

SUPER SCIENCE
大科技

百科新说 2012.03B
定价: 5.00元



谁在强迫我?

邮发代号: 36-281

www.dkj1997.com

ISSN 1004-7344



**高智商的人
更易吸毒**

战争是人类必要之恶
数学天才的跨学科征服
对大脑异常者如何判刑?

以地为美



这些被称为“大地艺术”的作品似乎可以非常随便，小孩子在树林里搭几根树枝，装饰几片叶子，或者在地上画几个圈就可以完成一件大地艺术作品，这正好说明了人人都可以是艺术家。它也可以非常宏大，一位名叫克里斯托的艺术家就曾在美国科罗拉多州的一个大河谷之间，搭起了长达381米、高80~130米的桔红色帘幕，蔚为壮观，被称为“山谷帷幕”。

埃及的金字塔、中国的长城、英国的迷宫，这些都可以被称为“大地艺术”，都被大地艺术家们看作大地艺术的古代经典。

大地艺术家们崇尚把艺术创作与

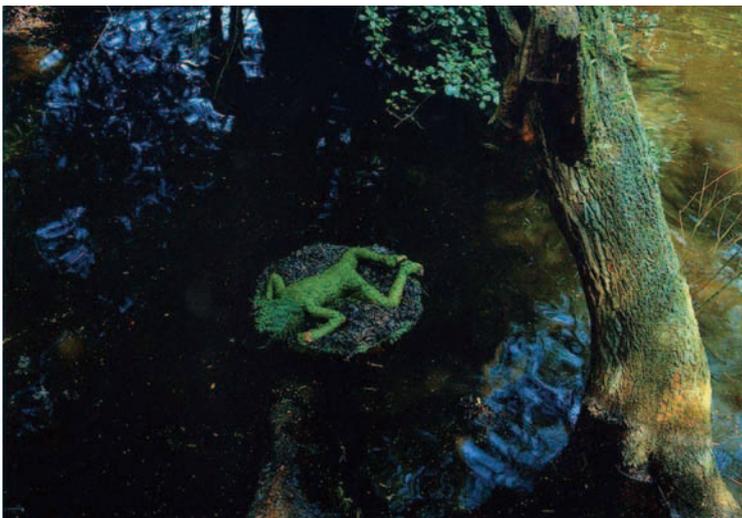


巨型蜘蛛



秋

水与青蛙



冰 枫叶 太阳 球

大自然相结合，这并不意味着用艺术作品把自然改观，恰恰是以自然为载体，呈现出一种艺术与自然对比而产生的审美情趣：粗犷与规则、现实与怪诞，甚至故意混淆二者的区别，从而能够更深刻和强烈地感受到自然的美。

艺术家们常常就地取材，这些艺术作品会因为天气和其他环境状况而不能长久存在，这正反映了自然界的规则。

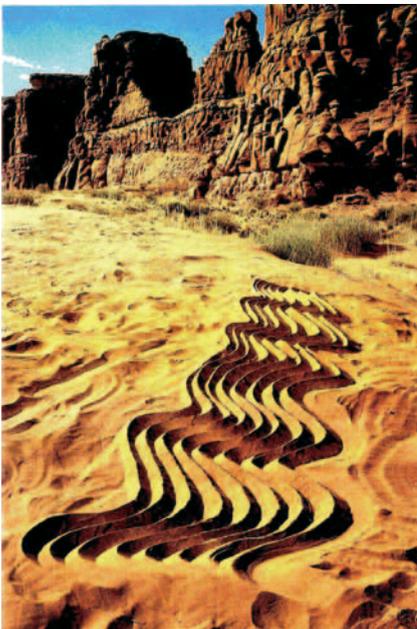


山野雕塑



缠绕

冬季 冰



沙地波浪



水屋

CONTENTS

目录



重点阅读

04 谁在强迫我?

天地与人

- 10 波兰神奇的“地下盐城”
- 11 同类相食有进化意义
- 12 咖啡闹江湖
- 13 海豚能理解死亡吗?
- 14 乌龟也有超强思维
- 15 地球上唯一冻不死的动物
- 16 冬季反常为哪般?
- 17 虾与虾之间的杀戮
- 18 “森林王者”的多舛命运

经济科学

- 20 麦当劳带来的社会成本
- 22 减税的利与弊
- 23 请客的经济学
- 24 插播广告,令人厌烦吗?

心理探秘

25 奇怪的惧上心态

26 唠叨威胁面子

27 漂亮者不易合作

28 选择是杯痛苦之酒

29 高智商的人更易吸毒

30 自嘲可以更健康?

31 婴幼儿的“皮笑肉不笑”

知识雨林

- 32 麦当劳的读心术 人在冰水中能活多久 年纪越老越幸福 “窘迫脸红”与众不同
- 33 发泄怒火会增加攻击性 数学家推断外星人存在 蝴蝶为何如此美丽? 生肉中的红色液体不是血

法理异议

- 34 诽谤与言论自由
- 36 对大脑异常者如何判刑?

军事与历史

- 38 我只是遵守战争规则
- 40 困扰朱元璋的台湾岛
- 42 晋商催生了大清王朝
- 43 勾践养猪击败吴国





- 44 古罗马剿不完的海盗
46 男人为何会给女人下跪?
47 古代食堂里飞出的成语

科坛杂议

- 48 语言为什么如此多样?
50 被直觉和情绪左右的大脑
52 战争是人类必要之恶
55 男人为何“坐月子”?

系列连载

- 56 黄金大战白银②加州黄金冲垮白银阵线

人物纵横

- 58 数学天才的跨学科征服
60 蒙冤的陈世美
61 女性撑起战后德国半边天

什锦斋

- 01 以地为美
63 科学问答



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 3 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

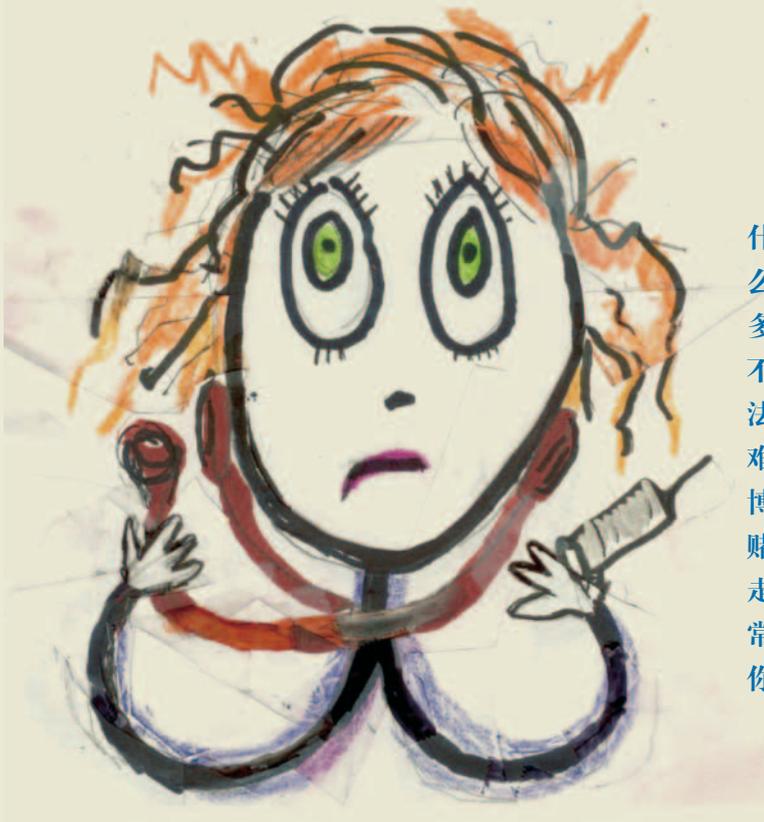
北京联络处 北京市昌平区汤立路 201 号院
3 号楼 2 单元 3105 室
邮编 102218
电话 (010)88446365 (兼传真)
上海联络处 上海市闵行区银都路 3151 弄
74 号 101 室
邮编 201108
电话 (021)54438683 (兼传真)

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。

大科技
宋健



大脑和身体都是我们的，想什么，不想什么，做什么，不做什么，应该都是我们说了算。可是很多情况却让我们怀疑大脑和身体是不是属于我们？一般来说，我们无法掌控自己的心情好坏，有的人还难以掌控自己的某些行为，例如赌博成瘾的人即使理智上觉得不能去赌，可就是被莫名的瘾好牵着鼻子走。但有些人的有些行为失控却非常不可思议，下面的例子有的能让你目瞪口呆，有的能让你笑掉大牙。

谁在强迫我？

文/施牧



具有纵火癖的小孩

◎ 变态的纵火癖

“从上幼儿园的时候，我就对火这个词特别感兴趣，每到夏天这种如火的季节，就是我开始放火的季节，秋天也是……因放火，我被

家人和周围的人孤立、抛弃和厌烦，我感到孤独和乏味……但是我还是禁不住要放火，我喜欢看到大火燃起之后造成的混乱场面和破坏：人

们都在着急去救火，慌不择路，累得满头大汗，看着很多东西在大火中消失的感觉也很不错……但是当火灾被扑灭后，我就会感到失落和苦闷，特别想再去放一次火……”

世界上竟然还有这样的人，这是谁啊？这不是有名的人物，但也是一位美国女大学生，名叫莎拉·威顿，上述描述就是她在纵火之后说的心里话，她也因此被送入精神病院接受治疗。

确实有许多小孩对火充满了好奇和兴趣，但是随着他们长大，随着他们逐渐了解火灾的危险，这种对火的兴趣就渐渐褪去了。但是有一些人，像莎拉这样的，会终生都对纵火有浓厚的兴致，这是一种

癖好，一种难以遏制的放火的冲动驱使，这种行为被称为纵火癖或者放火癖。

普通纵火者或者因为经济的原因，例如获取火灾保险费，或者想表达社会或政治观点，或者想报复仇人，或者因生气发泄，或者想通过大火抹掉犯罪现场，或酒醉等原因。但是放火癖只是渴望欣赏着火时的场面，在放火之前，这种人的表情异样，激动、兴奋，说话的声音都会走样；放火后，他们的精神得到放松和满足，看着自己制造的大火就像欣赏自己完成的优秀作品一般。

真是变态！这种人有多少呢？这可是个不好统计的数据，一

位芬兰的精神病学家用了 20 年的时间查访了 600 个男性纵火犯的医学记录和精神分析，发现 68% 的人是酒醉后放火的，2% 的纵火犯符合放火癖的标准，也就是有 12 个人是放火癖，但在这 12 个人中，也有 9 个是在酒醉后才会出现放火的癖好。由此可以分析，天生就具有这种放火癖好的人应该占有所有纵火者的不到 1%。

人怎么会染上了这种癖好？由于研究很少，它的生物学原因我们还不清楚，因此对这种疾病有效的治疗方式也没有。目前最新的研究和治疗成功的一个例子是 2006 年，通过行为引导治疗和服用治疗惊厥的药物来缓解神经等方式，通

过脑部成像技术来观察，治疗之前，患者的脑部左前侧部分的血流量很低。而经过治疗 12 个月后，患者明显减小了他放火的欲望，这时再检查患者的脑部，血流量低的问题消失了。但是其它患者通过这种方式治疗的效果却不明显，更深入的研究和探讨也还没有。幸好这样的人比较罕见。

从表现上看，这种人纵火前着急激动，纵火时很是享受，纵火后又很失落，与毒瘾、赌瘾的表现差不多，也都是难以控制。因此目前对它的治疗是通过神经传递素的调节、治疗毒瘾的药物加上合适的行为治疗以及心理调节。

○ 瘾性小偷为何偷东西



漂亮的美国著名演员威尔娜·雷德却因偷盗而入狱，据说她就是一个瘾性小偷。

美国著名演员威尔娜·雷德曾获世界金奖、奥斯卡奖（美国电影艺术金像奖）以及演员协会荧屏奖，是好莱坞的著名影星。但是就是这样一位成功的女士，2002 年却因偷东西被判入狱，离开演艺界 4 年。

威尔娜为什么要偷东西？经济紧张？还是为了报复？人们很是不解。对此，媒体曾透露：威尔娜偷东西没有任何目的，她其实是瘾性小偷！她当时也许只是逛商场，但是突然紧张不安、急于想偷东西的欲望控制了她整个人，她无法抗拒这种欲望……之后就犯下了盗窃罪。她以前也因此偷过东西，只是没有被抓着。

我们只是知道，偷盗的人一般是经济紧张又好吃懒做、不愿用劳动去赚钱的人；或者是某种东西

太让人眼馋了，让人忍不住想据为己有。没想到还有瘾性小偷！瘾性小偷的生活一般并不拮据，甚至还很有钱，所偷的东西并不是他们需要的，也不是令人眼馋的，更不会拿去卖钱的，因为偷的东西一般是些洗发水、衣服之类的不值钱的东西。他们在偷盗之前没有任何想偷盗的目的和想法，而是突然产生的一种想偷东西的冲动，这种冲动难以抑制，需要通过偷东西得到心情的缓解或释放。但是一旦偷了东西，得到满足和释放之后，他们又会马上变到另一个极端，为偷东西而内疚、羞愧、焦虑、懊悔，之后他们或者会把到手的东西藏起来，或者把东西给别人，甚至有的还会把东西偷还回去。

偷盗成瘾的现象其实在 1838 年就有人注意到了。据粗略估计，

现在的瘾性小偷占小偷总人数的1%~8%，这只是从被抓到的小偷里进行统计的，全世界每年大约有1.4亿次偷盗行为发生，被抓到的只有4百万次，由于瘾性小偷在偷盗之前没有任何鬼鬼祟祟的迹象，不容易被人发现，因此实际上，瘾性小偷的数量可能更多。

瘾性小偷与普通小偷有什么区别？作为小偷本人是很清楚的：瘾性小偷理智上不想偷东西，却有一种莫名的想偷东西的冲动，难以控制。一般的小偷则是需要解决经济问题。一般人要想把这种小偷与普通小偷区分开还是不容易，否则法院就会从轻考虑威尔娜的盗窃罪

了。不过心理学家还是能区分他们：瘾性小偷一般情况下精神方面都会有其它问题，例如伴随着抑郁症、焦虑症、厌食症等，而普通小偷则精神比较正常。

到底是什么原因导致了盗窃癖？虽然这种病症在100多年前就有人注意到，但是作为一种疾病进行研究还只是从1950年代开始的，因此，对于盗窃癖的研究还很不充分，也没有很系统明确的结论。脑科学家认为是大脑中控制情绪和心情的区域出了问题，一些精神病学家则通过零散的案例发现，这类小偷缺乏神经传递素的转运分子，因此他们也同样会表现出神经传递

素缺乏时的抑郁症状。从表现上来看，这种盗窃癖与其它成瘾性的难控制的行为有类似的表现，因此也有神经学家认为，盗窃癖与赌博之类的上瘾行为具有类似的机理。

目前对于瘾性小偷的治疗没有很有效的方法。有的医生发现稳定情绪的药物有效，有的认为缓解毒瘾的药物有效，不同的患者适用的有效药物也不同，因此很难找到特别对症的药物。更多的医生则采用行为疗法治疗偷盗癖，例如当瘾好发作时，强迫自己想像偷盗的后果多么糟糕，或者控制呼吸直到憋得难受把冲动赶走，也可以做其它喜欢的事情来转移大脑注意力，等等。这些治疗都是缓慢而长期的。

○ 厌食症跟基因有关

有些人已经好几天没吃饭了，饿得不行，可是还是没一点进食的欲望，什么都不想吃；如果强迫进食，常诱发恶心呕吐。这就是现代社会的厌食症。严重的厌食症患者宁愿弄垮自己的身体，也不去吃饭。有些女性厌食完全是自找的，她们为了减肥而节食，结果身体都会骨瘦如柴。厌食症患者若不接受积极治疗，死亡率高达5%~20%，死亡的原因可能是自杀、营养不良或者心脏病。法国著名模特、演员伊莎贝拉·卡罗从13岁开始就患上了厌食症，2010年年仅28岁时就去世了。她最后留给公众的照片是很可怕的：形销骨立、瘦骨嶙峋……

厌食症患者以女性居多，据报道，在发达国家，每200名年轻女子中就有一人患有神经性厌食症；男子患病的比例相对较少，为



2000:1。每5个厌食症患者中，就有1人最终死于机能失调。

一段时期以来，人们常将引起女性特别是年轻女性厌食症的原因归咎于她们对苗条、亮丽形象的过度追求。但英国伦敦精神病研究所的大卫·科利尔博士发现，精神

性厌食症不单纯是一种饮食方面的疾病，而是有着更深层的生物学原因，其中许多因素可能与早期的家族遗传有关，是一种家族遗传的特殊变异基因对调节胃口和情绪的化学物质产生作用，从而引发神经性厌食症。研究发现，患厌食症的女

性体内的这种特殊变异基因是正常人的两倍，因此，这种基因极可能是厌食症的罪魁祸首。无独有偶，澳大利亚悉尼儿童医院的研究者们也得到了同样的结果，患有神经性

厌食症的人的大脑中有一种叫做去甲肾上腺素的化学物质，这种化学物质的DNA排列顺序跟普通人不同。

目前科学界对科利尔博士的

研究结果尚有不同看法，因为引起饮食方面的疾病有许多不同因素。但不管怎样，科学家终于认识到，厌食症不仅仅是心理问题，还有更深层的生理和遗传问题。

○ 拔毛癖，毛发跟你有仇吗

达丽的头上总是这儿秃一块，那儿少一块，当同事问起的时候，她说是睡觉的时候，自己不知道，脑袋与床头板摩擦导致的，而当家人问的时候，则说是工作用的棒球帽太紧了，磨的。她知道人们不相信她的故事，但是她还是不得不撒谎，她实在是不好意思告诉别人真实的情况：她从12岁的时候开始，就一直喜欢拔头发，这种喜欢简直是嗜好，有人的时候她会克制自己，但没人的时候，她就会拔个不停，她也很奇怪自己为什么要拔头发，很多时候，她都是无意识地这么做。

难道达丽精神有问题？她周围的人都不这么认为，她的心理应该说是很健康，可就是有这个爱拔毛的癖好。

这确实是一种癖好，一种强烈的欲望想拔毛，以前这种现象好像很少见，现在随着人们敢于求医问药，医生感觉这样的人越来越多了。相对来说，拔毛癖的人中，女孩子比男孩子多，一般是在青少年时期表现明显，但有的很小就有这种癖好，甚至从1岁的时候就有。

有拔毛癖的人身上，最受虐的就是他的头发，然后是眉毛，睫毛也会拔。不同的人表现也不同，有的人拔毛是一缕一缕地拔（真是奇怪，他们不痛吗？），于是在头上或眉毛上就会留下斑秃；而有的



则是一根一根地拔，这样就不会留下明显的痕迹，只是让人感觉他的头发稀少。拔毛癖不仅嗜好拔毛，还喜欢欣赏和把玩自己拔下的头发，有一半的人会把头发放在嘴里抿一抿。这些人在这么做的时候，有的是完全无意识的，有的虽能意识到，却难以遏制自己拔毛的欲望。

也许这很难让人理解，自己的手自己控制，想干什么或者想停止干什么，这还不容易？他们为什么无法停止？据一些有拔毛癖的人自己说，他们会感到很刺挠，需要通过拔毛来缓解这种刺挠的感觉，就像生疥疮的人会觉得疥疮部位很痒，急于想去抓挠，甚至挠出血来都不解恨。而另一些人则说拔毛会

让他们有一种满足感。还有一部分则毫无意识，连何时开始拔毛都不知道，因此他们也就不知道自己拔毛的原因和目的了。

虽然很多拔毛癖患者在有人的时候可以控制不去拔毛，因为他们会觉得不停拔毛的行为会让人尴尬和羞愧，但是一旦独处或面前是不需顾虑的人时，他们的毛发就又遭殃了。

据研究，拔毛癖有它生物学上的原因，是因为脑部的化学元素不均衡导致的，所以并不像有人想的那么简单，想停下就能停下来的，需要药物和行为治疗专家的帮助。一种非常有效的行为治疗方式是在双手空闲有拔毛的欲望时，手

里找点事干,例如编织、转健康球(乒乓球大小的圆滑钢球)等。在合

适的帮助下,大部分有拔毛癖的人能够克服这种毛病,只要他们不再

拔毛,原来被他们拔秃的地方很快就能再长出头发来。

谁在强迫我重复不停

著名足球明星贝克汉姆虽是粗壮的男子,却像女孩子一样喜欢整洁,他总是要把物品放置得对称有序才称心,他无论住在哪里,房间里总是井井有条,这真是个好习惯。可是他的爱整洁达到了让人不能容忍的程度,他不允许有一点东西放得不如意。更让人不能容忍的是,



著名足球明星贝克·汉姆有整理东西和数数的强迫症。

他总是有意识无意识地数东西,例如吃饭的时候,他会不由得数有多少杯盘碗盏,数一遍还不行,他会翻过来倒过去地数个没完。他爬楼梯的时候,也会不由得去数楼梯,甚至他跟别人说话的时候,都会不由自主地去数别人说了多少个词!



让一个心理学家来说,贝克汉姆有强迫症,他的超爱整洁是强迫症,他的不由自主地数东西是另一种强迫症。对于强迫症,比较常见的要数洁癖了。一般人可能也知道洁癖是怎么表现:看上去很干净的地方在洁癖的人看来也很不干净,最常见的就是他一遍又一遍地洗手,虽然他的手一点微尘都没有,他还是要洗,洗得手都破皮了还要洗。

单在美国就有5到7百万这样或那样的强迫症,这个数字是美国人口的2%,有的强迫症是表现在行为上,例如一遍又一遍地洗手,重复地返回来查看门是否锁上,一而再地查看电器是否已经关上……有的则是表现在大脑里,例如数东西,在脑子里重复地说一句话……

想象一下强迫症患者的生活,他们不断重复的动作和大脑活动可是把大好时光给浪费了:一个有洁癖的人花几个小时去搓洗自己的手

……本来已经快迟到了,却一次又一次地半路返回来锁门……

这些人显然理智上不想这样,可是却好像被强迫着去重复某些事情,到底是谁在强迫他们?据分析,强迫症患者一般总是有一种不踏实感或怀疑的心态,怀疑自己的手不干净,怀疑自己没锁好门,怀疑电器没关上,怀疑车没锁好……他们这么做是想让自己有足够的踏实感。而像数东西这样的,就像坐火车时间长了,耳边总是回响着“喀嚓”声一样,大脑是把数东西当作习惯了。可见这样的人心理总处于一种不安和焦虑的状态。

有意思的是,有强迫症的人重复做什么事情的时候所重复的次数竟然还会遵循一定的规律!要么是2次,要么是8次,要么是20次,而这几个数正好也是稳定的原子核喜欢的数字,原子核中的质子数或中子数是2、8、20、28、50、

82、126 中的数字时，原子核就非常稳定。而强迫症的人重复次数达到上述次数时，好像心理也会稳妥下来，有些奇妙！

由于强迫症给人的生活造成的影响不是很大，一般很少有人去看医生，有的随着年龄的增长，这种症状自己就消失了。治疗的话，

所用的药物一般也是抗抑郁剂或抗焦虑的药，再搭配上一定的行为治疗，例如大脑想数东西的时候，强制自己去做别的事情或思考别的事情。治疗过程也是很缓慢。

○ 不存在的恐怖袭来时

“我正在一个风景秀丽的公园中散步，突然，感觉好恐怖，莫名的恐惧，眼前的世界在旋转，周围的一切好像不再真实，仿佛置身异常荒凉的火星上一样，心跳得很厉害，呼吸异常急促，大脑在尖叫：‘我是不是要疯了’，甚至‘我是不是要死了？’恐惧感不断攀升，到了我简直不堪忍受的地步……大约十几分钟后，渐渐地，恐惧感撤去……自那以后，这种突然的恐怖经常来袭击，让我痛不欲生，我不得不离开了我喜欢的乐队。”

这是美国“街区新男孩”乐队的一位歌手乔纳森·纳尔特看医生时说的。这种情况在心理学上叫“恐慌袭击”，患者会突然陷入一种仿佛见到异常恐惧的事物而呈现的身体状态中，眼睛圆睁、心跳加速、手心出汗、眩晕恶心、呼吸急促得甚至要窒息，这是身体上出现的情况，同时患者的心理也会掉入恐惧之中，感觉周围都是不真实的，自己好像是要疯掉了，感觉自己快要死了。可问题是，周围并没有任何危险，甚至是非常美丽和温馨的地方。

这就是心理疾病的一个特点，它不管外界环境如何，心理发病时，会大大改变患者对世界的感觉。至

于为什么会无缘无故出现这种恐惧袭击的状态，据分析，与人的身体神经系统有关。人有两套神经，一套是自动管理身体各部分功能正常运转的植物神经，这套神经是在身体处于正常安静状态下起作用；另一套是交感神经，是人在处于兴奋状态时管理身体的功能，它会让身体进入一种功能超发挥的状态，以便应对外界的环境。例如人在害怕时，就是交感神经让你的肌肉紧张起来，让肾上腺分泌更多的肾上腺素，肾上腺素又会导致人心跳加速，身体出汗……肾上腺素的分泌甚至能让人在特殊情况下举起将近 2 吨重的汽车，能让一个穿着高跟鞋的母亲以超越短跑冠军的速度冲出去救孩子……

不过这种身体功能的超常发挥不是无缘无故的，也不能一直持续下去，否则人体就要崩溃了。因此，当外界情况恢复正常时，植物神经就会自动登台来替换交感神经，从而让身体安静下来。可出现恐慌袭击的人，则是交感神经无缘无故登台替换植物神经，让人进入一种持续紧张的状态，虽然外界并没有什么危险，这种“剧情”照样上演或经常上演。

但是交感神经的登台也可以



原美国“街区新男孩”乐队的歌手乔纳森·纳尔特看上去很风光，却因莫名的恐慌袭击而被迫退出了乐队。

让人高兴啊，为什么这些患者会进入恐惧中呢？虽然在美国，有 2.7% 的美国成年人都至少有过一次恐慌袭击的感觉，这个问题还没有人能确切地回答。调查显示，很大一部分出现恐慌袭击症状的人都在早年时期碰到过心理的创伤，例如受到过异常的惊吓。

不过幸运的是，恐慌袭击比较容易医治，通过抗抑郁药、抗焦虑药和行为治疗，例如有意识地放松呼吸，告诉自己并不孤单、不危险等等的行为治疗，基本就可以让人逐渐淡化恐惧，最后恐慌不再来袭击。

阅读了这些心理问题，你会感觉人的身心是多么脆弱，我们对生命奥秘的研究又是多么不足。我们庆幸自己还是健康的，千万要用健康的生活方式倍加呵护，一旦出了问题，你的身心将很难再属于你。N

波兰神奇的“地下盐城”

文/伊人

盐造的城

在波兰有一座巨城，它和名城华沙、音乐家肖邦一起，被视为波兰历史的象征和骄傲，并于1978年被列为世界文化遗产。在这座名城中，大型教堂和雕塑以及四周墙壁上的浮雕最富有特色。其中，举世闻名的圣金加教堂精美无比，始建于1896年，据说是人们整整雕刻了近70年，于1963年才最终建成；它犹如半个足球场那么大，超过54米长，宽18米，12米高。教堂内有祭坛和诸多圣像，其中一尊圣母像高大挺拔，在灯光下圣洁而庄严。而墙壁上还刻有浮雕，所表现的内容大多为《圣经》故事，其中有一幅为达·芬奇的名画《最后的晚餐》，栩栩如生地再现了耶稣和12门徒的经典形象。

世界各地的宏伟教堂和圣母像比比皆是，而独有这座巨城被

列为世界文化遗产，除了体现在其中的精湛技艺之外，更值得称道的是，建筑这座城的材料不是别的，而是盐！说起来大家可能觉得不太可信，不过，这座城的确是用岩盐建造而成的。

可为什么用岩盐建造的教堂和雕像较一般的材料更为晶莹剔透，沉实而又有力度呢？原来这要归功于岩盐的性质。纯净的岩盐呈晶体状，无色透明，含杂质时呈浅灰、黄、红、黑等色。在通常情况下岩盐会散发出玻璃一样的光泽；而当它吸收了水蒸气后，表面会呈现油脂一样的光泽。有光泽的岩盐和石膏、硬石膏和碳酸钙等一起，很容易形成盐岩，因此盐岩也大都天然呈现出水晶砖块状态，还会呈现出橘红、或浅黄、或粉白的自然光线，而当人们置身于用盐岩建造而成的教堂时，就可以感受到静谧平和的光芒，其中，前面提及的圣金加教

堂就是一个比较明显的例子。

一般来说，就算能够有光泽，在白天也不会有明显的效果。但是，为什么这座教堂却有这样的神奇效果呢？原来，教堂乃至整座城不是建立在地上，而是建在一个叫维利奇卡的地下盐矿中。

