

SUPER SCIENCE 大科技

百科新说 2013.10B
定价: 5.00元



人死后， 意识去哪了

没人能懂的
神秘手稿

抗癌食物反而致癌？
说服别人，难于登天
一代纵横家的间谍生涯

邮发代号: 36-281
www.dkj1997.com
ISSN 1004-7344



9 771004 734024

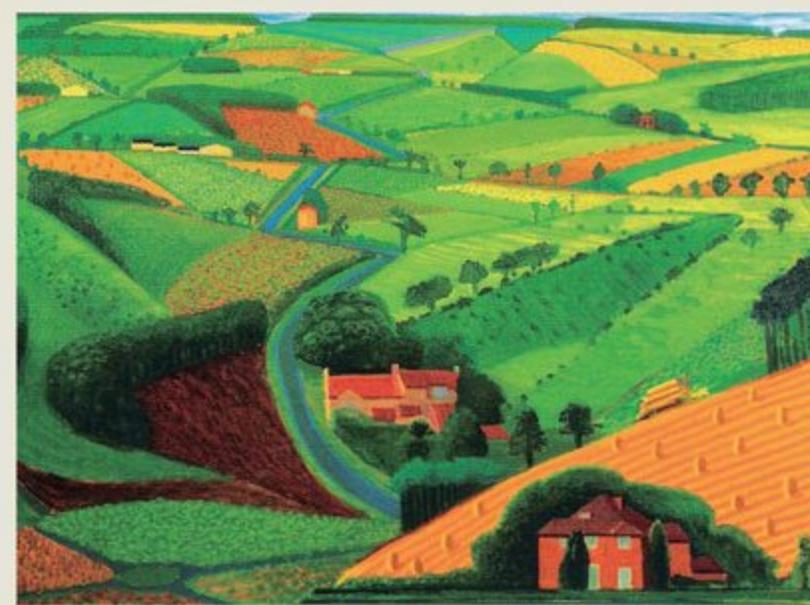
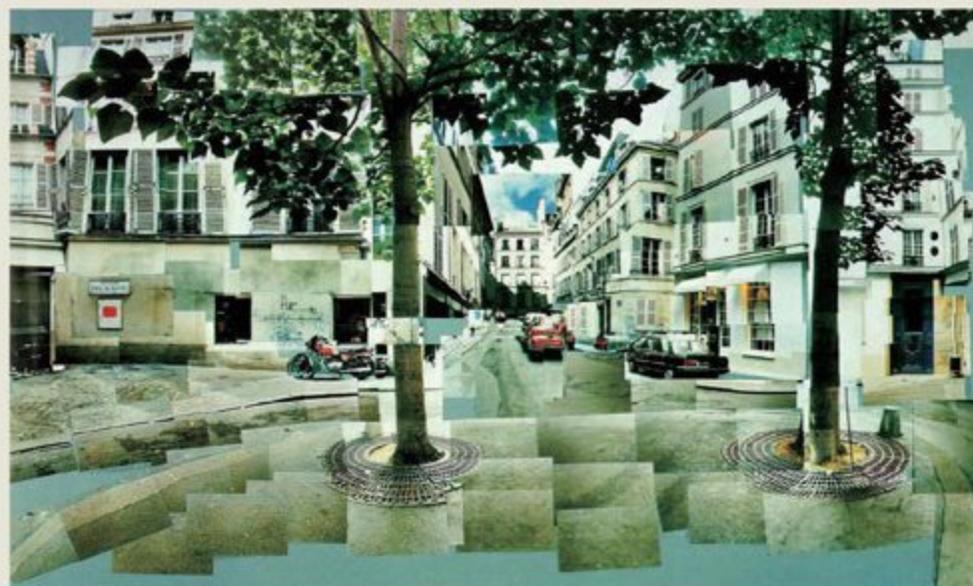
色彩的国度



《更大水花》(1967年)。这是霍克尼的代表作之一。画中没有直接出现人物,但两朵水花一大一小,表明有人物的存在。这幅作品以直细条为主,景物没有丝毫动感,似乎世界在此板结,但通过水花可以感受到来自人类的情绪的涌动。



《克拉克先生和夫人珀西》(1970年)。这是霍克尼人物画的代表作。室内装饰与色彩温馨,然而画中夫妻各居一侧,没有任何交流的氛围,形成一种微妙的情绪张力。



《穿过世界的道路》(1997年)。霍克尼的风景画尤其能体现其色彩的魅力。

《冬季木材》
(2009年)

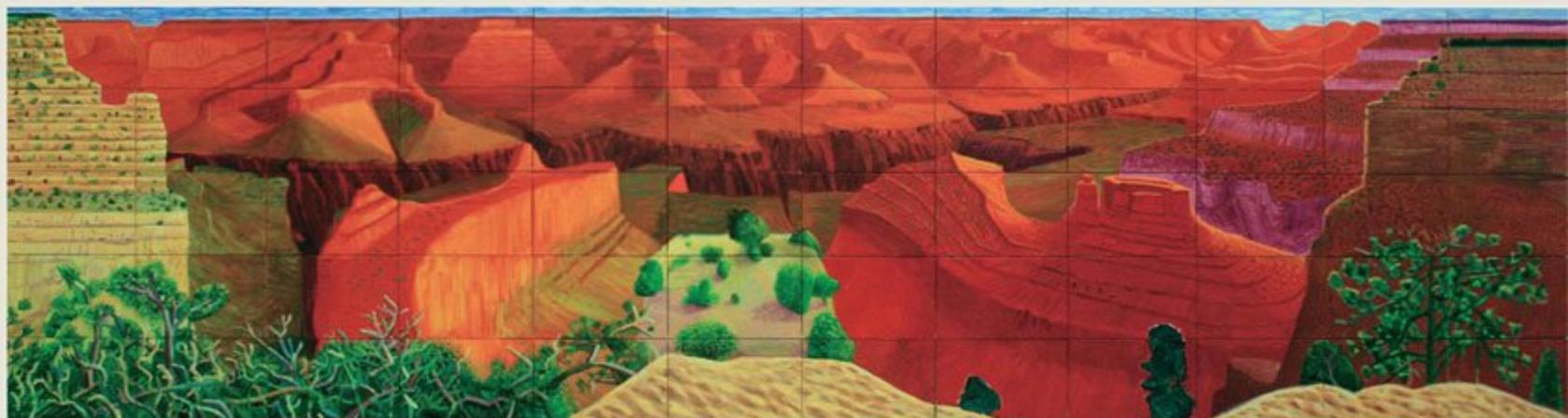
《皮尔布拉森高速公路》(1982年)(上)和《巴黎弗斯特伯格》(1985年)(下)。这分别是两幅照片拼贴作品,作品中的蓝色天空、灰色地面和层层叠叠的房屋给人一种时空错觉。

现年 80 岁的大卫·霍克尼被誉为 20 世纪最有影响力的英国艺术家（但他的大部分时间都在美国渡过）之一，被奉为 60 年代波普艺术的领军人物，虽然他自己不承认。波普艺术采用实物拼贴、环境设计的方法，以人们的衣食住行为绘画对象，但创作风格冷漠超然，装饰感、色彩感很强，像时尚杂志的图画。霍克尼的风景画色彩绚丽，欣赏这些作品，就如同进入一个个幻境。霍克尼还是一个同性恋艺术家，他的很多人物画作描绘了他身边许多男性朋友的形象和生活细节。霍克尼的摄影拼贴作品同样奇妙。他使用相机来拍摄同一对象的不同局部，再把这些照片拼合回原来的整体。拼接之后的照片之间常常出现重叠、错位或视角的偏移，这些误差反而赋予作品全新的视觉感受。



《模特和未完成的自画像》(1977年)(左)和《艺术家画像》(1971年)(右)。霍克尼在美国加州居住期间创作了一系列与泳池有关的作品。

《更近的大峡谷》
(1998年)



CONTENTS

目录



重点阅读

- 04 人死后，意识去哪了
- 06 意识来自于大脑吗？

人类星球

- 08 没人能懂的神秘手稿
- 11 猴子恋上“尿”
- 12 命运多舛的西红柿
- 13 不是人人都能闻到草香

科坛杂议

- 14 人是长不大的动物
- 16 抗癌食物反而致癌？
- 18 腰带越长，寿命越短？
- 19 掌控寿命的“暗道机关”
- 20 光与声的不解渊源

心理探秘

- 22 排队没那么简单
- 24 说服别人，难于登天
- 26 到处都是人脸
- 27 骗子最懂骗子心

开放思考

- 28 冷冻人复活靠谱吗？
- 30 人体承受的极限

知识雨林

- 32 公鸡为何在清晨打鸣？ 扁平足的优势在爬树
摘下的蔬果也需要阳光
- 33 助人为乐能增强免疫力 冬季不宜生宝宝
长跑比短跑更安全 飞机餐不可能好吃

经济科学

- 34 现代“杨白劳”是犯罪？
- 35 高铁推动房价上涨
- 36 浪费能促进GDP吗？
- 37 远距离上班能导致离婚？

法理异议

- 38 用法律来捍卫道德
- 40 “小肥羊”之争：强者为王
- 42 女婿与岳父之间的战争
- 43 律师可以自行其是吗？

高清杂志网
GQZZW.COM





社会奇谭

- 44 基督徒与葡萄酒
- 46 9·11 到底害死了多少美国人?
- 47 德国人为何如此驯服
- 49 高考志愿费思量

历史新思

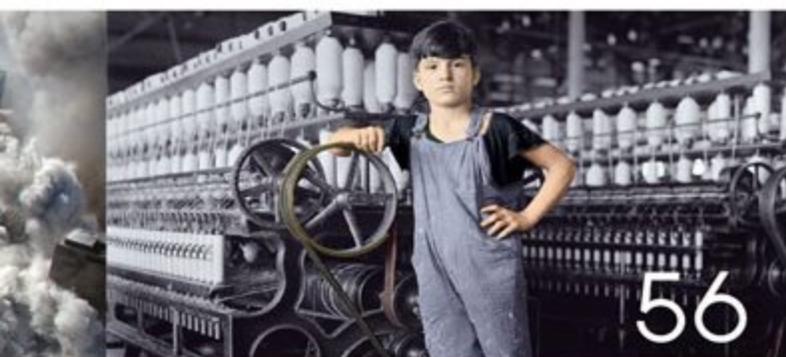
- 50 晚清跨越大洋的护侨行动
- 52 “大观园”原型之谜
- 53 血亲复仇与王朝更迭
- 55 4000 年前的面条什么样
- 56 棉花挑起了鸦片战争

人物纵横

- 58 一代纵横家的间谍生涯
- 60 心胸狭窄的科学天才

什锦斋

- 封二 色彩的国度
- 62 科学问答



主管 海南省科学技术厅
 出版 海南大科技杂志社有限公司
 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 2013 年 10 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@qq.com (常用)
 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 北京市丰台区马家堡东路 101 号院
 阳光花园 6-4-503
 邮编 100068
 电话 (010)57703826 (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 王亦军
 总编辑 金飞波
 副社长 / 副总编辑 波音
 副社长 陈蕴璜 陈亮
 社长助理 周莉
 经营部主任 陈亮
 助理 靳昆
 读者服务 林丽汕
 广告部主任 陈蕴璜
 外联部副主任 李文明
 法律顾问 胡嘉 何富杰

编辑部主任 赵力
 首席编辑 吴岳伟
 文字编辑 于金梅 付晓鑫 钟佳倩
 姜守礼 武凤君 李瑶越
 汪洋 黄慧 张峻搏
 美术编辑 李珩 彭昕

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

大科技

宋佳

俗话说“人死如灯灭”，多数人都觉得死了之后就什么都没有了，一了百了。我们很容易理解，人死之后，不论火化还是土葬，肉体最终都会化为了灰烬，与自然融为一体。不过，人类除了看得见的躯体以外，还有肉眼看不见的意识。意识也会随着死亡而消失吗？它最终会变成什么呢？



人死后， 意识去哪了

文 / 林松溪

死亡是一个过程

大多数人对这一问题的反应是耸耸肩，说：“我们又不能把死去的人拉回来告诉我们，所以我们永远也不会知道这一问题的答案。”科学家传统的观点认为意识是在神经网络中产生的，如果没有神经网络，也就没有意识了。因发现DNA双螺旋结构而获得诺贝尔奖的克里克更是直接指出，对于一个个体来说，他的喜悦、悲伤、记忆和抱负，他的本体感觉和自由意志，实际上都只不过是一大群神经细胞及其相关分子的集体行为。根据这些科学家的观点，人死后神经细胞之间也将失去联系，意识也随之消失了。

不过，随着科学家对这一问题研究的深入，人们对死亡的认识也发生了根本性的转变。

人们普遍认为一个人要么还活着，要么已经死了，这两者之间没有过渡阶段。也就是说，当一个人心脏停止跳动、大脑停止工作后，这个人就已经死了。不过，事实上一个人从心脏停止跳动到真正的死亡之间还会经历一段时间的。因为心脏失去了泵血能力，血液无法为细胞提供足够的氧气，人体内的细胞将陷入一种“窒息”状态，在大约5分钟之内，这些细胞的结构和功能就会受到破坏。大约一小时之后，这些细胞就会受到严重的破坏，此时即使心脏恢复跳动和泵血功能，这个人也无法再活过来了。随后几天，人体内的细胞会继续衰退直至整个身体都腐烂。

由此看来，死亡并不是某一个时刻，而是从心脏停止跳动到身体细胞逐渐分解的过程。既然如

此，在死亡的整个过程中，人的意识会发生怎样的变化呢？它会随着心脏停止跳动而立刻消失吗，还是会继续存在一段时间，或者会永远存在？

人死了，意识还在

根据国外媒体的报道，2003年，日本东京曾发起了“阿尔法3号”计划，专门研究人死之后意识的变化。该计划由日本、美国及西欧一些国家著名的医学家、神经心理学家、生物学家、物理学家和电脑专家参与。科学家们对20多名19岁到75岁的垂危病人进行观测，在他们体内植入电极，并与电脑相连，使电脑可以接收到这些人的脑电波，并在60秒内把脑电波译成文字，显示在计算机的荧光屏上，从而记录了这些垂危病人从濒临死亡到死后的情形。

当时，有一名叫做邦达的35岁病人患肝癌死亡，他在死前非常痛苦。在他死后的第三天，电脑屏幕上出现了科学家们期待已久的信息：“我叫邦达，我已经解除了任何痛苦，在一片阳光下飞翔，快乐得很……快乐得很……”连续重复几次后，信息突然就中断了。

还有一位22岁的姑娘因白血病死去。在她死后的第二天，电脑便收到了她传来的信息：“我来到了一个非常美丽的地方，我很高兴来到这个地方。此间阳光明媚，充满温暖，我和已故的爷爷、奶奶在一起，我很爱他们，我将会……”信息至此突然中断。

其实，不仅仅是参与到这一计划的病人能够反馈他们死后的感觉，还有一些有幸能死而复生的人也会亲口讲述死亡来临时的主观感受。

瑞士著名心理学家荣格就在他的自传中记录了自己因患心脏病而经历的一次濒死体验。他感到自己上升到很高的空间，在很远的下方，他看到了地球，沉浸在一片辉煌的蓝光中，透过那片蓝光，地球的轮廓闪着银白色的光。然后他发现从欧洲方向飘上来一个影像，那是他的医生。医生对他说：“地球上的人正抗议你的离去，你没有权力离开地球，你必须回去。”当荣格听到这一信息后，他看到的景象顿时都消失了。

这些经历了濒死体验的人的描述和“阿尔法3号”计划中死去的病人反馈的信息很相似。大都表示意识离开身体，游离到天花板上，心理感到极度的平静和轻松，然后被吸到一个巨大的黑洞口，在黑洞尽头闪烁着一束光线，自己的亲朋好友都在洞口迎接自己。

实验对意识的证明

尽管这些事实都支持了人死后意识依然存在，但很多科学家认为这些现象只不过是人在临死前大脑缺氧产生的幻觉。

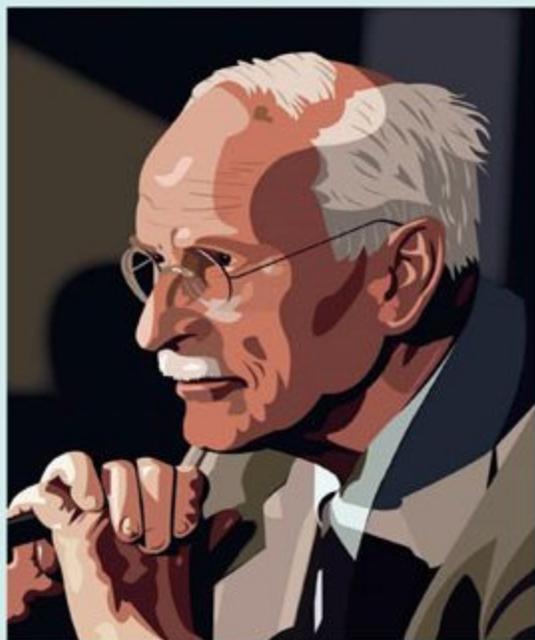
上世纪90年代，三位荷兰科学家对此展开了研究。在一个案例中，一位昏迷的病人被送到医院，此时他的大脑已经停止活动，脑电波已是一条直线。但医生仍然决定在喉部插入插管帮他换气。在这个过程中，病人的牙套被取出来了。一小时后，病人的心脏终于跳动了，血压也恢复正常了。一周后，他居然对护士说：“你应该知道我的牙套在哪里，是你把它放在了推车的抽屉里了。”这位病人回忆说在死的那一刻，他一直在上面观察，甚至能详细地描述当时医生的动作，但他非常害怕医生会放弃抢救他，因此他尽量显示出自己还活着。由此，这些科学家认为当心脏停止跳动后，中枢神经系统停止工作的一刹那，人的意识确实和大脑分离了。

本世纪初，美国纽约石溪大学的山姆·帕尼尔博士第一次用实验证明了，人死后意识是真实存在的。帕尼尔在天花板下方放一块木板，在板的上面放一些小物体，然后让濒死之人躺在天花板下面的床上。他认为，如果病人死后意识能飘起来，还能看到自己的身体，看到医生们抢救他的身体，看到天花板上的灯，那么，病人的意识也应该能看到这些小物体。如果这些病人能被抢救过来并说出木板上的小物体是什么，那就证明病人濒死阶段所经历的都是真实的，并不是虚无缥缈的幻觉。帕尼尔对100多个病人进行了研究，发现其中有7个被抢救过来的病人能准确说出木

板上的物体。这一实验充分证明了意识是客观存在的，它可以飘起来，可以移动，是生命存在的另一种形式。

尽管有很多证据都支持人死后意识依然是存在的，但这个领域的研究依然处于初级阶段。研究死亡的科学体系和方法还没有建立起来，过去人们的研究大多是基于个人的主观感受。不过，近十年来，随着医学和科技水平的大幅进步，尤其是冷冻技术的发展，大大延长了人体细胞在人死后存活的时间。人死后，尽管脑细胞在四五分钟内就失去了氧气和能量的供给，但脑细胞仍能继续存活8个小时而不会受到伤害，只不过这时它们无法行使自己的功能。这就意味着如果冷冻技术和复苏手段运用得当的话，人在死亡几个小时后仍能被救活。

这无疑扩展了这一领域的研究范围，科学家将不再只关注那些濒临死亡的人，而是可以通过把那些真正死亡的人拉回来，研究意识在他们身上的变化，从而发现每个人死后可能会共同经历的感受。到那时，我们就可以提前知道自己死了之后会发生什么了。■



瑞士著名心理学家荣格



意识来自于大脑吗？

文 / 徐子庸



如果说意识不会随着人的死亡而消失，人死后意识会离开身体并以其他形式继续存在，那么，意识究竟是不是从大脑里产生的呢？

意识是生理反应的产物？

我们用锤子敲击钢板，钢板就会变形，同时钢板也会对锤子产生一个反作用力，将锤子弹开。在这个过程中，钢板自身会发生某些变化，也会对锤子施加影响。传统科学一直认为，意识的形成也与此类似，它是人脑对外界刺激的反应，这一反应的结果既会对外界的刺激产生影响，又能改变人脑的结构。

不过，比起钢板来，人脑的结构要复杂得多。人脑由100多亿个脑细胞组成，每个脑细胞都有许多神经突触与其他脑细胞相连。这些脑细胞互相交织，形成了一个复杂的神经网络。刚出生的婴儿由于没有受到过多的刺激，大脑中脑细胞彼此之间的连接强度都差不多。随着婴儿与外界接触不断增加，外界的刺激也不断作用到婴儿身上。当婴儿的感官接受到刺激时，这些刺激就会转化为电化学信号，通过神经纤维传导到大脑，在大脑中沿着特定的神经通道传导，

最后对外界刺激形成反应。

外界刺激使得大脑内某些脑细胞之间的连接更加紧密，而不经常受到刺激的神经通路则逐渐失去连接，由此大脑各个脑细胞之间就形成了这种特定的连接。这种连接使大脑看起来就像一个复杂的电路板，而连接感觉器官和肌肉的神经通道就相当于电路板的输入和输出装置。

因此，传统科学认为，意识存在于大脑生理反应中，依赖于大脑的营养供应，意识依赖于信息的刺激反应，而不能独立存在。人类的意识在其生理机制方面，其特性与其它动物相比，只有复杂程度的

区别，而没有本质上的区别，都表现为一种很普遍的生物电过程和生物化学过程。

意识是超越大脑的

然而，这样一个生物电过程和生物化学过程如何能产生主观能动性呢？如何能作出脱离外界刺激的决策呢？毕竟我们的意识有高度抽象和概括能力，我们经常超越外界刺激产生自我意识。例如，你正坐在屋里看书，突然听到屋外传来一声巨响，你会被吓了一跳，不由自主地站起来，这是大脑信号对外界刺激的反应。但是，这个外界事件却导致了你的进一步思考：“这是什

么声音？是什么东西摔碎了吗？我要去看看发生了什么事情。”或者你会想：“没什么大不了，管他呢，我还是继续看书吧。”这个独立决策已经超越了大脑细胞对外界刺激的反应。面对同一个外界刺激，如果每次都我们都作出同样的



对于多重人格患者来说，好像有多个意识驻扎在他的大脑里。

反应和选择，这说明刺激与反馈机制在起作用。但我们作出的选择常常完全不同，甚至相反，这意味着，意识是在行使独立的选择权。

再举一个例子，你在大街上走路，迎面走过来一个陌生人。假设你不由分说当面给他一拳，这个陌生人会作何反应呢？他可能暴怒，跟你打起来；也有可能大吃一惊，转身逃跑；还可能以为你是精神病人或恐怖分子，赶紧打电话报警。所有这些选择不仅仅是大脑对外界刺激的反应，更是意识的独立选择。

我们还可以找到许多例子，来说明在一个大脑里有着许多不同的“意识”。比如，著名的异手症，如果一只手扣衬衫，另一只接着就把扣子解掉；如果你的一只手将点燃的香烟放在烟灰缸上，不听话的手可能会伸过去把烟掐灭。这种对抗还不算严重，有时候不听指挥的手还会非常暴力，它会对你又掐又打，会借助手边的工具将你的衣物撕碎，甚至企图扼死你。异手症患者的大脑里似乎住着两个不同的意识。

还比如，有许多精神分裂或者人格分裂的患者，其每个“自我”都有一套完整的记忆与性格，各自独立且独特的行为模式与思考方式，这都强烈地给大家一个感觉：这颗脑袋里住着许多人，而且轮流出现。

更进一步来说，假设克隆一个你，然后复制大脑里的所有记忆，连神经网络的连接模式也克隆过去，结果就是得到两个行为模式与思维模式完全相同的人，但是两个人不可能具有完全相同的意识，他们仍然各自有独立的意识和判断能力。这就意味着意识是独立于大脑而存在的。

大脑只是意识的载体

1934年，在印度的首都新德里，有几位心理学家想做一个离奇的心理学实验，让罪犯躺在床上，告之将以放血的方式执行死刑。然后，心理学家用木片在罪犯的手腕上划一下，接着把预先准备好的水龙头打开，让犯人听水的滴答声。随着滴答、滴答的声音持续不断，罪犯的脸色变得苍白起来，好像真的失去了血色。又过了一会，罪犯的呼吸微弱起来，最后罪犯终于面色苍白地死去。这个罪犯是怎么死的，是他杀还是自杀？

心理学家最后得出结论：人类在生命彻底无望的前提下，有时会强行终止自己的生命，这就叫“意念自杀”。当放在铁路上的人听到火车隆隆渐近，身下的铁轨发出轻轻颤动时，挣扎着要逃离危险，但他又被装在袋子里死死捆着，他知道是无法逃脱了，为了免受被火车分尸之苦，早在火车离他尚有近百米时，他就自己终止了生命。从这些实验可以看出，精神才是生命的真正脊梁，一旦从精神上摧垮一个人，那么这个人的生命也就变形了。

1978年，诺贝尔医学奖的获得者、神经生理学家埃克斯总结他多年的研究经验，提出了一个惊人的新观点：大脑的兴奋并不等于精神和意识。他认为人有一个独立于大脑的“自觉精神”，大脑只是它的物质工具而已。他说：“我们每个人在胚胎发育或幼小的某个时期，就具有非物质的思维和自我领悟能力，这种人的‘灵魂’，使我们具备了人类的特征：意识、思考、

爱、恨、怕等。”他推测，人的肉眼看不见的“自我”在物质大脑死亡后依然活着。

这就是说，意识是独立的精神世界，它只不过以大脑为物质载体罢了，它附着于我们大脑的100亿个脑细胞上，通过神经突触互相传递信息，控制着我们的思想和行动。意识是超越空间限制的，我们不能以任何直接的方式看到意识的存在，在脑手术中也找不到意识。

意识确实需要借助于大脑实



诺贝尔医学奖的获得者、神经生理学家埃克斯推测，人的肉眼看不见的“自我”在物质大脑死亡后依然活着。

现自己的功能，但它并不依赖于大脑，也不会随着大脑的死亡而消失。这就像一部小说可以印刷在纸张上，也完全可以以声音的形式存储在磁带里，或变成数字存到计算机里。不论形式如何变化，这部小说的本质始终是没有变的，即使我们把小说的载体销毁了，小说本身仍然留存于世。以此推论，当意识离开身体后，以另一种形式去到其他不为我们所知的系统中，继续活下去，这显然也是可能的。N

没人能懂的神秘手稿

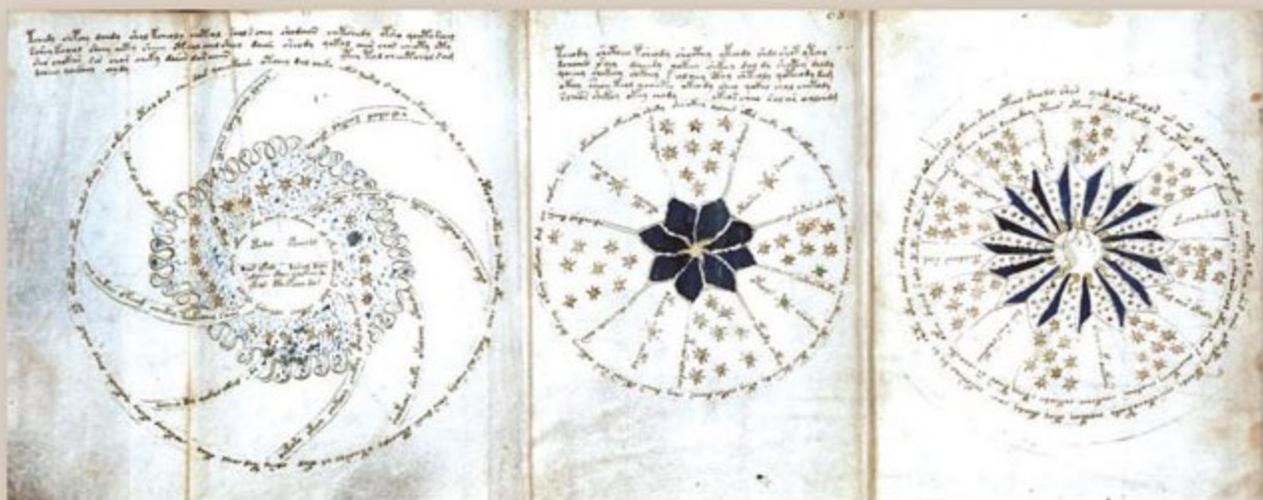
文 / 李望天

无法破译的炼金术宝典

1912年，美国珍本书商威尔弗里德·伏尼契来到罗马郊区的一座古老别墅，在这里他发现了一个装满古旧图书的箱子，伏尼契打开箱子一一翻阅，结果被其中一部有着陌生文字和怪异插图的古本手稿吸引了。

手稿内的文字书写非常优美，插图则是先用线条勾勒，然后进行手工上色，显得非常精致美观。如果仅仅是这样，或许还无法引起伏尼契太大的兴趣。然而当他仔细翻看时，却发现手稿的插图内容实在是太怪异了。那些看上去是植物的东西绝对不是地球上任何已知的物种，而且它们的根茎就像有生命一样，有些干脆就如同动物的“四肢”在行走；那些大着肚子的裸体女人们站在好似水上游乐园的旋转滑梯上嬉笑沐浴，一副很开心的样子；还有奇怪的像是星座图的不知名图谱……这些诡异的插图再加上似乎有着魔力的陌生文字，让伏尼契坚定地将这部手稿带回了家，并开始了长达18年的漫长“解密”生涯，可惜直到他逝世，手稿的秘密仍然未被解开。

其实早在1586年，这部手稿就被它的第一任主人，神圣罗马帝国的鲁道夫二世以600金币的价格购买并收藏了起来。这位帝王的爱好非同一般，他深深地着迷于炼金术和神秘艺术（比如占星术）。他之所以收购这部手稿，是因为手稿的内容似乎与炼金术有着密切的关系——手稿插图所绘制的植物有些明显是由不同物种进行拼



插图中的星座图，似乎与宇宙中的星际有着奇妙的一致性，但是却更像孩子涂鸦出的一幅画。



伏尼契手稿插图中的植物，有着动植物甚至是人类的特点，看起来就像是可以自由行动一般。

接而成的，比如根茎是普通植物、花朵却是人类眼睛形状的“怪物”，正是炼金术所向往的境界。后来，这部手稿被他的宠臣——实际上是个卖“长生不死药”的骗子要走了，随后这个骗子不见了，这部手稿也就消失在了人们的视野中。

直到伏尼契再次发现这部手稿，其间三百年的时间它的行踪一直是个谜，直到一次偶然的机，人们才从书稿上残留的笔记中发现它前任主人的线索。原来在17世纪上半叶，这部手稿流传到了布

