SUPER SCIENCE

大科技

百科新说

2013.01B
定价：5.00元

儒家文化在日韩

高清杂志网
GQZZW.COM

邮发代号：36-281
www.dkj1997.com
ISSN 1004-7344
02>

公平是
永久性难题

重任在肩的Y染色体

形式大于内容

高度集权的成功





人类期待已久的未来发明

比人聪明的电脑 1968年的电影《2001：太空漫游》的一个场景：太空中悬浮着一个巨婴——名叫HAL9000的高智能电脑。它不仅能像人类一样思考和对话，而且他比人类有更高的智慧。但在执行任务途中，它将好几个宇航员谋杀，最后船长将它的系统关闭。但2013年到来了，超级智能机器人仍然只存在于科幻小说。2005年，一位科学家称电脑进行人脑活动时，每秒钟需要计算千万亿次，这在2020年将实现。但微软创始人之一保罗·阿伦却表示怀疑：人脑运行的方式与计算机完全不同，而且神经科学家们还不清楚人脑究竟是如何工作的，人造智能无法在这种情况下诞生。





《2001：太空漫游》中的高智能电脑HAL9000。下图为该电影的剧照。



无人驾驶汽车 在汽车行驶过程中，最危险的因素就是人自身，这就是科学家们花几十年研究自动高速公路技术的原因。在20世纪90年代，美国交通运输部主持了国家自动高速公路系统联合会，运用雷达、磁场和视觉传感器让测试车辆在一段指定的高速公路上成功地行驶。美国国防高级研究计划署资助了无人驾驶汽车城市挑战赛，以示对这一研究的支持。参赛的设计团队最高获得了300万美元的奖金。不过，现在智能汽车科技的领跑者居然是谷歌。其研制的无人汽车已在加州高速公路行驶了32万多公里，在自动模式下，没有发生一次事故，唯一的一次事故是在有人驾驶状态下发生的。



个人发射器 在1965年的007系列电影《雷霆万钧》中，007逃生时，用的就是个人火箭发射装置。装置启动后，007直冲云霄。这一设想最初源自“二战”时的德国科学家。战后，美国军方也开始了这方面的研究。在1961年，美国总统约翰·F·肯尼迪在北卡罗来纳州观看了一次现实战地版个人火箭发射装置的演示。遗憾的是，原料只能让飞行人员在空中停留不到半分钟。2011年，一款远程火箭个人飞行器由美国一家私人公司研发成功，它能载人到达1524米的高空，以100千米/小时的速度飞行，并且在高空中完成30分钟的飞行时长。但是，这款飞行器目前还没有投放市场。



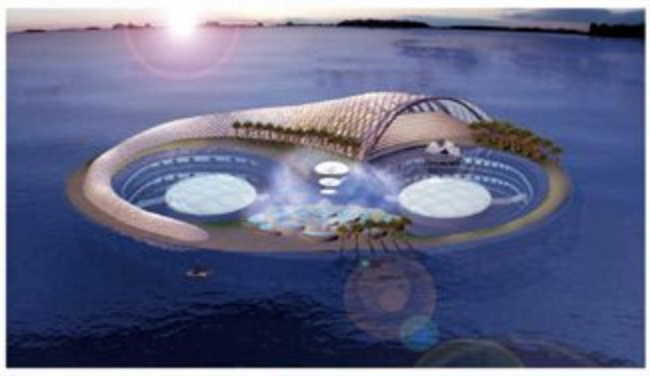


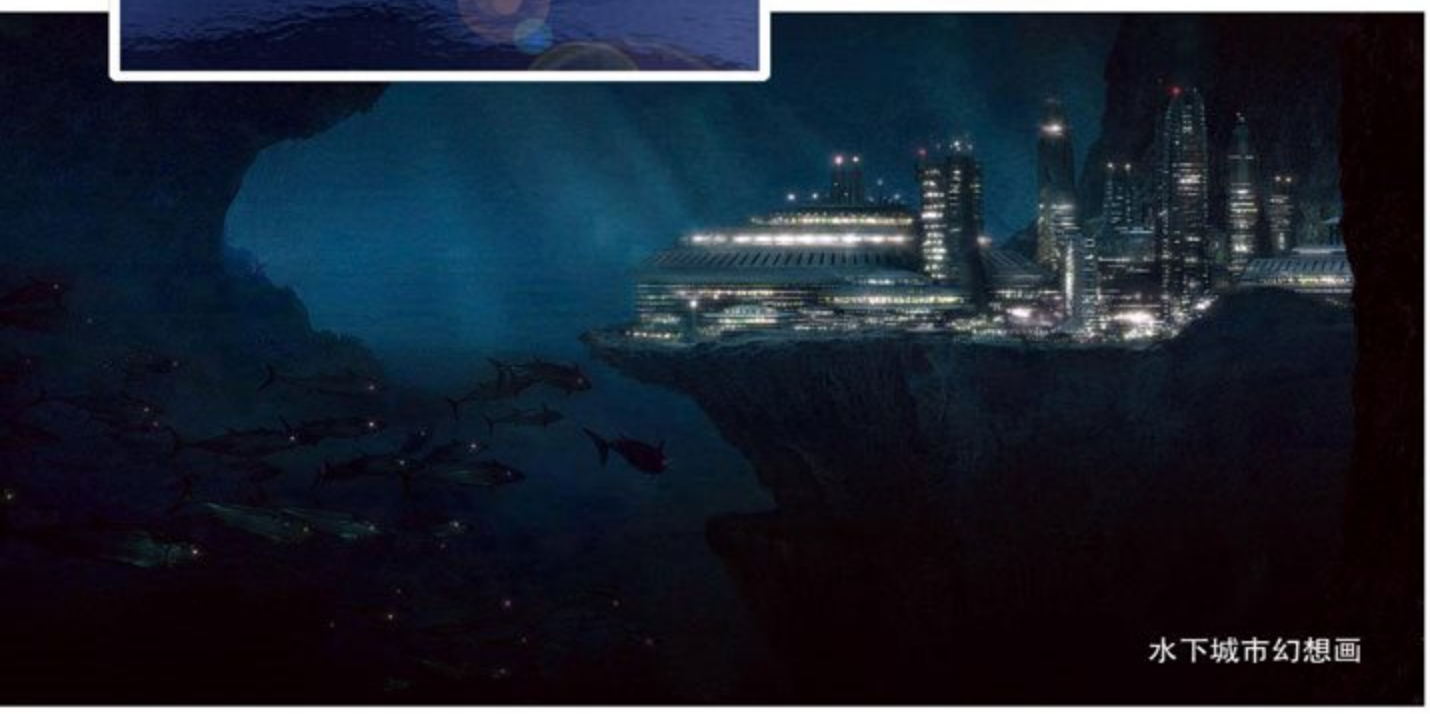
飞行汽车　美国一位发明家于1917年发明了有翼汽车，这是制造飞行汽车的首次尝试。美国特瑞弗吉亚公司2010年款飞行汽车又在技术上前进了一大步，但“汽车＋飞行”模式却一直延续下来。另一种模式是气垫船，如电影《银翼杀手》中展现的悬浮式飞行汽车，但反重力是实现这种飞行汽车的一大难题。



登陆火星　自从1961年人类实现登月以来，登陆火星似乎就只被视为一个时间问题。1946年，德国火箭科学家就草绘了火星运输器，20世纪晚期，美国和俄罗斯没有停止过对登陆火星的研究。事实上，火星的技术难题重重，如怎样保护宇航员在太空途中不受宇宙辐射伤害、如何让宇宙员在长期的微重力状态下保持身体健康。