地下的盐城

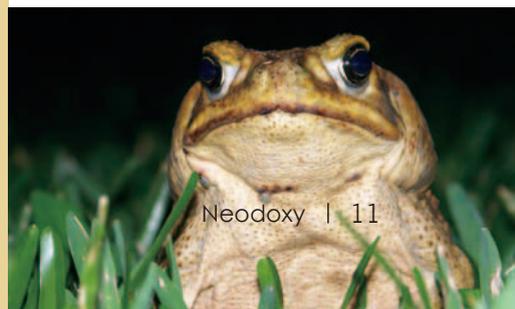
维利奇卡的地下盐矿在波兰克拉科夫市以南15公里处。克拉科夫市距波兰首都华沙市约250公里，约建于公元700年前后。公元11世纪克拉科夫市就有了这座维利奇卡地下盐矿，从14世纪起，它就逐渐成为欧洲最主要的盐矿之一。据记载，从很早时候起，盐是波兰的经济基础，它可以作为一种支付手段。人们对于盐的开采，最初是通过搜集盐卤水并加热蒸发制得的。究竟从何时开采盐岩的并不清楚，很有可能是在打深盐井时

同类相食有 进化意义

文 / 何洛溪

动物界的很多物种都有同类相食的残忍现象：对于不被欢迎的小猴，有些母猴会以吃脑做见面礼，而幼体蚓螈是吃着母蚓螈的皮长大的。生物学家一直把这看成是偶然或病理现象，例如一只母兔在生产的过程中突然有人闯入，它在受到刺激后会吃掉刚生下的兔宝宝。

但最新的研究却表明，同类相食不仅很普遍而且有时还在进化上具有一定的积极意义。悉尼大学的生物学家理查德·塞恩在研究一种体形庞大的蟾蜍——甘蔗蟾蜍时，发现蟾蜍的卵总会神秘丢失。难道是澳洲淡水鳄和袋鼬这类大型食肉动物吃掉了吗？然而，后续的调查揭示了“偷卵贼”的真正身份——偷卵的竟然就是蟾蜍自己，更确切地说，是它们的幼体蝌蚪。这些幼体蝌蚪并不是盲目择食，它们的猎食是有目的的：第一，同类相食能让自己吃得更饱，长得更好；第二，这种行为同时还淘汰了一部分潜在的未来竞争者；第三，这还是一种对资源的有利开发，不会浪费其他物种享用不了的剧毒食物。塞恩博士说：“这些动物生活在全球最干燥的地方，同类相食只是它们淘汰弱者、进行自然选择的一种手段。”



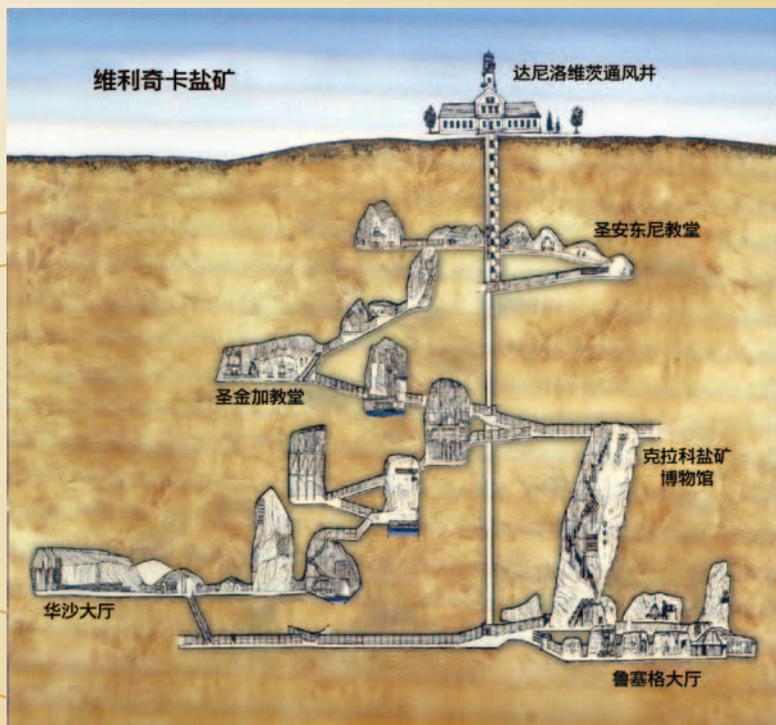
发现了大量的岩盐，接着人们开始使用简陋的工具进行大量开采。盐矿也为国家和政府提供了大量的资金来源，在14世纪时，盐矿收入占到了国家总收入的30%以上，国家凭借此修建了大量保护商路的城堡，从而保障了波兰和周边国家的商业贸易往来，有力地推动了波兰商业的进一步发展。

虽然维利奇卡盐矿创造了波兰盐业及商业的“神话”，但是，开采地下盐矿所付出的代价也是巨大的。据统计，16至17世纪，维利奇卡盐矿平均每年都有10%的矿工死于塌方和瓦斯爆炸，于是，人们想到了寻求“神”的庇护。1689年，矿工在盐矿中挖掘了一个小型的拱形洞室，并开始雇用牧师做祷告，每天当班的矿工也会在拱形洞室里向上帝祈祷，保佑他们的安全，久而久之，工人们就将这个拱形洞室进一步挖掘、拓宽，并雕刻成一座教堂，名为“圣安东

尼教堂”，这是这个盐矿第一座地下教堂。由于波兰人大多信仰天主教，矿工们的这些做法得到了国王的支持，由此，维利奇卡盐矿内开始大规模地开凿“地下教堂”。后来，在整个地下九层矿区，共有大小教堂、圣坛47座，它们就形成了这座巨大的地下盐城。

新的利用

时光荏苒，当人们惊叹这座地下盐城的精妙建筑时，现代科研人员经过一系列的研究还发现，盐岩中的盐还可以净化空气，有助于改善人的睡眠，舒解压力；能有效激活人体内的多种酶，从而调降血糖、血压和胆固醇，改善微循环，促进新陈代谢，增强免疫力。所以，人们又在地下盐矿中修建了一座疗养院，供人们疗养以及病患者治病。古老的盐矿又焕发出新的魅力。而更多的便利还有待于人们进一步研究和开发利用。■





咖啡闹江湖

文 / 边城

历史上，人类对咖啡可谓又爱又恨。咖啡曾被天主教徒视为魔鬼饮料。

咖啡对西方人的影响是难以想象的，咖啡在他们的世界里无处不在。最钟爱咖啡的著名人物莫过于法国哲学家伏尔泰，他每天竟然要喝掉超过 50 杯的咖啡；传说美国的《独立宣言》也是在一家小咖啡馆起草的。而在现代的影视作品中，咖啡的香气依然弥漫在人们的日常生活中。

可是，谁又曾想到，也正是这个带给人们享受的小东西，曾经在历史上给人们的生活带来了很大的影响呢？

夺命的“伊斯兰教酒”

人们最初消费咖啡是在 15 世纪，当时在也门，有一支信奉伊斯兰教的神秘教派——苏菲教派，这个教派总会在夜间举行一些宗教仪式，所以为了提神和保持精力充沛，他们开始大量地饮用咖啡，并称之为“伊斯兰教酒”。但是，除了给教徒们提神醒脑之外，“伊斯兰教酒”还让人有丧命的可能，这在当时主要体现在政治宗教压迫上。

在 1511 年，当时统治伊斯兰教的圣地——沙特阿拉伯西部的麦加地区的伊斯兰教总督认为，咖啡中的咖啡因会让人变得放荡，情绪变坏、烦躁，说出格的话和做出越轨的行为，等等。所以，他禁止人们喝咖啡，并封了所有的咖啡馆，这个残暴的统治者甚至将违禁者缝在皮袋子里扔进波斯普鲁斯海峡。而实际上，引起总督下禁止令以及残杀人们原因的，是当时反对这位总督的诗文大都是从咖啡馆里传出来的。

而当麦加总督颁布禁止人们饮用咖啡的法令过了没有多久，小亚细亚的土耳其人占领了麦加，“走了一只狼，又来一只虎”。因为当时百分之九十左右的

土耳其人也是信仰伊斯兰教的，他们也非常喜欢当时的“伊斯兰教”酒——咖啡，为了树立他们在麦加地区的威信，土耳其国王下令废除前麦加总督的咖啡禁止令，而在这一过程中，这位土耳其君主的表现一点也不比前麦加总督仁慈，甚至更加残忍，他下令将所有抵制他命令的阿拉伯人全部腰斩。统治者的这些行为验证了他们的残酷与独裁。

“魔鬼饮料”和英国妇女的恩怨

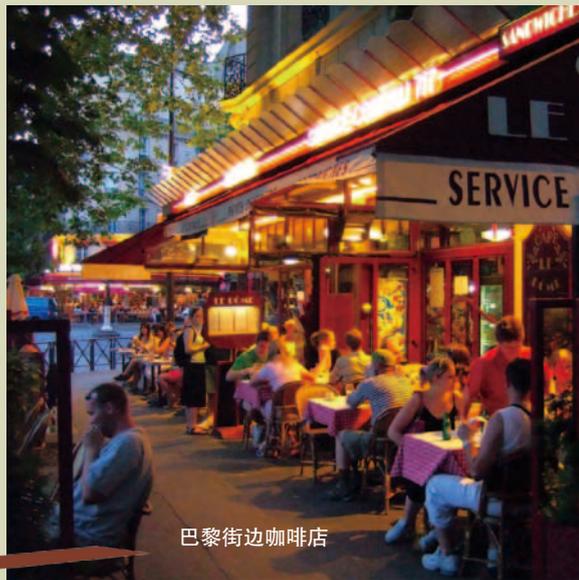
16 世纪末，咖啡开始经由意大利传入欧洲，在当时，信仰天主教的欧洲人对这个和伊斯兰教有着瓜葛的“黑东西”并不看好，认为它是“魔鬼饮料”。但是到了 17 世纪时，这种充满东方神秘色彩、口感馥郁、香气迷人的黑色饮料逐渐受到贵族士绅阶级的争相竞逐，这在英国表现得比较明显，男人们甚至会终日泡在咖啡馆里，而当时法律又规定女人是不能进入咖啡馆的，这种男女不平等的“待遇”让守在家中的落寞妇女们很不甘心，她们集体发布了一个声明讨伐“咖啡”：咖啡是一种令人讨厌的新奇货，这玩意儿是异教徒（伊斯兰教）的饮品，却使得我们信奉天主教的男人终日聚在咖啡馆里，也不愿在家里陪伴妻子；他们精神萎靡，再也不像从前那样温存地向女子献殷勤了，这完全失掉了往日的男子气概，威仪扫地。这个声明最终引发了人们对当时英国妇女地位问题的讨论，以及对时政的尖锐抨击。面对这种形势，国王查理二世便于 1675 年下令关闭所有的咖啡馆。但女人们在取得初步胜利后，却没为此消停下来，她们继续抱怨政府对女人的限制太多，应该提高女人的地位，等等。渐渐地，就演化为妇女对自己合法权益和地位的追求，并且取得了较好的效果。后来西方的政治家称这是英国民主进程中靓丽的风景线。

随着英国乃至整个西方国家民主进程的愈演愈烈，而咖啡——这异教徒的玩意儿也越来越流行了，连天主教教皇本人也称赞这曾经的“魔鬼饮料”竟然是如此美味的饮料。因此咖啡的身价也跟着水涨船高，甚至出现了“黑色金子”的称号。

“黑色金子”让商家忧愁

随着近代世界工业的发展，人们把对“黑色金子”的青睐又倾注到了软饮料中。20世纪兴起的可口可乐公司是其中的一个代表。他们将咖啡中的重要物质咖啡因当作是软饮料至关重要的组成部分，以此吸引倾心于咖啡的人们。然而不幸的是，1911年，正是令可口可乐热销的首要功臣——咖啡因却被美国联邦政府抓住了小辫子。联邦政府以可口可乐中的咖啡因会让儿童上瘾，从而会危害他们的健康为由，将可口可乐公司起诉到法院，最后可口可乐公司输掉了官司。由咖啡因闹起政府和商家之间的冲突不仅于此。1980年，苏打公司和美国食品及药物管理局又碰撞出了“火花”，原因是食品及药物管理局建议将苏打水中的咖啡因完全除掉，他们的理由是如果过多地摄取咖啡因，人就有可能会变得神经过敏，给生活和健康带来诸多不利。在此基础上，美国当局要求所有软饮料中的咖啡因量必须控制在0.02%。有道是“几家欢喜几家愁”，商家被饮料中的“咖啡因含量”问题折磨得不浅，营销额也多少受到影响。然而，这种痛苦的背后，折射的却是现代西方社会人们的身心健康受到越来越多的关注和保护。

越是自由民主的不断发展，人们对咖啡的热爱变得越是“肆无忌惮”。据统计，仅仅在北美，大约90%的成年人经常会有规律地消费咖啡。这其中就有许多电脑游戏迷，玩起来不分白天和黑夜，全凭一杯一杯的咖啡给他们提神醒脑。也许，他们的经历能够代表现代社会人们对咖啡的“热爱”。**N**



巴黎街边咖啡店

海豚能理解死亡吗？

文 / 薛绮真

对于人类来说，亲友的死亡会引发我们的悲伤，如果动物遇到同伴的死亡会是什么样子呢？动物是否理解死亡这个概念呢？

意大利北部的一个科学家小组在对海豚的长期跟踪观察中，遇到了几次海豚死亡事件。例如，2007年7月，他们在海面上发现了一只海豚妈妈和一只小海豚。小海豚看起来出生不久，却已经死亡。这只小海豚下颚有明显的擦痕，是被另一只海豚袭击所致，显然，这是一个非正常死亡事件。海豚妈妈不断地将尸体托出水面，试图帮助小海豚重获生机。整整两天，海豚妈妈都在疯狂地重复着同一个动作，时而发出悲鸣，时而用胸鳍和鼻子摩挲小海豚的身体，久久不肯离去，整个过程流露出海豚妈妈的绝望和忧伤。而且，其他路过的海豚都会凑近并停留，有点自发的“哀悼仪式”的味道。

一年后，这个小组的科研人员又遇到了一件事情：一只2~3个月大的海豚被同伴包围着，这只海豚在海水中拼命挣扎，它的皮肤已经泛白，有可能是受到农药或者其他重金属污染而导致的。周围的同伴们很紧张，不停地游来游去。尽管一些成年海豚试图帮助它重获平衡，但是它还是不断下沉。一个多小时之后，它死掉了。

按照对一年前海豚妈妈事件的观察，研究人员以为海豚群也会有托起尸体的举动，并会和尸体在一起度过一段时间。但是，出乎意料的是，海豚们任由它下沉，消失后，它们一个接一个地游离了这个水域。

一个很可能的假设是：这个病海豚长期以来一直受到其他成员的照顾，它死后，成员们的责任就已经完成，所以安然地离开了这个水域。换句话说，在这种正常死亡的情况下，其他成员们知道死亡终将来临——它们准备好了，因此才会很坦然。

鲸类动物对同类的死亡感受为什么跟人类很相似呢？因为它们也有跟人类一样的纺锤体神经元，而这正是人类能感知悲伤的生物学基础，所以不难推测海豚也会有同样的感应。**N**

让我们从赫赫有名的“摩西”说起。不要误会，摩西不是人，而是一只红腿陆龟。红腿陆龟是种颜色鲜艳夺目的热带陆龟，通常生活在南美洲的亚马孙流域和加勒比海的岛屿上。这种陆龟不仅漂亮而且适应性强，常被人们称作“南美洲的瑰宝”。而摩西则是红腿陆龟中的大明星了，因为前不久它帮助奥地利维也纳大学认知生物学的教授安娜·威尔金森赢得了2011年度的搞笑诺贝尔生理学奖！

在实验室的认知研究中，爬行动物一直不受科学家的“待见”，原因是它们往往表现不佳。直到2004年，摩西才开始和科学家们“密切合作”，而第一个大的学术突破也是在2006年才出现。一次实验中，摩西领到了走迷宫的重要任务。按科学家以前的认知，龟类在这方面是远远不如小鼠的，现在我们来看看实际情况。

征服迷宫

为了让摩西在迷宫中自如行走，研究者特意对迷宫做了一番改造，然后将摩西放进了迷宫中心，当然，迷宫里放置了某些指引方向的路标。并且，研究人员给它提供了八次在迷宫转角处获取食物的机



红腿陆龟

会。很快，摩西就学会了如何找到食物，而且还不会走回头路再重返同一个转角，这真是不可思议，因为即使人走迷宫也会有重复走错的时候。摩西似乎“无视”迷宫，利用自我意识把看到的世界在心中整理成一张“认知图”。

不仅如此，当研究者有意隐藏某些路标时，摩西还采用了不同的策略——它细细查看了这条路临近的路线，确定了新的线索，再次成功地取走了八处放在迷宫内的食物。对比之前哺乳动物的相关实验，科学家们从未见过类似的行为灵活

性——当旧路标被隐藏，动物们会自动寻找新的标志来代替。摩西真是聪明！

出人意料的认识

摩西的行为重新燃起了科学家对爬行动物认知能力的研究兴趣。2007年，安娜·威尔金森所在的奥地利维也纳大学专门成立了新的实验室来进行冷血动物的认知研究。他们又给摩西找了7个同类伙伴。算上摩西，一共有8只红脚陆龟，另外还添加了一些蓝斑蜥蜴。

先来看看乌龟们“眼神跟踪”的能力——所谓“眼神跟踪”，就

爬行动物如何思考可以揭示动物智力的进化根源。



是别人在看什么的时候，你能够顺着他的眼光知道他在看什么，这种能力对动物来说很重要，因为这能使动物们对天敌或食物保持敏锐的觉察能力。而这也是个很高级的能力，不仅需要看到其他动物眼光朝向哪里，还需要理解其眼神的含义。长期以来，“眼神跟踪”被看作是灵长类动物独有的才能，但后来的研究表明，山羊和一些鸟类也有类似的能力。而且，原来红腿陆龟也能做到这一点！

当实验人员拿激光指针吸引一只龟向上看的时候，另一只看不到指针的龟也向这边看，显然，它是追寻第一只龟的目光而来。而在此之前，还不曾有爬行动物相关方面的实验。事实上，红腿陆龟能做到这一点是很奇怪的，因为它们野外是独处惯了的，所以不大可能进化出从同伴那获取信息线索的能力。

比起“眼神跟踪”的能力来，动物的社会学习能力是更高级的智力活动，红腿陆龟竟然也可以做到这一点！——乌龟可以学着通过观察另一只乌龟行走的路线来找到隐藏的食物。此外，有研究还发现，海龟的社会性比陆龟要更强一些、学习能力也更强大。

动物智力进化的大课题

显然，爬行动物比我们想象的要聪明许多。聪明的原因何在？威尔金森提出了一个解释：乌龟在孵化之后就要独立生活了，因此它们必须不断学习；因为生存淘汰率比较高，所以自然也会有智力筛选的机制。这样，为了生存，它们就不得不进化出越来越复杂的学习能力。

无疑，摩西和它的伙伴们的表现极大地提高了龟类在动物界的认知地位，但在另一项实验中，它们却败得很惨。我们知道，打呵欠

是许多脊椎动物都具有的一种行为。已经有实验表明，人类、猩猩、短尾猴，甚至还有狗都有哈欠传染的现象。而传染性打哈欠被认为是一种共鸣现象。真是这样吗？威尔金森花了半年的时间教会一只乌龟打哈欠，希望其他乌龟也能从它身上学会打哈欠的行为。结果，呵欠“顽固地”拒绝蔓延，龟类之间明显缺乏共鸣——就是这个成果使威尔金森赢得了2011年的搞笑诺贝尔奖。

以前大多数关于动物认知的研究都是关于哺乳类动物或者鸟类的，如今将研究转至爬行动物身上就显得格外有意义。爬行动物有着古老的历史，几亿年前，正是在爬行动物的奋勇开拓下，脊椎动物才牢固地占领了复杂的陆地环境，揭开了此后脊椎动物在陆地上大发展的新篇章。所以研究它们如何思考有希望揭示动物智力的进化根源。■

地球上唯一冻不死的动物

文 / 余浩洁

企 鹅生活在冰天雪地的南极，据说能承受的最低温度达到 -100°C 左右，但超过了这个温度，企鹅就顶不住啦。世界上有一种最耐寒的动物是永远都冻不死的——那就是极地冰虫。它们长得跟蚯蚓很像，只不过体型要比蚯蚓小一些，生活在终年积雪的冰川地带，能够在坚硬的冰层中行动自如。

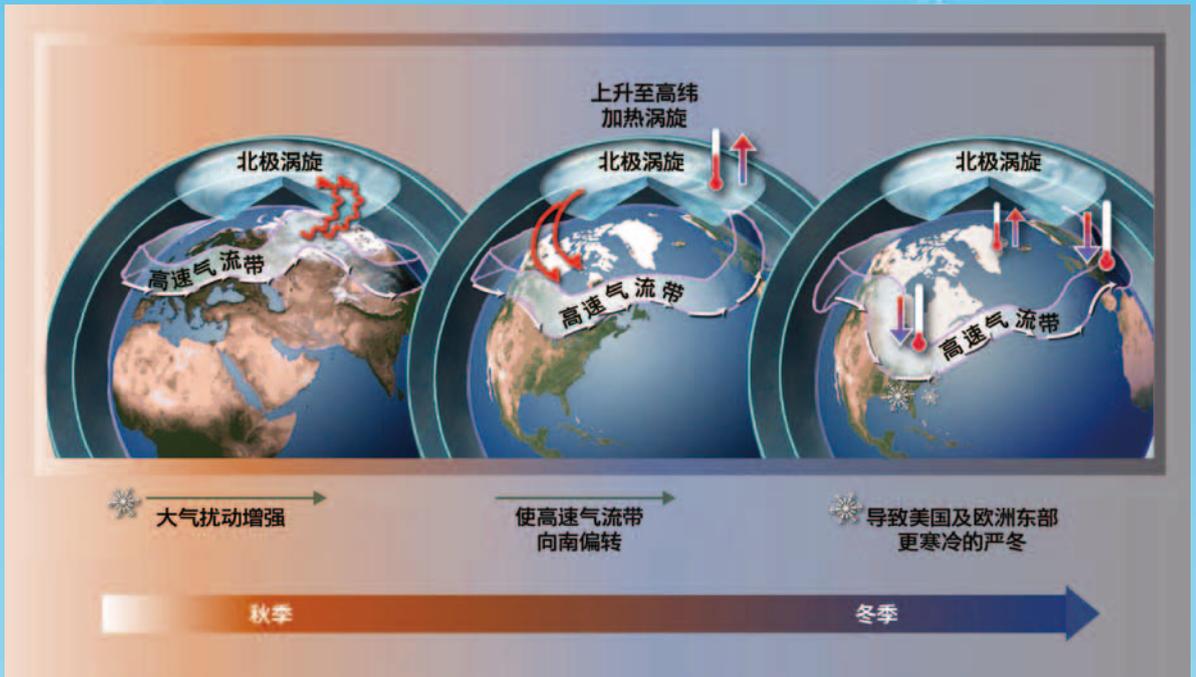
北极熊保暖靠的是中空的可吸热的白毛和高热量的食物，企鹅靠的是一层压一层的羽毛以及厚厚的脂肪层，北极冰虫没有毛皮和羽毛，也没有脂肪，更没有进食高热量食物，那么它靠什么保暖呢？

极地冰虫虽然表面上看起来没什么保温性，但实际上冰虫体内的能量水平异常地高。冰虫体内的三磷酸腺苷（ATP）浓度非常高，三磷酸腺苷是体内组织细胞一切生命活动所需能量的直接来源，被誉为细胞内能量的“分子货币”，储存和传递化学能，蛋白质、脂肪、糖和核苷酸的合成都需它参与。超高浓度的三磷酸腺苷可以增加分子的碰撞，从而抵御寒冷。

一般生物的三磷酸腺苷在零度以下都是不存在活性的，随着温度的升高，其活性和含量会不断增加。而对于冰虫来说，当温度降到 0°C 以下后，三磷酸腺苷的活性反而更强，也就是说，它们体内的三磷酸腺苷水平会随着温度的降低而升高。一位冰虫研究者形象地比喻说：“当温度下降时，冰虫体内会马上制造能量，就像往油箱里加汽油一样。”

另外，科学家通过对冰虫的DNA序列分析发现，极地冰虫体内的蛋白质体积小，带电量少，大大减少了能量的消耗，这也使得冰虫更适合在寒冷的环境中生存。

关于极地冰虫耐寒机理的研究仍然在进行中，相信不久的将来，科学家会弄清楚这种神奇小生物的奥秘，说不定还会据此研发出让人类也不怕冷的新发明。另外，冰虫可以在极低的温度中保持正常的新陈代谢，弄清楚这个原理后，对于移植器官的保存也将有重大的意义。■



冬季反常为哪般？

文 / 沫 笙

北美和北欧反常的寒冬

如今全球变暖的现象越来越明显，我们都深切感受到，冬天越来越暖和，严寒天气越来越少。可是，在这个全球变暖的大趋势下，在过去的两年中，反常的寒冷天气却频繁地袭击了欧洲和美国。

2010年冬天，美国佛罗里达州冷得要死，冻僵的蜥蜴从树上掉下来，蟒蛇被冻死，农作物遭到毁坏，佛罗里达州附近海域的珊瑚史无前例地大量死亡。而在佛罗里达以北的各州，天气更加严寒，频繁的暴风雪给美国境内的许多地区造成了混乱。

在美国北大西洋对岸的英国同样也是如此：英国2010年12月平均气温是 -1°C ，远低于往年同期 4.2°C 的平均温度，这几乎是英国400年来的最低温度。突如其来的大雪使交通陷入瘫痪，汽车、

火车和飞机统统“失灵”。

可是，仅仅在一年前，即2009年，比美国更北方的加拿大却迎来了自1948年以来的最热和最干燥的冬季，加拿大的平均温度比正常水平高出 4°C ，而加拿大一些靠近北极的地区温度增幅高达 6°C 还多。

这种一会儿异常温暖、一会儿又异常寒冷的天气究竟是怎么回事？有时靠近北极的地区温暖、南方却反而寒冷，又是怎么回事？

北极涡旋在作祟

科学家经过多年的研究发现，原来是北极上空巨大的气流团在捣鬼。

冬季，寒冷的空气通常被围在北极，其中有北极圈内自西向东的强极地涡旋风和强压力场，这是一团持续的、大规模的气流旋涡，

被称为“北极涡旋”（南极同样也有，而且比北极规模更大、持续时间也 longer，被称为“南极涡旋”）。其中速度最快的形成高速气流，是数条围绕地球强而窄的高速气流带。这种现象会一直持续到第二年四五月份，当温度回升时，北极涡旋才会消解。

北极涡旋的中心风速最高可达每小时200至300千米，高速寒冷气流会像波一样前进，时而靠近、时而远离北极地区。当气流带受扰动影响偏离极地向南移动时，就使得大量冷空气向南部地区偏斜，常导致低纬度地区的寒潮活动增多、增强。这样，欧洲北部、亚洲的东部和北美东部等地区的天气就会寒冷异常，暴风雪频繁。据统计，在最近10个冬天影响我国的171次寒潮中，有102次是亚洲上空出现了持久的北极涡旋，其中

6次强寒潮过程都与北极涡旋在亚洲上空的位置明显偏南相关。

在寒冷的北极涡旋向南偏移时，低纬度相对较暖的气流则趁机流向北极，导致北极地区温度反而升高。阿拉斯加、白令海和格陵兰岛都会变得比其他年份更暖和。2009年加拿大北部的异常温暖，就是北极涡旋南移、温暖空气北上造成的。

这种现象被称为“温暖的北极、寒冷的大洲”，虽然很罕见，但却不是闻所未闻：在2009年和2010年这两个冬天之前，出现过此现象的最近时间段分别是1936、1963和1969年。

根源还在全球变暖

北极涡旋为何在最近几年频频南移呢？归根究底这还是全球变暖造成的。全球变暖后，北极与低纬度地区气流的压力差减小，这会影响到北极上空的风场，削弱北极高地涡旋。最近的几项科学研究都得出了相似的结论：自20世纪80年代以来，北极涡旋的风速下降了15%，近两年下降得尤其厉害。

随着涡旋力量减弱，被旋转力量紧紧裹在北极的冷空气开始松散开来，向南移动，随之而来的，就是低纬度地区反常的寒冬天气。并且，偏南的涡旋气流带移动得越慢，异常天气也会持续得更久。甚至有可能在一个地方连续“驻扎”几个星期。2011年11月发表的一项研究称，北极涡旋来到北大西洋上空的“驻扎”现象越来越频繁了。这样的现象是极其糟糕的，将会导致北半球出现越来越多的极端天气。❏

虾与虾之间的杀戮

文 / 沈静婉

皓月当空的夜晚，在深邃、明澈的太平洋珊瑚礁群之间，一群最温柔的虾展开了残忍的自相残杀。这种色泽明艳的橘红色虾，背部有显眼的红白条纹，游走在珊瑚礁间，大多数情况下，它们都独自出游，不常遇到它们的同类。如果它们在白天偶然遇到了同类，它们也通常会视而不见，或静静坐在一处，在闪烁的阳光下逐水漂流。但只要太阳下山，黑暗在水中降临，看似文静的甲壳类动物就变成了可怕的杀手，互相进行激烈地搏杀。