格的一位炼金术师乔治·贝瑞赫手中，他花费了整整20年的时间试图解读这部手稿。令他绝望的是，20年的努力付诸东流，最后他不得不将几页样稿寄给了当时的密码学权威，耶稣会的阿塔纳斯·基歇尔。这位“专家”研究了几天之表示自己已经用埃及的象形文字将之解密了，并劝说乔治将剩余的手稿交给耶稣会。

于是，这部手稿就一直被耶稣会收藏了将近三个世纪，直到被伏尼契发现。现在，这部手稿被收藏在美国耶鲁大学贝内克珍本书与手稿图书馆中，它的内容也早已公之于众，所有人都可以在互联网上任意下载。世界各地均有由密码学家结成的研究小组和密码爱好者试图对其进行解读，但迄今为止，还没有人能够获得成功。

手稿其实是骗局？

伏尼契手稿之所以令人着迷，就在于它总能让人看到破解的希望，但却从未被人真的解读出来。许多 20 世纪最顶尖的密码学家都曾经试图解开手稿中的密码，比如被称为“美国密码之父”的赫伯特·奥斯本·亚德利，他曾在二战中成功地多次破解德军和日军的密码，但是伏尼契手稿却让他铩羽而归。

随着越来越多的人投入到解谜的大军当中，并无一例外地无功而返，伏尼契手稿其实只是一个骗局的声音渐渐开始在科学界响了起来。首先发出这个声音的同样是在密码界享有赫赫声名的威廉·弗里德曼，这位美国前国防部首席密码分析员，也是在二战中破译了日本海军装备的“紫密”的最大功臣，他在退役后与他同为天才密码破译员的妻子一起，花费了漫长的时间对伏尼契手稿进行破译，但多年之后，他终于承认这部手稿是根本无法破译的，因为手稿中的语言是一种人造语言，简单来说就是由一个人胡乱编造出来的语言，根本无法解读。他将自己的推论用回文字谜的形式附录到伏尼契手稿之上，也算是和同好们来了个“恶作剧”。

那么这种人造语言的情况不可能存在呢？答案还真是肯定的。假设一个人出于无聊，胡乱地写下一个由伏尼契手稿中发现的词根、前缀、后缀所构成的表格，然后他找出一张卡片，在这个卡片上留出三个空洞，并移动这张卡片通过空洞阅读那些“新单词”，在手

稿不同的部分，他可以选择有着不同小洞排列的卡片来造词，这样一来，就能产生出看起来像是一种语言一样的文本了，虽然它原本就没有任何意义。

这种造假方式可靠性非常高，而且完全能够形成如同真正语言一般的单词分布情况。也就是说，一种表面看起来非常复杂的结构完全可以由一种非常简单的过程产生出来，而它的复杂性除了迷惑我们之外，并没有任何实际意义。

与此同时，还有另一个细节被解密者提出，作为判定伏尼契手稿根本是个骗局的佐证，那就是这 200 多页的手稿竟然没有发现一处被涂改的错误。若非是作者原本就在没有意义地胡乱瞎写，这种情况怎么可能发生呢？鉴于这种迹象，越来越多的人开始怀疑这部手



手稿的第一任主人，罗马神圣帝国的鲁道夫二世。

稿内容的真实性。

新技术为手稿“正名”

就在人们为这部手稿是否有意义争论不休时，统计学家的一项新技术似乎给争论带来了一丝曙光。这项技术可以统计出文本或密码中的信息，即使人们根本不了解这些信息的含义。同时，这种技术也能够应用于确定基因组是否有意义，外星人的留言是否真实，甚至大脑中神经元间的信号传递等等。

英国曼彻斯特大学的马塞洛·蒙特穆罗教授和他的同事一起提取出伏尼契手稿中最有意义的词条进行分析，结果显示，手稿中的内容的确包含着某些秘密信息。

插图中的女性好像在水上乐园中嬉戏，但又像是在进行什么人体实验。



只能确定伏尼契手稿与神秘的炼金术有关。

不同于以往的密码分析者将每一个词条独立拿出来分析，蒙特穆罗的方法是着眼全局，利用一个公式来找到每个词条的“熵”——词条如何在全文中均匀分布的指标。由于有人一直怀疑伏尼契手稿中的语言其实是有人随手胡写的，没有任何意义，因此研究人员特意随意编写了一段无意义的文稿，并分别确定同一个给定的词条在伏尼契手稿文本和这种胡乱手写的无意义文本中的熵（在胡乱写出的文本中，同一词条的分布与出现的频率必然与一种系统语言有所差别）。然后研究人员再将这两种熵之间的差别乘以单词出现的频率，便得出了这个词条到底携带了多少信息。

这种方式可以通过出现频率来判断哪些词更加重要，显然那些出现频率高的词比出现频率低的词要重要得多。另外，研究人员还能够通过这种方法区别出那些信息含量较少的词，比如“and”；以及那些信息含量较高的词，比如

“language”，前者可能会随机出现在文章的任意部分，而后者出现的部分则大多与文章主题有较强的关联性。

这种方法在2009年时就被使用来鉴定过不同语言区的著名文章中的关键词。比如根据这个公式，《物种起源》一书中信息量最大的词汇就包括物种、多样性、杂交、形成和属（种类）；而在《白鲸记》中，最重要的词则是鲸鱼。由此可知，这个公式的准确性还是能够得到保证的。

当研究人员将这个方法应用于伏尼契手稿时，他们发现，手稿不同部分由公式挑选出的高熵词条各有不同。小组成员将手稿中这种未知语言中词

加密或许并不困难，但是如果不知道密钥，想要逆推出原密码所需要的运算量就会大得惊人。

汇间的相关性，与已知语言中词汇间的相关性进行对比，然后得出了不同部分间的相关性得分。举例来说，汉语中餐饮类的词汇中，会有大量的如“菠菜”、“黄瓜”、“土豆”这类的词汇，与植物类词汇有所重合，我们称之为具有较高的相关性。而对伏尼契手稿的数据分析显示，手稿中草药部分与药物学部分之间的相关性要远高于它们分别与占星术和食谱部分之间的得分。如果手稿的内容是随意胡写的，这种情况就不可能出现了。虽然从手稿的插图上看，药物和草药部分的关联一目了然，但是从语言学上找到二者间的联系还是头一次。

对于手稿“没有一处涂改”的说法，科学家们已经鉴定出，这部手稿是由至少七八个抄写员花费了超过1年的时间才完成的，因此没有错误也是可以理解的，而且这很可能是一部成稿，写错写废的部分都已经被人丢弃了。

无论如何，伏尼契手稿的魅力正在于它的难以破译，无论它是真是假，都吸引着一批又一批的人们想要揭开它的面纱。或许有一天，会有人站出来告诉我们，手稿蕴藏着人类进化的终极秘密；也或许会有人证实它不过是一场闹剧，但是我们也应该知道，正是未知赋予了它无穷的吸引力。N



猴子恋上“尿”

文 / 乔森



大凡一个正常人都知道，尿液可是脏东西。科学家首次发现，许多猴子竟然“玩”弄自己的尿来，将尿液撒向自己的手和脚。猴子用尿液把自己弄脏，究竟为哪般？

尿在传递信息？

许多动物利用尿液释放的化学物质来传递信息。养过狗的人可能很容易明白这点。有时当你带狗出去散步的时候，它会这边撒一点尿，那边撒一点尿，这不是一次把尿排光，到处撒尿，看似太不文明了。其实它们不是不文明，而是一种本能表现。因为主人带它到哪里去了，它就以为那个地方就是它的势力范围。它就要告诉其他的狗，这是我的地盘，因此它就要撒一泡尿。这个撒尿不是为了排泄的需要，是为了划分领地的需要。

但猴子撒尿洗手脚又是什么用意呢？倘若猴子像狗那样撒尿为了占领地，它就应该把尿撒向地面或树上，而非是选择自己。再说，猴子的领地一般是由猴群中的猴王负责。可见，猴子撒尿洗手脚不是为了传递信息占地盘。

因此，有科学家认为，猴子将尿液撒向手脚是为了提高攀爬能力。因为手脚常常会积累一些脏物，而尿液可以把它们清除干净，从而减少攀爬时的阻力。这样一来猴子就能更加轻松自如地在树上攀爬。

一些反对者认为，如果猴子确实想为了提高攀爬能力而清洗手脚的脏物，那么完全可以选择更加干净的露水或者雨水，无需用自己的排泄物。可见猴子撒尿洗手脚一定有其他用途，他们猜测可能是因为现在全球气候变暖，温度上升，于是猴子将尿撒向手脚是为了给自

己降温。这个观点流行了一段时间，但很快就被推翻了。

尿为引人注目？

美国国立卫生研究院动物中心的科学家花了十个月时间，研究了一群卷尾猴撒尿洗手脚的情况。他们记下卷尾猴生活区每天的湿度和温度，以及它们每天撒尿洗手脚的次数。通过这些数据，科学家发现猴子撒尿洗手脚并没有降低自身的温度。可见猴子撒尿洗手脚与降温无关。

没想到，猴子撒尿洗手脚也那么令人难以琢磨。猴子撒尿洗手脚到底为哪般？科学家发现，河马常常会在自己的势力范围内，会像螺旋桨一样旋转自己的尾巴，将尿液向四周喷射。通过这种举动，河马便能吸引到爱慕者的注意。河马撒尿是用来吸引异性，猴子撒尿洗手脚是否和河马一样，也是用来吸引异性呢？

科学家观察到，当一只猴子被异性吸引时，它撒尿洗手脚的次数就会增多。它这样做的用意是，告诉对方希望对方继续对它保持关注。继而，科学家还发现，在87%的争斗攻击事件中，猴子撒尿洗手脚的次数也会增多，其用意仿佛是要告诉对方：“我就在这，我不怕你，有种的你就过来。”可见，猴子撒尿洗手脚不单是为了吸引异性的注意，还包括同伴。因而他们认为，猴子撒尿洗手脚可能是一种和同伴交流的方式，通过这种方式来与同伴沟通。

当然，这还不是最终的答案，猴子撒尿洗手脚的用意还在继续研究中。想必不久之后，科学家定能从猴子撒尿洗手脚这个小小的举动中，挖掘出更多不为人知的信息。■



命运多舛的西红柿

文 / 林思奇

西红柿是广受人们喜爱的蔬果，市场上有各种各样的品种，普通西红柿、醋栗西红柿、樱桃西红柿等等，琳琅满目，应有尽有。尤其是西方人对西红柿更是情有独钟、爱不释手，许多西方菜肴里都少不了西红柿的身影。但是，你可知道，20世纪之前，西方人对西红柿几乎没有任何好感，那时，西红柿在西方的传播可是异常艰难。

没人敢吃的西红柿

一般认为，最先种植西红柿的是南美洲西部的秘鲁人，十六七世纪的时候，西红柿才逐渐走向欧洲和北美。由于西红柿是新引进的品种，大家都不了解，于是只好先从介绍西红柿的书籍来认识它，但是，最先破坏西红柿名声的恰恰就是那些书籍。

意大利的一位植物学家是欧洲最早用文字来描述西红柿的学者之

一。由于西红柿与有毒的茄属植物及曼德拉草同属一科，所以他将西红柿与曼德拉草归为一类。要知道，广泛分布于南欧、北非和阿拉伯地区的曼德拉草名声非常不好，它含有大量的致幻成分。又因为其根茎外形与人十分相像，所以在大多数欧洲人心中，曼德拉草还是一种供催情的强力春药，是令人不齿的植物。并且，还有传说认为，曼德拉草具有邪恶的生命，它的种子是由地下已死之人创造的，而死人让其生长在地上的目的就是谋杀活人。

当西红柿被归于曼德拉草一类的时候，人们就自然而然对其产生了厌恶感，西红柿一下子臭名远扬了，人们普遍认为它有毒，像躲避曼德拉草一样躲避它。

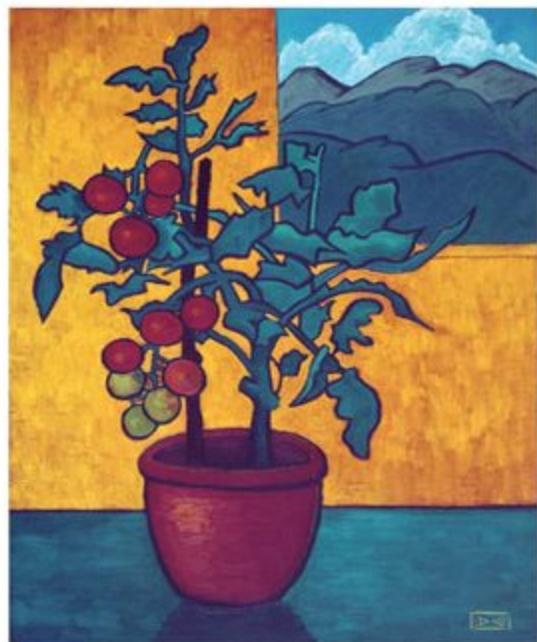
此外，英国的一位外科医生在1597年出版的《草本植物》中将西红柿描述成为恶臭难闻的植物，认为“西红柿果实是堕落的象征”。尽管他在书中的描述错误百

出，但却对英国及其美洲的殖民地产生了极其深远的影响——他关于西红柿的观点在这些地区流行了长达两百多年。在此期间，西红柿只是偶尔被作为观赏植物来种植。

西红柿无辜受过

比起意大利和英国，北美殖民地对西红柿的介绍要晚一些。北美最早对西红柿有记载的书籍是1710年出版的《植物志》，书中提及了生长在南、北卡罗莱纳州的这种植物，不过，当时种植它们更多是为了装饰，而非食用。随着西红柿植物不断增多，随着人们对西红柿加深了解，西红柿已变得没那么可怕。不过，关于西红柿有毒的流言仍在持续，其实这也是因为人们对西红柿还不够了解的缘故——尽管好多人人都知道怎样种植西红柿，但却很少人了解安全的食用方法，也不知道其一些相关特性。

18世纪30年代，西红柿种植范围已经扩大到了美国纽约。在那里，人们对生长在西红柿上面的绿色蠕虫产生了前所未有的恐惧。有一阶段，一种背上有角的绿色小虫袭击了纽约所有的西红柿种植



西红柿最早是被当做观赏植物来栽培的。

不是人人都能闻到草香

文 / 薄云娅

每年春夏之际，草坪上的草都铆足了劲儿向上蹿，很快小草就长得高高的，园艺工人们不得不经常推着割草机对草地上的草进行修剪。这时如果你正好路过，割草时散发出的阵阵清香或许能让你感到愉悦，多舒心的青草香啊……有研究称，悠悠青草香不仅会使人们心情变好，还会让一些昆虫的攻击性减弱。当蜜蜂被这种清新的味道所吸引，它们会变得温和，也不大好动。

可是，并非所有的人都能闻到这沁人心脾的青草香。实际上，不仅仅是青草香，像紫罗兰的气

味、奶酪的香味等等，总是有人闻得到，有人闻不到。而且，即使有的人闻得到，他们的感觉也千差万别，有的人觉得好闻，有的人觉得刺鼻。这是怎么回事呢？

我们的鼻子上有专门的“气体接收器”——嗅觉受体。我们之所以可以闻到气味，就是因为气味分子激活了嗅觉受体，嗅觉受体会产生电信号，然后把信号传入大脑，这样我们才“闻”到了气味。绝大多数气味都是由多种气体分子组成的，每种气体分子能激活多个嗅觉受体基因，因此，尽管人体中负责编译嗅觉受体的基因总共只有 400

多个，但经过组合后，我们就能够辨识、记忆上万种不同的气味。

科学家发现，一个人能否闻到草香，这是由人的基因差异造成的——只有那些拥有表达气味蛋白的基因的人才能够闻到这些气味，否则就闻不到。而且，如果相关基因发生变异，人们对这种气味的感应力就会降低，变得不敏感。拿闻起来像紫罗兰的紫罗酮为例，研究者准确地查找到了在嗅觉受体基因 OR5A1 上的变异，正是这一基因决定了人嗅出这种化合物并将其视为花香的灵敏度。那些携带变异基因的人变得对紫罗酮不敏感。即使闻到了，他们的感觉也不一样，这种气味对他们来说有点儿酸，还有点儿辛辣，不太讨他们喜欢。而青草味也是如此——如果青草气味的嗅觉受体基因 OR2J3 发生变异，那么人们对青草味的反应也会变得迟钝。❏

区。当一种未知虫类出现的时候，人们的警戒心理首先占据了上风。有的人认为，只要碰上这种绿色的虫子就会死亡，还有人认为，这种绿色虫子毒性超强。纽约的一位生物学博士在一份报纸上撰文说，这种虫子会用唾液攻击猎物，其毒性可以与响尾蛇的毒液相媲美。人的皮肤接触到这种唾液后，就会马上肿起来，而数小时后就会一命呜呼。



西红柿叶子有毒。

因为虫子，眼看西红柿又将要遭受新一轮的打击，不过，令人欣慰的是，昆虫学家本杰明提出了反对的呼声，他认为，这种绿色蠕虫甚至都伤害不了一只小小的跳蚤。后来，人们终于认清了这类虫子，它们只不过是一些长相丑陋的虫子，会糟蹋一些西红柿的叶子罢了。

18 世纪晚期，一些有钱人在吃过西红柿后会染病去世，这是西红柿有毒流言产生的一部分原因。而事实上，导致这些人死亡的真凶是他们所用的盘子中的铅。当时，有钱人使用的盘子中含铅量普遍很高，而西红柿是酸性食物，所以会导致铅溶解，进而使他们发生铅中毒。

另外，有些人在接触西红柿

的时候，并不是把果实、而是先把叶子折断来吃。我们知道，西红柿叶子是有毒的，于是，人们便也当然地认为西红柿果实一样有毒了。

到了 19 世纪初期，很多报纸和杂志都刊登了西红柿食用方法，这样，西红柿逐渐被大众所接受。如今，人们对西红柿的恐惧早已不复存在，相反，人们越来越喜爱西红柿，并且还培养了更多奇特的西红柿来供人们观赏和食用。最近，美国俄勒冈州立大学的研究人员培育出来了紫色的西红柿。这种西红柿不仅以全新的颜色亮相市场，而且还有普通西红柿所没有的营养成分，能降低癌症和心脏病的患病风险。西红柿的地位可是今非昔比了。❏

人是长不大的动物

文 / 林智迟 杜寒雨



好奇心自何而来

我们人类有非常“严重”的好奇心，并且，我们好奇的对象还往往都是些无关自身痛痒的东西。在好奇心的驱使下，我们时常做一些与自身毫不相关的事情，比方说，读读那些我们八辈子也碰不到的人的“八卦”，在报纸上仔细寻找关于他们的消息，或是学些我们几乎用不上的课程，又或者去那些我们只会光顾一次的地方——而我们去做这些不为别的，只为满足我们对心中问题答案的渴望，只为满足我们那蠢蠢欲动的好奇心。



好奇心

从进化的角度来看，我们拥有好奇心是件挺奇怪的事情，因为进化的准则是“最优适应”，即进化找到最佳策略以应对周围的环境。可好奇心是什么呢？我们为什么要在无用的事情上浪费时间？漫长的演化过程为什么不把它淘汰掉呢？

其实，好奇心与人类自身的一种进化现象有关，这种现象叫做“幼态延续”。幼态延续是进化论中的一个术语，表示成熟的个体仍保留幼年时期的一些特征，就是说，人类在某些方面似乎一直长不大。比起其他动物，人类在幼年时期的很多特征直到成年以后依然没有太大的变化。比如，猿类的新生儿，多半嘴唇外翻，体毛稀疏，大脑学习能力强，这是幼态；而长大后它们的嘴唇就收了进去，毛发变得浓密，大脑也停止发育，这是成年态。而人类却把那些幼态一直延续到成年，这就是“幼态延续”。一些宠物如狗，就是将它们的祖先狼的幼儿特性——好玩耍、亲密等特性保留下来，而丧失了成熟体的凶猛、嗜杀的特性，而我们人类的好奇心和贪玩的特性，也是幼儿时期特性的延续。

人类漫长的幼年期

事实上，人类在所有行为上都有着明显的幼态特征，比如发育上的幼态延续现象。我们知道，很多哺乳动物一生下来，几分钟之内就能站立行走，一岁左右就能独立生活，两三岁就性成熟，开始繁衍后代。而人类作为高级的哺乳动物，却格外与众不同。他在刚出生时，是非常弱小的，大脑、肌肉、骨骼这些结构都没有发育好。可以说，人类的每一个婴儿都是一个早产儿。因为人类如果发育到骨骼成熟的时候再出生，就会由于头颅太大无法通过母体的产道。尽管自然选择会倾向于骨盆更大的女性，但人类生产的胎儿相对于骨盆来说已经过大了，因而人类也成为分娩最艰难的动物。所以人类只好在婴儿远未成熟时就将其生出来。

正是人类生理上的早产导致人类的幼年期非常长，长得不成比例。老虎在母体子宫内的时间大约是3个半月，而老虎一般出生后第3年就可以繁衍后代。而人类出生后的成长期竟长达十六七年。人类的孕期只比黑猩猩长几天，然而，黑猩猩刚出生时大脑的发育

程度就已经达到了成年黑猩猩的70%，剩下的30%只需要一年就能发育完全。而人类在刚出生时大脑只发育了25%，婴儿的大脑要用3-4年的时间才能完成75%，剩下的25%所需的时间更长，并且随着年龄的增大，大脑的发育速度也会逐渐减慢，直到30岁时人类的大脑才发育完全。

与其他动物相比，人类简直就是以蜗牛的速度在成长和发育。而相对于发育速度，人类的孕期又显然太短了。生物学家估计，如果人类的孕期与生长期合乎比例的话，婴儿还应该在子宫中再呆上七个月至一年。

社会是婴儿的第二子宫

人类为了克服生育的危机，选择了早产，由此给人类带来了一段漫长的幼态延续期。尽管提前分娩是人类对生育危机妥协的产物，但恰恰是这一行为的改变，造就了人类独特的社会和文化特征。

由于其它动物刚出生时，其大脑的发育程度就已经达到70%了，剩下的30%也会在出生后很短的一段时间迅速发育完成，这意味着它们的智能在母体内就基本定型了，其智能主要来自于父母的遗传，外界环境对它们的智能不会产生太大的影响。而人类却恰恰相反，因为早产，婴儿在大脑只发育了成人的四分之一时就被迫离开母体。这使得人脑主要是在后天环境中发育成熟的。父母、家庭、社会环境就形成了婴儿发育的“第二子宫”，这是人类与其它动物在发育上的根本差异。

如果说其它动物出生时其大脑就像一个基本编好的篮子，出生后只需要把各种环境信息装进这个

篮子就可以了，那么人类新生婴儿大脑的发育过程更像是一边继续编篮子一边不断地向篮子里装东西。所以，人类这个篮子最后究竟编成什么样，与往篮子里放什么东西、放多少、怎么放是分不开的。将草绳和泥块作为玩具的远古儿童与整天上网的现代儿童对于事物的认识是不一样的，从小被狼抚养长大的“狼孩”在行为方式上与狼更接近。

因此，其它动物的行为方式主要是先天就具备的，也就是本能，而人类的行为方式则主要是通过后天学习获得的。可以说，刚出生的

新途径，发现新方法，以便创造新的事物。

如果人类不存在幼态延续现象，幼儿一出生大脑发育就很完全，他在成长的过程中就不需要拥有好奇心了，也就不会继续学习了，人类社会的文明就难以被持续创造出来。这就是说，正是有了幼态延续，人类社会的科学与文明才会不断向前推进，这些累积起来的科学与文明使得人类可以战胜一次次自然灾害、战争等危机。

在人工智能的研究领域，计算学家已经发现，人工智能之所以



好奇心引导我们不断学习和探索。

婴儿还只是一个普通的动物，只有通过不断地学习和成长之后，他才能真正成为一个人。

好奇心奠定社会文明

而人类这一漫长的幼年期，使我们的思想和行为具有很大的可塑性，也赋予了我们长久的好奇心，为我们不断学习成长提供了支持。好奇心意味着，即使成年，我们依然能够不断学习各种知识，了解不同文化，以便更好地适应周围新的环境；我们也仍能找到实现目标的

无法超越人类大脑，其中一个重要原因，就是人工智能缺乏好奇心，无法对问题激发起更多兴趣。如果没有好奇存在，不干点“闲事”，那么即使是最优秀的算法也起不了多大作用。因此，对于人类的聪明才智来说，好奇心发挥了很大的作用，它是智能发展的“催化剂”，为智能的发展起到了推波助澜的作用。

正是因为有了漫长的幼年期，正是因为有了长久的好奇心，人类社会才创造出了美好的文明！

抗癌食物反而致癌？

文 / 伍悦凡
高清图志网



蓝莓、樱桃等水果中含有丰富的抗氧化剂。

抗氧化剂的神话

现代社会，很多食品、保健品都因为含有丰富的维生素C、维生素E、类胡萝卜素以及碘、硒等

矿物质而倍受青睐，因为这些物质成分不仅能延缓衰老，还能对抗多种疾病。其实，这些物质还有一个共同的名字：抗氧化剂。据统计，美国约有一半的成年人每天都服用各类抗氧化剂药丸。

抗氧化剂有这么大的名声并不奇怪。早在20世纪50年代，科学家就发现，某些癌症、心脏病、糖尿病、白内障、帕金森综合症等多种疾病，都与一种叫做自由基的破坏性物质有关。人之所以会老化、体力衰退，除了无法抗拒的年龄因素外，主要原因就是体内的自由基过多。自由基是人体新陈代谢的中间产物，它是一种非常活跃的氧化物，可以与细胞内的蛋白质、脂类等物质发生反应，破坏人体内部这些物质的稳定性。在这个过程中，人体会产生更多的自由基，导致一连串破坏。不仅如此，自由基还会对细胞内的DNA进行攻击，破

坏DNA分子的结构，导致基因的突变率增高，继而诱发癌症。科学家已经发现，自由基就是诱发肺癌的直接原因。

除了人体正常代谢中产生的自由基以外，紫外线、电磁辐射、空气污染物、吸烟、剧烈运动、精神压力过大也会诱发自由基的产生。因此，随着工业化进程的加快，人们体内产生自由基的机会也越来越多。这就意味着，现代社会自由基对人们健康的影响越来越大。

不过，在上世纪80年代，人们发现食谱中水果和蔬菜比较丰富的人更不容易患上与自由基有关的疾病。经过研究，科学家发现，水果和蔬菜中含有丰富的抗氧化剂，可以有效地中和自由基，从而抑制自由基破坏人体细胞。

自此一个新的概念诞生了：抗氧化剂是吸收自由基的海绵，可以对抗很多疾病并且能预防癌症。

诺贝尔化学奖得主莱纳斯·鲍林是最早倡导通过吃大量抗氧化剂来防癌的名人。他身体力行，服用了大量的维生素C，

1994年过世时享年93岁。这一理念有力促进了保健品行业的发展。据美国国家健康研究所统计，美国人服用各类保健食品一年耗资约230亿美元，抗氧化剂食品在其中占有很大比例。一家位于美国旧金山的市场研究公司统计发现，仅在2005年，各种抗氧化剂的销售量就增加了18%。

抗氧化剂防不了癌

然而，随着科学家对抗氧化剂的深入研究，他们却得出一个出人意料的结果：服用那些富含抗氧化剂的保健品，往好处说是浪费时间和金钱，往坏处说很可能是有害于身体健康的。

β -胡萝卜素是一种重要的抗氧化剂，曾经被科学家认为有助于吸烟者预防肺癌。1992年，美国国家癌症研究所对此进行了专门的研究。他们招募了大约1.8万肺癌

高风险的人，这些人或者吸烟或者经常接触有害物质。研究人员给一部分人服用 β -胡萝卜素，另一部分人不作任何处理。研究进行了不到6年，研究人员就吃惊地发现，那些服用 β -胡萝卜素的人情况更加糟糕，他们患肺癌的比率比另一组高出了28%。此后，研究人员又做了进一步的研究，也都得到了类似的结果。2006年5月，美国国家癌症研究所的专家公布了他们的研究结果：没有证据表明一般人群应该补充 β -胡萝卜素，却有证据表明吸烟者不应该服用。

因发现DNA双螺旋结构而获得诺贝尔奖、现在致力于癌症研究的沃森更是直言不讳地指出，抗氧化剂致癌的作用比防癌的作用更大。沃森表示，食用蔬菜和水果带来的益处可能来源于蔬菜和水果的其他成分或来自于一个复杂的混合成分，而不是抗氧化剂。大量对维生素C、维生素E的研究，都发现单纯补充这些抗氧化剂，对于降低人们患病的几率及延长寿命并没有明显的效果，而维生素E反而会增加人们患上癌症的风险。

沃森说：“很多癌症晚期的患者，可能就是因为体内累积了太多的抗氧化剂，才导致其无药可治的。”沃森这一说法真是和人们传统的认识大相径庭。癌症是由于自由基破坏DNA分子造成的，而抗氧化剂恰恰是抑制自由基的利器。为什么抗氧化剂吃多了反而会增加人们患上癌症的风险呢？

自由基的防癌价值

人们曾普遍认为，自由基是导致人类衰老和很多疾病的元凶，通过清除自由基，就可以促进人体健康、对抗癌症。然而，沃森的研究

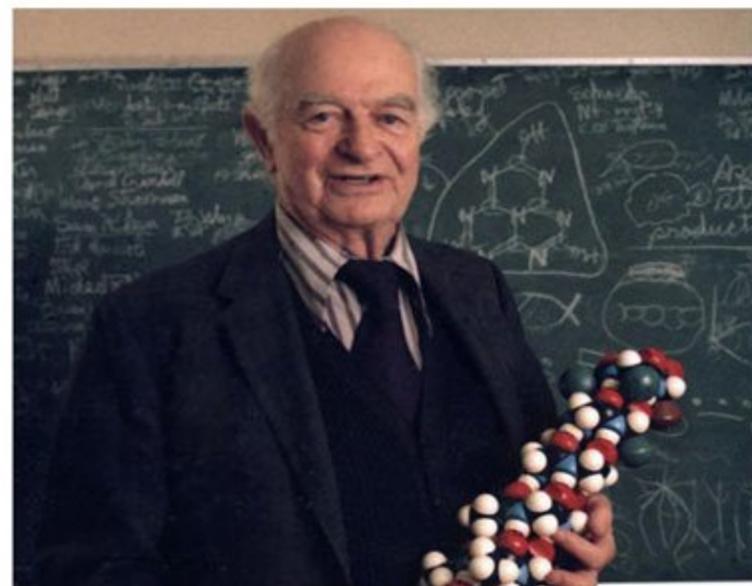
表明，尽管自由基会破坏细胞结构并引发一系列的疾病，但自由基恰恰在预防和治疗癌症的过程中起到了关键的作用，自由基不仅有利于控制病变的细胞，它还是确保多种抗癌药物及放射疗法发挥作用的关键。