迪拜未能实现的水中大酒店





水下城市幻想画

水下城市　人类梦想着在海洋建立水下都市和海底殖民地。20世纪50年代末到60年代初，法国水下探险家雅克·库斯托的大陆架计划和美国海军的海底实验室都做出了努力，如在海底种植一个花园，派一名海底观察员在海底生活一段时间。实验证实人类可以在海底生活和工作相当长的时间。半个世纪之后，海底城市依然没有建立起来，因为这既无必要，也花费高昂，如果要进行海洋探索或军方实验，无人自动海底站更方便可行。目前，美国国家科学基金会海洋观测项目就在开展全球海洋自动观测站的建设，以及自动水下探测车的研制。



机器仆人　人们常希望有一个机器仆人，能做各种家务，且安全可靠。机器人学家一直在为此努力。在日本一年一度的国际食品机械和技术展上，许多公司都会展示自己研制的烹饪机器人，让人品尝它们做出的美味菜肴。科学家也强调，一个真正的能与人交流的机器人应该能效法人类行为，并且根据周遭情况采取相应的行动，即一定独立解决问题的能力。世界上一些主要的机器人实验室在这一领域都取得了一些进展，但还远未到实现的那天。

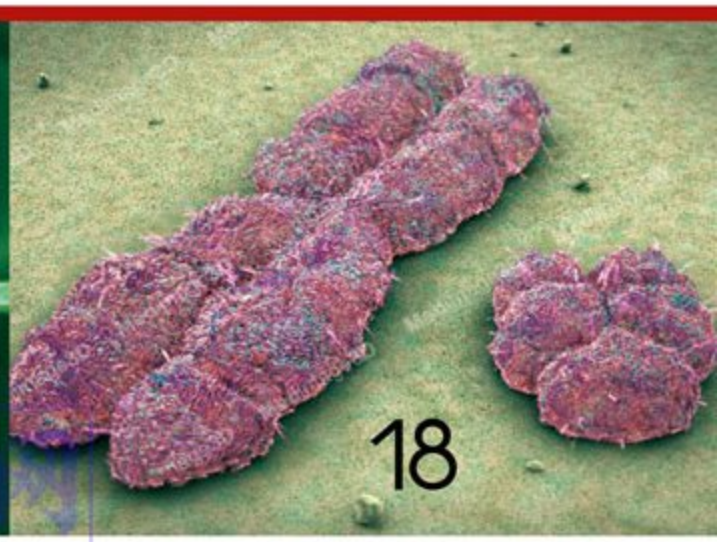


高清杂志网
GQZZW.COM

CONTENTS 目录







GQZZW.COM

重点阅读

04 儒家文化在日韩

人类星球

09 青蛙的生存妙术

10 女儿国的生育问题

13 马粪堆上的蜜蜂巢穴

14 发声并不简单

16 记忆并非人类所独有

17 透明的翅膀也坚韧

科坛杂议

18 重任在肩的 Y 染色体

20 人体自燃的难解真相

21 吸毒让人加速衰老

22 煎炒烹炸为大脑加油

23 维生素团队里的另类奇才

心理探秘

24 俄罗斯方块的心理学

26 看完广告记住啥?

27 爱顶嘴的孩子未必不好

开放思考

28 形式大于内容

30 你是否有权选择死?

知识雨林

32 新鲜感助长冲动购物　囤积是失败者的习惯
照片中的自己很丑?　没有地位的权力更腐败

33 土壤为什么大多呈棕色?　大象有 6 个脚趾?
病毒最可怕　鲨鱼需要不停游动吗?

经济科学

34 高度集权的成功

35 内裤背后的经济学

37 财富分配与分子碰撞

39 排队也能搞促销

法理异议

40 器官移植路何在?

42 真爱打败法律

43 谨防婚姻的法律陷阱













社会奇谭

44 公平是永久性难题
46 蒸馒头和烤面包的不同
47 新解《傲慢与偏见》
48 水炸弹是否会爆炸

历史新思

50 儒墨道复古之争
52 帽翅长了，朝堂静了
53 没棉花前穿什么御寒
54 穷山恶水出商人
56 英西大海战幕后秘事

人物纵横

58 晚清预言家赵烈文
60 吕布的悲剧因为出身

什锦斋

封二 人类期待已久的未来发明
62 科学问答

高清杂志网
GQZZW.COM



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 2013 年 1 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 / 总编辑 王亦军
副社长 陈蕴璜
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 陈蕴璜
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 刘 楠 姜守礼 武凤君 李瑶越 汪 洋 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
宋体

中国是儒家文化的发源地，儒家文化支配了两千多年的中国意识形态，对中国社会产生过深远广泛的影响。但今天，人们却发现，日韩等东亚国家对儒家文化的传承远远超过了中国，令人不得不感叹“道不行，乘桴浮于海。”

儒家文化在日韩



文 / 董亚汝

日韩以儒学立国

公元 13 世纪，蒙古崛起于北方草原，并迅速以金戈铁马之势横扫中国。金国政权和南宋政权先后灭亡。元朝皇帝忽必烈趾高气扬，于 1268 年写了一封措辞激烈的信函，派出使团来到日本，要求日本国王向元朝皇帝朝贡。日本痛惜中华的陨落，仍以宋朝为正统，誓不向元朝皇帝朝贡。这使得元朝恼羞成怒，曾两次发兵攻打日本，结果元朝船队两次都被海上的暴风雨所摧毁，损失惨重。日本人从此将此风称为“神风”，二战中“神风敢死队”即出自这个典故。

日本人至今对宋朝都怀有强烈的感情，他们对汉文化的学习到宋为止，他们认为，元朝之后在事实上已经没有真正的中国人了。明朝被满清灭亡之后，日本国学家抨击清代人虚伪，福泽谕吉、石原莞尔这些明治维新后最活跃的日本精英，对中国十分轻视，认为正统儒学在中国早已灭亡，只有日本人才继承了正统的儒学。

我们都知道，日本、韩国等国家受儒家文化影响很深，但日本人重视到这个程度还是让我们大吃一惊。日本如此，韩国亦是如此。

自从汉武帝开始用“建元”纪年以来，中国皇帝的年号就成为封建帝王正统的标志，但是中国年号使用时间最长的不是清朝历时 61 年的“康熙”，而是明朝最后一位皇帝朱由检的年号“崇祯”。“崇



在韩国首尔的成均馆大学，数百人穿着传统服饰参加了旨在推广传统文化的考试。成均馆大学成立于 1398 年，是韩国历史最悠久的大学。在古代，在成均馆大学举行的“国试”是用来选拔政府官员的。

祯”的年号虽然在中国只用了 17 年就随着明朝的灭亡一起消失了，但这个年号一直在朝鲜使用了 265 年！原来，朝鲜的李氏王朝作为明朝的藩属国，在明朝被清朝灭了之后，一直坚持使用大明的年号，直到清末仍有人用“崇祯”年号纪年，而且朝鲜民间还一直有“反清复明”的组织。