这种虾身长只有6厘米，以大鱼背上的寄生虫和死皮为食，对减少鱼儿的疾病及感染有一定帮助。因此这种虾就叫做清洁虾或者医生虾。

如此勤劳温和的清洁虾，怎么同类相遇就会你死我活呢？研究人员最初猜测是它们为了争夺食物资源展开厮杀，但它们并不是在“大鱼”到来时互相抢食，而且白天相遇时互相也不理睬，偏偏在夜晚的月光下互相厮杀，显然不是为了食物。

瑞士巴塞尔大学的科学家将3至4只虾分为一组，放在水箱里，对它们做了为期42天的细致观察。白天，水箱中的虾在水中静静游弋，谁也不搭理谁。但是到了夜晚，红外摄像机捕捉到了跟白天截然相反的现象：这些虾像疯了一样彼此追逐，直到一方把另一方干掉为止。而且，到了早上，胜利者还要把奄奄一息的失败者吃掉。

攻击方式以水箱中虾数量多



少而定，当水槽中同时有4只虾时，它们会先杀死第一个脱壳的虾，因为虾在刚脱壳的时候最为脆弱。然后剩下的3只里，最小的那只虾就是被攻击对象。到最后，水箱里只剩下了一对虾。

为什么残杀之后总是存活一对虾呢？最后的两只虾为什么停止了互相攻击？原来，清洁虾是雄性先熟的雌雄同体。它们生下来都是雄性，但随着它们的成长，也会发育出雌性的生殖器官。然而，尽管它们有性别转换的本领，却无法自体受精。所以如果需要繁殖下一代的话，必须要有两只虾互相配合才能完成。

现在，秘密解开了，这些虾之所以血战到底，原来是为了过不被干扰的两性生活，以保证后代的繁殖，而月夜正是两只虾卿卿我我的大好时光。这时，如果有第三者存在，则必须死掉一个，这真是一种血淋淋的浪漫！

繁殖后代是生物界最重要的活动，因此，在繁殖后代问题上，即使最温柔的虾也会露出狰狞面目，绝不退让半步！❏

“森林王者” 的多舛命运

从“丛林霸主”
到“森林巨人”，世界
上最大的树木正遭受
气候变暖、被砍伐
和入侵物种的威胁。

文 / 蒲秋

深入到茂密的原始森林中，你将嗅到深不可测的远古气息，仿佛你正迈向遥远的时代，回到了那个由树木主宰的世界。站在一棵真正的参天大树下面是震撼人心的体验——地球上最大的生命活体与你近在咫尺，这是生物界千锤百炼创造的奇迹。

参天大树才是“森林之王”

毫无疑问，大型树木是生态环境中重要的一环。它们不仅是森林的基本组成，而且还存储了许多生物能量，锁定了数十亿吨原本应逃逸到大气中的碳。它们的根系可延伸至地表深处挖掘隐藏的水源，再以水蒸气的形式散发出来哺育世上的生命。

高大的树木抚育了数不清的物种。树木中的空洞和缝隙成为了无数生物遮风挡雨的地方，树干枝杈是天然的“花园”：蕨类植物、兰科、凤梨科和其他附生植物在这里生长，苔藓、地衣和藤蔓在这里扎根。不仅如此，它们遮天蔽日的树冠还吸收了大量太阳能，长出了肥美的枝叶，结出

了多汁的果实，成了森林里众多动物丰富的食物来源。并且，它们还通过其庞大的规模和无与伦比的对光、水和营养物质的吸收能力，向当地植物群落施加了十分重要的、有竞争力的影响。

在森林里，大树是防风固沙、制止水土流失的最大功臣。狂风吹来，它用树身树冠挡住去路，降低风速，树根又长又密，抓住土壤，不让大风吹走。大雨降落到森林里，渗入土壤深层和岩石缝隙，以地下水的形式缓缓流出，冲不走土壤。或许，只有大型树木才能称得上是森林里真正的王者。

虽然“身材魁梧”的巨型树木在茂密的原始森林里似乎并不罕见，从热带雨林到高纬度的寒带森林都可以望见它们伟岸的身影。但事实上，只有少部分树种具有长成参天巨树的能力。一棵“有理想”的树想要长成大树，需要满足三点：有合适的地方供幼苗扎根；良好的生长条件；能安稳进行长时间持续生长，死亡率不能太高，否则“成材”便没什么指望。一些巨型树木都是相当有年头的，利用放射性碳

测年可以测得，生活在亚马孙河流域的大型树木的树龄在400多年到3000年之间；在北美，巨型红杉树龄已达到两三千年以上。

以上三点中任一点得不到满足，大树就无从谈起。显然，在地球上，能同时满足这三个条件的自然环境并不是太多。今天，随着人类活动的加剧，这三个条件对地球而言就显得更加苛刻了。因此，在那些渗透远古气息的原始森林里，巨型树木的种群数量正在减少，它们的身影愈发孤单了。

被入侵的原始森林

在原始森林里，巨型树木的生长已经形成了特定的环境，今天这一环境正在不断被破坏。首先，人类全球化的交流日益频繁，带动了各地物种的交叉入侵，原有的生态环境被改变，这种改变已经深入到人迹罕至的原始森林里。例如，在印度南部，入侵的外来灌木马缨丹，正威胁着大型树木的下一代。马缨丹长得十分稠密，经常使得大树的幼苗无地扎根生长。没有幼树接替老树，巨型树木消失就只是时

间问题。在澳大利亚北部的许多地区，来自非洲的甘巴草（也叫须芒草）侵占了大量原生的稀树草原林地。这种草能高至4米，且一旦燃烧起来便十分剧烈，产生的高温常常会给周围的树木带来灭顶之灾。

而且，如今让一棵树活几百年甚至几千年的时间可不是件容易的事！人类的黑手已经伸进古老的森林，木材切割机经常以最大最古老的树木为目标。像北美西部，大部分原始森林都已经被生长迅速的单一树木针叶树所取代；西伯利亚森林的砍伐亦十分猖獗。

亚马孙原始森林是地球上最大的热带雨林，现在在人类蚕食下，不仅面积越来越小，而且被不断分割成孤立的小块，那些被开垦的土地变成了空旷的牧场和农场，使得狂风对森林的摧毁力量在增强。而

树木越高，弹性也会变得越差，抵抗力减弱，结果造成亚马孙河流域被农场包围的小块热带雨林中的大型树木死亡率非常高，常是其他地区的几倍之多！

全球变暖的严重影响

全球变暖是巨型树木更大的杀手。在全球变暖的环境下，树木的生长会变得很缓慢，白天，当天气变得十分炎热，植物为了减少水分蒸腾而关闭气孔，二氧化碳不能进入植物细胞内，树木的光合作用就会停滞；而炎热的夜晚，树木又会因为新陈代谢速度加快，而需要消耗更多能量——白天不能生产能量，夜晚又要消耗更多能量，这样一来，树木也就长不大了。

若果真如此，最大、最古老的树木将渐渐死光，而且不会有新的来替代。令人担忧的是，这或许会使自然环境陷入一个恶性循环：随着旧树死亡，森林将它们存储的二氧化碳再次释放到大气中，而这又会加快气候变暖，导致更多树木死亡，释放更多的二氧化碳。

全球变暖使极端气候现象频繁发生，使有些原本湿润的地区变得异常干旱，干旱造成了数百万树木死亡。亚马孙流域最近几年降雨量明显减少，导致巨型树木因水分减少而枯死，对于高大的树木来说，水分运输已经是个很大的问题了，从树根到树冠足足有几十米的

距离！而随着土壤变干，运输水分的木质细胞变得干枯萎缩，使水分运输更加困难，最终导致树木死亡。

干旱的气候可能还会通过其他途径损害大型树木。热带雨林中，干旱可使森林地面落叶燃烧从而引发地表火。较大的树木曾一度被认为能够在这些低强度的火灾中存活，但事实上，许多树木都在二三年后死掉了。在山区的雾林中，树木利用枝杈和树冠收集雾气，捕获小水滴，而全球变暖可能会将云层推至海拔更高的地方，这样低处就没什么雾水了，从而剥夺了树木水分的重要来源。

气候变化滋生的“巨树之敌”

大型树木的其他“敌人”也正来势汹汹。攀爬藤蔓是藤本植物，是热带树木很重要的寄生植物。它们减缓了树木成长，使树木减寿，并且好像还偏爱更古老的树木。之前人们认为，藤本植物在人工树林中比较多，可目前在原始森林中也呈现了增长的趋势，或许它们比较喜爱高浓度的二氧化碳环境。

昆虫和疾病是更厉害的敌人。在北美西部的大部分地区，越来越暖和的冬天导致小蠹虫（一种松林害虫，繁殖速度快，活动隐蔽，严重时会造成林木成片枯死）大规模爆发，这些小虫毁坏了整片整片的森林。在北美和欧洲，外来的病原体，像引起荷兰榆树病的真菌已摧毁了城市和森林赖以自豪的数百万树木。

古老的庞然大物被速成的单一植物所替代，森林储碳量更低，动植物种类更加稀少，遮天蔽日的树冠只能出现在记忆中——不幸地，我们正大跨步向这样的世界迈进。❏



上图 巨型红杉的成长需要数百上千年。

下图 被开垦的亚马孙森林。



DO YOU WANT LIES WITH THAT?

FAST FOOD NATION
NOW PLAYING IN SELECT THEATRES



文 / 杨立博

快餐引起的肥胖症造成全社会的负担。

如今，在世界各地的大小城镇，我们都能看到麦当劳或者肯德基快餐店的门脸，快餐文化已经是这个地球村时代的重要象征之一。然而，一块汉堡、一只鸡块带给我们的可不仅仅是简便快捷的生活，它们对我们的健康、环境、经济、政治和文化都带来了全方位的冲击，深刻地改变了人类的社会结构。

快餐王国改变了畜牧业

在追求“高速、高效和廉价”以外，快餐店还有两大重要特点：统一化和规格化，走遍全世界，他们的汉堡包都是一个味，没有什么差别。这就要求原料供应商提供给快餐店的原料必须是规格化的，这样一来，快餐店作为采购商，把“高速、高效、廉价、统一性和规格化”这些流水线式的作业标准，也推广到为他们提供原料的食品生产企业那里。

如果快餐店的采购规模不大，那它们对全球的农业生产影响并不大，可是，如今它们的采购规模已经大得吓人。以麦当劳为例，



1968年，麦当劳在美国还只有1000家分店，对美国食品行业的作用还不明显。可是到了2011年，全世界的麦当劳餐厅一共有3万多家，每天接待的顾客高达4800万名。随着麦当劳等快餐店的快速扩张，它们压低价格的大规模采购，使得全球食物供应系统也越来越集中，少数几家大的农产品生产企业控制着绝大部分市场供应，传统的分散经营方式遭到严重破坏，从事土豆种植和养牛的传统农场主纷纷破产。在美国，20世纪70年代还有几千家屠宰场，进入21世纪只剩下十几家了，有的大牧场里，牛的数量达到十几万头，这在人类历史上是从未有过的。

大规模集约化生产带来了什

么问题呢？首先，工业化饲养使得动物的生存条件极端恶劣，它们被关在狭小的铁笼里，连转身的空间都没有，终生到不了户外，见不到阳光。为了防止饲养的鸡互相啄咬，养殖户就把它们的嘴巴上部给剪了，为了防止猪互相咬尾巴，就把它们的尾巴给剪了；为了防止它们生病，就给它吃抗生素；为了让它们长得快，就给它用激素。抗生素和激素的残留都将危及人类身体。

其次，在大规模集约化生产的条件下，即使养殖者拼命滥用抗生素，也无法避免传染病的爆发。因为几十万只鸡、十几万头牛都挤在一个养殖厂里，疾病传播速度要多快就有多快，一感染就是一大片。

所以,随着养殖产业的高度集约化,疯牛病、禽流感等传染性疾疫一波又一波地向人类袭来。

最后,整个农业生态环境也被彻底改变了,杀虫剂、除草剂和杀霉菌剂等化学品被滥用,虽然粮食高产了,但是粮食本身就可能受到污染,土地和水源也会受到污染,在受到污染的生态环境里生长的植物、动物也都成了受害者。如果人再去吃这些植物和动物,人也成了受害者。

快餐业改变了政治经济生态

快餐业对整个社会带来的影响远不止一个产业那么简单,它甚至影响了一个国家政治经济生态。让我们以美国为例来看看具体情况。

在世界上,美国政府对转基因食品的管制是最少的,美国的食品产量也是最大的,这是为什么呢?除了孟山都等转基因公司对政府的强大公关外,麦当劳供应商的影响也不可低估,那些食品生产巨头们为维护利益,不惜花费巨资砸在公关活动上。美国政府对玉米、大豆等少数经济作物的高额补贴,使得少数食品加工公司控制美国的整个农业。美国对转基因食品的标志和限制,也因为这些大公司的阻挠,从未像欧洲和日本那样进入立法程序,更遑论在现实中贯彻了。

巨无霸式的大型供应商垄断了美国的食品供应领域,他们不断向国会议员提供各种名目的经费支持,使美国政府很难对他们进行必要的监督和检验,这导致食品加工的流水线成为病毒的发源和扩散地。如今竟有这样的怪事出现:由于美国人经常把被污染的牛肉带进

厨房,使得美国普通家庭厨房的水槽里,所含的粪便细菌大大超过一般的美国坐式抽水马桶!

这就是说,麦当劳等快餐业的发展,不仅改变了美国的食品供应系统,也大大左右了美国政府的农业政策,对美国的政治生态产生了巨大影响。

食品产业链的改变还直接影响到美国的普通工人。连锁快餐业的工业化生产方式使得雇主可以依靠低工资和不熟练的劳动力。工人每天要把几个简单的动作重复上千次,犹如“机器人”一般。这些工人没有全日制工作,没有保险金,学不到技术,领取全美最低的工资。而且这些工人工作时间都不长,干几个月就会走掉,不用担心工会组织介入。

快餐店的这种作业方式也延伸到他们的上游供应商那里。40年前,牲畜屠宰业工人在美国算是中产阶级,虽然工作很累,待遇却不错。但是今天美国牲畜屠宰场流水线上的工人大多数来自拉丁美洲,很多人连字都不识,更不会说英语。这些人拿极低的工资,做非常危险的工作。现在流水线上的牲畜屠宰效率要比40年前高出上百倍,靠的是这些拥挤在流水线上的工人每天10多个小时不停地挥舞屠刀,由于彼此之间过于拥挤,他们经常不小心砍到自己或者同伴。

快餐业带来的医疗成本

麦当劳等快餐食品一般都是“高脂肪、高热量、高糖、低纤维、低营养成分”的食品,如果长期进食,就成了人类“肥胖症”的罪魁祸首。一般来说,一个汉堡包里脂肪的含量,已经是一个人一天所

需要摄入的总量了。过去30年,正是美国快餐行业大发展的时期,而恰恰正好也就是在这段时间里,美国的超重和肥胖症问题越来越严重了。美国三分之二的人超重或者肥胖,肥胖小儿童增加了一倍。而医学研究发现,至少有30多种疾病是和超重和肥胖有关的。这就是巨大的社会成本,美国疾控中心引证有关研究报告表明,美国全社会与超重和肥胖有关的医疗费用已经每年达到千亿美元以上。

此外,快餐业用的油是氢化油,即把植物油加氢气后生产出的油,其含有约38%的反式脂肪酸——这是一种自然界不存在的脂肪酸,是人造的脂肪酸。反式脂肪酸具有耐高温和不易变质的优点,可增加食品的口感,并大大降低成本。然而长期食用反式脂肪酸会导致糖尿病、冠心病等慢性病的发生。汉堡包、炸薯条、炸鸡等快餐食物中含有大量的“丙烯酰胺”,这种物质可导致基因突变,损害中枢和周围神经系统,诱发良性或恶性肿瘤,严重的会导致癌症。长期消费快餐造成的各种疾病,给公共健康带来了巨大的危害,使公共医疗和保险体系不堪重负。

综上所述,在美国,看似简单的快餐业背后,隐藏着巨大的利益博弈。在快餐业飞速发展的背景下,美国快餐经营者和食品供应商都发了大财。但是,环境、动物、劳动者和消费者都为此付出了沉重的代价,而这些代价都由整个社会来承担。今天,麦当劳一类的快餐已扩展到全世界,在美国发生的问题,在别的国家也不同程度地发生着,对快餐业快速发展带来的社会问题,我们不能不有所警惕。■

减税的利与弊

高税收对经济的损害

文 / 高 朋

近些年来，大家都关注中国 GDP 的高速增长，但不太为人注意的是，中国税收的增长速度远远超过了 GDP 的增长速度。2011 年，中国 GDP 增长了 9.2%，但财政收入却大幅增长了 24.8%，其中税收收入同比增长 22.6%。对比近 10 年来中国税收和 GDP 增幅数据不难发现，中国税收一般都以两倍于 GDP 的速度飞涨。这使得中国人的税负越来越重，有国外媒体把中国列为世界税负痛苦指数第二的国家。

沉重的税负必定造成企业活力不足、内需消费不足，妨碍了经济的可持续发展。因此有关专家多次呼吁减免税负、还利于民，促进经济的健康发展。

其实，经济学家早已指出，沉重的税负最终伤害的还是税收本身。如果人们努力工作，赚了更多的钱，却需要承担更多的税务，要为自己的勤奋付出更多的代价，这样就没人愿意努力创造财富了，政府的税收来源也就枯竭了。

我们假设有 4 个人漂流到一个荒岛上，他们身陷窘境，饥寒交迫、衣不蔽体，只能睡在寒冷的海滩或潮湿的洞穴里，他们想要活下去，就得着手生产物品：寻找和采集食物、用竹子盖房屋、狩猎以食。漂流荒岛的这 4 人当中，A 的生产力非常高，他日出而作，跋山涉水采集水果、猎取肉类、

生火做饭，然后削竹盖屋。他把努力所得与其他三人分享——但他自己食用更多。

而其他 3 人则每天睡懒觉、在沙滩上闲晃，他们一面享用 A 给他们的坚果和椰奶，一面愤慨地抱怨，A 凭什么拥有那么多，而他们却分到那么少。有一天，这 3 个懒人密商，决意在这座荒岛上实行民主，而“执政团队”决定对每一件生产出的物品课以重税，包括坚果、椰奶、野味和茅屋等等。他们相信这是防止岛上出现贫富差距的“公平之举”。

可是，在新规定之下，A 失去了努力的动机。他被迫硬生生地把他努力所得的大部分奉送给其他三人，他认为这一点也不公平。于是，A 也不干活了，跟着那 3 个懒汉整日里闲晃。结果，4 个人都陷入饥寒交迫的境地。

从这个荒岛的故事里，我们可以发现，高税率并未让社会获得更多的福利，相反，它打击了勤劳者的积极性，导致社会整体衰退。

1974 年，美国南加州大学教授阿瑟·拉弗提出他最著名的经济学模型：在两坐标平面上绘出一条



椭圆形的曲线，以税率为横坐标，税收为纵坐标。该曲线显示：当税率上升到一个临界点时，政府税收就开始下降；当税率达到 100% 时，再也没有人愿意工作了，这时政府的税收就会变为 0。

一味降低税收也无好处

因此，为了促进经济发展，提高整体税收，国家有必要进行适当的减税。中国历史上，每逢新王朝开创之初，都会轻徭薄赋，还给人民努力生产、辛勤工作的充分动机，推动经济欣欣向荣。

在现代世界经济发展史上，20 世纪 70 年代，主要发达国家曾掀起一股减税狂潮，其中最著名的就是里根当选美国总统后实施的大减税计划。里根上台前，美国的纳税人税负沉重，经济增长乏力，失业率居高不下。里根主政之后，就开始大幅降税，个人所得税最高税率从过去的 50% 减低至 28%，公司和企业最高税率从过去的 46% 降低到 31%。这次税制改革，使美国的经济恢复增长。

可是，现实永远是复杂的，

不像理论那么简单明了。理论上，减税似乎能提升总体税收，但里根减税政策实施的结果，虽然使美国经济增长了，但政府税收却下降了。经济学家们期待的经济增长带动税收增长并没有成为现实。

而且，里根在减税的同时，完全没有触及庞大的政府开支。他竞选时承诺要致力于缩小政府规模和福利开支，但此后八年，他实际上没有减少哪怕是一项的政府开支，加上他推行的大规模军备计划，

结果财政赤字激增。里根上任时的财政赤字是 500 亿美元，到他离任时达到 1.5 万亿美元，而今天，美国的财政赤字早已超过 10 万亿美元。减税带来了巨大的财政赤字，这是里根和他的决策者们万万没想到的。

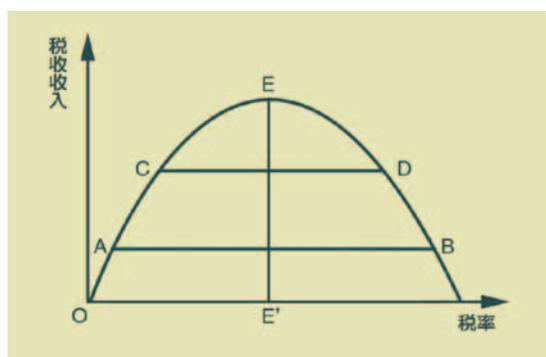
这说明，拉弗曲线缺乏体系的完整性，具有一定的局限性。首先，拉弗曲线的工作观是功利的，不能完全解释人们努力工作的原因。高税率可能在一定程度上影响

了人们工作的积极性，但这种影响无疑被夸大了，高税率也可能使一些人更努力工作，以便赚更多的钱来弥补交税的损失，还有一些人努力工作并不是为了钱。其次，拉弗曲线描述的是长期经济条件下税率对税收和经济的

影响，在短期，各项政策从制定到实施再到结果，具有一定的“时滞性”。正是这种“时滞作用”，使短期税率与税收的关系表现为一条单调递增的曲线——降低税率在短期内并不能增加税收。最后，拉弗曲线所指的最佳税率是动态的，而不是静止的 50%。除了零和 100% 的税率以外，拉弗曲线上并没有一个可供选择的最佳税率，这种变化也使得实际的减税效果大打折扣。

而且，政府的减税，获得最大利益的是少数的巨富阶层，例如以百分比换算成金额的绝对值后，高收入所得的富人阶级，所获得的可支配所得更多，造成赋税不公，资产再分配发生严重问题。30 年前里根政府的减税政策，其后遗症一直在美国延续至今，2011 年发生在美国的“占领华尔街”运动，就是美国 90% 的普罗大众对 1% 美国超级富豪的抗议。

加税还是减税，恐怕永远没有确定的答案。N



当税率上升到一个临界点时，政府税收就开始下降；当税率达到 100% 时，再也没有人愿意工作了，这时政府的税收就会变为 0。

请客的经济学

文 / 赵 晓

伙人聚到一块吃饭，通常中国人会由其中的一个买单；而西方人则偏好 AA 制，大家分摊。这是为什么？一般的回答是因为文化的不同，中国人讲面子、好客气；西方人比较实在，崇尚独立。但要是再问，为什么中国人的文化与洋人不同？有没有什么道理？恐怕就答不上来了。

经济学家们用“流动性”的概念来回答这个问题。在经济学家们看来，历史上的中国社会以农业文明为特性，人群的流动性较差，因此，一个人请客买单的时候，完全可以预期到被请的人日后也会请他，所以请客的人其实并不吃亏，大家轮着来就是了。而在西方，海洋和商业文明使得人群的流动性更强，一个人请别人的客，被请的人说不定这辈子再也碰不到了，为了大家都不吃亏，彼此分摊，各人付各人便是最好

的办法。

进一步分析下去就会发现，中国人请客吃饭和洋人在实质上并无不同：洋人是一次性的 AA 制，中国人是拉长了时间的分次性的 AA 制，都相当于“零和博弈”。至于一个是短期、静态、一次性的 AA 制，一个是长期、动态、分次性的 AA 制，流动性不同而已。

为什么“流动性”会影响请客吃饭呢？因为流动性影响了请客的预期收益，流动性越强，请客的风险性就越大，预期收益就越差，人们就越不愿意“犯傻”去请客。现在，随着中国社会的“流动性”增强，中国人开始变得有点象洋人，也玩起了 AA 制，答案不是中国人变了，而是中国在“流动性”这样的问题上变了。N

电视台播放电视剧时，总是在每集中多次插播广告，观众看电视的兴头常常被打断。后来电视剧中插播广告的时间越来越长，以致有观众嘲笑说：“这不是电视剧插播广告，而是广告插播电视剧。”有鉴于此，2011年，国家广电总局要求全国各地电视台不得在电视剧中插播广告。有专家指出，这项规定保护了消费者观看剧情的完整性，在一定程度上提升了电视台的公共服务水平。

可是，插播广告被禁就真的好吗？

插播广告有受众基础

既然电视剧插播广告那么惹人烦，商家为什么还乐此不疲地这样做呢？商家难道是傻瓜吗？明知人人厌烦还要砸钱？

其实，商家精明着呢——在电视剧中间插播广告并不是人人厌烦，反而能达到最大的广告效果。

研究人员经过长期跟踪调查后发现，如果不间断地看完一集或者更多集电视剧，开始的时候还觉得新鲜过瘾，时间长了乐趣就会递减直至消失进而厌烦。而这时，适时插播一个短时广告，观众沉浸在电视剧中的神经就会松弛下来，并对热热闹闹的广告格外有印象。因此，商家在电视剧中间插播广告不仅受众多，而且效果好。

研究人员专门针对观众观看电视插播广告的不满与收看节目满足感递减进行了一系列的实验。他们给一组试验者看了半部没有广告的电影《出租车》，然后问他们是接着看下半部还是换台看别的电视节目，结果大多数人愿意看别的电视节目；而看了带有插播广告的《出租车》的观众则更多的人愿意接着看下半部。研究人员还发现，观众收看一个没有电视广告的电视剧时，后半部分的满足感会下降，在电视节目中插入广告则会有效避免这一情况。

在我们一般人的观念中，电视广告会影响节目的娱乐性，其实，今天的广告早已融入电视节目的整体中，成为电视娱乐不可或缺的一部分。当然，插播广告惹人烦，也有电视台自身的原因，电视台过于频繁地在电视剧里插播广告，使观众不胜其烦。每集电视剧插播几次广告为宜呢？调查结果表明：1.3次较易接受，3次以上就很难接受了。

禁止插播广告无济于事

不过，在电视剧中插播广告作为一种商业形态，



插播广告 令人厌烦吗？

文 / 白骁沅

广电总局通过行政手段强行禁止，未必有什么效果。

发布广告本来是一种合法的商业操作，同时也是现代社会不可或缺的重要经济模式。广告插播的形式被禁止了，新形式就会应运而生，广告不仅是厂商发布商品信息的主要渠道，也是各大媒体电视台的利润来源，按照一些电视台每晚播3集电视剧来计算，他们损失的广告时间长达6分半钟，而一年的直接经济损失至少以亿计算。可见广告收入对于电视台来说意义重大，为了不蒙受高额经济损失，广告就要想尽办法移形换位。

电视剧有可能每一集都要“穿鞋带帽”，首尾的广告时间无限加长，两集电视剧之间的广告时间可能半个小时也不止；植入广告会更加疯狂，于是电视剧就变成了“广告连连看”；电视节目播出期间，画面不断出现各种广告图标或者滚动广告；广电总局并没有对每集电视剧时长做出明确规定，故而缩短每集时长也是变相增加广告时间。观众将会被新麻烦困扰，广告需要生存的空间，显然遏制并不是最好的选择。■

奇怪的惧上心态

文 / 江之枫

实验中的“老板效应”

许多职场人士或许都有过这样的经历，当老板让他们谈谈对某一产品或者决策的看法时，他们的肾上腺激素就会激增，心脏剧烈跳动，脑袋嗡嗡直响，脸皮开始发烫，嘴巴也不利索了……本来胸有成竹的策划方案最后变成了大半天才挤出的“我觉得”三个字，后面说什么已经再也想不起来了。

北京大学心理学系的一个心理学实验证实了这种惧怕老板的心理现象普遍存在。

实验是这样的——电脑屏幕上随机显示一张面孔，由学生组成的参与者只需判断它朝向哪一侧。在其中一组测试中，出现的面孔可能是参与者本人的或是其导师的。正常情况下，由于自我意识的作用，参与者识别自己面孔的速度要比识别其他人的更快。但这一测试的结果却出人意料，参与者对自己导师面孔的判断时间比对他们自己的更短。

后来，在针对职场人士类似实验中，被测试者在没有老板面孔干扰的情况下，同样能够最快地找到自己的面孔并作出判断。而当老板的面孔出现时，他们判断自己面孔的速度则会明显降低。这种上级的存在严重干扰下级心理状态的现象，被称为“老板效应”。

显然，中国的学生和职员都很怕老板，难道西方人就不怕吗？随后，当同样的测试被实验者搬到大洋彼岸的美国时，受测的美国大学生和职场人士的表现也与中国人类似，但程度要弱不少。

文化的阴影

这种“老板效应”在世界各民族中都有不同程度的体现，但在中国表现得更加明显一些，这同中国特定的文化、教育和社会竞争模式有着复杂而密切的联系。

中国文化中一直有“弟子入则孝，出则弟”的教育传统，提倡的是“批评式”教育，认为个人成长需



要老师和长辈不断指正缺点，接受批评多于褒奖。孩子从小就被教育要服从、要听话，否则就会遭到否定和打压。这种教育模式本质上是一种唯上体系，它长期地压抑了孩子成长中的自我意识，并最终让他们的自我中心优势消失殆尽。受这种教育的孩子长大后，心中会对权力充满恐惧，而上级只不过是这种权力恐惧的投射对象。

