

SUPER SCIENCE 大科技

百科新说 2012.02B
定价: 5.00元



巨石阵 巫术笼罩之地

邮发代号: 36-281
www.dkj1997.com

ISSN 1004-7344



9 771004 734024

黄金大战白银

强盗资本家的多重面孔
能让人灵魂附体的气体
被生物钟出卖的协议



并不是每个机场都宏伟壮阔、各种安全设施一应俱全，许多地方由于地理条件所限，飞机起飞着陆没有理想的场所，有的只有一条跑道，有的甚至连一条正经建造的跑道都没有，这对飞行员的飞行技术提出了很高的要求，因为容不得半点失误。

挑战起落极限

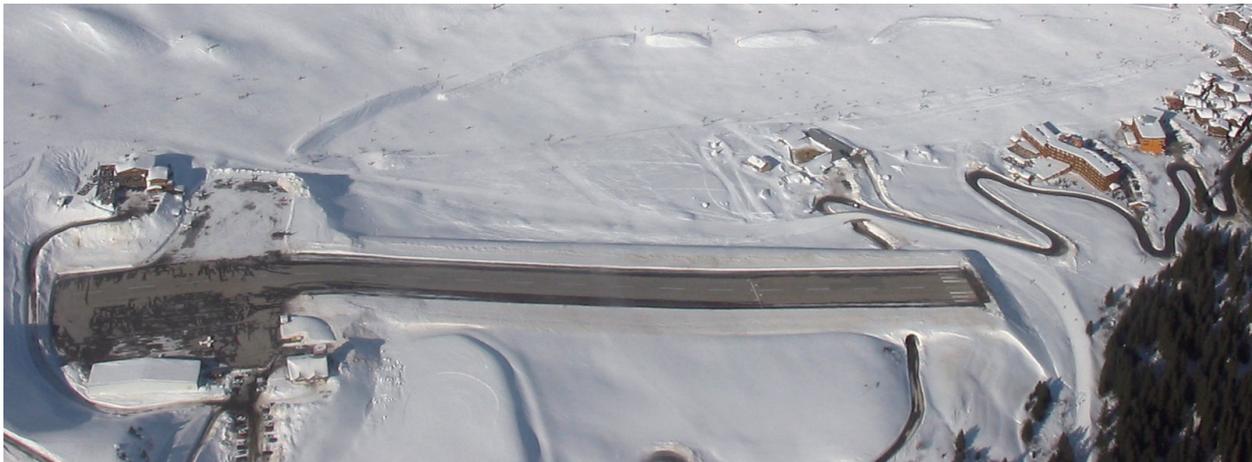
世界上最极端的机场

苏格兰巴拉机场 这座机场有3条跑道，都建在沙滩上，与我们平时所见的直而平整宽阔的跑道迥然不同，从高空俯瞰，你甚至找不到跑道。因此，驾机飞往此地的飞行员必须提前了解一切有关天气和空中交通的报告，同时还要密切关注潮汐变化，在涨潮时，有一条跑道就会被淹没。



南极洲海冰跑道 南极洲罗斯岛的美国麦克默多科考站，身穿毛皮风雪大衣的乘客走下运输机。由于气候严寒，这里的海冰机场即使在条件最好的情况下，也处于不稳定状态，给起降带来不小难度。在气温寒冷的月份，这条跑道可以使用。12月，海冰开始走向脆弱，这个机场不复存在，飞机利用罗斯冰架上的另一条冰跑道起降。

库尔瑟维尔机场 这座机场位于法国，阿尔卑斯山的滑雪胜地。其建在崖面上，高出海平面合2000多米。007系列影片《明日帝国》惊险刺激的开场戏就在这里取景拍摄。机场跑道很短，是一个斜坡，建在群山之中。飞行员在这里起落前必须充分了解山区的天气、降雪和风等因素。它不是一个可以复飞的机场，你只有一次降落机会，如果错过这个机会，就只能飞往其他机场降落。





马特卡纳简易机场

这个机场位于非洲南部的一个多山国家莱索托。在这个国家，平坦的土地成为一种“稀缺资源”。马特卡纳简易机场海拔高度达到约 2286 米。由于机场的跑道只有不到 400 米，飞机在跑完跑道之后要接着在悬崖陷落一段距离后才能起飞。



斯瓦尔巴机场 这座机场座落于挪威斯瓦尔巴群岛，是世界上最北端的商业机场，北极圈内的所有典型天气在这里都会出现。对于飞行员而言，要做好应对一切不良天气的准备。

安地列斯群岛萨巴岛机场 萨巴岛是加勒比海的一座荷属小岛，岛上机场的起落跑道很短，波音 737 等大型飞机无法在这里降落，这座机场只能供体积更小的涡轮螺旋桨飞机升降。跑道的两端都是悬崖，下面就是大海，每一侧山脉都会形成上升与向下气流。如果没有出色的驾驶技术，千万不要冒险在这里的跑道上降落。



CONTENTS

目录



重点阅读

04 巨石阵：巫术笼罩之地

天地与人

- 09 全球变暖“撼动”地球？
- 10 诡异的“北斗七星”葬式
- 12 温血：人类的“进化礼物”
- 14 植物能否借“诺亚方舟”逃生
- 16 能让人灵魂附体的气体

经济科学

- 18 没有广告，生活会很苍白
- 20 饥饿也是一种统治手段
- 22 放小饵，钓大鱼
- 23 避免“萧伯纳诅咒”

心理探秘

- 24 我们内心的“恐惧”神经
- 25 拥有一份烂工作不如失业
- 26 过度忍耐易得癌
- 27 地位越低越能理解他人
- 28 行为模仿赶走焦虑

29 美女照片让女人有挫败感？

30 “自负”洗冤录

31 逃到电影里去

知识雨林

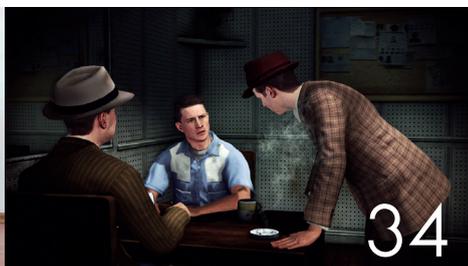
- 32 聪明儿童未来吸毒几率更高 人对温度的感觉“身心合一”
资料美就是真的美 狮子老虎为什么咆哮有力？
- 33 以画观心 不刮风的“风马牛不相及”
电影院里的爆米花“陷阱” 哈欠帮助大脑降温

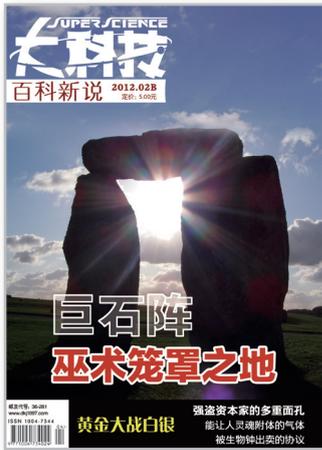
法理异议

- 34 被生物钟出卖的协议
- 35 认罪也可以协商
- 37 法海是一名执法楷模

军事与历史

- 38 流氓毁坏了明王朝
- 40 北宋男人爱戴花
- 41 历代状元籍籍无名
- 43 项羽为何不肯过江东
- 44 都是“学习”惹的祸





科坛杂议

- 46 从头到脚都在思考
- 48 电一电让你更聪明
- 50 眼睛隐瞒不了谎言
- 51 大脑怕“旱”
- 53 破解“说谎者悖论”

系列连载

- 54 黄金大战白银① 牛顿出马，白银遭殃

人物纵横

- 57 强盗资本家的多重面孔
- 60 功臣为何难善终？

什锦斋

- 01 挑战起落极限
- 63 科学问答
- 64 全球变暖，融化的将是我们自己
- 封三 烈焰出壳

主管 海南省科学技术厅
 出版 大科技杂志社
 协办 海南岳虹科技文化有限公司
 国际标准刊号 ISSN 1004-7344
 国内统一刊号 CN 46-1030/N
 广告经营许可证 琼工商广字 089 号
 发行 河南省邮政发行局
 邮发代号 36-281
 国外发行 中国国际图书贸易总公司
 国外发行代号 C8410
 印刷 郑州金秋彩色印务有限公司
 出版日期 2012 年 2 月 15 日
 定价 5.00 元

地址 海南省海口市海府路 89 号
 邮编 570203
 邮购咨询热线 (0898)65318988
 发行部 (0898)65361962
 广告部 (021)54438683 (0898)65316266
 编辑部 (0898)65221200
 传真 (0898)65361962
 编辑部邮箱 s_science@yahoo.cn
 广告发行邮箱 s_science@163.com
 网址 www.dkj1997.com
 发行总代理 海南纳川文化传播有限公司
 电话 (0898)65252481 13807581068
 发行人 王 文

北京联络处 北京市昌平区汤立路 201 号院
 3 号楼 2 单元 3105 室
 邮编 102218
 电话 (010)88446365 (兼传真)
 上海联络处 上海市闵行区银都路 3151 弄
 74 号 101 室
 邮编 201108
 电话 (021)54438683 (兼传真)

社长 / 总编辑 王亦军
 副社长 陈蕴璞
 副总编辑 金飞波
 总编助理 波 音
 社长助理 陈 亮 周 莉
 经营部主任 陈 亮
 助理 郭 涛 靳 昆
 读者服务 林丽汕
 广告部主任 陈蕴璞
 外联部副主任 李文明
 法律顾问 胡 嘉 何富杰

编辑部主任 波 音
 副主任 吴岳伟 赵 力
 文字编辑 于金梅 付晓鑫 张向辉
 刘 楠 盛达彪 黄 慧
 美术编辑 李 珩 彭 昕

声明：我刊作品欢迎转载、摘编，但如需转载、摘编，请按著作权法的规定与我社编辑部联系。



巨石阵的秘密失落在历史的尘埃中。今天的考古学家纷纷猜测巨石阵的用途，从部族长老墓地、古代祭祀场所、天文观测台到康复治疗中心等不一而足，究竟哪一个推测更靠谱呢？其实，这些猜测都有道理，它们之间紧密相关，巨石阵是一个综合性巫术场所，是古人精神文化活动中心。

巨石阵：巫术笼罩之地

文/石南

苍穹下威严神秘的巨石阵

在英国东南部的索尔兹伯里平原上，原野之风呼啸而过，几十块高大的巨石默然而立，这就是闻名世界的史前巨石阵遗址了。

巨石阵的主体由一根根巨大的石柱排列成几个完整的同心圆。外围是直径约90米的环形壕沟和土岗。紧靠着土岗的内侧由56个等距离的坑构成又一个圆，坑用石灰土填满。这些坑是由17世纪巨石阵的考察者约翰·奥布里发现的，故被称为“奥布里坑群”。

巨石阵最壮观的部分是石阵中心的砂岩圈。它是由30根石柱上架着横梁，彼此之间用榫头、榫根相联，从而形成一个封闭的圆圈。竖着的砂岩每块重达25吨，做横梁的砂岩也有4吨重。紧接着里面又是一个由石柱围成的圆圈，这是一种蓝灰色的青石，相对外圈的石头较短小，但也有大约4吨重。

这一圈只有石柱，没有横梁。

青石圈里面是一个马蹄形的建筑，由5对巨大的砂岩牌坊组成，每一对砂岩牌坊含有两块立柱和一根横梁，像一扇门。这个砂岩牌坊组成的马蹄形建筑里面又是一个马蹄形建筑，但这是由单独的青石立柱组成的，而且石柱短小。

在马蹄形建筑的中心，立着一块被称为“祭石”的大石头。从祭石上朝位于巨石阵东北方向的主入口处看去，正前方矗立着一块重达35吨以上的天然巨石（被称为“踵石”，最初可能有两块，但现在只剩了一块）。从祭石到出口到踵石连成了巨石阵的中心线，每年夏至的黎明以及冬至的日落时分，这条中心线正对着太阳升起与落下的方向。

关于巨石阵是怎么来的，民间流传着很多传说。在一个传说中，在索尔兹伯里平原上原本住着一群

善良的巨人，它们喜欢手牵着手围成一圈唱歌跳舞；它们的喜悦的神情和滑稽的动作，曾经给人们带来巨大的欢乐。但有一次，不知道为什么，当它们跳舞的时候，突然化成了石头，手舞足蹈的动作也僵住了，遂化作了平原上的巨石群。

在另一个传说中，巨石阵跟公元5世纪的亚瑟王有关。亚瑟王为了祭奠他的部下，命令宫廷巫



重达4吨的青石来自240千米外的南威尔士山区。

师用神力从爱尔兰运来巨石布阵。每到祭日，巨石阵内便会点燃数万的火把，把方圆十里照得灯火通明，希望以此来引领那些浴血奋战的勇士进入天国。因此，巨石阵在传说中也被称为“巫术笼罩的地方”。

千百年来，巨石阵在苍穹下散发着威严的气势，加上那些古老的传说，使得人们相信巨石阵有一种神圣超凡的力量。每年夏至的黎明时分，都有世界各地的人不辞劳苦地来到这里进行朝圣。他们跪拜在石下，祈求神秘的力量庇佑自己。据说，每年冬至和夏至太阳光奇迹般地直射到巨石阵的内部，这是大地之母与太阳之父亲密结合的象征。因此，既有父母带着出生不久的孩子到这里洗礼命名，也有浪漫的恋人夜卧巨石，或者在这里举行婚礼，他们虔诚地希望自己得到先祖或神灵的祝福和护佑。

持续了1500年的史前大工程

但是，很久以来，没有人知道巨石阵的确切历史，不知道它是由谁建造的，也不知道这么庞大的建筑究竟是派什么用场。直到20世纪60年代，科学家通过碳-14测年法，才考证出这个巨石阵大约建于公元前3000至2000年，至

今已经有5000年的历史，而那个时候，人类还处于新石器时代，比任何有文字记载的历史还早。

经测定，这群巨大的石头建筑曾经在1500年的时间内反复重建，巨石阵最初的建设大约发生在公元前3100年。建设者们在这块空地上挖了直径110米的环形壕沟，挖出来的白垩土壤堆在沟的外侧，形成一道环形土堤；在东北方向留了一个主入口，正南方向留了一个稍窄的出口。巨石阵开始初具雏形。

大约从公元前2600年到公元前1600年，巨石阵进入了大规模建设时期，这块地上竖起了一圈青石；此外，祭石和踵石也立于这一时期；最外圈的砂岩柱子也被立起来了，这些砂岩的顶部经过加工后，被架上了横梁。至此，巨石阵才算最后建成。

那么这些巨石是怎么运来的呢？要知道在那个远古时代，英国还没有使用轮子，也没有拉车的动物，这一切全凭人力完成的。

首先让我们来看那些重达4吨的青石。据考证，这些青石并不是在巨石阵周边开采来的，而是来自240千米外的南威尔士山区，青石是用船沿着海上再转道河流运

来的，不过你可不要把“船”想像得太复杂，其实不过是几条绑在一起的独木舟罢了。

更大的挑战是运输那些重达25吨的砂岩，虽然它们的来源地离巨石阵并不太远。考古学家推测，这些石头是成群的工人用绳子拉着小撬运过来的，为了省力还可能使用了辘子。当然，这项工程必须得大量的劳工才能完成，而且非常费时。据计算，把每块砂岩从开采地搬到建造地，需要1100~1500人工作9个星期。

这么重的石头又是怎么立起来的呢？人们为了竖起这些石柱，可能使用了绳子、杠杆和斜坡。他们先用绳子把石柱拖到一个建在坑口的斜坡上，接着用杠杆从石柱的另一端一点一点把它撬到坑里，然后所有人再一起用绳子和杠杆把它竖直，最后坑里填上石子和土，把石柱竖牢。

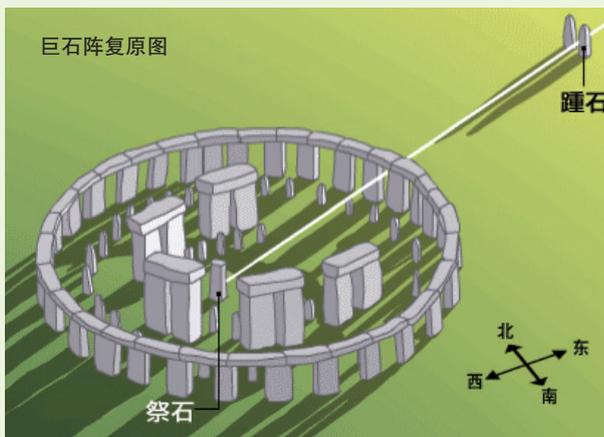
至于架起石梁，似乎难度更大。一个比较容易接受的理论是，先堆一个与石柱等高的土坡，把石梁通过土坡拉到石柱顶上，然后把土坡移走。

通过巫术引领科学

新石器时代的这些原始人类



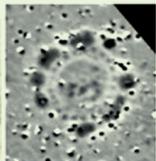
巨石阵全景图



巨石阵复原图

巨石阵建筑群

近年来考古学家陆续发现了若干个与巨石阵相邻的大型建筑遗迹，为研究新石器时代的先民如何利用大型建筑开辟了新思路。一种流行的理论认为，这个著名的圆形石阵的建造者在修建期间住在杜灵顿墙的一处聚居区内，其后返回那里，在一个被称为南圆阵的木质版巨石阵中举行季节性纪念仪式。与巨石阵这块生者的地盘相对的则是死者的地盘，其中就有巨石阵，或许还有其他一些碑石。死者可能经由阿冯河被运到青石阵并火化，然后骨灰将踏上最后一段旅程，沿着通往巨石阵的一条小道抵达他们在巨石阵中的最后安息之地。



地面底下

2010年，一批研究者使用磁强计扫描巨石阵周围地区后报告说，他们在距巨石阵约900米远的地方找到了一处疑似巨木阵的残留痕迹。左侧图片所示为磁强计扫描的结果，图中排列成环形的若干个坑可能就是当年木柱矗立的地方。

2010年发现的巨木阵遗址



爱尔兰 英国
巨石阵



北



公元前1600年时的巨石阵

巨石阵始建于大约5000年前，第一步是修建一条环形的壕沟和土堤，可能是围绕一个木柱圆阵建造的。在此后的1000年中，建造者运来巨石并安放就位。这幅图展示了人们想象中大约3600年前的巨石阵。她矗立在索兹伯里平原隆起的地面上，阵内石块的放置使它指向夏至那天太阳升起的方向。

1925年，航拍照片显示了一个环状木结构（称为巨木阵）的遗址。它要么有一个如上面这幅复原图所示的屋顶，要么就是采用了露天结构。虽然巨木阵的建造时间比巨石阵和杜灵顿墙晚了若干世纪，但由于它可以联想到过去几年中发掘出的一些年代更早的环状木结构在完工后看起来是什么模样。例如，坐落在杜灵顿墙里面的南圆阵大小就与巨木阵相仿。南圆阵可以说是巨石阵的镜像，因为它指向夏至那天的日落方向。

为什么要在这么长的时间里，千辛万苦建造这么一个石头建筑呢？这正是远古人类生活的核心所在。

其实，在巨石阵建设之初，那些建造者并没有规划出后来那么宏伟的建筑群，他们只是挖了一个大圆圈的壕沟，堆起一个大圆圈的土堤，在圆圈内侧挖了一个“奥布里坑群”。考古学家在坑群里挖掘出一些人类遗骸，确定这个坑群是一处墓地，圆形墓地象征着轮回转世，只有部族酋长和一些重要人物才能安葬在这里。

这个圆形墓地渐渐成为部落的精神文化中心，人们在这里举行祈祷仪式，悼念逝者，祭祀天地，祈祷风调雨顺、庄稼丰收、牛羊遍地、生活富足，而这些祈祷仪式都是通过巫术来表达的。巫术在远古人类生活中占有核心地位，比他们的食物还要重要，是他们沟通上天

与未来的一种方式，是他们生存时力量的源泉，是他们灵魂的依归。

为了满足巫术的需求，这个祈祷场所需要更宏大的建筑。于是，在几百年后，随着生产力水平的提高，人们在墓地周围竖起了巨石，营造敬神氛围，逐渐地，巨石阵初具规模，并有了天文气象观测功能，巨石阵中心线正对着夏至日出的方向就是明证。牛津大学的霍金斯教授通过仔细观察和严密计算，进一步认为，通过巨石阵石环和土环的结构关系，可以精确了解太阳和月亮的12个方位，并能观测和推算日月星辰在不同季节的起落。

人类古代的科学就是从巫术中发展出来的，古代掌管巫术的巫师或祭司都是部族最有权力、也最有知识的人，正是他们努力钻研，古代科学从巫术中开始萌芽。

从字源上看，许慎《说文解字》

认为：“巫”与“工”具有类似的意思，中国古代从事建筑活动的人被称做“工匠”，从事医术活动的人被称做“医工”，说明中国古代建筑及医学均与巫术有着某种不可分割的联系。而著名的英国文化人类学家弗雷泽（1854 - 1941年）则进一步认为，巫术与科学是近亲，因为巫术和科学的内在逻辑都是相似的，它们都承认一个事件必然接着另一个事件发生，事

左图 直到今天，仍然有一些神秘的宗教教徒来到巨石阵前举行仪式。

右图 每年夏至的黎明时分，都有世界各地的人不辞劳苦地来到这里进行朝圣。



件的演变发展有着明确的因果关系，是可以准确地预见和推算出来的。尽管巫术所说的因果关系在科学看来是虚假的，但这种认知方法与科学认知世界的方式是类似的。从这个意义上说，巫术是科学的“近亲”。

正是由于巫术本身蕴含着古代人类对自然规律的认识，因此在远古时代，巫术带动和促进了科学的发展。

神秘的康复治疗中心

巫术可以说是最古老的医术，巫医是最古老的医生，他们通过某种特定的仪式给别人治病。那么，在巨石阵这样一个祈祷祭祀的神圣场所，自然也被人相信具有奇特的治疗功效。

2008年，在对巨石阵环圈内发掘出来的证据，就表明巨石阵同时还是一个治疗场所，是那些抱着康复的目的不远千里前来求医者的朝圣地。在这次发掘中，考古学家发现了大量显然是故意从大块青石上凿下来的石片。考古学家猜测，它们可能被那些寻医问药的人当作护身符用了。

支持此观点的最具说服力的

证据则来自葬于此地的先人的遗骸。2002年，考古学家在巨石阵东南5千米的一处建筑遗址上，找到一座坟墓。对墓主的骨骸检查化验后发现，他失去了一侧的膝盖，感染已经侵入骨内。对他牙齿牙釉质的化验表明（牙釉质里锶同位素的比例可以揭示一个人的出生地），他出生在欧洲大陆阿尔卑斯山地区。莫非他千里迢迢来到英国，就是想要在当时已经被传得神乎其神的巨石阵求得治愈，最后却客死他乡？事实上，对巨石阵周边坟墓进行的发掘表明，许多死者生前似乎都曾遭受了严重的疾病折磨。

2003年，巨石阵附近又发现了一座坟墓。葬于此墓的7位人士都出生于英国不列颠岛最北端的威尔士。2005年，附近地区发掘出来一具10多岁少年的遗骸，经查验，他来自地中海地区。

这么多“外籍”人士聚居于此，考古学家推测，人们来到此地的原因或许是认为这里的石头具有治病“神力”。他们当时怀着一种悲伤、绝望的心情来到巨石阵，冀望“神石”能帮助他们康复。

这让人不禁联想起史料记载的古埃及、古希腊以及欧洲中世纪

的某些习俗。当时，一些神庙或者教堂附近地区特别繁荣，朝拜者络绎不绝，其中不乏求医问药者。而在今天，一些研究者认为，埃及的金字塔建筑形状最有益于身心健康，能够加速病人病情的好转。

那些建造巨石阵的人们

现代英国人是欧洲大陆日耳曼人一个分支以及凯尔特人的后代，公元5世纪之后才逐渐来到大不列颠岛，而他们来到之前生活在当地的土著，最早也不过是公元前4世纪迁居来此。而5000年前的巨石阵建造者们是从哪里来的呢？

实际上，巨石阵只是欧洲大陆史前文明留下的遗迹的一部分，从地中海的马耳他岛到北海中偏僻的英国奥克尼群岛，站成环形或者排列成行的石头建筑数以千计。当我们试图寻找那些建筑者时，完全可以联系整个欧洲的史前文明进行考察。

我们知道，现代智人，也就是所有现代人的直系祖先，大约10万年前起源于非洲大陆，约在4万年前扩散到了欧洲，并逐渐取代了这块大陆上原先的直立人



巨石文化

巨石遗迹在世界不同地区都有一定分布，从而形成了“巨石文化”，从欧洲到西亚、中亚，再到南亚和东南亚基本构成了一条巨石文化的“传播走廊”。

从世界范围上看，欧洲西部是“巨石文化”出现较早并且分布较为集中的地区，最早可追溯到公元前5000年左右。欧洲早期的巨石遗存主要分布于西班牙和葡萄牙的南部，同时在这一地区发现了带有城市文化特点的居住遗址。

约在公元前3000多年时，巨石文化沿大西洋海岸向北传播到欧洲北部的英伦诸岛和丹

麦、比利时、德国北部以及意大利等地区，英国的巨石阵就是这一时期的代表，它们是与天象观测和原始宗教崇拜有关的祭祀性巨石建筑。

约在公元前2300多年时，一批游牧民族迁徙到两河流域，在那里留下了西亚地区最早的大石遗迹，如在底格里斯河岸发现的“胜利石柱”和方锥体大石碑，其上刻有人物形象和“阿卡德文字”。黎巴嫩的巴尔别克太阳神庙遗迹，也是著名的巨石遗址。这个建筑大约建于公元前9世纪，但其宏伟华丽已胜于后来的古罗马建筑了。

种——尼安德特人，成为唯一的主宰。

这些人最初以打猎和采集为生，但到了大约公元前7000年，农业在这块大陆上出现后，以种植庄稼和驯养家畜为基础的新生活方式就开始在整个欧洲大陆缓慢地扩散开来。到大约公元前3000年，就已经有部落越过英吉利海峡来到空旷的索尔兹伯里平原定居。根据巨石阵兴建需要的人力物力来看，这个社会鼎盛时期起码有数万人口。在新石器时代，全世界的人口只有两千万，数万人口是一个庞大的数字。

经过多年的考古发掘，考古学家得到了巨石阵周边更多的遗址信息。2007年，英国考古学家迈克·皮尔逊领导的考古队，在位于巨石阵东北仅3千米处发现了一处堪称英国境内最大的史前聚居点。他们运用土壤化学分析技术，获知了关于当地居民生活起居的大量信息，从他们做饭的场所到睡觉

的地方，应有尽有。考古队还在这里发掘出一座木结构遗址，被命名为“南圆阵”。皮尔逊推想：巨石阵代表死者的领地，作为对祖先的纪念；南圆阵则相反，它是一块世俗的领地，巨石阵建造者举行宴饮之类活动的生活场所。

2009年，在距巨石阵3千米的小河旁边，皮尔逊的考古队还

发现了一个由25块青石构成的环形阵列遗迹，被命名为“青石阵”。青石厚板已经不见了，或许被搬到巨石阵里面去了，但现场留下了独特的木炭痕迹。皮尔逊推测，或许青石阵是火化场所，逝者在这里火化之后，再被埋入巨石阵所在的环圈里。

根据这些新发现，我们大致可以勾勒出巨石阵建造者们在修建巨石阵期间的生活：他们居住在不远处的聚居区内，在南圆阵举行季节性的纪念仪式；而当有人死去，就被运到青石阵火化，然后骨灰将沿着通向巨石阵的一条小道，抵达他们在巨石阵中的最后安息之地。这个安息之地寄托着他们对永生的渴望，也是他们与先逝者团聚之地。

而后，巨石阵被不断扩建，进一步发展成了最重要的精神文化活动场所，人们在这些巨石前向天神祈佑，纪念亡灵，举行公共活动等等。巨石阵在浓厚的巫术氛围中成为社会成员共同的精神寄托，为他们提供安全感和归属感，并且大大促进了古代科学的发展。■



新石器古代的古人类

随着冰山融化和海平面上升，海水体量增大，使海底受压下沉，同时挤压了大陆的海岸线，这将导致海岸边的断层不稳而极易发生地震、海啸，甚至使火山爆发。

全球变暖 “撼动”地球？

文 / 云 清

气候影响到地下

如果你告诉一个气候怀疑论者，全球变暖会加剧地质灾害，比如地震、火山爆发和海啸会频繁发生，恐怕马上就会招来对方的嘲笑：“地震是由板块运动造成的，与行驶在高速公路上的越野车尾气排放毫无关系！”

乍一看，气候变化影响地震的提法确实有些怪异，其实不然。虽然地震的能量源自地下深处的板块运动，但无论多么庞大的构造，都会受到地面活动的影响。比方说，在过去的几百年中，印度季风雨造成大量地表物质的快速侵蚀就已经影响了印度板块的运动。最近一项对太平洋上复活节岛微型板块的研究表明，太平洋信风变化曾致使当地月均地震频率从 4 次上升到 8 次。