早在中国的战国时期，儒家思想就伴随着中国汉字一同传入朝鲜半岛。中国在汉朝逐渐确立了儒家的核心地位之后，对朝鲜的影响就更大了。公元 372 年，当时朝鲜的高句丽王朝在中央设立“太学”，以传授儒家经典为主要内容，专门教育王室和贵族子弟，这是儒学在朝鲜半岛正式传播的标志。公元 10 世纪，高丽王朝实行科考，并开设了国子监，进行儒学教育。14 世纪兴起的李氏朝鲜王朝，更加崇尚儒学，命令全国各地的城乡都建立起从事儒学教育的乡校，使儒家的伦理道德和价值观念支配了整个朝鲜社会。

儒学是通过朝鲜半岛东传日本的。接受儒家思想之前，日本存在着上百个小国，政治、经济皆处于国家的初创阶段，尚无文字，信奉万物有灵、崇神敬祖的神道。公元三世纪（中国的魏晋时期），朝鲜半岛百济王国的学者王仁携带《论语》十卷及其它儒学书籍赴日，专给日本皇太子讲授儒学，这是日本接受儒家文化的开始。公元七世纪，日本进行了“大化革新”，完全是以儒家政治思想为指导的成功的社会变革，并以中国的政治机构为蓝本建立官僚制度，自此儒学成为了日本古代思想的正统。

道不行，乘桴浮于海

古代如此，到了现代，日、韩两国对儒家文化的推崇更深了一步。曾有欧美学者专门做过一个关于“儒家文化在东方各国影响力”的调查，结果显示韩国首都首尔是最合乎儒家核心价值的城市，而中国的上海却排在最后。

韩国确实无愧于这一评价。在韩国，遍布全国的 200 多所乡校孔庙，至今已经有 800 多年历史，在传承儒教、祭祀孔子方面发挥着不可替代的作用。有些家庭每逢寒暑假，会把孩子送到老家的乡校学习，接受忠、孝、礼、义的传统教育，学习做人的道理，乡校的教材均用汉字写成。

韩国每年的 5 月 11 日及 9 月 28 日固定举行春季和秋季“释奠祭孔”大典，在全国的 200 多所“乡校”也一同主持祭孔典礼，程序十分规范，并且一直沿袭了中国周代雅乐的规范，保持了传统的古风仪式。韩国人曾经帮助台湾恢复过祭孔典礼，也帮大陆在曲阜孔庙孔林恢复过，但台湾和大陆都很难如韩国那样完整、规范和深入民心。可以说韩国是将儒学民间化、普及化做得最好的国家，被西方学者称为“儒教国家的活化石”、“典型的儒教国家”。

韩国如此，现在日本在发扬儒家文化方面也不遑多让。早在明治维新初期，日本“管理之父”涉泽荣一就在日本各地遍设“论语讲习所”，倡导以“论语主义”指导管理，把儒家思想方法应用于近代的资本主义生产管理之中。第二次世界大战结束时，日本经济倒退了几十年，几乎所有的工厂都陷于瘫痪。在这一片狼藉当中，儒家思想成为日本民族重要的思想支柱，支撑着人们勤奋而紧张地工作，为恢复战后的社会秩序与经济发展做出了重大贡献。

“忠孝”礼仪是日本企业文化的核心。日本人基本上一辈子都在一个企业工作，他们即使在一个岗位上工作了很多年而没有晋升，也不会选择跳槽。因为，在他们心中，企业不只是自己工作的地方，更像一个大家庭，他们把自己的青春和精力奉献给了这个大家庭，不仅仅是为了生计。而企业领导人则以长辈身份给下属以慈爱和礼遇，实行





这两张照片记录了韩国祭孔大典的盛大场面。


韩国家庭的孝道

各种形式的感情投资，使职员感到企业的温暖。有人形象地将日本现代企业中的儒家文化伦理解释为“论语加算盘”。

日、韩是将儒家文化融进自己的国民性格中，而在儒学发祥地——中国，儒学这个“封建老古董”似乎已被扔到某个犄角旮旯里去蒙尘了。孔子曾说：“道不行，乘桴浮于海。”今天的现状果然如此，这真是令人感慨万千！

如果我们深入了解下去，日、韩两国对儒家文化的继承却是各有千秋的：韩国更重视“孝”的伦理，日本则更强调“忠”的道德。下面我们来看看儒学在这两个国家是如何落地生根、并融合他们本土特色而发展壮大的。

韩国的孝道文化

据历史学家考证，在朝鲜 27 代国王中，谥号带“孝”字的有 23 代，这些国王不但号召臣民讲孝、行孝，而且历代封建统治者都把孝作为“治国平天下”的根本保证和选拔任用官吏的重要标准之一，于是自上而下对孝的推行自然加大了人们对孝的重视和认可，所以一直到现在，韩国对孝的提倡都是全社会性的。

在韩国，同辈之间、晚辈与长辈之间、主人与客人……都有着严格的礼仪。韩国语分成 3 种语气，谈话时要根据对方的年龄、地位分别选择尊敬、略尊敬和不尊敬的语气。光说礼貌用语是不够的，道谢、致歉和迎送客人的时候都要鞠躬。光鞠躬也是不够的，还要根据对方的身份决定鞠躬的角度。

韩国家庭成员之间遵循着严格的尊卑长幼秩序，家庭里的一家之长是权威所在，全家人都应该听从他的命令，不得有违，子女婚姻都要先经过双方家长同意。在日常生活中，子女早晨起床和饭后都要向父母问安；父母外出回来，子女都要迎接。据说在韩国人的餐桌上，一般是爷爷、奶奶、爸爸、妈妈坐在那里，等着孩子给他们盛饭。有些爷爷有饭后喝茶的习惯，妈妈倒好茶后，也会让孩子双手捧茶，小心翼翼地给爷爷敬茶。

韩国政府公务员还有“孝顺休假制”，公务员在父母或岳父母的生日这天可以休假，并且，祖先的祭日也可以为祭祀而休假。由此可见，“孝道文化”在韩国根深蒂固。

朝鲜半岛各代王朝对儒学的“孝”情有独钟，这与统治者的政策直接相关。儒学作为一种学术流派原本在朝鲜半岛处于社会思想的支流地位，但是进入到统一的新罗时代 (618—935 年) 和高丽时代 (918—1392 年) 后，朝鲜半岛的统治者发现儒学中的“孝”可以成为治国安邦的重要手段，于是在统治者的大力倡导下，儒学渐渐在朝鲜成为主流。例如高丽王朝的第六代国王成宗认为“凡治国莫过于治本，治本莫过于孝”、“忠臣求孝子之门，孝子之门下有忠臣”，当时有一位普通百姓因妻子不够孝敬老母，就坚决要休掉妻子，此举受到成宗的褒奖，这位普通百姓被树为全国学习的楷模。此后，高丽王朝就一直重视孝道，奖励孝子，高丽末期的著名学者、儒学大家郑梦周因 19 岁时为父守丧 3 年的孝行而受赐族门 (贵族)。

到了李氏王朝 (1392—1910 年)，封建统治者更是确立了“斥佛扬儒”政策，把以“孝”为主的儒学提升到唯一正统思想的地位。至此，儒家之孝成为上自贵族阶层、下至平民百姓尽人皆知的行为准则，“孝”在韩国成为了一种生活，一种文化。

上世纪 50 年代以后，西方文化对韩国的传统价值观念产生了巨大冲击。韩国人开始对东西方文化进行反思、审视和选择，他们认为西方文化很发达值得学习，但是过分强调个性自由而忽视奉养老人，这又是极端自私的行为，背离了韩