在多细胞生物中，每个细胞都是有一定寿命的，当生物体不需要某些细胞或这些细胞已经不能正常发挥作用时，生物体就会主动地启动某一程序，诱导这些细胞死亡。这一过程对于维持生物体内部结构的稳定，及时清除异常、坏死的细胞是非常重要的。很多研究都已经

发现，自由基在诱导细胞程序化死亡的过程中发挥了重要的作用。目前已知，放射疗法就是通过辐射让人体产生更多的自由基，诱导这些癌细胞进入程序化死亡，从而达到杀死癌细胞的目的。尽管各类化疗的药物杀死癌细胞的途径不同，但它们的主要方式也都是让人体生成更多自由基。

这一切说明，自由基并不像人们想的那样总是对人体有害，而抗氧化剂也并不总是有益于健康的。最近关于胰腺癌的一项研究发现，在那些快速分裂的肿瘤细胞中，抗氧化剂的含量都非常高。因此，

如果过分耗尽体内的自由基，反而会增加癌症的发病几率。只有当两者以一种适当的比例存在于人体时，人体才是健康的，盲目改变任何一种物质的含量都会对人体产生不利的影响。N



诺贝尔化学奖得主鲍林坚信抗氧化剂能防癌，他身体力行，服用了大量的维生素C，果然没有得过癌症。



DNA双螺旋结构的发现者之一、诺贝尔奖获得者沃森晚年致力于癌症研究。他对抗氧化剂的观点正与鲍林相反。

是胖子，腰带肯定就长，但腰带长的胖子一定会折寿吗？

腰带越长，寿命越短？

文 / 吉利小斯



以往，人们对身边出现的个别胖子，并没有太多的关注。后来生活普遍好了，胖子就越来越多了，于是有关胖子与寿命的争议也就多了。现在多数人认为，胖子普遍寿命短，据此还得出了“腰带越长，寿命越短”的论断。

这个论断科学吗？我们究竟应该如何科学地解读它呢？

肥胖未必都折寿

科学家认为，人胖并没有与寿命短直接挂钩。所以，腰带越长，未必就寿命越短。

如最近，美国一个科学家研究小组的最新研究显示，多余体重本身并不像人们以为的那样会成为致命因素。对病人6年追踪记录的分析显示，超重或轻微肥胖并不会使过早死亡的危险增加。严重肥胖并伴随糖尿病和高血压时，肥胖者才会折寿。

研究小组研究了从2000年开始收集的美国50994例成年人的调查数据。测量了每个人的身体质量指数——用体重千克数除以身高米数的平方得出的数字，这个指数是目前国际上常用的衡量人体胖瘦程度以及是否健康的一个标准。人们根据这个指标数值的大小，把人分为体重不足、体重正常、超重、肥胖或严重肥胖等几

类。在调查的所有人中，只有超过3%的被调查的严重肥胖者在随后6年中死亡。详细分析显示，严重肥胖者比正常组人群死亡的可能性大1.26倍。但是一旦患有糖尿病和高血压的人从严重肥胖组的人数中去除，则严重肥胖组的死亡率就和正常组一样了。同时，更多轻微肥胖或超重的人，和正常体重的人死亡率不但差不多，甚至更低。出人意料的是，早亡风险最高的人群，不是体重超重的人，反而是体重不足的人。

此外，美国一个医学中心研究了25万名受试者的心血管疾病和身体质量指数的关系，发现单纯用体重来评估一个人心血管疾病风险并不准确，因为实际上体重不足的人，患心血管疾病的风险反而比体重较高的人还大。

腰带多长才折寿？

如此说来，“腰带越长，寿命越短”的论断不是错了吗？其实也不是，关键要看我们如何科学地解读它。

谁都知道，是胖子，肯定腰带长，但对这个“腰带长”却不能一概而论。因为有的胖子，腰带也长，但他们是肌肉多，并非脂肪多，而肌肉多的胖子一般都相当健康，所以他们的腰带长就不是不健康的

信号。

那么如何科学地解读“腰带长”呢？英国一个研究小组对共有30万名男女参与的31项研究报告进行了评估，发现“腰围身高比”更能精确预测高血压、糖尿病和心脏病等与肥胖相关的疾病风险。例如对一位30岁没有吸烟习惯的男性来说，如果腰围数字占身高一半以上，其寿命会缩短14%。所以人们应尽量将腰围数字控制在身高一半以下，这样才不太可能折寿。

科学解读“腰带长”，还有另外的版本。如意大利的科学家通过对52个国家的医学资料的研究，发现“腰围臀围比”也是检测是否会患心脏病的好指标。在臀围大的情况下，“腰围臀围比”的比值过大或过小，都容易导致心脏病。在这方面，身体质量指数就不能发挥这种预测作用。

美国研究人员还认为，利用人的腰围指标，可以检测人的脂肪是否严重超标。办法是用腰围除以从腰到脚跟的长度，比值越大，说明脂肪越超标。而脂肪严重超标，那就肯定要折寿了。

所以只有科学地解读“腰带越长，寿命越短”的论断，才不至于对“腰带长”过分恐惧，才会对这个论断有完全正确的理解。■

长寿是人类共同追求的梦想，
寻找长寿良方的步伐从未停止。



掌控寿命的“暗道机关”

文 / 路爱道

前不久，德国科学家发现，一种名为“FOXO3A”的基因能够助人长寿，此前一个美国研究小组也发现，这种“长寿基因”在95岁以上、具有日本血统的美国人体内也普遍存在。科学家据此认为，这个在不同血统人身上存在的“长寿基因”应该就是人类关键的“长寿基因”。这个发现意味着未来人类可以通过基因移植手段来延年益寿，但估计还需要几代人的努力才行，目前健在的人们恐怕很难因此受益。

所以人们要想在今生今世就长寿，那就要有绝招妙计了。科学家认为，最好的让人在今生今世就长寿的办法是，找到真正掌控寿命的“暗道机关”，然后通过调控这个“暗道机关”来达到非常现实的延年益寿的目的。那么人体内真正掌控寿命的“暗道机关”究竟在哪里呢？

最近，美国一个研究小组对这个谜题进行了重点破解，结果获得了重大发现。研究小组猜测，真正掌控寿命的“暗道机关”应该在人的大脑里。按照这个思路，科学家在老鼠大脑的一个区域——下丘脑的位置，发现了“暗道机关”。下丘脑一直在人体内担当重任，它负责把内脏活动和其它生理活动联系起来，调节体温、营养摄取、水平衡、内分泌、情绪反应等重要生理过程。

研究小组发现，如果激活或抑制老鼠下丘脑的一种信号传导分子，就能影响一种名为 GnRH 的

激素的水平。这种激素的作用巨大，它可直接影响大脑神经元——大脑的数据处理细胞的生成。更重要的是，这种影响会关系到老鼠的寿命。例如，如果刺激那种信号传导分子使 GnRH 激素减少，就会导致老鼠大脑神经受损，并出现一系列衰老症状，如肌肉力量减弱、皮肤萎缩、骨质疏松和记忆力减退；反之，则会出现年轻的症状。这表明，从信号传导分子，到 GnRH 的激素，再到大脑神经元，这是控制寿命的一个链条——也就是老鼠大脑内部掌控寿命的“暗道机关”了。

后续的实验显示，如果不借助那种信号传导分子，单独干预老鼠的 GnRH 激素，也能让老鼠年轻或者加速衰老。例如给老鼠注射 GnRH 激素以后，就让老鼠出现返老还童现象。

为什么老鼠的这个“暗道机关”能影响它们的寿命呢？科学家认为，主要原因是因为这套系统能有效调节人体对炎症的反应，因而可以抵御许多与衰老有关的疾病。这套系统越有活力，这生命体就会越健康，年轻，反之则会多病和衰老。因为人类身上也有这种分子和激素，所以掌控人类寿命的“暗道机关”应该与老鼠的一样。

科学家指出，虽然衰老不可能完全阻止，通过改变基因来获得长寿也很难，但未来人们借助药物来干预人类的这个“暗道机关”，就完全有可能很现实地使自己在今生今世就延年益寿。■



超音速飞机突破音障的瞬间。

对着山谷喊话，会听到重复的回声，持续几秒到几十秒。但让人想不到的是，光竟然也会有类似回声的返光现象，光的返光能持续几百年！最惊人的是，返光传播速度有时是超光速的！

光与声的 不解渊源

文 / 俞 树

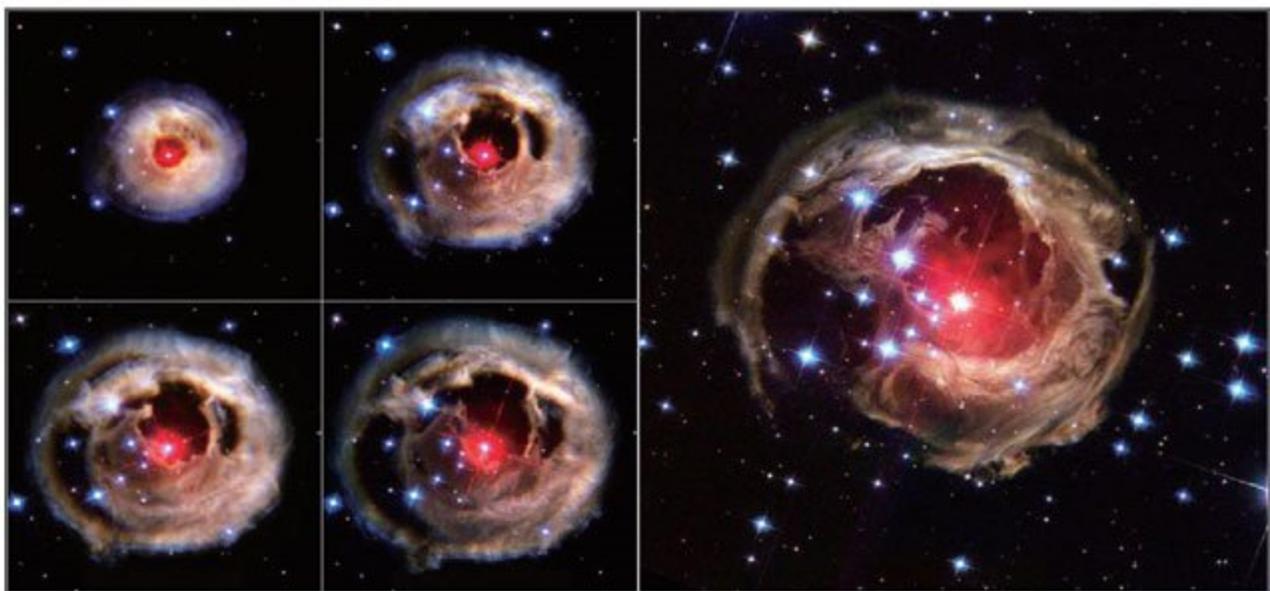
声音是声波，需要物质来传播，速度很慢；光是电磁波，不需要物质传播，速度极快。但是，这两种截然不同的波，表现有时却很相似。

有音障，也有“光障”

声音在空气中的传播速度约是 340 米 / 秒，当飞行器的速度接近这个速度时，将会逐渐追上自己发出的声波。飞行器前面的声波和空气分子来不及散开，从而被挤压得较致密，与飞行器激烈冲撞，产生圆锥形剧烈冲击波，进而产生巨大的噪音。这种剧烈冲击是飞行器加速的很大障碍，这个障碍与音速有关，所以称为音障。

也许你想不到，光的世界里也存在类似音障的“光障”（科学上叫做“切伦科夫辐射”）。当电子等带电粒子在不带电的物质中穿越时，如果速度超过光在介质（这里指光所经过的物质）中的速度，就会出现奇妙的现象。例如：水中，光的传播速度是真空光速（ C ）的 $3/4$ ，那么 $3/4C$ 就是水的光障，如果有一个电子以大于 $3/4C$ 的速度穿过水，水中就会出现圆锥形的

超新星爆发的光影不断扩大。



蓝色闪光，这蓝色闪光始终位于电子的前方附近。就像飞行器超过音障时制造圆锥形冲击波一样，电子超过光障则会制造圆锥形蓝光！

这很奇妙啊？为什么会这样？原来粒子以大于介质中光速的速度穿行时，会对介质中的电子产生极大的冲击，导致电子轨道的改变，当电子重新回到稳定状态时，就会释放出光。这同时会大大消耗穿行粒子的能量，使粒子速度降低。因此，介质中光速是粒子穿行的光障。

有意思的是，粒子超越光障所产生的光并不是荧光，荧光只有一种波长，而这种光是可见光波段

和紫外线波段都有，其中波长越短的光所占的比例越大，也就是，粒子突破光障产生的光以紫外线为主，短波的紫光 and 蓝光占可见光的比例较大。但由于人眼睛看不见紫外线，对紫色光也不敏感，而接收到的蓝色光又较多，于是在人看来，粒子突破光障发出的光就是蓝色的了。

这种现象在核反应堆或粒子加速器附近常见，由于核反应过程中会释放出速度极高的电子，电子速度高到超过了光在空气中的速度，反应堆周围就会发出蓝光。蓝色光强度可以显示出核反应的强烈程度。

这个现象经常用于估测带电粒子的速度，由于光在一些物质中的传播速度是已知的，让带电粒子穿过这些物质，看它是否发光以及发光的强度，例如光在一种玻璃中的传播速度是 $2/3C$ ，光在水中的传播速度是 $3/4C$ ，如果电子穿过玻璃时发光，但穿过水时不发光，那么电子的速度就大于 $2/3C$ ，小于 $3/4C$ 。

另一种“光障”现象

还有一种情况的光障现象，就是不带电的粒子在带电的物质（例如各种盐类）中穿越时，如果速度超过介质中的光速，也会出现另一种奇妙的现象。一些电荷会飞速飞出，电荷的运动又激发出射电或微波范围的电磁波。

这种情况叫做阿斯卡亚辐射，是前苏联物理学家在 1962 年提出的，但这种现象直到 2000 年才被观测到。这种辐射的产生也是因为物质中电荷受不了超极限的粒子速度，各种电荷被激发出来，电荷的运动又导致了电磁波的产生。这些能量的产生都需要消耗穿行粒子的动能，因此是粒子穿行的光障。

阿斯卡亚辐射最吸引人的用途就是科学家在它来捕捉中微子。中微子是不带电的微小粒子，与一般的物质不反应，但根据阿斯卡亚辐射，中微子与离子类的物质（例如盐）发生作用，于是科学家在地下设置了捕捉中微子的物质，当中微子穿过盐时，就会激发出电荷，并导致微波产生。从而我们可以观察到中微子。

有回声，也有“返光”

在山谷中说话，声音会被山谷反射，从而产生回声，回声一般

与最初的声音差不多，只是有点持续不断而又发颤。例如，你如果面对山谷喊一声“你好吗？”，一两秒后，就会传来回声，也是“你好吗？”，但有可能是连续几声问好，一声比一声小，颤悠悠，在山谷回荡。

让人想不到的是，光的“返光”也会重复不断，在一定宇宙空间中“回荡”。宇宙中经常有超新星的突然爆发，天文学家发现，一颗超新星爆发后，我们看到了，之后还会接二连三地看到这颗超新星爆发的景象，与第一次看到的景象一样，只是影像被放大了，变得有点虚了。那感觉就像是一个像素不大的图片，被逐渐放大了，虽然图像还是那个图像，但看上去变得越来越虚。天文学家告诉我们，这之后看到的一个比一个大的超新星爆发图像就是超新星爆发的“返光”！

回声是声音碰到物体反射回来再进入人的耳朵后产生的效果，光竟然也会产生“返光”！那么“返光”又是如何产生的？原来宇宙中遍布着星云和疏密不同的星际物质。这些物质的分布会形成宇宙中的“山谷”，反射突然出现的强烈光，把沿着别的方向传播的光反射回来，再次进入眼睛，从而人就看到了“返光”。

声音的传播是随着距离传得越远，回声回来得越晚，回声越小，“返光”也是这样，越先反射回来的光越强，随着时间的推移，光传播越远，回来越

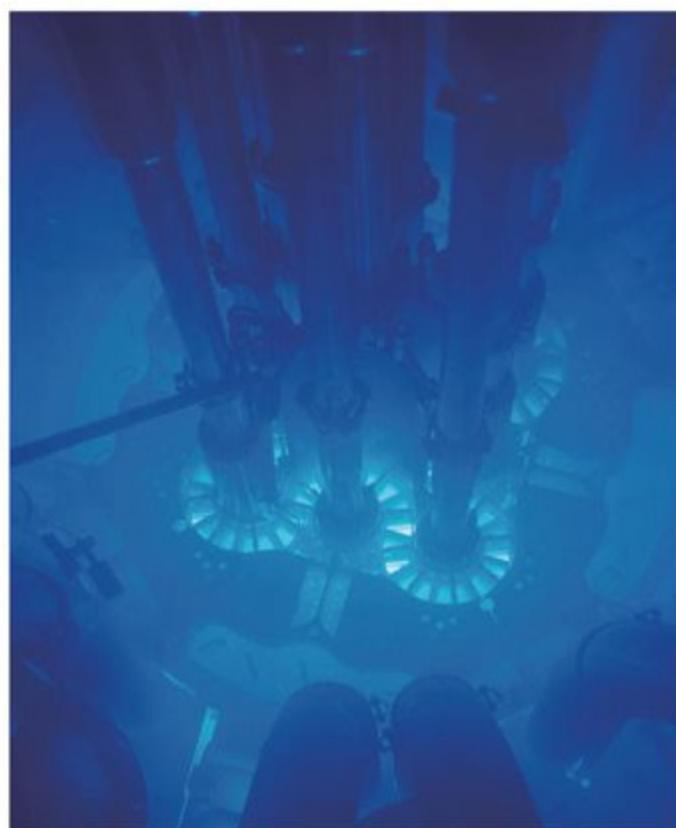
核反应堆或粒子加速器周围都有蓝光，这是粒子速度超过空气中光速后引发的光障效应。

晚，“返光”越来越暗淡。

有意思的是，“返光”比回声持续的时间长多了，一颗 1572 年爆发的超新星，现在还可以看到它的“返光”，2008 年，天文学家还在银河系中看到了其微弱的返光。因此，科学家可以利用返光来研究历史上的超新星爆发，以及宇宙中过去的辉煌景象。

在观察“返光”的过程中，科学家还发现了一个难解的现象：上面已经说过，我们看到的返光图像会越来越大，越来越虚。但不可思议的是，有时科学家会看到返光图像的尺寸在几个月内扩大了几光年！图像的扩大是因为光向外传播后又被反射到地球引起的，上面的现象意味着，光在几个月里走完了几年才能走完的路程！这真是个惊人的现象，需要深入研究。宇宙深处好像是藏着很多秘密，等待我们去发掘。

由这些声与光之间的相似现象，你能找出声与光的渊源吗？通过对声音的研究，是否能揭示难解的光现象谜团呢？



样，为了让孩子们顺利参加卡梅罗科学基金会举办的夏令营活动，在寒风刺骨的一月，凌晨4点天还没亮，住在纽约的家长就匆忙赶往指定地点站队。仅用了短短的几十分钟，一支长长的队伍便赫然出现



排队没那么简单

文 / 凌冰 何小末

令人烦恼的排队

提起排队，大家肯定都不陌生。或许，你的脑海里正浮现着各式各样的队伍，西安市民为了申请低保保障房排了4天3夜的长队，而为了获得北京昌平区一家幼儿园的入园资格，家长们组成了更为壮观的队伍，他们等待的时间也 longer，耗费了整整一个礼拜。

然而，这么长的队伍却不单单是中国的特色，事实上，其他国家也具有自己的特色队伍，纽约的孩子甚至从出生就开始排队等候了，像纽约市民劳拉，她从得知怀孕的第一天起，就不得不在纽约大学的医疗中心等候产房——因为产妇太多，所以她们得早早准备。同

在布鲁克林区的大街上，让人一眼望不到边。

排队报名、排队等餐、排队进站、排队参观等等，现代人正在各类排队等待中静静地消磨着自己的生命。排队消耗了我们如此多的时间，它对我们的心理和行为又产生了什么影响呢？

缩短等待的心理时间

排队等待是一件苦差事，而等待时间越长就越会让人感到痛苦和焦躁。可是，由于受到不同客观因素的约束，人力有限、设备有限等等，缩短等待时间常常是办不到的。不过，我们却可以通过一些方

法来减少排队者等待的心理时间，那同样可以达到帮排队人减少焦虑的目的。一些实例表明，控制人们等待的心理时间的方法是可行的。

几年前，美国休斯敦机场的高管们遇到过一个非常棘手的问题，由于取行李时等待时间过长，乘客们怨声载道。作为回应，机场增派了许多行李员，并将乘客等待取行李的总时间减到了8分钟，大大缩短了等待时间。可是，奇怪的是，乘客的抱怨依然在持续。这实在令机场的高层费解。

于是，机场管理者不得不进行了更详细的分析，终于发现，乘客取行李时，需要等待时间由两部分组成：乘客先需要用1分钟走到行李处，再花7分钟左右来取包。换句话说，他们的大部分时间都花在无所事事地等待行李上。了解了这个细节后，高管决定采取新的办法，拉远出口距行李处的距离，再把行李包按路线送至最外层的圆盘传送带上送达行李处。这样，虽然会使乘客多走6分钟去取行李，但走到行李出口处后，却能在2分钟内拿到自己的行李。

实际上，新的方法并没减少总的等待时间，只不过将两部分的等待时长交换了一下而已。但是，新方法却取得了奇效，之后几乎再没有乘客因此抱怨。这个例子暗示着一个原理：在等待者的心目中，无所事事的等待（一直站着等）比有事可干（走路取行李）更难熬，感觉时间过得更慢。所以，减少人们心理等待的时间的首选方法就是给他们安排事情做，让他们忙起来。在电梯旁放个镜子，让他们在等待时照照镜子，或者发放免费的小报等，这些做法都可以极大地缩短排队者心里对等待时间的感知，把人

们从痛苦的煎熬中解救出来。

排队的公平性很重要

另外，在等待者的眼里，那些不确定的等待将比已知的、有限的等待时间更为漫长。比如去火车站排队买票，如果窗口没开，而且也不知道什么时候开，即使排在第一位也让人焦躁不安。因此，提前告知他们可能要等待的时间长短会帮其缩短心理上的等待时间，使他们变得更有耐心。而除此之外，舒适的等待环境也可以为等待者节省一些心理时间，让他们能更久地等下去。

事实上，我们之所以费尽心思寻找各种方法来缩短等待的心理时间，都是为了努力平复漫长等待中渐渐增长的负面情绪。因为在被迫等待的过程中，人人都会逐渐变得没有耐性，逐渐变得暴躁。被消耗了耐性的人就像一颗颗定时炸弹，随时等着被引爆。前些日子，一个男子在美国马里兰邮局被一名排队的顾客刺伤，因为那位顾客误会他插队了；在我国某一大型超市内，一名男子因插队也被其他几个排队者狠揍了一顿；而那些排队者共同责骂插队者的现象更是屡见不鲜——在排队时，任何企图插队的不公正行为都会导致激烈的队列暴力，成为引犯众怒的导火索。

当受到不公平的待遇，排队



超市的收款台总是不会全部开放，这里面就有商家的利弊权衡。

的人会觉得等待的时间更加漫长。相反，如果坚持排队中的公平，坚持先到先服务的原则，不仅会使我们心理上的等待时间缩短，还会使等待的服务升值，进而再次帮我们缩短心理上的等待时间。如今在银行办事，都是叫号排队，而且环境也舒适，所以在银行因排队而吵架的现象很少出现了。

适度排队，买卖双赢

人人都讨厌排队。但奇怪的是，在很多的大型超市里，明明收款台有几十个，为什么真正投入工作的只有那么十几台，却让顾客排队等待呢？商家对此从来没有过解释，买家也往往不了了之。但事实上，如果把一切摊开来讲，顾客也许更不愿意全部收款台开放呢！

我们可以想象一下，如果超市的几十个收款台全部开放，排队现象自然可以被消除，但是没有

顾客时，那些收款台就相当于被闲置了。但是收款员的工资、收款机的电费可不是没有顾客就可以不给的，这样一来，超市的成本就大大增加了。这些成本从哪弥补？很简单，当然是从商品的价格中弥补了，因此开放所有收款台的代价就是超市商品的价格贵了。

虽然排长队也耗费了顾客的时间和精力，但是这种成本是看不见和摸不着的。经济学家在调查分析后发现，在人们心目中，相比等价于 10 块钱的时间成本，真正的 10 块钱明显价值更大。这就意味着，比起通过增加开支来减少排队等待的时间，人们更愿意等待而不是花钱，所以超市排队的情形便被消费者所默认了。

既然从卖家和买家的角度来看，消除排队的情况都不见得是什么好事，那么是不是队伍排得越长越好呢？答案自然不会如此，因为如果队排得过长，使得大多数顾客的时间成本都高于商品为他们节省下来的价格，那他们自然会光顾其他的商家去购买物品了。因此，对于商店的经营者来说，如何平衡排队的长度，也是一门学问。

我们生活中最常见的排队，竟然蕴含着这么多道理，真是让人感到不可思议。N



说服别人， 难于登天

文 / 戴 森



即使从来没有见过，总有人坚信外星人来过地球。



全球变暖，是自然原因还是人为原因？对立双方各执一词，谁也说服不了谁。



虽然法庭上并没有证据证明穆巴拉克贪污，但埃及民众根本就不相信。

事实都无法说服的信仰

20世纪中期，在美国的芝加哥地区有一个名为“the Seekers”的小型“邪教”团体，这个团体中的教徒们信仰一位名叫“萨南达”的外星人，认为它是基督转世到另一个星球的肉身。邪教的首脑桃乐茜·马丁据说拥有与外星人沟通的能力，可以通过无意识书写将星际信息记录下来。

有一天，首脑马丁告诉教徒，外星人通知她说，1954年12月21日那天地球将会迎来世界末日。教徒们对此深信不疑，于是纷纷辞掉了工作、变卖了家产，等待末日灾难来临时外星人会派飞碟来将他们接到一个安全而美丽的新家园。可惜的是，那一天和最普通的一天没有任何区别，灾难没有发生，飞碟也没有出现。

如此明显的事实摆在面前，在我们看来，这简直是一个再清楚不过的骗局了。但是那些对自己的观点深信不疑的信徒们却并不这样认为，虽然他们也有些惶恐和疑虑，但是他们都在纷纷为世界末日没有到来而找寻原因。

终于，桃乐茜带来了外星人“传”来的好消息——因为the Seekers的信徒们一整夜地集合端坐并向其祈祷，散发出了无比庞大的正能量，这使得上帝为之感动，因此最后上帝出手，拯救了这个即将被毁灭的星球——信徒们靠自己的信仰之力拯救了整个地球！

这个解释在一般人看来，完全就是一个笑话，但是信徒们可不这么认为。他们不仅没有因“地球未曾毁灭”这个再明显不过的证据而对自己的信仰有所怀疑，相反，那一番一听就是在忽悠人的解释更加激发了他们的紧迫感，他们更加踊跃地向身边的人传道，希望能够获得更多的同行者。事实的证伪却加深了信徒们的信仰。

出发点扭曲了人们的理性

为什么这么清晰的事实都无法让信徒们认识到自己上当受骗了呢？难道这帮人真的脑子进水，或者有什么精神疾病吗？如果你这么想可就大错特错了，我们每个人都会在生活中有和他们类似的行为，只不过这些信徒们的观点过于“奇特”罢了。

最常见的类似行为就是父母对于自己孩子的偏向。很多父母平时做事都很是公平自省，但是一牵扯到自己的孩子，事情就变了。当老师向家长汇报近来孩子成绩下滑时，很多家长第一个反应就是，“是不是老师的授课有问题？”当孩子间发生了争执甚至动起手来，被打的孩子家长第一反应肯定是打人的孩子欺负弱小，反之打人的孩子家长第一反应肯定是被打的孩子先挑事儿的。而且这种想法很难被改变，即使有很多人可以给出证明，但是理亏的一方家长也绝对不会轻易承认是自己

孩子犯的错，反而要千方百计地将过错推到别人身上。

日常生活如此，社会大事件也是如此。在埃及执掌政权长达 30 年的前总统穆巴拉克，被推翻后以贪污罪和武力镇压示威者的罪名受到了起诉，穆巴拉克坚决否认自己曾犯下过贪污罪，最后法庭宣判其贪污罪不成立，只以武力镇压示威者的罪名将其羁押。

由于穆巴拉克贪污罪的证据不足，因此在现代法律体系下，判处穆巴拉克贪污罪名不成立是正常的。但是民众们却并不这样认为，随便采访一位埃及民众，他们都会言之凿凿地表示，穆巴拉克和他的两个儿子以权谋私，为自己捞到了数不清的好处，即使他们并没有任何证据能够证明事实正是如此。即使穆巴拉克在法庭上出示了财务证明，民众也认为那些财务证明是穆巴拉克因为心虚而做的假账。这种思维过程其实就是所谓的动机性推理，即由人们先入为主的观念出发进行推理，从而扭曲了人们的想法，比如人们根深蒂固的观念就是，现在的政客哪个不会以权谋私、贪污受贿呢？穆巴拉克干了 30 年总统，要说他没贪污过，没为自己的家族捞到过十足的好处，谁会相信呢？

每个人出发点不同，面对同一事实，得出的结论也截然不同。比如看了一则关于提案堕胎合法化立法的新闻，原本支持堕胎的人会得出，提案者思想前卫，有利于国家发展的结论；而原本反对堕胎的人则会得出提案者哗众取宠、轻视人命的结论。

其实在思维过程中，人们往往会因出发点不同而产生各种各样的偏见，人们往往更加关注支持自己观点的论证和论据。最典型的例子就是我们常看的辩论比赛。观众常常会发现这样一种情况，A 队辩手提出一个论据来证明自己的观点，但是 B 队辩手在听到这个论据后，马上反过来用它驳斥 A 队辩手的观点。这正是两队队员从不同的出发点对同一段材料进行解读的结果。最后，虽然其中一队选手因为表现出色而获胜，但是他们却也并没有真的说服对方，对方只是觉得他们更会强词夺理而已。