而且，在这种教育模式下，家长、老师是永远正确的权威，孩子们自己的思考和选择余地小得可怜，他们通常只能被动地接受和执行。这就造成学生极为在意老师的看法，甚至对他们心生畏惧。等他们长大工作后，便会过分看重老板对自己的印象，觉得与老板处不好关系就没有活路，这种畸形的心理底限会让他们时刻处于巨大的压力和无穷的焦虑之中。

而这种焦虑感又容易产生自卑心理。在他们从小通过家庭和学校所接受的社会价值认定体系中，上级与下级的价值永远不可能对等。即便下级其实非常优秀，但长时间的屈从已经让他们产生了莫名的自卑势能，成了一种可怕的习惯。所以，为了保护自己，避免自己的利益和自尊心受到损害，他们会尽量减少与老板接触的机会，惧上心态和“老板效应”也就产生了。

虽然“老板效应”在某些需要绝对服从的特定领域例如军队中，的确可以起到提高效率的作用，但作为极端集体主义的产物，他对社会成员个性的发展和创造力的发挥，都构成了极大的障碍。■



唠叨威胁面子

文 / 黄达霁

“你想要啊？悟空，你想要的话你就说话嘛。你不说我怎么知道你想要呢？虽然你很有诚意地看着我，可是你还是要跟我说你想要的。你真的想要吗？那你就拿去吧！你不是真的想要吧？难道你真的想要吗？……”这是《大话西游》里著名的唐僧式唠叨，让本来极其简单的一件事变得复杂且让人心烦，悟空忍无可忍地一拳把唐僧打倒了……唠叨怎么会有如此巨大的杀伤力呢？

唠叨这种“特殊”的说话方式通常都是出现在大家身边最亲近的人身上，而且大部分还是母亲、妻子和老师这类最喜欢关心他人的社会角色身上，似乎越是亲近的人之间越容易出现唠叨的现象。爱唠叨的人群中首当其冲的就是母亲和妻子这两部分人，据2005年天津市妇联儿童部从千余名儿童心理问卷调查中得出的结论显示：百分之

九十以上的孩子都认为自己的母亲“太唠叨”；另外一项针对1500多对夫妇的调查显示：在丈夫眼里，唠叨是妻子最大的缺点，而唠叨也是他们在情感上冷漠的重要因素。

唠叨就是把相同的内容不停地重复而且还充斥着许多贬义词语，这样不仅会引起被唠叨者心理上的不耐烦，还会导致对方出现逆反心理，恶化双方的情感关系，造成紧张和敌意，甚至引发冲突和悲剧。妻子爱唠叨的毛病能迫使丈夫在情感上“叛离”，而且这种情感淡化的情况很有可能引发家庭战争，最终还有可能以家庭解体为惨痛代价。过分唠叨实质上是在干涉和剥夺对方思想和行为的自主权，唠叨通常都是批评的话，而长期遭到指责、批评是会让人丧失自信心的。

中国人非常看重“面子”，即使打肿脸也要充胖子。而唠叨一般

都威胁到了人们的面子，尤其是被自己亲近的人驳面子就更没面子。“唠叨干将”无论是母亲还是妻子都是至亲的家庭成员，每个家庭成员无时无刻都在“享受”着这种充满关爱的家庭唠叨。结果，不但没有解决问题，反而被唠叨者困下不来台而感到极度厌烦。

现在的小夫妻很多都是要分担家务的，每天饭后的对话大多数都是这个模式：妻子抱怨丈夫“懒死了，吃了饭怎么不去洗碗啊”，丈夫赖在沙发上不愿动“再等会”；等到丈夫终于站到厨房里洗碗的时候，妻子一般会站在附近监督“看你，怎么用这么多洗洁精，太浪费了，放一点就够了”，而丈夫则不会在乎多用了点“没事的”，这时候妻子又发现了丈夫的另一个失误“你看看你，碗洗了和没洗一样，你应该这样洗……”这时候丈夫的耐心终于用完了“你能不能不罗嗦了，要不然你自己洗。”最后可能是丈夫甩手而去，夫妻两个都为洗碗这件小事开始生闷气。

其中，妻子有3句话直接威胁到了丈夫的面子，对话中的贬义词有：懒死了、太浪费了、碗洗了和没洗一样，这些话都是对丈夫洗碗举动的批评和指责，虽然丈夫每一次为了维护自己的面子都做了小小的对抗，但也不能挽回面子不保的事实，结果导致夫妻矛盾升级。

虽然，关系亲近的人之间说话不需要过于讲究礼节，但是礼貌还是不能全部省略的，适当地维护对方的面子需求、尊重对方，能够减少语言冲突，不仅能让交流顺利进行、顺利达到预期目标，还能维护良好的家庭和师生关系，重要的是还能增进人们之间的感情。■

最近热门的电视剧《李春天的春天》讲了这样一个故事：长相普通的李春天有个漂亮的姐姐，自小被男生追捧，所以处处以自我为中心。后来想出国，丢下男朋友说走就走，让男朋友苦苦等了十几年，她却在国外结婚生子。而当她的男友在李春天的帮助和撮合下，好不容易走出阴影，和李春天的闺蜜结婚，李春天的姐姐却又离婚回国，想和被抛弃的男友重温旧梦，破坏他现在的幸福。剧中，与长相普通的李春天的单纯善良相比，漂亮姐姐的一系列所作所为，不免让人们感慨：脸蛋漂亮的人自私啊。

其实，这种说法是有一定道理的，最近的一项科学研究就证明了五官端正的人会更自私一些。这项研究是根据“囚徒困境”的理论，先设立了特定的“困境”，然后将试验者两人一组的放入同一种“困境”中，要求他们在做“鸽子”和“老鹰”中间做出选择：选择做鸽子，则需要借助和老鹰的合作力量才会较容易脱离困境，这个选择对两个人脱离困境都有利；而选择做老鹰呢，就意味着不和鸽子合作，他自己也有很大可能脱离困境，只是这种选择很可能对鸽子不利，最终也会对他们这个“小团体”不利。实验结果显示，试验者中选择做“鹰”的大都是五官长得匀称的人，这个结果启示人们：越是漂亮的人们，一般越是缺乏合作精神，越是显得自私一些。

这项实验引起过社会学者的兴趣，对于这个实验的结果，他们又从进化论的角度给出了更深的阐释。自古以来，人们就认为拥有漂亮脸蛋的人更加迷人，身材匀称是健康良好的标志，所以也是更好的潜在配偶。相应地，这些先天优势使得漂亮的人们更容易受欢迎，也比普通的人更能顺利地生存下去，因此，他们无需关注别人，只专注于自己的利益，注重自己的感受。久而久之，“缺乏合作精神”、“自私”等习惯就形成了。

其实，这样的现象就经常发生在人们的现实生活中，尤其是那些令万千人着迷的影星、名模等明星们，因为精致的面孔而成为很多人的梦中情人。但是，恐怕会让他们的“粉丝”失望的是，有些明星不但在工作中大都“我行我素”，就是在生活中也是以自我为中心，并不是完美的生活拍档，婚姻生活也很少有善终者。更让人失望的是，一些漂亮的明星对待社会公共法规的态度，诸如吸毒、酗酒或超速驾驶等社会禁止的行为的蔑视，使人们对她（他）们产生爱恨交加

“囚徒困境”

两名嫌疑犯，若一人认罪并揭发对方，而对方死不认罪，则认罪者即时获释，死不认罪者将判监10年；若二人都死不认罪，则二人各判监1年；若二人都互相检举对方，则二人同样判监8年。

的情绪。这些原本维护社会和谐和禁止性缔约，在他们眼中却充满了“获得亲身体验”的“魅力”，成了他们对身份的追求。即使国家有高额罚款甚至拘留等惩罚措施来加以限制，这对于他们也可能不太管用，因为他们并不缺乏金钱和时间。

由此看来，长相漂亮的人一般显得更自私是有其历史和现实根源的。❏



漂亮者不易合作

文 / 李秋丰

酿成“痛苦之酒” 的犹疑不定

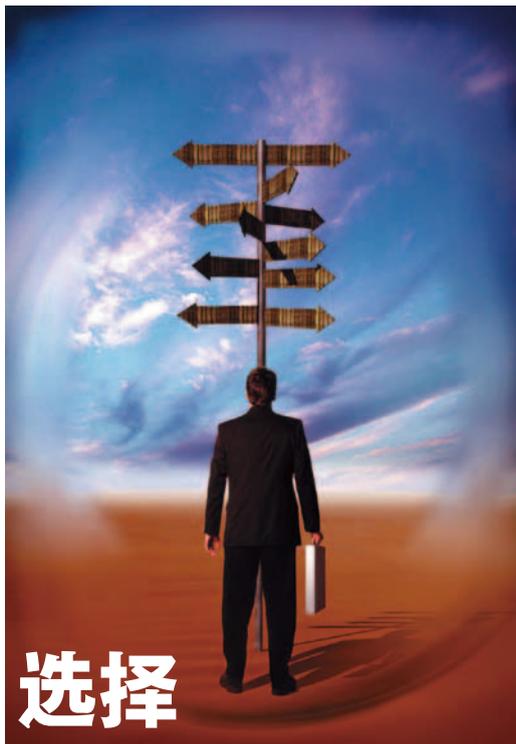
三国时期著名的官渡之战，是中国历史上以少胜多的典型例子，而力量雄厚的袁绍之所以会输给实力远不如自己的曹操，其中一个很重要的原因莫过于袁绍的犹疑不定，比如当袁绍截到曹操的书信，得知曹军粮草不继时，许攸献计分兵袭许昌，“正可乘此机会，两路击之”时，袁绍犹疑不决，瞻前顾后曰：“曹操诡计极多，此书乃诱敌之计也。”从而错失了大好战机，后又被曹操大败。最终元气大伤，不久就饮恨离世。

当今天我们重谈这个古老的话题时，其实我们在很多时候也像袁绍一样瞻前顾后，犹犹豫豫，难于拿出一个最终的决定或者选择，这样的情况不在少数。比如，填写高考志愿时，该选择哪个专业呢？金融不错、法律不错、通讯也不错，于是人们不知道该选哪个了，甚至有不少人因为填报志愿后悔而心生轻生的念头。选择如此之难，人何以堪？

说到这里，大概人们就会有感慨：我也不想犹犹豫豫、瞻前顾后啊，可到底是什么让我不能轻松自在地作出某个决定或选择呢？心理学家告诉我们，其实这是因为人们无论做什么样的选择，内心都会缺乏满足感，所以才会举棋不定。而这种满足感的缺失，究竟又是什么引起的呢？

无法定位最大利益让人困惑

心理学家认为，每个人在进行选择时，内心都会受到利益最大化的控制。也就是说，总想得到最符合自己的利益，或者是得到最大的利益。但是，有时



选择 是杯痛苦之酒

文 / 叶依欣

追求利益最大化却会给人带来困惑，尤其是当人们在不知道什么最适合自己的或者最大利益到底是什么时，面对选择，就会犹犹豫豫，或者是无论怎样选择自己也无法感到满足和快乐。生活中这样的现象可以说是比比皆是，比如有些人因为不知道到底什么样的工作对自己最有利，最适合自己的发展，于是频繁跳槽，而且逢人就抱怨：“怎么哪一行都让我不快乐，没有满足感啊！”

选择的困难在于多巴胺

可是，除了无法弄清楚自己最大利益带来选择的焦虑感之外，心理学家又提出了一个更深层的生理学原因。那就是大脑中的“多巴胺”在“捣鬼”。“多巴胺”是一种神经递质，和人们所感受到的满足感和快乐有很大的联系。一般来说，“多巴胺”的量越多，它在神经之间传递的速度就越快，对大脑内主管快感和满足感的区域的刺激就越大，使得该区域的细胞更为活跃，人就越感受到满足感和快感。用这个原理来解释“男子花心”可能比较靠谱儿，现在社会上很多人指责男性在婚姻问题上不如女性专一，并将“道德败坏”的帽子扣在其头上，客观地说，其实这多少有些冤枉人了。为什么呢？原来是多巴胺这个“小鬼”在害人。科学研究已经证明，在婚姻生活中，男子体内多巴胺的减少速度要远远超过女性，这也就意味着，男子满足感和快乐很快减少，为了获得更多的满足感，男人就有可能较快地转移目标，因此也落下了“朝三暮四”的名声。

正确的自我感知让你有满足感

不管是追求利益最大化也好，还是多巴胺在中“捣



高智商的人更易吸毒

文 / 江之枫

是“寥寥数语”，这就尤其难以让高智商人群信服毒品的严重危害性。

在此基础上，专家接着指出社会地位这个因素，其实也是关乎高智商人群去尝试吸毒的一道“暗涌”，与受教育程度低或者社会地位较低的人相比，受教育程度较好的高智商者会受到更多的物质保障等，从而避免惹上犯罪和疾病的困扰，所以他们尝试吸毒的兴趣会更“浓厚”；另外，在高智商者的交际圈子里，有关吸毒危害存在的实际例证微乎其微，所以他们也有可能有意地去尝试吸毒以图新鲜，获得刺激感。

那么，又是什么导致了高智商者会通过尝试吸毒来图新鲜，获得刺激感呢？有道是“聪明反被聪明误”，高智商者一般因为智商高，情商反而显得就低了。因此在困难面前，更容易陷入精神空虚和孤寂感中，为了摆脱这种痛苦，他们有可能会选择毒品来麻醉自己。■

以往，人们在新闻报道中看到那些吸毒的人大都是受教育程度低或者出身“寒门”的人，而高智商的人则会积极地生活，科学地膳食，他们甚至连吸烟的可能性都很小，更不要说吸毒了。但是，最近英国科学家得出的结论竟然让人大跌眼镜。

英国威尔士卡迪夫大学的专家曾经对7900名出生在1970年4月上旬的英国人进行抽样调查。这个调查经历了几个阶段，在受访者5-10岁时测试过他们的智商，其后又在他们16-30岁测试了他们的智力状况，同时还了解了他们的心理问题症状以及毒品使用情况，结果显示，在30岁时，约35%的男性和16%的女性声称在前一年里他们至少抽过一次大麻；并且有

9%的男性和4%的女性承认吸食过可卡因。结果显示，那些有毒品经历的人比没有毒品经历的人在智商测试中取得过更好的成绩。有趣的是，测试中智商最高的男性服用过安非他命和迷幻剂的概率比智商较低的男性分别高50%和65%；但是在智商测试中排前三位的女性比起最后三位，到30岁为止吸食过大麻或可卡因的可能性高出了两倍多。由此可见，智商较高的人较智商低的人，吸毒的可能性要大，这种情形在女性中表现得更为明显。

这就让人感到奇怪了：为什么智商高，反而更有可能去吸毒呢？威尔士卡迪夫大学的心理学家解释，英国不像美国等国家那样，对毒品的危害的宣传力度和禁止力度都非常大，而是把毒品的危害性看得比较平淡，宣传其危害性时也

乱”也好，其实，人们是完全有可能做到满足和“知足常乐”的，从而轻松自在的生活和工作。但是，究竟怎样才能做到这一点呢？科学家通过观察和研究，认为首先人们要善于做出正确的自我感知和自我判断，从而弄清楚自己最想要的究竟是什么，这样，面对生活中的诸多选择，才不会显得“眼花缭乱”、“措手不及”。比如，你若最欣赏女孩子的温柔善良，那你最好选择这种类型的妻子，而不要在为其他类型的美女所诱惑，这样你才真正体会到“心有所归”之感；你若从心底里渴望“田园般”的生活，那你最好选择在郊区或者乡下买房子，因为这些地方相对来说最靠近自然；你若喜欢安静和平淡的生活，那么一份文字性的工作绝对是不错的选择。生活五彩斑斓，选择你

该选择的，你才不会犹疑不决，不会纠结和焦虑，这样才会身心愉悦。■



每次的招聘和应聘，对企业和个人都是困难的选择。



自嘲可以更健康?

文 / 秦时月

在这项研究中，心理学家要求 70 个参与被调查的学生在电脑上填写调查问卷，调查内容是要求他们自己评估自己的自嘲能力。当学生们在填写的同时，旁边会有人暗中用相机拍下他们的脸。这些被拍下的脸随即就会被电脑软件处理成哈哈镜里扭曲的镜像。在学生们填写完后，他们又被要求对所有被处理过的照片进行排序，当

出过，这会直接影响人们身心的健康。为什么这样说呢？首先，因自嘲而引发的良好情绪使得我们更有利于获得心理上的平衡。而科学家早就指出过，心理上的平衡是人们生理平衡的基础。

最新的科学数据更是详细地显示出：当代人类的健康长寿，60% 是取决于自身的心态健康的。但是，为什么会这样呢？原来，当人心情愉悦时，人体内就会分泌出“内啡肽”等有益激素，它会刺激人脑，让人精力充沛，免疫功能增强。这就会增进人的健康，还会延年益寿呢。反之，当一个人因为缺少这种心理平衡时，就会因“心不平”而导致“气不和”，正常的生理免疫系统就会因受到损害而变得紊乱，从而导致人体新陈代谢失常，免疫功能下降；同时“坏心情”还会促使体内分泌出有害物质。这样的“雪上加霜”自然就让人体变得衰弱，病菌也会乘机而入。为了证实这个说法，国外的科学家曾经做了这样的实验：他们将人开心时呼出的气体融入到蒸馏水中，然后把此水注射到小白鼠身上，很快小白鼠变得比以前更加兴奋，精力更加旺盛；接着，科学家又把人不开心时呼出的气体融入到蒸馏水中，然后把此水注射到小白鼠身上，很快小白鼠就气绝身亡了。

由此，心理学家提醒人们，生活中遇到尴尬的境地，不妨学会自嘲，让自己真正开心地大笑，既让自己心情更加舒畅，而且还会让身体更加健康。■

传 说古希腊哲学家苏格拉底的妻子是个泼妇，常对他发脾气，而苏格拉底总是对旁人自嘲道：“讨这样的老婆好处很多，可以锻炼我的忍耐力，加深我的修养。”一次，老婆又发起脾气来，大吵大闹，很长时间还不肯罢休，苏格拉底只好退避三舍。他刚走出家门，那位怒气难平的夫人突然从楼上倒下一大盆水，把他浇得像只落汤鸡。苏格拉底打了个寒战后，却不慌不忙地说：“我早就知道，响雷过后必有大雨，果然不出我所料。”苏格拉底有趣的自嘲让人忍俊不禁。心理学家也指出过，善于自嘲的人，比较容易让自己从周围的窘境中超脱出来，从而让自己获得内心的轻松快乐。

这样的说法有没有科学依据呢？为了证实这一点，美国的心理学家做了一项最新的心理学研究，

然每个人都不会见到自己的照片。结果发现所有的人看到别人扭曲的镜像后都哈哈大笑；接着，他们自己被处理过的照片会被随机插入到这些照片组中，研究者让参与者重新再看这些照片，在看照片的过程中，还会拍下当他们看到自己的照片时，是否会哈哈大笑。结果显示，当 80% 的受访者看到自己的可笑形像时，至少真正笑了一次。而先前在问卷调查中表示自己有自嘲能力的人，他们真正开心地笑的次数更频繁，也更强烈。研究者同时还发现，越是喜欢取笑自己的人，在整个实验过程中会更加开朗，保持更好的情绪。

研究的结果支持了人们长期以来一个认知：自嘲不仅是种独特的品质，而且和乐观的个性、良好的情绪有直接联系，是富有幽默感的基础。科学家们曾经指

一个朋友的孩子两岁半，长得文静可爱，一次在朋友家聚会，很多人夸赞孩子的可爱。寒暄过后，大家告辞，和那孩子说“再见”，那孩子竟然生生挤出了一丝微笑给我们。这微笑来得是那么勉强，似乎只是用牙床将两颊的皮肤微微向两旁边牵扯了一下，看起来就像人们所说的“皮笑肉不笑”！

人们总以为“皮笑肉不笑”只是一部分人的所为。其实，这种理解是有偏差的，因为“皮笑肉不笑”是人的本能，现在我们就看到了，连婴幼儿都会来这一招。

假笑赢得关注

虚假的笑容是由人的大脑前庭控制着，随着年龄的增长、阅历的丰富而后天发育出来的。在婴儿时期，大多数小孩子的观察力都很强，知道怎样才能赢得大人的关爱，或是达到自己的目的。而虚假的笑容，通常被认为是最寻常的捷径。

因此，婴幼儿天真可爱的“微笑”背后，很多情况下都隐藏着他们别有用心的小心思”。英国朴茨茅斯大学心理学教授雷迪研究了50多名儿童后指出，6个月大的婴儿其实一旦做错事，或要得到更多关心与注目时，就会假装微笑，以此来吸引他人的注目；10个月大的婴儿就已经会经常性

的“皮笑肉不笑”：当他们看到陌生人走近时，会露出假笑，以此来获得陌生人的关注；只有母亲靠近时才会报以真心微笑；而3岁左右的婴幼儿，当他们“皮笑肉不笑”时，可能为了达到以下的一些“小目的”：例如掩饰父母禁止的活动，或设法分散父母的注意力；还有的会在做错了事，父母准备对他（她）加以惩处之时，他（她）就会露露笑脸以“虚张声势”，这样父母就会放弃惩罚的念头，心里又会洋溢起对宝宝的爱。

过去心理学家研究认为，小孩要到4岁，当脑成长到一定的程度后，才会开始骗人。而这个最新的研究成果推翻了过去认知，让很多人诧异并感叹，原来这么小的婴幼儿就知道该怎么通过皮笑肉不笑来达到自己的目的哦！

以假笑来交友

研究人员还发现，4岁以前，婴幼儿通过“皮笑肉不笑”来赢得大人的重视与关爱。那么，在4

岁以后，他们的主要目的又是什么呢？

其实，在4岁以后，他们会模拟同伴的笑声并将此作为促进交友、和玩伴们一起玩耍的手段。

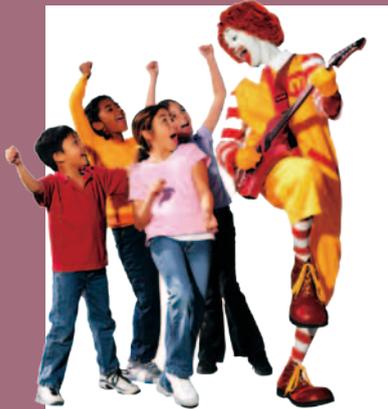
英国朴茨茅斯大学的研究人员对某个幼儿园的4-6岁之间的幼儿进行研究显示，这些幼儿不仅在高兴时发出自然的笑声，在同伴发笑时还会主动模仿同伴的笑声。这种模仿同伴的笑声与自然的笑声相比较为短暂。研究人员收集了约50个幼儿之间玩耍的视频片段，发现如果在玩耍时有幼儿主动模仿玩伴的笑声，那么他们玩耍持续的时间明显更长。可见，这样的“皮笑肉不笑”显然是有助于幼儿之间的交友活动。

因此，“皮笑肉不笑”也并不是像很多人所指责的那样，完全带给人们不愉快的心理体验。一个人从最初的成长期，就知道以“皮笑肉不笑”来达到他（她）想达到的目的。从本能的角度讲，“皮笑肉不笑”也是有一定道理的。■

婴幼儿的 “皮笑肉不笑”

文 / 淡 因





麦当劳的读心术

麦当劳是全球最大的连锁快餐店，它成功的秘诀是什么呢？答案就是麦当劳的读心术——麦当劳知道你的脑子里想什么。

神经科学领域的很多新发现揭示了食物如何影响大脑、人如何选择食物的奥秘。这些科学发现恰恰就是麦当劳等超级快餐连锁如何盈利的商业机密。麦当劳提供的几乎所有食物都含糖——番茄酱、饮料、汉堡、薯条等等，因为最新的科学研究发现，就像对可卡因产生身心依赖一样，人也可以对糖产生依赖性。这正是麦当劳吸引人的小秘诀之一。

麦当劳食品的高热量，也是有意迎合我们大脑而制作的。人类在食物匮乏的时代会优先选择高热量的食物，而这个机制通过基因遗传直到今天还留存在我们大脑里，因此麦当劳的高热量食品格外能吸引我们。

此外，麦当劳的便利、快捷、干净明亮的就餐环境等等都会引起人们的饮食冲动。麦当劳把人类大脑的饮食共性都研究透了，所以它到了世界任何地方都大受欢迎。

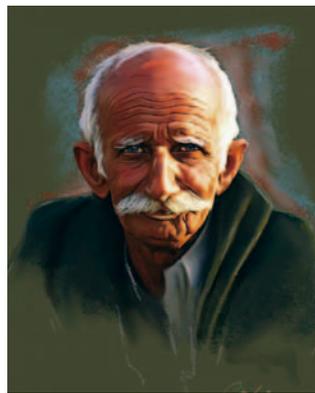
“窘迫脸红”与众不同

日常生活中，在很多情况下我们都会脸红，比如饮酒，或者受到异性刺激。但是，唯有因感到窘迫而产生的脸红是由肾上腺素引起的。当你感到窘迫时，你的体内就会释放这种激素，它就像天然的兴奋剂，触发你身体里的一系列反应，让你表现出应激行为。肾上腺素使你呼吸急促，心跳加速，而且还会使你的瞳孔放大，并摄入尽可能多的视觉信息。同时，你的消化过程也会变缓，以便能量集中在肌肉上。当然，肾上腺素还会使你的血管扩张，以加速血液的流动和氧气的传输，而这就是我们经常说的“脸红”了。

人在冰水中能活多久

当人落入0℃以下的冷水中，身体会出现一种奇怪的反应，叫做冷休克。这时人的呼吸马上变得急促，会无法自控地大口深呼吸1至3分钟。如果此时人沉入水中，就会溺水而亡。不过，挺过这段时间，落水的人就暂时没有危险。一般情况下，在冻得肌肉发生萎缩之前，人能够在零下5℃的水中存活10分钟左右。

当然，能影响一个人在水中存活的时间有诸多因素。比如，相比瘦子，胖子能在水中存活更长时间，因为人体脂肪起到了一定的隔离作用。还有，人在水中浸泡程度不同，忍受时间长短也不同。而如果你有漂浮装置可用，那就再好不过了。



年纪越老越幸福

在大多数人的固有印象中，老年人总是悲观、健忘和衰弱的代名词，但是最新的研究表明，老年人完全不是年轻人想象中的那样越来越悲观，反而是越老越觉得幸福。

根据一项针对2.8万名美国人进行的研究显示，最幸福人群是65岁以上的男性；而年龄在25岁至45岁之间的人患抑郁症的比例最高。年龄每增加10岁，感觉幸福的人就增加5%，而最幸福的人也是最年长的人。美国一位心理学家的研究证明，和年轻人相比，老年人更有可能回忆起积极的往事，因为他们通常对生活抱着惊人的乐观态度。

况且，认知能力并不随年龄增长而显著衰退。虽然随着年华流逝，我们的记忆力确实会减弱，但即使到了80岁，只要没有什么重大疾病影响大脑，一般人的智力和语言能力并不会比几十年前差多少。这使得老年人生活得更加自信和乐观。



发泄怒火会增加攻击性

人们通常认为发泄怒火比抑制愤怒更健康，这种观点可以追溯到古希腊哲学家亚里士多德，他发现人们观看悲剧表演有助于宣泄负面情绪、熄灭怒火。然而根据科学家最近的研究显示，发泄愤怒实际上会增加攻击性。在一项实验中，受到别人冒犯后猛敲钉子发泄怒火的人，变得比没有敲钉子的人更加刻薄。在另一项实验中，研究者发现，在暴力电脑游戏中宣泄情绪的人，在现实生活中也同样有较强的攻击性。

那么，我们心中有怒火怎么办呢？总是强行抑制也不合适呀。专家建议，首先要冷静下来，然后冷静而果断地表达自己的不满，比如“我觉得你可能不是故意的，但你这么做让我没法和你愉快相处”，并尽力与对方坦诚沟通，这样，怒火就会自然平息，从而避免两败俱伤。



数学家推断外星人存在

美国佛罗里达州湾岸大学数学家托马斯·哈尔进行的一项新研究发现，可能确有外星人存在，只不过对地球人类不理不睬。

对于外星文明需要多长时间准备资源和技术设备，离开家园奔赴另一颗恒星，哈尔进行了数学计算：假设外星人所乘坐的飞船速度一直保持在光速的百分之一，抵达最近恒星需要大约500年；然后在新的居地建造新的太空飞船，再次开始太空旅行。就这样在银河系不断飞行下去，计算结果显示，外星人即使从银河系内最古老的恒星系统出发，他们现在也应该发现了地球的存在。

既然如此，外星人为什么不与地球人打个招呼呢？哈尔认为，可能是地球上并没有外星人需要的任何东西，他们在星际空间有足够的资源可供需求。另一种可能性是，现代外星文明一直遵循很久以前设定的航行路线，这些路线恰好绕开地球。

蝴蝶为何如此美丽？

如今，人类发现的蝴蝶品种已经超过了17000个，它们中的绝大部分都有与众不同的翅膀，有的似精美的刺绣，有的如闪烁的彩屏。蝴蝶翅膀上变化多端、绚烂美好的花纹是如何形成的，又有什么不同意义呢？