国上千年来以孝立国的宗旨。于是韩国开展了一系列东西方文化取长补短的文化再生运动，强化了韩国的文化传统，故而以孝为主的儒学在韩国以调整适应的方式存活至今。

相比之下，我国近些年的改革开放，虽然在经济方面带来了史无前例的繁荣，但同时也刺激了人们的人生观和价值观的转变。某些人只知向钱看，比奢侈、比阔气，而传统美德、孝悌忠信却被抛到九霄云外，子女对父母的传统礼节几乎荡然无存。

日本的忠勇文化

与韩国的孝道文化不同，日本的儒家并不强调“孝”，而特别重视“忠”，最能体现日本人忠诚的就是武士道精神。二战后期的神风特攻队就是日本武士道精神的极致体现。

二战后期，日军为了避免失败的命运，组建了疯狂的自杀性的“神风特攻队”。那些缺乏经验的年轻飞行员，驾驶着装满炸弹的飞机，一头栽到美国的军舰上。1945 年 4 月到 6 月的冲绳岛之战，日本发动的自杀攻击达到了高峰，一波又一波的飞机进行了数百次自杀攻击，击沉或重创了美国至少 30 艘军舰。到二战结束，日本已经有数千神风特攻队飞行员自蹈死地，沉重打击了美国的太平洋舰队。虽然这孤注一掷的自杀攻击没能挽救日本战败的命运，但给美国海军士兵造成了强烈的心理震撼，很多美国海军士兵在日本空军的飞行范围内执行任务时，都对日本的自杀攻击感到恐惧。

武士道是日本本土的产物，但吸收了儒家“忠义”文化的精髓。日本早期分为许多大大小小的藩国，藩国的统治者为了保卫自己，都召集了一批职业军人，即所谓“武士”作为自己的亲兵。武士职业道德的核心就是绝对忠于主君，轻利重义，忠义放在生命之上。

17 世纪，日本武士道的重要理论家山鹿素行在对武士精神进行系统总结时，大量吸取儒家思想，提倡“忠节”、“武勇”等儒家伦理道德，向武士灌输“忠于主君”、“不顾身家”的思想，建立了以儒家思想为理论骨架的“武士道”。武士道的“道”，就是取自孟子学说里的“道”。孟子“天下有道，以道殉身；天下无道，以身殉道”的教诲，成为日本武士的基本行为准则。

真正信奉武士道的武士从不惧怕牺牲自己的生命，他们在战场失败时会毫不犹豫地举刀剖腹自杀，这并非因为输不起，也不是因为失败而感到羞耻才自杀，自杀是因为感到自己已经尽到最大的努力了，自己的心愿已经了结，这时候就应该像樱花一样毫无留恋地凋谢。武士道的理想境界不是生存，而是死亡，田园终老的武士不是好武士，战死沙场或者自杀才是理想的归宿。



19 世纪的明治维新时期，日本确立了天皇至高无上的统治者地位，手握神权并操纵政权的天皇，成为举国唯一的效忠对象。与之相应，明治时代武士道随之以“忠君爱国”为核心，报效国家即效忠天皇。“武士道”由武士阶层的精神信条扩展为全体国民的普遍道德，武士道精神逐渐渗透到日本民族传统和民族文化中，并随着日本对外侵略战争的胜利而名播海外。

到了近现代，日本在接受、学习西方近代启蒙思想之时，并没有丢弃儒家文化，在政治制度上不主张实现西式的民主共和制，而是强调儒学一贯的国家利益高于一切，培养对天皇及国家的忠诚心，这使得日本民族有效地保留了集团主义和对权威的服从，从而为日本近代化的实现提供了巨大的社会力量。

很多落后国家想在不改变国家专制政体的情况下学习西方的现代化，但最后都失败在政府官员的腐败上，中国自己在这方面也有很深的体会。这些经验教训使人们得出这样一个结论：必须靠民主才能解决政府官员的贪污腐败问题。然而日本却在这方面



日本著名电影《七武士》的日本古代武士形象。

高清版志网 GDZW.COM

给我们做出一个反例：在专制体制下也能保持政府的清廉。日本明治维新成功的前提之一就是政府官员的清廉，在中日甲午战争中，中国并不是败在武器装备上，而是败在政府和军队的腐败上。当时日本政府的清廉并非来自民主监督，而是得益于政府官员和军队将领克己奉公的武士道精神。

武士道虽然催生了日本的军国主义，让亚洲很多国家都陷入战争的泥沼，但毋庸讳言，武士道是日本文化精神的核心，是日本民族不断崛起的驱动力。

儒家精神在中国的失落

公元 1279 年正月，蒙古铁蹄已横扫南宋大地，南宋最后的残军与元军在广东新会的崖门海域展开历时 20 多天的大海战，双方投入兵力 50 余万，动用战船 2000 余艘，最终宋军全军覆没，南宋灭亡。二月初六日晨，崖门海域风雨交加，元军发动总攻，宋军血战至黄昏，最终战败。南宋左丞相陆秀夫携少帝突围无望，遂杖剑驱妻、子入海，并背负年仅九岁的少帝赵昺蹈海殉国。随行十多万军民亦相继投海殉难，宁死不降，何其壮哉！

崖山之战也是中国历史的重要转折点，此战之后，中国在历史上第一次完全沦陷于外族，一脉相承数千年的中华文明由此产生断层，汉文明再也没有振作起来。日本人直到今天还认为唐宋时期的中国才是真正的中国，“崖山之后，已无中国”。

虽然 100 多年后汉人复国成功，但继起的明王朝还是受到蛮族的很大影响。明王朝大开历史倒车，无视生命价值，大杀名臣、廷杖士大夫、夷人九族，无复唐宋王朝尊重生命价值的传统。数百年后，明朝再次覆亡于异族手中，汉人在经历了多次异族入侵、改朝换代的血腥杀戮后，华夏文明阳刚进取的民族脊梁基本被打断，勇烈诚信的人群几被杀绝。汉人在遭遇游牧民族的重创后，开始变得自私保守。1840 年之后，当西方殖民者用坚船利炮轰开中国大门时，面对外侮，大多数的汉人精神麻木苟且。

于是，一批受到西方影响的知识分子，在面对日益严重的民族危机时，对儒家文化采取了极端的批判方式，到五四新文化运动时，发展到把儒学称为“吃人的礼教”，不仅要“打倒孔家店”，甚至连汉字都要废除。这种极端抛弃中国传统文化的方式，不仅没有使中国富强，反而使中国陷入为时半个世纪的灾难中。

自改革开放以来，中国经济实现了前所未有的腾飞，但由于传统文化被破坏殆尽，这个社会的伦理智慧和精神价值无所依存，使得整个社会也成了一个市场社会，或者社会的关系被市场化：大学被市场化，人际关系被市场化，家庭被市场化，权力寻租和贪污腐化充斥着各个层面。

在近现代的工业化进程中，日、韩两国同样像中国那样遭遇了西方文化的洗礼，但在这两个国家，东西方文化的撞击并没有如人们预料的那样出现，事实上，古老的儒家文化不仅没有成为现代化的绊脚石，反而成为助推力。

面临西方物质文化与精神文化的双重冲击，日、韩两国用儒家“仁”的观念引导人们重视社会规范、“和”的观念促使人们追求个人与社会的协调，避免了东西方文化体系碰撞时原有价值观念体系崩溃等不良后果，从而有效地避免了社会变革、转型期的剧烈动荡。