懂得越多，越难说服

很多人认为，人们产生截然不同的观点，是因为持错误观点一方的人过于无知，而这种“什么都不知道就凭感觉乱说”的人，又执拗偏执，因此更加难以说服。事实是这样吗？

美国的共和党不承认气候因人为因素正在变暖，科学家于是在共和党人中进行了一个调查，结果发现，

有 31% 的大学以下学历的共和党人认同全球正因人类活动变暖的观点，但却只有 19% 的具有大学学历的共和党人认同该观点。这个结果有些出乎人们的意料，看来在大学的几年学习经历，并没有对他们的错误认识产生什么有益的影响。

心理学家发现，这是因为，当人们已经持有一种观点时，他懂的越多，知道的越广，就越能找出更多、更好的理由来解释和支持自己的观点，因此他们的想法就更难以改变，反而是那些“无知”的人，相对容易被说服而改变自己的看法。

现在我们可以知道，想要说服别人改变自己已有的观点，可谓比登天还难。因此有人说，美国总统的那些演说，其实只是对其支持者发表的，而那些反对他的人之所以去听他的演讲，其目的则是千方百计地挑出他的破绽并对其进行攻击。

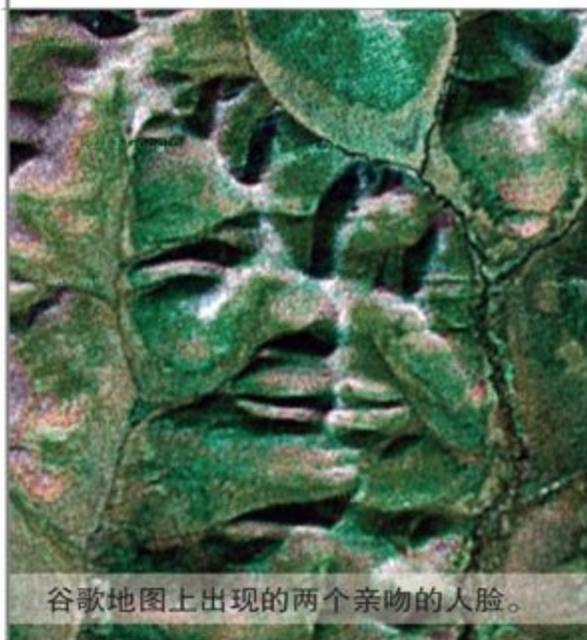
如何说服对方接受自己的观点呢？很多人不知道的是，用理性直接驳倒对方是不行的，因为对方也觉得自己很理性。这时，设身处地从对方角度思考问题，会取得良好的效果。许多研究者发现，如果你试图改变某人的个人爱好，你越是使自己等同于他，你就越具有说服力。例如，一个优秀的推销员总是使自己的声调、音量、节奏与顾客相称，甚至身体姿势、呼吸等也无意地与顾客一致，这是因为人类具有相信“自己人”的倾向。正如一位心理学家所说的：“一个造酒厂的老板可以告诉你为什么一种啤酒比另一种好，但你的朋友，不管是知识渊博的，还是学识疏浅的，却可能对你选择哪一种啤酒具有更大的影响。”^[N]



总统的竞选演说其实都是说给支持者听的。

到处都是人脸

文 / 尹清婉



谷歌地图上出现的两个亲吻的人脸。

人脸形状何其多

长期以来，人们都能在周围的各种事物上看到人脸的形状，比如在火星上、月亮上、奇形怪状的蔬菜上，甚至烤焦的面包上看到类似人脸的形状。十几年前，大约2万人还去印度中南部的班加罗尔，朝拜了一个长得特别像基督耶稣的薄饼，一些到访者甚至还对着这个饼进行了虔诚的祈祷。

并且，一些人还靠广受欢迎的“人脸广告”为自己大赚了一笔。一个长得像美国第一任总统乔治·华盛顿的鸡块，前些时候竟然在网上卖出了8100美元的好价钱。还有一把神似第三帝国领袖希特勒的水壶，也被人很快高价买走了。更神奇的是，一位美国人在1994年咬了一口三明治后，发现其他的部分看起来像圣母玛利亚，于是，这个三明治便被保存了十几年。现在，这张相片传到了网上，结果赢来了几百万的点击率，最后还被卖了28000美元的高价。

而现在，德国的一个组织又在张旗鼓地通过谷歌地图搜索整

个地球来寻找与人脸特征近似的图案。我们为什么会如此热衷于在周遭环境中寻找与自身相似的人脸特征呢？

看错有因

或许，大多数人从来都没听过“空想性错视”这个说法，但我们能在各种事物上看到人脸就是受空想性错视的影响。所谓“空想性错视”，就是对那些实际上并不存在的图案和意义进行的想象行为。在疙疙瘩瘩的粗糙树干上看到人脸，或者抬头望见类似各种动物形状的云彩，这些都是空想性错视的表现。

“空想性错视”可能是大脑信息处理系统运行中的一个错误。我们知道，大脑时刻都在处理周围获得的物体信息，线条、颜色等，而如何理解这些外来信息，则取决于大脑赋予它们什么样的意义，有时外界新闻进大脑的事物比较模糊，并不好界定，而大脑在理解这些信息的时候，往往又习惯于利用原有的知识来判断，所以便在不自觉中用头脑中最熟悉不过的事物，例如人脸来理解了，于是就产生了空想性错视。

内心期望的折射

或许，人类生来就喜欢到处发现人脸，一个出生不久的小婴儿，会对带有人脸特征的东西更为感兴趣。这种喜欢寻找熟悉事物的倾向其实由来已久，因为我们见过太多的人脸，刚出生时便有很多张脸围绕在我们周围了，所以看很多事物

时便觉得它们同样带有人脸的影子。

进一步来说，空想性错视也是人们内心期望的一种副产品。许多人认为，看到耶稣的面孔意味着受到了神的眷顾，所以大家都期盼着看到耶稣的像，这样当外界事物哪怕只有一两个线条与之类似，错视就会轻易产生。实际上，通过空想性错视，人们可以发现内心真正的愿望。并且，空想性错视能给大脑留下深刻的印象，错视一旦产生，



这种纺锤形面包很像特蕾莎修女的脸。

就快速在你的头脑中扎根，几乎很难从脑海中被抹掉。

可是，单单发现人脸的存在却不能解释为什么人们愿意花大把的钞票购买那些商品或是怀着崇敬的心情去朝拜。其实，这是空想性错视具有的感召力在发挥作用，尤其是对那些有信仰的人，空想性错视带来的感召力将更加强大——越是有所渴望发生错视，产生幻觉的几率便会越大，因为他们是如此渴望看到耶稣。是的，有信仰的人更容易看到人脸。■



著名的火星上的人脸。

高明的骗子能更容易地识别他人的骗术。

骗子最懂骗子心

文 / 莎莉

尔虞我诈的竞争

这个世界充满了骗术。

在池塘中，一只雄性青蛙会利用叫声来迷惑雌性青蛙，让后者以为自己是池塘里的那只最强壮的青蛙，这种叫声骗术可以让这只雄性青蛙获得更多雌性青蛙的青睐，更好地繁殖后代，基因有更多机会传递下去；而那些不会叫声骗术的雄性青蛙就在繁殖的竞赛中落伍了。

但雌性青蛙也不都是纯情的“傻丫头”，它们中也有一些能够识别声音骗术的，这些雌性青蛙不会被雄性青蛙的叫声所迷惑，因此有更大的机会与池塘中最强壮的雄性青蛙交配，让自己的后代更加成功。

青蛙的事例给我们展示了生物界里骗术和识别骗术的竞争进化，骗子不断提高自己的骗术，而识别骗术者也在不断“修炼”自己，提高识别骗术的能力。

高明骗子=高明骗术识别者

不过最近的一个科学实验表明，骗术和骗术识别并不完全是竞争关系。实际上，很多方面，骗术和骗术识别的能力是相通的。

英国科学家找来一些人，做了一个关于骗术的实验。他们把实验参与者五六个人分成一组。每一轮游戏中，每组中有一个人被随机挑选出来作为传递者。他有一张卡片，上面印着一个观点，比如“公共场所禁止吸烟”，还有一个说谎话或说真话的指令。在实验开始之前，这些参与者已经被询问过对观点的看法，支持这个观点还是反对



这个观点。在读了卡片之后，传递者要根据指令的要求说谎话或是说真话，并讲一些理由来支持自己所说的话。其他参与者作为接受者，通过传递者的言行来判断他说的是真话还是假话。

这些参与者的目标是成为最好的骗子和骗术识别者，得分最高的将获得一笔奖金。这就要求他们必须绞尽脑汁地思考，如何把谎话编得像真话，并尽量识别出别人的谎话。实验结果很有趣，骗术最高明的人也正是识别骗术最高明的人。

科学家由此推断，骗术和骗术识别都要思考别人是怎么思考的，都要涉及到推理能力、解决问题的能力、探究和计划的能力，所以，两者并不只是相互在竞争，一个人骗术的改进也会导致他的骗术识别能力的改进，反之亦然。

总之，一个高明的骗子，同时也肯定是一个高明的骗术识别者。

这个实验还有一些有趣的发现。比如，参与者在说谎话之前的

停顿时间，要比说真话之前的停顿时间长。当参与者要说谎话的时候，他们平均要过 6.5 秒才张口说谎；而当他们要说真话的时候，张口之前的停顿则只有 4.6 秒。另一个发现是，骗术和骗术识别能力的高低，和参与者的智商、情商没有什么联系。

所以，面对我们身边那个经常戳穿别人骗术的家伙，一定要小心，因为他也是骗术高明的家伙哦。N



人体冷藏公司阿尔科生命延续基金会的内景。

把人冷冻起来，期待未来某一天将其再次唤醒，利用更新的技术赋予他们新生，这种思想在科幻小说里十分常见。不过，冷冻法真的能保证人们在未来的某一天重获新生吗？



冷冻人复活靠谱吗？

文 / 叶紫苏

将人体冷冻起来以备日后重生，这听起来真不像现实世界里的产物，或许它更像科幻小说里的内容。但事实上，人体冷冻很久之前就已经跳出了“幻想界”，活生生来到人们的现实生活中了。1967年，第一个冷冻人便出现了。现在，进行人体冷冻也不再是什么新鲜事。目前，美国拥有两家最大的人体冷藏公司，一个是阿尔科生命延续基金会，另一个是美国的人体冷冻科研机构。你只要有足够的胆量，便可以在其中一家买一个“日后重生”的梦想。

而且，冷冻人体然后再重生，是有一定的事实基础的。2001年2月，加拿大一名女婴曾在零下20℃的室外被确认冻死后又奇迹般地生还，而猴子、狗和猪等均能被冷冻后几个小时后再次生还，这些都是能在实验室复制的成功例子。

自然冷冻和人工冷冻

不过，冷冻自己的费用是相

当昂贵的，不是每个人都能担负得起。目前，在那些大型机构进行全身冷冻的费用多为15万美元，仅将大脑冷冻也要花费8万美元。那么，有没有更省钱的方式呢？比如说自然冷冻什么的，像加拿大那个女婴一样。

其实，把人体冷藏“大自然的冰箱”里，比如在两极地区进行免费冷冻，早已不是什么新鲜事了，并且，它还是北美爱斯基摩人的葬俗。有的爱斯基摩老人患病后，不想再忍受痛苦，或者不愿成为家庭的累赘时，就会对自己的后代说，自己年老困倦，想要睡觉。于是，孩子们就会挖一个冰洞，让父亲躺进去，再用兽皮盖好，最后用冰块封住洞口。而且，五天之后，老人的孩子们还会在冰洞上方开一个小孔，以便父亲的灵魂可以顺利从孔中出来，升入天堂。

不过，虽然自然冷冻的方法可以冷藏尸体，但这种做法却极大降低了冷冻人日后复生的概率，因为在自然冷冻的条件下，人体极有可

能出现不可能修复的损伤。对于冰葬那些人来说，他们将永远不可能复生。实际上，想要冷冻之后复苏，必须要满足一定的冷冻条件，比如，整个人体要在死后几小时内迅速被冷冻，冷冻人体需要的时间越长，未来复苏的难度就越大。加拿大女婴在自然条件下冷冻后复苏，只能说是一个极其偶然的奇迹，碰巧气温骤降之后她被快速冻死，然后才得以苏醒。因此，我们不可能指望完全依靠不可预知的自然冷冻来最终帮人类实现生命逆转。

冰冻过程会给机体造成不可挽回的损伤，这其中之一就是来源于结冰。众所周知，机体里无论细胞外还是细胞内都含有大量水分，当这些水结成冰时，细胞外形成的锐利冰晶可能会刺伤细胞膜，而细胞内的水结冰后体积膨大，对细胞以及细胞内的DNA物质会具有更大的威胁。另外，结冰还会使细胞脱水，最终导致细胞死亡。因此，为了避免这种伤害，人工冷冻的第一步就是尽可能减少死者身体中的水

分，灌入含有甘油等复杂成分的冷冻保护剂。这一过程大约需要4个小时，在此过程中，电脑会始终监控着温度、流速、压力等对冷冻可能造成影响的各个重要参数。然后，医疗小组的专家会利用干冰给充满冷冻保护剂的冰冻人快速降温，使之降到零下130℃，最后再将其头朝下放入零下196℃的液氮杜瓦瓶中，完成冷冻过程。

结冻难，化冻更难

目前，世界上此类冷冻人已达几百人。不过，这些人冷冻时的技术却远远不够完美。虽然人们已经尽力保证冷冻人的各个器官不受损伤，但可能还是有些冷冻人的器官受到了伤害。这是因为每个器官需要的完美冷冻温度都不一样，实际操作相当繁杂，即使冷冻的只有大脑，研究者依然不能保证它不受到一丁点儿伤害，因为大脑有很多不同区域，用于结冻的最佳药剂也会千差万别。就算利用当今世界最新的技术，完美冷冻仍然不太可能，更不要提20世纪70年代的冷冻

技术了。

那么，如果未来冷冻技术达到完美的标准，能让人的每个器官都不受损害，他们能再次被成功唤醒，生龙活虎地活在未来世界么？这也不好说。

正如在上述文章描述的，冷冻人是在零下100多摄氏度的环境下的，在这种环境下保存，冷冻人的身体会变得十分脆弱。当被加热唤醒的时候，他们的身体会如同冰冻的玻璃杯子一样发生断裂。而且，大脑里的一千亿神经元对加热和冷冻操作会更加敏感——重要的神经元即使伤了几个也是会要命的。

此外，冷冻当事人身体状况本来就很差也是个棘手的问题。“化冻”的时候，机体自身条件是相当重要的，实验中的那些动物，老鼠也好、小狗也罢，它们大多是在生命旺盛阶段接受冰冻的，因此才能顺顺当当复活。而众所周知，身体健康的人是不会去冷冻的，冷冻人大都是患有绝症或者是某种严重疾病的人，他们差劲的自身条件将会使“化冻”难上加难，他们的身体

能不能承受得起这顿折腾，真是很难说。如果真想复苏，只有等待未来新技术的突破了。

如果冷冻人有幸重新睁开双眼，他们有多大的几率像正常人活下去呢？恐怕也不大，至少在现在的世界里依然是活不下去的。因为现在科学家并不知道如何对这些“复活人”进行有效的后期恢复，甚至哪些功能需要修复，他们也都不不得而知。比起冷冻一个人，让一个人复苏并能正常活下去的技术要求更高，成本也更加昂贵。而这些又得寄托在我们对未来技术的期望上了。

如果未来复活技术真的有了突破性进展，冷冻人能够复活并像正常人一样生活，那我们又将面临另一个问题了。会有更多的人加入到“冷冻-复活”的队伍中来，可未来人愿意冷冻人复活吗？未来的地球很可能忍受着人口爆炸、资源紧缺各种问题，那些人凭什么让一个技能和头脑都早已过时，而且语言甚至可能都不通的人再次来到世界上？所以，无论怎么看，冷冻人重生都不是太靠谱的事儿。N





人体承受的极限

文云清

最多能承受多大的加速度？

物体在自由落体时的加速度约 10m/s^2 ，这就是重力加速度，符号为 g 。一般来讲，大多数人都可以承受 2 个 g 左右的加速度，而超过 2 个 g ，一些人就会开始感到头晕。那么，人体最多能承受多大的加速度呢？

如果要体验 3 个 g 以上的加速度带来的感觉，那坐过山车是不错的选择，过山车最大的加速度可以达到 5 个 g 。不过，并非所有人都能清醒着体会过山车带来的快感。即使 5 个 g 的加速度只持续几秒，一些人也会感到头晕和恶心。巨大的加速度不仅使体内血液流动方向瞬间发生改变，无法及时给大脑供血或者瞬间让大脑充血——这些都会让人极不舒服，而且，超快的速度变化还会让人们的胃“翻江倒海”。

然而，你也看到了，一些人从过山车上下来还是乐呵呵的，有的人对大加速度的承受能力的确比较强，这因人而异，身体条件好，对方向变换适应能力强的人将能承受更大的加速度。而除了加速度大

小，人体方向适应能力，我们对加速度的承受力还取决于加速度加载的方向。因为我们比较容易受到作用于双脚的外力伤害，所以倘若加速度是垂直加载的话，我们承受不了更多的加速度。通常情况下，当垂直加载在身体上的加速度达到 5 个 g ，人就会失去知觉。为了不使游客晕厥，游乐园过山车的滑道都是经过特殊设计的，否则，恐怕大家都会晕过去。

不过，极少数人却可以在 6 g 加速度的情况下，还能够保持清醒，这些人被称作“ g 怪物”。怎么样，羡慕吧？那么，我们能不能也通过训练达到提高自己对加速度的承受能力呢？当然可以。飞行员就是加速度承受能力的“特训人员”，他们经常为自己超常的加速度忍受能力自豪，而这种能力是在离心机设备当中锻炼出来的。经过训练的飞行员能学会在加速度非常大的情况下，收紧腿部和腹部肌肉，用特殊呼吸的方式来维持大脑的正常供血，要知道，喷气式战斗机的垂直加速度能达到 9 个 g ，飞行员承受加速度的能力越强，那么在空战中

航天器的重力加速度一般人很难承受。

获胜的机会就越大。

那至今人类所承受的最高加速度是多少呢？不可思议的 46.2 g ！保持这个最高记录的是美国空军的前驱者约翰·斯塔普。此项记录是他在上世纪 40 年代末乘坐火箭搭载装置时创造的，在一次测试中，他经受了 46.2 g 的考验。

最多能接受多强的辐射？

1987 年 9 月，两名巴西男子走入戈亚尼亚（巴西中部戈亚斯州的首府和最大城市）的一家废弃医务所，拆下了他们自以为非常值钱的一个配件。结果，不到一天，这两人均出现了眩晕、呕吐和腹泻等症状。可是，他们并没有将病症与配件联系在一起。

不久，废品收货商费来尔对这个能在黑暗中发出蓝光的东西产生了浓厚兴趣，花钱买下了它。买下后，费来尔如获至宝，不断招揽亲朋好友前来观看。仅仅看还不够，有些人甚至还用手取出令配件发出光芒的粉末直接涂抹在身上，把自己变成节日的荧光棒。

“好奇害死猫”这句话有时候绝对是真理。不出一个月，接触过这个配件的人就死的死，伤的伤了，费来尔的妻子、6 岁大的侄女还有



高辐射的致命蓝色辉光

他的两位朋友都命归西天了。那么，这个东西到底是什么呢？是用于医疗的高辐射源，里面含有极强的放射性物质铯。即使用于医疗时，医生们也要万分小心，戴上手套作为防护措施，可是这帮人却用手来摸，还涂遍了全身……

我们都知道高辐射有害，也知道地球上遍布辐射。可是，人类对辐射的承受能力到底有多少呢？换句话说，多少量才是安全的，又超过多少量能致命呢？

地球上天然辐射不少，有的来自大气层外，有的来自土壤和矿石中的天然放射性元素，而空气中及水里也含有能发出辐射的稀有气体氡气，就是人体自身也含有天然放射性的钾 40。

不过，这些我们在日常生活中接触到的辐射量，只有 0.05 微希沃特 / 小时（希沃特是衡量生物接受的辐射量单位）。只要环境中的辐射量在 0.2 微希沃特之下，人体便不会有任何不适的感觉，但如果超过 20 微希沃特，就属于处于危险的辐射环境下了；100 毫希沃特就对人体健康有显著危害；当辐射量超过 200 毫希沃特时，会使大脑中枢严重受损；2 个希沃特（1 希沃特 = 1000 毫希沃特）的量就会致人死亡。巴西废品收货商费来尔等人接受的那个高辐射源产生了多大的辐射量呢？将近 7 希沃特！怪不得那个高辐射源害了那么多人。

然而，费来尔却成了这次事故中的奇迹。尽管他接受了高剂量的辐射，但最后他却幸运地活了下来，他是 1994 年因酒精性肝硬化离开人世的。为何费来尔能大难不死呢？最有可能的一种解释是，他大部分时间都在户外，而体内遭受

的辐射或许在户外散得比较快。

在真空中能挺多久？

从压力角度来定义的话，真空指在一区域之内的气体压力远远小于大气压力的情况。处在这样的环境里，一个人最多能坚持多久呢？不到一分钟就会一命呜呼！因为真空会让我们失去最重要的东西——氧气，并且还会带来对人体更致命的“杀手”——压力差。

我们知道，大气对物体会产生压强，这对人类也不例外。为了平

切切地发生过。1971 年的前苏联，有 3 名宇航员死在了突发的真空环境里，而且，三四十秒的时候他们就由于缺氧而死亡了。当时，一个阀门出现故障，意外地将舱内环境抽成真空了，结果酿成了悲剧。不过，如果人体处于真空的环境少于 30 秒，还是有机会生还的。现实中也有这样的例子，1966 年，美宇航局一名技术人员正在真空室测试太空服，他还没有穿上太空服时，室内气压就骤然消失，直到 27 秒后才升到正常范围，那名技



宇航员如果不穿宇航服，直接暴露在外太空环境下，会在一分钟之内因人体与真空之间的压力差而死亡。

衡外在的大气压，人体内会产生向外的一个大气压力。换句话说，我们体内都有一个向外的力在作用着。这样，当处于没有空气的真空时，我们体内与外界抗衡的大气压，一下子失去了平衡，而向外释放致命的压力。随着体外压强变低，人的血液里会开始出现气泡，数分钟之后就会殃及肺部。而被困于肺部的空气几秒钟后就可能发生爆炸。此外，由于氮气从血液中逸出，神经系统也将受到损害。

暴露在真空环境中真是太恐怖了，但很不幸，这种事儿曾真真

术人员幸运地恢复了知觉，虽然脸色苍白，但他的健康没有遭受任何不利影响。

那么，人体暴露在外太空中，会不会被瞬间冻结？虽然空间环境一般非常寒冷，但由于太空中的分子很少，没有空气分子跟身体的分子进行热交换，热的“传导”与“对流”几乎都不会发生，人体只有靠着热辐射才能将热量散逸到太空中，而热辐射是很缓慢的热交换过程，所以人体暴露在外太空中，不但不会瞬间结冰，事实上体温还可以维持相当长的时间。N

公鸡为何在清晨打鸣？

古时人们并没有时钟，只能日出而作，日落而息。鸡鸣声可以算是一种天然的“闹钟”了，但公鸡又是怎么知道什么时候要打鸣呢？是它们自身的打鸣生物钟决定的，还是受到了外界的声音或光的刺激而做出的反应呢？

名古屋大学的研究人员把 40 只公鸡分成两组，第一组公鸡置于 12 小时日光灯照射和 12 小时黑暗的环境中，基本上和日出、日落的时间相匹配；第二组则置于 24 小时都是黑暗的环境中。

结果显示，第一组公鸡都是在亮灯前 2 个小时开始打鸣，也就是太阳快升起时；而第二组公鸡虽然开始时还能按规律在天亮前打鸣，但随着它们待在黑暗中时间越来越久，公鸡打鸣的规律就开始变得紊乱了。

由此说来，公鸡打鸣确实存在着一个生物钟——习惯在清晨打鸣。但如果环境发生彻底变化，比如长期呆在没有光线的黑暗中，这些公鸡的生物钟就开始紊乱了。



摘下的蔬果也需要阳光

为了保护自己不受毛毛虫或菜虫等害虫的侵害，某些蔬菜和水果体内会产生一种叫芥子油甙的抗性化学物质，这种物质已被证实能够抑制小鼠身上的癌症，也有一些迹象表明，它可以降低人类得癌症的风险。

有人或许要问了，到底什么蔬果中含有这种物质的数量最多呢？这种问法可能有些不合适，因为即使是同一种蔬果，在一天中的不同时间里，体内含有的芥子油甙的数量也有着数倍甚至数十倍的差异呢！

这中间的原因倒是不难理解，既然芥子油甙是蔬果为了抵御害虫而产生的，那么其产生的量多量少，自然与害虫的活动周期有关了。白天害虫活动很频繁，蔬果就不得不生成大量的芥子油甙来防止自己受到害虫的侵害；而夜色降临之后，害虫的活动也就沉寂了下去，蔬果中的芥子油甙含量自然也就大幅度下降了。

进一步研究发现，那些已经从地里摘下来的蔬果，也有着同样的生物循环。那些被置于由人工提供光暗变换的日夜循环实验室中的卷心菜，比起那些被持续置于暗处的卷心菜，所遭受到的虫害要少了足足 20 倍！这就是说，已被采摘的卷心菜也同样需要光线照明，才能产生更多的有抗癌能力的芥子油甙。

研究人员还对生菜、菠菜、胡萝卜以及红薯分别进行了观测，均显示了与卷心菜同样的结果。



扁平足的优势在爬树

扁平足一般来说都是遗传性的，说它是一种病吧，但是它对人的健康并没有什么太大危害，但是要说它不是病吧，拥有扁平足的人久站、久走、负重行走时都会比普通人更容易累，严重者还会感到疼痛不堪。按理来说，扁平足的遗传基因理应在漫长的进化过程中被消磨掉了才对。但为什么扁平足的基因却没有从人类的基因库中消失呢？它也和扁桃腺、阑尾等器官一样，是人类进化的败笔吗？

答案或许和各位想得有些出入：或许扁平足真的不适合长途跋涉，但是若要攀高爬树，扁平足可就是一大助力了。因此，远古人类大多数都属于扁平足，当我们的祖先还需要经常上树采集果实来满足自己的口腹之欲时，扁平足对其生存发展起到了不可或缺的重要作用。虽然后来随着人类文明的发展，爬树不再是人类所必需的技能了，但是扁平足却仍然作为了一项“财富”被保存了下来，偶尔在环境险恶时还能发挥一定的作用。

助人为乐能增强免疫力

做善事有很多好处,比如,可以受到人们的赞扬,在社会上提升自己的美誉度。不仅如此,科学家最近又发现了做好事的另一个好处——增强身体的免疫能力。

为什么比起那些平时不爱助人的人,爱伸出援手的人能获得更强的免疫能力呢?因为这些人帮助他人的过程中获得了无与伦比的幸福感。这种积极情绪会让他们体内与炎症水平有关的基因表达水平较低,而与抗病毒等有关的基因表达水平较高,这说明身体的整体免疫力更好。而奇特的是,通过消费商品获得幸福感的人,其体内的基因表达水平则正好相反,说明其免疫力水平相对较低。

为何基因会做出如此反应呢?可能是人体应对环境的一种策略。喜欢助人的人,往往会遇到一些复杂的环境,为了应对更可能出现的环境变化,免疫系统便自我增强了。



冬季不宜生宝宝

科学家调查发现,冬天出生的婴儿里,有13%都属于早产儿,他们在妈妈肚子里的时间,平均比其他季节生产的宝宝要短上一周。这是因为在冬天,怀孕的妈妈容易得感冒,而感冒则能够引发早产。很多准妈妈怕孩子受到药物的不良影响,有病也要“硬抗”着,而不去治疗,殊不知这样对宝宝的健康更不利。同时,冬天出生的宝宝体重也会较一般婴儿偏轻。而六月开始到八月的夏季则是受孕的最佳季节,科学家发现,这一时期受孕的宝宝在出生时,平均体重要比其他月份出生的小宝宝重上8克。

而早产儿偏轻的体重与许多健康问题,比如较弱的免疫系统、较差的视力和听力、较慢的认知发展速度等等密切相关,因此冬天不是生宝宝的理想季节。

长跑比短跑更安全

跑步的时候,人们总觉得几百米的短跑更容易,而几千米甚至几十千米的长跑是件很难的事。但科学家研究发现,其实跑那种超长距离的会让人精疲力竭的马拉松,对人造成的损失和伤害要比短距离跑步小得多。这是因为短跑虽然距离不长,但是需要肌肉在短时间内爆发最大的力度,以获取最快的速度,而且在跑步过程中这种紧张的状态一直都不能得到缓解。

而长跑所需要的更多的是耐力和对节奏的掌握,肌肉不需要过度紧张,而且还有一些休息点供选手补充水分和流失的电解质。因此虽然运动员在跑完马拉松后会感觉比跑短跑更累,但身体所受到的损害反而更小。事实上,科学家在检测运动员肌肉损伤程度和血液中炎症水平时发现,长距离跑步比短跑更少损伤肌肉和造成发炎。



飞机餐不可能好吃

飞机上提供的餐饮很丰盛,牛排、红酒、鸡肉、柠檬汁等等应有尽有,但还是有乘客抱怨东西难吃,甚至早已习惯的空姐有时也难以忍受。是航空公司提供的东西不新鲜吗?事实上,无论什么食物,只要被端上飞机都会很难吃,这并不是因为航空公司没有尽心尽力,而是因为乘坐飞机的人的味蕾变得麻木了。

飞机上升导致气压的变化和机内的噪声都会使味蕾变得迟钝:飞机上的低压会使人们的三分之一味蕾失效,而令人不愉快的背景噪音也会影响人们的食欲。所以,要在飞机上品尝出好的味道,其实是不大容易的。在这种情况下,辛辣及腌制的食物可能是更好的选择,这类食物能更好地刺激麻木的味蕾。虽然飞机上食物让人很沮丧,但这也带来了一个好处,那就是在飞机上你或许能吃些平时不敢碰的辛辣食品,而这也算是一个意外收获了。



企业家曾成杰被以集资诈骗罪判处死刑。



吴英也被以集资诈骗罪判处死刑，但在舆论的呼吁下，留得一命。



现代“杨白劳”是犯罪？

文 / 徐兰标

提起杨白劳，我们并不陌生，他是红色经典歌剧《白毛女》里的女主角喜儿之父。雇农杨白劳为了生存，借了地主黄世仁的高利贷，这驴打滚的债务总也还不完。于是，恶霸地主黄世仁就逼迫杨白劳用女儿的卖身契抵债，走投无路的杨白劳最后自杀身亡。歌剧的结尾，躲进深山的喜儿获得了解放，而高利贷逼死人的黄世仁则被枪毙了。