2011年3月地震引发的海啸



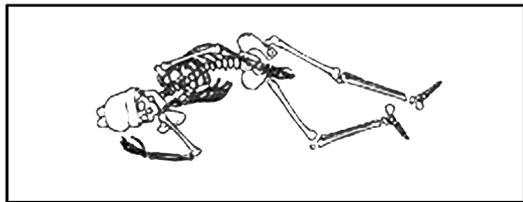
全球变暖正在威胁着我们的世界

在北美的阿拉斯加，地壳受气候牵制的迹象非常普遍。阿拉斯加就好像被束缚的“笼中的金丝雀”：地处板块构造活动区，有很多活跃的断层，有相当多的火山，并且，还处于高纬地区——而高纬地区温度变化是最快的，所以从阿拉斯加观察气候变化对地质灾害的影响再合适不过了。

在阿拉斯加南部，大规模的冰川坐落在一个较大的断层之上。过去的冰河时期，欧亚大陆北部和北美地区曾覆盖着几千米厚的冰盖。冰盖靠自重稳住了这些地区的地质断层。但是随着全球气候变暖，冰山消融，这些被压住的断层开始变得活跃，大大小小的地震和火山爆发就开始接连不断地发生。

在过去的一个世纪里，坐落在阿拉斯加上方起稳定断层作用的冰川变薄了几百多米，其后果就是下方的地壳每年以 2 厘米的速度反弹。2002 年到 2006 年间，冰川消融得尤其严重。期间，阿拉斯加当地小规模地震频率有所提高。另外，一些科学家还认为，1979 年的里氏 7.2 级地震本应发生得更晚，就是因为冰川融化，地震才会提前发生。所幸地震发生在人烟稀少的地方，因此倒没有人员伤亡。

在南极洲，大规模的冰川融化甚至能“唤醒”长久休眠的断层，这将触发意想不到的地震。尽管目前两极地区没有什么地震，但地质学家认为，这可能是冰川重压下的“镇定效果”，但是，一旦冰川镇压作用不在，后果可能会很严重。



万历皇帝侧卧的骨架

诡异的 “北斗七星”葬式

文 / 葛达成

棺 椁打开了，万历皇帝的尸身以一种很诡异的姿势呈现了出来：他仰面朝天，右手托着自己的面颊呈睡眠状，左手持一串念珠放在腹部，两脚向外撇开，左腿直伸，右腿稍弯曲。这是在定陵的发掘现场发现的奇特葬式，万历皇帝为什么会被摆出这么奇怪的姿势呢？其用意如何呢？

唯一一个被发掘的明皇陵

定陵是明十三陵中的第10座陵墓，埋葬的是明朝第13位皇帝

万历皇帝朱翊钧和孝端、孝靖两位皇后。在明皇陵中，至今被打开的也只有定陵。定陵的面积达18万平方米，仅次于长陵。科学家于1956年开始挖掘定陵，并于1957年打开了地下玄宫。

定陵地宫里高大宽敞的殿堂全部为石结构，由前、中、后、左、右五座殿堂连接而成。万历皇帝的棺椁以及孝靖、孝端皇后的棺椁被放在后殿的正面棺床上，万历皇帝那口棺椁居于中间，也是最大的一个。随后，万历皇帝的棺椁被打

了，于是就出现了文章开头的一幕。

当万历皇帝两位皇后的棺椁也被打开之后，科学家发现她们的姿势与万历皇帝有较大的区别。她们的身体都是向右侧卧，左手放在腰部，双腿微曲如睡眠状的“北斗七星式”。为什么皇后的是“侧卧式”，而皇帝是“仰面式”呢？

也许只是一个偶然

科学家们对这两种姿势的不同也非常好奇，但是也不得其所以然。后来，有相关研究人士做出了

火山爆发与海啸的危险

气候变化不仅能触发地震，还能使火山爆发。阿拉斯加的一座活火山——巴普洛夫火山，在冬天喷发得愈发频繁，也可能拜当地的冬季暴风雨所赐，因为暴风雨导致海平面上升了30厘米，海水体量增大，而这会加重阿拉斯加半岛两端海床负担，进而挤升中央岩浆，增加火山爆发几率。

与阿拉斯加同处北极圈的冰岛也面临同样的情况，它上面的瓦特纳冰原是欧洲体积最大、面积第二大的冰川，位于冰岛东南方，覆盖了冰岛约8%的面积。这个冰川就坐落在两个活火山之上。自1890年以来，冰川的质量减少了十分之一，由此导致的后果是：冰岛周边海平面上升、海岸受压，地壳向上反弹，使得深处岩浆上翻，更易触发地震和火山爆发。

此外，阿拉斯加的阿留申群岛上被巨大冰川覆盖的火山不少，南极洲上的许多火山也面临着类似的情况。

虽然这些地方很少有人居住，但在偏远地区产生

的地壳变动却可能引起强大的海啸，进而波及远处的人口密集区。例如，大约8000年前，最后一个冰河时代结束后，挪威沿海就发生了一次严重的水下山体滑坡。3200立方千米左右的山体从大陆架边缘滑下，产生了巨大的海啸，掀起的海浪高达25米，迅速吞没了苏格兰、挪威和冰岛的部分地区。

那次滑坡被地质学家确认是在冰川融化后、北欧地壳反弹触发的。海底研究表明，挪威8000年前的水下山体滑坡只是当地过去50万年来最大规模滑坡之一。

其实，世界各地靠近海岸线的地区都可能会发生水下山体滑坡，像1998年印度洋海啸就是地壳变动触发的山体滑坡造成的，这场突如其来的海啸造成了新几内亚巴布亚岛2000人丧生。从理论上讲，在沿海地区，海平面抬升引发的地壳变动越多，水下山体滑坡发生的几率也会越大，那么爆发海啸的几率也就越高。■



明神宗万历皇帝朱翊钧画像

一个得到了大家认可的大胆推断：明代帝王均为身体侧卧、双腿微曲如睡眠状的“北斗七星”葬式。万历皇帝的原葬式应该也是“侧卧式”，因为人死后入葬，不可能故意让人一腿直伸一腿弯曲。而至于为什么万历皇帝的葬式成为了“仰面式”，很可能是因为他的棺槨曾经被碰撞过。“侧卧式”的葬式在碰撞后，倒向左侧，从而导致左腿直伸，变成了今天我们看到的样子。

而翻开《泰昌实录》，有关万历皇帝的棺槨入葬的情况，有如下记载：万历皇帝下葬时，棺槨是靠人工从百里之遥的京城中心抬运到陵地的。当时抬杠的军夫多达8600人。由于是山路，所以沿途颠簸，一路上绳索常有损坏，不断更换。棺槨到巩华城时（今沙河），抬棺槨的木杠右边一角坠地。而很有可能，正是这一坠，导致万历皇帝尸体的姿势发生了变化。

“北斗七星”葬式的深意

“北斗七星”是古人眼中的极星，位于天空中心，指向正北，它对应的是人间的帝王，因此被认为是帝星所在的地方。在封建时代，皇帝被尊为上天派到人间来主宰万物的“真龙天子”，因此就将自己

的行为与天象联系在一起，以体现“天人合一”和“君权天授”的思想。皇帝作为“天子”，一旦天空出现变化，便是自己在某些方面做得不好。在这种思想观念的基础上，皇帝的死也就不是死了，而是回归上天了，换句话说就是说，回到了皇帝原来所在的“北斗七星”上了。因此，出现“北斗七星”葬式是符合皇帝的天象观的。

学者们还认为，“北斗七星”葬式的出现，应该与古代风水学上的聚气之说有关。古人们认为，“事死如事生”，人死后也是需要气的，而古代风水学认为，“北斗七星”式的S形是最能够“聚气”的。“北斗七星”式这种S形葬式就被认定能够“聚气”，可以产生气，而这样就可以有万物，也就能预示着子孙万代的繁衍旺盛。

再者，由于古代科学不发达，人们对天体有一种神秘感和崇拜感，认为北斗七星具有避邪功效。出土的许多古代避邪剑上，都有刻着的状似S形的图案，在六千年前的仰韶文化遗址中，人们也在墓主人的东西两侧和脚下找到了和龙、

虎之类的驱妖避邪之类的图案置于一起的北斗天象图。

皇陵也要“北斗七星”式

其实，“北斗七星”这种葬式的起源应该并不早，最早开始的是明代开国皇帝朱元璋。朱元璋对身后之事追求一种“魂归北斗”、“天人合一”的境界。这种境界就体现在他位于南京的孝陵建筑的整体布局上，这也就是为什么孝陵地面上的主要建筑走向呈“北斗七星”布局的原因。

十三陵中，每个皇陵也都像孝陵那样讲究“北斗七星”式的“聚气藏风”。皇陵一定要在群山环抱中，山就象征天上的星座。每个皇陵前后左右的山，象征前朱雀、后玄武、左青龙、右白虎，同时要有“S”形的河流随着山势蜿蜒曲折。这样，皇帝就能“聚气”于皇陵这所“天官”了。

就此，我们或许可以大胆猜测，所有明皇陵中的皇帝都是采用“北斗七星”葬式下葬的了。不过猜测终究是猜测，真相只能随着日后的考古发掘才能被揭开了。■



孝陵的卫星图，中间黄点即为建筑走向。

维持温暖的血液要消耗大量的能量，那些温血动物为什么还要这样演化？很可能是为了抵御致命的真菌病。

温血： 人类的“进化礼物”

文 / 叶紫苏



维持恒定的高温需要消耗大量的能源，成本相当高昂，但却是对付真菌病原体的必需手段。



鸟类是一种温血动物。

奇特的37℃

触碰他人的皮肤，你会感受到一种来自人体的温暖，不论此时外界温度是多少。冰冷的身体是病态的，滚烫的身体亦是如此。而一个健康的人体，不冷不热要恰到好处。

我们总将这恒定的37℃体温看作是理所当然的，但实际上这在生物进化史上是非常奇特的。大部分物种并不需要用自身的能量来取暖。蜥蜴是冷血动物，或称作变温动物，青蛙也是同样，其他如昆虫、植物、真菌、原生物和细菌等体温都是变化的。太阳落山时，它们的体温降低，而当太阳升起，它们的身体就会温暖起来。

变温才是生物的“正常”方式，倒是温血或恒温是哺乳动物和

鸟类特有的现象，很久以前，哺乳类动物和鸟类就在各自演化史中独立完成了这项伟大的壮举。但它们为什么要这么做？长期以来，人们一直认为自身产热的能力可以让人体在寒冷的

环境下保持活力。可是，这样做是非常得不偿失的，因为维持恒定的体温需要消耗大量的能源，成本是相当高昂的。

说实话，温血动物可不是“温”，而是很热的。一般鸟类平均体温都维持在40℃，哺乳动物，略低了那么几度，一般在37℃，这意味着它们的身体比地球上任何地方的年平均气温都要高，包括撒哈拉沙漠和亚马孙雨林流域。为了让身体长久保持这样的高热量，你必须比你同样大小的蟒蛇进食速度快50倍以上，而且总共要多消耗30倍以上的热量才能够达到目的。

既然保持恒温的代价这么大，温血动物肯定有非常重要的原因才会这么做。目前，美国纽约市的爱因斯坦医学院的卡萨德瓦利提出了

一个全新的、精辟的解释：保持恒温很可能是为了抵御致命的真菌病。

真菌的力量

现实中，我们往往会忽视真菌的存在，除非我们在浴帘上或脚趾间偶然发现它们才会注意一下。但其实近十亿年的时间里，真菌都是地球生命故事中的主角。它们的生长地几乎遍及所有物种：植物叶子上有真菌，根部有真菌；两栖动物和爬行类动物携带着数以千计的可感染疾病的真菌病原体，其中几种正威胁着整个蛙类，使它们面临着灭绝的危险；甲虫、蚂蚁和白蚁等昆虫都培植真菌，但更多时候，真菌能反过来利用和控制昆虫，有时特别明显，一些真菌甚至有控制昆虫大脑的能力，并唆使它们做可怕的事情。总之，真菌无处不在。

不过，话也不能说得太满。有一个地方它们很少去，就是人体。卡萨德瓦利在过去的30年一直在研究侵入人体的真菌。他注意到一个事实：入侵人体的真菌数量惊人地少。其中最常见的是包括几种毛癣菌，可以引发脚气癣，还有肺囊虫，这可能会使免疫系统受损的人染上

肺炎。然而，大多数情况下，肺囊虫温顺地生活在我们的肺里，发癣菌更像是偶尔来访的客人，而并非一种常见的病原体。其他一些真菌，包括念珠菌、隐球菌、曲霉和组织胞浆菌，往往只生活在免疫系统受损的人身上。虽然它们可以造成伤害，但它们并没有成为病原体。相反，它们只是偶尔利用一下对方的弱点来发威。

这说明，在其他动植物身上发威的真菌，面对我们的强大的防御系统就就没啥威力了。实际上，每天空气中都有不计其数的孢子落到你身上，但只要你身体健康，它们就拿你没辙，因为你对它们基本上是免疫的。大多数情况下，菌类会落在皮肤上，而你的免疫系统细胞将帮你击退这些“入侵者”。

温暖的“礼物”

事实上，人类并非是唯一不受真菌困扰的物种。所有的哺乳动物和鸟类都很少受到真菌的骚扰。世界上大概存在 150 万种真菌，而据现有发现，尽管会接触到的真菌种类超过 4000 种，但长在哺乳动物身上的只有不到 500 种。并且，这些真菌大部分都不会导致疾病。而对鸟类的研究同样显示，没有真菌能引发鸟类疾病。

显然，哺乳动物和鸟类都对真菌免疫并不是巧合，而且也只有它们是温血动物。因此卡萨德瓦利猜测，或许正是我们温热的体温阻断了真菌的去路，而这也可能是我们为什么要演化成温血动物的原因。

如果以上的猜想是正确的，那么温血动物的体温应该是大部分真菌所不能忍受的。卡萨德瓦利的研究团队测量了 4082 种真菌存活

的温度，并把结果与鸟类和哺乳动物体温进行了比较。比较结果验证了卡萨德瓦利的猜想。 -4°C 到 30°C 是大多数真菌频繁活动的温度。一旦超出这个范围，它们就会感到热，只有不到三分之一能够在高于 37°C 的环境下生存，仅有 5% 的能在 41°C 下存活。换句话说，大部分鸟类和哺乳动物选择了将体温保持在大多数真菌可忍受的温度之上。

接下来，卡萨德瓦利仿照哺乳动物的身体尺寸及其维持温度需要的损耗量模拟了最适宜它们身体的温度，然后将此与温度变化对防御真菌影响的模型相结合，结果发现，耗能成本最少、防御能力最佳的“黄金温度”是 36.7°C ——这与人类和其他哺乳动物的体温惊人地一致。

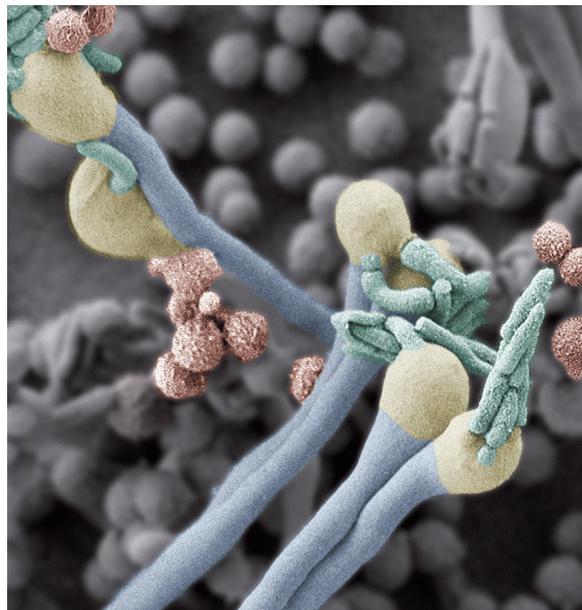
而且，那些体温比“黄金温度”略低的少数哺乳动物，它们似乎都更容易被真菌感染。鸭嘴兽就是一例，它们的体温略低，仅有 32°C 。同样，在北美，冻僵的冬眠蝙蝠也容易被真菌入侵，引发白鼻子综合

征，并发病死亡。而兔子身上虽然几乎没有病原真菌，但是在睾丸部位却容易被真菌袭击，因为这个部位仅有 35°C ，比它们其他身体部位要低 $4\sim 5^{\circ}\text{C}$ 。至于其他哺乳动物的阴囊温度是否也比较低，目前还没有相关方面的数据。

那么，这个理论是不是意味着以前“温血可以让动物更活跃”的说法是错误的呢？这两个理论并不矛盾。寒冷的季节和夜晚，温性体质能使鸟类和哺乳动物还能继续活动，而冷血动物只能去睡觉打发冰冷的日子。但是，为什么不是 27°C 、 47°C ，非得是 37°C 呢？因为这就是动物在防御真菌入侵最合适的温度，或许这也比较接近脊椎动物新陈代谢的极限。

如果卡萨德瓦利的理论是正确的，则我们需要担心了。因为地球正在变暖，100 年后可能世界大部分地区温度与我们体温相同，随着环境温度升高，更多真菌可能会进化出对抗高温的能力，到那时，我们的 37°C 体温就抵御不了真菌的侵袭了。也许，我们的医学界应

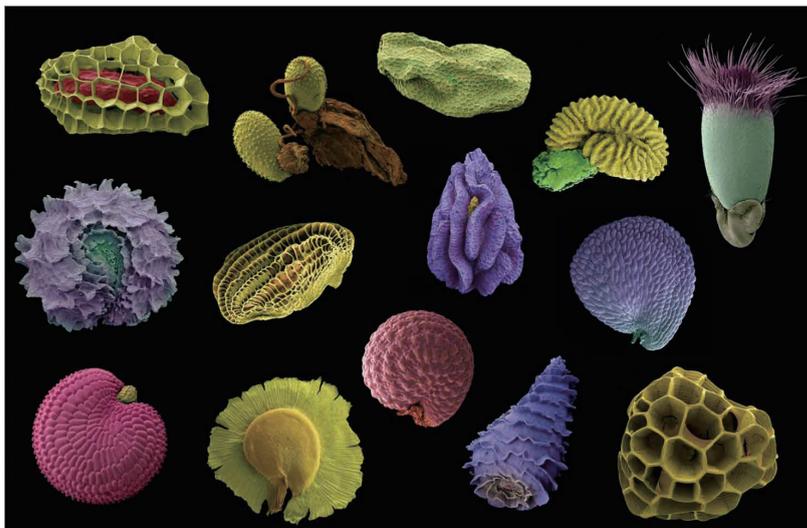
该未雨绸缪才好。❏



一种致命性酵母真菌。人类和许多动物保持恒温很可能是为了抵御致命的真菌病。

种子库里各种种子，采用数字显色透镜状彩色摄影术拍摄。

近百年来，植物加速灭绝的警报在不断拉响，地球生物圈也开始面临严重危机。于是人类想出了给植物打造“诺亚方舟”的妙计，但——



植物能否

借“诺亚方舟”逃生

文 / 路爱道

植物登上了“诺亚方舟”

即将吞噬陆地一切生命的大洪水要来临了。但在大灾难来临之前，上帝叮嘱诺亚，马上打造一只方舟，带上一家三口和一些动植物，准备逃生。后来，大洪水真的来了，但地球生命的种子——诺亚一家和动植物，却凭借“诺亚方舟”得以逃生和繁衍……这是《圣经》里一个非常引人入胜的传说。今天，随着地球环境的不断恶化，人类似乎又要打造新的方舟了。

目前，世界上最大的植物“诺亚方舟”——千年种子库，就坐落在英国西萨塞克斯郡的皇家植物园里。在植物种子被送入“诺亚方舟”之前，工作人员先要对其进行干燥处理，以减少其中所含水分，这样才能延长种子的性命，因种子湿度每降低10%，寿命就会翻一番。随后，工作人员要对种子进行清洁处理，并选取每种植物的50粒种子为样品，用射线检查其质量，然后放在琼脂中培养，检查其发芽能力。检查完毕后，合格的种子将被放入玻璃瓶里，最后放在零下20摄氏度的冷藏室——“诺亚方舟”内进行保存。此后，工作人员将每10年对“诺亚方舟”里的种子发芽能力进行一次抽样测试。

植物“诺亚方舟”是一个封闭的无菌环境。工作人员如果进入则必须穿上极地专用的防寒服。尽管里面温度是零下20摄氏度，但里面既没有结冰，也没有雾气。方舟里面有一排排灰色橱柜，橱柜内分层整

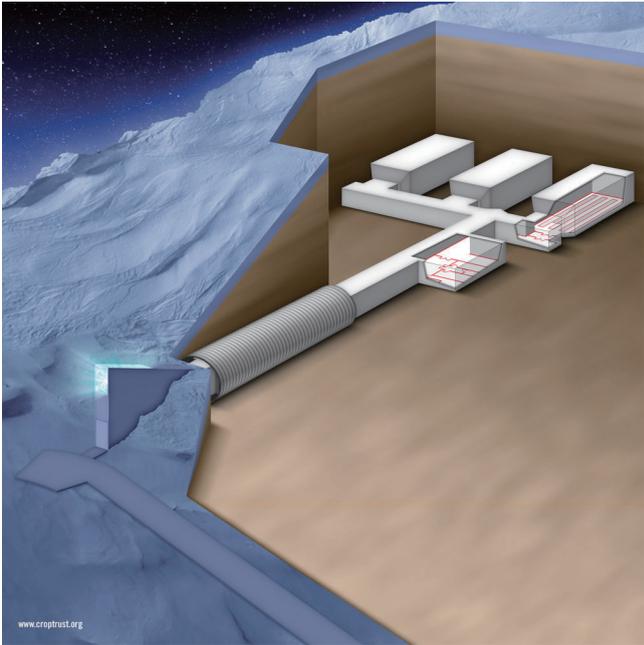
齐地排列着许多透明的贴有编号的容器，而种子们就被安置在这些容器中。植物“诺亚方舟”目前已经储存了从世界范围内收集来的2.6万种野生植物的种子，计划到2020年要收集到7.5万多种，以求达到目前已知野生植物全部种数的1/4。

为了应对未来可能出现的植物大灭绝，像英国韦克赫斯特这样的种子库非止一家，目前全球已经有约1400多家种子库，挪威斯瓦尔巴群岛的“世界末日种子库”也是非常著名的一家，末日种子库坐落于北极南部的斯瓦尔巴群岛，距离北极点1120千米。这个种子库酷似007影片中大反派的老巢，可储存450万种约20亿粒主要农作物的种子样本。其中，小麦、大麦和豌豆等重要农作物种子可持续保存长达1000年；而生存能力最强的高粱种子，大约能存放1.95万年。

在群岛一座死火山海拔130米的高处，山体被开凿出一条长达120米的隧道，隧道尽头的冻土地带便是“世界末日种子库”。130米是深思熟虑后的“安全高度”，哪怕格陵兰冰原融化致使海平面上升7米，也威胁不到高高在上的种子库。地窖内的种子会以低于冰点的温度保存，即便遇到无法抗拒因素不能实行，永久冻土也能保证种子们新鲜无虞。

世界末日种子库的建造设计更是煞费苦心。从外面看，种子库只露出一个小小的出口，但当你走过长

世界末日种子库构造图，它被建在一个人迹罕至的山洞里。



千年种子库里的储藏间



灭绝，而这主要是因为——

植物与植物始终在携手进化。如最近英国科学家就一种常见的开黄花的野草——千里光身上，发现了一小段前所未有的特殊基因序列，这段基因使得千里光更加吸引传粉者。继续追踪发现，这段基因是来自它的近亲——意大利的一种野草身上，而且这种意大利野草是在300年前被植物学家引入英国的。这一现象说明，植物的遗传交换正在不同种类之间进行，进化并不是单一植物自己的事情，脱离了不断变化的植物群体，进化就很可能“掉链子”。

此外，植物的进化一直在随环境变化而变化。例如，食虫植物就是环境变化的产物，它们主要是靠捕捉昆虫或其他小动物来吸收养分。不过它们这样做并不上算，虽然捕食要比光合作用轻松许多，但却要经常挨饿。既然如此，那它们为什么还要选择这种不合算的生存之道呢？这也是被环境逼的。观察发现，大部分食肉植物都生长在潮湿荒地、酸沼、树沼、泥岸等水分丰富而土壤呈酸性、缺乏氮素的环境。在这样的环境里，植物的根部的营养就比较匮乏，所以它们不得不开始打昆虫的主意，利用它们补充自己身上所缺的营养。这说明植物的进化还与大环境的变化一同进行着。

更重要的是，植物的进化时间并不一定需要很久，即便是在外界环境没有大变化的环境里，进化也不需要等上千年万年。如德国和美国科学家的联合实验表明，拟南芥这种植物在同样的生存环境里，在将近5年的时间里繁殖了30代后，基因就发生了突变，而且突变的基因并不是相同的，突变的发生也没有规律。

这些现象表明，当植物种子真的在千年后从“诺亚方舟”出来落地生根，它们脚下的土壤，它们的左邻右舍同类，它们所处的地表环境、温度和气候等，都接近“面目全非”了，即便它们躲过未来地球灾劫，在新的环境下，再也不是原来的种子了，而这些都是需要植物保护工作者深入思考和解决的问题。■

达120米的隧道面对四周凝结的冰霜，就会感受到它的深不可测。隧道和地窖外围是1米厚的混凝土石板，隧道出口的密封门可抵抗数吨炸药爆炸袭击。

挪威人还给种子库取了另一个响亮的名字：“末日穹顶”。之所以用“末日”来命名这个计划，是因为人类如果不节制自己的行为，那么地球的末日可能真的会到来。而用“穹顶”一词则有三层含义：一是种子库位于北极，这里可以称得上是地球的“穹顶”；二是只有“穹顶”才是人们最后可以生存和呼吸的地方；三是希望这个种子库可以像人们搁置在“穹顶”上的东西一样，永远不会使用。

逃生，能成功吗？

人类倾力打造植物“诺亚方舟”并非是杞人忧天的举动。因为在过去数百年间，人口膨胀给陆地造成了巨大压力，城市扩建、公路蔓延、农地开垦、矿藏采集，加之酸雨等各种环境污染，导致植物生存环境恶化，种类迅速减少。如在美国夏威夷，过去土生的植物曾有980种，现已灭绝83种。而植物种类减少将直接影响到依靠植物为生的动物，从而给地球生态系统造成巨大破坏，最后危及人类生存。

但如此救护，就能保证被保护植物免于灭绝吗？一些科学家认为，千年后如果真让植物从“诺亚方舟”里上岸生存，恐怕它们会因不适应新环境而真正走向

出土文物中古希腊人问神谕时的情景。左边坐着的就是宣示神谕的女祭司。

能让人灵魂 附体的气体

文 / 海 生



神秘的神谕和神秘的气体

凡读过古希腊神话和传说的人，对神谕（即神的启示）在古代希腊人的生活中扮演的重要角色一定印象颇深。比方说，在阿伽门农的故事中，希腊军队在阿伽门农的率领下，准备远征特洛伊，但出发前海上掀起了大浪。于是，阿伽门农去问神谕，神谕说：只要他回去把见到的第一个人杀了来祭祀海神，风浪就会平息。没想到阿伽门农回去后，第一个出来迎接他的竟然是自己的女儿。神谕是不可违抗的，所以阿伽门农的女儿只好做了祭品。神谕表达了古代希腊人的一种宿命思想，认为人的命运是既定的、无法逃避的。

古希腊人信奉多神教，当时神庙遍布各地。神谕是神庙里的祭司进入一种灵魂附体的状态后说出来的，被认为是神借祭司之口在做预言。古代典籍中，留下许多关于祭司是如何做预言的描述。比如关于著名的德尔菲阿波罗神庙（据说“认识你自己！”这句格言就刻在该神庙的门上），古希腊传记作家普鲁塔克和其他著作家大致做过这

么一些描述：

宣示神谕的祭司必须是女性，一般是未婚女子。宣示神谕时，祭司长时间坐在低矮的神谕室里一张三脚凳子上。三脚凳摆的地面有一条裂缝，从裂缝冒出一股雾气，据说是流经神谕室地下的温泉散发出来的，闻起来带有香味。

吸入这种雾气后，祭司就进入一种神灵附体的状态。她长时间坐在三脚凳子上，听提问，然后以一种变了调的声音回答，并且常常是以唱的方式回答的，还喜欢玩各种双关语和文字游戏。等神谕宣示后，祭司就显得精疲力竭了，好像刚参加完一场赛跑一样。

有一次，庙里的主管者强迫祭司在一个不吉利的日子给一位重要人物宣示神谕。祭司很不痛快地进了神谕室。但在神灵附体的时候，她不是像平常那样说出或者唱出神谕，而是时而呻吟，时而尖叫，身体剧烈地抖动着，最后晕倒了过去。没过几天，她就与世长辞了。

这些描述愈发让人感到神谕的神秘莫测。那种能让女祭司进入神灵附体状态的雾气是什么？为什

么女祭司吸入这种气体之后就能做预言，而且预言还那么准？……这些问题后人看起来已经很难获得确切的答案。因为自公元后基督教在欧洲兴起，这些神庙作为异教活动的场所都被关闭和破坏了。德尔菲阿波罗神庙有记载的最后一次活动是公元 393 年，而且在此之前影响力也早已开始衰退，其中一个重要原因是那种雾气已经渐渐变得微弱和不稳定。