日、韩两国的成功，体现了儒家文化的包容性，儒家文化的兼容并包性可以吸收一切先进的文明成果，进行自我调整，日、韩在这一点上给我们做出了一个表率。因此，儒学不是现代化的绊脚石，我们不要把自身转型的痛苦推到祖先创造的文化头上。历史是不能割断的，现代是传统的延续和超越。我们只有正确对待传统文化，让传统文化在现代社会中焕发生机，才能真正实现社会的公正和美好。

士不可以不弘毅，任重而道远。


陆秀夫负帝殉海像。


崖山之战，南宋十万军民蹈海殉国，十分壮烈，

青蛙的生存妙术

文 / 赵习水

揭秘树蛙的“粘贴术”

在品种繁多、相貌各异的青蛙队伍里，树蛙要算是最招人喜爱了。这些小家伙不但憨态可掬，而且动作也非常乖巧。一般的青蛙都是在水中生儿育女，但树蛙却是在树上传宗接代。当树蛙以小蝌蚪的面目降临世间以后，就会从树上掉到树下的池塘中，一个月后，小蝌蚪就变成了树蛙，然后它们就开始了树上生活，因为只有在树上才能捕捉到它们爱吃的各种昆虫。让人叹服的是，这些小家伙还会变色：在树枝上，它们的皮肤是青绿色，但在地上，皮肤就很快变成了黄色。树蛙天生爱叫，每天清晨 5 点半左右，它们就开始了一天的歌唱，直到午夜才停止，从不知疲倦。它们的叫声尖厉，一只母树蛙的声音能达到 90 至 100 分贝，相当于剪草机、木锯或直升机发出的声音。


树蛙

树蛙为什么能在树上自由穿梭和栖息而不会失足落水呢？先前人们只知道这些小家伙的四只脚掌很特别，它们就是靠它们特殊的脚掌来施展“粘贴术”的，它们的脚掌用起来就像是万能胶布，不但哪里都能粘贴，而且粘性始终不会降低。这种法术的奥妙究竟在哪里呢？最近，印度科学家对这种法术进行了破解后发现，树蛙的脚趾像是吸盘，但表面并不光滑，上面布满了非常细小的、彼此联通的“沟渠”，这些“沟渠”究竟起什么作用呢？原来，我们常用的胶布之所以用后不能再用，就是因为当人们第一次撕下胶布的时候，胶布上的胶平面产生了许许多多的“裂纹”，正是这些裂纹的出现，才使得胶布失去了粘性，因此无法再用。而聪明的树蛙为了防止“裂纹”的出现，就在脚掌上开凿出众多细小的“沟渠”，这就有效地阻止了“裂纹”的形成，所以它们像胶布一样的吸盘可以用了再用，而粘性不失。

按照树蛙“粘贴术”原理，科学家给现在常用的胶布植入了一个由细小“沟渠”组成的弹性层，这个弹性层位于粘合层之下，“沟渠”中充满了空气或是液体。结果显示，这种新型胶布的粘性比一般的胶布增加了 30 倍，而且还可以重复使用。这项小小的发明将为人类节省大量的原材料。

破解滇蛙的“防晒术”

滇蛙的外貌和我们常见的一般青蛙没有多大的差异，比较突出的特点是，它们的指趾纤细，指端非常尖。尤为与众不同的是，这种蛙因生活在云贵高原上，生活在长日照、强紫外线的环境里，所以它们抗紫外线的本领尤为高强。

我们已经知道，强紫外线辐射对于人类来说，有

高清杂志网 GQZZW.COM

自由基

在我们这个由原子组成的世界中，有一个特别的法则，只要有两个以上的原子组合在一起，它的外围电子就一定要配对，如果不配对，它们就要去寻找另一个电子，使自己变成稳定的结构。科学家们把这种有着不成对电子的原子叫做自由基。当一个稳定原子的原有结构被外力打破，而导致这个原子缺少了一个电子时，自由基就产生了。当自由基与其他物质结合的过程中得到一个电子时，就会恢复平衡，变成稳定结构。研究证实，生命体内的自由基在争夺电子的活动中，总会让一些健康的细胞失去正常的生理功能，从而会让生命体产生疾病，甚至死亡。

高清杂志网 GQZW.COM

女儿国的生育问题

文/俞　叶

“女儿国”独特的生育方式

《西游记》中，唐僧一行四人有一天来到一个非常奇怪的国度，这里的人老老少少全部都是女的，除了唐僧师徒，一个男人的身影都看不见，因此这个国家被称为“女儿国”。那么一个不可避免的问题就是，这里没有一个男子，妇女们如何生育？原来女儿国还有一条奇怪的河流，名叫“子母河”，妇女们到了生育年龄后，如果想要孩子，喝这条河的水就可以怀孕生娃了，生出来的孩子也没有男孩，全部都是女孩。

当然这些内容我们都当做有趣的故事，一笑了之，现实中是没有这样的事情的。但是，如果让一位动物繁殖专家来分析一下的话，这样的故事还真有可能成为现实！因为近期，科学家就发现了一个动物界的女儿国：澳大利亚的昆士兰州有一种蜥蜴，它们的种群中没有一个雄性，全是雌性。这种蜥蜴产的卵不需要精子来受精，它们的卵在预定的时间分裂，然后便长成一只小蜥蜴。而且所有以这种方式产生的蜥蜴，都是雌性的。它们的生育比故事中女儿国的生育还要绝，它们不需要喝子母河的水，只要成熟了，就可以产卵生育。这年月，动物生育也疯狂！这种生育既不是真正的无性生殖又不是真正的有性生殖，那么它算什么？

让人想不到的是，动物界的女儿国竟然不只一个，而且女儿国的生育故事也早就被人类发现了。例如生物学家在10多年前就发现，新墨西哥鞭尾蜥都是清一色的雌性，它们的生育方式与上述蜥蜴的生育方式是一样的，不过有意思的是，全部雌性的新墨西哥鞭尾蜥群体中也存在交配行为！即将产卵的蜥蜴扮演雌性，扮演雄性的则往往是刚产过卵的蜥蜴。虽然这种行为不是真正的交配，也没有精卵的受精过程，但这种行为会刺激蜥蜴顺利产卵。