高利贷从古至今都是与唯利是图联系在一起的，是人人痛恨的对象。莎士比亚戏剧《威尼斯商人》里的夏洛克就是一个贪婪的放高利贷者，他心胸狭窄、冷酷无情。在中国，放高利贷者常常与黑帮联系在一起，从来都是普通人远离、政府打击的对象。在计划经济年代，放高利贷是要判死刑的，而借高利贷的“杨白劳”则总是被同情的对象。

可是时至今日，我们的立法思想似乎完全颠倒过来了：放高利贷的贪婪者不但没事，还要受政府保护；借高利贷的不但有牢狱之灾，甚至可能被判死刑！我们看下面两个真实的案例。

现代“杨白劳”的悲剧

曾成杰是湖南的一位农民企业家，2003年6月，他获得了对湖南湘西自治州体育馆、群艺馆、图书馆等项目（简称“三馆项目”）的整体开发权，并以此项目向公众集资。曾成杰刚开始许诺的年利率是20%，后来为了吸引更多的资金，他许诺的年利率也越来越高，最后年利率竟高达120%，并且揽到借款的工作人员还有6%的奖励。

湘西曾经是民间融资泛滥的地方，在人口仅20余万的湘西自治州首府——吉首市，90%的家庭参与民间高利贷放贷，曾成杰的三馆项目一度成为当地集资最大户。但好景不长，2008年，由于国际经济形势及国家加强宏观调控，当地政府对民间借贷不再持鼓励态度，转而对民间融资全面整治，湘西民间借贷步入危机期。那年9月，一系列群体事件因停止付息而出现：万余名群众围堵铁路及火车站，数千名集资群众围堵湘西自治州人民政府，甚至有集资户吴某见集资款兑付无望，在街道上用汽油

当众自焚造成七级伤残。

曾成杰从当地著名的民营企业家一夜之间变成集资诈骗犯，于2008年12月被捕。2012年2月被判处死刑，尽管多方呼吁刀下留人，他仍然在一年多后被执行死刑。

曾成杰并不是唯一的案例，此前在全国闹得沸沸扬扬的吴英集资诈骗案也如出一辙。吴英是浙江东阳人，浙江也是民间金融借贷极为活跃的地方。从2005年5月至2007年2月，被告人吴英以高额利息为诱饵，以投资、借款、资金周转等为名，先后集资人民币7.7亿元人民币，最后导致负债累累，无力偿还。从2009年到2012年，在经历了两级法院的审理之后，吴英被判处死刑，幸得全国舆论的大声疾呼，吴英的死刑未被最高人民法院核准，保住了一命。

在这两个案例中，曾成杰和吴英都像杨白劳那样是个借贷者，而其他放贷者都是一个一个小“黄世仁”。虽然现代的“杨白劳”已经是需要大量融资的企业家，而不是穷困潦倒的贫雇农，但这改变不了

借贷者与放贷者的实际性质。而如今的“黄世仁”比解放前真实的黄世仁还要贪婪。高利贷本就违法，法律规定民间借贷利息最高不能超过银行同期四倍，超过无效，实际上那些高利贷利息超过了银行利息的10倍。“黄世仁”们借出时不问风险，一旦风险来临就大吵大闹、包围政府，结果，政府不抓放高利贷的“黄世仁”，反而向借贷的“杨白劳”兴师问罪。为什么新旧社会如此不同？

民间融资不应有罪

出现这种奇特现象的原因，关键在于国家财政和银行放贷对民营企业实行歧视，逼着民营企业向民间借贷。正常的融资途径被国家垄断，银行贷款基本被国有企业占据，在民众不甘心存款被银行盘剥而中小企业根本无法获得贷款的情况下，地下金融便疯狂生长。而一旦金融动荡，成千上万放高利贷的老百姓走上街头闹事，政府又急急

忙忙拿民营企业家当替罪羊。

曾成杰案和吴英案在今日中国民营经济的金融困局中，颇具典型性，是中小民营企业命运的一个缩影，折射出中国民营企业的生存困境。或许曾成杰到死也没有弄明白一个问题：民间集资和非法集资的边界在哪里？

中国目前的民间金融行为，涉及三种法律性质。一是民事的，民间的合法借贷。处理方式按民事方法，适用合同法和企业破产法，有钱还钱，没钱走破产重整程序，不追究刑事责任。二是刑事的“非法吸收公众存款罪”，这个罪以金融秩序为侵害对象，不侵占财产，刑罚最高刑为十年。就是说，在我国，非金融机构不能非法吸收或者变相吸收公众存款，否则就扰乱了金融秩序，构成了违法犯罪。三是刑事的“集资诈骗罪”，这是一种占有财产的犯罪，不仅扰乱金融秩序，而且虚构事实、隐瞒真相、骗取财产，最高可判死刑。

而从客观结果来看，对民间金融行为的定罪，主要打击的就是民营企业家。因为国营企业有国家财政和国有银行保障和埋单，不大可能出现大举向民间借债的情况。可是，民间融资活动虽然违反了金融秩序，却并不能说就是犯了罪，因为融资者并没有使用暴力和欺诈手段获得别人的财产，融资活动是当事人之间自愿的交易行为。对于放高利贷的人来说，他既然要获得高额收益，自然也要冒相同的风险，这同股市的涨跌是一样的。所谓集资诈骗的受害人，没有一个不是放高利贷追求暴利的，刑法上叫被害人过错，因此，集资诈骗即使定罪，也应考虑双方都有过错，而不能是单纯地惩罚一方。

对于民间融资的法律问题，争论仍在继续。在市场经济条件下，如何确定正常的经营活动与非法经营活动，如何善待和鼓励民营企业家，让他们安心创业，也许是我们更应思考的。■

高铁推动房价上涨

文 / 汪易水

中国在2007年就开始引入了高速铁路，目前已拥有世界上最长的高铁网络，其总长达到了9300千米，连接着中国四分之一以上的地级城市。快速发展的高铁，在给人们生活带来极大便利的同时，无疑也会抬高其沿线一些二三线城市的房价。

清华大学和美国加州大学洛杉矶分校的研究人员，选取了北京、上海、广州三座大城市周围的100-750公里以内“受高铁影响”的中小城市作为研究对象，发现由于高速铁路的进入，这些二三线城市

的市场潜力（即潜在的居民购买力）基本上增长了59%。通过高速铁路线与大城市相连的区域，能够很容易地进入一些商品、服务和劳动力，从而使这些地区，相比不在高铁影响范围内的地区要更加富裕。显然，高铁刺激了这些二三线城市的经济发展。

数据还显示，一个城市的市场潜力每增长10%，房价就相应地增长4.5%。研究人员认为，中国的二三线城市通过高铁连成了网络，变得更为开放。高铁不仅拉动了大城市周边的二三线城市的经济

实力，也转移了大城市的住房和交通压力。

因为高铁缩短了城际之间的距离，市场的融合使得一些投资商有多种区域选择，不再局限于大城市的范围内。对老百姓来说，高铁带来了许多交通便利，虽然二三线城市的经济实力增强意味着房价看涨，但与那些大城市相比仍有很大优势，再加上大城市的交通、环境、生活成本、就业压力等问题，这必然导致高铁沿线二三线城市的吸引力会越来越大。

所以，高铁加的不仅仅是火车时速和经济发展速度，还有其沿线二三线城市的房价！■

浪费能促进GDP吗？

文 / 李黛柏



公款消费其实产生了大量的浪费。

自2008年全球金融危机以来，中国经济一枝独秀，GDP增速居高不下，令世界为之振奋。这其中的秘诀是什么呢？大量投资拉动GDP是其中一个重要原因，此外，还有专家语出惊人：居高不下的“三公消费”也是带动GDP增长的功臣之一！我们常常说“三公消费”不仅是赤裸裸的腐败，而且浪费惊人，它怎么竟然摇身一变成了带动GDP增长的功臣呢？

被公款吃喝拉动的GDP

没有参与过单位公款宴会的人，很难想象公款吃喝是多么的“阔绰”。可能是不需要自己掏腰包的缘故，主人为了让客人“尽兴”，一顿饭几十道高档海鲜和精品菜、十余瓶高档白酒，再加上几条高档香烟几乎成了基本标配。不过在这种饭局中，真正是为了吃饭而去吃

饭的人那可是寥寥无几，因此一顿饭下来，一桌子饭菜能够吃掉的少则十之一二，多则不到半数，再加上这种场合人们都“要面子”，不好意思打包，这些昂贵得令人瞠目的，甚至连动都没被动过的菜肴，在饭局结束后就会被服务员直接倒进泔水桶中。

一般来说，公款吃喝一顿饭平均能花上1.5万元，2004年时，公款吃喝就花掉了2000亿人民币，相当于建一座三峡大坝所需的款项。而2012年的统计中，公款吃喝的花费更是达到了3000亿人民币，而2013年我国“三公”消费的总开支更是达到了恐怖的3.9万亿，这个数字可谓让人震撼。

那么，公款吃喝是否真能如同某些人所说，可以拉动经济增长呢？答案还真是肯定的。在2010年至2012年这三年间，中国的餐饮零售额连续突破两万亿的大关，保守估计，其中的六成以上都是公款吃喝“顶上去”的。

其实这不难理解。三公消费大量刺激了餐饮、汽车、宾馆会议服务等行业的发展，

尤其是公款吃喝以高档海鲜、高档烟酒为主，对于海鲜的偏好刺激了近海与深海捕捞业以及海产养殖业的发展；高档烟酒的购买刺激了烟草种植、粮食种植、制烟业和酿酒业的发展；这些产品需要从或远或近的地方运送到餐厅，因此促进了交通运输业的发展；运到餐厅后，进行制作销售，促进了餐饮业的发展；所有这些产业中的参与者和工作人员因此而获得了就业的机会。更重要的是，这些产品，尤其是高档烟酒，都有着极高的税率，比如高档香烟的消费税率是56%，而高档粮食酒的消费税率是25%，这些都将成为政府的中央税收，又从而给“三公消费”提供了资金的来源。

这样看来，铺张浪费式的公款消费的确可以拉动经济增长，而且好像还能构建起一个良性循环，那么我们不是应该鼓励公款吃喝吗？为什么反而要对其进行严打呢？



公款消费促进了高端酒行业的繁荣。

由浪费构建起的GDP大楼

如果单从能否拉动GDP增长的角度来看，公款消费的确对其有所助益。但是这样带动起来的GDP，就像是一个由豆腐渣工程构建起来的大厦，表面看起来光鲜亮丽，实际上却未能使所有资源得到最优化的配置，降低了经济增长的效率，一旦遇到风吹雨打，这座大楼很有可能分崩离析。

我们都知道，近几年来，中国的GDP已经可以排到世界第二了，但是我们的GDP来源主要是房地产、服装、餐饮等产业；而美国的主要GDP来源则是航天、武器研究等创新型科学技术；德国的GDP来源主要是机械制造、汽车制造、化工产品和药剂制造等产业；日本的主要GDP来源则是高端制造业。

明眼人很容易看出来，中国的房地产、服装、餐饮等“支柱”产业，或多或少都有“三公消费”在后面推动，但是这样的支柱产业就如同无根之水，总让人有一种悬

一旦三公消费压缩，
一些行业就备受影响。

在半空，不知何时就会坠落的危机感。因为这些产业是由“浪费”堆积出的虚假繁荣，无法让资源得到最有效的配置，无法开发出新的经济增长点，对于生产力的发展和创新型经济都没有任何帮助，因此这样获得的GDP，即使在数量上短期内占据一些优势，但是其质量上的劣势却会成为阻碍其长期发展的巨大鸿沟。

相反，无论是美国在科技上的创新，德国在工艺上的精益求精，还是日本在技术上的完善发展，依靠真正能够促进生产力发展，使资源得到最优化配置而获得的GDP增长，才是真实的，高质量的增长。从长远看来，这样的增长才能使国家拥有可持续增长的经济潜力。

目前，中国在行政消费方面的支出占财政收入高达18.6%，而国外在这方面的费用大多低于10%，比如美国是9.9%，英国是



4.19%，而日本更是只有2.38%。这个数字已经足够让我们警醒。靠大量的浪费来拉动经济，是建立在舍弃“质”而追求“量”的短视之举上的。无法将经济资源最有效地分配到能够真正提升生产力水平的部门，国家的可持续发展就永远无法走上正轨。因此，如果我们想要坚持“浪费”，那么也要浪费到科技、创新、制造等领域，这样才能让中国的崛起没有后顾之忧。■

远距离上班能导致离婚？

文 / 莫文达

为了得到更多的工作机会以及更好的工作待遇，现在越来越多的人将找工作的地点选择在繁华的市中心。大部分白领上班的公司和自己的住宅之间都要有40分钟以上的车程，再远一点的，甚至要坐上两三个小时的车才能到达。

对人们来说，远距离上下班最直接的影响就是减少了自己的休息时间，并且增加了疲惫的感觉。然而千万不要以为这就是远距离上下班所带来的全部不良影响，事实

上，远距离上下班更是给人们的婚姻埋下了安全的隐患。

科学家经过调查研究发现，在每天长时间奔波在上下班途中的人群当中，离婚率要比其他近距离上班的人高出40%之多！这到底是什么原因造成的呢？

一般来说，男性为了获得更多的收入来支撑家庭开支，更愿意在离家较远但待遇较好的公司工作。而一个完整的家庭（包括父亲、母亲、孩子）之中，父母二人不可

能同时在离家很远的地方工作，这样就没有人能够照顾家庭和孩子了。因此母亲只能选择在离家近、收入少的地点工作，从而有更多的时间来照顾孩子和家庭。

但母亲这种牺牲是单向的，长此以往便会引起女性的不满。而且男性因在家时间少，夫妻间缺乏足够的交流时间，时间一久，夫妻感情受到影响，难免以离婚收场。■

用法律来 捍卫道德

文 / 张小落

如今，人们常常感叹世风日下，道德沦丧，人们在物欲横流的社会环境里，已经把基本的道德素质都抛弃殆尽了。要如何提升社会道德呢？有人说要靠舆论宣传，有人说要靠言传身教，有人说要靠信仰指引……可是，当有人提出要用法律来捍卫道德时，不少人却嗤之以鼻，法律是惩治罪犯的工具，一个不讲道德的人还远没有达到犯罪的程度，我们怎么能动用法律来保障道德？比如我们提倡“拾金不昧”，但有人捡了钱不交还失主或交给相关机构，我们就要用法律惩罚他吗？

拾金不昧可奖励

其实，用法律来提倡“拾金不昧”，还是挺管用的。

在我国，从孩子们很小的时候，大人就会向他们灌输拾金不昧是一种优秀道德品质的思想，“我在马路边捡到一分钱，把它交给警



巴西一对流浪汉夫妇拾金不昧，获失主雇佣结束流浪生活。法律规定拾金不昧者可获取相应奖励，对道德的维护有良好的激励作用。

震后日本的失物招领中心。



察叔叔的手里面”也是人人耳熟能详的歌谣。可是这种教育在现实中似乎没起到太大作用，当人们真的捡到钱或一些财物时，感到自己“交了好运”，将之归为己有的人远比找寻失主的人多得多。

这说明，仅仅靠教育来提升道德水平是行不通的。如果我们一方面用法律来制裁那些拾到财物拒不上交者，另一方面奖励那些拾金不昧的好心人，恐怕更能促进社会道德水平的提升。日本就是个很好的例子。根据2004年的统计来看，日本人报失了740万件物品，而由拾金不昧者上交的物品数量更是高达1070万件，其中包括33万部手机、73万个钱包、132亿日元现金等等。上交的物品远远超过了报失的物品数量，这意味着有人丢了东西都懒得报失，但拾到者仍然热心地交给了失物管理中心。由

于每年拾金不昧的人实在是太多了，日本的失物管理中心根本无力保存那么多失物，迫不得已之下，日本内阁只得修改了相关法律，将政府保存失物的期限由6个月降低到了3个月，还将走失的宠物划出了“失物”的范围。

为什么日本人能够做到如此拾金不昧？真是他们的国民素质和道德水平比我们高吗？事实却并非如此，只不过是日本详细地将拾金不昧的奖惩都写进了自己的法律，让日本人在遵纪守法的同时，博得了“素质高”的雅誉。

早在公元718年，日本的一项法律就规定了人们捡到失物、动物甚至仆人都必须在5天内交给政府，失主可在此后一年内认领；18世纪时，为了鼓励人们拾金不昧，政府明确规定，拾金不昧者可要求获得相当于丢失物品部分价值

的酬金，同时规定不上交失物者将会受到惩罚。又经过了几百年的调整，现在，日本法律明文规定，捡到失物必须在7天内上交；若捡到现金，拾到者可获得5%~20%的酬金；若3个月内失物无人认领，则自动归捡到者所有；但是如果拾物者7天后才上交失物，将失去获得奖金和失物所有权的机会；不上交失物则被认定犯有盗用罪，未来在求职、办理证件等各方面都会受到限制。

很多中国人根本看不上日本的做法，认为捡了东西还管失主要钱，把一件明明很高尚的事情弄得庸俗了。但事实却表明，用法律机制保障道德，比我们的“凭良心”无疑有用得多，利用人们趋利避害的心理，有奖有罚，人们的行为自然就会按照这一标准进行，人们的行为合乎了道德的标准，社会的道德水平不也就提高了吗？

见死不救要惩罚

“见义勇为”是优良的社会美德，可如今见义勇为的事迹似乎越来越少，有关群体冷漠、见死不救的报道却屡见不鲜。2011年10月13日，2岁的小悦悦在佛山南海黄岐广佛五金城相继被两车碾轧，7分钟内，18名路人路过但都视而不见，漠然而去。我们的社会中为什么见死不救的现象这么多呢？按照我们从小接受的教育，不是人们都应该见义勇为吗？而且，大多数见义勇为并不需要人们付出太大的代价，而是仅仅需要拨打一下110、120就可以了，可人们竟然也不愿意去做，这是为什么呢？

经过对很多“见死不救”的人进行采访，我们发现，当这些人



“常回家看看”入法，让孩子变得更孝顺。

在剖析自己的内心想法时，都表示自己害怕被受害者或受害者家属讹诈，干了好事反而被赖上，最后还要自己赔上一大笔钱。这种想法也并非毫无道理，社会上这种“碰瓷”事件也确实是屡见不鲜。既然没法律规定见死不救犯法，救人还有可能要冒被碰瓷的风险，人们又何必非要见义勇为呢？

那么外国人对于见死不救是怎样的态度呢？在意大利、德国、法国、美国等国家，如果有人故意见死不救，就会直接触犯法律规定而被判刑。比如意大利《刑法》规定，见死不救都要被判处一年以下监禁或2500欧元的罚款；德国《刑法典》则规定，遇意外事故、公共危险或困境发生时需要救助，有急救可能而不进行急救的，处1年以下限制自由刑或罚金；在法国的《刑法典》中，设有“过失弃助罪”、“见死不救罪”等罪状，一旦触犯均将处以5年监禁与7.5万欧元的罚款；美国的部分州法则明文规定，发现他人受伤而不打“911”求救，可能构成“轻微疏忽罪”。

那么，外国人就不怕遇到“碰瓷”吗？还是说外国根本就没有这种“碰瓷”现象呢？其实这种事并非中国所独有，外国也时有发生。

2004年时，美国发生了一起轰动一时的“碰瓷”事件，那年的万圣节时，加州一名女子丽莎在高速公路行驶时，发现了一起严重车祸，事故车眼看就要爆炸，丽莎不顾自己的安危，奋力将车中的伤者从事故车中拖出。但是这名伤者不但不感激丽莎救了她的性命，反而在4年后起诉丽莎因为救助她时用力过度，导致她瘫痪，因此要丽莎为她的瘫痪负责。

遇到这种事，丽莎真是有苦说不出，要是在中国，也许丽莎就要吃了这个哑巴亏，但是值得庆幸的是，加州的议会在得知这件事后马上召开会议，于2009年6月紧急通过了一部《好心人免责条例》，使得丽莎免于受到控告。

如果中国也能有这样的法律，让旁观者知道见死不救是犯法的，而且救人后不会被“碰瓷”，那么社会中的见义勇为现象一定会成倍地增长，见死不救这样的道德沉疴很快便会销声匿迹了吧。

不看父母算犯法

要不要将道德问题法律化，中国为此已经纠结了很久，但是随着越来越多的人认识到社会中道德缺失的现象，人们也开始慢慢承认



“小肥羊”之争： 强者为王

文 / 姜添耀

立时，还仅仅是内蒙古包头市的一个街头小店。不过，经营者很有商标意识，他们直接申请商标注册保护。

国家商标局认为，“小肥羊”

直接显示了服务的内容和特点，有“涮羊肉”的意思，不适合作为商标，他们的申请被拒绝。2000年，西安有一家小肥羊烤肉馆也曾申请商标注册保护，也以同样的理由遭到商标局的拒绝。

2001年，国家对商标法进行了修改，增加了一条：共用名称经过使用获得显著特征，并便于识别的，可以作为商标注册。同年，小肥羊火锅店改为内蒙古小肥羊餐饮连锁有限公司，再次申请小肥羊商标注册保护。功夫不负有心人，内蒙古小肥羊公司的商标

注册得到了国家商标局的批准。

对此，西安小肥羊烤肉馆及陕西小肥羊实业有限公司提出异议，在向国家商标局申诉不成后，转而向法院提起诉讼，官司一直打到北京市高院。

两家公司认为，“小肥羊”是共用名称，不具备显著性，因此不应让内蒙古小肥羊公司独占商标权。北京市高院认为，由于内蒙古小肥羊公司首先将“小肥羊”作为服务项目名称使用在餐饮服务项目上，并已具有一定知名度，从而使“小肥羊”作为服务项目名称与内蒙古小肥羊公司形成了较为密切的联系，实际上也起到了区分商品来源的作用。通过内蒙古小肥羊公司的长期使用和宣传，广大消费者已经更多地将“小肥羊”商标与内蒙古小肥羊公司相联系，从而使“小肥羊”具备了作为商标应有的显著

随着市场经济的建立，商标作为一种无形资产越来越得到人们的重视，商标权之争逐渐进入了人们的视野。当不同地区的商家都在使用相同的商标时，他们到商标局注册，是谁先到谁注册，还是谁先使用谁优先注册？或者谁最强大谁注册？这么一个简单的商标注册的事情，其实涉及到的问题还挺复杂，我们看下面一个案例。

曲折的“小肥羊”商标案

1999年，小肥羊火锅店刚成

了将道德法律化的必然性。最近新出台的一项“子女不看望父母算犯法”的政策，就是其开始的标志。

2013年7月1日，江苏省无锡市北塘区人民法院对一起赡养案件进行了公开的开庭审理。原告储某是一位77岁的老人，她2009年卖掉了老房子，将钱给了女儿，并在当时写下协议以后由女儿女婿照顾自己的起居。但是在一起生活的过程中，老人和女儿女婿生出许多矛盾，女儿女婿最后安排她搬家到外面单住，且从不看望

问候她。当储老太太得知新修订的《中华人民共和国老年人权益保障法》将“常回家看看”纳入法律规范时，便将女儿女婿告上了法庭。经过审理，法院判处储某的女儿女婿除了给予老人一定的经济补偿外，还需至少每两个月到老人居住处看望问候一次。

其实尊老爱幼一直是一个道德问题，虽然虐待儿童、老人的现象时有发生，但是人们除了表示谴责，也很难对违反尊老爱幼原则的人进行什么处罚。但是有了法律的

规定，老人和儿童这样的弱势群体就有了维护自己权利的法律保证，而人们也不能再用“良心”当衡量标准，而是有了法律的约束，必须要端正自己的行为。

虽然道德和法律看似是两个完全不同的领域，但是道德能否得到维护，法律的保证是必不可少的。不要认为将道德法律化是一种“庸俗”、“堕落”，要知道，没有法律的维护，道德的大厦就缺少了坚实的地基；而有了法律的保障，道德的大厦才会建得越来越稳固。■

性。因此，北京市高院最后作出判决，维持国家商标局的裁决。

强者优先

这是一个经典的案例。法庭判决的法理依据就是商标法增加的条款：共用名称经过使用获得显著特征，并便于识别的，可以作为商标注册。关键我们要理解法律为何要增加这个条款呢？下面我们结合“小肥羊”商标案来理解这个问题。“小肥羊”刚开始注册被拒绝，是由于在商业活动中，这个词还没有让人普遍联想到内蒙古那家公司，所以只能作为共用名称，也就是说任何一个经营者都有权使用“小肥羊”这个名称。这时，如果其中一个经营者通过各种方式提升了品牌的影响力，使得“小肥羊”这个名称在全国范围内形成了号召力，由于这个名称可以共用，那么，其他经营者就会搭顺风车，纷纷使用这个名称。这样一来，那个提升了品牌影响力的商家就无法形成有效的知识产权，无法保护品牌的价值，这就是我们常说的“公地悲剧”。

我们看事实，21世纪之交的

前几年，中国大地上涌现出了许许多多的以“小肥羊”为名的餐饮公司，其中内蒙古小肥羊的发展最为迅速。实际上，内蒙古小肥羊公司自2001年成立后，就采取了连锁加盟的经营方式，服务的规模和范围急剧扩张，当年就被评为中国餐饮百强企业，2002年度又位列中国餐饮百强企业第二名。内蒙古小肥羊的成功带来了巨大的品牌效应，但跟风者对“小肥羊”品牌的滥用也给内蒙古小肥羊公司带来了无穷的烦恼。那几年，小肥羊直接或间接用于品牌宣传和保护、打假、维权以及商标注册的人力、物力总和已近5亿元人民币，使公司的发展受到了制约。为了防止“公地悲剧”和保护民族品牌，必须改变这种状况。

我们前面讲过，“小肥羊”作为共用名称是无法进行商标注册的，但由于内蒙古小肥羊公司的使用，“小肥羊”这个词已具有了特别的含义。一提到“小肥羊”，人们

就想到了内蒙古小肥羊公司，其原先的意义已经降到了次要地位。“小肥羊”这个词具有了显著性，可以作为商标进行注册。如何判断共用名词的显著性，其实并不难，只要对消费者进行调查，就很容易判断共用名词的显著性了。

不够公平的条款

对于商标权，有的人说，谁先申请就给谁，但实际操作不能这么简单化。我们这个案例中，如果西安小肥羊烤肉馆先申请，就应把商标权给它吗？如果西安小肥羊烤肉馆的实力跟内蒙古小肥羊公司的实力差别不太明显，商标权是可以给西安小肥羊烤肉馆的；如果西安小肥羊烤肉馆的实力远远低于内蒙古小肥羊公司的实力，那么西安小肥羊烤肉馆的行为就是恶意抢注别人的商标，在我国属于违法行为。

但是，如果共用名词的显著性取决于公司的实力，那么这样会造成赢者通吃的局面，即会造成垄断，不利于市场的竞争。同时，拥有商标权的优势企业可以利用法律的手段打击竞争对手，会造成一

种绝对的垄断，这恐怕不是我们想要的吧？更为重要的是，这也很不公平，例如西安小肥羊烤肉馆以及陕西小肥羊有限公司都不是跟风者，它们和内蒙古小肥羊公司都是诚实的经营者，结果仅仅因为内蒙古小肥羊公司实力强大，就只能把自己的商标拱手让出，那么这两家公司在当地辛苦培养出的品牌效应难道不应得到补偿吗？看来，我们的法律还需要完善。■



我们常说：“清官难断家务事。”这主要是因为家庭成员之间不仅仅有亲情关系，还有经济利益关系。亲情与利益之间发生矛盾时如何处理，成了一道复杂的难题。我们看下面一个案例。

女婿与岳父之间的战争

文 | 陈书真

官司赢了，亲情没了

约翰夫妇从捷克移民到美国，并定居于新泽西州。他们在这里抚育了3个女儿，但他们一直不懂多少英语，对美国的法律更是一无所知。1978年，约翰夫妇决定卖掉他们在新泽西州的房子，然后到特拉华州买一套房子养老，因为他们的大女儿海伦生活在特拉华可以照顾他们。大女儿海伦以自己的名字为约翰夫妇在自己家附近买了一套房子，但账单完全由约翰夫妇支付。海伦和丈夫仔细照顾着约翰夫妇的生活以及进行不定期的房屋修缮。

天有不测风云，1990年海伦被查出患了癌症，海伦曾提议把房

屋的产权过户给父母，但约翰夫妇拒绝了海伦的提议。因为女儿海伦正在治病，约翰夫妇不忍心做这件事。海伦死后，房屋所有权转到了海伦丈夫的名下。约翰夫妇担心女婿再婚而把他们赶走，于是他们与女婿签订了一个协议：允许约翰夫妇在此屋居住一直到老。

1997年，约翰夫妇希望跟二女儿去生活，这时矛盾出现了。二女儿和三女儿提议海伦丈夫把房屋卖掉，然后由3家平分收益。可是，海伦丈夫不同意，他认为房屋属于约翰夫妇无条件赠与海伦的礼物，房屋所有权应该属于他而不能3家平分。没有办法，约翰夫妇把海伦丈夫告上了法庭。

他们总共打了3场官司，从初审、再审到终审。约翰夫妇认为，买房子的钱完全是由他们自己出的，海伦夫妇没有出一分钱。由于他们语言不通，才委托海伦完全代理的。当然他们希望海伦夫妇能照料他们晚年的生活，等他们死后会把房子赠与海伦夫妇，也就是说约翰夫妇的赠与是有条件的。可是，约翰夫妇没有想到女儿海伦死在他们的前面，他们的一切计划都泡汤了，更谈不上赠与的问题了。海伦丈夫认为约翰夫妇的行为是一种无条件的赠与行为，不然的话，约翰夫妇为什么要用海伦的名字买房子，当妻子海伦打算把房子过户给约翰夫妇时他们为什么又拒绝了？无条件的赠与是不可再要回的，这是符合美国的法律规定的。

法官都站在了老人一边。法官认为，约翰夫妇对美国的法律不了解是情有可原的。如果说约翰夫妇是无条件的赠与是有些不合情理的，他们有3个女儿，为什么要单独优待大女儿呢？再说，如果约

翰夫妇将房子作为礼物无条件地赠与海伦夫妇，根据美国的法律，大型礼物是要交税的，但海伦丈夫拿不出已经交礼物税的证据。最终法官把房子判给了约翰夫妇。

官司结束了，但亲人们之间的感情伤害并没有结束。虽然我们常说美国是一个法治国家，人们之间情感没有我们这么浓烈，但从这个案例来看，家庭成员之间的情感一点也不比我们逊色。海伦丈夫的