研究表明，蝴蝶翅膀由被称为几丁质的一层非常薄的硬化蛋白质构成（我们的头发和指甲中也含有这种蛋白质）。这些几丁质的表层是数以千计的微小鳞片，它们就像圣诞树上小小的彩灯，在光线的照耀下能折射出斑斓的色彩。

一般来说，蝴蝶翅膀由两层仅有3至4微米厚的鳞片组成，上面一层鳞片像微小的屋瓦一样交替，每个鳞片的构造也很复杂。而下一层则比较光滑。蝴蝶翅膀这种井然有序的安排形成了所谓的光子晶体，也就是纳米结构。通过这种结构，蝴蝶翅膀能捕捉光线，仅让某种波长的光线透过，使蝴蝶翅膀呈现出不同的颜色。



生肉中的红色液体不是血

肉中的红色液体是血吗？其实不是，肉中的血早在屠宰的过程中就消耗殆尽了。从超市买回来的肉里，只有极其少量的血。实际上，牛肉等红肉中含有大量的水，红色液体是水和一种蛋白质——肌红蛋白的混合物。肌红蛋白是肌肉内储存氧的蛋白质，富含红色的血红素，所以肌红蛋白越多的肉更红些。

哺乳动物等大多数动物的肌肉里，肌红蛋白含量很高，被人们称作“红肉”，而多数家禽等动物的肉里，肌红蛋白含量较低，所以被看作“白肉”。此外，越红的肉烹调后颜色

越深也是肌红蛋白的缘故，是加热时肌红蛋白中铁的变化导致的。受热时，肌红蛋白中的铁将失去一个电子，从二价变成三价铁离子，而这种变化的外在表现就是肉变成了很深的褐色。

方舟子与韩寒的笔墨战，在网上从兔年年尾打到龙年年初。

诽谤与言论自由

文 / 刘 凡



一场质疑引发的口水战

2012年春节前，一个名叫麦田的博主发表了一篇《人造韩寒》的博文，直指韩寒文章造假，该文在微博上掀起轩然大波。继而打假名人方舟子接棒打假，质疑韩寒之父代笔为子写作，先是质疑韩寒参加“新概念”作文比赛得奖文章《杯里窥人》有作弊行为，继而又从韩寒的“文史水平”、“写作能力”方面论证韩寒曾接受“代笔”。

而韩寒则努力自证清白，并将方舟子告上法庭，认为方舟子在

质疑过程中，多次使用明显歪曲的事实，多次进行误导的推理，得出与真实情况完全相反的结论，并大肆传播，造成对他名誉权和财产权的严重侵犯。因此，韩寒向上海主管法院提起诉讼，要求方舟子公开更正、道歉，赔偿经济损失10万元。

“韩寒代笔门”的一个焦点问题是，网民对一个公众人物的质疑的合理边界在哪里？方舟子的质疑，究竟是互联网上自由地观点表达，还是披着“自由质疑”外衣的进行名誉侵权？这场诉讼将让人们重新厘清言论自由和诽谤的边界，而不是仅凭大众的自然正义来判断是非曲直。

一种意见认为，方舟子对韩寒的质疑属于言论自由，是对公众人物的监督。方舟子从网络上搜集韩寒公开发表的言论，进行分析和判断，并未自己捏造事实，所以并不构成诽谤。况且，韩寒是通过他的一系列作品来获得巨大声誉的，如果这些作品不是他本人的，岂不是对公众最大的愚弄？因此，对这样一个公众人物，必须进行严格质疑，要求他自证清白。

其实，在公共领域，要求公

众人物自证清白是常有的事，台湾地区领导人马英九就要常常自证清白，而不能起诉别人诽谤；美国总统奥巴马在2008年选举时，在被人说不是出生于美国时，就要翻出生证证明自己是美国人，而不能起诉别人诽谤。

另一种意见则认为，正常的舆论监督和批评所依据的应该是事实，用理智的态度去判断和传播。而目前方舟子的质疑并没有过硬的证据，只能算一种猜测，但他却把这种猜测当作一个确定的事实，公开宣扬韩寒的作品是“代笔”，这就构成了对韩寒的诽谤，侵犯了韩寒的名誉权。

言论自由与人格尊严

两种观点孰是孰非？其实这样的官司在西方各国都有很多的案例，对于各国而言，基于司法理念的不同，对于言论自由的案件同一案情往往有不同的认识，做出不同的判决，不能说谁是绝对正确，谁是绝对错误。

在美国，公众人物要想打赢一场诽谤官司是很难的。公众人物即使受到诬陷，只要不能证明被告事先知道那是谣言，或者罔顾事实恣意妄为都无法控告对方诽谤。至于普通老百姓受到诽谤，则只要能够证明报道不符合事实，法庭就会



弗林特是美国历史上臭名昭著的恶棍，以对名人造谣生事为乐，却得到了美国言论自由的保护。

要求诽谤者道歉，但诽谤者不需要赔偿原告，一般也没有什么罪名。

例如，1983年11月，色情杂志《皮条客》的出版商弗林特，用当时著名的牧师杰里·法尔威尔为原型发表了一个漫画，用双关的手法暗示这名牧师与他的妈妈发生了“第一次”。在广告末尾，用一排小字写着“滑稽广告——不得当真”。看到这一漫画，有道德洁癖的牧师迅速起诉，要求弗林特赔偿4500美元。该案一直上诉到美国最高法院，最高法院支持了弗林特，判决词指出：“社会有可能发现言论令人不快，可这个事实并不构成压制言论的足够理由。”

在德国，对诽谤者的判罚则要严厉得多。2010年6月，当时的欧足联官员利马赫和他的线人博西奇向德国著名的《明星》周刊曝出猛料，声称俄罗斯黑帮成员供出拜仁曾操纵球赛打假球。拜仁俱乐部很快向法院起诉，告利马赫和博西奇诽谤，法庭审理案件后，判决拜仁胜诉，判处两名被告犯“恶意诽谤”罪，并判其交纳高额罚款。这说明，在诽谤案中，德国的法院倾向于对诽谤者进行严厉制裁。

两国对诽谤案判决的不同，在2010年的“贝克汉姆招妓案”中得到了最好的体现。2010年9月，美国一家娱乐杂志曝出贝克汉姆的嫖妓丑闻，该杂志披露，贝克汉姆在2007年8月在纽约花了1800英镑与一名名叫尼西的妓女发生了关系，之后贝克汉姆更要求尼西召来另一名妓女。贝克汉姆招妓丑闻轰动大西洋两岸，此后另一家德国媒体也做了同样的报道。

然而，贝克汉姆的嫖妓丑闻并不是事实，贝克汉姆感到十分愤怒，分别在美国加州与德国起诉媒

体。几乎是同样的事实，但是小贝获得完成不同的诉讼结果：在美国败诉，在德国则胜诉。

贝克汉姆在美国败诉，是因为他无法找出证据证明杂志是恶意诽谤他，根据美国法律，如果贝克汉姆的律师无法找到这样的证据，他就无法得到赔偿。此外，法庭认为杂志有自由言论的权利，对公众人物更是可以说任何想说的话。而德国的法律则在诽谤发生时，优先



刊登“贝克汉姆嫖妓”新闻的杂志封面。

保护“人格尊严权”。这体现了美国、德国对于不同的司法价值的不同认识，美国更关注言论自由，德国因为二次大战的影响更注重人格尊严的保护。

自由与责任

美国和德国对同一个案件的不同处理，凸显了法律在保护言论自由与人格尊严之间的两难取舍。在法治国家，言论自由是个人的基本权利；但同时，言论自由也不是信口开河、为所欲为的通行证，言论自由滥用的结局也将是一场灾难。

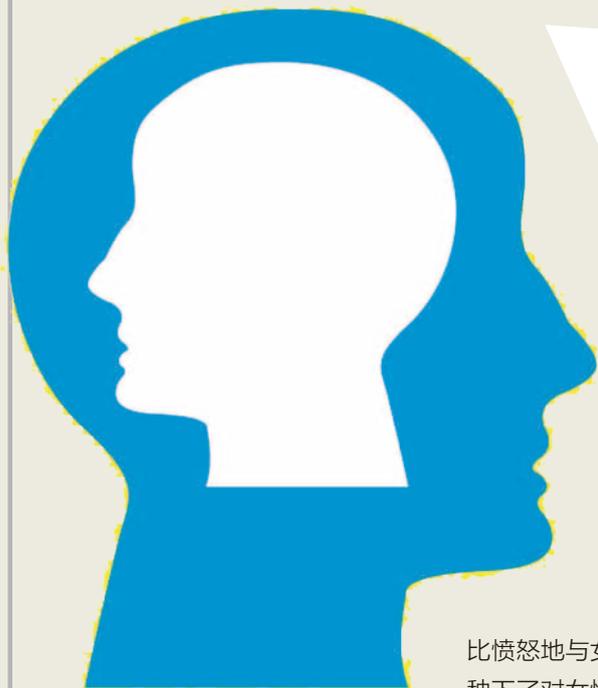
新闻报道自由是言论自由的一种，我们可以通过一个具体案例，来看看滥用新闻报道自由是如何伤及一个无辜者的。1997年4月，台湾发生一起刑事绑架案，三名劫匪劫持了小女孩白晓燕，因为被劫持的白晓燕是台湾著名影星白冰冰的女儿，引发媒体关注，正值台湾报禁新开，媒体为获得新闻往往不择手段，结果在追捕劫匪的过程中，无论警方采取何等行动，媒体都可以通过内线获得消息，事先等候在行动地点，架起摄像器材等着，这往往打草惊蛇，使警方劳而无功，最终劫匪虽然被抓，但是白晓燕已经被杀。这一悲剧引发了全台湾的思考：滥用新闻自由所导致的悲剧由谁来负责呢？新闻人的伦理责任在哪里呢？

因此，不论我们做新闻报道，还是批评别人，即使这些权利是受到保护的，也应该承担起自己对言论的责任，自由的扩大其实也意味着责任的扩大。今天，随着网络信息的兴起，一些“吸引眼球”的负面信息的传播速度和范围十分惊人。网络是一个公共空间，网民如何做到自我规范，是一个令人深思的问题。随着个人的表达自由与他人权利的不断冲撞，人们也会逐渐趋于理性，摸索到言论自由与人格尊严之间的平衡点。

在一个言论自由的社会，每个人都可能受到他人的批评，也可以质疑他人，但是自由往往意味着责任，当我们呼唤言论自由时，也要考虑如何建立道德责任、职业伦理责任、法律责任的体系。因此，对于方舟子和韩寒的法律官司，无论谁胜谁败，其引发的关于言论自由及其责任的思考都是有价值的。■

对大脑异常者如何判刑？

文/方木



绝大多数国家的法律都对 18 岁以下青少年的犯罪行为进行区别对待，我国刑法也不例外。因为青少年的大脑尚未发育完善，对自己冲动行为的控制能力较低，不具备完全刑事责任能力。

这就提出了一个问题：如果成人的大脑也有某些缺陷，是不是也不需要承担完全的刑事责任？因为法律作为一种社会惩罚机制，其背后隐含着许多关于人类心理和行为的假设，比如刑法就是假设正常人拥有控制自己行为的能力，并以此作为惩罚罪犯的前提之一。按此推理，那些大脑异常、不能自控的成年犯罪者，是不是也应该减免一些刑罚？

人格异常者的犯罪

在世界各国的刑事犯罪案件中，有不少罪犯具有反社会型人格异常。例如，有一个杀人狂魔，因为发现自己的女友是个卖淫女，无

比愤怒地与女友分手了，并在心中种下了对女性仇恨的种子，以极其残忍的手段先后杀害了 14 名被他视为“脏东西”的年轻女性，然后一律抛尸野外或水井之中。

根据正常的心理规律，当热恋中的男青年发现自己心中的“天使”原来竟是个卖淫女时，不免会产生失望、沮丧、气愤、憎恨等情绪。只不过这些不良情绪会随着时间的推移而逐渐被淡忘。然而，这

个杀人狂魔不但没能淡忘以往的一切，反而产生了越来越强烈的仇恨与报复心理，他将内心的不满用人发指的残忍手段发泄到其他不相识的女性身上，这揭示了其反社会性人格障碍的特性。

2012 年伊始发生的南京“1·6 持枪抢劫杀人案”，嫌犯 7 年来曾在重庆、长沙等地作案 6 起，造成 6 人死亡、2 人重伤。嫌犯作案手段非常单一：持枪抢劫且枪法精准，目标多为陌生人，作案时先枪杀受害者，再抢劫钱财。而且在南京劫案之前，每次抢劫的金额都不多，一般为 5 万元左右，但在作案时都残忍地杀了受害者。所以，嫌犯可能以杀人作为第一目的，很可能具有反社会型人格障碍。

反社会型人格的主要表现有：缺乏同情心，对人冷酷无情，极端利己主义，缺乏羞耻心和罪恶感，常因微小刺激引发冲动及暴力攻击，对挫折承受力差，违法犯罪后也无悔改之意，常把一切责任归罪于他人。反社会型人格没有智能方面的缺陷，恰恰相反，他们往往会给予别人聪明、优秀的印象。实际上他们会残酷无情地利用身边的人，来达到自己的目的，同时并不



会因此而受到良心上的谴责。据调查，西方社会的男性罪犯中，约有47%为反社会性人格障碍者；我国的研究也表明，反社会性人格障碍者在所调查的罪犯中占32.8%。

大脑缺陷无法控制

反社会型人格的形成原因有很多，一般认为与遗传、大脑发育先天性缺陷、童年的精神创伤等因素有关。研究发现，反社会者大脑中负责情绪调节、道德判断等的区域与正常人存在显著差异。这些脑区在结构及功能上的异常，可导致患者无法判断自己行为的道德和法律后果，无法理性地控制自己的行为。

美国等一些国家还真有这方面的案例。2010年，美国一家法院在对一个犯下多起强奸杀人罪的嫌疑犯进行审判时，其辩护律师就向法庭出示了嫌疑犯脑成像扫描结果，证明嫌疑犯确实大脑存在缺陷，其杏仁核异常活跃而其前额叶却非常不活跃。律师认为，异常活跃的杏仁核使得他具有比常人更强烈的攻击性，而不易被激活的前额叶则导致他不能抑制这些攻击性冲动。是他的大脑异常造成他无法控制自己的犯罪行为，而不是他有目的、有意识地犯罪。

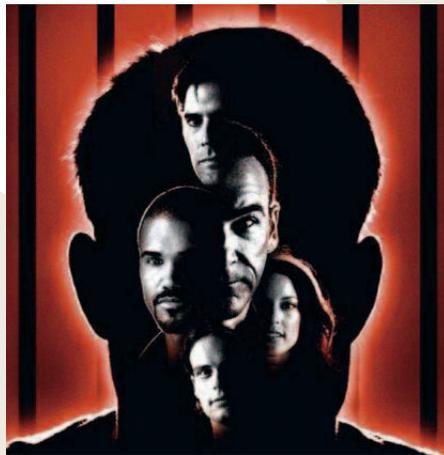
在另一个案例中，一个男大学生强奸了他的女老师，在随后的案件调查中，办案人员发现其大脑负责性唤醒的区域异常活跃，而其负责控制冲动的大脑前额叶并没有发育成熟，因而抑制性冲动的能力非常低。检方律师因此取消了控告，但是要求该嫌疑犯接受强制治疗。

上述关于反社会者大脑的研

究结果似乎表明，他们违反道德甚至法律的行为是由他们异常的大脑所“决定”的！我们知道，青少年犯罪后可在一定程度上减免刑罚，不是由于他们年龄小，而是由于他们大脑发育不完善。那么，大脑异常的成人犯罪后，是否也应该减免刑罚呢？

法律左右为难

上文提及的多次强奸杀人的嫌疑犯，其辩护律师的诉求就遭到了检方专家的驳斥，检方认为，这些脑成像结果虽然表明嫌疑犯的大脑有缺陷，但却无法确定这些缺陷与犯罪行为之间的因果关系。只有



杏仁核和前额叶决定人的攻击性吗？其他部分的大脑结构呢？而且决定一个人的性格特征的，除了先天生理结构，还有后天生长环境和教育因素，对于一个罪犯来说，究竟哪些因素起主导作用呢？由此可见，从大脑结构到一个人的个性特征和行为特征，绝不是一个简单的因果关系。最后，法庭否决了律师的辩护理由。

而在另一个男大学生强奸女老师的案例中，这个有大脑缺陷的

男大学生被送进了医院。这种做法得到了一些神经专家的支持，专家认为，这些大脑异常者之所以犯罪，不是因为他们是坏人，而是因为他们病人；他们大脑的异常才是真正的罪魁祸首。病人需要的是治疗，应该进医院，而不是进监狱。

确实，我们早已经认同，精神病患者行为不能自主，他们的犯罪行为是由于他们的大脑出了问题，而非他们的故意行为。也就是说，他们不需要为自己的行为负责，犯罪后一般不会被判刑，而是被送进了精神病院。

一些大脑缺陷程度较轻的人，比如边缘人格、某些攻击性人格等等，也都是大脑某些区域的缺陷和异常造成的。但是，如果他们的犯罪行为都被认定为是某种“病态”的表现，也像精神病犯罪者那样被送进医院而不是监狱，刑法岂不成了白纸一张？

所有这些疑问，都给以人类理性为基础的法律体系带来了新的挑战。法律假设正常成人都拥有控制自己行为的能力，但最近大脑神经科学的研究，越来越多地揭示出，人的大脑有各种各样的缺陷，经常不能控制自己的行为。在这种情况下，法律应该怎样进行判决呢？这将是在未来的刑法实践中长期争论的问题。

神经科学的发展正在不断揭示人类行为的惊人秘密，使原有的法律体系面临尴尬。在英美等国，许多大学开设了神经科学与法学的交叉课程，一些基金会纷纷资助这方面的研究，未来的神经科学将可能颠覆我们对犯罪的固有认知，进而改变刑法体系。■



宋襄公在泓水之战中坚持等敌人摆好阵势再开战，结果大败，被人嘲笑至今。

我只是遵守战争规则

文 / 李康安

在小学语文课本中，“偃苗助长”、“守株待兔”等寓言故事令我们捧腹大笑，但细心的人会发现：这些讽刺性寓言都是用来嘲笑春秋时期宋国的。这是为什么呢？其实都是拜当时的君主宋襄公所赐，他被后世嘲笑了2000多年，就连毛泽东都骂他是“蠢猪式的仁义”。宋襄公成为被嘲弄的君主后，连带他治下的国家跟着被嘲笑。然而，宋襄公真的有那么愚蠢吗？这还得从公元前638年那场规模不大的泓水之战说起。

敌人还没有准备好

风萧萧，泓水寒。凛冽的冬风并没有让宋襄公感觉到一丝寒冷，他从容地排兵布阵，默默等待敌人过河。宋将司马子鱼终于按捺不住了，他看到楚军半数还在河中，就劝宋襄公下令打楚军一个措手不及。宋襄公却指着身后的“仁义”大旗，说：“敌人还在渡河，我军趁此进攻，有失‘仁义’。”而当楚军

尽数过河，准备布阵进攻时，子鱼又劝说：“楚军立阵未稳，我们何不乘势进攻？”宋襄公面露愠色，质问：“我们是‘仁义’之师，怎么能趁敌人布阵未稳就发起进攻呢？”宋军仍旧按兵不动。楚军布好阵，以排山倒海之势向宋军杀来，被吓破胆的宋军顷刻间一溃千里。这就是春秋时期著名的“泓水之战”。

这个故事让宋襄公沦为后人的笑柄，迂腐、顽固、愚蠢像冰雹一样砸向他“花岗岩”般的脑袋。在后人看来，当年的楚军比宋军强大得多，宋军只有在楚军立足未稳时把握时机才有可能战胜它，而宋襄公却两次放走良机，失败纯属咎由自取。

然而，宋襄公并不认为自己有错，他向臣民辩解说：君子作战，不能忘记仁义，敌人受了重伤，不应再去伤害他；看见头发花白的敌人，也不应抓他做俘虏；敌人还没有摆好阵式，我们就击鼓进军，即使取胜也不光彩。由此看来，宋襄

公并不是愚蠢，而是遵守战争规则。

春秋前的战争规则

其实，这种规则早在商周时期就已存在，反映商周、春秋时期军事思想的兵书《司马法》就说：追击逃散的敌人不能超过一百步，追寻主动退却的敌人不能超过四十五公里，这是礼；等待敌人摆好作战阵势再发起进攻，这是信。可见，这部兵书是建立在“礼”、“信”基础上的。西周也有“礼外无法”、“先礼而后兵”的说法，当时的“礼”被摆在至高的地位，它不仅要求人们在日常生活中遵守一定的规则秩序，具有普遍的道德约束力，而且实际上就是中国古代的法律。

到春秋时期，这种规则仍然被继承下来，在诸侯争霸战中屡见不鲜。晋楚城濮之战，晋国公子重耳（晋文公）为报答楚国在自己逃亡之时的收留之恩，“退避三舍”，把军队后撤九十里，讲的就是一个

“礼”字。这与儒家强调的“非礼勿视、非礼勿听、非礼勿言、非礼勿动”不谋而合，也就是说，人的视、听、言、行，都要受“礼”的约束，守一定的规则，战争也不例外。

除此之外，宋襄公如此遵守战争规则还考虑到自己的身份。周武王灭商之后，遵从“兴灭国，继绝世”的原则，没有铲除商朝的宗祀，而是将纣王的庶兄微子启封于商邱（今河南省商丘市），国号为宋，宋襄公可以说是商王室的后代，所谓的“公”，在当时五等爵位“公、侯、伯、子、男”中是最高等级。相反，楚国崛起于南方蛮夷之地，自封为王，真正的爵位就是《左传》里所记载的“楚子”，对“礼”的遵从自然不及宋襄公。更何况楚国曾在诸侯会盟的途中将宋襄公劫持，这在当时是极不合“礼”的，受到各诸侯国的鄙视，因此，在“蛮夷之师”面前，宋襄公尤其懂得保持自己的素质，绝不乘人之危。

这种战争规则并不仅仅在中国古代存在，西方也有这个传统。古代欧洲战场上常能看到双方拉开阵势对攻的场景，偷袭被认为是可耻的。但欧洲之所以如此，并非受“礼”的约束，而是源于古希腊时期亚里士多德提出的“契约精神”，这种精神支持人们采取公平的手段解决事端，此后，在西方的经济、军事领域，遵守规则便成为人们内心的一杆秤，一直保留到现在。可惜的是，在中国，宋襄公这种遵守规则的仁义却在历史上遭受了无情的嘲笑。

“成列而鼓” 寿终正寝

春秋末期，随着铁器的使用

和牛耕的推广，生产力显著提高，封建经济得到进一步的发展，这直接导致土地兼并愈演愈烈，诸侯战争规模不断扩大，“尊王攘夷”被抛到九霄云外，周天子成了名副其实的傀儡，于是，当时的一些战争指导者开始挣脱战争规则的束缚，不再讲究道德上的诚信，将现实利益作为他们的唯一追求，因此战争日趋激烈和残酷。《孟子》记载：争地以战，杀人盈野；争城以战，杀人盈城。

与此同时，战争的指导思想也发生了根本性转变。过去那种“结日定地，各居一面，鸣鼓而战，不相诈”的阵法遭到全面否定，“诡诈”的战法原则普遍流行，社会呼唤着新的兵法以更好地指导战争。《孙子兵法》就是在这种情况下诞生的。它明确提出了“兵者，诡道也”、“兵以诈立，以利动，以分合为变”等新时期的战争要义。守“礼”的战争规则逐渐退出历史的舞台，为人们所遗忘。正如清朝大思想家顾炎武指出的，春秋时期，人们还尊礼重信，而到战国，就被丢得一干二净了。《淮南子》也感叹说：以前

的国家战争，不杀小孩老人，是一种仁义的做法，在今天却会被人们嘲笑。

此后的中国历史逐渐演变成一场场诡计奇谋主导的战争史，成王败寇成为评论战争结果的唯一标准。这种价值观的转变直接导致信义的缺失和手段的极端化。人们尔虞我诈，乐此不疲。公元前260年的长平之战，秦国将领白起用离间计击败赵国、坑杀赵军降卒四十万；公元208年的赤壁之战，东吴将领黄盖以苦肉计成就周瑜的火烧赤壁……这些残忍、充满阴谋的战争都在中国历史上被视为经典战例而被后人津津乐道。

“泓水之战”的规模并不大，影响也不够深远，但这场战争成为中国古代战争的道德转折点。在这之后，宋襄公逐渐沦为人们的笑料，但与此相伴的是，中国的战争规则逐渐丧失，战争的道义也渐渐被放在一边。不择手段赢得成功的思想也逐渐侵蚀了整个社会，导致了社会的信义缺失、道德沦丧。在提倡构建和谐社会的今天，“泓水之战”仍然值得我们反思。■



困扰朱元璋的台湾岛

文 / 叶子成

“台湾问题”一直是中华民族亟需解决的重大历史课题，它深深困扰着中央高层，牵动着每一个国人的神经，稍有变化都会掀起惊天波澜。这个敏感的问题，在600多年前同样惊扰着大明王朝的统治者——朱元璋。

元末遗留的倭祸

元末之际，农民起义风起云涌，各地战火不断。为镇压叛乱，元王朝调集沿海兵力到内地，造成海防空虚，不少平民为躲避战乱，纷纷结伙下海，藏匿到野岛之中，靠劫夺过往的中、日、朝商船为生。

而当时的日本正处在南北对峙时期(公元1336年至1392年)，大小诸侯各据一方，为争夺土地与人口，年年混战。许多地主、武士

及农民，在战乱中丧失土地，被迫组织起来，到中国沿海进行武装走私，兼营烧杀抢掠的勾当。他们每次打劫都能捞到丰厚的油水，有的甚至富甲一方。这令不少日本诸侯眼红，纷纷组织自己麾下的正规军来中国沿海“淘金”，如此一来就形成了大规模的海寇。

久而久之，这两股中日势力在共同利益的驱动下，逐渐联合起来，形成早期横行于东海的“国际联合部队”。据史料记载，这些海寇利用海风之便，肆意掠夺，来如群狼、去如飞鸟，令人捉摸不透。

明朝建立后，海寇的重点目标转向富庶的东南沿海。而台湾自然就成了倭寇进入明朝大门的必经之地。不仅如此，倭寇来的时候在沿海疯抢一番，返航时又不忘在台湾

患，并于公元1369年两次派使者出使日本，面见日本“南朝”的统治者怀良亲王，斥责他纵容倭寇。此时的日本“南朝”正遭“北朝”进犯，怀良不愿多面树敌，立刻承认错误，送还被掳的70多名汉朝百姓，并将多名倭寇头领交给朱元璋治罪。然而，“南朝”才认错不久，次年七月倭寇又经台湾窜犯福建，军民死伤数千人。朱元璋极其恼火，再次派使者前往日本“抗议”，怀良却将责任推卸得一干二净，说这些倭寇是“北朝”来的。后来朱元璋又与日本“北朝”交涉，而北朝冠冕堂皇地说：倭寇其实很多都是汉人，他们以台湾为翘板，日本方面鞭长莫及。

其实，这一说法也并非信口雌黄。根据当时明朝闽浙巡抚汤和的奏报，倭寇每次侵扰福建、广东地区，中间必然会去台湾补充淡水粮食，而这里兵少势孤，又兼移民众多，着实成了倭寇的天堂。

朱元璋认识到“台湾”是东南沿海倭寇屡禁不绝的罪魁祸首，于是发布禁海令，企图杜绝民间的私人下海贸易。然而这一措施不但没有杜绝倭患，反而“逼良为娼”，端了不少靠捕鱼为生的沿海居民的饭碗，他们干脆下海为寇，充当倭人的助理。朱元璋的如意算盘再次落空，严厉的海禁政策依然没能解决“台湾问题”。台湾这个“中转站”让倭寇极具机动性，他们经常到近海望风，发现机会就以迅雷不及掩耳之势进行抢夺。明朝海防军队往

外交与海禁

面对这个棘手的问题，朱元璋不得不采取行动。他试图通过外交手段解决倭



往跟不上他们的节奏，只能望洋兴叹。

海防与“篱笆墙”

不能打就防，朱元璋转换策略，开始布置海防力量。他在辽东至广东沿海设置 50 多个卫所，配备战船 50 艘，每船士兵 50 名，共达 20 多万。如此一来，这道厚实“篱笆墙”就成了明朝最牢固的海防工程。在这不久，沿海明军就陆续收到歼灭倭寇的战报。究其原因，打“游击战”的倭寇，碰上明朝的正规军，正面交锋当然不是对手。而像过去那样“打一枪换个地方”又处处撞墙，同样占不到便宜。至此，朱元璋苦心经营的“篱笆墙”，貌似是无懈可击了。