动物界的女儿国不只存在于蜥蜴的国度，鱼儿的国度也存在女儿国。例如北美洲有一种叫做“亚马孙莫莉鱼”（这种鱼并不生活在亚马孙流域，它的名字因一个传说

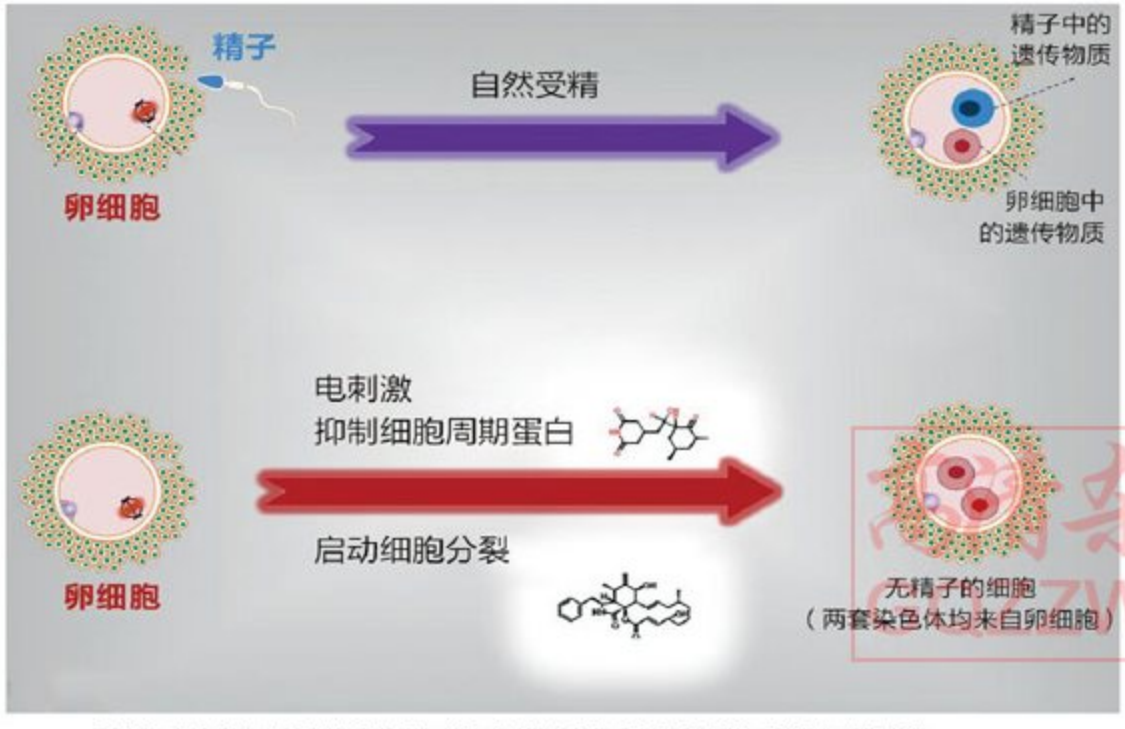


新墨西哥鞭尾蜥是女儿国

着致命的威胁，它会导致人体产生大量的自由基，而过多的自由基可以引发100多种疾病，其中包括我们常见的动脉硬化、中风、心脏病、白内障、糖尿病、癌症等，而且还会使肌肤过早老化，降低人体免疫力和抗氧化力，引起色斑、肤色暗沉、皱纹等。对于动物来说，强紫外线辐射也会危及它们的性命。那么，滇蛙为什么能在强紫外线辐射的环境里自由穿梭而安然无恙呢？

2007年，我国科学家就对滇蛙的抗强紫外线之谜进行了破解。经过两年多的时间的观察和实验，科学家终于发现，滇蛙皮肤能够分泌出一种特殊液体，借助它们，滇蛙能在几秒内清除过量的自由基，从而最大限度地抗拒了强紫外线辐射所带来的致命的危害。这种特殊液体比目前常用的一种专门对付自由基的抗氧化添加剂具有快得多的清除速度，但却没有后者所具有的毒性。

以前人们在动物体内仅仅发现了两套抗拒自由基侵害的系统：一套是由小分子有机物组成，如肌肽；另外一套是由抗氧化酶组成的，如超氧化物歧化酶，但还没有发现这种由特殊液体组成的抗氧化系统。现在在滇蛙身上发现的这种由特殊液体组成的对付自由基的系统应是第三套系统。那么滇蛙皮肤分泌的这种特殊液体能不能运用到人体，保护人类的皮肤呢？这将是下一步要研究的重要课题。N



科学家刺激小鼠的卵细胞就可以让卵细胞不受精而发育成胚胎。

中的亚马孙女性部落而得名）的小鱼就是清一色的雌性，它们产的卵也是不经过受精就发育成小莫莉鱼。但是它们却会与相似种类的鱼交配，交配后的精子并不与卵子结合形成受精卵，而是留在莫莉鱼的体内，只起刺激卵细胞发育的作用。就是说，精子的遗传物质并没有进入卵子，只是精子中的一点别的物质会与卵细胞发生作用，启动卵细胞分裂发育成小鱼。这种刺激作用有点类似“子母河”的水的刺激。

杂交繁育出“女儿国”

在此，我们可以问一个类似“鸡生蛋还是蛋生鸡”的问题，这些动物界的女儿国和它们的生育问题是如何出现的？是怪异的生育方式导致了完全雌性的族群？还是全部都是雌性的族群导致了生育方式的怪异？

这个问题倒不会像“鸡生蛋还是蛋生鸡”那样成为无休止的争论，考察一下女儿国的物种是如何出现的，就会得到线索。对上面列举的女儿国物种考察的结果展示出一个很大的奥秘：这些物种都是之前的两个相似物种杂交产生的后代。就是说，新墨西哥鞭尾蜥是其它两种相似种类蜥蜴杂交的后代，亚马孙莫莉鱼也是其它两种相似种类的鱼杂交的后代。

一般情况下，不同种类的物种杂交产生的后代是不能生育的，例如骡子就是马与驴子杂交的后代，骡子就没法生育。为什么杂交后代很难生育，这需要从卵子的形成说起。

动物细胞的染色体一般都是成对（有两套染色体）出现的，正常情况下，卵子的形成需要经过一次复制和两次减数分裂。复制一次，母细胞中的染色体数量会加倍，而分裂一次，则染色体数量会减半。因此，经过一次复制和两次分裂后，母细胞就变成具有一套染色体的卵子了。一套染色体的卵子和一套染色体的精子结合，正好可以让受精卵的染色体成对。

而杂交动物由于父母的染色体数目不一致，因此其染色体一般不是成对配套的，因此无法通过一次复制和两次分裂形成卵子，因此也就无法通过正常的生殖来生育。这样的情况下，一般的杂交动物只能认命，没有后代。但是有些杂交动物却独辟蹊径，上演出独特的生育方式——孤雌生殖。

“女儿国”生育各有其招

亚马孙莫莉鱼采取的措施是：让原始的母细胞不经历上述过程，直接发育。由于母细胞中的染色体本来就成对，直接发育的后代染色体数目正常，而且与母亲一样具有相同的染色体。这种方式有点类似克隆，后代与母亲是一模一样的，不同的是，克隆技术是从体细胞取染色体，亚马孙莫莉鱼的生育方式则直接利用卵细胞的染色体。但这种生育方式需要激发物质，激发物质就是近亲雄鱼精子中的启动分裂的物质。这种生育方式不免让人犯嘀咕，因为这样产生的后代不仅是清一色的雌性，而且模样都是一个模子印出来的，基因都是一样的，一个不小心岂不就被千变万化的自然界淘汰了？

让人想不通的是，这个招数还很经得起考验！科学家发现，采取亚马孙莫莉鱼同样招数的女儿国动物——一种火蜥蜴竟然已经繁衍了不止一百万年了！现在还很有生命力。经仔细观察发现，其实这种招数产生的后代也是存在基因变异的，虽然大部分是母体的克隆，但也会出现一两个不同的“黑天鹅”。

亚马孙莫莉鱼的这一招其实比较偷懒，而新墨西哥鞭尾蜥则另有新招：它让原始的卵细胞复制两次！这样经过两次复制的卵细胞就可以经过两次分裂，产生的卵子含有的染色体数目就会与母体的一样，但卵子染色体的基因又因复制和分裂过程发生了变化，于是这种卵子既可以发育成后代，又可以获

得基因的变化，这种方式产生的后代除了都是雌性的之外，基因和模样一般与母亲不一样。就是说，这种生育方式除了生的都是“女儿”之外，孩子与正常的生育没有多大的区别。这一招挺聪明，开篇所提到的澳大利亚昆士兰州的蜥蜴也是采用这一招。

