塑像以巨大的钢架为骨，再铺以6毫米厚的青铜皮肤，这称为“铜片镶钉法”，和纽约的自由女神的制作方法是一样的。

这座雄伟的巨佛是为纪念法藏菩萨经过长期修行成为阿弥陀佛而修建的。日本自13世纪的镰仓时代开始，就修建过许多巨大的佛像，历史上奈良大佛、高冈大佛、镰仓大佛被称为日本的三大佛像，但其中最高的奈良大佛也还不到牛久大佛的六分之一。

（责任编辑 萧潇）



记忆力是怎样炼成的

撰文/蔡霞倩 绘画/陈鹤鸣

生活中有些现象总让我们觉得奇怪：明明头上戴着帽子，还到处找帽子；昨天刚记下的课文，今天却死活背不出口；答应了同学的聚会，到时间了却没有想起这件事……记忆力出问题了吗？人的记忆潜能从理论上讲是无限的，然而“记忆”是个带着情绪工作的家伙，它要是躺倒不干了，你就是有天大的本事，也一无所成。



大脑中的“记忆”

记忆是感知和经历过的事物在头脑中的反映，包括识记、保持、回忆（再认、重现、复现）等过程。人的大脑约有150亿个神经细胞，每天能记录生活中大约8600万条信息。据估计，人的一生中能凭记忆力储存1000万亿信息单位。除了我们最熟悉的海马体、大脑皮层、杏仁核，甚至小脑等都和记忆有密切关系。

失忆不是我的错!

因为“记忆”突然罢工，上高中的小山已经在水果了近4年。2003年开学后的一天，他看着数学课本，突然记不住书上的内容了。接下来，就连英语、物理、化学也全都记不起来了。小山很苦恼也很委屈，他很想看书学习，就是记不住。究竟怎么回事?

心理医生进行心理分析时发现，在看数学书前，似乎发生了一件使小山心理备受打击的事。这种恐惧感便跟数学书发生了联系，随之泛化到整个跟学习有关的记忆活动。小山对课本的遗忘，其实是应对恐惧时下意识的自我保护行为。

我脑记我心

在家的几年里，小山对于电视节日和网页的内容都能记得，就是记不起课本内容。对记忆的选择性，反过来看，就是有选择的遗忘。

在人的心理动力模式中，人之所以选择记住或忘掉，都本着一种保护自己，趋利避害的心理，甚至不顾事件本身的好坏。

正如小山虽然知道喝牛奶有益健康，但他不爱喝牛奶，所以会潜意识地忘掉喝牛奶的时间。相反，如果某些事对小山来说很有吸引力，能唤起他的共鸣，他就会记得很牢固。比如他非常喜欢冰心的散文，很多隽永的句子，他看一遍就记住了。

一般来说，能够唤起美好的感觉和自己心理能够承受的感觉(事物)，我们都会记得，不能承

受或不愿接纳的事情，我们都会忘掉或者抑制。选择性记忆或遗忘也是这样。

背不出课文的老师

婷婷是个家庭老师，教几个孩子上《新概念英语》。她让孩子们背诵，可自己却一篇都背不下来。

心理医生让她闭上眼睛，想象自己翻开一篇课文，暗示她能越看越清楚，然后照着念出来，她竟然一字不漏地将整篇故事背了下来!这说明婷婷实际上已经记住了课文内容，只是无法在思维意识上表达出来。

心理医生将婷婷导入催眠状态，通过放松，焦虑得到了缓解。能够比较彻底地将注意力集中在背课文上，所以自然就记起来了。

人的心理能量是恒定的，在记忆这件事上假设有十个单位的能

量，由于担心记不住(恐惧)、希望记得牢(焦虑)、记得不好该怎么办(压力)等等负面情绪的积累，已经把这十个能量瓜分得差不多了，从而抑制了记忆本身。

焦虑谋杀了记忆

焦虑的情绪导致婷婷无法集中注意力去背课文。同样，小山的“记忆力罢工”也跟焦虑、压抑有关。

心理医生认为，人们所看、所闻、所触、所嗅、所感的东西，都会被自己的潜意识“印刻”下来。而我们平时所说的“记忆”只是能被我们意识到的或者能用思维表达出来的东西。

“记不起来”的东西去哪儿了?研究者认为是被“压抑”掉了。所以避免焦虑，懂得如何调解，才是提升记忆力上策。

(责任编辑 童晓系)

用食物“武装”记忆

想要记忆力好，就吃点有益于大脑的食物吧!