然而，他却犯了一个致命的错误。这道“篱笆墙”是沿着海岸线修的，但台湾却是一个孤岛，纵使篱笆扎的再紧，也不能越过大海，将台湾岛纳入其中。倭寇很快就发现了漏洞，再来中国打劫时，别的地方不去，先去台湾岛，明朝要是防备严实，就先窝在岛上看情况，待明军稍有松懈，就趁机登陆“捞一票”。台湾岛上有充足的粮食供应，耗上十天半月也不成问题。退一步说，就算是进不了中国沿海，临走前在台湾抢夺一番也收获颇丰。如此一来，台湾就成了倭寇的战略根据地，朱元璋的“篱笆墙”不但没能肃清倭寇，反而任其坐大。

洪武十九年（1386 年）七月，倭寇就利用这个策略，以台湾岛为根据地，在福建沿海连续转悠了一个月，相继抢掠了漳州、泉州、福州、兴化、厦门等地，“塞满腰包”方才扬长而去。战报传到南京，朱元璋暴跳如雷，破口大骂当时的闽浙巡抚汤和：“开国功臣，竟奈何

不得区区倭奴！”汤和很无奈，直言都是“台湾”惹的祸。

让台湾搬家

“篱笆墙”的失效没有让朱元璋绝望，他想到了一个极端的办法：让台湾搬家。当时的文武大臣也普遍赞同这种做法。兵部尚书黄子澄就说：“台湾这个地方汉夷杂居，孤立在海外，守着它耗费钱粮，还不如把那里的居民迁到大陆，这样一来倭寇就没了立身之本。”

洪武二十年（1387 年），朱元璋下旨：撤销澎湖巡检司，所有人尽快回大陆，不要给倭寇留下一粒粮食。台湾人民积极响应朱元璋的政策，纷纷烧掉房屋，毁掉粮食，

手让出了这块倭寇往来的战略要地。这道理很简单：台湾地理位置特殊，是倭寇入侵广东、福建地区的必经之地，无论岛上有无人居住，他们一样要来。不仅如此，明朝沿海的海盗、逃犯也纷纷把这座孤岛当成了避难所，犯了事就往台湾跑。

在辗转反复的抗倭战略中，台湾就像一个“烫手山芋”，令朱元璋左右为难。而这种状态一直延续到天启（明熹宗朱由校年号）年间。当时的荷兰殖民者占领澎湖岛，要求明朝通商，而实施禁海令的明朝却利用这个机会提出用台湾交易澎湖岛的方案，可见当朝者极想摆脱台湾，以解除倭寇之祸。荷兰人不同意，明王朝不惜用武力逼其就

明洪武年间，为防倭寇侵扰，军事家周德兴率部下就地取材，建成崇武石城，并成为东南沿海的海防重镇。



逃往大陆。当然，身为穷苦出身的开国皇帝，朱元璋也很理解移民们的难处，对那些迁至福建安置的台湾移民给了不菲的“拆迁费”。

但是，这种大撤离策略表面上杜绝了倭寇的后路，却将台湾作为大礼送给了倭寇，到明朝中后期，倭寇更加猖獗，严重威胁到明王朝的安危。明末清初思想家顾炎武就曾感叹：从台湾搬家的结果，就拱

范。结果，台湾就像“弃婴”一样丢给了荷兰人。

朱元璋的“台湾”战略只是为了杜绝倭寇患，这在当时无可厚非，但他重视大陆的思维模式使得他对海岛的战略价值认识不清，导致台湾长期像孤儿一样被弃之不顾，直到今天也还没有回归祖国的怀抱。❏

晋商眼中只有生意，
没有国家，他们都靠生
意积累了巨额财富。



早在明朝时期，晋商就在朝廷政策的鼓励下成长壮大，但作为商人，他们是没什么保家卫国思想的，正是在他们的资助下，才使得后金迅速崛起，摧垮了明朝。

晋商催生了 大清王朝

文 / 陈晨

近些年来，晋商的故事频频被搬上电视荧幕，如《走西口》、《乔家大院》、《白银帝国》等，无一不在讲述晋商发展的艰辛历程。而鲜为人知的是，明末的晋商却在历史上扮演着极不光彩的角色，他们依靠朝廷政策发展壮大，在获得巨额财富后又出卖朝廷，显露出唯利是图的奸商本性。

环境孕育出的晋商

商周时期，山西有着得天独厚的自然环境：深受亚热带气候的影响，森林密布、湖泊纵横。但随着历代垦荒毁林规模的不断扩大，至元朝末期，优越的自然环境渐趋恶劣，水土流失严重，气候变得干燥寒冷，再加上自然灾害频发，百姓的生存受到了极大威胁。另一方面，山西自古就是皇权中心的毗邻地，受皇权的控制和压迫较其他地方更为严重，同时又处在北方游牧民族南下的最前沿。这些都造就了当地人特有的忧患、隐忍性格，即便是面对蒙元的残酷压迫，也少有

起义发生。

在残酷的生存环境下，不少山西人纷纷弃农从商，绕过朝廷从事边境贸易。他们将铁器、盐货运送到草原上贩卖，带回牛马、皮毛以及各种特产。当时的铁器、盐货在蒙古草原属于稀有物品，利润异常丰厚。赚取了第一桶金后，他们就逐步扩大生意规模，辗转于全国

各地，“贩绸缎于苏杭，贩菜糖于汉口，吸葛市于四川，贩棉布于直隶，贩其它杂货于山东周村。”再将这些物资通过“杀虎口”（山西与蒙古的交界处）售往蒙古，久而久之，形成了一个固定的商业团队，这就是早期的晋商。

在明朝政策下成长壮大

明朝建立之初，为防止蒙古残余势力的骚扰，朱元璋在长城一带设立九个军镇，派重兵把守，每个军镇自备粮仓，其中有两个军镇就设在山西。为保证军粮供应，政府鼓励私人将粮食运到军镇粮仓，并在收到粮食后向商人发放贩运食盐的“盐引”（销售食盐的额度凭证），商人可以凭“盐引”到指定的地方领取食盐，再到规定的区域进行销售。这一措施在王朝初期保卫了西北边境的安全，改善了当地的民生，更重要的是助长了晋商的食盐和粮食贸易。

后来，政府将“盐引”直接改为白银，节省了晋商积累资本的中间环节，为其大规模扩展提供了便利。不少晋商开始从事屯田贩

奔波在外的晋商



粮，以换取白银，很快就聚敛了巨额财富。明朝嘉靖时期，政府财政亏空、入不敷出，而晋商却富得流油。明末的大晋商曹三喜个人财产多达白银千万余两，商号遍布国内各大城市，甚至涉足西伯利亚和莫斯科。明朝中期曾有人排列天下富豪排行榜，资产达百万以上者全国共有 17 家，山西就占据 3 席。

不过，军镇的建立，同时也遏制了晋商通往蒙古的商路，蒙古也在频繁的战争中日渐衰落，而晋商的规模却日渐扩大，需要更大的市场。因此，大批晋商开始寻找新的合作伙伴，东北的后金便是他们的最好选择。

资助满清问鼎中原

其实，晋商与后金政权早有联系。明朝中期，晋商就在张家口、

抚顺等地从事贸易活动，为后金政权提供铁器、马匹等战略物资。关于这段历史，道光时期的《万金县志》有明确记载：张家口有八大商人，他们与满清进行贸易，为满清提供粮草、军马等战略物资，赚了个盆满钵盈。

明朝万历四十六年（1588 年），努尔哈赤颁布“七大恨”，作为后金与明朝分庭抗礼的政治宣言，而这宣言就是通过晋商带回关内散发的。努尔哈赤攻占抚顺时，厚赏当地的晋商 16 人。为实现定鼎中原的目标，努尔哈赤向晋商借款，并开出高额的利息回报。为表示诚信，他专门开具盖有龙玺的借票作为凭证，这就是后期的龙票。如此一来，后金扩张所需军费开支就迎刃而解了。皇太极登基后，更是极力拉拢晋商，采取各种优惠政

策吸引他们到东北经商，利用他们贪婪的本性为后金储备军用战略物质，并积极发展一部分人为间谍，刺探明朝的军事经济情报。

在晋商的帮助下，后金备足了粮草，打造了一支装备精良的八旗铁甲，并且获取了大量明朝的军事经济情报。公元 1644 年，后金军队在明将吴三桂的带引下，大举进入山海关，成功定鼎北京。为感谢晋商的贡献，顺治皇帝亲自接见了八家晋商，并御封他们为“皇商”，将北方边境贸易的经营权全部给予了他们，其他私人未经授权不得染指。

尔后，晋商在清王朝的庇护下，一跃成为全世界最具实力的商帮，足迹遍布欧洲、日本。清朝衰落后，晋商失去了靠山，在风雨飘摇中分崩离析，渐渐消失了踪迹。❏

勾践养猪击败吴国

文 / 曹雯

猪是人们主要的肉食来源，猪肉价格的涨跌自然受到普通百姓的广泛关注。每一次大幅度的涨价，新闻媒体都会竞相报道，相关部门也会信誓旦旦地保证要让每一个百姓都吃得起猪肉。不仅如此，猪肉价格一涨，养猪就成为很多人创业的首选。当年的北大学子卖猪肉就是看重了猪肉的市场和巨大利润。

然而，在世人眼里，养猪这类粗活脏活似乎只是农民的专利，与有身份的人无关。其实，在几千年前，身为一国之君的勾践也热衷养猪，并且和猪一起睡觉。这是为什么呢？

在古代，猪不仅是富贵人家的盘中餐，而且被广泛用于日常祭祀，帝王将相在神灵面前祈求风调雨顺的同时，更希望子民多多生育。在他们看来，猪是生育能力的象征，也是直接与“天”关联的尤物，是与龙并列的祥瑞之物。这在后人的名字中可以窥见，雄才大略的汉武帝刘彻，原名刘彘（zhì，豕也，即猪）。因此，猪拥有极高的地位。

越国遭受吴国重创后，田地荒芜，人口减少，生

产受到很大破坏。为使国家富强，早日报仇雪恨，勾践采纳范蠡、文种提出的“十年生聚，十年教训”的方针，推行让人民休养生息的政策。规定男子二十、女十七必须结婚，否则父母受罚；上了年纪的人不准娶年轻姑娘为妻；妇女临产前要报官，由国家派医官检查照顾；生男奖酒 1 壶、狗 1 条，生女奖酒 1 壶、猪 1 头。不仅如此，他甚至鼓励男女野合，只求生育，快速增加人口。

为保证猪肉供应，勾践在“卧薪尝胆”的同时，以身作则，带头搞养猪业，如“豕山”就是勾践自己办的养猪场，其规模不亚于今天的专业养猪场。他还专门培养饲养员，负责猪的护理工作，必要的时候，自己就睡在猪圈内。在经济极其落后的古代，贫苦百姓日常很难吃到猪肉，只有过年过节或老人才能享受，而越国生育还能获得一头猪的奖励，这对百姓具有很强的诱惑力，因此，年轻夫妇纷纷响应政策，早婚早育，很快就掀起生育高潮。若干年后，凭借丰富的人力资源，勾践终于如愿以偿，一举击败仇敌吴国。❏



为什么当时世界上最强大的罗马共和国对海盗如此束手无策呢？因为罗马的内政外交都需要海盗。



古罗马剿不完的海盗

文 / 李陆阳

看过电影《加勒比海盗》的人都知道，主角杰克船长是一位惩恶扬善、劫富济贫的罗宾汉（英国民间传说的侠盗英雄）式海盗领袖，而黑胡子则是一名穷凶极恶的杀人魔王。但这种侠盗英雄式的人物只不过是艺术的夸张而已，现实的海盗却并非如此，他们不仅杀人越货、敲诈勒索，而且在政治、社会领域扮演着重要角色。这其中最为人们熟知的莫过于罗马共和国时期的海盗。

地中海盛行海盗风

蜿蜒曲折的海岸线，众多美丽富饶的岛屿，这些优越的自然条件造就了地中海无与伦比的航海环境。因此，地中海的航海贸易自古以来就很发达。而自打航海业诞生之日起，海上劫掠这一行当就应运而生，最早的海盗记录出现在公元前1350年。

到了公元前9世纪的古希腊时期，海盗已经在地中海上横行无忌了，他们经常突袭海边的村落，打家劫舍，抢完即散，消失在茫茫

大海中，机动性极强。而这种海盗行为在当时并不带有贬义色彩，反而被认为是合理的谋生手段和生活方式，与农民、渔夫、商人没有道德上的差别。古希腊历史学家修昔底德就认为，海盗抢劫并不可耻，反而是值得夸耀的。可见当时的海盗是作为一种正当职业而普遍存在的。

但是随着时代环境的变化，这一状况彻底改变了。到了公元前3世纪的罗马共和国中后期，罗马国内生产力不断提高，奴隶主的土地日益集中，形成了大庄园制，中小农民由于受奴隶劳动的排挤而丧失土地，流离失所，再加上连年对外征战，不少人被迫沦为难民。这批无以为生的人不得不“下海为寇”。据统计，这一时期地中海的海盗数量激增至10万之多。

与此同时，海盗们仅靠抢劫海边村落的穷苦平民已榨不出油水，唯有铤而走险。他们聚集在地中海北部的一些重要海港附近，经常抢劫运往罗马的粮食和财物，长期下来，致使罗马的粮价飞涨，一

度出现粮荒而引发暴乱。不仅如此，他们还袭击地中海商业航道。据相关史料记载，罗马的商业航道曾因为海盗猖獗而一度中止。更有甚者，他们直接围攻罗马城市，强迫官员和民众缴纳贡赋和赎金。亚壁古道（连接古罗马与意大利东南部港口布林迪西的一条通道）的两位执政官——塞西提利斯和贝里努斯，以及他们的子女和仆人就曾被俘虏，幸亏及时缴纳赎金才没被撕票。就连不可一世的恺撒大帝都曾沦为海盗的俘虏，这类攻打城池的事件在罗马共和国时期共发生过400余次，严重威胁到罗马共和国的安全。

罗马外交需要海盗

为扑灭这股强劲的海盗风，公元前100年，罗马共和国颁布了一条意在动员全民抵制海盗的法令，鼓励民众参与到打击海盗的队伍当中，并告诫塞浦路斯、埃及、席兰尼（当时北非的一个小王国）以及叙利亚等盟国，不得纵容海盗在其领土范围内建立基地，更不得窝藏海盗。在此后的几十年中，罗

马对海盗发起了多次清剿行动，虽然也获得一些战果，剿灭了几股猖獗的海盗，但并没有杜绝海盗之祸。

为什么当时最强大的共和国对海盗如此束手无策呢？这里其实另有原因。罗马一方面对海盗深恶痛绝，采取军事力量进行打击，另一方面却又离不开海盗。这表现得最明显的就是利用海盗来抹黑对手，树立自身正义、文明的形象，谋取战争合法性。

在公元前1世纪，古小亚细亚本都王国（现叙利亚一带）的国王米特拉达梯，是罗马共和国在地中海遇到的最强劲的对手，他一度威胁到罗马在该地区的霸主地位，为此，罗马曾前后三次对其发动战争。在第三次米特拉达梯战争中，米特拉达梯遭遇大败，逃往本都的途中又遭受大风重创，仅剩的1万多将士和60多艘战船也被摧毁殆尽，幸好在海盗的救助中捡回一条命。而这恰好授了罗马人把柄，他们认为米特拉达梯早已与海盗结为同盟，甚至诬陷米特拉达梯曾在战争中组织海盗对抗罗马军队。

从此，米特拉达梯便在地中海沿岸国家落下个“海盗”的罪名，成为威胁地中海安全的危险分子，而罗马则成了正义的化身。实际上，通过往对手身上抹黑也的确给罗马带来了巨大利益。比如罗马执政者在借口打击海盗而对米特拉达梯发动战争时，不仅赢得了舆论的支持，而且得到了其他国家的军事和财政帮助。罗马由此名正言顺地进行对外扩张，一步步确立其在地中海的霸权地位。

国内政治离不开海盗

而在共和国内部政治环境中，罗马政治家还利用海盗来攻击诬陷

政敌。在混乱的共和国末期，很多政客不惜用海盗来攻击对手，为自己谋取政治资本。公元前70年，古罗马政治家西塞罗就曾攻击另一个政客维列斯防范海盗不力，借此使自己成功步入罗马政坛。维列斯是罗马共和国南部的西西里岛的总督，西塞罗多次在演说中指责维列斯纵容海盗对西西里地区的人民施行掠夺和抢劫，有时甚至称这位西西里的总督是海盗同伙。如此诋毁他人，正是利用了民众对海盗的痛恨这一点。

更典型的例子就是古罗马政治家屋大维对另一个政治家小庞培的攻击。小庞培是古罗马著名政治家和军事家格奈乌斯·庞培的儿子，本是元老院的合法领导人之一，在共和国末期混乱的政局中，为寻求自保而在西西里岛组织过军队，偶尔从事海上掠夺。在恺撒被刺杀后，小庞培被元老院召回并任命为海上司令官。屋大维怕小庞培威胁到自己的地位，一口咬定他是逃亡的奴隶，与海盗无异。为抢先树立正面形象，屋大维快速将此事散布到民间。利用这次机会，他成功地赢得了民心，为以后的独裁铺平了道路。

政客们利用海盗纵然能为自己的仕途扫清障碍，但罗马共和国离不开海盗的

根本原因却不在于此。众所周知，罗马是一个庞大的奴隶制国家，政治、经济、军事高度发达，这背后离不开奴隶的贡献。这些奴隶有的是破产的农民，有的是对外战争的俘虏，还包括众多被海盗交易的人质。据相关史料记载，罗马进入“共和时代”以后，奴隶的数量急剧增加，到公元前1世纪，仅罗马城就有90万奴隶，占该城人口的3/5。这其中就少不了海盗的功劳。海盗的主要目的是抢劫财物，大部分的人质都被卖给奴隶贩子或直接送到奴隶市场进行交易。如此一来，买卖双方就结成了利益共同体，谁也离不开谁。

罗马共和国与海盗的关系错综复杂，在不遗余力进行清剿的同时却又离不开它。这类似于国与国之间，没有永恒的朋友，也没有永恒的敌人，只有永恒的利益。■

不可一世的恺撒大帝也曾被海盗俘虏过。



男人为何会给女人下跪？

文 / 尹心尘

男权社会女人弱

传统男人信奉的是“男儿膝下有黄金，岂肯低头向妇人”！在男尊女卑的古代传统社会里，男人要在女人面前表现出绝对的权威和征服，“向女人下跪”就意味着屈服于女人，是有损于男人尊严的，绝对是掉面子的事情。传统京剧《秋胡戏妻》里，说秋胡外出多年，回家途中无意中调戏了自己的妻子，后来妻子要他下跪认错，秋胡坚决不从，气得妻子要自尽。

所以，历史上多是男子在女人面前“作威作福”，而少见男人在女人面前“服软”。在古代，丈夫如果对妻子不满意，就可以休掉妻子，孔子的弟子曾子就以老婆蒸梨不熟为借口，将她休掉了。这种情况在帝王家庭中就表现得更为极端了，比如汉代有名的钩弋夫人，就因为她的儿子被立为太子，自己年纪轻轻就被老公汉武帝一尺白绫送上了西天，而汉武帝的皇后卫子夫也算是在他的胁迫下自杀身亡的。

但是，并不是所有的女人都任由男人“欺凌”的，反之，在很多场合下，男人也有向女人“下跪”服软的时候。当然，这里面有很多复杂的原因，除了女人本身或者性格极其凶悍，动不动就“河东狮吼”，或者女人才貌双全，“优秀”得让男人“做什么愿意，甚至是下跪都可以”，还有别的原因。而前面提及到的这两种情况，在历朝历代数得上来的也就那么几个。而大多数恐怕



还是因为其他几个方面的原因了。

政治上的考量

政治上的原因对于那些在政治上有图谋的男子就比较靠谱。一代霸主晋文公重耳就曾经出于政治利害“乖乖”向自己的夫人怀嬴下跪认错。而且，文公惹怀嬴生气的绝对只是一件小事：文公洗手时将水珠儿溅到了伺候他的怀嬴的脸上，怀嬴十分愤怒来了这么一句：“秦晋两国不相上下，你凭什么瞧不起我？”这让当时还在外流浪、尚没有登上晋国君主之位的文公马上嗅到了话外的厉害，于是，在随从的劝解下，不得不脱下外衣，跪下来向怀嬴认错，好让怀嬴夫人消消气，以免怀嬴闹到秦穆公那里去。

怀嬴只是依靠老爹的权势，让政治家老公懂得什么时候该下跪。如果女人本身就是政治权势的化身，情况又该如何呢？应该说，这时候男人给女人的下跪，就有些政治压迫的意味了。比如唐高宗时，大权旁落武则天手中，一次高宗在一些大臣的劝解下，决定偷偷拟圣旨废除飞扬跋扈、弄权朝堂的武则

天，事情还未果却被武则天逮个正着，武则天不仅撕毁了圣旨，还命高宗跪下认罪。怀揣着“政治热情”的女人一旦接触到政治权势，会想方设法地将权威的作用无限放大，这时，聪明的男人也只有趴在地上屈服。吕后、慈禧太后都是在老公死后权倾一时，堪称“无冕女皇”。慈禧太后自称“老佛爷”，动辄就对其儿子和众朝臣进行“修理”。试想，要是她们也在老公生前就享有这般的政治权威，历史会不会是另外一种局面？

经济实力和社会地位的影响

的确，能够在政治上占优势，甚至拥有至高无上的政治权威的女人算是少数，还有一些没有政治特权的古代普通妇女也有资本让男人跪下去。比如汉代以前，胡人的财产就是由女人来继承的，男人找老婆也就是找家产，所以为了经济利益，男人要下跪向女人叩求，称作“求婚”。而每场战争之后，为了获得大量财产，胜利者一般不会将对手的家属斩尽杀绝，而是将他们的老婆统统继承过来，这样他就拥有

如今国家的各级政府机关大都都有自己的机关食堂，专门负责为公务员提供便捷、廉价的工作餐，这种食堂在古代也是有的，而且发生在其中的故事还成为后来一些成语的典故。

哄堂大笑

古代官员在工作中，都严格按照品级尊卑行事，丝毫不敢逾越礼仪，即便在吃饭的时候也是如此。不过，如果上司并不摆官架子，那么气氛还是比较活跃的。所谓“（食）堂之作，不专在饮食，亦有政教之大端焉”，说的就是食堂不仅是吃饭的地方，而且是官员开展批评和自我批评、增进相互了解和化解彼此间芥蒂的场所。

唐代史料《因话录》中就有一篇专述唐代御史台三院食堂会餐的情景，说当时每次吃完饭后，都要有一个“知杂事”的御史（称为“杂端”）站起来点评工作，当他严肃地批评属下在工作上的过错和不足时，食堂内往往气氛紧张，此时若有官员言笑，则会遭到严厉的惩罚。

而当他就某事集思广益地听

取众人意见，或者与同僚联络感情的时候，食堂的气氛也会随之活跃起来。有时候，杂端会因为一些事情而忍不住地“失笑”，底下的官吏也会随之大笑，称为“哄堂”，意思大概是轻快活跃的气氛让整个房间都暖意盎然。后来的成语改为“哄堂大笑”形容满屋子的人都大笑起来，却少了一些快乐的暖意。

溜须拍马

成语“溜须拍马”中的“溜须”也同样跟古代的食堂有关。

据《宋史》记载，丁谓在北宋宋真宗时，为了迎合皇帝心意而大肆营造道观、假报“祥瑞”，劳民伤财。但丁谓却因此被皇帝擢升为参知政事，也就是副宰相。当时，正宰相寇准是丁谓的顶头上司，因此丁谓也对他毕恭毕敬，百般讨好。

一次，皇帝召集朝会，中间休息时两人与其他官员一起在食堂用工作餐。席间，寇准在喝汤时弄脏了胡须。丁谓见状，当即站起以衣袖为之揩拂，也就是所谓的“溜其须”。寇准于是笑着批评他说：“你身为参政，是国之重臣，怎么可以随随便便地为上司做擦



古代食堂里飞出的成语

文 / 张曼轩

拭胡须这种事呢？”意思是说他有失体统。

之后，丁谓巴结讨好的“溜须”之举，便被人们定格为了阿谀献媚的典型。

可见，古代机关食堂不仅是官员们聚餐议政之所，也是一个浓缩了历史传统和文化的妙趣横生的舞台。■

了几世也用不完的家产，坐享富贵。比如西汉时和亲西域的王昭君，经历了几次血雨腥风的宫廷政变，而她却安然无恙，只是老公一换再换，有的甚至比自己小一两代，王昭君貌美也许是其中一个原因，而她手中的“钱袋子”才是最根本的因素。所以，经济上的实力也足以让女人在男人面前“强大”起来。

不仅中国如此，西方男人也有向女人下跪的时候，中世纪时盛

行骑士风度，男人向喜欢的女人行半跪礼，以示对女人的尊重和崇拜。很多人认为这是因为在妇女地位低下的中世纪，这是“慷慨”男人的风度。其实最根本的原因在于，那些骑士们所钟情和爱恋的贵族妇女，一般都有比较显赫的家庭背景和比较尊贵的社会地位。《斯巴达克斯》中斯巴达克斯所钟情的瓦莱利亚就是罗马贵族夫人，其社会地位远远高于处在下层的斯巴达

克斯。

当然了，到了现代社会，即使提倡的是男女平等，但是，时不时也会传出某某男被老婆要求跪搓衣板，甚至跪键盘，等等。当然了，这背后的原因，必然也是多方面的。但有一点还是少不了的，那就是实力，尤其是经济实力。女人经济独立了，甚至很多经济能力超过男人，一般情况下，男人还是要服软的。毕竟，经济基础决定一切。■



文 / 林思奇

复杂的语言易裂变

《圣经》中说，很久以前天下人都讲一样的语言，都有一样的口音。当时人类联合起来兴建希望能通往天堂的高塔，由于大家语言相通，同心协力，高塔越建越高，直插云霄。为了阻止人类的计划，上帝让人类说不同的语言，使人类相互之间不能沟通，高塔终于半途而废，人类自此各奔东西。

《圣经》说得对，天下人确实都曾讲一样的语言，世界近 7000 种现代语言都起源于 5 万至 7 万年前早期非洲人说的一种本地语言。但《圣经》对人类语言种类如此之多的解释并无科学性。因此，这是一个需要科学解答的问题：人类是怎样从一种语言发展出无数种语言的？作为人类的近亲，黑猩猩的语言就没这么复杂，如果你把一只出生在北京动物园里的黑猩猩放

回到它的非洲家乡，在交流上它不会有什么障碍。

对人类多种语言并存的现象，科学家曾经是这样解释的：大约在 5 万年前，现代人开始创作石窟艺术和骨制手工艺品，并且开发更先进的狩猎工具，他们逐渐产生了抽象思维意识。这种创造力不寻常的飞跃带来了人类语言的革新：语言更加丰富和复杂，语言的表达力变得更加深刻和抽象。

当人类从非洲向外扩散时，如此复杂的语言显然不能完全带走。一些社会群体迁徙到新的地方后，为了适应新的环境，对原有的语言习惯进行改编，并创造了新的词语，经过一代又一代的变化之后，便形成了与故乡截然不同的语言形式。这种文化演变的过程与新物种的形成很相似——同一物种的两个群体分开后各自演化直到不再杂交

繁殖。

然而，这样的解释过于简单粗糙，无法解释语言变化的更多细节。比如，为什么拉丁文语法十分复杂，而其“姐妹语”现代罗曼语系（包括法语、意大利语、罗马尼亚语、葡萄牙语、西班牙语等等）却遵循较简单的语法？为什么某些语言，比如中国的普通话，音调可以使词意发生变化？最奇怪的是，在生物种类丰富的热带雨林地区，语言往往呈现出更加复杂的多样性，这又是为什么呢？

气候与环境对语言的影响

由于大量新的研究，现在我们可以开始回答这些问题了。事实上，与物种要适应某种栖息地类似，语言也要演化以适应不同环境下人类表达的需要。一个地区的气候条件和地理环境都会对语言产生一定的影响。

黑猩猩的语言只是那么几个简单的音节，它们无论到了哪里，语言的交流都是那么简单，没有产生新变化的必要，因此黑猩猩的语言发展不出多样性。人类就不同了，人类的所思所想远比黑猩猩复杂，所以我们进化出了一套复杂灵活的语言来表达思想，以便能够更好地交流。

当人类来到一个新的环境时，环境的变化使他们的思维方式也发生变化，为了表达新的思想，人们重新组合词句、还常常会创造新的词句，于是，语言的分支出现了，新的语言萌芽了。至少经过 500 年左右的时间，这种新语言才会进化成一个独立的语言分支。并且，语言的变化又反过来促进了思想的裂变。

在生物种类格外繁多的热带

雨林地区，人类语言的多样性也格外突出。世界上近 7000 种语言，有大约 60% 分布在热带雨林的两大生活带上，一个是非洲，另一个横跨亚州南部和太平洋。而语言种类最繁多的要属南太平洋的巴布亚新几内亚，这块面积不大、人口不多的地方竟然存在着近千种语言。生物与语言之间有什么关联性吗？

有语言学家认为，利于生物多样性的环境同样有利于语言的多样性，因为这样的环境常常隔绝成很多不同的区块，不同区块之间互相独立，交流很困难，所以能更快形成相对独立的、自给自足的社会团体，而这些团体又各自发展出自己的语言。想想看，一马平川的平原上的人们，交往范围比热带雨林地区要大得多，交流次数也频繁得多，他们的语言肯定没那么多分支。在中国，中原地区语言的统一性就远远大于地形复杂的西南地区。