但不管怎么说，长期以来，历代学者对神谕和神灵附体说还是深信不疑的（尤其要考虑到，普鲁塔克是在西方文明史上产生过深远影响的作家，他本人一度还亲自担任过德尔菲神庙的高级祭司），直到近代，这些说法才开始遭到质疑。

从遭质疑到又受肯定

1892 年，一支法国考古队对德尔菲神庙的遗址进行了挖掘，与古代典籍中的描述相反，他们既没有找到传说中的那个裂缝，更没探测到什么气体。

1904 年，一位英国学者发表了一篇在学术界产生广泛影响的文章

章。在文章中，他做了三个论断：第一，从考古的结果看，在德尔菲神庙内不存在任何裂缝和神秘气体；第二，在科学上，也没听说过什么天然的气体具有神奇的能产生预言的能力；第三，古代人说祭司在宣示神谕时，长时间端坐在三脚凳子上都能相安无事，而普鲁塔克却说有一次一位祭司尖叫、呻吟，最后暴毙，这些说法是自相矛盾的。

1950年，一位法国考古学家的发现印证了这种推断。他发现只有在火山地区，才有可能产生古代典籍中提到的那种气体，而德尔菲神庙并非在火山地区。

当新说法流行起来之后，一度被深信不疑的古代说法就被人认为是杜撰的、不可靠的了。它们被认为是古代的旅行家从当地导游那里得来的道听途说，这些导游经常要说些神秘的、夸张的事情来招徕游客。

但到了1980年代，情况又发生了变化。1980年代初，联合国开发计划署对希腊的地质活动断层开展了调查。地质学家在调查中意外发现，有两个地震断层穿过德尔菲阿波罗神庙，而它们的交叉点就正好位于神谕室旧址的地下，其中一条裂缝还曾有泉水流过。虽

然这个地方现在地表已经找不到裂缝了，但可以肯定历史上应该出现过裂缝。

由此看来，古代人的说法不是毫无根据的，甚至德尔菲神庙之所以选择建在这个地方，很可能就是因为地质学上的这个特点。

神秘气体是什么？

裂缝找到了，但那种神秘的气体究竟是什么呢？

1996年，一支由考古学家、地质学家和化学家组成的美国考古队对德尔菲神庙内的温泉以及古代泉水的沉积物进行取样，经化学分析，他们发现其中含有甲烷、乙烷和乙烯等烃类气体。由于乙烯具有芳香的气味，因此这种气体看来就是普鲁塔克等古代作家所说的那种闻起来具有香味的神秘气体。他们在对阿波罗神庙附近的地质调查中还发现，该地区白垩纪岩层中含有沥青石灰石，其石油类有机物的含量高达20%。而温泉中的烃类气体很可能就是这些沥青石灰石因地质活动被加热分解之后逸出来的，然后随同泉水一道沿着断层上升到了地表。

那么，乙烯真的具有使人灵

魂附体的功能吗？早在1950年代，美国麻醉师伊莎贝拉·赫伯曾经对乙烯的麻醉特性做过一系列实验。赫伯的实验表明，乙烯含量为20%的混和气体将使受试者失去知觉，含量低于20%也会使人精神恍惚。在多数情况下，这种恍惚是无害的：受试者仍然具有意识，能够坐起来回答问题，并有一种“灵魂出窍”的快感。脱离这种气体后，受试者的记忆出现缺失，不知道自己刚才说了些什么。赫伯还观察到，有些受试者偶尔也会出现狂暴的反应，歇斯底里，大喊大叫，并剧烈抖动身体。万一受试者在这种状态下呕吐，并把部分呕吐物吸入肺中，就很可能死于肺炎。

对古希腊人宣示神谕时吸入的气体，科学家终于给出了一个满意的解答。看来所谓的神灵附体不过是人的神经被暂时麻醉之后进入的一种恍惚状态而已。

但是另一个问题呢，即为为什么神谕对未来要发生的事情预言得那么准？古代作家在他们的著作中都记载祭司在“神灵附体”的状态下说出来的话，虽然不免玩些双关语和文字游戏，但都是有明确含意、旁人能听得懂的。不过现代学者认为，在这一点上古代作家可能说的并不确切。很可能那些祭司在“神灵附体”的状态下，说出来的都是语无伦次、含混不清的话，正如我们现在在实验中可以见到的受试者的反应。这些话只有通过旁人的协助才能解读出意义来，而这种解读是很任意的，很难说就是对未来事物的正确预言。至于那些传说故事中的神谕呢，那也好解释：因为这些不过是故事罢了，而故事总是要自圆其说的，所以里面的神谕没一个落空，当然也就毫不奇怪了。■



希腊德尔菲的阿波罗神庙遗址

广告不是挥之不去的“噪音”，而是现代社会的创造者之一，它形塑了现代都市生活。

没有广告，生活会很苍白

文 / 苏杰利



如果有一天，外星人来到地球，他们会发现自己已经没办法占领地球了，因为地球已经被人类的广告攻占了！所有城市的大街小巷、道路桥梁、各种媒体上无处不是广告的渗透。广告已经成为统治人类的暴君，以物质和精神甚至是“宗教”的形式和途径攻占人们的日常生活。

让人又恨又爱的广告

如今，我们生活在一个被广告填满的社会，到处都充斥着商品信息，广告无处不在，成了日常生活的空气，每天一睁眼就要接收铺天盖地、无孔不入的广告信息，怎一个“烦”字了得！其实投下这些信息炸弹的商家们也知道狂轰滥炸的广告非常扰民，“脑白金”的老总自己都说每逢年节时的老头老太送礼广告“对不起全国人民”。

但是，我们无论怎么讨厌广告，也没办法让它真的从生活中销声匿迹。如果有一天广告真的

从所有传播媒介上消失，我们可能会无所适从，不知道生活该怎样继续。因为我们早已习惯了跟着广告买商品的生活，如果广告消失，我们就会与各种商品信息彻底失去联系，就算去超市购买一块小小的肥皂，面对满货架花样百出的肥皂，也不知道该买哪一个品牌。

因此，生活于现代市场社会，我们必须接纳铺天盖地的广告轰炸，才能得到消费信息，即使是令人反胃的广告也同样提供了相应的有用信息。

现代社会广告的意义远不止如此，它不只是提供商品信息，还在打扮我们的生活，引领全球的时尚，我们的生活不仅由于商品本身，更由于广告而变得美好。

用广告激发美好想象

如今，一个年幼的小孩子都知道结婚就有钻戒，钻石和玫瑰花一样与浪漫的爱情捆绑在一起，镶嵌着极小块稀有石头的戒指成了浪漫爱情和美满婚姻的象征和保证，

因为“钻石恒久远，一颗永流传”！

钻石怎么与婚姻爱情扯上关系的呢？几十年前它们之间可是一分钱关系也没有，那时，钻石只是作为稀有矿石而存在的，只有实际的使用价值。但是到了1938年，由于经济不景气，钻石的价格急剧下降，钻石巨头戴·比尔斯公司陷入了困境，公司负责人急得像热锅上的蚂蚁，不知怎么办才好。

这时，纽约市一家名为艾尔斯的广告公司受雇去改变公众对于钻石的认知——将钻石从一项金融投资转变为坚定永恒爱情的象征，艾尔斯广告公司的一个文案撰稿人提出了“A diamond is forever”（即国内翻译的“钻石恒久远，一颗永流传”）的广告口号，正如艾尔斯公司年鉴上所记载的：“自1939年起，新一代的年轻人已到了适婚年龄，对这一代人而言，钻石戒指几乎成为订婚仪式的必需品。”从此，人们对钻石的认知就从稀有矿石变身为爱情和婚姻的必需品，钻石成功跻身于日常消费中

并形成一种被大家所认同的钻石文化，而戴·比尔斯公司也因此长盛不衰。

这就是广告的力量。经由广告，一粒从穷山恶水的非洲来到现代大都市的小小钻石，可以摇身一变成为永恒婚姻的象征。很多广告就是这样把自己打扮得像一个和蔼可亲的老人，循循善诱地告诉人们生活如何变得幸福美好。它们努力取悦消费者的表现手法，无意中创造出新的消费文化和价值观，使广告呈现艺术之美，反映流行趋势，引导观念革命。

用广告来创造流行文化，当然不是简单的灌输和操控，而是“参与操控”，让消费者参与到对自己



的操控中去。正如一个著名的广告商所言，广告不是反映人们怎么生活，而是反映人们怎么梦想，从某种意义上来说，广告做的是包装消费者的情感，再把它卖给消费者。

广告生产美好生活

广告中经常出现人们幸福美好的生活状态，包括：自立自强、亲情爱情以及休闲时光等等，这些主题和商品本身并没有多少联系，而且看起来都是“精神”享受而不是“物质”享受，但却被商品广告有意联系在一起，比如：酒饮料的广告总是把男性的豪爽以及兄弟情谊与美酒联系在一起；食品、日化产品的广告总是把家庭关系以及健

康与其产品捆绑在一起；投资理财计划与在世界各地度假以及提前退休享受生活息息相关；先进的数码电子产品与现代化生活以及个性的追求直接挂钩；还有钻石就和浪漫的爱情、幸福的婚姻形影不离；房地产、汽车就完全是富裕生活的象征了。

广告就是这样潜移默化地影响着我们的生活。商品并不能直接地提供真实的美好生活，但是商品的广告却可以影响人们的心理，使人们在购物时产生幸福美好的满足感，从这个意义上来说，广告生产了美好的生活。

体育运动类商品的广告一般崇尚力与美，把人们导向休闲的生活和健康的体魄，不过耐克女士运动鞋的广告独出心裁，为女性建立了自信的人格，“在你的一生中，有人总认为你不能干这，不能干那；在你的一生中，有人总说你不够优秀不够强健不够天赋，他们还说你身高不行体重不行体质不行，不会有所作为。他们总说你不行！在你的一生中，他们会成千上万次迅速地坚定地说你不行，除非你证明自己可行！”购买耐克鞋的女性消费者的自信感得到了前所未有的满足。

苹果电脑早期的一则广告，则通过不同的名人激发人们改变世界的使命感。在这则广告中，出现了拳王阿里、摇滚巨星约翰·列侬、发明家爱迪生、现代物理学的奠基者爱因斯坦、著名电影导演希区柯克等名人的黑白特写。在播放这些画面时，旁白说道：“他们我行我素，桀骜不驯，惹是生非，他们用不同的角度来看待事物，他们既不墨守成规，也不安于现状，你尽可

以赞美他们，否定他们，引用他们，质疑他们，或者诋毁他们，唯独不能漠视他们，因为他们改变了世界，他们让世界向前跨越了一大步。他们被视为疯子，现在却是天才。因为只有疯狂到认为自己能够改变世界的人，才能真正地改变世界。”这样的广告激发了人们努力奋斗、奋发向上的精神。

而著名的万宝龙笔则在广告中诉求奢华和尊贵，诉求一种身份的象征，因为从美国杰斐逊总统开始，万宝龙墨水笔就受到了那些社会地位尊贵、具有时代影响力的人物的钟情与宠爱：伊丽莎白女王、肯尼迪总统、罗马教皇、作家海明威等等，世界各国的首脑和重量级人物都用万宝龙笔签署重要文件。

如果没有广告，耐克运动鞋不过是一双鞋，万宝龙笔也不过是一支能写字的笔，他们不再拥有耀眼的光环，同时消费者也不再拥有幸福美好的感觉。如此看来，广告不但给我们推销了丰富的商品，还为我们创造了丰富多彩的生活，它已经是现代社会不可或缺的组成部分了。■





这是乌克兰人为 20 世纪 30 年代饥荒立下的雕塑。

饥饿也是一种 统治手段

文 / 墨 嶸

现代社会为何仍有饥荒？

现代社会是人类有史以来食物最富裕的时代，从理论上讲，在现代化的生产条件下，所有人都能免受饥饿之苦。如果全球食物能得到公平分配，则每人能够获得热量 2700 卡路里，大大超过了人体生理需要的 2000 卡路里。实际也是这样，现在有相当一部分人营养过剩，全世界需要治疗的肥胖症患者有近 3 亿，还有无数个喊着“节食”的减肥人士，光是美国，每年花在治疗肥胖相关疾病方面的医疗支出就高达 1500 多亿美元。

可奇怪的是，即便如此，世界上仍然有很多人处于饥荒之中。据联合国统计，目前全世界每年仍有大约 8 亿人因为粮食短缺而营养不良，另外还有将近 3000 万人因为遭遇饥荒而面临死亡的威胁。

一般来说，现代社会防止饥荒并不困难。因为粮食储藏成本很低，信息传播非常迅速，运输费用大大下降了，国际的饥荒救助能很快到达饥荒发生地，可为什么在现代社会还有饥荒现象？看来现代社会的饥荒现象主要不是自然灾害原因，而是政治制度、战争、骚乱等人为原因造成的。投身全球反饥饿事业 20 余年的法国女经济学家西尔维·布吕内尔就一针见血地指出：“剥夺食物是控制民众的一种战略，与食物实际拥有量无关。”她认为，有时候统治者为了巩固权力，刻意制造饥荒，从而把饥饿当成一种武器来治理民众。

饥饿成为种族清洗的武器

乌克兰曾是前苏联的一个加



埃塞俄比亚，逃难的人群。

盟共和国，盛产谷物和糖，是前苏联的大粮仓。但在 1932-1933 年间，乌克兰却发生了一场惨绝人寰的大饥荒，据文献资料记载，这一时期乌克兰共有 700 万-1000 万人被活活饿死，占乌克兰当时人口的三分之一！当时饿死的人比比皆是，活人只能依靠吃死人尸体才能活下来。

后来的学者大多认为，是当时斯大林强制推行的集体农庄政策导致了饥荒的发生。但新的研究却发现，当时实行集体农庄政策的非止乌克兰一地，而是在苏联全境实行，为何其它地方没有乌克兰这样惨烈的饥荒现象呢？更何况，乌克兰是土地肥沃的重要产粮区，为何比其它地方更经不起打击呢？

因此，许多政治家和学者都认为，那场大饥荒是斯大林以饥荒为武器，对乌克兰实行了种族清洗和种族屠杀。

乌克兰地处欧洲中东部，被地缘政治学家称为心脏地带，具有极为重要的战略意义，1922年，



乌克兰加入苏联后，乌克兰民族分离情绪一直非常强烈，他们的独立运动一直在苏联内外进行着，正是这种乌克兰民族主义使得斯大林痛下杀手，有意通过人为饥荒对乌克兰进行种族灭绝。

在这场有计划的行动中，该地区的所有粮食和生产资料，包括种子，都被收归公有；所有家具、牲畜都被夺走；接下来，苏联当局禁止将任何粮食和制成品运入乌克兰农村，并在全乌克兰境内禁止商品和农产品的异地买卖。于是，饥荒很快来临。

饿得要死的乌克兰人试图逃往外地，但决无可能，乌克兰所有通向外面的道路都被封锁。一些饿得发疯的孩子不顾一切地想冲出

去，于是，克格勃像打野兔般将他们打死。乌克兰人的求生之路就这样被彻底堵死了。

这种刻意制造出来的饥荒，使所有活着的反叛力量只能考虑生存问题，无力顾及其它，这样终于彻底征服了乌克兰民族。

战争中对敌人的手段

1984年，非洲经历严重干旱和饥荒。从非洲北部至南部有34个国家遭受大旱，24个国家发生了饥荒，1.5亿至1.85亿人受到饥饿的威胁。可是，受灾最严重的国家竟然是非洲农业资源最丰富的国家之一——埃塞俄比亚。在这场饥荒中，埃塞俄比亚全国4200万人中约有900万人受到饥馑的威胁，100万人最终因饥荒而死去。

尽管旱灾是发生饥荒的导火索，但真正致使干旱变成大规模饥荒的则是统治阶层有意利用灾荒做武器杀害人民。灾难和饥饿作为一种统治手段，可以清除叛乱者，只需见死不救即可。

当时埃塞俄比亚的统治者是军事独裁者门格斯图，而在埃塞俄比亚境内，反抗门格斯图的叛乱一直不断。为了断绝叛军的补给，政府军采取了焦土政策，摧毁农田、粮仓；毁坏道路、烧掉粮食、杀死牲畜。焦土政策导致了叛乱地区粮食产量大幅度下降，而政府却拒绝向这些地区提供粮食救济。即使在饥荒最严重的时候，门格斯图仍然禁止任何援助和西方人进入反叛地区，救助这里的三百万人口。他认为这简直就是天赐良机，是削弱敌对方最轻松省力的方式。门格斯图政府把饥饿当成最重要的武器，加剧了粮食危机。

埃塞俄比亚不是唯一的特例，1986-1988年苏丹内战期间的大饥荒，交战双方同样是为了达到自己的目的，完全丧失了基本的人道主义精神，罔顾几百万人的生命，任由饥荒肆虐。所以人为饥荒并不一定是政府的政策失误，有时更是统治者消灭敌人、实施统治的手段。有鉴于此，联合国在《日内瓦公约》中专门写入“禁止把饥荒当做针对平民的战争手段”的条款，以防止这样令人恐怖的人道主义灾难。

饥饿也是凝聚人心的统治手段

今天，传统的人为饥荒已经转化为新型的“功利型饥荒”：或是有意向国际社会展示饥荒以获得援助，从中取得利益，或是故意利用饥荒营造众志成城的统治氛围，加强人们的凝聚力和国家荣誉感，以达到控制民众的目的。

上世纪90年代朝鲜发生前所未有的大饥荒，朝鲜领导人就向外展示饥荒，以获取国际援助，对内号召民众进行“苦难行军”，凝聚了人心，强化了统治基础。

1999年委内瑞拉遭遇巨大海啸，这场灾难不仅毁坏了大量房屋，也引发了食品短缺。但总统查韦斯灾后却和灾民一起站在水里合影，还请灾民入住总统府，塑造了自己带领民众战胜灾难的形象，巩固了权力基础。

因此，在现代生产条件下，自然灾害不足以酿成大规模饥荒，只有统治者的不法手段才能制造饥荒——所谓“三分天灾，七分人祸”。我们只有建立良好的政治经济秩序，防止统治者肆意妄为，才能根除大规模饥荒。❏

人之天性不须羞

曾经有一则猎奇的新闻，说在德国有一家超市为了吸引顾客、提高营业额推出了一项匪夷所思的促销，“只要是裸体顾客进店，就可免费购买消费品。”很多人都被吸引来，裸体进入超市。最先进入的男士、女士们还有些不好意思，但是面对琳琅满目的免费商品，顿时就处之泰然了。这类以“裸体”进店享免费午餐的促销手段，在西方国家屡见不鲜，西班牙的一个奢侈品商场也曾经允诺前一百名进店的裸体顾客可免费赠送一身衣服。

商家频频采用“裸奔”这种新奇的促销手段并不是哗众取宠，而是非常巧妙地利用了顾客贪小便宜的天性弱点，为自己的商店创造巨大知名度和巨额利润。

人性的弱点有很多，但贪小便宜是人性中最普遍的弱点。据新闻报道，英国西敏大学研究人员邀请了50名男女志愿者来做实验，研究人员先给受试者连接上机器，观察他们的脑波，然后给他们看一些图片。结果显示当受试者看到超市的折价券或是看到自己喜欢的商品有特价、有免费赠品的时候，他们大脑的反应很强烈，有明显的快感。

商家利用人们“贪小便宜”的弱点进行促销的确是行之有效的销售方法。商家针对这种人性弱点制定销售策略，成功地把钱从顾客的钱包转移到自己的腰包，而且顾客不仅不反感，相反还很享受这个过程，甚至认为自己真是“赚大了”。

例如，办信用卡的摊位一般都会堆满花花绿绿的小东西，这些东西不值几个钱，但是作为申办信用卡就可获赠的礼品深受人们的喜爱，有很多人其实已经有了很多张



西班牙民众
半裸排队迎促销，
免费拿新衣。

放小得，钓大鱼

文 / 景 迟

信用卡，但是为了那些个爱不释手的玩意还是选择坐下来填那些劳神费力的表格，很痛快地办下了一张本来不需要的信用卡。

还有许多商家同样深谙此道，花样百出。比如，一家卖电脑的商店，里面除了电脑以外还摆放着各种各样的小物品，有靠枕等各种小件家居用品、有咸蛋超人等各种儿童玩具，还有很多小工艺品。当顾客来购买电脑的时候，会发现店里准备的茶味道非常好，等顾客临走时问店主是什么茶叶的时候，店主会主动送给客户一包茶叶，对于这种意外“馈赠”，顾客心里当然特别高兴。事实上，店里摆的那些小东西都是专门准备的赠品，只不过店主利用人们想占小便宜的心理，故意不说出是赠品，而在顾客临走时装作“慷慨”地送给顾客。在这种情况下，顾客觉得是自己占到了便宜，对这家店的印象也会出奇的好，不仅自己成为回头客，还会免费为这家店做广告，使得商店生意

越来越好。

优惠打折、免费送货、赠品、附加服务，种种“小便宜”都可以让顾客真心地感到喜悦。不要小看贪小便宜这个人性的弱点，在人类社会发展的历史上，贪欲在很大程度上推动了社会的进步，有了贪欲才会需要更多，不满足才会促使向前迈进。

炒小事，赚大钱

《红楼梦》里描写的贾府是个荣华富贵的家族，可惜再家大业大也挡不住自然衰败的脚步，在书中第二回就说到“如今的这宁荣两门，也都萧疏了，不比先时的光景。”当家主事的贾政自然不愿意看着偌大的家业就此衰败，想通过炒作重振贾府声威。

恰在这时荣升为贵妃娘娘的大姑娘贾元春给了他大展拳脚的好时机。经过一番深思熟虑，贾政最终拍板要兴建一处标志性建筑，既能彰显贾府的财富又能长久的保

留，何乐而不为？于是，奢华的大观园就诞生了。大观园除了在那年正月十五元妃省亲时给贾府挣足了脸面，还让贾府的继承者贾宝玉才名远扬，对宝玉才华的夸奖不仅仅是来自同去游园的众人，尤其重要的是还有来自皇室的褒扬，这无疑是为贾府锦上添花，让人们相信贾府后继有人，还会振兴。

贾政利用元妃省亲这样一个轰动性事件，一举营造了贾府欣欣向荣、后继有人的崭新形象，扭转了此前人们对于贾府衰败的不良印象，成了一个最成功的事件营销案例。虽然建造大观园的费用大了点，但保住了贾府的声望，声名显赫了，还怕没有利益吗？

贾政这样的事件营销传之后世，在现代市场经济中，成为商家纷纷效仿的榜样。想当年，装在陶土罐里的茅台凭借“怒掷酒瓶震国威”豪举在1915年巴拿马万国博览会上一举夺得金奖，从而跻身世界名酒的行列；而现在名列世界百家电第一品牌的海尔，当年也曾经

因为质量问题由时任厂长的张瑞敏亲自上阵砸冰箱，从而演化出一起营销推广案例。如今，无论是茅台酒还是海尔电器都是世界闻名的品牌，早年间的小事件成就了现在的大企业。

王老吉和农夫山泉也是事件营销的行家里手，2008年汶川大地震后，在中央电视台举办的抗震救灾募捐晚会上，王老吉饮料一口气捐出1亿元人民币，这是国内单笔最高捐款，这一下就让之前知名度并不高的饮料企业一夜之间红遍大江南北；农夫山泉的“卖一瓶矿泉水捐一分钱支持山区失学儿

童”的广告语在消费者心中也留下了深刻的印象，他们在电视上播放的广告中利用一系列的西部山区增添体育设施的画面，树立了自己关注公益事业的品牌形象。

虽然，事件营销一直都是以“花小钱办大事”的面貌出现在公众面前，不过筛选商机和前期策划也很重要，办好了是事半功倍，办不好就是事倍功半。曾经就有一个活动的组织者在策划活动时运用了很多色彩鲜艳的道具，本来想发到报纸上，色彩对比很鲜明可以起到很好的效果，但是没想到当地的报纸全部是黑白排版的，最终希望落空了。N



一些店家在促销商品时，总会摆上琳琅满目的赠品。

避免“萧伯纳诅咒”

文 / 余浩清

邓肯是20世纪初美国著名的舞蹈家、现代舞的创始人，长得貌美如花；而萧伯纳则是当时举世皆知的大文豪，邓肯一直很仰慕他。有一次，率性的邓肯直接向萧伯纳示爱：“假如我们两个结婚，生下的孩子头脑象你，面孔象我，该有多好哟！”萧伯纳反驳道：“要是生的孩子，头脑象你，而面孔象我，那岂不是糟透了！”

当两个不同特点的个体结合到一起，邓肯乐观地相信，新个体必然是两者优点的体现；而萧伯纳则悲观地认为，新个体更可能是两者缺点的结合，萧伯纳的悲观预言像是个“诅咒”。萧伯纳与邓肯的争论也可以引申到经济制度的变迁上来。以中国为例，中国曾经实行的是社会主义计划经济制度，改革开放后全面引进西方的市场经济制度，结合而成有中国特色的

社会主义市场经济制度，事实证明，这两者结合产生的新制度，兼具了社会主义与市场经济两大制度的优势，使中国经济产生了质的飞跃，中国已经从一个积贫积弱的国家跃升为全球第二大经济体。

可是，逐渐的，这两者结合的缺点也正在像“萧伯纳诅咒”那样显现出来。一方面，资本主义的贫富差距问题，如今在中国似乎显得更加突出；另一方面，无所不在的权力已经影响了中国的进一步深化改革。这种现象如果任其发展下去，“社会主义市场经济”就不再是两种制度的优势结合，而是两种制度的“弊端”结合在一起了。

因此，如何通过改革彰显两种制度的优势，避免落入“萧伯纳诅咒”的陷阱，这是摆在我们面前的新任务。N



我们内心的 “恐惧”神经

文 / 叶依欣

各种各样的恐惧症

有一个典型的案例，一个女生，两年多来，从不多与人讲话，与人讲话时不敢直视，眼睛躲闪，像做了亏心事，而且一说话时脸就发烧，低头盯住脚尖，好像全身都在发抖。她也不愿与班上同学接触，觉得别人讨厌自己，在别人眼中是个“怪人”。在交往的人群中，她最怕接触男生，只要有男生出现在她面前，她就会紧张到不知所措；对老师也害怕，而且常常由于紧张，对老师所讲的内容懵懵懂懂。更糟糕的是，现在在亲友、邻居面前说话也“不自然”了。由于这些毛病，她极少去社交场所，很少与人接触，而她的正常生活，也陷入了泥淖。

也许，很多人已经看出来了，案例中的女生患上了社交恐惧症。很遗憾的是，在我们身边，其实还有

很多人和这个女生一样，患上各种不同的恐惧症，诸如广场恐惧症，旷野恐惧症，幽闭恐惧症、单纯性恐惧症等等（如害怕蛇、蜘蛛、蟑螂、高处、黑暗以及雷电等），这些症状的具体表现形式虽然不一样，但综合起来说，都会表现出乎寻常的、强烈的恐惧或紧张不安的内心体验，而患者也会拼命地去回避他所畏惧的那类东西。他们也许知道这种反应是很不合理的，但在相同场合仍不停地反复出现，难以控制。

恐惧是人类最古老的情绪

长时间以来，恐惧症给人们的正常生活和工作带来了诸多干扰，这让很多人不禁想弄清楚：人们为什么会患上恐惧症呢？

其实，恐惧害怕等负面情绪是人类最古老的情绪。按人类进化学的原理，当人类的祖先南方古猿在非洲草原上步履蹒跚，结伴而行时，世界就是一个充满威胁和危险的地带，暴风骤雨，烈火焚烧，凶恶野兽，以及无法控制的疾病和疼痛，这些都与它们如影随行。同时，人们既对这些神秘的自然力量缺乏足够的认识，又没有能力去控制自然环境，再加上时刻要受到死亡的威胁，这就进一步加深了他们恐惧的程度。但是，正是这恐惧的心态，让人们在面对危险时能够尽量去躲避远离它，从而也避免了受到伤害。随着人类社会的演化，恐惧感逐渐发展为人们进行自我保护的重要机制，并被储存在人的潜意识当中。

潜意识里的恐惧感虽然能够让人们有意识地学会避免危险，进行自我保护，但是，一旦危险无可避免地给人带来了真正的身心伤害时，人们内心的恐惧感就有可能演化成为恐惧症。比如当一个人某一次自己单独驾驶汽车，却遭遇了车祸，而旁边又无人相助，这给他的身心带来了很大的伤害。那么，从这天起，他会千方百计避免再一个人独自驾驶了，因为他会担心再次遇上车祸，而身旁却没有人帮助他逃离危险境地。久而久之，他的这种心境就很容易演变成汽车恐惧症，甚至见到汽车就害怕。