▶ 牛奶、鸡蛋、鱼类

富含蛋白质、钙及大脑所需的氨基酸，保护脑血管，对大脑细胞活动有促进作用。

▶ 黄花菜、辣椒、菠菜

人们常说，黄花菜是“忘忧草”，能“安神解郁”，辣椒所含的辣椒碱能刺激味觉，增加食欲，促进大脑血液循环。菠菜含有大量叶酸，也具有健脑益智作用。

▶ 橙子、菠萝

含有大量维生素A、B1和C，属典型的碱性食物，能使人精力充沛，而且热量少，常吃有生津、提神的作用。菠萝是能够提高人记忆力的水果，它常是一些音乐家、演员和演员最喜欢的水果，因为他们要背诵大量的歌词、歌谱和台词。





一个被大家公认性情温和的女孩，某天却对同学大发雷霆，所有人都很吃惊。事后，她自己也很奇怪，当时为什么会那么愤怒？在生活中，我们可能都有过类似的体会。有时连自己都不知道为什么会做那些事。

心理学家告诉我们，每个人都有不同的性格侧面。因此，我们需要通过一些方法才可以更清楚地了解这些侧面。也许，下面这个小测验就可以帮你。

撰文/张依雯

你喜欢打扫房间吗？

你是个爱清洁的人吗？你喜欢打扫卫生吗？

日常生活中，我们每天都做着一些清洁工作，例如，在上学的时候，整理自己的课桌，回家之后收拾房间等。有人很喜欢做类似的工作，当然也有人，尤其是男生，不太喜欢收拾东西。

假如你现在来到一个房间，面对下面的情况，你会如何选择呢？

01 这个房间的地面干净吗？你常扫地吗？

- A. 经常扫，所以地面很干净
- B. 不经常扫，地面有些灰尘
- C. 我不喜欢搞卫生，地面已经挺脏了

02 如果房子的光线暗了，你会怎么做呢？

- A. 打开窗帘或打开灯
- B. 什么都不做

03 现在，你发现有一杯脏水，你是怎么想的呢？

- A. 先放着吧，等我有空了再去倒
- B. 脏水放着怪难受的，这就倒掉

04 你会怎么处理它呢？

- A. 随手倒掉，不管倒到哪里
- B. 找个水池倒掉
- C. 不倒，就这样放着吧

分析

现实中的房间，可以由别人帮助清洗，而心灵的房间脏了之后，只能自己去打扫。上面几道小问题很好地反映了在心灵层面你是不是个勤劳的人，它更深层隐含的意义在于测试你对待消极情绪的态度。情绪管理是一门学问，从某种意义上说，它决定着事业的成败、生活的幸福。因此，了解自己的情绪管理模式，并采取更合理的方式管理自己的情绪是十分重要的。

在现实生活中我们见到了脏的水和不干净的地面都会觉得不太舒服，这些东西在心灵层面所代表的就是一些日常生活中的消极情绪。因此，对待这些东西的方式也就代表着你处理消极情绪的方式。

如果在测试题中你是个爱清扫的人，那么你的心情一定还不错。你能及时清理心理垃圾，你不会在心里积攒很多消极情绪，会及时将它们清除出去。

房间光线的明暗代表着整体心理状态的好坏，如果你选择在光线不佳的时候打开窗户，或打开房间里的灯，说明在心情不好的时候你会积极地做一些事情把坏情绪赶走。如果你选择什么都不做，就会一直沉浸在消极

的情绪中了。不过，即使两个人同样选择了清扫地面，打开窗帘，他们处理消极情绪的方法也不可能是完全一样的。

现在让我们来看一下水杯和脏水问题的象征意义吧。回想一下，我们每个人生活中都遇到过一些委屈的事情，有时明明不是自己犯错，别人却将错误都归到你的头上。他们脾气火爆，不知道哪句话不小心点燃了爆竹引信，就劈里啪啦乱炸一气。这反映了一种不恰当的情绪管理方式。

如果在脏水问题中你选择了“随手倒掉，不管倒到哪里”这一项，那么你很可能就是一个火爆脾气的人哦！如果你选择了将脏水倒到水池中，那说明你在生气的时候还是很冷静的，懂得恰当地处理情况，适当发泄情绪，这是一种比较成熟的处理办法。