语言学家还发现，在热带地区盛行的语言，元音使用得更频繁，而且习惯将元音和辅音分开，它们很少有像英语“linguistics”这样元辅音靠得很近的词汇。比如欧洲南部的意大利语，其元音和辅音都有很好的间隔，朗读起来有一种鲜明欢快的节奏——这些都是北欧语系中没有的。这是因为生活在热带地区的人在户外说话时间更多，且在比较空旷的户外，元音比大多数辅音更容易被听到；相比之下，生活在寒冷气候地区的人更习惯于室内交谈，因此多喜欢用比较低调的辅音说话。而且不同地区的人们使

巴布亚新几内亚的生物种类丰富，语言种类也复杂多样。



天下人曾经都讲一样的语言，但现在人类的语言种类竟多达 7000 种。

洲距离的增加而非非常平稳地降低。

语言学家发现，语言竟然也与基因有着相似的路线图，随着人类从非洲越走越远，语言音素（即音标）的多样性也在逐

渐降低。其中，非洲音素多样性最为显著，多样性最差的地方分别在南美洲和大洋洲。非洲博茨瓦纳的语言使用了约 110 个音素，英语只有 48 个，而大洋洲巴布亚语言的音素只有 11 个。

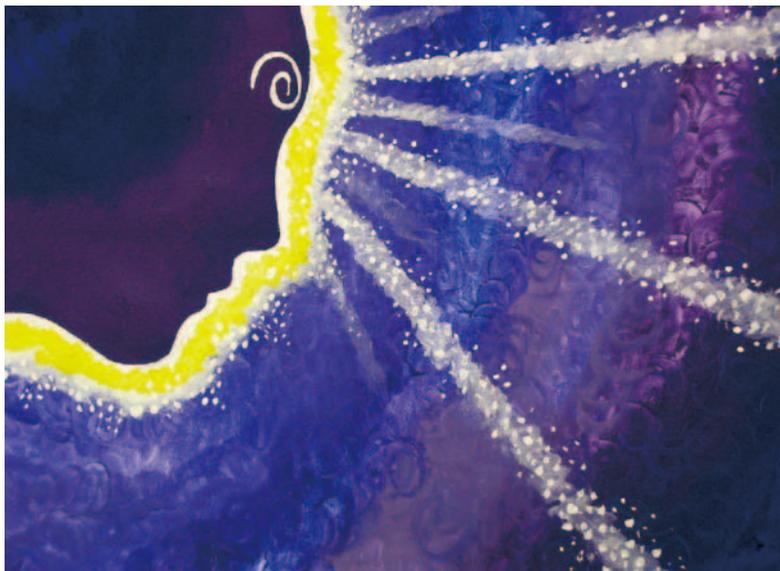
音素和语法的不同变化

对人类基因图谱的研究表明，人类故乡非洲的基因多样性最为丰富，随着人类远离非洲，虽然种族数量不断增加，但基因多样性却反而下滑。这是因为，随着人类迁徙得越来越远，他们的一些基因在移民途中逐渐丢失了。沿着古代人类迁徙路线，基因多样性随着离开非

语言音素的不断减少，与基因多样性降低是相似的。因为人类从非洲故乡分离出去后，他们遗弃了一些不常使用的音素。而随后，迁徙到更远地方的群体又丢弃了一些音素。一代接一代下来，音素就越变越少。

不同的语言不仅发音迥异，





大脑不按理性出牌

如果苹果和李子比，你更喜欢苹果；李子和梨子比，你更喜欢李子。那么让你在苹果和梨子之间做个选择，答案肯定是你选苹果。

这个逻辑推论似乎毫无问题，但在实际生活中，你常常并没有选择苹果却拿了梨子。比如你刚好想

换个口味拿了梨子；或者大家都想吃苹果，你就谦让别人拿了梨子；甚至是因为梨子就在手边，你顺手就拿起来了。如此等等。

生活中，我们每天都面临许多选择。科学家一直相信，人类的大脑跟计算机一样，是一个“极具理性的择优系统”，人们的每一次选择都有逻辑可循。因此，如果给

还在为做一个决定而差点想破头？或许了解直觉有助你做出正确的决定。

被直觉和情绪左右的大脑

文 / 崇 俨

出一定的条件，大脑就能按逻辑推演出自己的下一步选择。

遗憾的是，我们既不是计算机，也不是什么神人，我们经常不按设定的逻辑来选择，因此也无法按照逻辑推演我们下一步的选择。正如在苹果和梨子之间的选择一样，我们的大脑经常蹦出一些古怪的想法，使我们的抉择变得很随机。

而且语法也是千差万别。看看这句“He walked out”。英语中 walk 这个动词用过去式来表明事件发生在过去；而在汉语中则是这样表达的：“他出去了”，动词不用变换形式——简单添加一个词就可以表述时间概念；而秘鲁语言必须在 5 个不同的动词词尾中做出选择来表达事情具体发生在哪个时间段，几个小时、几天前、几周前、几个月前还是数年前。

语言学家在对 2000 多种语言分析后发现，复杂的语法在小语种中——那些很少与外界接触的群体中——更为常见，比如秘鲁的土著语言。而语法规则较为简单的语

种，往往是那些与外界接触较为广泛的大规模群体操持的语言，比如英语和汉语。

从古罗马语言的变化过程，我们也可以看到语言在广泛使用过程中，语法是如何由繁入简的。古罗马的拉丁文语法很繁琐，根据名词在句子里作用的不同可以有 6 种形式变化。当罗马向外扩张，给外地人带去拉丁语时，那些外地人就将复杂的拉丁语言简化成了通俗的形式，最终形成了意大利语、西班牙语、法语和其他语言——每种语言都缺少拉丁语系的某种复杂形式。

英语也有类似的变化过程。

接连不断的殖民潮带来了大量混住在一起的各地移民，当操持不同语言的人都要学习英语时，他们不可避免地把自己的某些母语混杂到英语中，导致了移民地区英语的变异，掺杂了大量外来语，而且语法变得更加简单。语言学家比较了美式英语和英式英语之间的差别，发现美语中掺杂了大量其他语言，而那些成人易学的常用词汇，在美国也使用得更加频繁。语言学家预测，英语正在世界各地被拖拽至不同的方面、往不同的方向发展，未来英式英语、美式英语和澳式英语之间的鸿沟可能会不断扩大。■

这种抉择的随机性是由大脑的局限决定的，我们在一生中要做出无数种决定，小到喝哪个牌子的咖啡、做什么饭菜，中到买哪套房子或者什么型号的汽车，大到我们应该娶谁或者嫁谁、应该从事什么职业等等人生大问题，而且做选择时周围的环境也在不断变化，这使得我们的大脑根本没可能像计算机那样按某一个逻辑去抉择，更多的是随情境变化而凭直觉决定。对于苹果、李子和梨子的选择，心理学家认为，在不同的情境下，大脑会进行不同的直觉比较，并不会进行太多的理性计算，甚至有时只是下意识地选中了其中一个。因此，科学的逻辑推演并不适用。

研究发现，有时候一个抉择明明风险小收益大，我们却很谨慎不敢去做，比如股市在底部的时候，买入股票是最明智的决策，人们恰恰不敢去买；反过来，当风险极大收益却很小时，我们却跃跃欲试，不畏风险，比如股市明明处于顶部，随时都有下跌的风险，却有无数买家疯狂进入股市。

这种怪异的决策与我们大脑中根深蒂固的偏见有关。股市不断下跌到底部的时候，我们不断亏损，然后就有了失败厌恶感，等到风险很小时我们仍然心有余悸，这使得我们更害怕失去而不愿寻找收获的机会。而在股市不断上升到顶部的时候，盈利预期不断激励着我们，使我们不怕任何风险，哪怕理智告诉我们风险很大、收益几乎没有的时候，我们也毫不畏惧地扑进股市。

还有一项研究发现，一个随手写出大额数字的人，比爱写小额数字的人更有豪赌的冲动，更喜欢对未知领域投资。

所有这些都表明，影响我们

做决定的各种实际因素很多：与生俱来的偏见、情绪、错误印象、预期、品格以及其他人为因素等。人脑不是电脑，不可能像电脑一样只是冷静地根据预设程序决定下一步。

情绪抉择是进化的礼物

人类自诩为理性的动物，为什么在做决策的时候，也常常依靠情绪和直觉呢？其实，这种决策模式是进化留给我们的遗产。从人类进化的历史来看，凭情绪和直觉做出的决策有利于我们在险恶的环境中生存下来。比如，愤怒促使我们去惩罚背叛者，这可能有助于我们维持社会秩序并保持群体凝聚力；厌恶则使我们变得挑剔，这又使我们随时与传染病患者保持距离，躲过传染；而恐惧之所以常常会导致过激行为，也是有道理的，你想想那些史前人类所面临的危险，自然就会明白。不难想象，当草丛中有沙沙声，极有可能是野兽出没，那些胆大的先辈们必然会付出惨痛的代价，而能够生存下来的恰恰是胆小恐惧的祖先们，我们都是恐惧者的后代，所以我们遇到危险时，总是首先由恐惧的情绪做出决策。

情绪决策还使我们在一个群体中游刃有余。人是群体动物，如果我们在一个一面倒的群体中坚持自己的理性选择，常常需要付出很大的代价，被孤立、被嘲笑、被打击等等。而且，信息不全面的情况下，如果坚持个人判断，常常是错误的，因此我们在情绪上容易从众，众人的共同选择虽然也常常陷入失败，但毕竟大家

共同承担失败总比独自一人承担失败的心理感觉要好些。

个人听从情绪的决定还能使整个社会更加健康和团结。从进化论的观点上来看，我们无偿地帮助别人，是因为我们知道，在我们困难的时候，别人也会伸出援助之手。但从个人理性计算，别人的帮助常常是不确定的，有时自己困难时并没有人来帮助你，我们为什么还愿意帮助别人呢？或许只是因为利他主义带来的温暖让我们开心，能收获发自内心的欣慰。

想想看，如果我们只有理性的个人盘算，我们既不会有捐助的慈善行为，更不会有危难时刻挺身而出的伟大精神，我们都变成了蝇营狗苟的逐利小人，那整个社会群体将在互相算计和争斗中崩溃。

人类的理性总是有限的。在今天这个信息快速流动的社会，情绪化的直觉决策能使我们花最少的心力，快速地做出判断，否则我们容量有限的大脑根本来不及做出那么多决策。正是这些直觉决策推动了我们的个人发展和社会进步。■





由于贪婪和攻击的本性，人类无可避免地总会发动战争。然而，战争的结果却不仅仅是毁灭，还有毁灭之后的浴火重生。

战争是人类必要之恶

文 / 尔筑梓

战争贯穿人类史

自人类有历史记载以来，战争就成了永恒的话题，伴随人们走过几千年的光阴。据相关专家学者统计，从公元前 3200 年到公元 2006 年，世界上共发生过 14749 次战争，其间只有 331 年是和平的。而这种统计结果也不过是一种概数，因为还有一些战争未必能留下战场遗迹或史料记载，所以在人类发展史上，真正的和平年代屈指可数。

在我国古代历史上，商灭夏，周伐商，春秋无义战，战国群雄逐鹿，秦灭六国，汉亡秦，汉末三国争霸，五代十国以及改朝换代时期的常规战争，一连串的战斗组成了中国古代历史。即便是近现代，军阀割据和内战也不消停地进行了近半个世纪，直到 1949 年才基本结束。

中国如此，世界文明更是漫长的战争史创造出来的。比较著名且意义重大的战争有，公元前 4 世纪，著名的马其顿国王亚历山大展开了行程 4 万公里的东征；古代欧洲还有一场冗长的十字军东征，这场宗教战争持续了两百年也不止；到了欧洲资本主义成长的时期，为了追逐更大的利益，欧洲各国历经数百年的

混战，拿破仑曾横扫欧洲大陆，后兵败被流放，几十年后，普法战争烽烟再起。

到了 20 世纪初，人类战争的残酷性达到了顶峰，仅仅相隔 21 年就爆发了两次世界性大战，据统计显示，第二次世界大战参战国达 61 个国家，共计 17 亿人口，而被动员参加武装部队的人达 1.1 亿人，涉及到的区域超过 2200 万平方公里。

进入现代社会，世界各国吸取了两次世界大战的教训，放弃武力争斗转而发展国内经济，但是热点地区仍旧战火不断，既有国家内部的争端也有国家间抢夺资源的战争，他国以维护人权介入的战争也不在少数，两伊战争、海湾战争、南斯拉夫内战、以及美国在 9·11 后对阿富汗做出的快速反应和终结萨达姆统治的伊拉克战争等等，更加不要说多年炮火不断的非洲大陆和各国边境了。

战争促进发展

战争是典型的人类之恶，它损耗了大量的人力、物力和财力，把人们历经几代建立的家园化为一片废墟，给社会生产力带来极大的破坏，关于战争的记忆

总是充满了杀戮、掠夺以及摧残。但是，战争即便如此残酷，它对于人类发展史也不尽然是破坏，也有积极建设性的一面。战争摧毁了传统僵化的社会结构，开创了新的社会局面，促进了新的生产力发展。

中国历史上每逢改朝换代的战争都是发生在统治阶层对农民阶层的横征暴敛时期，农民起义通过战争手段结束了官僚僵化、压迫沉重的王朝，开启了一个统治宽松、税赋降低、田地均分的新王朝，战争除了能建立新的社会秩序，还有新的生产方式和文化，为国家的繁荣昌盛创造了条件。

在世界历史上，亚历山大远征、十字军东征、蒙古西征等等，则是以恶的形式带来东西方文化的交流，从而推动了人类文化的发展；近代西方殖民主义者对亚非拉的入侵，虽然给亚非拉人民造成沉重的灾难，但又客观上打破了这些国家原先的文化壁垒，瓦解了这些国家的小农经济基础，促进了工业经济的生长和新社会力量的产生，使这些国家相继走上近代化、现代化的道路。

以英国对印度的侵略战争和殖民统治为例，马克思就曾严厉斥责了英国殖民者在印度的滔天罪行，“在殖民地野蛮地屠杀东方人民，用东方人民的身体来发泄兽性，双手沾满东方人民的鲜血。”但毋庸讳言，英国也给封闭落后的印度带来了崭新的工业文明，这对印度恰恰是一场革命，是历史的进步。同样，发生在中国的鸦片战争，虽然使中国的主权和领土完整遭到破坏，给中华民族带来了沉重的灾难，但英国殖民者在轰开清朝封闭的大门的同时，也使中国人看到了外面的世界，见识了世界科技文明的发展。

美国最惊人的经济发展就是在 1862-1865 南北

战争之后才开始的。南北战争结束了南部落后的黑奴种植园经济制度，促进了工业的大规模扩张。1860 年到 1900 年间美国工业企业数目增加了 3 倍，工业雇佣劳动者人数增加了 4 倍，工业投资总额竟增长 9 倍之多，美国从最初在世界工业国家排名第四跃居到了首位。

战争推动科技

战争不仅促进了制度的革新、推动了生产力的发展，更是推动了科技的进步。如果没有战争，今天的人类出远门乘坐的或许还是螺旋桨飞机和蒸汽火车，很多疾病也无法治疗。更重要的是，人类恐怕既没有电脑，也没有互联网。计算机、原子能、空间科学技术等等都是在战争的角逐中问世的，作为现代最重要技术进步之一的互联网，就是脱胎自美国军方的一项技术。1969 年，美国国防部国防高级研究计划局推出了一个内部网络，它能够在多个路径之间自动传送信息。美国军方推出这一网络，主要是为了防止万一发生核战争的时候，电磁波干扰正常的通讯。

另一个现代常用的高科技技术全球定位系统（GPS），也是来源于军方。现在很多高档汽车上都有全球定位系统是上世纪美苏冷战的产物，它被用来为核潜艇进行定位。此外，广泛应用的无线电技术、声呐技术、激光通讯技术，甚至核技术，无不来源于军事领域。

军事技术应用于日常生活不是现代才有的，自有人类历史以来，战争就一直刺激人类社会进步的因素之一。马镫是一项足以影响人类历史的发明，它最早被使用在军事方面，使大规模骑兵作战成为可能。



特洛伊战争场景



鸦片战争是一场赤裸裸的侵略战争，但同时也迫使中国打开了大门。



人类有史以来最残酷的战争：第二次世界大战。

可以跟马镫相提并论的是有辐车轮，有辐车轮是古埃及人的发明，在公元前 1500 年左右，埃及战车曾纵横天下，设计精巧的车轮就是他们的法宝。同样，有辐车轮也改变了人类的日常生活，想想最常见的自行车，你就知道有辐车轮有多重要了。

战争可以说是整个国家的兴奋剂，在战争期间，作为获胜关键因素之一的科技研究，成为了各国重点发展对象。《科技与战争》的作者、英国著名学者贝尔纳说：“自古以来，各国君主和政府不那么乐于向其他研究工作提供津贴，却很乐于向军事研究工作提供经费，因为科学界能研制出新的装备，而这种装备由于十分新颖，在军事上极为重要。”因此，就像一针强心剂一样，一场战争会使得一个国家的科技发展更快。

战争加速社会的新陈代谢

战争是人类社会一种剧烈的新陈代谢运动，摧毁大量旧有事物，从而创造新的事物甚至思想，这是一种毁灭式的创新。中国的思想高峰是在战事不断的春秋战国时期，欧洲的文艺复兴是诞生在英法百年战争末期，可见在战争这种极端条件下的人类思想也呈极端活跃状态，战争既能毁灭文明，又能孕育文明；既受文明发展的影响，又深刻地影响着文明的发展。

战争在世界各国的诗歌、歌

曲、戏剧、小说和电影中作为永恒的主题被浪漫化了，它被描绘成锻造人性和高尚品格的熔炉，其情节令人振奋和激动。假如人类文明历史中没有战争，那将使文明大失光彩，很难想象中国的《史记》、古印度史诗《摩诃婆罗多》、希腊的《荷马史诗》等文献如果没有对战争的描述将是什么样子。

战争还使底层社会的平民百姓有机会进入上层社会，从而不断改变社会的阶层结构，保持了社会的流动。在一个讲究出身和血统的阶级社会中，战争为阶级洗牌提供了不可多得的良机，一番混战，底层的人一跃成为王侯将相的大有人在。汉高祖刘邦、明太祖朱元璋以及许多以武力发家的开国帝王，如果没有战争，他们不过就是民间疲于奔命的小人物，每日在动荡的环境中过着朝不保夕的生活；如果没有举事起义，陈胜吴广、黄巢也不会是史上留名的农民起义领袖，只能在他们自己的苦力和盐贩子的职业生涯中默默度过一生。

进入现代社会，引发战争的导火索已有所减少：教育和市场机遇给了人们实现自我价值的机会，军功改变命运的时代已经一去不复返了；以前战争是为了争夺领土和资源，无非是因为自身生存需要，而今天随着科技和经济的发展，很多资源问题可以通过经济贸易的方式解决，战争的必要性有所降低。但是，回望人类历史长河，战争以最残酷和血腥的方式改造着人类，用最邪恶的方式推动了人类发展，它一直是人类文明的催化剂。■



高技术条件下的伊拉克战争

男人为何“坐月子”？

文 / 魏景云

神秘的“产翁制”

在我国云南西双版纳地区，曾流行这样的习俗：女人生完孩子后下田劳作，丈夫佯装疲态，卧倒在床，偶尔发出类似于女性生产时的呻吟，并接受亲朋好友的祝贺，似乎孩子是他生的。

这种奇怪的习俗自古就存在，这些“坐月子”的男人被形象地称为“产翁”。东汉年间记述岭南风俗、物产的《异物志》就记载，獠族（亦称“僚族”，分布在今广西、四川、云南、贵州等地区）妇女生下孩子后立刻外出劳动，而丈夫卧床不起，由家人伺候他的饮食起居。

无独有偶，在世界其他地区，这种情况也曾经非常盛行。比如北美的肖肖尼人，孕妇进产房时，其丈夫同时住进一间僻静的小屋，并在那里独居五天，直到新生婴儿的脐带脱落为止。非洲的基纳阿人也有类似的习俗，当妻子分娩时，丈夫就躺在床上装病，引亲友来慰问，似乎分娩的是他。

“坐月子”为何竟变成男人的事？

男人为何此般偷懒

很多妇女会认为这是古代男人在偷懒，他们怕承担全部劳务，于是装模作样。其实不然，古代男人之所以这样做，只是为了“争夺”孩子。为什么这么说呢？

在远古时代，生产力极其低下，自然灾害频繁，人类不得不结成氏族模式以抵抗随时会发生的危

险。在这个体系中，男人狩猎，女人采集。相对于狩猎而言，采集的收获比较稳定、有保障，因此女子在生产中占据主导地位，这是母系氏族社会的时代。

走访婚是母系氏族社会中重要组成部分。成年男子“走婚”是传宗接代繁衍后裔的途径，男人可以自由地走访女人，一个女人可以有很多丈夫，但这些丈夫都不住在女方家中，他们是日暮而聚，晨晓而归，暮来晨去。这就造成了一个问题，女人生的孩子不知道爸爸是谁，“只知其母，不知其父”。

这在以女性为主导的母系氏族社会里还没什么问题，子女跟着妈妈过就行了。但随着社会生产力的发展，男人体力上的优势逐渐显现出来，特别是到以农耕和畜牧为主要生产方式的母系氏族后期，男人逐步确立了自己的家庭主体地位，慢慢过渡到父系氏族社会。然而，在繁衍后代上，女子的地位依然坚不可摧。为改变这一状况，男人便通过“装产”来“争夺”孩子，以示生孩子其实是他的事。



出去！我要独居五日，不吃肉、不喝汤！



由此可见，丈夫佯装产妇“坐月子”的习俗，实质上是一场“子女争夺战”。

“产翁”的当代启示

等到父系社会确立后，女子走访婚渐趋衰亡，丈夫不再需要处心积虑，在生育上证明自己的地位。因此，这种习俗也就慢慢淡出了历史舞台。然而，习俗一旦形成，要彻底消绝还需要更长的时间。就算是到了当代，男人的这种心态依然存在，只不过发生了细微的变化。云南大理西部一个偏僻的地方至今还承袭着男人“坐月子”的传统。在这里，孕妇分娩后必须将婴儿交给丈夫，由丈夫全程护理40天。这就要求丈夫具备基本的育婴常识和医学知识，并有极强的耐心：孩子哭了要哄，饿了要喂食，大小便要及时处理。另外，佯装的过程中还须在精神上分担妻子分娩的痛苦。

在男权意识膨胀的今天，我们绝不会像远古男人一样为“争夺”孩子，佯装“坐月子”，但在妻子分娩后的休养期间，也不妨学着做做“产翁”，给孩子喂喂食，洗洗尿布，尽量分担妻子的痛苦。■

书接上回，英伦三岛已经拜倒在黄金教派麾下，皈依了金本位制。但当时的天下大势是，虽然西班牙的无敌舰队已经被英国皇家海军打败，但在金融市场上，还没轮到英国佬号令天下的时候。

加州黄金冲垮白银阵线

文 / 雷音

黄金大战白银

赶往美国西部的淘金大军，他们帮助黄金战胜白银，推动了世界货币的金本位制。

黄金V.S.白银，英吉利V.S.西班牙

当时世界贸易的中心其实并不是欧洲，而是亚洲，特别是印度和中国，欧洲各国都想和中国做生意。然而在工业革命之初，欧洲人真拿不出什么东西能和中国人交换精美的丝绸、瓷器和茶叶。说实话，欧洲人手里的东西，只有一样是中国人感兴趣的，那就是白银。而且我们不要忘了，这白银可不是欧洲出产的，而是西班牙人和葡萄牙人从美洲掠夺的。

西班牙人把美洲白银铸造成钱币，这就是风行世界几百年的白银材质的比索。西班牙人携白银比索而令诸侯，让全欧洲人都为自己打工。1675年，一位自豪的西班牙官员阿方索·卡斯特罗夸口说，整个世界都在为西班牙工作，“让伦敦生产纤维吧，让荷兰生产条纹布吧，让佛罗伦萨生产衣服吧，让西印度群岛生产海狸皮和驮马吧，让米兰生产织棉吧……我们的资本会满足他们的……所有的国家都在为马德里训练熟练工人，而马德里是所有议会的女王，整个世界服侍她，而

她无需为任何人服务。”

汹涌的白银浪潮在16、17世纪席卷全球，比索成为世界各国愿意接受的国际通用货币。在17世纪，西班牙人在自己美洲的殖民地墨西哥，用当地的白银直接铸造比索，史称墨西哥比索，然后用船把墨西哥比索运回欧洲。如此巨额的财富自然会招惹强盗前来，海盗们蜂拥而至，组成了一拨又一拨加勒比海盗，瞅准机会就下手，洗劫运输银币的西班牙船只。为了对付加勒比海盗，西班牙人建造了全世界最庞大的海军，保护运输船的安全。

虽然后来，西班牙的无敌舰队被英国击败，西班牙的美洲殖民地墨西哥也宣布了独立，但全世界仍然在接受白银比索作为货币，整个世界的金融体系依然是以白银和



比索为中心，西班牙人依然可以过着舒服的日子。这种世界金融格局令崛起的英国很不爽，白银和黄金必须分出高下。

当时的局面是，大部分欧洲国家都选择了银本位制，因为要和中国人做生意，不用白银怎么行？只有英国一个国家孤家寡人般地坚持金本位制，而且凭借自己强大的商业实力，拒不与其他欧洲国家妥协。

不同本位或者说金属货币的竞争，本质上其实和商品的竞争是一样的，都受到供需关系的影响。人们对一种货币的需求量增加了，这种货币就会变得强势，相对于其他货币出现升值。反之，弱势货币会相对于其他货币出现贬值。当英国一脚踢开白银，建立了金本位制的时候，白银的需求量就下降了，

白银比索不值钱了，这对西班牙的比索无疑是一种打击。

另一个影响金属货币战争的因素是供应量。日常生活中如果一种商品物美价廉，人们就会乐于购买，货币也是一样。当白银价格便宜量又足的时候，人们就乐于使用白银货币；当黄金供应充足，相对其他金属变得便宜时，人们就乐于使用黄金货币。

人们开采金矿和银矿，铸造



美国西部的淘金者

钱币，说穿了也是为了能够盈利。人们选择某种货币而放弃另一种货币，说白了也是从自己的利益考虑，希望选择的这种货币能够实现自己利益的最大化。欧洲列强固然有国家政权强权来维护本国的货币，但如果不能顺应货币供求的市场规律，恐怕也难以如愿。英国在金融领域里若要单挑世界诸强，不仅需要实力，还得有点儿运气。

淘金大潮撼动世界

英国人的运气不久就来了。

1848年1月24日清晨，木

匠出身的詹姆斯·马歇尔正在美国加州的一条河流旁检查他建造的水渠，水渠从河流里引水，推动磨坊的水轮。马歇尔用水冲洗设备里的碎石，突然，他发现有什么东西在水里闪闪发光。

西部拓荒者都是全才，即使不是全才，艰苦的西部生活也把他们打磨成了全才，马歇尔也不例外，他对矿物知识是略知一二的。看上去碎片里的金属矿物有很好的光泽，马歇尔用石块敲打这种矿物，发现它的延展性非常好。他的心脏立刻怦怦地跳了起来，确信自己找到的是金子。

马歇尔发现金子的消息从加州开始，像长了翅膀一样迅速向外传播。全美国的人都疯狂起来，组成了浩浩荡荡的淘金大军，赶赴加州。

加州的黄金没有辜负淘金者的期望。在发现金子前一年，美国的黄金产量只有4.3万盎司，而且大多数还是开采其他矿产时的副产品。但就在发现金子的那一年，黄金年产量激增了10倍之多。此后黄金产量节节攀升，年产量突破了300万盎司。

从1848年到1860年，加州出产的黄金，比此前150年间地球上开采出的黄金总量还多。不用说，加州黄金很快销往世界各地。

这期间，科技也来帮助金本位了。化学家发明了氰化法提炼黄金：先用含氧的氰化物溶解矿石中含有的金，然后用水洗涤，把溶解了金的氰化物分离出来，最后再用锌一类的金属把金从氰化物中置换出来，得到纯金。氰化法应用以后，不仅提高了黄金产量，而且使原来难以开采的黄金贫矿也可以出产黄

金了。

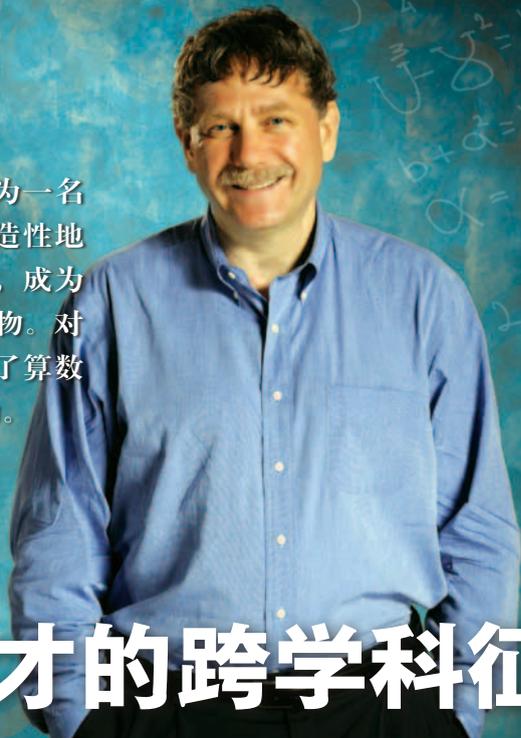
英国佬和金本位制的机会来了。加州黄金加上此后在澳洲发现的黄金，使得世界上黄金供应充足，大英帝国于是把金本位制推广到自己的势力范围，比如澳洲、南非、加拿大等地。此时西班牙国力已经衰落，无力对抗英国在金融领域的改朝换代，真正令英国头疼的对手，一个是英吉利海峡对岸的法国，另一个就是加州黄金的产出国——美国。