但是，有时候，人们并没有受到真正的伤害，也有可能患上恐惧症，比如幽闭症、广场恐惧症等。这又是怎么回事呢？心理学家分析，一般情况下，没有人喜欢呆在封闭的黑暗的环境中或者被挤在人群里难以透气，因为那会带给人一种陷入困境难以逃脱或者被逼到死角的感觉。假如某次有人身在这种境遇下，内心生发这种感觉，那么，以后很可能只要他身处这

拥有一份烂工作 不如失业

文 / 江之枫



以往，人们普遍认为，拥有一份工作至少比失业要强，起码还能赚点钱养活自己。但是，最近澳洲大学的心理学家经过长达7年的调查研究，得出的结论从某种程度上颠覆了人们以往的观点。

专家们认为，评价一个工作好坏的标准，主要有以下4个：一是工作的要求和复杂程度，二是自己掌控工作时长及方法的自由度，三是工作保障程度（饭碗是否稳定），四是薪酬公平程度。接下来专家对一些职场者进行了一项调查，最后发现，以上4项工作标准都比较正常的受访者，心理是最健康的；而只要有一项是负面的，人们的心理健康就会差一些，负面的项数越多，心理健康就会越差劲。可见，好工作是会给人带来良好的心理，而越是差劲的工作，人们的身心健康就会越糟糕。为了进一步验证这个结果，专家们对失业人员进行了一次全面的调查，他们发现失业的人找到高质量的工作后，心理健康分数比失业前平均增加了3.3分，但若找到质量不佳的工作，则比维持失业更惨，心理健康分数平均下降了5.6分，而持续失业的人，心理健康分数平均只微幅下降1分。

专家指出，这个调查结果和现实生活中很多人做出“裸辞”的新举动也是比较吻合的，与以前那种“骑马找马”的观念很不相同，他们还没找到工作就辞职了。去年底，一项网络调查显示，超过70%的“80后”曾经或正准备裸辞，而原因不外乎工作压力大、身心疲惫、工作所带来的幸福感与成就感过低、需要时间休息充电等。澳洲某人才连锁集团对几个大城市的求职者进行的调查也显示，超过50%的求职者为“裸辞”族。可见越来越多的人开始重视工作本身带来的“幸福感”了。

因此，专家得出结论：拥有一份烂工作，还不如没有工作。N

种境遇下，上次的痛苦又会涌上心头，以致他产生恐惧不安的感觉。长此以往，他就容易患上恐惧症。

如何治疗恐惧症？

虽然恐惧症对人的折磨，很多是来源于外在的伤害或者外在环境在人的心底投下的阴影，但是，它的深层生理原因又是什么呢？为了弄清楚这个问题，美国的神经学家通过大脑成像分析，发现在恐惧症患者的大脑中，右脑的血液流动较常人更为快速，脑细胞新陈代谢的能力也更为活跃。为什么会出现这个情况呢？科学家接着解释道，人的左右脑分工是不同的，左脑是专门负责控制理智的，而右脑是专门负责控制情绪的，外在的刺激又会影响人的情绪。一般在人

受到惊吓之后，外在的刺激会被神经传递到右脑中，造成右脑中的细胞过于活跃，这会给人的情绪带来影响，让人变得比较敏感甚至不安。但是，恐惧症患者的右脑细胞和右脑血液流动则经常会在正常的时候也变得过于活跃。

也正是因为恐惧症的这种生理上的原因，让那些救助恐惧症患者的科学家认识到了通过调节患者的脑神经细胞从而控制患者不安情绪的重要性。为此，他们主张采用芳香疗法，让患者在睡眠状态接受植物的芳香气味熏陶，非常细小的芳香分子就会渗透到人的神经系统和血液系统中，这样右脑中的血液流动也会渐渐趋于正常，而患者的心境也会逐渐变得平静和稳定。N



过度忍耐易得癌

文 / 边城

古往今来，很多人都认为，“忍耐”会给人们的生活带来这样那样的好处。诸如“小不忍，则乱大谋”“忍字头上一把刀，忍得住来逞英豪”“有理让三分，冤家也成亲”等等，然而，“忍耐”真的像人们说的那样“美妙”吗？事情恐怕不止这么简单。文学名著《红楼梦》就描述了大观园中的懦弱小姐贾迎春，她平日不善言辞，不喜欢出风头，时时处处与人为善，甚至过度忍耐，就连下人都可以欺负她。最后的结局便是“金闺花柳质，一载赴黄梁”。其实在实际生活中，类似这样的过度忍耐也会给人们的生活带来或多或少的害处。

最近，英国某杂志登了一篇这样的文章。一位名叫露西的女性在工作、家庭、朋友等各方面都做得很好，平时她待人也是处处忍让，正因为这样，亲友们有什么

问题也都爱找她，例如一个侄女每天给她打电话，控诉自己丈夫，声称婚姻走到尽头，一说就是数小时，时而痛哭流涕，时而怨声载道，露西每次都十分耐心地听她倾诉，安慰侄女，直到她平静下来，也因此，露西就成了众人眼中最友善无私的人。而露西本人呢，她会为此感到开心吗？她向自己的密友坦白：自己身心疲惫，虽然表面上对侄女是耐着性子听她诉苦，实际上自己早已烦躁不堪：“我想让她闭嘴或挂电话，甚至想跑过去扇她一耳光！”可见，在实际生活中，过度忍耐并不是一件“美妙”的事情，它带给人们的是痛苦不堪的心理折磨。但即便如此，生活中还是有很多类似于露西这样的“逆来顺受”者，这又是什么原因呢？到底是什么导致了这一切呢？

美国心理学家认为，其实过度忍耐已经不再是值得赞美的性格

特征了，而是一种病理状态，名为“看管人格紊乱”或“取悦病”。有这种心理症状的人，他们常常会戴上友善的面具，尽最大可能地对他人作最大限度的忍让，有的甚至只考虑他人而忽略自己，从而取悦于他人。可是，为什么人们会有这样的心理现象呢？心理学家指出，这和人们的心理情感问题有关，一般来说，当人们太过自卑，就会一味否认自己，放大自己的缺陷与不足，这样就会导致他在和别人交往的过程中，总是感觉别人会瞧不起他，拒绝他，孤立他，并因此而感到恐惧。为了消除这种恐惧感，获得别人的认可并与别人正常地交往，他们会尽可能地牺牲自己的意愿而一味迁就别人，甚至会对别人的话从不会说“不”，逆来顺受。

让人遗憾的是，这种隐藏在过分忍耐背后的不正常情感，不仅会带给人们过多的心理负担，还会演变成病痛折磨人们。美国一项最新研究表明：对别人过于忍声吞气地忍耐竟会是诱发癌症的“可怕因素”！一味地“逆来顺受”患癌症的危险性竟比一般人高达3倍！科学家对此的解释是：“过分忍耐”的人由于过度压抑自己的情绪，会给人体带来一些变化，比如生理免疫系统的平衡会被打乱，而人体免疫系统一旦遭到破坏，不仅细胞的免疫能力会下降，健康细胞容易发生病变，而且免疫系统内行使“监控”并“清除”病变细胞职能的免疫细胞也无法正常工作，这就使得那些病变细胞有机会长久地停留在体内，并容易引发癌症。对此，心理学家提醒我们，为了我们的身心健康，在为人处事的过程中，我们可以适度忍耐，但是尽量避免毫无原则地“逆来顺受”。■

在美国，曾经发生过这样的一件事情。有一位小男孩，因为患了癌症，不得不在医院接受化学治疗，在不断地使用化疗之后，癌细胞的蔓延受到了控制。但化学治疗产生了强烈的副作用，这个小男孩的头发开始大量掉落，一直到他的头上不留一根头发。当病情得到控制并稳定下来后，小男孩决定返回学校上课。在回学校的那天，由于为自己的光头而感到自卑，小男孩戴上了假发。可当妈妈推着他走进教室的那一刻，他被眼前的一幕惊呆了：老师和全班同学都理光了头发，热烈地欢迎他回来上课。这个小男孩一把扯去假发，大叫大笑地从轮椅上一跃而起。

这个故事反映了要设身处地地为他人着想，采取一致的行动，才能消除人与人之间的隔阂，团结在一起。但是，你知道吗？真正能理会别人感受的，设身处地地为他人着想的，很多情况下是社会地位较低的人。

最近，一则来自美国的心理学研究显示：地位高的人在观察别人时，远不如地位低的人那样会察言观色和准确地判断别人的情绪。而善于了解他人的情绪，恰恰是能互相融洽的一个重要前提。美国的心理学家是通过一系列的心理学实验得出这一研究成果的。在第一次试验中，他们召集了一些在大学的雇员，这些雇员有的是大学学历，有的只是高中学历。而拥有大学学历的人的工作地位比拥有高中学历的人明显要高很多。心理学家要求这些人注视一张照片上的脸，然后说出这张脸所表现出来的情绪。结果显示，那些拥有高中学历的人比拥有大学学历的人能够更准确地做出判断。在第二次实

验中，心理学家召集了一群大学生，让他们根据自己的实际情况，划分自己的阶层等级，接着，让他们参加虚拟的工作面试，并要求他们观察面试者脸上的情绪变化。结果显示，那些认为自己社会地位较低的人要比那些自认为社会地位高的人表现得更为出色。

那么，究竟又是什么导致社会地位不同的人，在观察判断别人情绪时差别如此之大呢？其实，这都是人的“同理心”一手造成的。同理心就是体会他人的情绪和想法，理解他人的立场和感受，并站在他人的角度思考和处理问题的能力。心理学的研究表明，通常情况下，社会地位低的人的同理心比社会层次较高的人更强。可是，这里面的原因是什么呢？原来，处于下层社会的人总会面临更多的生存困

境。因此，当潜在的威胁来临之时，在很多情况下，一些人会在情绪上有所表现。而个体为了及时对此威胁做出反应，就要会察言观色，学会熟练地揣摩别人的表情和肢体动作，从而形成共鸣。这样的结果就会比较容易地与他人建立牢固的关系，借助他人的力量消除威胁，获得安全。而社会地位较高的人呢，显然他们是不会受到那么多生存困境的干扰，自然也就没必要“伤神费心”地去揣摩别人的心思、在意别人的感受。

正是由于这样的缘故，我们发现在生活中，比起那些有钱的高层人，没钱的底层人更能够和周围的人建立紧密的关系，从而更能够团结在一起。而在关注民生疾苦方面，穷人也会比富人有更深的感触和更慷慨地乐于助人。■

地位越低 越能理解他人

文 / 伊人





行为模仿赶走焦虑

文 / 淡 因

传统心理学拿“焦虑”没辙

有这样一个故事。一天早晨，死神向一座城市走去，一个人问他：“你要去做什么？”死神回答说：“我要去带走 100 个人。”这个人于是“失魂落魄”地跑去提醒所有的人：死神将要来临。到了晚上，他又碰见了死神。这个人就问死神：“你告诉我带走 100 个人，为什么有 1000 人死了呢？”死神回答说：“我照我说的做了，我带走了 100 个人，焦虑带走了其他的人。”像这则故事所反映的那样，焦虑的确是个可怕的“杀手”，在竞争越来越激烈的今天，越来越多的人受到焦虑的困扰，最近心理专家通过网络作了一项心理调查，结果发现有半数以上的人觉得周围很不安全，从而患上各种程度的焦虑症。

对于人们如何克服焦虑感，很长时间以来，心理学家们提出了各种各样的办法。传统的心理学家们通常认为，要纠正人们的焦虑心态，最关键的是要弄清楚到底是什么导致了人们这种焦虑害怕的心态。比如，一个看到狗就很害怕的人，如果要消除这种害怕，那么必须得让他自己弄清楚是什么导致了他畏惧狗。这样的说法也是有些道理的，但是，它还是不能从根本上消除人的焦虑心态，因为就算是当人们知道了他

为什么惧怕狗的原因之后，他照样还是会怕狗的，这在生活中是很常见的。

行为模仿驱赶“焦虑”

在传统心理学研究的基础上，现代心理学家又提出了新的办法。他们主张树立一个可供人们模仿的、自信心颇高的榜样，然后让心怀焦虑感的人去观察和学习这个榜样的行为。这些经常为“焦虑感”所困扰的人，就会有意识地将自己的行为调节到和榜样的行为一致。这样或许对人们消减内心的“焦虑魔鬼”能起到不少作用。比如，如果让不怕狗的人在怕狗者面前进行这样的“演示”：接近狗，亲昵地摸摸狗的脑袋和身子；拿东西喂给狗吃；甚至拿小球耍着狗玩。久而久之，这个怕狗的人就会学着去模仿不怕狗的人的行为，他也会渐渐地接近狗，摸狗的身子，给狗喂东西吃。有了第一次、第二次，当这个人对一切都“习以为常”的时候，其实他内心对狗的恐惧和焦虑感就会消减很多。

这样的说法有没有科学依据呢？为了证实这一点，科学家们做了一系列的实验。他们把一些怕狗的小孩分成四组。第一组小孩观看一个不怕狗的小孩做一些“表演”。在“表演”中，这个小孩会渐渐逼近

狗，和它一起玩，拍拍它等。第二组的小孩观看影片，影片的内容和第一组中小孩的“表演”内容一模一样。第三组的小孩只观看被关在笼子里的狗，可是旁边没有孩子做示范表演，也没有电影可看。第四组的小孩不看狗，也不看孩子的表演和电影。经过一个月这样的“训练”之后，科学家又对这些孩子进行了测试，测试的内容是：让这些怕狗的孩子和狗独处一房间，接触狗，摸它，赶它跑，甚至用手喂东西给它吃，最后，还要和它一起爬进兽栏里。测验的结果显示，那些观看过“表演”的孩子们做得最好，他们大部分都不再怕狗，焦虑感消除得最多，同时也变得比以前更加自信了；看电影的小孩恐惧感也消除了很多，但是会比现场看“表演”的小孩要差些；而第三、四组中那些只看狗或者不看狗的小孩，他们的焦虑感几乎没有减少，一接近狗还是吓得“惊慌失措”。

可是，人们不禁想知道，究竟又是什么，导致了人们潜意识里要去模仿身边的人的行为？美国心理学家认为这其实和镜像神经元有关。这些神经元散布于

我们大脑的一些关键脑区——运动前皮质和负责语言、移情和疼痛的中央脑区，当我们观看别人执行某个动作时，脑内运动前皮质区域的镜像神经元就会被触发，人就会产生想要模仿别人行为的想法和举动。

行为模仿的社会效应

心理学家强调，观察学习别人的积极行为，有助于改善和调节自己的消极行为，还可以逐渐将自己的情绪调整到比较好的状态，人的自信心也因此而增强。同时，越是真实亲近地观察和学习，人们调节自己消极行为和焦虑内心的效果就越好。这样的启示对人们处理实际生活中的许多问题是有很大的帮助的。

同时，心理学家还提示人们，为了使更多的员工更多地表现积极上进，敬业爱岗，企业通常会树立一些真实可近、平凡感人的榜样，随之很多员工就会自觉地向这些优秀员工学习。因此，我们看到，越来越多的现代企业重视榜样的作用，以榜样来鼓舞其他员工的干劲。■

美女照片让女人有挫败感？

文 / 锁玥瑶

有谁不喜欢美女的照片？女人。看到美女照片之后，女人对自己的满意度会降低，尤其是拿照片跟自己进行一番比较之后，更觉得自己一无是处了。澳大利亚的心理学家为此专门做了一项心理实验。

她们找了128个18到28岁的年轻美丽女性参加一个测试广告效果的实验，要她们对一些广告图片做出评价。在这些人当中，一部分人看到的是汽车广告，另一部分人看到的是苗条的模特照片。而看到模特照片的人又会分别接受两种不同的要求，第一种要求参与者关注模特的相貌，第二种要求参与者评估自己与模特身材的差异。研究结果显示，看汽车广告的女性情绪波动不大；看到模特图片的女性都会或多或少对自身感到不满；那些被要求将模特图片和自己比较的女性对自身身材的满意度更低，而且越是漂亮的美女，看到完美身材的女性的照片，情绪更低落。

心理学家认为，广告和杂志中完美女性的图片对人的影响主要源于社会比较效应。“社会比较”这个词来自于著名社会心理学家费斯廷格的心理学理论，

该理论认为每个人都具有一种估价自己的驱动力，而这种驱动力多半是来源于与他人作比较，通过

与他人作对比，人们来评估自己的观点和能力，并且给自己定位。最为常见的，比如男性通过对比他人的金钱和社会地位来估计自己的实力，女人通过与他人对比外貌和身材来估计自己的实力。无论男性女性，通过对比认识了自己的地位和能力，会在社会竞争中更好地把握自己。

除此之外，人们还可以在生活中的其他领域窥见到社会比较的影子。人体健康一直是人们普遍关注的问题。而很多人是倾向于在与周围人作对比的情形下，对自己的身体状况作出判断和定位。美国心理学家通过对2300名芝加哥城区成人的研究发现，在患有流行疾病时，当人们发现其他人的境遇与自己的境遇相似后，通常他们会对自己的身体状况持有较大的自信，而疾病带给自己内心的痛苦也会得到大大地减缓。与此相类似的情况，美国心理学家也曾经对78名接受治疗的乳腺癌患者进行调查，发现78%的调查者会与周围的同类患者进行比较，并且大部分人偏向于和比自己情况更为差的人相比，从而确信自己的身体情况要比别人的好一些，以此来减少疾病给内心带来的威胁。■

“自负”洗冤录

文 / 秦时月

古今中外，“自负”的人总会招致失败，项羽因自负而垓下惨败；关公因自负失荆州；马谡因自负失街亭；拿破仑因自负而被囚爱尔巴岛；希特勒因自负而不得不自杀身亡等等，都是人尽皆知的。而最为大家“谈虎色变”的2003年的伊拉克战争和2008年的金融危机，研究者也提出是因为最高决策者的自负和冒险，才使得这两场破坏性的战争和危机祸害百姓，给和平和安稳带来巨大的威胁。鉴于此，自负在人们心目中的印象，接近于“洪水猛兽”了，总以为它会给我们带来不好的结果，甚至是毁灭性的打击。

但是，最近美国加州大学的科学家却“另辟蹊径”，提出了全新的观点：他们认为一直以来人们对自负的看法也许是错误的，多少是有些冤枉“自负”的嫌疑。科学家用一个数学模型演示了，自负和不偏不倚，还有自卑这三种普遍的生存态度相互之间是“死掐”的，它们之间的竞争也是很激烈的。科学家接着解释道，在一般的情形下，人们更多是倾向于采用不偏不倚甚至是比较低调谦卑的态度去解决实际问题，而自负的态度会被“别人晾在一边”，通常情况下它也显示不出什么优势来，但是在面对一些难以预测或者有高风险的事情时，比如是自己不太熟悉的敌人，

还有最新的科技，如果以自负冒险的态度去和他们打交道，那么盈利的可能性一般是要高于因自负所带来的损失或者风险。众所周知，若不是自负冒险，哥伦布也不会发现新大陆，二战中的英美盟军也不会创下诺曼底登陆的“神话”并导致二战的战略态势发生根本性转变。科学家由此总结，在很多情况下，自负的态度让人能够勇于接受挑战，甚至能够解决很多争端和矛盾，从这个角度说，自负是一个很大的优点。

不仅如此，其实在现实生活中从事某些职业，比如艺术行业，自负的个性也能显示出优越性来。从古至今，由西方到东方，络绎不绝的过往人群中从来不乏清高而孤傲的诗人、画家、音乐家。从“前不见古人，后不见来者”的陈子昂至自称三百年内文章写得最好的李敖，由“扬州八怪”之一的郑板桥到一生画法和风格迭变的毕加索……，实在是太多的艺术家带着自负向世人展示他的惊人才华。

其实，除了这些“恃才放旷”的艺术家们，普通人身上也有或多或少的自负感。因为，自负是人天生就有的。为什么这样说呢？这恐怕要从遗传生物学上找原因了。美国生物学家认为，在史前时期，人类就喜欢追求冒险。当时，地球上生活着两大类原始人，一类筑巢定居，不向外漫游；而另



郑板桥是个恃才自负的家伙

一类则敢于向外开拓新天地。定居者多半待在自己的窝里，靠周围植物和小动物为生，安分守己，小心翼翼。开拓者则到处漫游，他们意识到，大胆冒险行为会增加死于非命的可能性，但同时能让他们寻得更美味的水果和更多猎物。在外出游动，与外界危险环境作抗争的过程中，这些人积累了丰富的生存经验。因此，他们能够更好地承受大自然的严酷考验。与那第一类人相比较，他们更能适应环境，能更好地生存下去。而最终，他们这类人也得以在人类中占据主导地位，而喜好冒险的基因和习惯也被遗传下来了，久而久之，这种喜好冒险的习惯也逐渐发展成为人们心理上的自负感，一直到今天。■

逃到电影里去

文 / 印石莱

当我们失恋时、当我们自卑失落时、当我们对生活厌倦时……我们去哪里寻找安慰？是向朋友倾诉还是在家人那里寻找温暖，抑或自己疗伤？在如今这个变动浮躁的年代，对于那些远离家乡、奔波于生计的青年男女来说，家人离他们太远，朋友飘忽不定，自己脆弱的、常常受伤的内心如何独自面对世界？

黄小仙儿，27岁，大龄待嫁，在北京从事高端婚庆策划工作；姿色平平，家境一般，唯一拿得出手的，就是一口刻薄言辞和对这世界满腔的乐观。长途恋爱谈了七年，没有修成正果，反而在商场里看到男友和自己闺蜜喜笑颜开地走在一起。当头棒喝之下，为时33天的失恋后心理复健工作，就此展开。

这是2011年下半年上映的影片《失恋33天》的内容。从剧情来讲，此片只是一个失恋题材的影片，并无新意，但在上映后竟然引起强烈关注，票房飙升。究其原因，不是因为电影太好看，而是因为失过恋的人够多。

失恋了，没法跟家人倾诉，朋友又太忙，没时间听自己的心酸故事，怎么办呢？逃到电影院去，与银幕上的主人公一起哭笑，也许真能治疗自己的创伤。

阿甘于二战结束后不久出生在美国南方阿拉巴马州一个闭塞的小镇，他先天弱智，智商只有

75，然而他的妈妈是一个性格坚强的女性，她常常鼓励阿甘“傻人有傻福”，要他自强不息。

阿甘像普通孩子一样上学，并且认识了一生的朋友和至爱珍妮，在珍妮和妈妈的爱护下，阿甘凭着上帝赐予的“飞毛腿”开始了一生不停的奔跑，他后来成为橄榄球巨星、越战英雄、乒乓球外交使者、亿万富翁。

这是美国经典电影《阿甘正传》的内容。当你人生失意、当你自卑失落时，看看这部电影，你就会想着生活有很多温暖，只要你去爱和奋斗，你就会拥有快乐的人生。在阿甘的眼里，他的妈妈、他的朋友、他的姑娘、他的孩子……都是天使，其实他不知道，他自己才是真正的天使。

在现代都市，谁不会碰上低沉、难过的时候呢？有时候我们觉得自己充满了力量，可以应对一切困难；有时候我们又会突然地掉进拔也拔不出来的抑郁境界。那么，我们的心情怎样从灰暗变得舒畅、从阴冷变得温暖呢？逃到电影中去

治疗自己的心灵是个很好的选择，因为电影传递的不仅仅是享受和娱乐，还有情绪和价值观，无论是喜悦、哀伤还是恐惧，电影都能满足人们的深层精神需求，它能让人们丢掉生活中的种种不如意而融入到电影设置的世界中去，哪怕只是暂时的逃避这个焦虑的社会，也能让人们心甘情愿地掏腰包。

看电影只是自我治愈心灵创伤的一种，我们还可以听音乐、猛吃一顿大餐、上街疯狂购物等等，让自己疲惫的身心得到放松。也可以不断做一些无聊的事来缓解自己的心身，比如，不停地跑圈，绕着小区花坛跑，跑到脑子一片空白，就会有一个全新的心情。或者随便跳上一辆公交车，坐到终点站，再自己慢慢走回来，实在走累了就找车坐回家，倒头便睡，第二天又是新的一天。

从心理学角度看，人类本质上追求的是舒适和安定平稳。治愈，是灵魂的止痛药，抹一点，便教人由百感交集中生出无限勇气与力量，这便是治愈的神秘力量。□



聪明儿童未来吸毒几率更高

一项英国的研究发现，在智商测试中取得好成绩的儿童，其未来尝试吸毒的几率也要高出许多。研究人员从1970年就开始收集相关数据，包括他们在5岁和10岁时的智力测验成绩，共有8000人参与了调查。此后，参与者需要在16岁和30岁时报告他们的吸毒情况。结果显示，儿童时期智商比较高的男性比智商较低的男性吸毒的可能性要高出50%，而对于智商高的女性，吸毒可能性更高，整整比智商低的女性高出了一倍！

那么，为什么会这样呢？研究人员解释说，或许高智商孩子容易在同学中显得另类，也更容易成为大家的戏弄目标，而这时，毒品可以帮助他们临时忘记这种境地，所以造成了吸毒几率升高。此外，聪明的人往往更愿意追逐新的、有新鲜感的体验，这也可能让他们为了摆脱乏味的生活而吸毒。

人对温度的感觉“身心合一”

人们通常会发现，自己的情绪波动甚至是对一些事的判断都会随着外界的温度发生变化，尤其是在季节和温度变化较大的时候更加明显，所以秋冬季节除了多发感冒，抑郁症的发病率也居高不下。

心理学家发现，即使是所食用或者触摸的温度都可以影响人们的情绪，比如手捧一杯热饮的实验者对一个从未谋面的人的评价倾向于“他是一个热情的人”，而手捧冷饮的人则对一个素未谋面的人做出“他是一个冷漠的人”的评价；摸过暖手宝的测试者则比摸过冰袋的测试者更加慷慨大方。

最近的研究发现，生理上和心理上的温度信号都在大脑的同一个区域加工，科学家认为这是由人类渴望温暖的天性决定的，温暖带给人们安全感，关于温暖的记忆总是伴随着信任、保护和营养，这些都使得人们可以用更加积极的眼光看待周围的事物。



资料美就是真的美

网络是虚拟的，人们互相见不了面，那它能帮我们隐蔽面貌上的缺点，让我们变得完美些吗？美国维拉诺瓦大学的研究者发现，这招对男人不灵，因为女性能仅凭个人资料就辨认出哪些男人有魅力，哪些男人没有——甚至不需要看照片。

研究人员让50名20左右的女性研读了100多位某网站上男性填写的个人资料（没有照片），并要求她们对此进行评估。结果发现，女性很容易就能挑出那些长相上最有吸引力的男人。也就是说，长得养眼的人通常填写的资料也更加动人——这对没有魅力却想通过网络给自己加分的男性来说可是个悲剧。看来，网上交友也未必会给魅力差的人提供额外的机会。不过，那些缺少魅力的男性也不应失去信心。研究还发现，资料上显现出自信的人得到女性青睐的机会会增加。那么，牢记这个技巧吧，填写自己的个人资料时要多多展现自信的一面。

狮子老虎为什么咆哮有力？

之前科学家们认为狮子拥有独特的咆哮声，是因为它们的声带里存有厚厚的脂肪层，可一项新的研究结果却推翻了这个解释：狮子的咆哮声并不是脂肪层带来的结果，而是声带形状产生的特性。

科学家们发现，大多数动物的声带是三角形的，而狮子老虎强有力的声带却是方形的。有什么好处呢？呈方形的声带组织能承受更大幅度的伸展，这意味着大型猫科动物可以在向肺部施加较小压力的情况下发出更响的咆哮声。脂肪层就一点作用也没有？也不是，脂肪层在发生的过程中会起到缓冲作用，还可以在声带受损的时候提供“候补材料”。



以画观心

许多患有心理疾病的人都不太善于用语言表达自己，因此通过对病人的绘画进行心理分析就成了一种特殊的心理辅导方式。

每个人都有敏感的芒刺，人们在触及内心秘密时，往往不会随便说给他人听。但绘画不同，人在作画时，会收起防备，不自觉地宣泄其内在的无意识，因而绘画可以泄露出潜意识的许多信息，由此可显示出一个人的总体人格、心境、情绪乃至躯体状况。

科学家发现，通过研究心理疾病患者的绘画，不仅可以处理他们的情绪低潮和心理创伤，而且还可以提升他们的自我形象、自尊以及社交能力等等，对于促进他们语言的运用和完善认知功能也有诸多益处。现在，绘画治疗师在国外已经是一个非常时髦的职业了。



者去和齐军说，齐国在很远的北方，而楚国在遥远的南方，两国相距很远，即使是像马和牛与同类发生相诱而互相追逐、走失的事也跑不到对方的境内去，为什么还要无故进入楚国的领土呢？

可见不相及的并不是风、马、牛，而是“风马”和“风牛”。

不刮风的“风马牛不相及”

“风马牛不相及”这个成语是形容两个事物彼此间毫不相干，不过只是“马”和“牛”不相干，为什么前面要加个“风”呢？原来，“风”在这里不是指自然界的风，而是走失或是雌雄相引诱的意思，是马和牛的形容词，这个成语本意是本指齐、楚两国相去很远，即使马牛雌雄相诱嬉戏追逐或是走失，也不会跑到对方境内。