贪欲让约翰夫妇很受伤，双方肯定不会再来往；海伦的丈夫其实也值得同情，他为约翰夫妇的生活付出了许多，他应该得到一定的补偿，只是他太贪心了。

聪明的抉择

这样的案例在我们中国也有。王先生与妻子是在网上认识的，双方情投意合，很快结婚生子。王先生是一个有事业心的人，想开一家公司，但财力有限，幸而得到妻子一家的大力支持。这样，王先生一家、妻妹一家和岳父一家共同开了一家公司，岳父负责管账，财产归大家所有。2004年，王先生购了一处房产，首付30万，王先生掏了20万，岳父从公司账户里拿了

10万，然后每月的月付都由王先生提供，房子由岳父一家居住。很不幸，2012年岳父开车出了事故，岳父自己没事，却导致坐在车里的女婿王先生下肢瘫痪，终身残疾。王先生的父母以泪洗面，妻子不离不弃，细心地照顾着他的饮食起居。

但让王先生烦恼的是，2004年王先生购买的那套房产的所有权问题引起了家庭矛盾。王先生希望明确房产的所有权问题，但他的岳父几次发声说他也有房产所有权，因为他也掏了10万元。妻妹也有怨言，因为岳父掏的10万元是从企业账户里拿的，她也有一份；而且2004年那套房产的市价是100万元，到2012年房产的市价已达到400万元，其中300万元的增

值部分她也应该有份。

王先生感到非常烦恼，碍于亲情，为了自己的妻子，他不能和岳父及其妻妹撕破脸皮。如果走法律渠道，岳父开车导致女婿终身残疾要负主要责任，王先生的住院医疗费还有赔偿及其他补助费用将达150万元。如果岳父能拿出150万元给他，那么他可以用这150万元来补偿妻妹的收益。这样通过法律的手段可以把那套房产的产权理清了，但有可能导致亲情的全面崩溃。如果不把房屋的产权理清，王先生感到非常憋屈，三个家庭成员碍于情面都将生活在不舒服的环境中。怎么办呢？王先生想了很长时间，决定找专家组来调解他们的矛盾，让专家代替自己把自己不便

说的话说出来，这样既能释放自己的负面情绪，又不伤害大家的感情。

专家也从岳父的角度把他的心里话说出来。岳父为什么坚持说房屋有他的一份，因为他住在那所房子里，如果房子没有他的份，那么他住在那里很别扭，欠着女婿的一份情。专家们耐心地给王先生的岳父做工作，让他明白如果走法律渠道，他要为交通事故赔偿，家庭内打官司，又影响了家庭的和睦，亲情就没有了，得不偿失。通过专家的调解，大家心里的疙瘩都解开了，并且都承认王先生对那所房屋的所有权，家庭成员之间相处得更融洽了。

相同的案例，不同的处理方式，结局大大不同，值得我们深思。N

律师可以自行其是吗？

文 / 莫文达

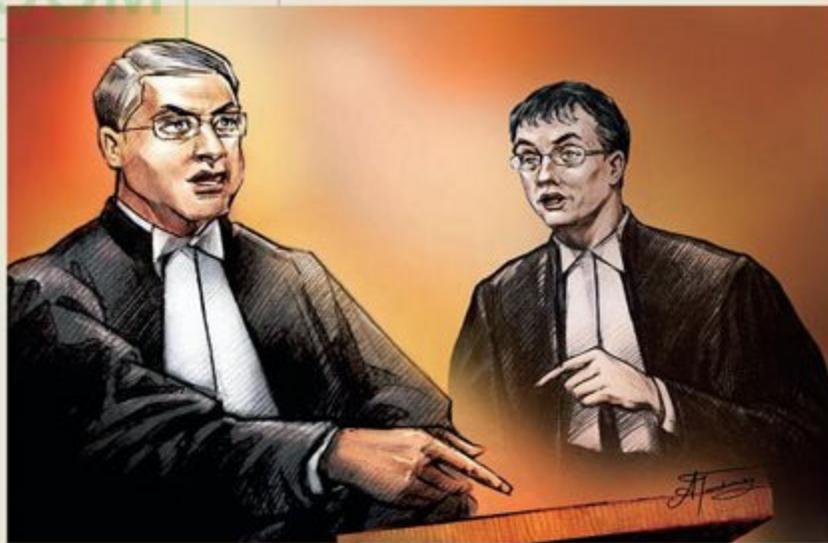
在一些刑事案件的法庭审理中，有时被告人已经承认有罪，可律师还要为他做无罪辩护；而有时被告人坚决不认罪，律师鉴于实际情况却为他做罪轻辩护。律师是否有权做与被告人的要求不一样的辩护？这样做是否侵犯了被告人的权益？

这是一个有意思的话题。有人说，律师辩护时不应违背当事人意愿，如果被告人承认有罪，就不应按无罪辩护；如果被告人坚不认罪，律师不应做罪轻辩护。但其实，这是对律师维护当事人权益的误解。实际上，当事人并不是法律专家，他很有可能对于自己的行为作出错误的法律判断。犯罪嫌疑人认为自己有罪，但在法律上可能是无罪的；犯罪嫌疑人认为自己无罪，

但在法律上可能是有罪的。在这种情况下，律师的专业性就显示其价值了，不能盲从于当事人的不适当要求，而应当根据事实和法律来做无罪或罪轻辩护，这才是从根本上维护当事人的权益。

因此，我国法律规定，律师拥有独立的辩护权。律师进行刑事辩护时，根据的是事实和法律，至于被告人对于案件的态度和认知，并不是律师在刑事辩护时一定要遵从的依据。被告人意愿虽应获尊重，但不是律师工作的依据。

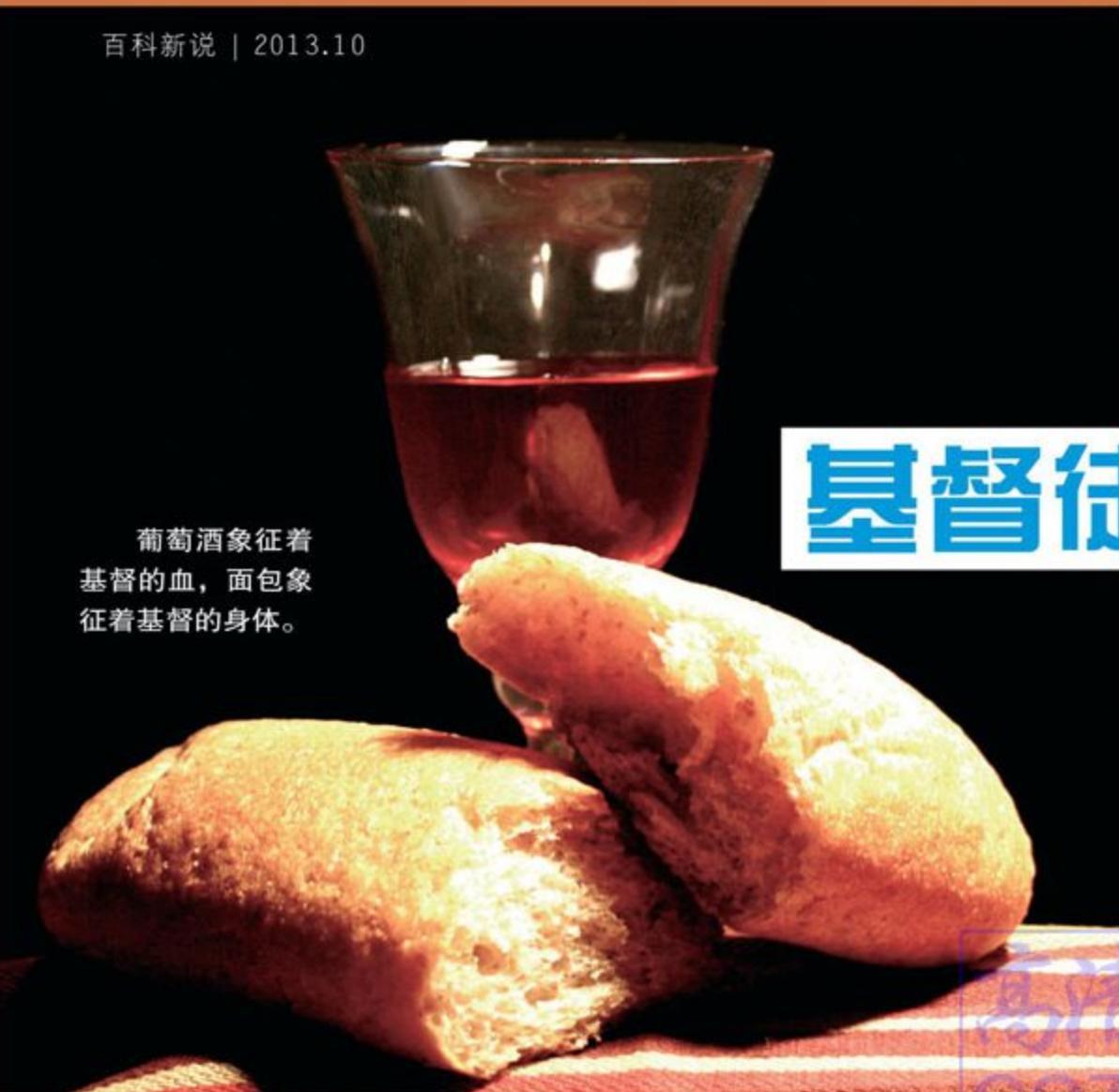
当然，律师独立的辩护权利，是以被告人法律权益为前提的。当出现被告人坚持无罪的情况，若辩护律师认为被告人有罪并且坚持这个观点的话，那么，这个律师应当选择退出辩护，绝对不可以仍然做罪轻的辩护，否则就会适得其反。N



葡萄酒象征着基督的血，面包象征着基督的身体。

基督徒与葡萄酒

文 / 梁绶缙



高清图志网
GQZZW.COM

16世纪中期，法国葡萄酒产地圣·朱利安地区的果农把当地一种叫做象鼻虫的小甲虫告上了宗教法庭，要求法庭参照上帝对引诱亚当夏娃吃苹果的蛇的惩罚，诅咒象鼻虫并将其驱逐出教会！因为这些小虫子让丰收在望的葡萄树只剩下光秃秃的藤，毁灭了他们期盼葡萄丰收、酿制葡萄酒的希望。奇妙的是，由教士们组成的法庭不但受理了此案，而且还作出了判决，象鼻虫真的消失了。

法国的葡萄产地的果农和当地教士之所以如此看重象鼻虫侵扰事件，是因为葡萄酒在基督教具有崇高的地位，那是耶稣的血！世界上三大宗教中，只有基督教没有禁酒令，葡萄酒在《圣经》中被提到的次数高达521次，基督教视葡萄酒为圣血，教会人员把葡萄种植和葡萄酒酿造看成是重要的工作。葡萄酒能享誉世界，基督教功

不可没。

葡萄酒一统欧洲

据考古学家估计，葡萄酒的酿造起源于公元前6000年的古代波斯（今天的伊朗），后来随着战争和移民，波斯人的葡萄酒酿造工艺传到了埃及和希腊地区，现在保存下来的金字塔壁画和浮雕中有许多表现葡萄种植、丰收以及酿造美酒的画面。

伴随着希腊文明的崛起和强大，葡萄酒也随之成为希腊神话和荷马史诗描绘的贵重商品，希腊人还用葡萄酒作为发展贸易的利器，其中一项就是葡萄酒换奴隶。到了古罗马时期，葡萄酒随着罗马帝国版图的扩大，扩散到了法兰西、西班牙及德国莱茵河流域等整个欧洲大陆地区。

当葡萄酒在罗马时期广泛流传的时候，基督教也开始崛起，宗

教与饮食文化，这两个原本风马牛不相及的事物，竟然奇妙地结合起来。葡萄和酒的象征意义在基督教中随处可见，《圣经》中耶稣创造的有关酒的第一个奇迹是在佳娜的婚礼上，他把水变成了美酒，他还说：“我是真正的葡萄，我的父亲是种植葡萄的农民。”耶稣临受难前，与十二门徒进行最后的晚餐时，他拿起面饼和葡萄酒，分给诸门徒，让他们吃饼喝酒，并祝福说：“这饼是我的身体，这酒是我的血，我的身体和血是为众人赦罪而舍弃和流出的。”此后，基督徒在圣餐仪式上饮用的红色葡萄酒象征着基督的血，葡萄酒与基督教也从此难舍难分起来。

走向世界的“圣血”

因为基督教的原因，葡萄酒从希腊、罗马时期的娱乐、狂欢饮料一跃成为宗教圣品，不仅需求量在增加，它的地位也得到了提升，葡萄果农们对他们所种植的葡萄树怀有一种崇敬的心情，所以当象鼻

虫灾难降临的时候，法国的果农才会把它们告上宗教法庭。

中世纪是宗教的时代，整个欧洲都在宗教的统治势力范围内，也许这是欧洲历史上最黑暗和愚昧的时代，但是一抹亮光照耀着人们苦难的生活，那就是葡萄酒。在窘迫的一天行将结束的时候，一小杯回味无穷的葡萄酒给人们带来的愉悦足以压下一天的劳累。这种需求量的增加让法国成为了幸运儿，由于其地理和气候条件适宜种植葡萄，葡萄酒成为了法国这一时期最重要的出口物资。

中世纪最好的葡萄酒酿造师就是基督教的修道士。公元1112年，300多名信奉禁欲主义的修道士来到法国勃艮第地区，建立起西多会修道院，西多会的修道士沉迷于对葡萄品种的研究与改良，生产了欧洲最好的葡萄酒，被誉为是欧洲最具灵性的酿酒师。伴随着西

多会的兴旺，遍及欧洲各地的西多会修道院的葡萄酒赢得了越来越高的声誉，到十五六世纪的时候，欧洲最好的葡萄酒就产自这些修道院中。

16世纪欧洲殖民者大航海时期，殖民者给美洲新大陆带去的不仅是基督教，还有不可或缺的葡萄酒，如今，南北美洲都有葡萄酒生产地，著名的葡萄酒产区有阿根廷、智利和美国的加利福尼亚等地。到了19世纪的时候，南非、澳大利亚、新西兰、日本、朝鲜以及中国的云南地区都随着传教士的足迹而布满了葡萄酒生产地。在我国云南地区，葡萄酒是由法国传教士引进的，到了1904年伴随着滇越铁路的开发建设，沿线的村庄在接受天主教的同时也完全接受了舶来的美酒，当地藏族村庄开始种植法国来的优质葡萄，并且严格遵循法国传统酿造工艺。也许，基督教在传入云南腹

地的时候，欧洲的教义和仪式在与当地土生土长的原始宗教的磨合和较量的过程中，已经开始本土化，但是唯有葡萄酒的酿造工艺从始至终都保留着纯粹的法国风情，这要感谢那些传教士。

葡萄酒浇灌的艺术

古代西方在很长一段时期里，认为醉酒是神圣的。古希腊神话里，诸神狂欢就要豪饮葡萄酒，在人间只有音乐家和舞蹈家才可以参加宴会饮酒，普通人没有这个荣幸；古罗马时期，丈夫通过嗅妻子的口来探测她是不是偷着喝酒了，如果闻到了酒味，妻子将会被处以死刑，因为女人没有权利喝神圣的葡萄酒。

到了中世纪基督教统治时期，由于基督教对葡萄酒的推崇，人们对美酒更加热爱。16世纪意大利画家把代表丰收的金秋之神绘成酒神的模样，他的形象既表现出青春的活力，又表现出在转瞬即逝的欢乐中所焕发出来的精神，各国画家也纷纷对葡萄及葡萄丰收时的采摘场景大加表现，展示大自然的慷慨无私、展示人们的幸福生活。在伏尔泰的小说中，也用开启葡萄酒的热闹场面渲染人们放松愉悦的心情，还将葡萄酒的泡沫称之为“法兰西亮丽的形象”。

也因为基督教的原因，在医学不发达的缺医少药的时代，葡萄酒一直扮演着治病救命的良药的角色，人们坚信喝下去的酒会在体内变成血液，尤其是在疫病流行的时候，所有的人都会喝葡萄酒避邪。❏



意大利杰出画家卡拉瓦乔笔下的少年酒神巴库斯，面颊泛红，眼神微醺，半裸上身，放纵随意。

9·11到底

害死了

文/戴白

多少美国人？

9·11恐怖袭击事件眨眼间已经过去了10多个年头，但是因为那场灾难而失去了亲友的人们，却仍然铭记着那噩梦般的一刻。这次袭击事件是继二战期间珍珠港事件后，历史上第二次对美国造成了重大伤亡的袭击。据官方统计，在这次事件中共有2998人遇难。在和平年代，这样的伤亡数字足以令人感到震惊了。

但是因9·11而死的人真的仅限于此吗？不管人们是否乐意相信，在9·11之后，这些恐怖分子们兵不血刃，便杀死了比袭击当天死亡人数更多的美国人，而帮他们进行这场“谋杀”的，正是以保卫美国公民为由而建立的美国交通安全管理局。

机场安检大变样

在9·11之前，美国的机场安检和世界各地并没有什么区别，简单来说，形式主义的成分远大于其实质作用。但是在袭击发生后，人们第一时间反应过来，问题出在

安检上面！事件发生时，飞机上曾有乘客与外界取得了联系，他们报告称，劫机者使用刀刺伤了乘务员，同时还有劫机者带着有毒的化学喷雾，比如催泪瓦斯和胡椒喷雾等，对机上人员进行了威胁攻击。这些刀具和化学品绝对都被列入了登机违禁品名单，恐怖分子是怎么将它们带上飞机的呢？答案就是机场安检的形式主义作风，一些安检程序形同虚设。

为了避免再次发生这样的惨剧，美国交通安全管理局相继出台了多项措施，以求最大程度上保证美国公民的人身安全。举例来说，在9·11事件发生之前，美国公民想要飞往墨西哥、加拿大和加勒比地区等相邻的国家与地区，只需要出示自己的出生证明或是驾照就可以了，但是9·11之后，尤其是2007年以后，机场的筛选程序被增强了，无论想去哪里，乘客都必须出示护照，这使得美国人持有护照的比率几乎翻了一番。

另外，在9·11之后，走过

金属探测器时增加了“脱鞋”这项程序，当然，解皮带、脱夹克，把钥匙手机交上去自不必说了。2008年时，美国交通安全管理局还在全美最繁忙的10个机场引进了全身扫描仪，这种仪器据说可以透过任何衣物看清乘客身体的影像，连隐私部位也不放过，因此引发了很大的争议。

一句话，想要在美国坐飞机，就要经过一系列冗长繁复的安检措施，花费大量的时间。虽然航空公司并没有以引进设备和安保人员为由而提高机票票价，但是对于那些坐飞机的乘客来说，他们的时间成本大大增加了，也就是他们乘坐一次飞机的总消费大大增加了。因此很多美国人为了节约时间，放弃了乘飞机，而选择了开车出行。

两害相权取其轻

众所周知，飞机本来就是所有交通出行方式中安全系数最高的一种，而越来越多的人选择开车出行，使得人们的汽车行驶路程增

提起德国人，我们都知道两次世界大战都是由德国人引起的，德国人在我们心中绝对是孔武好战的形象。但一位华裔德国人撰文说他在德国居住20年，都没有看到过德国人打架，真是不可思议，他们是如何做到的呢？

法律严格管理的社会

按照我们的一般经验，成年人社会阅历丰富，思想比较成熟，一般不会轻易与别人发生冲突。然而，青少年热血方刚，考虑不周，容易冲动，打架斗殴似乎难以避免，但在德国这种情况也极少发生，这主要得益于他们有比较完备的法律制约。德国刑法规定，只要你有了伤害的行为，不需要有伤害的后果，你就触犯了刑律。比如说你感到非常愤怒，如果你朝别人脸上打了一拳或者打了一记耳光，你就触犯了刑法，因为你侵害了别人的身体健康。德国有一个判例：一位中学生由于平时上学不认真，毕业时成绩也不理想，老师没让这位学生毕业。这位中学生不反思自己的问题，把一切问题都归咎于这位老师的偏见，经常半夜三更到老师家门前吵闹或者打电话骚扰，严重影响了老师的身体健康，结果这位学生被判刑。

我们上面所说的只是空手或赤脚的行为，如果你



德国人为何如此驯服

文 / 刘兰文

有以下行为，将会加重你的惩罚。比如说，你穿着鞋去踢别人要比赤脚踢别人判得重，两个人打一个人要比单打判得重，把别人推到冰冷的水里要比一般的打击判得重。我们再看一个判例：一位大学生和同学发

加，也导致了高速公路的拥挤现象更加严重，由机动车事故导致的受伤和死亡人数也开始攀升。经济学家经过调查统计发现，在排除了其他各项因素外，9·11事件之后的安全措施直接导致飞机乘客量下降5%，主要机场飞机乘客量下降8%，这些乘客都被分流到公路上去了。统计学者发现，9·11事件之后的一年内，在美国公路上死亡的人数比之前估计的死亡人数至少多出了1200人，这绝对是一个相当惊人的数字了，这些额外死去的人就是从飞机上分流过来的。从那时到现在，十多年过去了，这样额外的交通死亡人数至少有上万人了，所以说，9·11害死的美国人人数量要远超过官方公布的那些数

严格的机场安检，竟然会导致公路交通事故数量上升，这中间有什么逻辑关系呢？

字。交通安全局知道不知道这样的情况呢？答案必然是肯定的。

但是他们有不得不这样进行安检的理由，因为如果不加大检查力度，恐怖分子有可能再次混到飞机上进行破坏，威胁民众的生命。可以说这是一道进退维谷的选择题，没有最佳选项，只能两害相权取其轻。

万事万物之间的联系往往是普



遍而又难以察觉的，9·11事件如此，在我国发生的食品安全事件、社会暴力事件亦是如此。因此，我们不但要直视事件本身带来的问题，还要考虑事件带来的连锁反应，只有这样，我们才能从大局上考虑到底采取何种措施，做出最佳选择。■



德国小孩

生了矛盾，他很想报复他的同学，可是他个子比较矮小，直接对抗打不过他的同学。于是，他就拿着一根棍子埋伏在同学必然会经过的地方，准备对同学搞突然袭击。结果，这位大学生虽然没有打到他的同学，却被法庭判了较重的刑，因为对别人搞突然袭击，受害人难以自卫。

另外，德国人还有一个绝招，凡是判过刑的人都会留有案底，凡是留有案底的人，他们的职业选择将会受到重大影响。凡是与道德有关的大学专业，如法律、教育、医学都不能读了；所有公共职业，如大学教授或助理，国家公务员都不能担任；如果是外国留学生，一般会被驱逐出境。正是因为有如此完备的法律制约，一般老百姓不敢与别人打架斗殴。

官不与民斗

那么当官的呢？我们知道，普通国家的官员，有权有势，专横跋扈，欺压善良百姓的不在少数，但在德国却相反。

上世纪90年代，菲舍尔在担任德国外长期间，其政敌老拿他70年代与警察打架的事为难他。不过，菲舍尔非常机敏，他承认与警察打架这回事，但他说：“我没有对已经倒地的警察进行攻击。”这一方面说明了菲舍尔非常诚实，他没有刻意隐瞒，另一方面也说明菲舍尔没有违法行为。与警察打架，责任不一定在菲舍尔，因为警察也可能打人，而菲舍尔正在进行自卫。不管责任在谁，只要警察已经倒地，他已经没有能力去攻击你，你就已经丧失了自卫的资格，否则，你将受到刑事处罚。

德国总理科尔曾被民众用鸡蛋袭击，却也只能忍气吞声。

菲舍尔面对挑衅时谨小慎微，而同时期的德国总理科尔，面对老百姓的攻击却是敢怒不敢言。

某次，科尔总理去莱比锡访问，本想深入民间，视察民情。意想不到的，围观的老百姓频频发出抗议声，突然人群中飞出几只鸡蛋打在科尔的脑袋上，弄得科尔满脸的蛋清蛋黄，狼狈不堪。我们不说科尔是总理，即使科尔是普通老百姓，扔鸡蛋的人也是侵害了别人的身体健康，按刑法将受到处罚，只要打官司，一打就赢，为什么科尔总理却选择忍气吞声呢？我们再看一个案例，大家可能就比较容易理解了。

斯特劳斯是德国的一位著名政治家，被德国人称为“巴伐利亚之父”。在斯特劳斯担任巴伐利亚州长期间，一位杂志主编曼霍夫女士著文骂他是德国历史上最无耻的政客，气得这位州长高血压发作。斯特劳斯到法院起诉曼女士，第一场官司竟然败诉，被天下所耻笑。斯特劳斯又上诉，第二场官司总算赢了，曼女士赔付了300欧元的精神损失费。但曼女士的杂志却因此而走红，赚了几十万欧元，斯特劳斯则成了老百姓的笑料。

科尔总理与斯特劳斯的境遇非常相似，相对于日理万机的总理来说，老百姓有的是时间打官司，他们可能仅仅是因为生活有些不如意，就把气撒到总理身上，一时冲动把鸡蛋扔了出去。在这种情况下，法庭可能给他们减罪甚至免于起诉。退一步来说，即使科尔总理打赢官司，老百姓象征性地赔些钱，但却因此声名大噪，总理反而貽笑大方，从此在政坛上抬不起头来，得不偿失。总之，在德国无论老百姓还是政府官员，他们都在小心翼翼地遵循着一些规则，正是这些规则让德国人如此驯服，这是我们应该好好学习的。 ■



高分进了个普通大学

九月金秋，江苏某大学又赢来了一批新鲜的血液，同为英语专业的北京考生小米和江苏考生小乐很有缘地被分到了同一个宿舍。俩人在一起自然就谈论起高考成绩，没想到，小米的分数竟然比小乐高了30多分，更是高出了这个专业的录取分数线近50分。小乐非常不解，因为据她的了解，作为北京考生的小米以这个分数足以考上北京的一线重点大学，而这所江苏的大学虽然也不错，但与前者相比也有不小差距，小米怎么会将这里当成第一志愿呢？

小米解释说，这次考试完全属于超常发挥。以她的平时成绩，想报考北京的一线重点基本没有希望，

像北京、上海这样考前填报志愿的地区，对于成绩一般甚至中等偏下的学生比较有利。因为学生填报志愿时还没有考试，只能凭平时成绩来估计自己大约的成绩和排名，这样一来就有很多不确定性。在面临不确定性时，成绩好的学生将遇到三种可能：发挥超常，能够上超一流名校；发挥稳定，能考上较好的重点大学；发挥失常，考上普通一本。这时好学生就好像手握重金的投资者，在进行决策时会将“保本”当成底线，而不愿去冒险，因为冒险一搏的结果很可能是输得一塌糊涂。

而对于学习成绩较差的学生来说，他们面临的可能是：发挥超常，考上一类普通学校；发挥稳定，

高考志愿费思量

文 / 蒙白



但是报考江苏的这所同属“211工程”的大学，则是稳打稳算。所以她才会和老师、家长商量后，共同选择了江苏这所大学。

没想到不解释还好，一解释小乐更犯晕了。高考填志愿的时候分数和排名不是都已经下来了吗？既然已经知道自己考得这么好，干嘛还这么保守呢？小米其实也有点搞不懂，小乐为什么会问这么奇怪的问题呢？志愿在考试前就已经填好了，考试无论得多少分都不能再改志愿了，这不是常识吗？两人一交流，才发现，她们忽视了一个很重要的问题，那就是虽然大家都是同一时间参加的高考，但是两个地区填报志愿的时间却大不相同：北京高考是在考前填报志愿；江苏高考却是在考后分数下来才填报志愿。

填报志愿也需博弈策略

不同时间填报志愿对考生有影响吗？考前报志愿对哪类学生比较好，考后报志愿哪类学生又比较有优势呢？

考上二类学校；发挥失常，考上三类学校。这样的学生就类似于本钱只有几十块的赌徒，如果全押上，赔了也不过如此，一旦赚了却是咸鱼大翻身，因此他们更敢于在填报志愿时进行比较大胆的决策。而高考后受益最多的往往也是他们。

如果在考试后填报志愿，则对成绩优秀的学生较为有利。试想，如果一个学生想要报考北大，他知道北大在当地只招收30个名额，在不知道自己考试成绩和排名的情况下，他填报北大就要冒较大的风险。但是如果在分数出来后填报，他已经得知自己在当地排名为28，那么他必然会选择北大作为自己的第一志愿。同理，成绩差的学生也就不会“赌一把”了，因为他们已经大概知道自己的成绩属于哪个梯队，该报哪所学校了。

如此看来，填报志愿的先后顺序也是大有讲究的，不同时间报名，学生的心理也有着明显的区别，如何让高考志愿填报更公平、更科学，是教育界需要继续探讨的问题。■

在古代，中国历代统治王朝都认为出国侨民是“自弃王化”，对他们漠不关心是常态，清朝初年甚至把出国华侨视为“盗贼”、“贱民”，不准他们返回祖国，更遑论保护。不过，到了清朝末年，受到西方风气的影响，朝廷对华侨的态度也积极起来，不但开始谋划着如何保护侨民，甚至还出动了巡洋舰前往排华的国家和地区去施压。晚清政府一向给世界软弱可欺的印象，但是在保护侨民的征途上难得挺直了一次腰板。

华侨势力在墨西哥壮大

晚清护侨行动中最让人难以忘怀的莫过于 1911 年的墨西哥护侨事件，大清王朝在行将就木的最后时刻，仍然派出了 1896 年花重金从英国购置的先进舰艇——“海圻”号巡洋舰前往当时排华最严重的地区之一墨西哥保护侨民。

说起来，墨西哥华侨遭此劫难，其源头还是晚清大名鼎鼎的维新变法领袖康有为。1898 年 9 月 21 日，戊戌变法失败后，身为维新派领袖的康有为逃出北京城，



墨西哥排华事件发生后，清政府立刻派出最先进的“海圻”号巡洋舰跨越大洋去护侨。

晚清跨越大洋的护侨行动

文 / 舒仲涛

开始了他长达 16 年的海外流亡生涯。流亡期间，康有为心怀自己的政治主张：保国就是保皇，保皇就是保国。为了实现君主立宪制，他成立了“保皇会”，其全称是“保救大清皇帝公司”，既然是“公司”就要有经济收入，在“保皇会条例”中明文规定：凡入会者须缴会费 2 元，作宣传、通讯、办报之资，并集资开矿、兴办工商。随后，康有为派遣门人弟子分别赴美国、墨西哥、南美洲、澳洲、东南亚甚至南非这些有华侨的地区，共建立总会 11 个、分会 103 个，吸收会员达百万之众，可以说凡有华人的地方就有“保皇会”。