不用“男性”的生殖，动物界很常见

继续考察一下动物界，孤雌生殖的现象竟然有很多。最常见的就是蜜蜂，蜂王产的卵可以不经过受精，就可以发育成后代，雄蜂就是没有受精的卵子产生的，而受精的卵则发育成雌性的工蜂或蜂王，至于谁是工蜂谁是蜂王，与它成长中吃的食物有关。因此，蜂王虽然也可以进行孤雌生殖，但蜜蜂族群不会形成女儿国，因为蜂王孤雌生殖生出的都是“男丁”，一个只有“男丁”的族群很快就会灭亡了。类似的还有蚁后生育雄蚁的过程也是这样。

不起眼的蚜虫采取的生育方式更绝。每年的夏季，蚜虫都是通过孤雌生殖来繁殖的，后代也都是雌性，因此形成了蚜虫女儿国。但蚜虫采取的具体措施与上述的还不同，它是让原始的母细胞复制一次分裂一次，这样也能保证后代染色体成对。吸引眼球的是，蚜虫生殖灵活多变，到了夏末秋初，蚜虫女儿国还会生出儿子来！这一点比谁都高超！看看蚜虫是如何做到的。原来雌性蚜虫含有两条性染色体，而雄性则不含性染色体。它的原始母细胞复制一次后分裂时，有的细胞是正常的染色体平分，发育成女儿，有的细胞则把性染色体全部当做垃圾扔掉了，没有性染色体的卵细胞就会发育成儿子。这样在过冬时，蚜虫可以采取有性生殖来活跃自己的种群。

除此之外，竹节虫、粉虱之类的一般也是采取孤雌生殖的方式，它们的世界也一般都是“女人”的世界。

可能会出现真的人类女儿国

举的这些例子不免让人不快，女儿国的子民怎么一般都是低等动物啊？举几个高等动物的例子，最好有人类的例子。

鸟类是比前面的例子都要高等，但是鸟类中却很少发现上述孤雌生殖的现象，也有报道说，没有受精的火鸡卵曾成功孵出了小火鸡，但是小火鸡的寿命很短，没长大就夭折了。

自然出现的更高等动物孤雌生殖的现象就没有了，不过人类通过合适的刺激方式已经能够让老鼠、兔子、猪等哺乳动物进行孤雌生殖。2004 年，日本东京农业大学的研究者就成功通过 457 次电击把两个老鼠的卵细胞融合起来，通过阻断卵细胞上一些蛋白质的功能，启动卵细胞分裂和发育，制造出没有父亲的小老鼠。2009 年，美国北卡罗莱州立大学的研究者通过电刺激和化学物质的综合作用，让猪的卵细胞只进行一次分裂，从而产生双倍染色体的卵细胞，把卵细胞移到母猪的子宫中，经过 30 天的发育后，结果胎死腹中。

惊人的是，甚至研究者的一些手段将来可以制造出真正的人类女儿国！ 2007 年 6 月，国际干细胞协会曾宣布他们首次通过让未受精的卵细胞发育的方式，培育出了人类干细胞！

又 2005 年 8 月，韩国研究者黄禹锡宣布他们从克隆人胚胎中提取出了干细胞，结果被媒体披露为造假，进一步分析，原来他是以孤雌生殖的方式从未受精的卵细胞制造出的胚胎。尽管他夸大了自己的研究成果，欺骗了世人，他的研究还是很有突破性的，他的研究说明人类通过孤雌生殖也能成功培育胚胎，如果真的用于生育，那还真的可能会制造出人类女儿国！不过这种设想是违背人伦的，因此这方面的研究目前只是用于为人类培育干细胞。N



上图　榆树蚜虫也是女儿国，这是榆树蚜虫的蛹。

下图　这是亚马孙莫莉鱼，卵不需要受精就可以发育，但是卵的发育还需要雄性来刺激。



马粪堆上的蜜蜂巢穴

文/蒲　秋

GQZZW.COM

人们对自己的家感情很深，经常会听到有人感慨说，“哪也没有家好”。虽然动物不会像我们一样对家有着万千感情，但家对它们来说同样重要，巢穴为它们以及子女提供了庇护，使它们远离风雪，远离户外潜在的危险。因此，动物也会抓住机会，在合适的地方建立家园，从挖空的树干到深处的洞穴，我们到处都能见到它们精心搭架的“家”。

这其中，蜜蜂可谓是大自然中的“建筑师”。它们筑巢的方式多种多样，比如，切叶蜂把植物卷成筒状成为巢室，置放于自然空洞中；芦蜂在枯死的植物茎干中筑巢。这些地点都是它们在当地环境中精心选择的，既能因地制宜，又能很好地隐藏自己。

可是你见过把蜂巢建在粪便中的蜜蜂吗？最近在阿根廷南部巴塔哥尼亚地区新发现的一种蜜蜂就是这样干的。这种蜜蜂与其它蜜蜂的行为在很多方面都类似，比方说在仙人掌里寻找食物，采集花粉，蜂巢具有隔室，蜂巢会被后代重新利用，这些它们都和刺胫蜂科的蜜蜂很像，但这种蜜蜂安家的地点着实奇怪，它们似乎避开了土壤、植物和岩石，而将家安置在一堆堆的马粪中，独自在粪便做成的宫殿里过着孤独的生活。

把粪便当食物很正常，比如有的甲虫就喜欢把粪便滚成“球球”储存起来。但在粪便中“安家”就有点奇怪了。难道在它们的环境中马粪很常见吗？事实并非如此，相反这类马粪在当地是稀罕之物。巴塔哥尼亚高原奶牛稀少，所以提供粪便的只能是马，不过这些马也不多，而且被引进到这里的历史也不长，它们大多分布在住家周围。

阿根廷的巴塔尼亚高原属于温带荒漠、半荒漠地区，植被稀少，但还是有的。这里植被由稀疏矮草、矮生仙人掌和旱生灌木组成。尽管这些植物又少又小，但仍可作为当地蜜蜂安家的候选地。此外，居民的木质房子和房前木栅栏也可以作为蜜蜂巢穴的候选地。然而，研究者却没有在这些地方找到蜜蜂巢穴的踪影。

这个高原还素有“风土高原”之称，尘暴不断，风力强劲，常刮时速超过110千米的狂风，相当于11级左右的风力，这么大的风力可以轻易把树木连根拔起，更不要说蜜蜂辛勤建立起来的“马粪宫殿”了。而且在冬季，高原会被积雪所覆盖，寒冷对要越冬的幼虫是个大问题，只有厘米级的粪便“护衣”，恐怕蜜蜂幼虫很难挨过严酷的漫漫寒冬。

可蜜蜂为什么还要选择这样不堪一击的地方来做筑巢地呢？研究者猜测，在当地，对蜜蜂来说，马粪比灌木丛、木栅栏等地方更松软，更容易安营扎寨。一些蜜蜂仅仅为了图便利就把巢穴安置在马粪里，结果其它蜜蜂纷纷效仿，于是马粪成了当地蜜蜂的家园，至于狂风造成的损失，也许要靠蜜蜂的繁衍能力来弥补吧。

归根结底，蜜蜂这样艰辛的生活是高原恶劣的生存环境导致的，连个合适的筑巢地都没有，蜜蜂只好找马粪来建筑家园了。这就像人类明知茅草遮风挡雨的能力差，但环境所限，也只能扎个茅草房了。N