根据《左传》记载：那年春天，齐桓公凭借各诸侯国的军队进攻蔡国，蔡国溃败后，齐桓公接着又要进攻楚国，楚成王觉得齐国的侵略毫无道理，就派屈完为使



电影院里的爆米花“陷阱”

虽然看电影吃爆米花曾经是美国的传统，但是现在早就在全世界流行开来。在看电影的时候吃零食是一种休闲，众所周知，电影院里的爆米花又贵又难吃，但是因为吃的时候不需要吐壳、声音又不大，因此理所当然地成为了电影院出售的零食主流。

不过，不要小瞧爆米花，它可是有商家算计的“陷阱”。吃爆米花会让观众口渴，这样电影院还可以卖饮料，现在几乎每个现代化的电影院里的座椅都有可以放饮料的托盘，这样观众可以放好饮料再去买更多的爆米花。电影院里出售的爆米花通常都要比外面的更加香甜，那是因为爆米花上的黄油里加了更多的食盐，这样就可以保持影片放映过程中的“爆米花-饮料-爆米花”循环。电影院为了卖更多的爆米花（这种零食利润高达90%！），除了设置尽可能多的摊位，还制定了提前售票的规矩，预留的时间就是让观众有机会去购买看电影时要吃的零食与饮料。不过，吃爆米花的乐趣有时候还能弥补电影情节不精彩的遗憾，这也算是电影院和观众的互利互惠吧。



哈欠帮助大脑降温

我们经常打哈欠，可是你知道打哈欠有什么作用吗？最新的研究表明，哈欠并不是因为疲倦或者是需要氧气。相反地，人们之所以打哈欠是因为大脑也需要散热，而打哈欠恰恰能帮助大脑保持凉爽。科学家们猜想，大脑也和计算机一样，或许只有保持凉爽状态的时候才能发挥出最佳的性能。

打哈欠的过程中，鼻窦所起的作用就类似计算机的风箱。这时，上颌窦的壁部（位于鼻子两边的脸颊上）会弯曲来帮助调节脑部的温度。之前，科学家们一直认为鼻窦没有发挥任何作用，现在看来，事情并不是这样。此外，哈欠过多则是大脑温度较高的症状之一，这可能是中央神经系统损坏以及失眠的缘故。



警察经常利用犯罪嫌疑人
在凌晨的抵抗力下降时
审问他们。

被生物钟出卖的协议

文 / 刘欢

慕尼黑协议另有原因

阿尔卑斯山北麓的伊萨尔河畔，夜幕缓缓降落在慕尼黑的夜空，一桩罪恶的交易正在那里悄然进行。这就是1938年9月29日英法为寻求自保而出卖捷克斯洛伐克的《慕尼黑协议》。根据这次协定，德国得到了捷克斯洛伐克2.85万平方公里的土地和大部分的铁道、公路、电话和电讯系统的控制权，为一年的后法西斯侵略战争铺平了道路。

然而，是否真像人们所说，英法出卖捷克斯洛伐克早有预谋呢？其实不然。英法对捷克斯洛伐克的态度，在一战后的凡尔赛会桌上就表现得很明显。他们不仅竭力要求恢复捷克斯洛伐克的领土主权，而且还与其缔结盟约，一旦德国再起祸端，第三方必须伸出援助之手。1938年5月，德国向捷克斯洛伐克边界增兵，做好强攻准备，英法两国立即警告希特勒不要轻举妄动。可见英法一直将维护欧洲局势稳定放在极其重要的位置。

那么，英法两国元首（张伯伦、达拉第）为什么会签字呢？其实这都是生物钟惹的祸。

等待磨软了他们的笔

生物学研究指出，动物界有着非常规律的生物钟，如公鸡拂晓啼鸣、蝙蝠夜里飞行、猫头鹰白天睡觉，人也不例外。人体在白天新陈代谢较快，血液循环更通畅，工作起来精力充沛；相反夜晚，特别是凌晨，肝脏处于排毒状态，身体的各种机能都减缓了“工作步伐”，例如血压降低、血液循环减速等，这势必导致人的抵抗力下降，出现疲劳、记忆力减退、视觉模糊等一

系列现象。因此，一般人都很难承受通宵熬夜的折磨，尤其是老年人。

希特勒正是巧妙地利用了这一点。1938年9月29日，英法德意四国坐到谈判桌上共同研讨捷克斯洛伐克的问题（德国要求接管捷克斯洛伐克的日耳曼人集中地——苏台德区）。说是探讨，其实希特勒早已安排秘书准备好了条款，但这样一场只需签名的会议竟持续了12个小时45分，从29日中午12时45分开始，至次日凌晨1时半结束。据史料记载，当时的会议环境极其恶劣——令人窒息的封闭会议室、亮得晃眼的灯光。这些都是希特勒的特意安排。



希特勒利用英法两国元首在凌晨时状态下降而逼迫他们签订了《慕尼黑协议》。

认罪也可以协商

文 / 罗永志

“认罪减刑”的法律弹性

美国纽约的华尔街，从来是一个“奇迹”不断的地方。上世纪90年代，华尔街传奇人物麦道夫成立了一家基金管理公司，他的基金每年都具有高额的分红，信誉非常稳定，因此数以百计的银行、对冲基金和富可敌国的各界名流都放心的把钱交给麦道夫基金。

然而，这个众人眼中信誉良好的麦道夫，多年来令人眼红的回

报其实就是一个悉心设计的惊人骗局。他那些返还给投资者的高额收益，其实都是来自越来越多新加入的投资者。到了2008年美国金融危机期间，要求收回投资的客户越来越多，而新加入的投资者越来越少——麦道夫撑不下去了，他的基金破产了。

这是历史上最大的“金融骗局”，骗局曝光后，几千名投资人信托的500亿美元荡然无存，4000



70岁的英国首相张伯伦和年近60的法国总理达拉第乘坐飞机一路辗转到慕尼黑，早已身心疲惫，经不起凌晨长时间的磨蹭。而希特勒身强体壮、精力旺盛，他一边悠然地抽着雪茄，一边安详地在谈判室等待，时而甜言蜜语说会保障捷克的安全，时而愤怒说这是你们最后的机会，而中间往往横亘着1个小时的沉默。希特勒很有耐心，可这两个老头却困得直打哈欠。没办法，只有早点签字回家睡觉。

事情还没有结束，一直在隔壁房间里等候的捷克斯洛伐克代表被带进会议厅，告之协定的内容，英法两国代表睡眼惺忪地劝说他们接受。在这种不利的局面下，捷克斯洛伐克代表试图作最后一搏。聪明的希特勒马上故计重施，承诺给他们6个小时的考虑时间。“生物钟战术”再次奏效了——在又困又饿的状态下，捷克斯洛伐克代表接受了条款。

凌晨是最佳审讯档期

利用人的生物钟规律牟取利益的事情在历史上不甚枚举，当年的重庆谈判，蒋介石就曾想用这一招来骗取根据地的统治权，专门在凌晨召开国共两党的谈判会议，没想到毛泽东是个有名的夜猫子，凌晨时分大脑仍然活跃，结果，40多天的谈判让蒋介石一点便宜也没捞到。

这种方法后来被借鉴到刑事审讯中。在犯罪嫌疑人拒不认罪的情况下，警方就会在凌晨将其关进审讯室，隔三差五地进来“探访”，时而好言相劝，时而声色俱厉，搅得犯人无所适从。而凌晨是睡意正浓的时候，不让他们睡觉比什么都痛苦。这种方式巧妙地打开了犯罪嫌疑人嘴，使侦破工作容易取得突破。

但这种过于重视口供的办法，有时也使嫌疑人顶不住压力而被迫承认有罪，以致酿成大错。河南商丘村民赵作海可以说是现代版的窦

娥。他在公安机关的审讯下，9次承认杀害了同村村民赵振响，后被判死刑，缓期两年执行。而这其中，赵作海正是因为难以抵挡通宵审讯才不得不无奈认罪的。

时隔11年，赵振响悄然回来了。这起冤案在当时引起了全国轰动，人们在质疑公安机关的侦查审讯方式的同时，将目光聚焦到了赔偿金上。赵作海要求赔偿130万，但这次他又被人利用了他的生物钟规律：河南省高级人民法院在凌晨2点将一份金额65万的赔偿协议丢给他，结果赵作海莫名其妙地签了。事后他懊恼不已，控诉法院利用他意识不清晰之际骗取他的签名。但这种说法已无济于事，白字黑字怎由他后悔，只能眼看着赔偿金缩水了。

当然，换个角度，我们也可以利用人在凌晨的这个弱点给自己带来惊喜，比如凌晨2点向心仪的女孩表白，往往会收到奇效。□

人因此倾家荡产。受害者包括纽约投资公司、万通金融集团、桑坦德银行、瑞士银行等大型金融机构。整个华尔街乃至全世界都被震动了！

麦道夫于2008年12月11日被戴上手铐带走，检察官指控他有欺诈、洗钱等11项罪名，最高可判刑150年。麦道夫希望以认罪方式获得减刑，但法官没有应允，仍然判了他150年监禁。麦道夫这辈子只能把牢底坐穿了。

这个案例中提到的“认罪减刑”是怎么回事呢？原来，这是法律实践中的“认罪协商制度”。法律允许嫌疑人就所指控的罪行进行协商，检察官根据协商结果适当为嫌疑人申请减刑，以达到快速结案的目的。

“认罪协商制度”源自于这样一种认识：在很多案件中，检察官调查收集犯罪证据、提起公诉，都需要耗费大量的人力物力，而且如果案情非常复杂的话，要查出全部真相更为不易；而犯罪嫌疑人（被告人）要进行有力的抗辩，需聘请相当水平的律师，其时间、金钱、机会成本等支出也难以承担。因此，控辩双方都希望尽快结束诉讼，所以就出现了“认罪协商制度”。

2009年6月的一个深夜，美国纽约的街头上，两名18岁的高中生抢劫并打死了一名华裔记者，案件侦破后，两人都认罪，并对被害者家属深深表示歉意，为给他们造成的伤害感到难过。按这两个人罪行，原本是可以判处更高刑罚的，后来他们通过“认罪减刑”分别被判入狱22年及20年。

“认罪减刑”是否公正？

从经济学的角度讲，犯罪对

受害人、犯罪行为人、国家都是一种损害，是一个实实在在的损人不利己的行为结果。所以，在犯罪行为的实施与追究这一博弈过程中，没有赢家，而“认罪协商制度”就是找出一个恰当的、能够让各方都接受的、各方损失最小化的方法，迅速结束诉讼。在某些情况下这是一项恰当的制度安排。

“认罪协商制度”已经在英国、美国、意大利等西方国家被广泛使用。在美国，“认罪减刑”约占全部案件的90%。目前，我国也有学者提出要实行这一制度。实际上，我国现行立法中存在着认罪协商的部分内容。例如，认罪态度好或积极赔偿受害人损失、投案自首制度、立功制度等，常常成为减轻刑事处罚的意定或法定理由，特别是“坦白从宽、抗拒从严”刑事政策的贯彻执行，使得司法实践中一些犯罪甚至是严重的犯罪被从宽处理。

不过，人们对“认罪协商”的司法伦理和公正性有很多争议。因为“认罪协商”的程序中，犯罪嫌疑人因认罪而获得从轻处罚，国家也降低了诉讼成本、节约了司法资源，但作为案件当事人的被害人，却被排斥在外，没有选择权、建议权，成为一名旁观者。这极易使被害人产生认罪程序是否有暗箱操作内幕交易、司法机关是否公正执法

的怀疑，像在美国华裔记者被害案中，许多人，尤其是华裔和受害者亲属将这样的从轻判处视为对凶手的过分“优待”。

而对“认罪协商”的另一种批评却是从保护犯罪嫌疑人的公民权着眼的。有法律专家就批评“认罪协商”会对犯罪嫌疑人有强迫认罪的作用，检察官利用犯罪嫌疑人的害怕心理，有时在证据不足的情况下也会立案，诱使他们承认较轻的罪名，以争取成功结案。而一些犯罪嫌疑人缺乏法律知识，对长时间审判的心理压力与精神折磨都难以承受，于是在强大的司法机关面前容易曲意屈服，被迫认罪，结果造成了不应有的冤假错案。

而且，即使在正当使用“认罪协商”的时候，司法机构也是从实用主义出发，为的是节省司法成本，而不是伸张正义。而且，在很多情况下，辩护律师是按案件，而不是计时收费的，所以他们愿意与控方合作。即使对那些打到底能够全胜的官司，他们也会劝说当事人承认某种程度的罪名，以便尽快结案。结果真正的司法正义未必能得到伸张。

因此，司法机关在办理“认罪协商”案件的过程中，应当遵循“公正优先、兼顾效率”的原则，才能使“认罪协商制度”达到多赢的局面。■



认罪协商制度有时会导致犯罪嫌疑人被迫认罪，损害了他们应有的权利。



法海是一名 执法楷模

文 / 许白天

法海执法如铁

电影《白蛇传》里的法海是一个多管闲事、冥顽不化的和尚，他不分青红皂白，见妖就降，偏执得可怕。然而，若作为一名执法者，他却不折不扣的楷模。

法海右握法杖，左端法钵，严肃端庄，以降妖除魔、维护社会治安为己责。在他看来，妖不属于人间的范畴，必须在自己的疆界内恪守本分。妖入人间，必然会打破人间生活的安宁，扰乱社会的合法秩序。这种思想是为世人普遍接受的，没有人愿意与妖共存于世，就连许仙看到白素贞的蛇身时都被吓晕了。作为一名肩负神界使命的人间执法者，降妖除魔是天职，必须尽己之能，维护社会的稳定。因此，法海对妖的决绝态度就不难理解了。

在工作能力上，法海具备敏锐的洞察力，能嗅出妖气，甄别人妖，执行任务时，各种法术驾轻就熟，很少落得下风，就连有着千年道行的白蛇都畏他三分，可见业务能力之强。在工作态度上，他勤勤恳恳，从不放松自己，为了消除蝠妖，他在上元节（即“元宵节”）自愿“加班”，踏着木船一路追逐，最终将其收服，如此敬业，实为人民的公仆。

法外也有情理

那么，法海是否真如人们所说，不辨善恶、偏执得可怕呢？其实不然。他虽然执法如铁、冥顽不灵，但也有人性的一面。对心存善念的妖，他怀有恻隐之心：老蜘蛛精被压在五角亭下，法海看到其身旁有一串佛珠，深为震惊，几乎动

摇了妖不能成仙的信念，直问自己是否错了。对有恩于百姓的妖，法海也能网开一面：青蛇救了一个小孩，法海由衷欣慰，暂且放其一马。在他看来，执法的目的是保卫人民的生命财产安全，既然妖有恩于人民，也称得上善。但妖出没人间终究悖于常理，因此，只能暂且放过、下不为例。第二次撞见青蛇时，法海的徒弟替她求情，法海却不依不饶，将其打成重伤。可见，法海执法不仅善恶分明，而且绝不徇私枉法，以社会安定、人民安全为准绳，严格把握量法的精度。

白、青两蛇擅自闯入人间，本已违背了自然法则，而且肆意降雨，用法术作弄百姓，严重搅乱了社会秩序。法海不畏千辛万苦，四处“追逃”自是职责所在。但当他发现白蛇的行为发乎情、止乎礼，具有善的一面时，也顿感困惑：妖是恶的象征，怎么可能有善呢？即便白蛇做了不少造福乡民的善事，也难逃处罚。为了避免许仙执迷不悟，法海将其困于金山寺。白蛇多次周旋无果后，恣意妄为，水漫金山，完全不顾大局，不恤民生。而法海却对事不对人，让白蛇见了许仙一面，完成她的心愿，足见其深明大义、宽宏大量。

故事的结局，法海扔给变成妖怪的徒弟一个馒头，与其同行，彻底解开了内心的结。法律的目的是惩恶扬善、维护社会稳定，法理与情理需要合理取舍。妖与人，只要是善的，都该得到法的宽容。■

流氓毁坏了 明王朝

文 / 郭真

“欲得官，杀人放火受招安；欲得富，赶着行在（即皇帝住所）卖酒醋”。这首民谣生动阐释了如何在政治和商业中发迹，那就是假借皇权的庇护，利用流氓手段为非作歹。这正是明朝中后期世人内心的真实写照和当时流氓泛滥的间接描述。明代中后期的流氓曾极度猖獗，数量以万计，活跃在社会生活的各个领域，甚至跃上政治舞台，与皇权狼狈为奸。

流氓恶性膨胀

明代中后期，城市经济高速发展，与之相伴的却是各藩王在自家势力范围内大肆兼并土地，致使大量失去土地的农民涌向城镇成为无业游民，给城市生存空间造成了巨大冲击。另一方面，在繁荣的商品经济刺激下，这批游民为了维持生计，不得不采取非法手段来牟取利益。久而久之，这股游民逐渐衍变成一个庞大的社会群体，他们横行街市，无恶不作。如杭州的流氓，一旦遇到孤苦无依的乞丐或者流浪汉横死街头，就冒充死者亲属，索取周边商户的钱财，稍令他们不满意就大打出手。以至发展到后来，一些流氓无赖平时见羸弱老病的流浪汉，就偷偷拐走杀死，然后找巨家富室寻衅挑起事端，诬说是富家所为，打着索要人命，讨还血债的幌子，把富家打抢一空后还要冒充亲属把富家告上公堂。因此，在当时的江南，有“假人命，真抢掳”的童谣。

这些靠武力威胁他人的流氓并非零散的个体，而是有着严密的组织。有的以同伙人数作为名称，如十三太保、三十六天罡、七十二地煞；有的以手中的武器作为绰号，如棒椎、劈柴、槁子等。

相比此类流氓，专门靠招摇撞骗、拐卖人口过生活的流氓就更加猖獗了。当时最有名的此类流氓组织要数淮阳一带的丐帮，他们骗拐幼女，恶贯满盈。这伙人善骗术，将哑药放进果饼内诱惑幼儿吃，幼儿吃后哑不能言，被带到外地黑市进行交易。如此丧尽天



良的行径，令人发指。

流氓渗透文化领域

据相关史书记载，当时流氓利用文人伪造文物、古董的现象非常突出。近些年在山东、陕西、河南等地发掘的明代文物中，很多伪造的文物、古董非常逼真，尺寸丝毫不差，就连花纹款式都是从真品中翻模的。明末的江南著名文人李日华就指出，当时的士大夫和纨绔子弟爱好收集古玩，不惜花重金购买，而那些狡猾的流氓商人就任意穿凿，模仿古玩，以高价卖给他们。

不仅如此，江南地区还出现了专门伪造历史、乱编家谱的“专家”。有个叫袁铉的穷光蛋，为了发财，在苏州专门给人编族谱，凡是富贵人家，都说是由侯王将相传承而来，并且将历代封谥都写在上面，不识货的人都信以为真。

此外，江南地区还存在以“招摇撞骗”为生的“神童”。他们在专人的教导下，会写为数不多的几个字，背几首简易的诗歌，其他都不懂，然后四处打着“神童”的旗号，所谓写字作诗，出入官府，官儿们夸上几句，就成了逢人炫耀的资本，身价也就高了起来，以至“累月而至千金”。明末思想家黄宗羲把这些“神童”列为晚明社会病态的七怪之一。

流氓染指市场经济

流氓染指经济领域集中体现在对商品流通的侵



蚀，导致种种欺骗、坑害顾客的行径迭相发生。如滥用假银；明武宗时期，有个余姚人孙乙，用假银去宁波买牛，牛主拿赚来的银子去纳官钱，结果被官府认定为伪造银两之罪，后悔之下，自缢而死。还有卖假药的；当时就有人作了首讽刺膏药的诗：还有一等好膏药，名唤金丝万应膏，其实有功劳：好处贴肿了，肿处贴不消，三日不揭起，烂做一团糟。再如卖假酒的；明末江西有人宣称挖出了很多陶渊明当年埋下的酒，醇香不可言。有的奸商就以高价买进，往酒中掺水后再以更高的价格卖出。当时有人辛辣地嘲笑这种假酒：这一壶约重三斤。君还不信，把秤来秤，倒有一斤泥、一斤水、一斤瓶。就连光禄寺（光禄寺不是寺庙，而是中国古代掌理帝王膳食的官署）在招待外国宾客时，也公然往酒中掺水，可见当时市场造假风气之盛。

其实早在宋代便风行种种捣鬼术，如在酒中掺灰，在鸡肚内塞沙，在鹅、羊的体内吹气，在猪肉中注水，到了明代就更加炽盛，以致当时有民谚：杭州风，一把葱，花簇簇，里头空！诸如此类的商业欺诈在明代中后期可谓不胜枚举，严重搅乱了当时的市场秩序，为不少人牟取暴利提供了可乘之机。

流氓掌控政治舞台

明代流氓习气之严重还表现在政治领域。朱元璋这位农民出身的开国皇帝在黄袍加身后，曾大肆诛杀有功之臣，尽显流氓本性。而他的子孙、晋王朱橞更加凶残，他威逼民间子女入宫，不中意者打死，烧成灰，送出宫外；对宫女滥施酷刑，有的被割掉舌头，有的被五花大绑，埋于雪中，活活冻死。更有甚者，如武宗朱厚照曾亲自网罗大量流氓。他在兵痞出身的江彬的劝诱之下东西游幸，掠夺良家妇女数十车，跟随出游，至扬州更大肆搜掠妇女，连寡妇也不放过。

再如臭名昭著的宦官魏忠贤，年轻时本是肃宁县吃喝嫖赌的无赖混混，赌博输了大钱，直到走投无路，才自行阉割，进宫当了太监。但正是这样的流氓无赖，却在天启年间掌握了国家大权，权倾朝野。

流氓登上仕途与当时的社会制度有关，明朝科举制度规定，胥吏不能升任府县长官，因此这批胥吏就将郁积在心中的巨大政治能量转化为利用他们手中的司法权力欺诈掠夺社会弱势群体，而这些胥吏多出身于游民阶层，与流氓具有天然的联系，所以明代胥吏政治的流氓化就成为这个阶层整体性的行为特征。

除此之外，政治流氓化还与统治者的纵容有关。神宗朱翊钧的亲信税监陈奉纵容手下众流氓“直入民家，奸淫妇女”，甚至在出巡时“鞭答官吏，剽劫商旅。”辽东税监高淮招纳流氓无故打死地方指挥使。这些无视律法的行径虽经众大臣劾奏，但朱翊钧概不追究，以致凤阳巡抚李三才在奏章中诘问朱翊钧：杀孩子的父母使其成为孤儿，杀女子的丈夫使其成为寡妇，抢光人们的财产、挖开死者的棺木，这些暴行“即在敌国仇人，犹有不忍”，何以陛下对自己的百姓赤子却偏偏下得了如此狠手？

统治者的流氓行径和对政治流氓行为的纵容直接导致了官僚与流氓的勾结。典型的例子如万历时长达二十余年的“矿税之祸”。皇帝的各路亲信特使无一不是以成群流氓作为自己的打手帮凶的。他们利用职务之便，凡见富家巨族者，就污蔑他们以盗矿致富，强行没收钱财，并借口良田美宅下藏有矿脉，带领成百上千的流氓进行挖掘，遇到阻拦就命流氓将人暴打至死。

明代中后期的流氓恶性膨胀，渗透到大明王朝的每一个毛孔，导致明王朝后期国库亏空，巨额财富集中到流氓阶层手中，伴随而来就是崇祯时期沉重的税赋体制，最后在满清铁骑和农民起义的双重冲击下垮了下来。■



北宋男人爱戴花

文 / 叶子成

如果一个大男人头上戴着鲜花招摇过市，大家见了也许会捧腹大笑。然而在北宋时期，我们的祖先却乐此不疲。看过《水浒传》的人都知道，梁山好汉可谓“花团锦簇”——病关索杨雄本是看押犯人的牢头，却在鬓边时常插着芙蓉花；常年打渔为生的阮小五，裹着破头巾也不忘插上石榴花，毫无羞愧之色……虽是小说，但在一定程度上反映了北宋男人戴花这一奇特的社会现象。

宋人为何如此热爱戴花呢？这还得从北宋建国时说起。

秘密遗训开启戴花之风

赵匡胤黄袍加身后，对武将深感不安，怕他们效仿自己，因此



来了个“杯酒释兵权”，初步定下了以文治国的方针。他还在宫廷密室内的一块石碑上刻下训示，每当新帝即位时，一个秘密仪式便是恭读遗训。密室只有皇帝可以进入，其他重臣都不知道“石刻遗训”的存在，直到宋太祖死后150年，汴梁被金兵攻陷，皇宫遭到蹂躏，这块石碑才被发现。

宋太祖留给子孙的遗训是什么呢？据史料记载，全文只有两句誓言：不得杀士大夫及上书言事人。子孙有渝此誓者，天必殛之。试想一下，一位君王在为自己安排后事时，竟留下这么两句“传家宝”，可见他有特殊用意。或许他认为，文人再怎么胡说八道，也不会揭竿而起，对国家和朝廷的危害远不如武将大。无论如何，这个遗训的好处是显而易见的，那就是文人扬眉吐气，翻身作主。这就导致了宋人争做文人，并热衷于享受生活，崇尚文学艺术，风雅至极。而说到文雅，颇具风情的戴花便应运而生了。

当然，戴花能如此盛行还得归功于赵匡胤的那些孝顺子孙。他们不仅鼓励戴花，而且以身作则，以显大宋朝的文雅之风。史载，宋徽宗每次出游回宫，都是“御裹小帽，簪花，乘马”，从驾的臣僚仪卫，也都赐花配戴。不仅如此，他还制定一些规则：赐给随身的卫兵每人衣袄一领，翠叶金花一枝，有官花锦袄者，才能自由出入大内。有了



天子的亲历亲为，百姓的参与度自然高居不下。

到宋真宗时期，男人戴花已由一种普通的习俗提升到国家礼仪制度上了。

戴花对北宋影响深远

风靡北宋的男人戴花习俗，直接导致了北宋文士鼎盛的风气，造就了北宋王朝的百业兴盛、经济文化繁荣的局面。

在文化方面，北宋涌现了许多著名的诗人、词人、书画家和科学家，宋词与唐诗并肩成为中国文学史上的两大高峰，苏东坡、王安石、司马光、米芾等等都是新文化风气的开创者。不仅名人名家如星汉灿烂，就连宋徽宗赵佶本人也是书画大家。

在科学方面，纵观宋朝三百余年的历史，中国人为之自豪的“四大发明”中有三项是宋朝人的智慧成果：火药、活字印刷术和指南针。还有今天被广泛应用的宋体字，也

历代状元 籍籍无名

文 / 葛伟



商辂作为明代近三百年科举考试中第二个“三元及第”的人，在历史上并没有留下什么名声。

够在万里挑一的科举考试中高中状元的可谓屈指可数，有名字可考的状元也才不过几百人而已。高中状元无异于扬名天下，因此有“十年寒窗无人问，一举成名天下知”之说。

大多数状元被历史淹没

不过，翻开史书，令人纳闷的是，历经科举考试锤炼的状元们在历史上却少有成就。历代状元中虽也有文天祥、张孝祥、陈亮、杨慎等文人骚客，但他们与同时代的文学大家们相比，却逊色不少。历代状元中担任过宰相职务的有四五十人之多，却鲜有青史留名者，大多数都已埋进历史的故纸堆，真正成为名臣的仅有郭子仪、吕蒙正等寥寥数人。在一千多年的科举史上，还出现了十余次连中三元（解元、会元、状元）的学子。一千多年才出现这十余次，连中三元不能不说是可遇不可求，但即使是这十余个翘楚中的翘楚，却也没有一人为今人所熟知。整个明代连中三元

状元是精英中的精英

状元一词来自于我国古代的科举考试。科举是我国封建王朝通过考试选拔官吏的一种制度，由于采用分科取士的办法，所以叫做科举。科举制从隋朝开始实行，到1905年举行最后一科进士考试为止，经历了1300多年。

正式的科举考试分为三级：乡试，会试，殿试。乡试通常每三年在各省省城举行一次，乡试考中后称为举人，第一名称为解元。会试在乡试后的第二年春天在京城举行，参加会试的是举人，取中后称为贡士，第一名称为会元。在会试以后的第二个月举行殿试，殿试是皇帝在太和殿亲自主考，考中后就是钦定的进士，殿试第一名称为

状元。中状元者号为“大魁天下”，是科举考试中的最高荣誉。

科举之路有多难？北宋大文学家苏洵“莫道登科易，老夫如登天”的感慨就是一个真实写照。全国的学子们由童生到参加乡试，再参加省试，最后才能走到殿试阶段，经过这一关又一关的淘汰，千军万马般的考试大军最终剩下的只是凤毛麟角的区区数人而已。由于录取的名额实在太少，由风华正茂考到垂垂老矣的大有人在，甚至很多人到老也无法考得功名，仍旧只是童生。

中科举已经不易，中状元又有多难呢？科举考试从隋代创立以来，一直到清末才退出历史舞台，在这漫长的一千多年科举史上，能

是宋朝的文化产物。所以，著名历史学家陈寅恪说：“华夏民族文化历千年之演变，造极于赵宋之世。”