康有为在“保皇会”成

保皇派领袖在墨西哥的活动，引发了墨西哥人的排华浪潮。

立之初就许诺：“苟救得皇上复位，公司中帝党诸臣，必将出力捐款之人，奏请照军功例，破格优奖。”“凡救驾有功者，布衣可至将相。”对于当时的海外华人来说，康有为的承诺有极大的吸引力，许多华商基于渴望成为开国元勋的投机心理，往往对康有为一掷千金，而那些靠卖苦力艰难度日的劳工华侨，也希望能够通过投资康有为的“保皇公司”获得红利。当时，另外一支革命队伍——孙中山领导的兴中会也在海外华人中积极活动，可惜孙先生的商业头脑明显不如康先生，不仅华商不买账，据说就连孙中山的哥哥孙眉都曾向保皇会捐过款。

因为华侨中“十九皆商”，故而“保皇会”成员有能力大力发展商业、开办实业，而康有为本人不仅有政治头脑，也极具商业头脑，他大力支持开办实业，增加“保皇会”的经济收入。

1906年，康有为到达墨西哥。他考察了华人在墨西哥各地的商业经营状况之后，对墨西哥北部的工业重镇托雷翁城产生了兴趣，彼时当地的房地产业日益兴盛，康有为看准时机用个人资产投资房地产，转手间净赚10多万银元，约合现在100万美元。这次的投资成功，极大地刺激了康有为的商业干劲，直接促成了他在托雷翁城建立一家银行的决心，于是华墨商业银行正式挂牌营业，这家银行汇集了墨西哥各地华商的资金，从事房地产投资，还在托雷翁东城建造了一条长达13千米的有轨电车线路。在这期间，华侨不仅紧密团结而且经济实力也在逐渐壮大，在当地形成了一股无人可敌的势力。

墨西哥的排华浪潮

在他国领土上，华侨不仅人数日渐增多，财富和社会影响力也在上升，这对于当地人民来说，绝对是一个刺激，因为嫉妒和不满，极容易挑起争端。于是，排华事件开始出现。

1911年5月5日，在邻近托雷翁的城市戈麦斯帕拉西奥，一位名叫赫苏斯·弗朗里斯的墨西哥人发表了号召墨西哥人驱逐华人的街头演讲，他指责华人不仅抢了墨西哥人的饭碗，就连在赢取当地女性喜爱方面都是危险的竞争者，还

指控这些华人挣了大笔的钱就寄回国内。

这场言辞激烈的街头演讲拉开了墨西哥排华的序幕，八九天之后墨西哥的反政府武装包围了托雷翁城，随着叛军涌进城里的还有暴民，他们在一开始就把怒火发泄在当地富裕的华人身上，大肆洗劫和破坏商铺，在大街上到处追杀华人，还进行了一场持续了10个小时之久的惨无人道的大屠杀。在这场暴乱中共有303名华人丧生，财产损失不计其数，而其中华墨银行首当其冲遭到重创。这场声势浩大的

清朝，墨西哥政府就排华事件正式向清政府赔礼道歉，并接受清政府提出的3000万墨西哥银元的赔偿要求；古巴政府在见识到“海圻”号雄风的时候也表态“古巴军民决不会歧视华侨”。

这次派出军舰横跨大洋的护侨运动，可以说是中国近代历史上最牛气的一次护侨交涉，大大振奋了国人的精神。

顺应时代的护侨政策

清政府对于海外侨民的政策从漠不关心到后来制定保护侨民的



海圻号访问美国时，海军士兵的队列。

排华风潮并没有就此结束，而是像瘟疫和病毒一样，漂洋过海蔓延到古巴以及拉美其他国家和地区。

事发之后，晚清政府马上向墨西哥政府提出抗议，还聘请了一个在墨西哥开业的美国律师利伯·威尔夫利和他的合作者阿瑟·巴塞特担任国际调查员，前往当地进行调查。当时刚刚去英国参加完国王乔治五世加冕典礼的“海圻”号巡洋舰奉命前往墨西哥和古巴，大清国驻墨西哥代办沈艾孙向墨西哥政府发出最后通牒，要求惩办凶手、抚恤死难者家属、设法保护华侨并给予经济赔偿。由于美国表态支持

政策，也是顺应时代的发展而改变的。

1860年，清政府与英、法等国签订《北京条约》的时候，表示清朝将打破长久以来的海禁政策，放宽华工出洋的限制，但同时要求地方大吏应与外国使节“会订章程，为保全前项华工之意”。从这一年开始，清政府才开始意识到海外华人也是大清子民，需要庇护，清政府第一次从国际法理的立场来关注华侨并对其生命和财产安全制定相关政策加以保护。

在“海圻”号前往墨西哥和古巴护侨之前，清政府在华侨人数



清末时期，西方社会丑化海外华人的漫画。



“大观园”

原型之谜

文/啸远

《红楼梦》一书自从问世以来，关于大观园的原型问题就已成为学术界争论不休的话题。

清代学者袁枚认为《红楼梦》中大观园的原型就是他的随园。随园位于金陵小仓山，最初为曹氏家族所建，是当时江南最大的园林。曹家被抄家后，转到金陵织造隋赫德手里，后隋赫德又被抄家，园子被袁枚买下，取名随园。清代中后期一些文人则一致认为，大观园位于北京什刹海周边一带，清代诗人谢道隆在《红楼梦分咏绝句题词》中写到：“汉海方塘十亩宽，枯荷瘦柳蘸波寒。落花无主燕归去，犹说荒园古大观。”认为大观园就在什刹海附近。

新文化运动时期，一大批知识分子热衷于研究东西方文化，其中对红学的研究成为一时热潮。红学专家周汝昌先生认为，大观园的原型是北京后海恭王府，他在《关于恭王府的通信》中对恭王府和大观园在排场、格局、正房等方面的相似之处做了一一列举。周

汝昌先生这一说法在学界有广泛影响。但是，恭王府是恭亲王奕訢的宅邸，其前身最早可追溯至乾隆年间的“和第”，是和珅的住宅，而《红楼梦》写于雍正年间，所以周汝昌先生的论断与历史不符。另一位红学专家俞平伯先生则认为，大观园以北京园林为主题，其中又糅合进了江南园林的风光。曹家附院众多，遍布北京、南京、苏州等各大城市。其中北京的芷园、南京的织造府等都是大观园的蓝本。此外，曹雪芹生前所游览观光的各地园林的新奇景致都可以安插到大观园这一虚拟园林。《红楼梦》一书其实就是曹雪芹借北京的园林风光来描写曹家在江宁时的家族兴衰。

其实，大观园做为《红楼梦》中的一座艺术化了的虚拟园林，不应该完全以某一园林为原型，它必然来源于现实，同时又借鉴其他园林中的美丽景致，通过作者充分发挥想象力，塑造了这一艺术典型。而关于大观园原型的争议以及《红楼梦》一书所充满的种种谜团也正是《红楼梦》的魅力所在。■

最多的东南亚实施的保护政策最为完备，而且在对待秘鲁和巴西华工问题上都有成功案例。例如，1894年秘鲁发生内乱时，华侨经济损失高达秘鲁银元221800余元，清政府使臣伍廷芳抵达秘鲁据理力争，迫使对方答应“每百赔十，共赔秘银22189元”；1881年10月，清政府方面在李鸿章的主持下积极应对巴西掠夺华工的阴谋，成功签订了基本平等条件下的《和好通商条约》，条约中最重要的项就是“须由本人自愿”，项规定既禁止了巴西像欧美列强那样掠夺、贩卖华工，又有利于清朝百姓进行正当的劳务输出。

晚清政府之所以能正视华侨问题，忧心百姓安危和迫于国际压力只是表面原因，其真正目的还是为了维护自身统治。近代之后的清

朝主要社会矛盾已经不是“反清复明”以及农民起义，而是来自西方的列强侵略。鸦片战争以后，清政府经历了数次大规模内外战争，气血大伤，本来家底就薄，战争又最是耗财，清政府为了弥补亏空，筹措经费可谓是绞尽脑汁。而在此时，华侨就像一只肥美的羔羊，而且他们为了得到大清朝的承认和护佑，个个慷慨解囊，清政府发现海外华侨的捐款和汇款简直就是一座大金矿。如此源源不断的大规模资金来源，清政府十分乐意伸出橄榄枝，对华侨加以保护就是充盈清朝的国库，何乐而不为？

更何况，这些华侨不仅汇款回国，还能带着大笔资金回国办实业，其中最著名的莫过于南洋华侨陈启源建立的继昌隆机器缫丝厂。清政府为了拉拢东南亚华侨中的富商绅

士，吸引他们向国内捐款和投资，操办起了老行当——卖官鬻爵，马来西亚华侨富商张振勋在1903年向清政府捐款20万，得了一个三品京堂候补，后来又因为他在国内大量投资兴办企业，清政府赐封的官衔越来越多，包括有头品顶戴、太仆寺卿、侍郎、考察商务大臣等等。

清政府对华侨的重视态度和保护政策在一定程度上让西方殖民者有所顾忌，减缓了对海外华侨不顾性命的剥削和惨无人道的虐待，使华侨的处境有所改善。例如1907年，清政府驻新加坡领事馆将广福泰新客馆查封，并将客馆内凌虐华工的叶顺田驱逐出境。但是，清政府自身能力有限，而且各项政策都着重于保护华商，而人数最多的底层华工却得不到清政府的青睐，这是其无法改变的弊端。■



成吉思汗报了部族大仇，在蒙古各部落的声誉越来越高。

血亲复仇与王朝更迭

文 / 黄月华

在一些武侠小说中，总有一些主角身负杀父之仇，埋头苦练武功，多年后终于成为绝顶高手，成功追杀仇人。在古代社会，家族关系是最主要的社会关系，当某一家庭成员受到伤害之后，他的亲族通常会采取“以牙还牙”的方式为他报仇，这就是“血亲复仇”。血亲复仇是古代伦理道德提倡的，儒家经典《礼记》中就说，对于杀父仇人，儿子们不能和这仇人生活在同一蓝天下，无论仇人身处何处，儿子们非得找到并亲手杀死仇人，这就是“不共戴天之仇”。另一部儒家经典《春秋公羊传》也说“不复仇，非子也。”

其实，在中国古代，血亲复仇远不止一个家庭或者一个家族的事务，它甚至关系到国家的兴亡、王朝的更迭。春秋时期就有因血亲复仇导致国家灭亡的事例，最著名的如伍子胥因为父兄被楚平王冤杀，逃亡到吴国，处心积虑，为吴国练兵，最后，指挥吴国大军攻入楚国。而中国历史上两次大规模的少数民族入主中原、统治汉族，都是由血亲复仇引起的。

俺巴孩汗的惨死与蒙古灭金朝

在历史上，蒙古和金是世仇，关于双方结怨的根源，要追溯到蒙古人建立的第一个汗国的哈不勒汗和

俺巴孩汗统治时期。蒙古汗国在哈不勒汗统治时期臣服于金朝，有一次，哈不勒汗受金朝邀请，前往金国都城与金朝皇帝饮酒聚会，哈不勒汗豪气十足，席间喝得酩酊大醉，用手揪了金朝皇帝的胡子，闯下了大祸。金帝当时出于种种考虑，宽容了哈不勒汗的无礼行为，可是当哈不勒汗回到蒙古后，金帝受到臣下的挑拨，又派人抓捕哈不勒汗，由此引发了双方之间的连年征战。

哈不勒汗去世后，俺巴孩汗继位。有一次，俺巴孩汗不幸被另一个少数民族部族——塔塔尔部抓获，此时的塔塔尔部与金朝互相勾结，将俺巴孩汗押送至金国，金朝皇帝下令将俺巴孩汗钉死在了木驴上。俺巴孩汗的惨死激起了蒙古人的无尽仇恨，他们重新推举忽图刺为可汗，忽图刺汗为了给俺巴孩汗报仇，对塔塔尔部和金朝发起进攻。在一次战争中，哈不勒的长子斡勤巴儿合黑又被塔塔尔部俘获并送往金朝，金人又将斡勤巴儿合黑钉死在木驴上，俺巴孩汗和斡勤巴儿合黑的死使蒙古人牢牢记下了这笔血债。

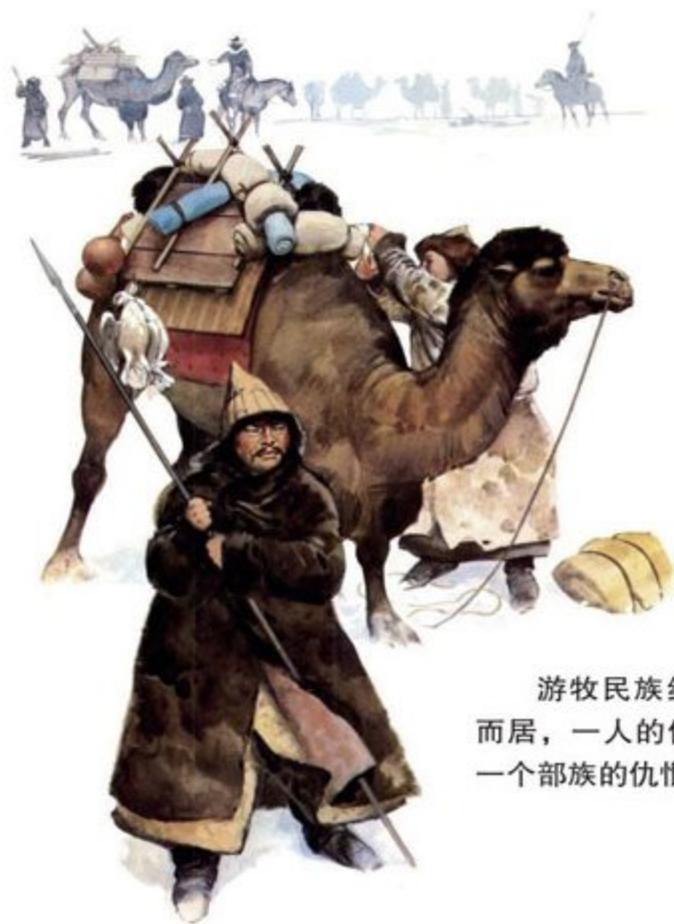
忽图刺去世后，蒙古各部长期没有选出可汗，而乞颜部首领也速该享有较高威望，统摄各兄弟部落，但是后来也速该在为他的儿子铁木真（也就是后来的

成吉思汗)定亲回乞颜部的途中又被塔塔尔人的毒酒毒死。也速该死后,乞颜部的亲族和部众纷纷离散,铁木真母子陷于孤苦伶仃的境地,幼小的铁木真陷入了痛苦的深渊。后来随着铁木真逐渐长大,乞颜部又重新强大起来,1189年,铁木真被推举为蒙古部可汗。1196年,铁木真发动了对塔塔尔的复仇行动,打败了塔塔尔人,塔塔尔的百姓、牲畜和财产全为铁木真掠夺。1202年秋天,铁木真的军事力量更加强大,再次围剿塔塔尔残部,经过激战,将塔塔尔人完全消灭,彻底报了几代的世仇。铁木真在蒙古各部族中的地位和威信从此如日中天。

1206年,成吉思汗在斡难河源正式称帝。蒙古族是一个嫉恶如仇的民族,成吉思汗受祖辈的影响,始终将俺巴孩汗被金朝皇帝钉死的仇恨铭记在心,称帝后不久,成吉思汗首先发动了对西夏的征服战争,迫使西夏投降,解除了金朝的西北屏障。在征讨西夏的过程中,成吉思汗病逝于六盘山。在他死后,他的子孙们继承了他的遗志,其第三子窝阔台继承汗位,采取联合南宋灭金的方案,1234年,蒙宋联军攻破蔡州城,金朝正式灭亡。

努尔哈赤的“七大恨”与满清入关

在中国历史上,由血亲复仇而引起的王朝更迭,最典型的事例莫过于清朝入关。可以说,中国历史上



游牧民族经常聚族而居,一人的仇恨就是一个部族的仇恨。

最后一个大一统王朝的建立和少数民族的血亲复仇习性密切相关。

清王朝的建立者是满洲人,满洲人起源于东北地区的白山黑水之间,早期受封于明朝。16世纪70年代,满洲部族中的王杲最为强悍,屡次沿边劫掠。明朝边防军军官裴承祖到他的辖区寻找逃犯,王杲竟把裴承祖剖开肚子惨杀。中国边防军把王杲击斩,但他的儿子阿台继续跟明政府对抗。

1583年,明朝的辽东总兵李成梁再发动一次攻击,包围阿台所盘踞的古勒城(辽宁抚顺古楼村)。并让另一满洲部族的领袖觉昌安到城中劝说阿台投降,在阿台放松警惕之时,明军一拥而入,大肆屠杀。城陷落时,觉昌安的儿子塔克世首先冲进去抢救父亲,觉昌安却在大火中被烧死,塔克世也在混乱中被明政府军误杀。从事情进展来看,这更像是辽东总兵李成梁一网打尽的谋杀,可惜没有确凿的证据。

明朝打死的这几个人,都与一个人有关系,这就是清太祖努尔哈赤。王杲是努尔哈赤的外公,阿台是他的舅舅,觉昌安是他的爷爷,塔克世则是他的爸爸。当努尔哈赤听说祖父和父亲被害的消息之后,当场昏死过去,被众人救醒后放声大哭,誓言要为祖父和父亲报仇。

努尔哈赤考虑到自己此时羽翼尚未丰满,不得不暂时隐忍,仍然接受明朝的册封,并且与杀父仇人李成梁和好。随后他开始致力于统一满洲各部,在统一满洲各部的过程中,明朝政府多次协助满洲的另一个部族叶赫部抵抗努尔哈赤,对其形成掣肘。新仇旧恨齐上努尔哈赤心头,于是他于1618年愤然颁布“七大恨”,起兵叛明。这“七大恨”之中的第一恨就是明朝害其祖、父,其次分别是明朝屡次越过边境骚扰自己、协助叶赫等原因。

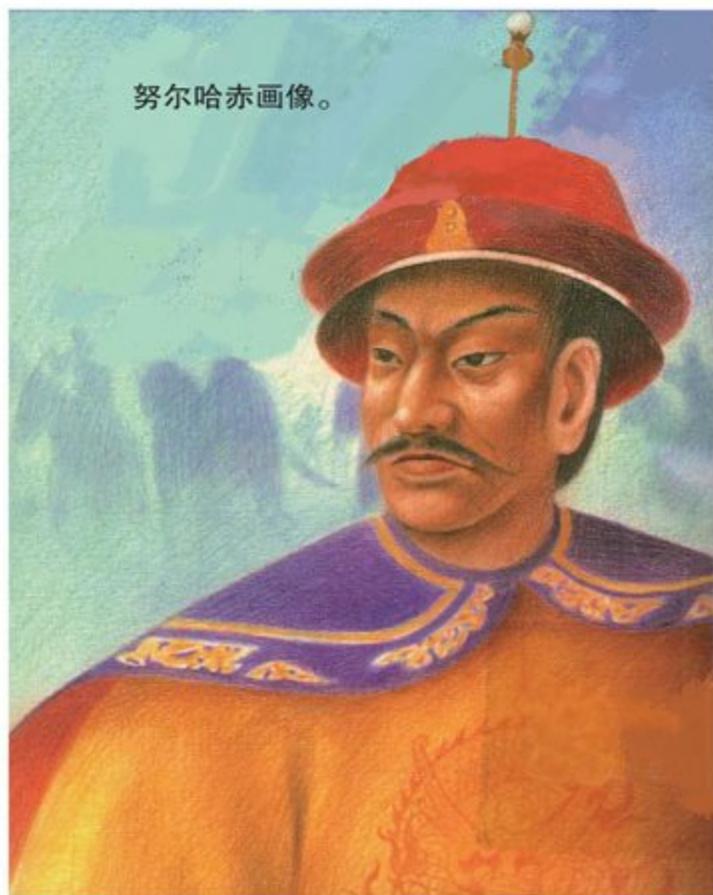
努尔哈赤一路势如破竹,萨尔浒之战重创明朝主力,而后很快占领山海关外大片领土,使整个东北成为努尔哈赤的天下。1626年,在宁远之战中,努尔哈赤遭遇了一生中的第一次惨败。当时袁崇焕指挥的明朝军队引进了西洋火器红衣大炮,彻底击溃了满洲军队。努尔哈赤因此役失败,抑郁疽发,不久后便去世了。但他的儿子皇太极及后来的摄政王多尔衮继承了他的遗志,继续攻打明朝,终于在1644年入主北京、问鼎中原。从此,大清王朝正式建立,成为中国历史上最后一个大一统的王朝。

血亲复仇引发的军事冲突

综观中华五千年历史，游牧民族崛起之后征服农耕文明成为一种历史发展的必然趋势，但是一些偶然因素通常会激化彼此的矛盾，加速少数民族入主中原的历史进程。如果没有成吉思汗的祖先惨死于女真人之手，蒙古灭金的步伐或许会有所延缓；如果没有塔克世、觉昌安父子被明朝误杀，努尔哈赤或许不会以“七大恨”的罪名攻打明朝，满清入主中原的历史或许要推迟或改写。总之，一幅波澜壮阔的历史画卷包含了太多的必然与偶然。

那么，血亲复仇这一偶然因素，为什么在历史上竟数次引起游牧民族入侵中原？因为游牧民族通常聚族而居，每个家族的成员同属于一个部落，部落同时又是一个军事行政一体化的组织，因此，出于同一家族的父子、兄弟……既是日常生活中的亲族，同时又是一起战斗的将领、士兵。尤其当某一家族在部落中处于领导地位的时候，如果他们的亲族在战争中不幸阵亡，那么部落首领就会不惜发动整个部落的成员征伐敌人，为他伤亡的亲族报仇。而且，这种报仇通常是以彻底征服对方部落而告终。因此，血亲复仇有时竟然改变了一个王朝的命运。

当然，无论是俺巴孩汗的惨死还是努尔哈赤的七大恨，都只是他们入侵中原的某种诱因而已，其最根本的原因在于游牧民族的崛起。由于游牧民族的文明程度落后于农耕文明，他们对中原地区生产的农产品



努尔哈赤画像。

和手工制品十分向往，因此，游牧民族一旦开始强大，就要南下进扰中原地区的农耕文明。尽管游牧民族的生产方式相对落后，但是他们通常具有强悍的军事力量，北方地区恶劣的生存环境铸造了他们强健的体魄，游牧或骑射的生活习性使他们拥有机动灵活的骑兵和杀伤力很强的弓箭，因此北方游牧民族一旦崛起，中原王朝往往深受其害，这种历史趋势从原始时期到匈奴、成吉思汗、清太祖努尔哈赤，一直延续了下来。N

4000年前的面条什么样

文 / 刘海月

面条是世界各地都喜爱的一种面食，好像各个民族都会做面条。但到底是谁发明了面条，意大利人？阿拉伯人？还是中国人？人们长期争论不休。

很多国家的考古发现，2000年前的人就会做面条。而目前发现的最古老的面条在4000年前的中国！因此可以说，是中国人发明了面条。

在青海省黄河旁边的一个考古地点，在3米深的地下发现了一

碗保存很好的面条，这还是一碗如同拉面的细面条，黄黄的，有点像玉米面做的，面条长度有半米。据分析，很可能是4000年前的一次地震或洪水把这里瞬间淹没了，面条也就因此埋在地下，变成了化石。但是可以看出面条中淀粉颗粒大小和谷类麸皮，通过这些特征，研究者推测这碗面条是稷（古人种植的一种粮食作物，有的认为是黍，穗似稻谷，米为黄色，比小米略大）米做的。虽然成分与现在的



小麦淀粉做的面条不同，但是面条的形象是一样的。古人肯定也是把稷米粉碎成面粉状，再与水混合揉成面团。至于如何做成条状，估计与今天做拉面的情形类似，是拉伸成条状的。N

19世纪，英国棉纺织工业的兴盛，使印度的棉花大量流向英国本土，那些原本倒卖棉花给中国的英国商人，转而倒卖起鸦片来。



棉花挑起了鸦片战争

文/雷音

谈起鸦片战争，许多中国人会议愤填膺，清朝中后期，英国把大量的鸦片贩卖到中国，导致中国白银大量外流，人民身体受到伤害，英国还发动了战争，打开了中国的国门。这是中国历史上的一段屈辱史。

然而，鸦片战争的起因真的只是英国人“脑子坏透了”吗？其实，鸦片战争前中英之间的贸易战，给我们提供了战争起因的一种经济视角。

棉花本来是主打商品

当时英国主要通过自己的东印度公司来和清朝做贸易，这家公司有详细的进出口贸易的记录，可以给后人提供第一手的素材。

通过东印度公司的记录，我们会惊讶地发现，在很长一段时间，鸦片并不是英国出口中国的最重要货物，英国的主打商品其实是产自印度殖民地的棉花。比如1820年

英国通过广州口岸卖给中国的货物中，棉花总计价值3200多万银元；排在第二位的是毛织品，价值也有3100多万银元；鸦片只有650万银元，只是棉花价值的五分之一而已。

当时贩卖棉花的利润也非常高，并不比种罂粟生产鸦片后卖给中国的利润低。所以东印度公司即使不贩卖鸦片，也一样可以收支平衡，并不像过去人们所说的，英国不卖鸦片就没有东西可以卖给中国，就没有钱买中国的丝绸和茶叶了。

实际上东印度公司在1820年的时候，自身的确不卖鸦片！记录中的鸦片是英国的私人商贩卖给中国的，虽然也算到英国的账上，却并不是东印度公司所为。

私人商贩闯大祸

真正大量贩卖鸦片给中国的，正是以英国为首的私人商贩，这其

实也和英国的贸易政策的变化有关。

当时人们对鸦片的毒害作用已经了解，所以即使在英国，也有许多道德人士强烈谴责鸦片贸易。就连在第一次鸦片战争前夕出任英国驻华商务监督的义律，也觉得贩卖鸦片这种毒品是一种罪行，是大英帝国的耻辱。

在这些人士的压力下，英国东印度公司在1820年之前，名义上不贩卖鸦片，只是通过一些中间商贩销售5000箱以下的鸦片，以避免各国人士的批评。但是在1833年，英国议会做出了一项决议，取消了东印度公司独占对华贸易的特权，允许其他公司也介入对华贸易。这本来是英国国内打破东印度公司垄断的一项商业规定，但却对中英贸易产生了巨大影响。东印度公司经营印度殖民地多年，有充足的棉花货源。那些私人商贩能搞到的棉花货源不多，但却可以在

世界上许多鸦片产地搞到鸦片货源，于是他们开始疯狂地向中国倾销鸦片。

到 19 世纪 20 年代末，每年输入中国的鸦片就超过了 1 万箱；到 19 世纪 30 年代末，输入中国的鸦片超过了 2 万箱。正是这些英国私人商贩肆无忌惮地走私鸦片，让清朝的白银外流，海关还收不到关税，这才引发了林则徐虎门销烟，以及后来英国为了保护这些私人商贩利益而与清朝之间爆发的第一次鸦片战争。

英国棉纺织业兴盛

一个不可否认的事实是，根据东印度公司的记录，鸦片战争前夕输入中国的鸦片不断增加，伴随着输入中国的棉花和毛织品不断减少。比如 1833 年的记录显示，英国通过广州口岸卖给中国的货物中，棉花总计价值 670 多万银元，毛织品 250 多万银元，而输入的鸦片总计价值 1100 多万银元。

短短十几年时间，棉花、毛织品的输入价值锐减，鸦片虽然跃居第一主打商品，但是从价值上看，

根本不能和 1920 年棉花或毛织品的输入价值相比，鸦片增加的价值完全不能弥补棉花和毛织品减少的价值。所以，说英国为了倾销鸦片、为了扩大在清朝的市场而打仗的结论，是站不住脚的。

为什么卖给清朝的棉花和毛织品大幅度下降了？是清朝不需要棉花了，还是印度棉花减产了？都不是，那个时期棉花依旧是清朝需要的商品，虽然自己本国也种植棉花，但印度棉花也是重要的补充。印度棉花也没有减产，而是更多地卖给了另一个国家，也就是它的宗主国——英国。

18 世纪末到 19 世纪初，英国的棉纺织工业在科技进步的推动

下，取得了突飞猛进的成绩。但是英国本土气温低，光照少，不适合大量种棉花；棉花这种原材料必须靠进口解决，除了从新兴的美国大量进口棉花外，英国从自己的殖民地印度进口的棉花也不断增加。此消彼长之下，能够卖给清朝的棉花自然就减少了。

而且英国对棉花的大量需求，推高了棉花的价格，这让那些靠倒买倒卖赚钱的英国私人商贩发现，倒卖棉花到清朝的利润下降了，相对来说，倒卖鸦片更赚钱。于是许多私人商贩放弃了倒卖棉花，转而倒卖鸦片到清朝。输入到清朝的鸦片越来越多，大祸就这么酿成了。

英国对棉花的大量需求改变

这幅画描绘了鸦片战争爆发时的情景。



了中英贸易的格局，导致第一次鸦片战争前夕鸦片大量涌入清朝，这既不是当时的清朝愿意看到的结果，也不是英国政府或东印度公司蓄意的行为，而是国际贸易中私人商贩追逐利润的结果。[1].COM

东印度公司在印度的总部大楼。东印度公司在 1820 年以前名义上不贩卖鸦片，只是通过一些中间商贩销售 5000 箱以下的鸦片，以避免各国人士的批评。

一代纵横家的间谍生涯

文 / 萧听雨

苏秦、张仪都是战国时期的著名纵横家，凭三寸不烂之舌而活跃于列国群雄之间，尤其是苏秦，以一人之身而挂六国相印，凭借个人出色的外交辞令，说服各国诸侯合纵伐秦，在很大程度上左右了整个战国时期的政治局势。

可实际上，苏秦不只是纵横家那么简单，1973年湖南长沙马王堆汉墓出土了一批帛书，主要内容就是苏秦等战国纵横家的书信，后经考古学家整理，被称为《战国纵横家书》，这批竹简向我们爆出了一个惊天谜案，苏秦的真实身份原来是燕国派往齐国的一名间谍，人们常说盖棺定论，苏秦盖棺几千年了，关于他的故事竟然还会有这么大逆转。苏秦真是间谍吗？他又是如何开始自己的间谍生涯的？让我们从历史上来看个究竟。



“锥刺骨”的苏秦。

《史记》记载的苏秦

苏秦是战国时期的东周洛阳人，司马迁在《史记·苏秦列传》中称他“东事师于齐，而习之于鬼谷先生。”说明他曾经拜鬼谷子为师。鬼谷子可是纵横家之祖，著名的军事家，是孙臆和庞涓的老师，所谓名师出高徒，由此看来，此言确实不虚。据说，苏秦年少时读书十分刻苦，他“锥刺骨”的故事，如今几乎每个小学生都耳熟能详。