“马上倒掉脏水”和“先留着，等有空再倒”这两者的区别在于对待消极情绪的态度是希望处理掉还是积攒在那里不管。这也是影响心理状态的重要因素，我们每个人都会遇到许多消极情绪，如果不及处理，会对自己的心情造成一定影响，时间久了还会影响身体健康。“先留着，等有空再倒”，代表着习惯于积压消极情绪；“马上倒掉脏水”则代表着在消极情绪来临的时候能及时并快速地将它处理。



博物找茬儿

姬蜂情侣



上期答案

这次的题目还有一定难度吧? 所有眼蝶科蝴蝶都只有4条腿, 它们的一对前足退化了, 可不是因为有残疾哦。



继续寻找不同吧。这次是两只马尾蜂蜂, 体型稍大的基雌蜂, 它会把卵产在天牛等鞘翅目昆虫的幼虫体内。这些幼虫防御力弱, 它们躲在树皮下祸害树木, 而幼蜂孵化后就会把这些小害虫吃掉。两张图片, 还是有8处不同, 找看看吧。

这个问题留给你



晶莹剔透

线索: 在家庭中可以找到
还有, 你能说出它的主要成分是什么吗?

你猜对了吗?

2007年03月号的答案



上次的图片就是长颈鹿嘴部的特写。答对的朋友好多啊, 看来我们需要准备更具挑战性的题目了。

本期题目的谜底有张桂林、周志超、郭磊、张昊、郭德胜、杨永强、陈亮、李英华、杨国栋、廖伟强、李国辉、于千惠、王宇义、谢芸、王世、刘伟、曹彦明、廖子雄、华松、卢高群、戚耀月、周思杰、郑楠、于海清、冯强、黄晓春、周洪宇、赵斌、丁天然、张耀元、叶雨霞。

恭喜猜一下, 大家来猜谜时别忘了留下真名哦。

(本版摄影/唐志远 责任编辑/王辰)

参与方式: 发email至 bowu@cng.com.cn 或登录论坛留言: www.cng.com.cn/nh/bbs

从“O”开始

博物自然摄影图片征集

主题还是圆形——月亮、烧饼、车轱辘……大家都快把身边圆形的东西拍下来寄给我们吧。从3月发来的作品中，我们挑选了几张，和大家一起分享。

试拍了很多东西：苹果、足球、盘子……最后选了蜡烛，总算不那么直白了。

摄影/赵行

博物
点评



虚化的蜡烛构成了漂亮的圆形，中心的火苗让画面更生动。美中不足的是整个片子没有焦点；可以采用微距模式，把焦点放在火苗上。

拍摄参数

机身	光圈	快门	感光度
Panasonic DMC-LX2	F6.3	1/15S	ISO200

这是去年春节的一个清晨，湘西凤凰古城河边古老的水车；天有点阴，拍出来灰蒙蒙的。

摄影/王梓虞

博物
点评



因为天气不好，作者已经把光圈开到最大，并且用了很慢的快门。其实遇到这种情况，我们还可以通过增加ISO（感光度）来增加曝光量，提高画面亮度。

拍摄参数

机身	光圈	快门	感光度
Nikon COOLPIX P3	F2.7	1/4S	ISO100

3月发来图片的还有张钰、冯圆等同学，因为版面所限无法一一刊登。在此鼓励一下，也希望更多的朋友能够加入进来。特别提醒一下，来信时别忘了留下真名，仅有Email地址我们可不方便刊登哦。

参与方式：发email至bowu@cng.com.cn或登录论坛留言：www.cng.com.cn/nh/bbs

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2207室 邮编：100101），注意保留原片，来稿不退。

（责任编辑 唐志远）



摄影/武其

拍摄参数：机身Nikon4500 光圈F3.5

快门1/600S 感光度ISO400

订制的转接环接驳国产80ED单筒观鸟镜（物镜焦距480mm，目镜焦距25mm，19倍）

博物
点评

本期收到了朱倩兰同学拍摄的月亮图片，焦点掌握得很好。但用小数码怎么能拍得像武其老师这幅作品一样呢？首先增加一些附件：长焦段单筒观鸟镜、三脚架和云台。打开微距模式，使用最大光圈（光圈优先模式），月光明亮时略减曝光量。要在天气好的夜晚拍摄。



摄影/朱倩兰