不过，北宋统治者的重文轻武，虽然有助于推崇儒雅之风，促进文化繁荣，但在边患不断、北方少数民族对中原虎视眈眈的年代，则使天下文武失衡，将一大批武将出身者排挤出朝廷高层。据史料记载，从宋真宗以后，武将在枢密院

任职的比例不断下降，不知兵略的文臣渐渐主掌最高军事决策。因此，每遇战事，朝中便无人可用，不说不征善战的猛将，就连河北禁军与京师禁军这两股重要力量也在久疏操练中荒废殆尽。

公元1125年，金军分东、西两路南下攻宋。至公元1127年4月（靖康二年），金兵攻破北宋都城开封，掳走徽钦二帝，北宋灭亡，

史称“靖康之耻”。而令金人惊叹的是，那些国家倚重的王公大臣家的庭院内种满了绮丽的鲜花，有牡丹、芍药、月季等各个品种……这些鲜花虽然映衬了北宋的繁荣，却也阻塞了王朝的血管，使整个王朝空有一个狂欢的皮囊，没有一个强健的体魄，当北方的铁蹄踏足中原，北宋这个富态的身体便轰然倒下了。■



者仅黄观和商辂二人而已，可这两人在历史上几乎没留下任何声名。

由此可见，大多数的状元们就像流星一样，在历史的时空一闪而过，几乎没有留下什么印迹。为什么会有如此多的状元才子被历史的洪流淹没呢？

毋庸置疑，能够高中状元的科举达人必是当朝的才子，他们或是天赋异禀，或是勤奋好学，都具有为时人称颂的文采。但是这种闷于一室、寒窗苦读而成的才学只是科举考试的应试才学，虽不能说是“纸上谈兵”，但多是理论高于实际，与在史上得以建功立业所需的真才实学还是相去甚远。而状元们一举夺魁后，大多数都利用状元身份铺就的政治坦途，从此潜心于仕途，热衷于官场得意，专注于富贵得失，当然也就很难在政绩上有所建树，更别提在文字上能留下什么可以传于后世的作品了。而纵观史上能够专著于文字的大家们，对于政治或者文字的深刻理解，多来自于起起伏伏的政治经历，几经波折的人生历练，这也就不难解释为什么唐宋那么多的大诗人、大词人，

包括明清的大文学家们却鲜有得中状元的。

而封建统治者设立科举制的初衷也只是笼络人才，巩固王朝统治。唐太宗李世民在看到科考的士子们从考场中鱼贯而出之时，曾说过：“天下英雄尽入吾彀中矣！”此中，不难看出封建君王的真实用意。对封建皇帝来说，选拔忠君爱国以帮扶社稷的臣子才是重中之重，至于这些科举才子能否有青史留名的作为倒是其次了。

高考状元只是“考试状元”

古代的那些状元们多数都沉寂在了历史之中，那在我们今天，每年高考后充斥报端的那些高考状元们又是怎样一种情况呢？我们的高考到现在也已有 30 余年了，到现在每年出现的高考状元也已经不少了，但是能在各个领域有所建树的又有多少呢？

我们今天所说的高考状元只是各省高考的第一名，与古代全国第一名的状元是不可同日而语的，大概也只是相当于古代的解元吧。因此，现在的高考状元每年都有好

几十个。
我国恢复高考 30 多年来，每年出现的各省高考状元也已经不少了，但大多数在职场上籍籍无名。

几十个。

让人们感到可悲的是，这么多高考状元也仅仅是“考场状元”而已，没能成为“职场状元”。高考状元职业的实际情况与社会期望大相径庭，他们当中没能出现行业的“顶尖人才”，大多在职场上显得“默默无闻”。无论是在杰出企业家、科学家的名单里，还是在优秀政治家、文学家的名单里，都鲜有高考状元的名字出现。相反，如今在各行各业活跃的顶尖人才却多是当初没能取得多么优异成绩的普通考生。

古今状元们以一流的考试成绩却成为二三流人才，不能不引发人们的深思。其实，高考状元体现的只是中学阶段高水平的应试能力，并不足以让他们从容应对竞争激烈而又复杂多变的“社会高考”。因此，如何让高考状元们在日后的“社会高考”中持续发力，是时下教育界需要关注也亟需解决的一个重要课题。■



诗圣杜甫一生都没有中过举。

项羽为何 不肯过江东

文 / 刘伯魁



“生当作人杰，死亦为鬼雄。至今思项羽，不肯过江东。”这是宋代女词人李清照为楚霸王项羽抒写的赞歌。而作为秦末农民起义的领袖，项羽真的会因经不起挫败而止步乌江吗？

项羽不愿过江东吗？

人们普遍认为，项羽是因虞姬的死而选择自刎的，因为他曾说过“虞姬死而子弟散”这般决绝的话，这与司马迁的说法倒显得一致，《史记》载：“项羽笑曰：‘天之亡我，我以何渡为！且籍与江东子弟为八千人渡江而西，今天一人还，纵江东父兄怜而王我，我何面目见之？纵彼不言，籍独不愧于心乎？’”可见，在项羽看来，虞姬死而子弟散，已经无颜面对江东父老，唯有选择自刎。后世史家也认为，项羽带领这帮本土兄弟出来打天下，不仅没给他们荣华富贵，反而丢了性命，因此对江东父老极度愧疚，这与他刚愎自用、冲动易怒的性格很相符。

也有学者指出，项羽之所以自杀并不主要是因为虞姬和死去的江东子弟，而是考虑到战争将会给江东百姓带去疾苦，因此不惜牺牲自己来拯救天下百姓。这种高贵的品质在楚汉相争的早期就有体现，他曾深

深感受到“丁壮苦军旅，老弱罢鞍漕”，所以对刘邦说：“天下匈奴长岁者，徒以吾两人耳，愿与汉王挑战决雌雄，毋徒苦天下之民父子为也。”试图与刘邦决一雌雄。他还曾在掌握战局优势的情况下提出与刘邦和谈，以鸿沟为分界，而刘邦却出尔反尔，将战况不断扩大。最后，项羽只有以自己的性命为代价来结束这场持久战。

其实无法过江东

然而，仔细查看项羽后期的逃亡路线则不难发现，自公元前202年固陵（今河南省太康县城东南）战败后，他连连败退，退到垓下（在今安徽省灵璧县东南），后从垓下突围，逃往东南，直至乌江边。如此熟悉的撤退路线绝不是一时的头脑发热，而是早有退守江东之意。如果说项羽因失虞姬和江东八千子弟而自觉愧对江东父老的话，早在垓下被围时，“虞姬死而子弟散”，他就应羞愧自杀。辗转至东城（在今安徽省定远县东南）后，又被汉军包围，尽管他“自度不得脱”，但还是把仅剩的二十八骑组织起来作了一番拼杀。这充分说明项羽还有“欲东渡乌江”之意。

可叹的是，迎接项羽的只是一个小小的亭长。亭长说的“江东虽小，地方千里，众数十万人，亦足王也”则明显是安慰项王的假话。考察当时的形势，项羽即使是过了江，也不会有好结果，因为江东早已物是人非。著名文学史专家朱东润在《史记考索》中讲到项羽败亡时说：“其间堂邑侯陈婴已定豫章、浙江都浙自立为王，羽虽渡江，天下事已无可为者，此则时势所趋，不特愧见江东父老已也。”就是说江东很多地方都已不是他的势力范围，纵使过了江也不可能卷土重来。此刻的项羽纵有渡江一搏的想法，但想到这些，再看看孤零零的亭长，不免产生不良刺激，心底一片凄凉，自刎乌江也就在所难免了。■

北魏官员没有工资，部分官员带着儿子以捕鱼为生。



都是“学习”惹的祸

文 / 段菊英

在全球一体化进程不断加速的今天，我们提倡与发达国家接轨，学习借鉴他们的先进技术和理念，用以自我完善和发展。历史证明，这种学习是十分必要的。日本明治维新时期，倡导学习欧美，才有了今天高度现代化的日本；中国改革开放初期，努力探索西方的市场经济，才有了如今强大的经济基础和综合国力。

那么，是不是学习就一定能带来富强呢？答案是否定的。殊不知学习需谨慎，弄不好就成了“东施效颦”、“邯郸学步”。北魏孝文帝学习汉族文化制度就学过了头，不仅没有达到富国的目的，反而成为自己的掘墓人。

假途迁都，引发改革

孝文帝拓跋宏是北魏王朝（西晋灭亡后北方的少数民族政权）的

第六位继承者，他生长在当时的首都平城（今山西大同），自幼深受汉族文化的熏陶，不仅熟读经史，而且对汉族的各种文化艺术倾慕已久。加上平城的气候恶劣，每逢秋冬季节，土地凝固，漫天风沙，而且水利漕运匮乏，经常发生粮荒，极端的地理环境已成为制约帝国发展的瓶颈。因此，孝文帝决定迁都。但是他的计划一经提出就遭到了鲜卑官员和贵族的强烈反对。无奈之下，他想到一条妙计。

公元493年秋，孝文帝亲自率领骑兵三十多万南下伐南齐，在到达洛阳的途中，遇到大雨。这场雨足足下了一个月，导致道路泥泞，难以行军。但是孝文帝仍旧下令继续进军。大臣们本就不想出兵伐齐，趁着这场大雨，又出来阻拦。孝文帝严肃地说：“我们兴师动众，好不容易来到这里，如果半途而废，

岂不让后人笑话。如果不能南进，就把国都迁到这里。”大家听了，面面相觑，无话可说。许多文武官员虽然不赞成迁都，但是听说可以停止南伐，也都只好表示拥护了。

就这样，北魏在拓跋宏的精心策划下，大举迁都到洛阳。这种带有欺骗性的做法令不少乡土情结浓重的鲜卑旧臣极为不满，他们甚至在迁都之后自愿降职镇守北方边关。而大规模的举国南迁将北魏这个马背上的民族搁置于陌生的汉族文化圈内，致使日后的汉化改革成为必然。

发工资也要守礼教

北魏刚建立的时候，制定了很多奇怪的制度，官吏无俸禄就是其中之一。究其原因，北魏在马背上打天下，为鼓励大家英勇杀敌、建立战功，规定战利品自给。朝廷不发工资，也不包食宿。在战争时期，广大官兵都能捞到丰厚的油水，养家糊口自不必说，还能过上富足的生活，根本不会贪图朝廷的工资。但是到了和平时期，这种制度就行不通了。官兵无仗可打，断绝了“业务”来源，朝廷又不发薪水，坐以待毙只会饿死一家老小。于是，有些官员只能另谋生路，找份副业养家。而大部分官员开始贪污受贿、巧取豪夺。当时的大宦官刘腾就是个鲜活的例子，他权倾朝野，又极擅钻营之道，河间王元琛向他行贿几万两银子，就被任命为秦州刺史。

孝文帝意识到问题的严重性，决定向汉人政权学习，给官员发工资。他发布诏令，在全国范围征收租税，每户三匹绢帛、二斛九斗谷物，作为官员的薪水，朝廷按季度发放。此后再有贪污者，无论数量多少，一律处死。然而，他的良苦

用心并没能遏制贪腐之风，反而越演越烈。诏令发布没多久，秦益两州的刺史李洪之就顶风作案，地方官员纷纷效仿。

其实，孝文帝学习汉人政权发工资的这种做法本身无可非议，但他没有立足国情，而是全盘抄袭。汉廷的俸禄制深受封建礼教的影响，规定守丧的官员三年内没有工资。不过，汉人是农耕文明，汉廷的官员家中都有大量良田，不发薪水对这些官员没有太大的影响。

而孝文帝在推行俸禄制的时候，也学习中土礼教，而且要求更严，规定服丧官员六年内没有俸禄。北魏鲜卑族是游牧民族，无论贵族平民都没有田地，这样一来，官员不贪，全家都有饿死之虞。于是，官员们纷纷铤而走险，大肆贪污受贿，最终导致“穷者无立锥之地，富者田连阡陌”，社会财富迅速集中到权贵手中。当时河南王元琛的十几个爱马的食槽均用银子打造，窗户上装饰着玉凤玲、金龙旗，宴会用的酒器有水晶杯、玛瑙碗，不仅如此，他还跟章武王元融说：“不恨我不见石崇（西晋时期的斗富高手），恨石崇不见我。”元融一向以富自居，见元琛的珍宝多于自己，嫉妒生病，卧床三日不起。

淮南王拓跋佗曾上奏要求恢复无俸制，但孝文帝驳斥他：不发工资，贪者肆无忌惮，廉者不能自保；发工资，贪者畏惧法律，尚能劝戒，廉者自会清廉。话虽如此，但他的学习借鉴并没有考虑自身民族特性和当时的社会经济背景，北魏刚立足中原，缺乏完善的地方财税体系，仅靠压榨贫苦农民只是杯水车薪，就连微薄的工资随时都有可能被终止6年，贪污就理所当然成为官员敛财的必要手段了。

强按“马头”，移植门阀

迁都洛阳后，孝文帝又遇到了一个棘手的问题，那就是鲜卑贵族虽然享有极高的政治地位，但并没有受到汉族人的社会尊重。这对极度推崇汉族文化的孝文帝是不能忍受的。他决定强按“马头”，移植汉族门阀，借此提高鲜卑人的社会地位。

这其中，最主要的是实行“定姓族”。他身先士卒，将拓跋改为元（拓跋宏后称为元宏），并规定“穆、陆、贺、刘、楼、于、嵇、尉”八姓为鲜卑贵族第一门阀集团的姓氏；范阳卢敏、清河崔宗伯、荣阳郑羲、太原王琼为汉族四大门阀，官员的选拔一律按照门阀的序列进行，子孙依照父辈官爵的高低享有继承权。这样一来，北魏就形成了“以贵承贵，以贱承贱”的人才体制。

然而，那些非八姓的鲜卑族官员和平城旧部的武将极为不满，他们在朝为官，不仅看不到政治前途，而且连子孙都没有保障。相反，孝文帝对汉族门阀的提携令原本受奴役者摇身变为当朝权贵，鲜卑人辛苦打下的江山却由汉人来分享。由此，民族矛盾不断升级，各地战

乱此起彼伏。

另一方面，学习汉人贵族的作派又让鲜卑贵族难以适应，他们习惯了马背上的生活，根本体会不到汉文化的精髓，只能附庸风雅，模仿汉族名士的生活作风，以致迅速堕落。孝文帝在位时，以自己的雄才大略和威望，尚能控制整个局面。但到了他的继任者手里，情况则发生了极大的变化。王公贵族竟奢比富、极力敛聚。

孝文帝死后20多年，公元523年，依恋故土和祖制并对洛阳的汉化政体深为不满的鲜卑贵族领导发起“六镇起义”，很快摧毁了贪腐成风的北魏王朝，而这一切都是孝文帝“学习”惹的祸。

由此可见，学习他人并不一定使自己富强。日本明治维新之所以成功，是因为它保留了自身民族的文化根基，只是取他人之长，补己之短；改革开放初的中国亦是如此，市场经济并非完全照搬西方国家，而是立足国情，取其精华，去其糟粕。因此，在学习他人的时候，我们绝不能一味照搬，否则不仅学不到东西，反而后患无穷。■



孝文帝为了迁都洛阳，甚至利用战争来哄骗大臣，说服他们同意。

比起大脑，身体与你的思维联系得更紧密，在你的思维能力中起着不可忽视的作用，从交际能力到数学分析能力，它无处不在。



从头到脚都在思考

文 / 凌冰

体验身体意识

现在，暂时远离你纷杂繁忙的社会生活，找个僻静之处，摆个舒服的姿势坐下。然后，静静地数数你的心跳。你能感到一阵阵的心跳悸动吧，有点像鼓声似的咚咚，还是比较沉闷的嘭嘭？你会惊奇地发现，其实你的身体知觉一直都在帮你思考。在一项实验中，大约有四分之一的人即使不查脉搏也能够比较准确地数出他们心脏跳动的次数，这就是身体意识在帮助他们思考。也就是说，如果你的身体意识很强，那么你很可能不太会依赖视觉或触摸这样的手段来判断。

如果像心跳这样简单的感觉在某种程度上都与我们身体意识相关，那么身体其他多如牛毛的活动过程是怎样塑造我们的思想的？这正是“身体意识”研究要揭示的。用情感体验来研究体验认知再合适不过了。例如，当我们一个人形单影只时，我们的身体意识会首先产

生反应，常会感到阵阵寒意，同理，我们也会感到友善和包容带来的能温暖身体的暖流。

我们再举一个最简单的例子，你可能会想，你之所以笑是因为你的大脑产生了好笑的感觉，然而事实上，这种好笑的感觉首先来源于你的面部表情。

让我们看一个肉毒毒素的经典特例。肉毒毒素可以麻痹肌肉神经，因此常用来治疗面部痉挛。后来，人们又发现肉毒毒素在消除皱纹方面有显著的功效，所以它又成为了风靡全球的“去皱神器”。但是，研究人员却发现，被注射了肉毒毒素的人面部表情僵硬了，他们也因此对好笑、悲伤、愤怒等需要面部表情体验的感觉特别迟钝——这就是说，没有了面部意识的配合，人们的大脑就很难理解诸多情感。

甚至在你运用语言，或者思考数学题时，你的身体也在扮演着重要的角色。例如，数学思维并不

是在我们大脑中抽象产生的，它首先来源于我们的身体体验。当人们被问到随机数时，如果他们向左下方看的话，随口说出的随机数字就偏小，而如果他们向右上方看，说出的随机数就要略大些。语言也不单纯是大脑形象思维的产物，它与我们的身体意识密切相关。每当我们听到一个词，身体就好像根据它的意思在模仿相关动作。比如，当我们听到“爬”这个词时，还没等到大脑做出反应，我们的肌肉就会不由自主地伸展开来。

幻觉源于身体意识的错位

我们该怎样理解这种身体的自我意识呢？让我们看一个灵异的假象实验。研究人员在一个志愿者真正的手臂旁放一个橡胶做成的手臂，并且将真实手臂和仿真手臂用东西隔开。这样，志愿者就看不到他真正的手臂，而只能盯住那个假手臂。然后，研究人员同时触碰真

假两只手臂的同一位置。结果，志愿者产生了幻觉，以为看到的那个橡胶手就是他的手，似乎大脑已经将它真正的手臂“忘到”九霄云外去了。但是，如果我们没有同时抚摸真假手臂，而是一个一个地触碰，志愿者就不会产生这种错觉。

这种幻觉是怎么产生的呢？是我们的身体意识产生了错觉，然后这种错觉又传到大脑中。当研究人员同时触摸真假手臂时，志愿者的手臂感觉到被触摸，而眼睛却看到了橡胶手以同样方式被触摸，身体的自我意识就自动得出了结论：那个橡胶手就是自己的手。这结论被传到大脑，令大脑产生了幻觉。

这只是身体自我意识的一个案例而已。后来，越来越多的有关幻觉假象的前沿实验浮出水面，它们不仅揭示了身体和思维之间的关系，还给出了我们用来思考的模式。例如，瑞典的科学家们最近做了一组类似的实验，他们要求志愿者把自己想象成芭比娃娃那么小的人，当志愿者感到自己身体很小时，会不自觉地周围物体放大。这时，当研究人员和他们坐在一起，他们会觉得坐在自己附近的是个巨人。这表明，我们的身体意识会直接影响到我们对实际事物的判断。

研究人员还发现，如果让志愿者同时抚摸自己的脸和电脑中随机照片的面孔，他们也可以把电脑屏幕上那张脸的回应错认为是自己的真实反应。这种假象特别有意思，它告诉我们，身体意识能够决定我们如何看待周遭事物。这或许可以解释为什么我们对与我们有相似面部表情或身体语言的人有莫名奇妙的好感：当看到另外一个日常动作跟我们极其相像的人，我们的身体会产生一种亲切的反应，常常会勾

起“另一个我”的幻觉，使得我们就好像在欣赏镜子中的“我”一样。

精神需要身体

我们曾经一直将思维看作是一种高高在上的、脱离实体而独立存在的东西，但随着科学研究的深入，我们越来越清楚地认识到，事实上，在思考过程中，整个身体都在积极地参与着。没有身体的配合，人们不可能产生真实的自我意识或者认知。而且，你的生理知觉，像文章开头提到的心脏传递出来的感觉，都会影响到你做事情的决心有多大、你的意志力有多强，以及你是被感性左右还是受控于理智等等。

过去的几年中，有关思想与身体的诸多发现已经颠覆了将身体看成一个由大脑意识支配的被动者的观点。恰恰相反，身体始终在你的精神生活中扮演着十分活跃的角色，换言之，精神并不能独立于身体而存在。调整身体的信号，你可以提高你的创造力、记忆力和自我约束力。

这些发现恐怕会让法国 17 世纪著名的哲学家笛卡尔在死后也不得安宁了。1641 年，在其著作《第一哲学沉思集》中，笛卡尔阐述了精神和身体的观点，认为从本质上讲，它们是两个独立的无关实体，理论上可以完全相互独立而存在。这本书引发了一场身体与精神之间本质关系的激烈辩论——直到今天辩论仍在继续。

现代科学的研究似乎正在否认笛卡尔的观点。研究越来越多地发现，身体对意识来说至关重要，我们每个人从脚趾头到头顶都在产生自我意识。

科学家在身体意识领域的探索才刚刚开始，很多问题还没有解决，比如身体意识到底是天生的还是后天学来的？有的科学家就猜想，当我们睡在母亲身旁时，我们可能会意识到偎依会带来温暖，这意味着，身体意识是后天培养的。但是，也有科学家认为，身体和精神之间的关联很有可能是与生俱来的。类似的问题需要科学家更多的探索。■



你想考出好成绩吗？考前到商店里买几节干电池，再去电器维修店买个电阻，然后回家用导线串起来，每天接到脑门上电一电自己，也许会给你带来意想不到的效果。

电一电让你更聪明

文 / 吕之品



电击大脑的实验

2010年，位于美国新墨西哥州的一家实验室招募了一群志愿者来玩一款电脑游戏。这款游戏是美国军方专为训练即将赴伊拉克的士兵而开发的。玩游戏者需要在虚拟的场景中巡逻，比方说在破落的大楼中搜寻敌人，而“危险”却无处不在：在房顶上藏着敌人的狙击手，垃圾桶里可能埋着随时会爆炸的炸弹……在爆炸或者枪响之前，玩游戏者只有几秒钟的时间作出躲避或者先下手为强的反应。因此这是一款训练和测试一个人反应能力的游戏。

与以往不同的是，受试者训练时都按要求在右侧太阳穴部位贴了一团潮湿的海绵，微弱的电流通过海绵持续地刺激着他们的大脑，电源是9伏的直流干电池。

受试者被分成两组，一组受试者头皮上接收到的电流为2毫安，另一组受试者接收到的电流只为前一组的1/20。试验前，两组

人员的游戏水平基本相当。但经过短期训练后，测试发现，前一组的提高程度差不多是后一组的2倍。

现在的医疗设备动辄价值上百万，而以如此简单易行的装置取得良好的效果，简直让人难以置信。但是信不信由你，这不过是这项被称为“头部直流电刺激”技术所创造的众多奇迹之一而已。

历史上的电刺激疗法

说起人类试图用电刺激来治疗疾病和改善病人情绪的历史，可谓由来已久。

1800年，就有科学家宣称，用直流电刺激医治好了自己朋友的情绪障碍。

上世纪40和50年代，电休克疗法曾在欧美风靡一时，被用于治疗抑郁症和各类精神疾病。电休克疗法与现在的“头部直流电刺激”本质上并无不同，都是用直流电刺激病人的头部。但电休克疗法所用的电流很强，动辄几安培（几乎是

“头部直流电刺激”技术的几千倍），结果常造成病人痉挛、休克。这一技术经一些影视作品的恶搞，在公众心目中留下了一个恐怖的印象。而且说实话，电休克疗法虽然能取得一定的疗效，但疗效不能巩固，所以到1980年代，基本上就被药物治疗取代了。

一些科学家为了避免电休克疗法带来的痉挛、休克等副作用，把电流不断降低。1964年，有一位英国医生报告说，他向志愿者的头皮施加了几股微弱的电流，强度从50~250微安（1微安是1安培的百万分之一）不等。结果，一些志愿者经刺激后，会变得啰啰嗦嗦，有时还咯咯傻笑，但正负极对换之后，他们就变得沉默寡言了。他把这种“傻笑疗法”用于抑郁症患者，声称一半患者症状有所改善。但这个结果别人却没有重复出来。

大脑变成“橡皮泥”

现在看来，这个结果之所以

没有得到重复，一个原因是每个人的头形都不一样，换一个受试者，要保证电流刺激到大脑的相同部位，这在当时颇不容易；而且每个人的头部肌肉和骨骼的厚度、导电性等都不一样，虽然外部施加了同样强度的电流，但真正能抵达大脑的电流却未必相同。既然不能保证相同的实验条件，无法重复当然也在情理之中，而这些技术难题直到近年才得到解决。

科学家还没有彻底搞清楚，为什么用直流电刺激大脑，能够改善大脑的反应能力。初步的猜测是这样：大脑的活动跟神经元的放电有关，而决定神经元是否放电的是细胞膜内外两侧的电压差。电压差越小，神经元越容易放电。通上直流电之后，假如电流缩小了这个电压差，那神经元就比正常情况容易放电，于是人的思维变得敏捷起来，甚至会控制不住自己傻笑或者啰嗦；而要是直流电增大了电压差，那么神经元放电就会困难起来，于是人就沉默或者变迟钝了。

研究表明，即使断开电流之后，电刺激的效果还会持续 1 小时左右，而这个效果的背后似乎又有另一套机制。药理学上证明，电流刺激能提高大脑的可塑性，让它暂时变得像橡皮泥一样。在这种状态下工作，大脑的神经元之间更容易建立连接。而我们所谓的学习、记忆，目的就是为了在神经元之间建立更多的连接。

赶紧动手试试吧

目前，科学家正在思考如何利用大脑的这一“橡皮泥”状态。

2007 年，有科学家报告说，他们用直流电刺激可以消除人们的冒险冲动。实验中，他们让一群健康的年轻人玩一款电脑游戏：只要按一下电脑按键，就能给一个卡通气球充气。充进的气体越多，他们赢得的虚拟货币也越多。但如果气球被充爆了，赢来的货币就会清零。实验结果是，那些头部受到直流电刺激的人，一般都能见好就收。在后续的研究中，研究人员先用直流电刺激受试者大脑的某个部位，然后让他们观看别人饮酒、抽烟以及吃甜食的录像。结果受试者对这三种物品的渴求度都明显降低了。这一结果未来也许可以推广到成瘾机制的研究中，帮助人们戒酒、戒烟和戒毒。

还有科学家发现，直流电刺激可以加快中风患者的康复，改善抑郁症患者的情绪。

更有雄心勃勃的科学家希望用它来增加健康人的智力。2009 年，有科学家发现，在一项简单的协调性练习中，直流电刺激技术能刺激改善受试者的学习能力，只要每天刺激 10-20 分钟，过一段时间就会产生效果。产生效果后，即使停止刺激，三个月后效果还很明显。还有几项研究显示，该技术能改善人们的短期记忆、词汇联想和解决复杂问题的能力，甚至可以激发创造灵感。

读到这里，你大概已经跃跃欲试了吧。理论上，你只要买几节干电池、外加一个电阻，用导线接起来就可以试验了，只要把电流控制在几毫安，不论电在哪里，你都不会有危险。但要取得好的效果，刺激需要锁定正确的脑区，这可需要专家的指点。如果身边没有专家，那你就只好自己碰运气了。❏

电击大脑

在经颅直流电刺激中，固定在头皮上的电极发出微弱电流，穿过颅骨，影响脑组织。根据阳极(+)和阴极(-)的不同位置，研究人员得以记录下不同的效果。

运动控制

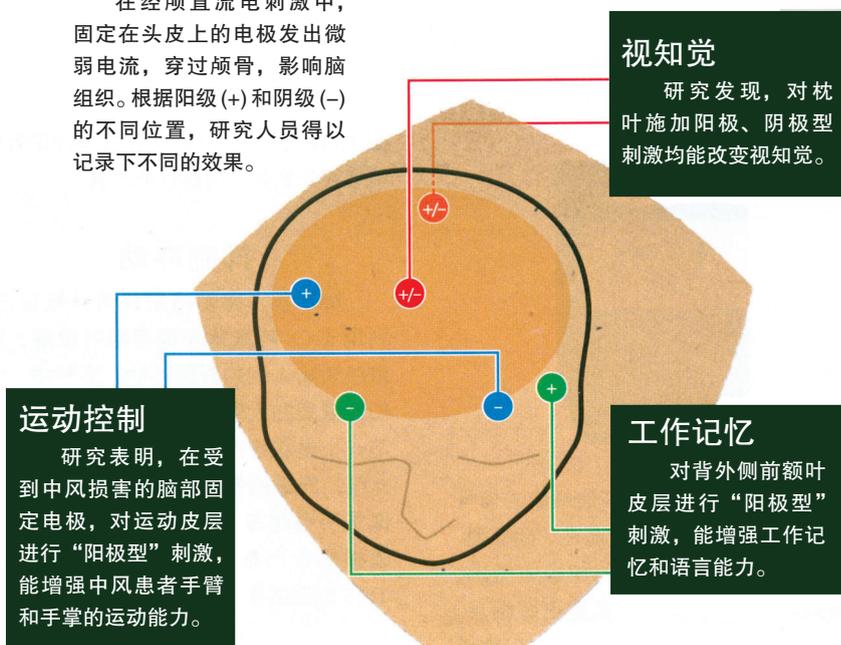
研究表明，在受到中风损害的脑部固定电极，对运动皮层进行“阳极型”刺激，能增强中风患者手臂和手掌的运动能力。