饱读诗书之后便想一试身手，于是苏秦豪情万丈，开始出游列国，做了几年游说工作，结果无功而返，“大困而归”。走的时候踌躇满志，回来却狼狈不堪，结果家里人全都看不起他，他的哥哥、嫂子、兄弟、妹妹甚至连自己的妻子都在背后嘲笑他傻冒。亲属的嘲笑使苏秦深感惭愧，受到打击之后闭门不出，开始深入钻研姜太公所著的《太公阴符》，经过长年的揣摩，苏秦似乎

已经心领神会，悟出了其中蕴含的真谛，并信心十足地声称：“现在我终于有能力说服各诸侯国元首了，哈哈！”

话说苏秦在经历了又一轮的埋首苦读之后，重新踏上了游说列国的道

燕昭王即位后，面临国仇家恨，励精图治，招贤纳士。

路。先是游说周显王，周显王手下的大臣都知道苏秦以前的事迹，十分轻视他，因此，苏秦的游说工作以失败告终。接下来是秦国和赵国，但都吃了闭门羹。最后，苏秦来到了燕国，等到一年后才得到燕文侯的召见，苏秦凭借他巧舌如簧的本事，向燕文侯陈述了当时燕国局势的利弊，告诫燕王，虎狼之国秦国之所以不敢窥伺燕国，是因为有赵国作为屏障，因此，应该结交赵国。于是，燕文侯资助苏秦车马金帛出使赵国，苏秦在赵国得到重用后，又游说其他诸侯国，均得以重用，身挂六国相印。

在苏秦生命的最后几年里，他受到齐王重用，但由于齐国大夫中有人与他争宠，派刺客刺杀苏秦，苏秦当时没死，带着致命的伤逃跑了。齐王派人捉拿凶手，然而没有抓到。苏秦将要死去，便对齐王说：“我马上就要死了，请您在人口集

中的街市上把我五马分尸示众，就说：‘苏秦为了燕国在齐国谋乱’，这样做，刺杀我的凶手一定可以抓到。”当时，齐王就按照他的话做了，那个刺杀苏秦的凶手果然自动出来了，齐王因而就把他杀了。

由上可知，在《苏秦列传》里，司马迁并没有认为苏秦是间谍，苏秦的五马分尸之刑也是他自己主动要求的。

纵横家的间谍真面目

但是，随着《战国纵横家书》的出土，《苏秦列传》的可信性被打上了问号，按照《战国纵横家书》的记载，苏秦极有可能是为燕国奔忙的间谍，而不是合纵六国的纵横家！

根据该书的记载，苏秦的事迹并不是发生在燕文侯时期，而是发生在晚了好几十年的燕昭王时期，司马迁把苏秦活动的年代搞错了。当然，苏秦更没有被燕国冷落一年多，他第一次来到燕国时，燕国刚刚遭受齐国的毁灭性打击，几乎亡国。燕昭王即位后，面临国仇家恨，励精图治，一心想着报仇雪恨，而苏秦胸怀鸿鹄之志，跃跃欲试，亟待施展自己的抱负，于是，两人相见恨晚，一连畅谈了几天几夜，苏秦的卓越口才和杰出才华最终得到了燕昭王的赏识。苏秦向燕昭王献策，由他作为燕的特使派到齐国，以助齐攻宋为名，做间谍工作而达到破齐的目的。苏秦向燕昭王保证自己按密约行事，守信到死。

燕昭王为苏秦准备停当之后，就命苏秦开赴齐国去当间谍，其公开使命是代表燕国向齐国表示臣服，许诺以燕助齐伐宋，实际则完成“促齐伐宋、弱齐强燕”的间谍任务。

苏秦来到齐国之后，先是献上了50辆战车作为见面礼，以拉拢结交齐王，通过与齐王的谈话，苏秦表达了自己试图帮助齐国走向强盛的设想，凭借自己的三寸不烂之舌赢得了齐王的信任。此时，西方强国秦正想拉拢齐国一起称帝，由秦称“西帝”，而齐称“东帝”。秦国的建议遭到了苏秦的反对，最

为报仇的时机终于到了，于是厉兵秣马，趁虚而入，进攻齐国空虚的后方。但苏秦认为齐国正与五国联手，内外气势正盛，此时伐齐，不但没有胜算，反而会引火烧身。他想阻拦燕昭王伐齐，又担心国内群臣对他的流言蜚语，于是给燕王写了一封很长的信，袒露了自己的心迹，把自己身在异国从事间谍工作



后齐国拒绝了秦国的请求，秦国与齐国之间就此结下了梁子。

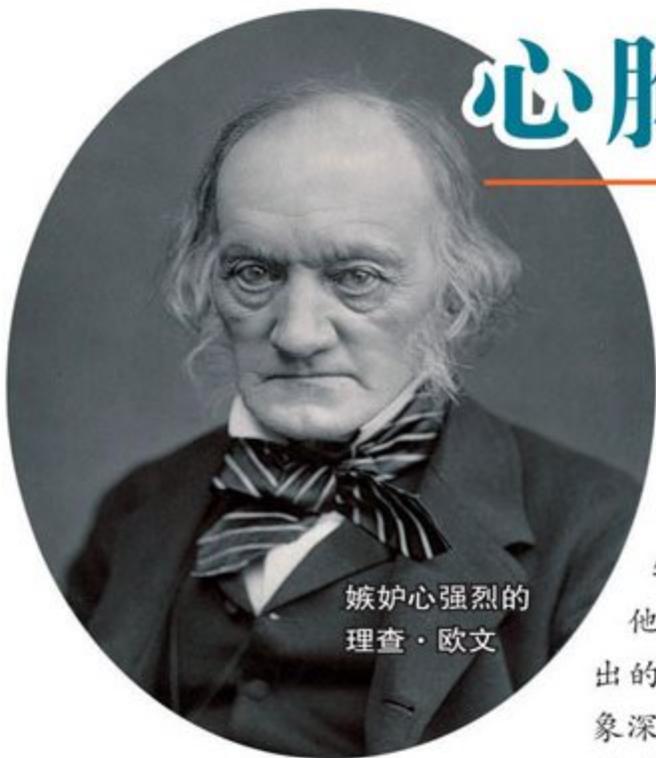
与此同时，苏秦却凭借自己的上佳口才，博得了齐王越来越多的信任，不久就坐到了齐国宰相的位置。他向齐王提出了联合其他诸侯国共同伐秦的策略，得到了齐王的认可，于是，苏秦游说列国合纵伐秦，得到了各国的积极响应，此时苏秦身挂六国相印，声名达到人生的巅峰。

既然合纵已经达成，作为苏秦潜伏齐国的幕后指使者燕昭王认

的苦楚和两难境地，向燕昭王倾诉了一番。最后，燕昭王听从苏秦的劝告，放弃攻齐，五个诸侯国联手大败秦国，致使秦国15年不敢出函谷关。

间谍生涯的生死考验

由于合纵的成功，齐王对苏秦更加信用了，实施最终战略的时机成熟了。苏秦趁机建议齐国攻宋。宋国跟后来的南宋、北宋政权十分相似，经济富庶，但是军事力量却特别薄弱，齐国原本就对宋国虎视

嫉妒心强烈的
理查·欧文

心胸狭窄的科学天才

文 / 解笑棠

嫉妒心强的理查·欧文

19世纪的英国博物学家理查·欧文，是英国皇家学会成员，曾给许多脊椎动物进行分类与命名。一方面，他以其对古生物学与生物学杰出的贡献闻名于世——最令人印象深刻的莫过于他创造了“恐龙”这个词，另一方面，欧文却也因心胸狭窄、狂妄自大而饱受争议。描绘他的臭词儿多得数不过来，自负、傲慢、爱嫉妒、报复心强、心胸狭窄等等，他可謂是集各种骂名之大成，是个不折不扣的自大狂。

其中一个典型的例子就是他

与另一位同行古生物学家吉迪恩·曼特尔之争。他们最初是互相帮助的合作者，但合作成果出来后，他们的合作之情便随之烟消云散，开始了没完没了的争斗——每一方都想成为恐龙的第一发现人。事实究竟如何呢？根据其他科学家的回忆，虽然“恐龙”这个词是欧文首创的，但恐龙的第一发现者却是曼特尔。欧文利用自己皇家学会成员的权威，重新命名曼特尔多年以前已经命名过的物种，顺便把曼特尔发现这些物种的功劳占为己有。而曼特尔则人微言轻，加上自己体弱多病，无法与欧文对抗。

1844年，欧文因一篇文章而

科学天才未必同样有高尚正直的品格，英国生物学家理查·欧文和美国物理学家威廉·肖克利就是这类代表。尽管他们在各自领域中都曾有着十分杰出的表现，但是一谈起他们的作为，即使是在几百年后的今天，依然令人侧目。

眈眈，苏秦的建议正中齐王下怀。齐王此后连续三次发兵攻宋，终于占领了宋国。但齐国因连年用兵，国力损耗过大，而且加剧了与其他国家的矛盾，陷入了外交上的孤立。

这正是燕国等待多年的复仇良机！蓄谋已久的燕昭王按照苏秦之前的战略设想，联合秦、赵、韩、魏四国向齐国发起大规模的军事进攻，“五国联军”的最高统帅是燕国名将乐毅，苏秦作为潜伏在齐国内部的战略间谍里通外合，协助“五国联军”的军事进攻。经过常年战争的齐国已经疲惫不堪，元气大伤，根本没有力量与来势凶猛的“五国联军”相抗衡。在济水之战中，乐毅统帅“五国联军”歼灭齐国主力，并独率燕军连克齐国七十余城，燕

军直逼齐国首都临淄城下，齐国几乎亡国。

看到“弱齐强燕”的复仇大计终于实现，苏秦赶紧收拾秘密文件准备逃跑。看到燕国对齐国持续不断的军事进攻，齐王终于清醒过来，下令捉拿苏秦，将其处以五马分尸之刑。

正是苏秦的一系列促齐攻宋，疲耗齐国，促五国攻齐等等间谍行动，使得燕国最终有机会战败了齐国，苏秦可谓扭转燕国国运的救星。但由于长期在齐高官厚禄，苏秦得到的回报却是燕国群臣骂他“不忠不信，不义不仁”，这其实就是间谍宿命——孤单深入敌后，却背着不被理解的骂名。只可惜燕昭王也没能抵住谗言，加上长期分离带来

的猜忌，他最终弃掉了苏秦。如果燕昭王在燕军攻齐行动发起之前，能提前调苏秦离开齐国，或者哪怕打起来的时候能积极掩护苏秦离开齐国，苏秦的下场就不会这么惨。

虽然苏秦的间谍生涯长期以来不被人知，但随着《战国纵横家书》的出土，苏秦的间谍成就终于被我们知晓。其实，《战国纵横家书》并非孤证，作为旁证的有：1972年山东省临沂银雀山一号墓出土的汉简《孙子兵法》中有一句“燕之兴也，苏秦在齐”，就是对苏秦间谍工作成就的巨大肯定。《吕氏春秋》也说：“齐用苏秦而天下知其亡。”

苏秦独入虎穴的勇敢和智慧，成就了他中国历史上的第一间谍的美誉。■

被授予皇家勋章,但曼特尔却发现,此文章漏洞百出,为此,欧文大骂了曼特尔一通,(后来被证实,的确如此)。此后,当英国皇家学会准备授予曼特尔一枚勋章时,欧文竭力劝阻,幸亏没有成功。不过,欧文对曼特尔的恨却远未停止,即使在曼特尔去世之后,欧文还著文称其为“二流的地质学家”。

曼特尔并不是欧文攻击的唯一目标,大名鼎鼎的进化论学家达尔文以及被称作“达尔文斗牛犬”的英国生物学家赫胥黎也是其中的两名受害者。欧文曾试图用一篇声称人类与猿类无任何关系的文章阻碍达尔文《物种起源》的发表,而当《物种起源》发表后,他又利用其拥有的资源对达尔文本人、拥护者以及相关著作进行激烈的匿名攻击,这样的行为持续了长达几十年之久。

终于,在晚年时,欧文因为多项窃占与妨碍他人的恶行曝光,被皇家学会取消了成员资格。而他的声誉也终因其所作所为而陨落。

名不副实的诺贝尔奖获得者

威廉·肖克利是谁呢?就是那个将硅引入硅谷的人。早在1955年,他就在硅谷创办了半导体实验室,率先引导“硅谷”走向



威廉·肖克利



发明晶体管三人组:中间肖克利,左边巴丁,右侧是布喇顿。

电子产业新时代。此外,他还是物理学家、发明家、诺贝尔物理奖获得者……哦,还是个被骂得很惨的人。

1936年,肖克利在麻省理工学院获得博士学位后,进入了闻名遐迩的贝尔实验室。不久,第二次世界大战爆发,作为一位科学家,无论在海军,还是在空军,肖克利都充分体现了自己的价值,二战结束后,他获得了国家荣誉勋章。之后,他又被任命为贝尔实验室半导体研究小组的负责人,负责研究真空管的替代品来控制电流。

不过,这一次肖克利却徒劳无功。相反,他的两位同事约翰·巴丁和沃尔特·布喇顿经过不断探索和努力,首先成功研制出了第一个功能性晶体管。可是,当肖克利得知他的名字没有出现在这项专利的名单上时,却大发雷霆。最终,贝尔实验室选择了妥协,添上了肖克利的大名,而晶体管发明者的照片上最终也变成了三个人的合影。于是,肖克利如愿以偿。此后许多年,人们一直以为肖克利是晶体管的发明者,甚至认为他是唯一的发明者,他也因此与同事一起获得了1956年度诺贝尔物理学奖。

然而,对肖克利来说,这些他不配享有的声誉还远远不够。1956年,他在加利福尼亚帕罗奥图创建了自己的半导体公司,并招揽、雇佣了大批优秀的科学家,可很快,他的“口味”就变了,他要么随意解雇员工,要么让那些具有博士学位的人去干低薪的琐碎工作。一年之后,肖克利公司里的8名主要员工实在忍受不了,便集体辞职重新建立了公司——仙童半导体公司,这曾是世界上最大、最富创新精神和最令人振奋的半导体生产企业,它为硅谷的成长奠定了坚实的基础,后来这家公司开发出了第一块集成电路。他们还最终创立了英特尔。而在他们离开后,肖克利的公司却每况日下,两次被转卖后于1968年永久关闭。

即使到了晚年,肖克利也一刻没消停,他不断挑战人们的底线。1963年,肖克利被斯坦福大学聘任为工程学教授不久后,他开始了长达20年的鼓吹种族优生的言论。他认为不同种族的遗传水准有高有低,并且,还不遗余力地支持、怂恿智力低下的人自愿绝育。当他在1989年去世的时候,他已经失去了所有的朋友和荣誉。N

Q

蜜蜂是以自己采的蜂蜜为食吗？如果是的话，养蜂人把蜂蜜都拿出来卖了，蜜蜂不就都饿死了。

A

一般来说，蜜蜂都是以花粉和花蜜为食的，只有那些将来会发育成蜂王的幼虫才以蜂王浆为食。蜂蜜被取走后，蜜蜂的食物确实减少了。不过，这种做法在开花季节不会对蜜蜂造成什么影响。因为人工饲养的蜜蜂都是经过长期培育的优良品种，产蜜量远远超过其本身的需求量，人们拿走大部分后，留给它们一点就足够了。但到了冬天，蜜蜂就没得吃了，因此，为了让蜜蜂能够安然过冬，养蜂人会给它们补充大量的白糖。

(澳大利亚悉尼大学昆虫行为学教授 奥尔德罗伊德)

电梯再多，等电梯也是非常痛苦的过程，因为这些地方的电梯通常是“站站停”。对于几百层的高楼来说，同样面临这个问题，尤其是人们集中出门的早高峰和晚高峰时期，如果一部电梯负责100层，那么它跑一个来回就要1个小时。对于这样的高楼，其面积使用效率和电梯运营效率会被它夸张的楼层数拖垮。

目前常用的解决办法就是给楼层分区，也就是每部电梯只会停在特定的楼层，这样就可以大大提高电梯的使用效率。然而，几百层的高楼要比30层的大楼复杂得多，经过不断分区，高楼内不同分区之间的联系必将变得异常复杂。如果从1层到300层的交通，比你出门时换乘好几辆公交车还复杂，这样的电梯还有多大的意义呢？

(本刊编辑)

Q

现在有哪些因素会制约建筑物的高度，如果楼房能达到几百层甚至更高，是不是就能缓解土地紧张的问题呢？

A

且不说建这么高的楼对地质和施工的要求都会相应增加，即便真的建成了几百层的高楼，它的实际意义也不是很大。最基本的问题就在于，以现在的电梯系统为基础，根本无法支撑这种高楼的需求。例如对于一个300层的高楼来说，它大概需要上百部电梯。这听起来似乎也不是太难的事，不过，如果每个楼层都有上百部电梯通过，那么这个楼层可使用面积还剩多少呢？另外，在医院或大型购物中心等过电梯的人都有体会，即便楼层再低，



Q

将一杯水放在一个密闭的空间中，然后将这个空间抽成真空，此时水会发生怎样的变化呢？

A

首先，水会沸腾。这个现象应该很好理解，随着气压的降低，水的沸点也会降低，当这个密闭空间的气压降为0.02个标准大气压时，水将会在18℃沸腾。沸腾之后，水将会结冰。这是因为随着水的沸腾，水蒸气会带走水中的能量，导致水的温度降低。例如在0.02个标准大气压下，每蒸发掉1克的水，就可以让剩下的400克水降低大约3℃。同时这个密闭空间形成的真空恰好起到隔热的作用，就像大家使用的真空保温杯一样，抑制了水与外界环境的热交换。这样，水的沸腾导致自身的温度不断降低，当温度降到0℃时，水就结冰了。此时如果继续降低气压（这对实验器材的要求很高），水的凝固点会迅速降至-70℃，这时候冰就会直接升华为水蒸气。

(丹尼尔·雷诺斯，物理学教授)

Q 为什么我总是记不住外国小说里的人名？基本上是过目就忘，但是看中国的小说就不存在这个问题。

A 我们通常更容易记住那些含义清楚的事物，如果一个中文名字，例如“王富贵”，我们都知道“富贵”是什么意思，自然就记住了。而外语中的人名、地名都是根据它们的发音直接音译过来的。这样，这些名字就都变成了毫无意义的音节，例如“史密斯”就是从“Smith”音译过来的，其实这个词在英语里是“铁匠”的意思，所以外国人很容易记住这个词，但对于中国人来说，这个名字就是三个毫无关联的字拼凑在一起，没有任何含义，所以就不容易记住。其实外国人看中国小说时，也会存在相同的问题。

(本刊编辑)

Q 为什么低等的动物都是雌性比雄性体积大，例如鱼、蜂王、蚁后，而高等的哺乳动物却是雄性比雌性的体积大？

A 一个物种中哪种性别的体积更大，是由这个物种的个体产生生殖细胞的数量差异决定的。如果雄性产生了很多精子，则雄性体积会更大；如果雌性产生了很多卵细胞，则雌性体积更大。

由于低等动物生下的后代成活率比较低，所以它们的生殖策略就是产生大量的后代，弥补后代成活率低的缺陷。这样，低等动物的雌性在繁殖时期会产生很多的卵细胞，其本身体积也会更大。而高等的哺乳动物、鸟类由于后代的成活率很高，它们每次产生的后代数量通常不是很多，所以这些动物的雌性产生的卵细胞数量比低等动物少得多。在这种情况下，雄性动物就会产生大量精子来寻找与有限卵细胞受孕的机会。而且雄性为了争夺和雌性的交配权，彼此之间还会展开激烈的战斗，由此进化出了强壮的体格或华丽的

外貌。

我们甚至可以从雌性和雄性的外表差异，判断出这一物种是一夫一妻制还是一夫多妻制。如果雄性比雌性大很多或漂亮很多，这种动物一般就是一夫多妻制的。

(皮特·格里夫，进化生物学家)

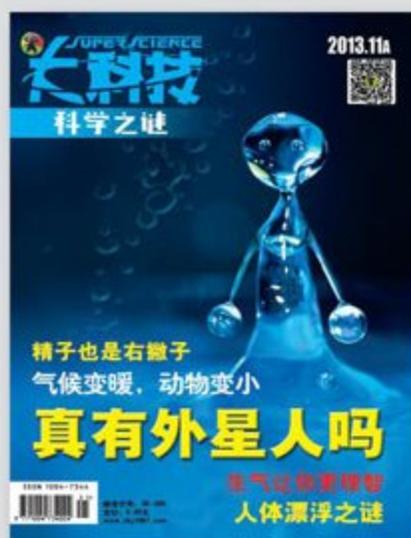
Q 为什么我们觉得一个人或东西有问题时会说他有毛病？“毛病”这个词是怎么来的，和毛发有关系吗？

A “毛病”这个词最开始不是用来形容人的，而是专指马的。古时候，马在人们的生活中占有很重要的地位。所以，人们对马的要求也特别严格。而相马的时候首先就是看马的毛色如何，毛不整齐、光泽性差，都是“毛病”，意味着马的健康状况不好。后来，这个词就由专指马逐渐扩展到其他事物，凡是有缺陷和故障的地方，都可称为“毛病”。

(本刊编辑)

《大科技·科学之谜》

2013年第11期



■ 本期视点
真有外星人吗

■ 精彩看点
气候变暖，动物变小
生气让你更理智
精子也是右撇子
人体漂浮之谜
在玩中封杀老年痴呆症
月亮怪的超乎想象

“手拉手”有奖活动劲暴登场!

新学期开始了，又有新的同学进入了学校。你作为《大科技》杂志的老读者，我们提议你积极行动起来，在新入校的同学和朋友中开展宣传活动，让他们了解并积极订阅《大科技》杂志，让所有科学爱好者都能享受到科学给我们带来的乐趣！为此我们开展“手拉手”有奖活动，凡介绍别人订阅《大科技》满60元者，不论单订《科学之谜》还是《百科新说》一年，都算1份。

介绍订阅2份以上者，我们将赠送大科技鼠标垫一个、高级2B铅笔3支；

介绍订阅5份以上者，我们除赠送大科技鼠标垫一个、高级2B铅笔3支之外，我们将另免费赠送一份杂志；

介绍订阅10份以上者，我们除另免费赠送两份杂志外，还可赠送价值68元的望远镜一台和海南大科技杂志社有限公司颁发的“优秀读者”荣誉称号；

介绍订阅20份以上者，我们除另免费赠送两份杂志外，还可赠送价值268元的高级望远镜一台和由海南大科技杂志社有限公司颁发的“优秀读者”荣誉称号；

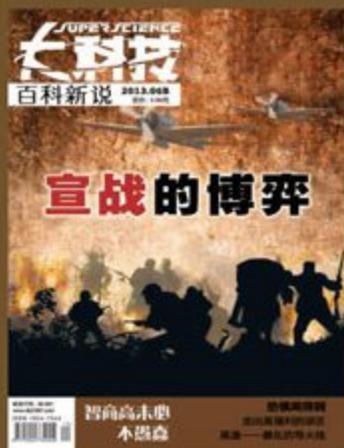
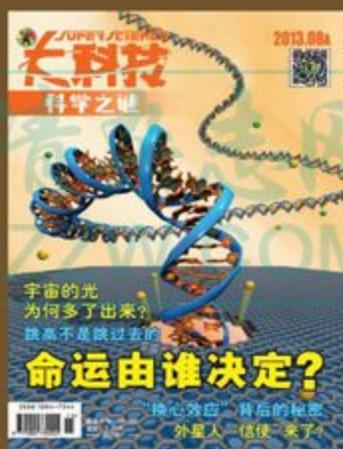
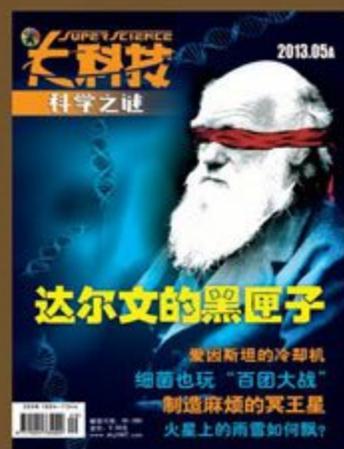
可以在当地邮局或邮政所订阅，然后将订阅单寄给我们。订阅邮发代号：36-280、36-281。

也可汇款到本社订阅，汇款地址：海南省海口市海府路88号海南大科技杂志社有限公司（收），邮编：570203

订阅电话0898-65318988 13907547665（林老师）

小提示：请每位读者把你们介绍读者的情况通过邮件、短信或者打电话及时反馈给我们工作人员，以便尽快核发奖品。

大科技往期杂志



联系人：林老师

QQ: 1308971425

手机: 13907547665

见题报数，30天学会数学基本运算 三周把孩子培养成速算神童

现场直击

1000多名学生家长在北大现场体验直喊太快了，太神奇了！2012年8月，北大百年讲堂演讲现场座无虚席，家长与观众都被周教授的神奇运算方法所吸引，“大家把双手伸出来，十个手指头帮助我们来做题”。这是周教授每举一个例子之前都要重复的一句话，用周教授的话来说，这十个手指头不仅能用来写字、读书、还能够做题。

周根项第一位受邀去北大百年讲坛演讲的速算专家

《一分钟速算》由北京大学音像出版社出版发行，是著名速算专家周根项教授依据38年的实际教学经验并结合亿万次的验算，潜心总结出的适合孩子的实用速算规律和技巧。书中介绍了64种加、减、乘、除的奇妙运算方法，加以专家精彩的讲解、配以生动有趣的动画，不但能激发孩子的学习兴趣，开发大脑潜能，还能培养出严谨的逻辑思维能力；让您的孩子一学就会、一用就灵、一考就牛。



一分钟学会一种算法：一学就会

手指快算法：十个手指轻轻一动，答案直接表示在手上，一路了然，想错都错不了；
加大减差法：这是一种在加法中神奇的算法，见题报数，直接报答案；
一目三行法：一目三行，三行快加快减，以前算1题的时间现在算20题；
万能快算法：无论加减乘除，无论什么样的数字，用万能算法至少快四倍时间；

每种方法都有口诀：牢记不忘

64种方法，每种方法都配套朗朗上口的口诀，便于孩子记忆和理解，让孩子一学就会，一看就懂，终身不忘。

每种算法都配有动画，一看就懂

北大音像出版社后期制作配以生动有趣的动画，外加多媒体音效组合，使孩子易于理解、掌握，达到现学现用，见题报数神奇功效。

家长：再也不用《速算》，孩子要吃大亏了

家长：再也不用《速算》，孩子要吃大亏了

上次同学的妈妈让我买《一分钟速算》，我没当回事，怕孩子不愿学。可原本我女儿和她女儿的成绩不相上下，前几天期中考试，她女儿比我家孩子数学多考了18分，语文也高了7分，后来一问，还是速算帮了忙，不仅数学算得快，考得高，还省出了更多的时间学习语文。你说我再不买，孩子可要吃大亏了，差距还不得越拉越大？

数学教育专家、国际记忆大师潜能激励大师：苏文通

速算不仅仅是方法，更是伴随一生的技能！

化繁为简，用计来算，任何疑难题目都可以通过“定性、加工、改变”简单三步轻松搞定。速算与奥数一脉相承，它通过算术数字，对孩子的抽象思维与全脑潜能进行全面开发，同时激发孩子学习奥数的兴趣与自信心，进一步拓展思维、拓展记忆，使孩子的思维能力实现从量到质的转变。

河北石家庄第一中学初二班：刘同学

全称手指计算，考试时间省了一半！

以前的数学成绩不好，一多半原因是运算速度太慢，考试的时候别人都交卷了，我却还有好几道大题没有做，成绩就这样被拖了后腿。学了《一分钟速算》两周，我感觉进步神速，现在4位以内的乘除法我都能脱口而出，比计算器还快，上个月的测验我考了96分比以前提高了20多分，爸爸妈妈都乐坏了。

湖北武汉育人实验中学8年级1班：陈同学

现在我对其他学科也有兴趣了！

以前我总觉得学习枯燥无味，对学习老打不起精神，学了《一分钟速算》不仅仅让我找到数学学习的乐趣和奥妙，还让我学会了思考和总结，从而找到一些语文和英语的学习规律和学习方法，并且自己的思路也清晰多了，连老师都夸我“开窍”了，现在我觉得学习什么都得掌握规律和方法，学速算真是帮了我的大忙。



为8-15岁孩子定制的100分数学教材



谈及研发初衷，周根项教授直言“8-15岁的孩子思维还不完善，需要很强的锻炼才能够表现出色的才能，这个时期属于思维爆发期，我们只要在这个阶段让孩子的思维得到充分的刺激与锻炼，才能让孩子在日后的大中小学数学考试中轻松考满分。

后记 一套好的速算方法，能让孩子少走弯路，一套好的速算方法，能让孩子受益终生。从这个意义上说，它不仅是孩子的学习工具，更是孩子成长的指南，当你的孩子骄傲地踏入重点中学时，想起当初为孩子做的一切，你肯定无比自豪，问心无愧！

严正声明：近期央视、江苏卫视、广东卫视、四川卫视等媒体对《一分钟速算》做了大量报道，在社会上引起了强烈反响。很多家庭获益良多，但在网络上也引来大量模仿、假冒、盗版的不法行为，这些资料漏题、错题、光盘无法播放等情况，甚至出现打开产品包装出现一堆废纸的情况，耽误了孩子宝贵的时间，目前北京大学音像出版社已委托北京知名律师提起诉讼。在此郑重提醒广大家长订购时请注意：订购时请致电北京大学音像出版社专线010-65735520、4008345686，以免上当受骗。

书市快讯

为了维护广大家长、学生的合法权益，我们发起“拒绝盗版，诚信经营”行动，保证所有商品绝对正版、假一罚十，此承诺由杂志社广告部监督执行。凡电话订购的用户我们将通过中国邮政、顺丰、宅急送快递免费送货上门，1500座城市货到付款。



咨询电话：4008-345-686
010-65735520

服务监督电话：15911058808
农行汇款：6228480018103971679
户名：李敏
短信订购：13071174099
服务时间：9:00-21:00周一到周日
媒体优惠代码：102

大科技网店 dkj1997.taobao.com



《科学之谜》邮发代号：36-280

《百科新说》邮发代号：36-281

全国各地邮局均可订阅，你只要到当地邮局，告诉工作人员邮发代号就可以了。

海口总部：海南省海口市海府路 89 号 大科技杂志社 邮编：570203 电话：(0898) 65361962

北京联络处：北京市丰台区马家堡东路 101 号院 6-4-503 邮编：100068 电话：13020008626

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