让我们先来看看法国的情况。当时法国是拿破仑三世掌权，希望能够维持金银复本位制，最好国际上能以法国法郎作为基准，与黄金和白银按照一定比率兑换。拿破仑三世虽然是曾经威震全欧洲的军事天才拿破仑·波拿巴的侄子，但除了继承了叔叔的野心之外，其他优点似乎就没得到真传了。以法郎作为世界货币，不要说英国和西班牙不答应，就是正在完成德国统一大业的普鲁士也不答应。

野心勃勃的拿破仑三世意图先拿普鲁士开刀，模仿自己的叔叔称霸欧洲，于是在1870年发动了普法战争。普法战争中，法国惨败，普鲁士席卷了法国国库中的黄金作为战争赔偿。对普鲁士这个本国没太多金银产出的国家来说，采用金本位制还是银本位制，并没有太大的历史负担。既然洗劫了法国的黄金，手头上金子充足，那就实行金本位制好了。统一的德国就此皈依了黄金教派。

然而令人感到意外的是，坐拥加州和其他一些大金矿的美利坚合众国此时竟然迟迟不投靠黄金教派，这到底是怎么回事呢？[N](#)（请看下集：农场主掀起白银运动）

埃里克·兰德作为一名纯粹数学的博士，创造性地把数学引进生物领域，成为了生物医学的领军人物。对他来说，数学不是为了算数的，而是去理解世界的。



数学天才的跨学科征服

文 / 方 蕙

说起数学，很多人都会觉得高深莫测，这么一个偏深的专业，即使真的学出个伟大成果，懂得的人全世界恐怕也只有几十个。

不过，对于那些顶尖大脑来说，这个深刻的领域恰恰是他们展示才华的场所。埃里克·兰德，这个“麦克阿瑟天才奖”的获得者（该奖是美国著名的科学奖，颁发给那些在各个领域具有非凡创造性的人），从中学起就迷上了数学，大学之后更是一头扎进了纯粹数学的海洋。

天才得到了创造性培养

兰德 1957 年出生于纽约的一个贫民区。他 11 岁那年，父亲死于多发性硬化症，此后由母亲独自抚养。不过，单亲家庭并没有给小兰德造成不良影响，在母亲的精心呵护下，兰德形成了乐观开朗的性格。升高中时，他以出色的成绩被纽约一所精英高中——斯特伊弗桑特高中录取，这成为了他人生中第一个转折点。斯特伊弗桑特高中是一所具有百年历史的纽约名校，有

“小哈佛”之称，这所中学尤以数学教育见长，曾培养出四位诺贝尔奖和两位沃尔夫数学奖（这是数学界的诺贝尔奖）得主。

说起中学数学教育，很多中国人对美国不以为然，认为中国人在这方面要强得多。据说美国人的研究生入学考试的数学题，其难度绝大多数只相当于我们的初高中水平，甚至有些题目连我们的小学生都会解。不过奇怪的是，美国学生虽然数学考试成绩不怎么样，在做研究、写论文时应用起数学方法来却毫不含糊，远远强过中国学生。而且层次越高，这种差距就越明显。

追根究底，这种差距恰恰是从中学开始体现的。中国数学教育较多系统化、机械化的学习，只讲已知的正确的东西，忽略让学生去证实或证伪自己的假设，忽略了对学生怀疑精神的培养。与此相反，美国的数学教学则关注数学的意义：数学不仅仅是计算和应用公式，数学的实质是一种思维方式，是一种解释世间许多现象的工具。

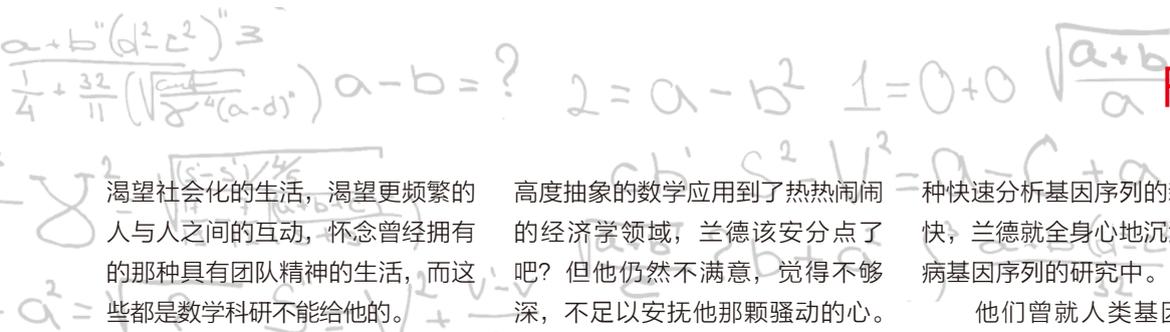
斯特伊弗桑特高中正是在训

练数学思维能力方面极为出色，兰德很喜欢数学，于是参加了数学小组。组里的人都无一例外地对数学充满热情，兰德自己很享受这种互动的团体生活，也被团队精神深深感染着。

由于兰德在数学方面展示了杰出的天赋，所以 1974 年被选入美国奥林匹克队和其他组员一起代表美国参加国际奥林匹克竞赛，这是美国首次参加国际奥林匹克竞赛，兰德他们取得了世界第二名的不错成绩。高中毕业后，兰德考上了著名的普林斯顿大学数学系，20 岁毕业的时候获罗德奖学金赴牛津大学深造，仅用两年时间就攻下了纯粹数学的博士学位。

挥洒经济学领域

兰德聪明过人，又彰显了自己的数学天分，似乎在数学领域一展才华是他的不二选择。不过在读完博士、选择一生的职业生涯时，兰德却犹豫了，他不知道是否该为数学奉献一生。因为纯粹的数学研究是僧侣般的“苦行生涯”，而兰德却



渴望社会化的生活，渴望更频繁的人与人之间的互动，怀念曾经拥有的那种具有团队精神的生活，而这些都是数学科研不能给他的。

于是，兰德决定改变自己，努力发掘自己更喜欢的一种生活。据兰德回忆，他曾向一位教过他的老教授请教，做什么才能发挥他的才华。不过，这种事情自己都不知道，别人又怎么能说得清？后来，他跑到哈佛商学院教了一阵子管理经济学——这门课兰德从未学习过，不过这不是问题，他学得比学生们快得多。实际上，他的确教得很不错。

这里还有一个根本原因，数学是经济学的基础，如市场预测、经济信息分析、金融信贷、价格体系、企业管理等无一不与基础数学有关。深厚的数学功底是一名经济学家的必备条件，在诺贝尔经济学奖获得者中，半数以上的人有直接从事数学研究的背景，如1994年诺贝尔经济学奖获得者之一纳什，除对博弈论有巨大贡献外，在核心数学的其他研究中也有不少贡献。

闯出生物学新天地

转换了研究跑道，把纯理论、

高度抽象的数学应用到了热热闹闹的经济学领域；兰德该安分点了吧？但他仍然不满意，觉得不够深，不足以安抚他那颗骚动的心。

1980年，23岁的兰德渴望挑战更强的东西，他跟哥哥亚瑟诉说了内心的苦闷。作为神经生物学家的哥哥给了他几个“小脑运作机制”的数学模型，看看他是否对生物学感兴趣。尽管模型马马虎虎，但兰德却“一见倾心”，从此迷恋上了生物学。1983年，兰德有机会来到麻省理工学院罗伯特·霍维茨教授（2002年诺贝尔生理学或医学奖获得者）的线虫遗传学实验室，开始了他新的理想征程。

当兰德在线虫遗传学实验室中流连忘返的时候，麻省理工的生物学家伯特斯坦教授正好想找个懂数学的人来帮助自己进行一项基因方面的研究，因为旧有的技术完全行不通。伯特斯坦满世界打听合适的人选，最终在一次人类基因组的讨论会上找到了兰德，于是他毫不犹豫地“扑了上去”，找了块白板，开始与兰德探讨相关问题。

不到一个星期，兰德就用自己的智慧顺利解决了伯特斯坦的难题。随后，他们又合作研究出了一

种快速分析基因序列的新算法。很快，兰德就全身心地沉浸于人类致病基因序列的研究中。

他们曾就人类基因组的未来进行过多次长时间的讨论。兰德也曾问过伯特斯坦，数学家能否在生物学领域大展才华，伯特斯坦以他自己对生物学未来的洞悉，斩钉截铁地告诉兰德“绝对能”，因为他深知未来生物学将要面临的巨大挑战。

不久，兰德就成为了人类基因组计划测序项目的核心人物，领导测序任务最多的一个大实验室。他在这里充分发挥了他所有的天分，将数学与生物、化学相结合。并且，他还在项目中加入了自己关于企业管理的一些真知灼见，用以提高效率、降低成本。他所领导的实验室开发了很多用于现代基因组研究的工具软件，为人类基因组计划做出了卓越的贡献。

兰德虽然做了这么多艰深的理论研究工作，但他可不是人们想象中的理科呆子，工作之余，他涉猎很广，小说、纪实文学他都喜欢看，大学时期还曾是校报的撰稿人；他爱好健身，每天早晚两次，从不间断；周末的时候，他还会和家人去歌剧院欣赏歌剧。

兰德的经历近乎于奇迹，非常令人难以置信地顺利和完美。其实，兰德都没有刻意去追求，但是一切却像圆一样完美。如果他没遇到伯特斯坦会怎么样？连他自己都不知道。不过，知道内心想要的，上天也会帮他一把的，不是吗？█



1974年，兰德（正中）获得了“科技人才奖”第一名。同年入选美国代表队参加国际数学奥林匹克竞赛。

戏文里陈世美负
心原来是栽赃。



看过《秦香莲》或《铡美案》的人，无不对那个喜新厌旧、杀妻灭子的驸马陈世美切齿痛骂，以致长久以来，“陈世美”三字成了负心汉的代名词，但凡某人发达后抛弃糟糠，就会被指作“陈世美”。那么，历史上是否真有陈世美？他又是怎样一个人呢？

陈世美的真实身份

戏剧《秦香莲》中的陈世美，自报家门是“湖广均州人氏”。而在中国古代，只有明朝和清初，湖北湖南才被称为湖广行省。宋代则把省级区划称为“路”，湖北叫荆湖北路，湖南叫荆湖南路。既然陈世美自称是湖广人士，也就说明他所处的年代在明清之际，而不可能是包公生活的北宋。据均州（现丹江口市）地方志记载，清朝本地确实有陈世美这么一个人，他的原名叫陈年谷，出身于仕宦之家，顺治八年（1651年）中进士，任河北某地知县，后得到康熙赏识，升为贵州分守思仁府兼石道按察使。至于秦香莲，原名秦馨莲，是陈世美的第二个妻子，两人相敬如宾、白头偕老，从未遭陈世美抛弃。

不仅如此，近些年在丹江口市发现的有关陈世美的碑文记载均表明，陈世美还是一个为官清廉、刚直不阿、体察民情的清官，因此在均州历来不让唱《秦香莲》，抵触情绪延续至今。相传清末一河南剧团到该地演出此戏时，陈世美的后人看了，气得当场吐血，他的一些子孙还组织家族众人当场砸了剧团衣箱，并殴打演员，

蒙冤的陈世美

文/吉米

死伤数人，演出一度被迫中止。如此清官，何以背负“嫌贫爱富、杀妻灭子”的恶名呢？

臭名来自他人诽谤

陈世美升任贵州分守思仁府兼石道按察使后，很多同乡故人来投，意图捞个一官半职。陈世美虽然多次盛情接待，但都拒绝了他们的不合理请求，并劝诫他们要通过刻苦学习来谋取仕途。后因来投的人太多，应付不过来，就嘱咐管家一律谢绝。而正是这一谢绝竟为他惹来了千古骂名。家住均州城郊秦家坡的同学胡梦蝶，以前和他一同进京赶考，并资助过他钱财，而现在陈世美飞黄腾达，自己却穷困潦倒，因此也来找陈世美。没想到遭陈府总管回绝。他心生怨恨而去，恰巧走到河南南阳碰见当地一个戏班子在演出《琵琶记》，于是仔细听起戏来。

《琵琶记》是我国古代的一出悲剧，创作于元代，讲的是河南书

生蔡伯喈辞别父母和妻子，进京赶考，历经波折、高中状元的故事。后又当朝丞相看中，入赘相府。蔡伯喈只顾贪图荣华富贵，全然忘了父母和妻子。不想家乡连遭大旱，父母双亡，妻子赵五娘生活没有着落，只有怀抱琵琶沿街卖唱，靠乞讨要饭为生。

看到戏中所演正是忘恩负义之事，胡梦蝶心生一计，请戏班子按自己的意愿，将《琵琶记》的情节加以改造，把男主人公换成他怨恨的陈世美，女主人公则换成秦香莲，编造了一出自认为赛过《琵琶记》的新戏，即后来的《赛琵琶》，又名《秦香莲抱琵琶》，陈世美的臭名由此传播开来。但整个剧曲中并没有包公铡美的情节，这又是怎来的呢？

清朝某年正月十六，有个戏班子在河南演出《秦香莲抱琵琶》，看戏的人格外多，他们嫌戏文太短，不过瘾，抱怨声此起彼伏。掌班的没办法，只好在正戏前头加了

女性撑起战后德国半边天

文 / 向珊



女性扛起战后德国重建的重担。

毁灭性的轰击中变成一片废墟。一名男子在柏林的废墟旁看到一个告示牌，上面写着希特勒当年的宣言：给我5年时间，你将认不出那时的德

国。的确如此，柏林乃至整个德国已经淹没在一片碎砖烂瓦之中。

战争不仅毁灭了德国的很多城市，而且使很多处于工作年龄的德国男性丧生或沦为战俘。在20岁到29岁的年轻劳动力中，女性比例高达63%。她们成为德国人口的生力军，因此理所当然地承担起战后的重建工作。而其中首要任务就是清理瓦砾废墟。当时管理清理工作的政治家说，让42000个

人不停工作，柏林的废墟也要25年才能清理干净，在很多外国专家看来，要彻底清理柏林是件不可能的事情。

然而，德国女性并没有过多地计算，她们拿起家里的劳动工具，纷纷走上街头，开始对4亿立方米的废墟进行清理。在全国上下一片热火朝天中，德国新政府发布命令，要求15-50岁的女性必须参加这场义务劳动，家里有小孩的也不例外。那些被排除在政策之外的超龄女性也不甘人后，她们主动请缨，拿起可以用的工具跟着这批年轻的娘子军干了起来。不到两个月，堆积如山的瓦砾就被清除了，这不得不说是个奇迹。

颠覆相夫教子的传统角色

德国是个极其推崇母亲传统角色的国家，二战之前，德国在法

第二次世界大战使德国遭受重大创伤，军队死伤无数，上千万平民在这场惨绝人寰的战争中丧生，整个国家湮没在一片废墟之中。当日耳曼民族沉浸在极度悲伤之时，女性率先扛起重担，吹响了德国重建的号角。

废墟中柏林女人坚强站起

第二次世界大战临近结束的时候，德国首都柏林在苏联空军

出《陈州放粮》的短戏，然后再演《秦香莲抱琵琶》。秦香莲的戏唱到中途，陈世美的家将奉命追杀秦香莲，但出于怜悯，放走了她，随后自刎。这本是一出戏，却激怒了台下的观众。看戏的人迟迟不肯离去，大声齐喊：杀了陈世美。义愤填膺的观众一边喊一边向台上演员仍石块，弄得场面难以收拾。掌班的急得团团转，溜到后台不敢露面。这时，唱包公《陈州放粮》的演员还

未卸妆，他灵机一动，推着他们到前台，演员们不禁质问：“我们在宋朝，陈世美在清朝，相隔几百年，怎能同台唱戏？”掌班说：“管他相隔多少年，关键是要平息观众的怨气。你们将包公的铡刀摆上台，直接铡了他。”于是，演黑脸包公的演员只得重整衣冠，带着王朝、马汉、张龙、赵虎“穿越”到清朝，直接将“陈世美”按到铡刀下给铡了。如此一来，《秦香莲抱

琵琶》就变成了今天的《铡美案》（又名《秦香莲》），陈世美由此跟包黑子扯上了关系。

陈世美的臭名流传了几百年，而且还会一直延续下去，对其后人确实是“伤不起”，但从现实角度来看，这样一个万世骂名却也有积极意义，他已经成为拷问那些为图富贵、抛妻弃子的人的鞭子，时刻鞭策他们不能忘恩负义。■



纵横德国政坛的杰出女性默克尔(右)。

律上明文规定，妇女必须全面负责家务，只有婚姻和家庭义务不相矛盾时才能参加工作，这种规定虽然没有严格禁止女性参加工作，但很明显是不鼓励的。更何况，德国的中小学教育是早晨上课、中午放学的体制。在这种情况下，德国的妇女们肩负起了非常重要的教育职能，她们必须再花半天的时间来照顾孩子、安排他们的学习。因此，二战爆发前，德国妇女大部分时间都在家看护小孩或做家务，是地道的家庭妇女，如果家有幼子却外出工作，就被认为是狠心的“乌鸦妈妈”（德国人认为乌鸦不关心自己的孩子，在乌鸦宝宝还不会飞的时候，就把宝宝赶离鸟巢）。

然而，这场战争改变了德国妇女的命运。战后德国男性青壮年劳动力紧缺、房屋严重不足、粮煤供应困难，为改变这种严峻的社会形势，德国政府开始提倡“半日制”，即鼓励妇女参加半天的社会劳动。为尽快恢复国家的社会经济，让自己和亲人过上温饱生活，大批赋闲在家的妇女积极响应政策，如潮水般涌向劳动市场，成为各个领域的“乌

鸦妈妈”。银行里出现了清一色的女性职员，医院里出现了更多的年轻女医生，许多消费品公司的中层管理者被女性垄断，就连传统的“男性密集产业”的制造业也发生了极大的转变。据统计，每10万失业人口中仅有1万是女性，每5个家庭里就有3个需要依靠女性收入来维持生计。这些都凸显了女性劳动力的重要性。

杰出女性不断涌现

二战结束后，男性劳动力的缺失不得不让德国妇女挣脱教育“半日制”的束缚，从家庭中彻底解放出来。更多的德国妇女不再饰演相夫教子的传统角色，而是和男

人一样做起了全职工作，而且成绩丝毫不比男性差。

现年67岁的爱丽丝·史瓦泽，是新的德国妇女运动的领袖人物，在德国家喻户晓，是女权主义的象征。史瓦泽从一出生就被母亲抛弃，致使后来她长大成人后走上了维护女权的道路。在史瓦泽看来，母亲之所以抛弃她，完全是因为德国当年对妇女极不平等的家庭约束造成的。为此，她拿起自己的笔杆，为德国妇女解放高声呐喊。而如今，在德国文化圈内，她已是家喻户晓的人物。

另一位是德国总理安吉拉·默克尔，她连续4年被《福布斯》杂志评为“全球最具影响力女性”，是德国历史上第一位女性总理，被称为“德国铁娘子”，是德国女性走向社会的典范。默克尔没有生养一儿半女，这并非是一个偶然现象。在被问到这个问题时，默克尔直言不讳地说，我们刚从牢笼中逃离出来，用自己的双手打开了今天的局面，没有理由再回到过去。

二战让德国人民付出了惨痛的代价，不少家庭妻离子散，面对国破家亡的恶劣环境，德国女人用自己的双手改变了德国的历史，拯救了岌岌可危的家园，同时也完成了自我解放，成为战后乃至现今支撑日耳曼民族的半边天。■

现年67岁的爱丽丝·史瓦泽，是新的德国妇女运动的领袖人物，在德国家喻户晓，是女权主义的象征。





如果把手伸入液氮一段时间再拿出来，手会不会很容易被砸碎？



千万不要尝试做这个实验！

手放入液氮之后所发生的变化与其在极冷环境下发生的变化是一样的：结成冰，除此之外，不会发生任何其他物理或化学变化。

那么冰冻的手会不会一敲就碎？想想一块冰冻的肉，它不但像石头一样坚硬，而且也很难断裂，因为肌肉由许多纤维组成，把肌肉有效地结合在一起，产生很大的韧性。

(约翰·克里斯蒂，化学系教员)



可乐对身体有什么坏处吗？用可乐甚至能把硬币上的锈迹清除掉。它是由什么原料制作而成的？



可乐中对人体有潜在威胁的物质有三种：

1. 甜味剂。这是一般饮料中都有的成份，它会使人增加产生蛀牙的可能性。非营养性的甜味剂，如糖精会对某些特殊人群(身体)产生副作用。但营养性糖份是人体热量来源之一，一份大杯可乐大概含 250 卡路里。

2. 咖啡因。咖啡因会增加血压，人们也认为其会影响风湿性关节炎的病势。

3. 磷酸，这种成份只用于可乐这种饮料，与其他软饮料相比，酸性大得多，它可能导致牙釉质流失。对年纪较大的人而言，如果人体摄入的钙不够多，磷酸盐会加速骨质疏松。

但是可乐能帮助清除硬币上的锈迹并不能说明其对人体有害，盐也可以帮助清除铁锈，但盐是人体必需的成份。可乐的酸度比起胃酸要弱多了。

要避免可乐的危害，我有三点建议：适量饮用，一天不要超过 4 杯；如果你患有骨质疏松，那就不要喝；喝健怡可乐能够在很大程度上减轻甜味剂对牙釉质的损害，也可以减少很多热量的摄入。

(罗伯特·拉布德，食品安全专业)

《大科技·科学之谜》

2012年第4期



■ 本期视点
我们被量子控制了

■ 精彩看点
向石头要面包
指南针失真，世界末日将临？
会呼吸的情报密码
行星面色如其名

理想身高不是梦，绿力帮你来圆梦

新路远绿力胶囊

——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

本品不能代替药品

新路远绿力胶囊，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！

新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。

我们承诺 1、维护消费者权益。
2、专家全程跟踪服务，确保效果。

新路远绿力新包装上市了
新路远绿力胶囊新春促销

买二疗程 送一疗程
买三疗程 送三疗程

大酬宾

全国免费订购热线 400-8899-897
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.enivll.com 或 www.enivll.cn (即中国绿力)
公司名称：福州路远生物工程有

《百科新说》
2011 年封面

大科技杂志社官方网店欢迎各位读友光临！

dkj1997.taobao.com



“大科技探索丛书”

《追寻达尔文的脚步——进化狂奔》
《聆听星际的声音——宇宙真相》
《精灵出没的星球——地球探秘》

该系列丛书按生命、宇宙、地球三个类别编著，是《科学之谜》内容的有益补充，继承了《科学之谜》通俗、生动、有趣，以及知识性和理论性的特点，是中国科普书中难得的珍品。



探索
无止境



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

提高成绩，考取理想大学 聪慧100%方案绝对有承诺！

记忆力、思维力、回忆再现力下降，我该怎么办？
头昏头痛、大脑昏沉、思维迟钝，我该怎么办？
失眠多梦、精神萎靡、疲乏无力，我该怎么办？
不良手淫习惯频繁，自我难以克制，我该怎么办？
烦躁消极、厌学逃学，自暴自弃，我该怎么办？
我受不了啦！我要解除烦恼！我要提高成绩！我就要聪慧冲剂！！！！

聪慧冲剂让你天天感觉好神奇：

服用10天：失眠多梦、精神萎靡、易瞌睡、腰酸腿困、疲乏无力基本消失，记忆力、思维力、回忆再现力有所提高。

服用20天：思维活跃，记忆力强劲，注意力集中，理解力强，精神饱满，学习效率提高。

服用30天：频繁不良性习惯得到控制，自卑自责、烦躁消极得到改善，心情愉快，体质增强，严重者有明显好转，继续使用，上述情况就会全部消失。

**聪慧100%方案可使100%使用者考取大学，使80%的使用者考上理想大学。
按此方案，未考取理想大学决定复读者，可免费再次使用此方案。
你还在等什么呢？赶快拨打电话或发短信咨询啊！**

电话：4006868004、(021) 22816972 短信咨询：13949600513、13764792599 邮箱：conghui@conghui.com.cn

100%祛痘，让你的脸漂亮起来

你还在为满脸痘痘、痘痕而自卑，不敢与同学、朋友交往吗？
你还在为满脸痘痘、痘痕而自卑，不敢去找工作吗？
你还在为满脸痘痘、痘痕而自卑，不敢去追求心中的她（他）吗？
你还在为满脸痘痘、痘痕而自卑，内心被折磨得死去活来吗？

同学、朋友，这种烦恼和痛苦现在已经不是问题了。
我们有办法快速治愈你的伤痛，解除你的烦恼，
还你一张光洁亮丽的笑脸，让你的生活学习从此彻底好起来。
请问：还有什么比这更让你高兴呢？

**金英丸痘痘光大礼包标本兼治，三效合一，
一个治疗周期就可结束战“痘”。
一个周期不见效者，
可再调整方案免费使用一个周期。**

**你还在等什么呢？
赶快拨打电话或发短信咨询啊！**



电话：4006868004、(021) 22816972 短信咨询：13949600513、13764792599
QQ：544855180、544855482、602864896、228169731、228169733、228169736
网址：www.conghui.com.cn 邮箱：conghui@conghui.com.cn

眼睛一旦近视 美丽将大打折扣 愿我们都有一双美丽动人的眼睛

路远叶黄素+V_{AD}软胶囊

双重保护眼睛，让您更加漂亮迷人！

经常使用电脑容易伤害眼睛、造成近视！

经常使用电脑，容易伤害眼睛导致近视，这是由于电脑辐射会产生自由基侵害眼睛导致视网膜、黄斑、视神经受损，轻者视疲劳、近视，重者造成失明。

眼睛有自我保护能力。眼睛视网膜上色素层中含有叶黄素，它能有效过滤蓝光、清除自由基，保护眼睛，但会造成叶黄素的损失，如果缺少叶黄素就会让眼睛失去保护功能从而极易受到伤害。长期使用电脑，就会造成叶黄素过量消耗，如果没有及时补充，就会影响视网膜保护功能造成眼睛伤害。

60天量 价格196元



买二瓶叶黄素，配送一瓶V_{AD}软胶囊

温馨提示：

为照顾学生，凡以班级单位购买每次在十瓶以上，还享受8折优惠

叶黄素——欧美广泛服用的护眼产品

路远叶黄素+V_{AD}软胶囊，
双重呵护，预防近视更有力！

保护眼睛不但要补充叶黄素，也要补充V_{AD}软胶囊，因为V_{AD}也是保护眼睛的重要物质，如果缺少也会造成眼睛近视，视力衰退，容易得干眼病与夜盲症，V_{AD}在牛奶中含量较高，而中国人均牛奶消费低，容易缺少V_{AD}。所以有效保护眼睛也要同时补充V_{AD}。

1：路远叶黄素+V_{AD}软胶囊，是根据中国人的饮食特点设计的。同时补充叶黄素与V_{AD}，双重呵护，预防近视更有力。是您有效保护眼睛与预防近视的最佳方法。

2：路远叶黄素胶囊所用的原料是从天然的万寿菊中提取的高品质叶黄素，安全无害，吸收好。

补充叶黄素能有效预防近视！

叶黄素是眼睛色斑（黄斑）区和晶状体中存在的一种具有保护眼睛功能的天然色素成分，但在保护眼睛的同时会造成叶黄素的损失。由于人体自身不能合成，所以长期使用电脑会造成叶黄素的大量损失，如果没有及时补充，叶黄素就会缺乏，这样会让眼睛失去保护功能，久而久之，眼睛就会疲倦、近视甚至失明。因此长期使用电脑就要及时补充叶黄素，它能有效保护眼睛，预防近视。



不戴眼镜的感觉真好！

路远生物，知名品牌、国家GMP认证企业、品质保证、安全有效，相信品牌的力量！

适合人群：

- 青少年经常使用电脑、看电视导致近视者
- 上班族，老师、司机、电焊工、特别是长期受辐射而引起的眼干涩、眼痛、眼胀等
- 爱美女性，容易产生黑眼圈、大眼袋的女性
- 中老年人，眼睛昏花、发红、浮肿、眼睛发炎、眼睛老化、视网膜色素变性的中老年人

订购热线：400-8899-897

团购：18305916050 饶女士 全国免费送货，货到付款！
路远叶黄素官方网站：www.luyuan.com.cn

眼睛近视，不但影响爱情与事业，还会降低您的生活品质，我们要像珍惜生命一样爱护眼睛，保护眼睛从我做起，从现在做起！

路远叶黄素+V_{AD}软胶囊，双重呵护，预防近视，让您的眼睛更加清澈明亮。