视知觉

研究发现，对枕叶施加阳极、阴极型刺激均能改变视知觉。

工作记忆

对背外侧前额叶皮层进行“阳极型”刺激，能增强工作记忆和语言能力。





有的人在说谎时镇定自若，让人很难辨别他是否在撒谎。但遗憾的是，他们的眼睛并不支持他们的骗人伎俩，因为——

眼睛隐瞒不了谎言

文 / 赵习水

就是一个典型例子。

当然，为了弥补这些细小的缺陷，各国科学家们一直在寻找更准确的测谎方法。如前不久美国科学家就获得了一个新发现，就是人在看到或听到熟悉的声音、物体或姓名大约 1 秒钟后，大脑的意识活动就会发出一种特殊的信号，而且这种大脑反应不受人的意志控制。利用人们大脑这一特点，科学家发明了记忆跟踪技术，其原理是：如果将与案件牵涉到的犯罪武器、现场物品等展示给犯罪嫌疑人，如果他确实是罪犯，那么这些实物信息就会引发他的回忆，大脑就会发出一种特殊的信号。不过这种高明的判别方法也有局限，如果办案人员拿不出与案件有关的实物证据，那就没有办法测谎了。

为了提高测谎的准确性，科学家又想到了人。美国科学家通过测试发现，的确有极少数人天生拥有识破别人谎话的能力，堪称“超级测谎机”。但遗憾的是，这些人的成功率也只是接近 90%，比测谎仪的水平略高而已，但还是不够完美。

难道就没有更好的办法了吗？

盯住心灵的窗口

美国研究人员认为，要想找到测谎的简单有效方法，还是要在人的眼睛上下功夫，因为眼睛就是心灵的窗口，人的大脑意识的变化，会在眼睛上有所体现，所以如果说谎话了，在眼睛上肯定会露出蛛丝马迹。

事实真的是这样吗？进一步的研究证实，人凭主观意识真的无法控制眼睛瞳孔的大小变化，在人撒谎的时候，瞳孔还真的会发生“张大”的变化。因为瞳孔的大小变化要受人的交感神经支配，而当一个人说谎的时候，他的内心难免会情绪波动，这时人的交感神经就会不由自主地波动，这就会使瞳孔比正常时候

测谎，能否避免冤案？

1998 年，云南省戒毒所民警杜培武的妻子和另一民警同时被杀，据传两名死者生前关系暧昧。负责侦破这起杀人案的民警就据此推测两人是杜培武杀的，并动用了测谎仪，测谎的结论是杜培武“人不是我杀”的供述是谎言。办案民警根据传闻和测谎的结论，认定杜培武是真凶，于是杜培武被判了死刑。然而两年后证实，真凶真的是另有其人，从而说明杜培武是一个由测谎误判制造的冤案受害者。

测谎能够被误判，难道测谎的科学依据不靠谱吗？其实事实并非如此。科学家早就发现，人在说谎时，必然会引起皮肤电、脉搏、血压、呼吸等生理变化，甚至还包括皮温、语音微抖动、脑电、心电、手指不随意运动等。这些变化只受植物神经系统的制约而不受大脑意识控制，借助测谎仪分析这些变化，人们就能判断出对方所说的是真话还是谎言。不过这些手段还有不够完美的地方，那就是由于人的情绪、意志、身体状况等对人的生理变化情况有影响，因此在个别情况下，测谎仪会把真话当成谎言。杜培武冤案

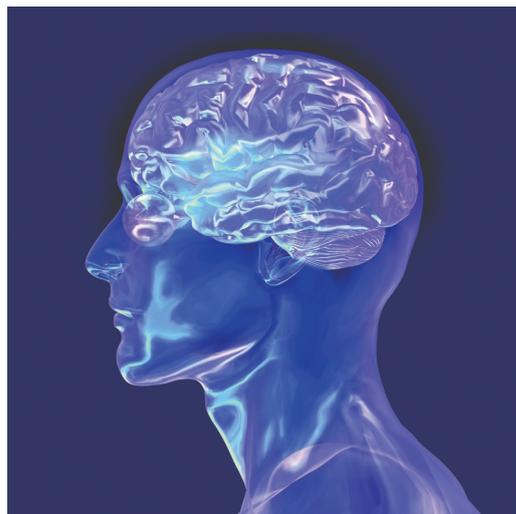
在大脑空间因“旱灾”变小以后，大脑灰色物质的活动就受到了约束，所以人就不像先前那样左右逢源了。

当大脑遭遇“旱灾”

在一条宽广的公路上，一群骑着自行车的活泼少年正在比赛。和一般自行车比赛所不同的是，这些人的着装很特别，其中一半的人穿着厚厚的衣裤，而另一半则是清一色的短裤加T恤。尽管烈日炎炎的夏季让他们汗流浹背，但他们始终笑逐颜开——他们这是夏日野游吗？不是，这是前不久英国科学家组织进行的一项科学实验项目的系列实验之一。

在比赛进行了一个半小时之后，科学家就对这些特殊“赛手”的出汗情况进行了检测，然后又对这些人进行了智力测试。科学家先让这些人按图拼装机器人，这个测试项目不但能考察人的思考能力，也能同时考察人的动手能力。结果显示，流汗多的、穿厚衣服的那组“赛手”，思考能力和动手能力都不如流汗少的、穿短裤T恤的那组。接下来，科学家让他们玩一种可以检验规划和解决问题能力的电脑游戏，这个测试项目难度一般，也无需动手费力。结果显示，两组“赛手”的表现都非常出色，但大脑追踪扫描结果显示，流汗多的那组明显用脑较多，比较吃力。科学家据此认为，出汗过多会让人变笨变蠢。

为什么会这样呢？科学家对这些人的大脑做了进



人如果严重脱水，会造成昏厥或者死亡。但科学家发现，即便人轻微脱水，也会给人带来不利影响，甚至能影响到大脑。

大脑怕“旱”

文/力夫

一步的检测，结果意外发现，流汗过多的那组的脑组织总体积相对正常人“萎缩”了一点点，其萎缩程度与成年人衰老一岁的萎缩程度相当。这个现象表明，

要张大一些。不过瞳孔这种微妙的变化肉眼很难观察到，而用精密的观测仪器就可以发现。

研究人员还发现，除了瞳孔的变化，眼球运动的轨迹也可以证实人是否在说谎。研究人员把眼球转动位置细分为左右，而左右又细分为上中下三个位置，当眼球转到某一位置时，都表示了所处那个位置的含义。如当眼睛转向左上方，说明人在回想一些图像记忆；眼睛转向左中方，表示在回想一些歌曲等声音的记忆；眼睛转向左下方，表示在内心在进行一些理性思考，如在思考“21+89=?”；眼睛转向右上方，表示在思考未来；眼睛转向右下方，表示正在体会一种身体上的感觉，如体会寒风刺痛的感觉……但如果这个人是一个左撇子，那么其左边和右边所代表的情况与一般人正好相反。如果人回答一些需要回忆某段经

历才能回答的问题时说谎话，那他的眼球就不会转到正常回忆这项内容时所在的位置，于是谎言就得到了证实。当然，如果被观察者刻意保持眼球不动，或眼球发生了疾病，这种测谎办法就不灵验了。

不过，把眼睛瞳孔的变化与眼球位置变化两种现象结合起来测谎，测谎的准确度就大大提高了。最近，美国犹他州大学的研究人员就综合上述两种观察方法，发明了一种新的测谎工具——眼球测谎仪，实验证明，这种仪器测谎的准确程度接近完美，而且设备成本很低，同时不需要在受测者身上附加设备，一般的技术人员不需要进行专业培训就可以操作。

这还是应验了那句老话，若要人不知，除非己莫为，说谎者即使再会编造谎言，他的眼睛也会让他不打自招。■

人出汗过多会使大脑出现“旱灾”——轻度脱水，而这会造成脑组织的轻微萎缩，也正是因为脑组织的这种轻微萎缩，才让人变笨变蠢的。

蠢笨是怎样练成的？

那么，为什么脑组织的轻微萎缩会降低人们的智力水平呢？

经过仔细排查和分析，英国科学家把目标锁定在了大脑里的灰色物质上。因为早些时候，美国研究人员发现，人的智力与大脑里灰色物质的多寡密切相关。当时，研究人员利用核磁共振成像技术对47个成年人大脑里的24个区域进行了扫描成像，同时对他们进行了标准的智商测试。结果显示，在智商测试中得分较高的人，24个大脑区域的灰色物质含量也相应较高。这24个区域位于大脑各个部位，大都与记忆力、注意力和语言有关。研究人员据此得出结论，认为人在不同方面的才智高低完全取决于相应大脑区域里灰色物质的多寡。

此后的一系列研究又进一步证实了这个结论。如有科学家发现，音乐家与擅长外语的人一样，其大脑与语言功能相联系的部位灰色物质含量比一般人要高很多。有趣的是，诚实人与经常撒谎的人的大脑在这方面也有差异，与诚实人相比较，撒谎者大脑中的灰色物质大约要少14%。科学家猜测，很可能是撒谎会消耗更多的大脑能量，所以才过多地消耗了大脑里的灰色物质。

当科学家把脑组织轻微萎缩现象与大脑灰色物质



联系起来以后，就发现了让人智力下降的秘密所在。原来，当脑组织轻微萎缩以后，大脑里的灰色物质的活动空间被压缩了，这就使得他们无法正常地“施展拳脚”，导致工作效率大为降低，人因此就变得蠢笨了。

呵护大脑里的“宝”

那么，大脑里的灰色物质又是如何左右和影响人的智力的呢？直到最近，日本科学家才揭开了其中的奥秘。

日本科学家发现，大脑灰色物质在人的整个记忆和使用记忆的过程中，一直发挥着非常重要的作用。以一个人向朋友讲述自己游富士山的经历为例，要想成功讲述自己的经历，这个人的大脑必须经历两个过程：先是记忆存储，后是记忆调用——回忆。研究证实，视觉记忆的形成过程是，人们先把视觉信号通过视神经传送到大脑皮层外层，然后再将这些信号储存到有“记忆档案室”之称的大脑皮层内层，这个过程只需0.1秒；而回忆的过程则是从“记忆档案室”中将原始记忆信息传送到大脑灰色物质表层，这才能形成回忆，这一过程大约比存储要慢，大约需要0.4秒。这第二个过程最为重要，其中起重要作用的就是大脑里的灰色物质，而灰色物质之所以重要，就是因为构成它们的大都是神经细胞体。如果灰色物质总量减少或者被损毁，那么回忆就会模糊，甚至会导致彻底遗忘。由此看来，大脑里的灰色物质就是大脑里的“宝”。

从这个角度再看大脑“旱灾”，人们就更清楚其使人变笨的原因了：在大脑空间因“旱灾”变小以后，

大脑灰色物质的活动就受到了约束，所以人就不像先前那样左右逢源了。不过，即便大脑偶尔出现了“旱灾”也并不可怕，这时只要及时补充一两杯水，大脑“旱情”就会迅速缓解，很快就会灵光再现。当然，如果“旱灾”频现，就会真的会殃及大脑里的“宝”了，到那时，人们变蠢变笨的局面就很难挽回了。❏

研究证实，大脑就像这蘑菇，怕“旱”。

破解 “说谎者悖论”

文 / 魏景云

人人都会说悖论

公元前 6 世纪，古希腊克里特岛的哲学家厄庇美尼德说的一句话引起了人们的广泛讨论，那就是“克里特人都是说谎者”。如果这句话是真话，则因为这句话也出自一个克里特人之口，那么这句话又变成假话了；如果这句话是假话，则克里特人确实都是说谎者，那么这句话又变成真话了。于是，这句话永远无法判定真假，构成了一个自我循环的悖论。

日常生活中这样的例子并不少见，表面没有语病的话语，却经不起逻辑推敲。例如，为反对在墙上乱贴告示，主人自己却贴上告示：“禁止在此处张贴告示（或涂污墙壁），违者罚款 500 元。”现在试问：应否对主人罚款呢？如果按照告示的内容，则应该罚款；但是从情理上说，似乎又不该罚款。

这类语言逻辑悖论可谓比比皆是。比如“此时此刻，我的激动的心情真是无法用语言来表达。”苏格拉底有一句哲理名言同样也经不起逻辑推敲：“我只知道一件事，那就是什么都不知道。”

包含自我的否定

那么，我们不禁要问，这类话语有没有共同的特点呢？

其实，之所以会产生矛盾，是因为话语中存在自指（“自指”

就是说话人所说的事实包含了他在内）。这里主要有两这情况，一是包含性自指，例如“所有未婚男性都不爱卫生”这句话，如果说话者自己是爱卫生的未婚男性，便构成了悖论；另一类是对等性自指，即说话者就是话语本身的主体，例如：“我在说谎”，假设我说谎了，那我就没有说谎，与假设矛盾；假设我没有说谎，那我就的确是在说谎了，与假设矛盾。

可见，话语自指是悖论存在的必要条件。然而，具备自指条件的句式是否都会产生悖论呢？我们改下厄庇美尼德的原话：“所有克里特人都讲真话”，悖论便消失得无影无踪。由此可见，悖论的形成还必须包含否定因素，因为在话语自指的情况下，同一句话既肯定又否定，构成了一个自闭性循环，就产生了悖论。

人们似乎会说，包含自指和否定的句子在现实生活中实在太多了，可并不都会产生悖论。例如“我不爱吃面包。”这句话就不是悖论。说到这里，我们忽略了悖论的另一个重要因素。结合“所有的克里特人都是说谎者”和“我从来不讲真话”这两个例子，我们不难发现，除了主体的自指性和话语的否定性之外，说话人所说的话会反过来指向自己正在做的事。比如当一个人写标语禁止在墙上涂画时，他自己

也在做着同样的事，这是悖论。如果他写标语禁止倒垃圾，就没有悖论了。

化解悖论的方法

那么，在很难将自己置身事外的情况下，怎样才能化解悖论呢？方法只有尽量消除或弱化“否定”。比如，当男人安慰受感情创伤的女人时，他会说：天下的男人没有一个好东西！他大概不会把自己划定在这一男人集合中，但他的确是个男人。显然，要在保留话语者原意的基础上消除这个悖论，完全去除否定词是不可能的，但可以换个说话。例如：天下的男人没有几个好东西。这样一来，就给自己留了几分余地。

悖论在日常生活中时有发生，并不会造成理解上的困难和不良后果，但最初的这个悖论却对后世影响深远。英国著名哲学家、逻辑学家罗素在它的启发下，推出一套新的语言悖论体系，并由此完成著作《数学原理》、《哲学—数学—文学》，而后者为他带来了举世瞩目的诺贝尔文学奖。■

自从哥伦布于 1492 年发现美洲后，西班牙和葡萄牙殖民者征服了美洲的许多地方，开采了大量的金矿和银矿。从此之后，整个世界进入了以白银为货币的时期，很快，白银货币的强势地位就受到黄金的挑战，世界的金融也逐渐过渡到了以黄金作为货币的体系。在这场经济大战中，科技进步和科学家对战局产生了关键的影响。

下面，本刊将以连载的形式，介绍科技、科学家与白银、黄金的纷纷扰扰，向读者揭示黄金为什么最终战胜了白银，以及这场大战如何影响了世界的几百年历史。



牛顿出马，白银遭殃

文/雷音

如果要评选古往今来伟大的科学家，也许伽利略、牛顿、达尔文、爱因斯坦会成为呼声很高的候选人；如果一定要评选科学家中的“一哥”，大部分人的选票会投给英国的艾萨克·牛顿爵士。牛顿凭一己之力，发现了牛顿三定律、万有引力定律，创立了微积分和光粒子说。这么伟大的人物，女王封他个爵士当当，也算实至名归吧？

非也，非也，大牛人牛顿获得爵士头衔，还真不是靠他的科学名头，而是靠他的经济学和金融能力，他革命性地改变了当时英国的货币体系。

“大剪刀”向银币下手

在人类文明的最初，货币的种类是五花八门的，有用贝壳的，有用石头的，还有用各种金属的。后来，世界上的货币逐渐统一到价值很大的贵金属上，比如金、银，此外对于一些日常的小额交

易，古代人也使用铜做为货币材料。大家都不约而同地用金属做货币，是因为从金银铜等金属的物理、化学性质看，它们比较稳定，不易损毁，容易铸造成需要的形状，做货币非常合适。

在经济学上，某个国家以什么金属作为基础货币，我们就说这个国家的经济实行的是什么本位制。具体来说，有金本位制，银本位制，还有所谓的复本位制，也就是两种甚至更多种金属货币都通用，比如金银复本位制，银铜复本位制。

黄金在自然界里很稀少，物以稀为贵，黄金在人们心目中的价值就很贵。货币是作为人们交换商品的中介而存在的，在古代，黄金由于很稀少，价值又高，所以日常的商品交易用黄金很不方便。于是在人类历史上的很长一段时间里，人们实行的其实是一些复本位制，比如西欧一些国家，长期实行金银本位制。把价值相对较低、产量很

大的银子也拉进货币体系里，人们在交换商品时就更加方便了。

但所有复本位制都有一个致命的麻烦：两种金属货币在相互兑换的时候，应该按照什么比率兑换呢？

这事儿说起来简单，看两种货币的购买力就行了，假如 1 盎司黄金和 15 盎司白银的购买力相同，那么黄金与白银的兑换率就是 1:15。然而现实是复杂的，比如，当政府规定好黄金和白银的兑换率后，突然之间，边疆某地发现了大金矿，黄金供应量大增，金价立刻下跌，人们纷纷把黄金抛售，兑换成白银留在手中，市场上白银量会骤减，严重的时候，人们能把国库中所有的白银都兑换出来，整个国家的货币体系受到强烈地冲击。

即使在贵金属产量稳定的时期，也会有许多“不法分子”试图钻复本位制的空子。首先，金属货币在流通过程中，总会有所磨损，尤其许多人有咬黄金看成色的爱

好。金币上往往标注着金币的价值，但磨损的金币所含的金显然达不到标注价值。于是，投机者就把有磨损的金币兑换成相同面值、没有磨损的金币，手头凭空就等于多了一些金子。更有甚者，投机者会故意打磨完好的金币，让其人工磨损，打磨下来的那些金属碎屑，当然落入自己的腰包，磨损的金币拿到市场上，再兑换回完好的金币，然后他们再继续打磨完好的金币。这个诡计自从金币诞生的那一天起，可能就有人想到并实施了。

在 17 世纪的英国，这样的投机者层出不穷。在 17 世纪上半叶，英格兰的金币都是手工生产的，于是社会上出现了所谓的“大剪刀”投机者，他们手持打磨工具，故意磨损铸币，以次换好。为了打击这帮人的伎俩，英国皇家铸币局引入机械化生产，并在硬币边缘铸造锯齿。

但这些措施并没能挡住“大剪刀”们施展“夺钱剪刀手”，而且英国的执法者也无法给这帮不法分子定罪，因为既然金属货币会出现自然磨损，那么一枚磨损后的钱币拿过来，你能说出这到底是自然磨损的，还是人为磨损的吗？很难区分。

国王的银币没人要

更麻烦的是，最大的“大剪刀”不是别人，正是英国皇家自己。在 16 世纪，欧洲战事不断，各国统治者打仗需要钱，于是就动本国货币的歪脑筋，纷纷降低硬市中贵金属的含量，铸造成色与货币标注价值不匹配的货币，并依靠国家强制力发行到市场上。标注 1 先令的银币，实际的金属价值也许只有 0.8 先令，这实际上等于是国王向

全体臣民收取了“铸币税”，把一部分臣民的财富通过不值钱的货币，洗劫到自己的口袋里。

英国国王的“大剪刀”在 1689 年到 1697 年的欧洲“九年战争”中愈发锋利了。当时为了对抗欧洲陆上第一霸主法国的扩张，英国与荷兰、神圣罗马帝国等国同盟，展开了一场持久战。国库里的钱哗哗地流走，国王只好通过铸造劣质钱币来筹款。1688 年的时候，



长此以往，国将不国！英国第一“剪刀手”国王坐不住了，在准备发行新银币的时候，他让手下的大臣赶快拿主意。在货币铸造问题上，英国的大臣们分成了两派。

一派以财政部的秘书威廉·朗兹为首，他提出国家在铸造新的银币时，把面值提高 25%，也就是让新的银币相对于过去铸造的银币贬值。这种做法是国王所希望的，因为这样等于再次向全民收取了铸币税。但显然民众不是傻瓜，如果真要这么施行，民众可能会拒绝使用新的银币。

另一派以当时著名的哲学家约翰·洛克为首，他认为，1 先令的银币就应该代表等价的白银，并且永远都应该代表等价的白银。如果手持某一面值

大同盟战争期间的英国国王威廉三世。他为了维持庞大的战争开销，只好通过铸造劣质银币来筹款。

英国铸币中的含银量还在 88%，但是到了战争后期的 1695 年，铸币中的含银量已经下降到 50%。不用说了，面值当然是没变化的。

英国当时的货币体系和西班牙等国相似，都是银本位为主。面对银币越来越劣质的情况，英国民众拼命地把劣质银币花掉，储存黄金和纯银块。黄金兑换白银的比率也节节攀升，投机者开始拿着白银到国外换购黄金，然后把黄金运进英国国内，再兑换回白银，凭空就多出了很多白银。白银大量外流，英国的市面上钱币缺乏。政府每铸造一批银币，没什么响动就不见了。

银币的人兑换不出等价的白银，这就等于是政府在窃取私人的财产。

朗兹代表的是以国王为首的皇家的利益，而洛克则代表了工业革命出现的、新兴的工商业主的利益，小小的银币如何铸造，实际上关乎双方的经济利益。

两派的代表人物在货币委员会中展开了辩论。洛克在辩论中大获全胜，新铸造的银币的面值不能提高。国王既然不能从银币铸造中捞到好处，也就没有得到他想要的战争经费，但战争还要打下去，没有钱怎么办呢？

该是牛顿登场的时刻了。



牛顿把黄金扶上宝座

从人生经历来看，牛顿是位科学家，讲究逻辑的严谨；从阶级分析上讲，牛顿是农夫的儿子，是下层民众的杰出代表。这样的个人背景让牛顿在涉足货币问题之初，很自然地站到了哲学家洛克的阵营之中，反对朗兹提出的铸造成色不足银币的方案。

牛顿在 1696 年进入英格兰皇家铸币局，成为铸币局的总监。据说，这个职位是牛顿当年的一个学生为了报答师恩，在国王面前力挺牛顿而得来的。当时这个职位虽然号称是国王在铸币局的代表，其实只是个闲职。科学家往往是死理性派，牛顿也不例外，他就任之后主持打击造假币者的工作，做事一丝不苟，非常敬业，有时还亲自到刑场去视察处决罪犯的工作。

不久之后，牛顿升任铸币局局长，开始面对当时英国复杂的货币问题。当时英国市面上以银币为主要流通货币，国家发行的纸币——英镑是和银币挂钩的，英镑和银币可以按照一个比率相互兑换。前面已经谈到，英国白银大量

皇家掌握货币铸造权，可以通过铸造劣质银币来洗劫民众财富。

流失到欧洲其他国家，导致国家没有白银可以铸造货币。

牛顿接手铸币局的工作后，对各国的货币情况进行了调查。他发现，一个法国铸造的金路易（一种金币），在海峡对岸的法国价格为 17 先令 3/4 便士，而在英国则为 17 先令 6 便士（当时英国 1 英镑 = 12 先令，1 先令 = 20 便士），这几便士的差额，使得投机者们频繁地在海峡两岸倒腾金银，把英国的白银倒腾到法国，换成黄金再倒腾回英国。严谨务实的牛顿断言，英国白银短缺的局面是不可能改变的，再铸造银币投入市场，也是打水漂一样，会被投机者很快倒腾没了。英国再坚守银本位体系，只会让政府的白银不断流失。

于是，牛顿放弃了用白银铸造钱币的想法，通过计算，他把黄金的价格定在 1 盎司黄金（纯度为 0.9）等于 3 英镑 17 先令 10 又 1/2 便士，让英镑与黄金挂钩。如此一来，铸币局收不到白银就没有关系了，可以通过收集涌入英国的黄金，然后以黄金作为准备金，也就是压箱底儿的东西，发行一定数量的英镑投放到市场上，让人们使用英镑交易，一切搞定！

牛顿一脚踢开了疲软的白银，把黄金扶上货币体系的宝座，让英镑与黄金挂钩，这样的金本位体系正是从他主持铸币局期间开始的。严格的金本位制要求人们想用黄金结算经济活动中的交易，就用黄金；想用代表了一定量黄金的英镑

结算，也悉听尊便。

金剑出鞘，谁与争锋

英国的金本位制建立期间，又成立了英格兰银行，用黄金作为准备金，发行英镑。有了金本位制和英格兰银行，大英帝国与欧洲列强争雄时，就多了一把锋利无比的金融利剑。

前面说了，当时英国正在和法国作战，英国王室为了战争筹款焦头烂额。英格兰银行就是在战争期间的 1694 年成立的，它的第一笔大单生意，就是帮助王室筹措资金，提供 20 万英镑的贷款，支持王室打赢九年战争。当然了，王室那时候也不知道这场战争到底要打到什么时候，但有了英格兰银行的贷款渠道，起码手头就不那么拮据了。

从经济的角度看，战争打的就是钱，尤其是旷日持久的战争，获胜方必然是经济实力更强的一方。英国此后能够与欧洲列强法国、西班牙、荷兰的陆上、海上战争中都笑到最后，取得最终的胜利，毫无疑问，稳定的金本位制和可靠的英格兰银行是其争霸的重要资本。

英国的金本位制从牛顿开始，不过从法律上明确实行金本位制，则是 1816 年的事情了，在此之前，英国已经在法律上取消了白银作为通货的地位。白银在英国已经彻底被黄金打败了。牛顿由于在铸币局中的杰出工作，在 1707 年被安妮女王授予爵士的头衔。

白银货币在全世界的统治地位开始动摇了。英国率先放弃了白银，转投了黄金的脚下。但黄金要在世界货币体系中彻底取代白银，还有很长的路要走。📖（请看下集：加州黄金冲垮白银阵线）

强盗资本家的多重面孔

文 / 柳石

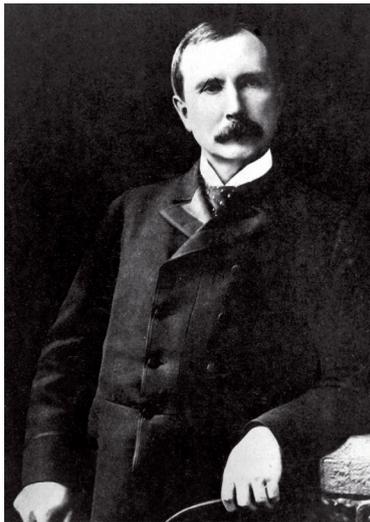
1870-1920年间，正是美国资本主义的起飞年代。这是冒险家的年代，对财富的渴求让这个时代躁动无序，其中最引人瞩目的主角被称为“强盗资本家”。这些人聚集在石油、铁路、煤炭、金融等行业，信奉社会达尔文主义，相信强者生存的规律，践踏竞争规则。他们都是贪婪、残酷、唯利是图的代名词，与政府官员、法官、参议员勾结起来无耻地追逐利益的事例不胜枚举，靠着无所不用其极的残酷手段聚敛了巨额财富，他们之中的三个巨头是：石油行业的垄断者约翰·洛克菲勒，钢铁大王安德鲁·卡内基和华尔街的皇帝皮尔庞特·摩根。

资本市场上的冷血悍将

洛克菲勒（1839-1937年）被人们称为“最无情的美国人”。1870年，洛克菲勒成立标准石油公司，他以贿赂和威胁开道，打通政界、银行、铁路运输等环节，让铁路优先运输自己的石油，并且把石油生产必须的耗材（如油罐车、油桶、油管）尽可能控制在自己手上，以此击败了多数竞争对手。为了拉拢敌人，他在将对手打垮后，向对方提出和解协议，并开出较市价高出许多的价格收购对方的资本。若对方拒绝，他会把对方逼到破产后，再在对方破产拍卖会上贱价抢下对方公司。

1872年，洛克菲勒开始计划垄断炼油厂，他下令在全国不惜血本地收购炼油厂，越快越好。这时候的他，野心勃勃，恨不能一夜之间荡平全美国，独霸世界石油市场。短短3个月，洛克菲勒就打败了美国重要石油区的一切竞争对手。到了1880年，全美生产出的石油，95%都是由标准石油公司提炼的。自美国有史以来，还从来没有一个企业能如此完全彻底地独霸过市场。

洛克菲勒的行业垄断和利润压榨，激起了公众对标准石油的反抗情绪。宾西法尼亚州油田地带的居民身受其害，对他恨之入骨。有的居民做成他的木偶像，然后将那木偶像模拟处以绞刑，以解心头之恨。无数充满憎恨和诅咒的威胁信被送进他的办公室，连他的兄弟也



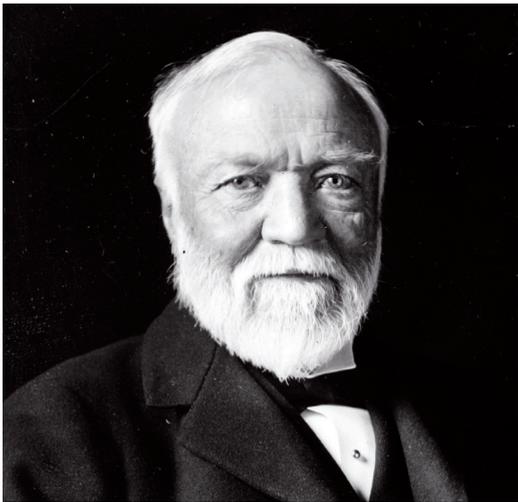
不齿他的行径。

1904年，美国宾夕法尼亚州的女作家埃达·塔贝尔撰写了《标准石油公司的来龙去脉》，痛斥了洛克菲勒的欺骗、高压、利用特权和苛刻的交易行为。她还说，自己父亲经营的石油公司也被洛克菲勒鲸吞，全家濒临破产的绝境。这本书引起了人们的同情和共鸣，多次重印后仍销售一空。

安德鲁·卡内基（1835-1919年）号称“钢铁大王”。这位苏格兰移民兼童工出身的大资本家，凭借着自身的勤劳和智慧白手起家，成为美国最大的钢铁制造商，几乎垄断了美国钢铁市场。卡内基是社会达尔文主义的绝佳信奉者和执行者，他曾经在“财富的福音”演讲中大谈财富是社会文明的根本，竞争决定了只有少数人才能成为富人，而大多数人（指穷人）只能依附于富人生活。

1892年，美国宾夕法尼亚州的钢铁工人不堪忍受卡内基的压榨，发起了为时4个月的大罢工。当时正在苏格兰度假的卡内基指示公司经理进行武装镇压，造成11人死亡、60人受伤的惨案。这起惨案进一步激怒了工人，1万多

石油大王洛克菲勒被称为“最无情的美国人”，他对石油行业的垄断和利润压榨使公众对其恨之入骨，但他将挣的大部分钱都捐出去了。



“钢铁大王”安德鲁·卡内基，工人不堪忍受其压榨，发起了大罢工，并造成了多人伤亡。最终工人在政府与资本家的镇压下不得不在更苛刻的条件下继续工作。

工人组织起来与卡内基的公司雇来的卫队血战。最终，州长应卡内基要求派出军队，残酷地将罢工镇压了下去。斗争失败的工人们迫于生计而不得不回到原来的工作岗位上，不得不接受老板更苛刻的条件：拿更少的工资，工作更长的时间。

只要翻一下那一时期的美国历史，就不难发现，这样的大罢工和流血冲突一直持续了几十年。卡内基、洛克菲勒、摩根这样一些流传后世的大资本家的名字都与那段血腥历史分不开。规模最大的一次是1877年爆发的铁路工人大罢工，17个州的铁路工人都卷入了罢工的浪潮中。在这次罢工中惨遭屠杀的工人达300名以上，受伤者有1000多人，被捕者也有数千人之多。

作为19世纪后半期的华尔街皇帝，皮尔庞特·摩根天生就富有商业冒险和投机精神。他最擅长利用战争内幕消息进行投机，大发战争财。1862年，在美国南北战争初期，摩根通过内线探知联邦军队伤亡惨重，立刻想到黄金价格会狂涨。他秘密买下400-500万美元的黄金，等到联邦军队战败的消息众人皆知后，金价果然迅速飞涨，

摩根大获全胜，发足了财。

慈善事业的中流砥柱

不可思议的是，这些最凶狠无情的强盗大亨最后竟成了造福后世的最大的慈善家，他们集虔诚和贪婪、同情心与凶残狡诈于一身，



给自己的身后留下了一个自相矛盾的名声。

钢铁大王卡内基就是现代慈善事业的奠基人，从1881年他捐赠第一座图书馆开始，在之后的16年内，他一共捐资1200万美元，兴办图书馆近千座，在加拿大、英国、澳大利亚和新西兰等国家也都有他捐建的图书馆，他认为“当你为社区兴建图书馆，就像为一个沙漠引进一条水流不竭的溪流”。除了捐赠图书馆，他还购买大量土地修建国家公园，并且建立了大学和音乐厅等公众受益的设施。

1900年，卡内基毅然从他那蓬勃发展的钢铁事业中引退，卖掉了自己的企业，把获得的4.8亿美元几乎全部都贡献给了慈善事业。这一年，卡内基在他的第二故乡匹兹堡创办了“卡内基大学”（即现在著名的卡内基梅隆大学的前身），后来又在美、英各地捐资创办了各种学校和教育机构，这类用于建造教育设施的捐款达9000万美元之巨。他还先后创办了20多家慈善机构，不图任何名利，踏踏实实做好自己心爱的慈善事业，只求内心的幸福和满足，开创了纯粹慈善的先河。

与卡内基一样，洛克菲勒也是一个慈善事业的慷慨大亨。洛克菲勒的前半生为金钱迷失了方向，后半生千金散尽，才重返生命的正道。他一生至少赚进了10亿美元，捐出的就有5.5亿。

洛克菲勒把巨额财产捐给别人，起初人们并不接受，说那是肮

J.P. 摩根善于发战争财，利用战争内幕消息进行投机。

脏的钱。可是通过他的努力，人们慢慢地相信了他的诚意。1890年，洛克菲勒出资创立芝加哥大学，并在余生持续向芝加哥大学捐款，总额超过8000万美元，令这个小小的教会学校成为世界级的顶尖大学。此外，在那个视黑人为低等生物的年代，洛克菲勒还毅然为黑人创办了不少福利事业，包括捐助一所在亚特兰大的黑人女子大学。1913年，他成立了洛克菲勒基金

代美国超级富豪开创了美国富翁向公益事业大手笔捐款的惯例，造就了许多今天仍享誉世界的一流大学、图书馆、博物馆和各种文化设施。

家庭与社会的精神影响

这些把金钱看得比命很重要的“强盗资本家”为什么最后几乎都成了散尽家财的慈善家呢？

首先，这与他们的家庭培养是分不开的。洛克菲勒的母亲就是

导定期捐赠自己收入的百分之六给慈善事业。他一生一直秉承“尽力挣钱、尽力省钱、尽力捐钱”的人生理念。终身戒烟戒酒戒赌，生活严格自律，对奢侈品的消费极为反感。

美国社会浓厚的宗教氛围也对这些“强盗资本家”的精神世界产生了重要影响。美国是一个普遍信仰基督教新教的社会，基督教新教大力倡导合理获得财富，认为这



卡内基梅隆大学



1921年9月，在北京协和医学院（即现在的中国协和医科大学）新楼落成庆典上，为北京协和医学院提供巨资的石油巨头约翰·D.洛克菲勒亲自赶赴中国，主持典礼。

会，支持公共卫生、医疗训练与艺术事业。时至今日，许多学校、医院、科学研究基金会、教会组织、残疾人基金会等机构，仍在接受来自洛克菲勒家族的捐赠。

洛克菲勒的捐赠还惠及中国，1915年，洛克菲勒基金会在中国成立了中国医学委员会，由该委员会在1921年建立了北京协和医学院，这所学校为中国培养了一批掌握现代医学知识的人才。1932年中国发生了霍乱，幸亏洛克菲勒基金会资助，才有足够的疫苗预防，控制了霍乱的蔓延。

至于摩根，他是三位强盗资本家中最有品味的艺术赞助人，尽管在慈善事业方面比不上另外两位的慷慨。

这些“强盗资本家”在晚年对慈善事业表现出来的激情与他们的创业几乎一样炽热，他们作为第一

大都会艺术博物馆。摩根曾将买下的2000件瓷器以摩根藏品的名义捐给这座博物馆。



个虔诚的基督教徒，生活自律，并从小对他灌输节俭，勤奋等观念，要求他口袋里随时准备着零钱以便捐助给慈善机构。在母亲的教育下，幼年的洛克菲勒已开始帮父母做家事，卖马铃薯、火鸡。而且他刚开始工作当小职员的时候，每个月仅有六美元的收入，就按照母亲的教

是得到上帝恩宠的表现，但是对财富却有严格的禁欲主义规定，财富并不是肆意拿来挥霍的，而是用来奉献给社会的。作为基督教徒，他们认为自己有责任实践“爱人如己”的诫命，有义务关照社区和国家。所以他们秉持着勤俭、节约的精神赚取大量财富的同时，又毫不吝啬

古代君臣关系总是处于
既依赖又矛盾的状态之中。

功臣为何 难善终？

文 / 葛伟



在我国封建时代，文臣武将如果能够有幸成为国之功臣，可以说是光耀门楣，祖坟上冒青烟的大喜事。因为一旦如此，名留青史自不必说，升官进爵也不在话下，封侯拜相也是常见之事。不过，历朝历代的政治风云是变化莫测的，今朝朝堂风光无限，明日不知身在何处的大有人在。其中，作为国之功臣的栋梁之才，更是稍有不慎就身首异处，有些未悟透政治玄机者，至死也没能明白不得不死的真正原因。

皇帝是一种高危职业

功臣良将之所以难以善终，

与皇帝这一职业的特点有必然的联系。皇帝这一职业有一个其他任何一种职业都没有的特点，就是只要下岗了丢掉的不只是工作岗位，同时还有身家性命。

历代君王，丢掉职位还能活命的案例非常少，只有因为“乐不思蜀”得以活命的史上著名的“阿斗”刘禅等区区几人能够为新皇帝所容，其余大多不仅是自己性命难保，就连九族皇亲都难以善终。

有人做了大致的统计，中国历史上有超过 60 位大大小小的皇帝死于他杀，杀害他们的有部属、近臣、宦官、亲属等等。秦二世胡亥被身边宦官赵高逼迫自刎；隋炀

帝杨广就是被部将宇文化及所杀；唐昭宗李晔和末帝李均为其臣子朱温所杀。十六国时期的汉隐皇帝刘粲（？-318 年）刚当了两个月皇帝，即让掌管兵权的大将军靳准杀掉了，刘氏男男女女，不分老幼皆被斩，靳准后来又挖出了刘聪的尸体斩为两截，焚烧了刘氏宗庙。

另一方面，皇帝这一职业又有超高的收益，一旦谋到这一职位，其可以享受到的利益是其他任何职业所无法相比的。正是因为这一职业特点，史上才有那么多的政治家、军事家为坐上皇帝宝座不惜冒九死一生的风险，不惜一切代价地去精心经营布置。

地将财富捐献给社会，帮助有需要的人。

整个社会的宗教氛围直接影响了人们的财富观。爱钱如命的华尔街大王摩根有一次被问到金钱、权力和品格哪一项更重要时，摩根的断然回答颇令听者惊讶：“当然是品格！金钱买不到人格，对于一个没有品格的人，我是不会借给他一文钱的，不管与他合作表面上多么有利可图。”

钢铁大王卡内基一向认为生意人的生涯应由两方面构成：一方面是为自己和家庭挣到足够的钱，另一方面是用额外的财产为社会服务。他把“满足家人合理的生活需要”之外的“剩余财富”，当作是“社会委托富人管理的信托基金”。这可以让“富人与穷人之间依然保持兄弟情谊、和睦相处”，也能给自己的后人树立勤俭低调的生活榜样，避免后人因坐拥巨额财富而奢

侈堕落，他说：“我给儿子留下了万能的美元，无异于给他留下了一个诅咒。”

这些“强盗资本家”开创的慈善精神已经在美国形成传统，他们的行为成为美国富豪的传统和追随的榜样。卡内基有一句名言：“一个人死的时候如果拥有巨额财富，那就是一种耻辱。”至今仍然被美国许多富人奉为不朽的财富价值观。N

鉴于皇帝职业的高收益伴随着高风险，龙榻是否安眠，也就是皇帝关心的头等大事了。身居皇位之后，皇帝的猜疑之心也就自然而然。想必，皇帝在上朝的时候，与臣子们商讨国家大事的同时，内心揣度是否有臣子会觊觎自己的皇帝宝座，又有哪些臣子具备威胁皇帝宝座的能力，是再正常不过的事情了。环顾四周，皇帝会发现，真正可信任的人真的没有，有的都只是他可以利用的人。从这个角度来看，皇帝称自己为“孤家寡人”的确是非常贴切的。

忠奸难辨的困境

历朝皇帝都试图辨别臣子的忠奸，以确保皇位永固。不过，忠奸难辨是摆在皇帝面前的一个难题。从是否恭顺可以判断出臣子忠奸吗？答案是否定的，史上著名的乱臣安禄山就曾对唐王朝表达忠心、毕恭毕敬到无以复加的地步。事实证明，“忠奸”二字是不会写在臣子的脸上的，那皇帝该怎么办呢？异姓臣子难用，同姓皇族是否可靠呢？西汉皇族内讧的“七国之乱”，西晋宗族的“八王之乱”，明朝朱棣争夺皇位的“靖难之役”，都是同宗兄弟、叔父辈之间的血战。

这样看来，在封建时代，如何辨别忠奸是一个无解的难题。

既然忠奸难辨，而皇帝也不能冒养乱臣在侧的风险，那皇帝该怎么办呢？那就只能辨谁有能力能谋乱威胁皇位了。只要将有实力的臣子预先打压、削弱甚至除掉，皇位就可以安稳而坐了。尤其是开国皇帝，大都起于军事斗争，坐于皇位之上，以己之心猜测旁人，认为身边功臣们“帮我打下江山，难保心里没存着和我一样坐江山的想法”是再正常不过的事情了。何况江山底定之后，那些功臣良将对新皇朝已经没什么利用价值，反而对新皇朝最具威胁性。

了解到这些，也不难理解为何汉高祖刘邦、明太祖朱元璋等开国皇帝在建立新王朝后对功臣大开杀戒的行为了。

也有很多功臣良将意识到了权势背后的危机，及时从权势的荣耀中醒悟，主动削弱自己的权势，试图消除自己对皇位的潜在威胁。比如，北宋的石守信等开国大将在宋太祖赵匡胤“杯酒释兵权”的暗示后就尽快如皇帝所愿，让出兵权，告老还乡，还皇帝一个安稳。

不过，主动交权并不能轻易摆脱对皇权的潜在威胁，因为功臣

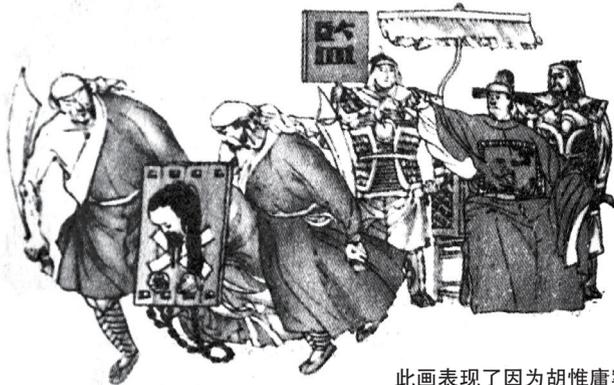
良将大多战功彪炳，其自身的号召力是无法摆脱的，即使他们身无权势，但依然可以有翻云覆雨的能量。比如发动“玄武门之变”之前的李世民已经被削权居留长安，但依然可以靠智慧、才干与政治号召力发动政变成功上位。换句话说，这些功臣良将的权力可以交出，但是围绕着他们形成的无形的政治势力是不会一夕之间就消除的。能消除这



韩信为西汉立下汗马功劳，仍不免免死狗烹的下场。

些无形势力的方法只有一个，就是功臣良将的肉体自我消除。

功臣们还有一个不得不死的隐因，就是他们在不知不觉中成为了皇威远扬的障碍。功臣们与皇帝在为新朝拼杀之时，基于战斗情谊，彼此知根知底，毫无隐秘可言。而如今，皇帝已经上位，正是树立皇帝威严的时候，而皇帝在那些一起出生入死、具有兄弟般情谊的功臣们面前，并不容易很轻松地摆起皇帝的架子；而且功臣良将大都能力很强，有他们在，很容易反衬出皇帝的平庸甚至是庸碌。这一方面会伤了皇帝的威严，另一方面也让皇帝觉得他们难以驾驭。这也是为什么大多数皇帝乐于摆脱旧人的羁绊，培植新势力的一个重要原因。



此画表现了因为胡惟庸案大捕杀的局面。朱元璋诛杀功臣最为血腥。

功臣得以善终的秘诀

虽说功臣难以善终，但是功臣并不是一定得死，只要能深悟政治玄机，功臣们不只会不会有性命之虞，并且还可能会享尽荣华富贵，得养天年。

功成身退是功臣保命的一个常用之术，成功避祸的经典案例有范蠡和张良。范蠡在越王勾践成就霸业后，飘然离去，成为史上著名的富商陶朱公，避免了像越国另一功臣文种那样脑袋不保的命运。张良在辅助刘邦建立西汉王朝之后，学黄老道家，隐于江湖，超脱于世外，得以在刘邦对功臣的大批杀戮中幸免。不过隐退也不一定都能保命的，碰到明太祖朱元璋那样的皇帝，不管你跑到哪里，他都不安心。辅助他成就王朝功业的刘伯温尽管早早就隐退家园，但还是没能逃过被朱元璋暗中毒死的命运。

躲也躲不掉，怎么办呢？其实，古往今来，功臣良将避祸保命最成功的手段是“自污其身”。“自污”的方法很多，最有效的方式莫过于表露出对享乐的贪念和对奢靡生活的沉迷。在皇帝眼中，贪图享

乐、沉迷酒色的臣子是会珍惜现有的既得利益的，即使这种臣子一旦动乱起来，也是好对付的角色。真正危险的是那些具有雄才大略、努力进取的臣子，这种人有着强烈的政治追求，不是皇帝给予钱财之物的赏赐就能轻易满足的。

秦王嬴政灭六国的征途中，大将王翦率领几乎相当于秦国举国之力的秦兵60万在外征战楚地。他为了让秦王安心，不惜“自污”，三番五次请求秦王赏赐家园田宅，在秦王眼里塑造了一个只会领兵作战、贪图钱财利益而无政治野心的形象，成功解除了秦王的猜忌，最终得以善终。南宋时成功将金兵阻截在黄天荡的名将韩世忠也是靠纵情声色得以解除宋高宗的猜忌，才未落得像抗金名将岳飞那般命运的。

“自污其身”做得最好的当属西汉名相萧何与唐代中兴名将郭子仪了。西汉初年，刘邦带兵外出征战，丞相萧何留在后方监国，掌管一切大权。萧相国爱民如子，除办军需以外，还做了一些安抚、体恤百姓的事，但这引起了刘邦的疑忌。

为了打消皇帝的疑虑，萧何采纳了自污的建议——贪污、霸占农田，看似犯罪，刘邦也表面上批评了萧何。其实这样正好打消了刘邦的疑虑，可以说萧何自污是有功之臣自保的明智之举。

郭子仪在率军成功平定安史之乱之后，权势到了顶端，但是他及时感觉到了权势后隐藏的危机，于是不惜靠聚敛钱财、纵情奢靡生活来“自污其名”。史载，他仅举行一次宴会都会花费数十万钱。他无论是在治军还是理政上，还尽可能的宽厚待人，对不满之事睁一只眼闭一只眼，有需唱黑脸之事，都尽可能的让别人去唱，以免树敌太多。因此，他在皇帝眼里成功地为自己打造了一副窝囊、好贪、胸无大志的一介武夫形象。此外，郭子仪还非常注意向皇帝表达绝对的忠诚之心，几乎可以用“有死无二”来形容。只要是皇帝的命令，不管是对是错，他都不折不扣地执行。试想，对皇帝来讲，这样的臣子，谁会不喜欢呢？不过，能做到如此的，历朝历代又有几人呢？



理想身高不是梦，绿力帮你来圆梦

路远绿力胶囊

——中国著名品牌

个子矮小？生长发育不良！
长高的秘诀？促进骨骼生长发育！

上市逾十年，用户超千万

路远绿力胶囊，它由国家食品药品监督管理局批准，福建省首家GMP认证企业生产，能有效促进生长发育，上市逾十年，用户超千万，让数百万青少年拥有了健康体魄和挺拔身姿，实现了青少年的成长梦想！

路远绿力胶囊三大功能保证青少年理想身高：

- 1、延长骨骼生长发育周期，避免骨骼提前停止发育。
- 2、提供骨骼发育所需营养物质，为骨骼的发育提供物质保障。
- 3、刺激脑垂体分泌生长激素，打破遗传障碍，促进骨骼二次发育。



本品不能代替药品



保健食品
卫食健字(2001)第0305号
国家食品药品监督管理局批准

我们 1、维护消费者权益。
承诺 2、专家全程跟踪服务，确保效果。

绿力活动进行中，双重优惠
买2送1 买3送2 另有好礼相送

全国免费 400-8899-897
订购热线 0591-88012316

免费送货 货到付款 批发、团购联系电话：13799399843 饶女士

广告批准文号：闽食健广审(文)第2011050028号

想了解更多有关信息请登陆：www.cnlvli.com或www.cnlvli.cn(即中国绿力)
公司名称：福州路远生物工程有限公





如果地球没有臭氧层，生命将不复存在，因为臭氧层阻挡了紫外线对生物 DNA 的破坏。而臭氧层中的氧又来自于地球大气中的氧。那么，当第一批能制造氧气的植物在地球上出现之前，地球生物怎样避免受到紫外线的侵害呢？



的确，臭氧层大概在 2-2.5 亿年前才出现，而地球生命在 3.8 亿年前就存在了，这就意味着地球生命在无臭氧层保护的条件下存在了 1 亿年以上。至于当时紫外线的强度究竟有多大，这仍然是科学界争论的一个问题。不过，我们可以推测一下，当时的生命应该暴露在今天至少 400 倍的紫外线下。此外，臭氧层所阻挡的紫外线的波长范围恰好是能被 DNA 完全吸收的波长区间，即正是对生物 DNA 有害的那一段。因此，我们计算 2 亿多年前的有机体因紫外线所遭受的侵害程度至少是目前的 1000 倍。

那么，地球生命是怎么活过来的呢？首先，许多生物生活在地下或深水中，这些生物完全不需要考虑紫外线的问题。事实上，在超过 30 米深的水下就可以忽视紫外线的存在了。

其次，一些有机体具有对紫外线的屏蔽机制。有科学家推测，许多早期有机体通过身体的深色物质吸收紫外线，以阻断其对 DNA 的破坏；还有一种类似海藻的生物通过自身的新陈代谢，使水的化学性质发生微妙的改变，从而在生物表层产生一层石灰石沉淀。这一层石灰石可以阻挡紫外线的侵害。

除此之外，DNA 也有自我修复机制。许多细胞具有 100 种以上的 DNA 修复方法，用来应对因各种原因导致的 DNA 受损。

以上是对早期生命如何应对紫外线进行的推测，那么，如果今天臭氧层突然消失，地球生命会怎样呢？植物、两栖动物和人类都会受到巨大的打击，但夜行动物、深水动物等等都会存活下来。因此，你所说的臭氧层消失，生命就不复存在的情况是不会出现的，地球的生态结构会发生剧烈的改变，但生命不会就此终结。

(安德鲁·卡拉姆，助教)



由于太空的失重环境，宇航员在太空中用不了一般的墨水笔，那他们用的是怎样的笔？能在太空中用铅笔吗？



早期宇航员在太空中确实是用铅笔写字，但铅笔笔芯有时候会断，断笔芯在失重的环境中飘浮，很容易飘进鼻孔、眼睛里，或飘进电子仪器中，造成设备短路，以致酿成危险。此外，铅笔的笔芯和木头在纯氧的环境中还会快速燃烧，这很可能导致火灾。

当时，一个名叫保罗·C·费歇尔的美国工程师了解到宇航员们的这一问题，于是自筹资金 200 万，用了 2 年时间，研发了一种压力圆珠笔。这种笔的笔芯是密封的，上部充有氮气，靠气体压力把油墨推向笔尖。而且，这种笔的燃点达到 200℃，避免了因容易燃烧而引发火灾的隐患。

1965 年，保罗把这种压力太空笔的样品送到美国宇航局，这种笔很快就通过了宇航局严格的测试。不久之后，俄罗斯宇航员也用这种太空笔取代了铅笔。

由于太空笔能在低温、低压、高温、高压、潮湿、油污等各种极端条件下使用，它成了户外运动者、技工、士兵和警察等用笔的最佳选择。现在中国也能买到，叫“飞梭太空笔”。

(本刊编辑)

《大科技·科学之谜》

2012年第3期



■ 本期视点
血型决定了性格？

■ 精彩看点
雪地里的麦田怪圈
捉弄化学家的化合物
五角大楼的科幻武器
宇宙在自转吗？

全球变暖， 融化在即



巴西艺术家内尔·阿塞韦多制作了1000个小冰人，并将其放置在德国柏林的御林广场音乐厅前的台阶上，小冰人在太阳下逐渐融化成水，每个小冰人的融化过程大概只有半小时。从2001年开始，内尔·阿塞韦多将这一作品带到了世界的许多城市。人们普遍将这一艺术视



为对全球变暖的警示。尽管艺术家最初的本意是把这些瞬间即逝的小冰人与国家高大坚固的历史人物纪念碑作对比，批判性地指出国家纪念碑与普通民众之间的疏离，但她也乐意人们把她的作品看作环保主题，提醒人们关注极地冰盖的融化，生命生存环境受到了威胁。这也证明人们已经开始担忧地球环境。

2011年9月，一幅巨画在北冰洋的一块正在融化的海冰上完成，这是达·芬奇著名的“维特鲁威人”的临摹画。画作面积有4个标准游泳池那么大，其线条由铜线铺就。这一活动由非政府机构“绿色和平”委托艺术家制作完成，以此提醒人们关注气候的变化。

北极漂浮的海冰能将80%的太阳光反射回太空，从而帮助稳定全球气候。而两极又是地球气候变化最敏感的地区，北极海冰融化是气候变化最可见的表现。

目前，气候的改变已使海冰的融化速度超过了科学家们的预期。照这种速度，如果连续过20年夏天，海冰将完全消失。这样会给人类和生态带来严重影响。



© Nick Cobbing / Greenpeace



在夏威夷卡哇里自然保护区南部的一座火山正在喷发，鲜红的熔岩像喷泉一样冲出，形成一道优美的弧线注入海中，这道弧线有10米高。

烈焰出壳



从基拉韦厄火山涌出的熔岩，注入海中。基拉韦厄火山熔岩较多的时候从地底涌出，奔流入海，为夏威夷岛增加了土地面积，但有时也会失去面积。因此，夏威夷的面积无法得到准确计算。



夏威夷基拉韦厄火山正在喷发，喷发高度达12-15米。基拉韦厄火山是全世界最活跃的火山之一，至今仍经常喷发，熔岩奔腾、飞溅。



夜晚，在夏威夷火山国家公园，一条因火山喷发而形成的熔岩河照亮了夜空。

当火山活动时，高温使岩石融化，炽热的熔岩以各种形式冲出火山，温度可达 700°C - 1200°C 。虽然火山熔岩的粘稠度可以达到水的10万倍，但由于其触变性（粘稠的液态物质在流动时其粘度会产生变化），在其冷却、固化之前，会奔流很长一段距离。

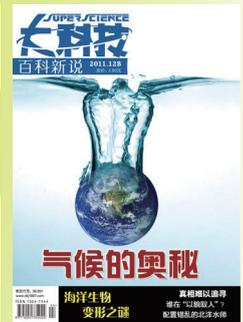
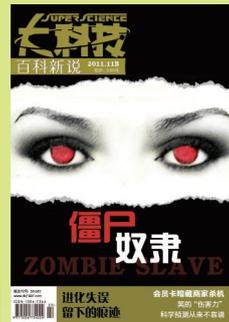
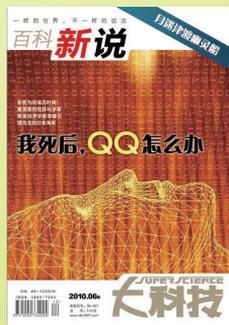
虽然火山爆发令人可畏，但其壮美也足以令人流连。一般人们不敢靠近正在喷发的火山，但夏威夷火山公园却是一个专门供人观赏火山的景点。当火山活动时，熔岩从火山口喷出，从岩石中流出，形成河流、喷泉等各种景观，在夜晚其景象尤其壮丽。

《百科新说》

2010、2011 年各期封面

大科技杂志社官方网店欢迎各位读友光临！

dkj1997.taobao.com



本网店是大科技杂志社的官方网店，出售大科技杂志社过往的杂志，以及由本社出版或编著的精华本和科普书籍。

购书热线

13020008626