发声并不简单

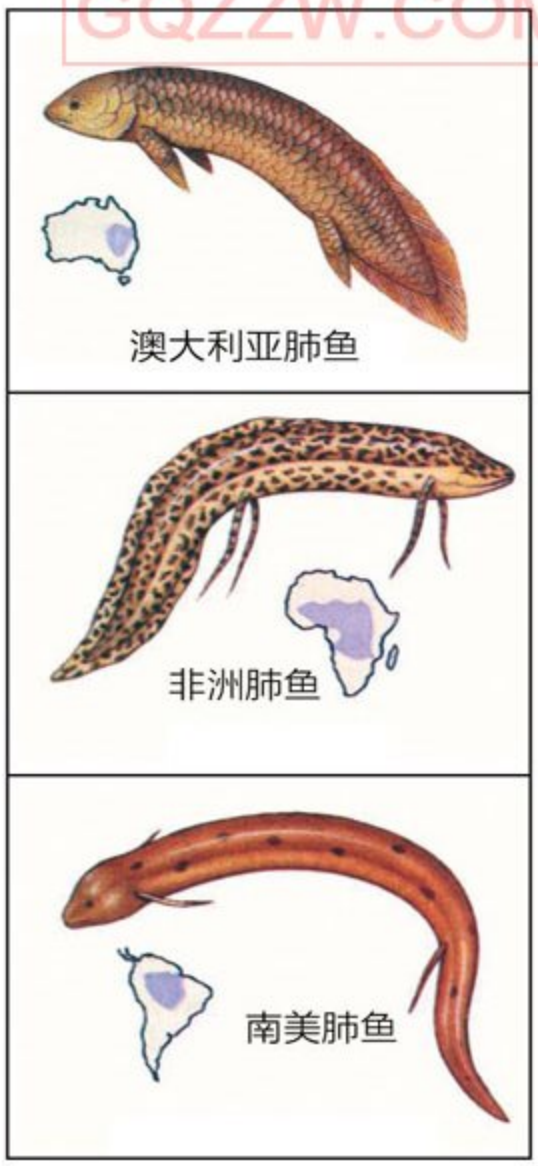
动物发声的器官是怎么进化来的？为什么不同的动物，发声方式大不同？

文 / 李望天

追本溯源——拥有“喉咙”的鱼

众所周知，人类和许多哺乳动物都是依靠喉咙来发出声音的。然而喉咙这一生理器官却并非在生命起源之初就存在。事实上，大约在 4 亿年前，广袤的海洋中出现了一种“另类”的鱼，它就是最早拥有“喉咙”的肺鱼。

肺鱼的幼体酷似蝌蚪，腹部长有吸盘，成年鱼的双鳍就像两条黑色的小细腿，能够支撑它们在水中“行走”。而这种鱼最大的特色就在于它们的鱼鳔进化出了相当发达的肺，可以让它们在河水干涸或水中缺氧时直接呼吸空气中的氧气。



肺鱼是最早拥有“喉咙”的鱼，不同地区的肺鱼形态上各有不同。

然而，可以直接吸收氧气的肺部对肺鱼来说固然是救命的宝贝，但是也很有可能成为致命的弱点。会游泳的人都知道，如果在浮出水面换气时，不小心将水呛进气管，是非常危险的。若是顺着气管进入肺部的水量很少，或许可以通过剧烈的咳嗽将水排出，而一旦呛入大量的水，则有可能危及生命。

普通的鱼用鳃呼吸，自然不会出现“被呛到”的事情，但肺鱼的生理结构却决定了它们如果也像普通的鱼一样呼吸，就难免会被水“呛”到。为了将两种呼吸方式协调起来，肺鱼便在鳔管的上端进化出了一个环形的纤维括约带。当括约带收缩时，就将肺与消化道隔离开来，使水不会进入到肺里，而这一结构正是最原始的“喉”。不过肺鱼的“喉咙”虽然已经初具雏形，却还不具有发声的功能，只是为发声奠定了生理基础。

第一种用声带发声的动物——蛙

随着两栖动物的出现，利用声带发声的机制也有了质的飞跃。由于两栖类动物有较长的时间在陆地上生活，因此越来越多的动物开始使用肺部呼吸，而它们的鳃则开始退化。一部分两栖类动物的鳃弓逐渐在喉门附近形成了喉咙支架，而其中最突出的就是蛙类的进化。一部分蛙类在喉门两侧，进化出了一对富有弹性的纤维带，也就是我们现在所说的“声带”。再加上蛙类还拥有发达的喉部肌肉，因此蛙类当之无愧地成为了最早使用声带发声的动物。



第一种用声带发声的动物是蛙类。

雄性的蛙类拥有一对或单个鸣囊，可以在发声时产生共鸣，因此我们平时听到的洪亮的蛙声大多是雄性蛙类发出的，而雌性蛙类则没有鸣囊这一结构，因此声音就要比雄性蛙类沉闷一些。但无论如何，使用喉咙声带发声的质变就在两栖类动物身上发生了，而在此之后，动物的发声也随着进化方向的不同开始出现了分化，出现了优劣有别的发声系统。

优劣有别——物种不同，发声不同

爬行类动物是所有动物当中喉部发声器官最不发达的一种了，现在人类已知的大多数爬行动物都不能发声，尽管如此，爬行动物的喉器与两栖动物相比，在结构上也

高清杂志网 GQZZW.COM

有了进一步的分化。比如蜥蜴的声门前进化出了一条粘膜皱襞，可以分隔空气和食物；再如鳄类进化出的发声器官已与哺乳动物相差不多。因此，蜥蜴类和鳄类中会发声的种类比其它爬行动物要多得多。

鸟类的发声情况则要好得多。在进化过程中，鸟类逐渐形成了以鸣管为主的发声系统。鸣管位于气管和支气管的交界处，在鸣管中央有一腔，叫鸣室。当有气流经过时，鸣管的管壁变薄，随气流振动发出声响，而鸣室则能产生共鸣效果，这也是为什么鸟儿的声音清脆、明亮之故。除此之外，鸟类的鸣管上还附着了多少不等的鸣管内肌与鸣管外肌，每一块肌肉都能单独收缩和舒张，这样一来，鸟类，尤其是鸣禽类便能精确地控制气流，发出婉转悦耳的鸣叫声了。

而在发声这条路上，走得最远的莫过于哺乳动物了。首先，哺乳动物在进化中极大地完善了自己的发声器官，其喉咙的结构既精致又复杂，不仅对气流的控制达到非常自如的地步，而且还有专门保护喉咙结构的软骨。另外，哺乳动物的口腔以及口腔中的舌头、牙齿、双颊、鼻子等等结构都成为了发声的辅助器官。这样一来，哺乳类动物的声音系统就已经很完美了。

相对于一般的哺乳动物，人类则要更进一步。由于直立行走减小了肺部和声带的压力，人类可以更精确地控制气流所产生的振动，而喉部肌肉也能更方便地舒张与收缩；直立也使口腔与喉部形成了一个直角，与连成一线的结构相比，前者在发音过程中可以形成更多的阻碍，便于发出各种不同的声音；最后，直立还减轻了鼻腔受到的头部所带来的压力，使鼻腔真正地具有了共鸣腔的作用。如此一来，人类就能够轻易地发出各式各样的声音了。

形似神非——大象与猫，发音有别

现在我们已经知道，人类和其它高级哺乳动物的发音系统是有着很多共性的，那么是不是说人类与所有哺乳动物的发音机制都相同呢?

事实上，哺乳动物的发声机制基本上可以分为两类。第一类是通过神经信号主动控制喉部肌肉收缩来进行发音。这种发声方式有点类似于门铃或者是手机的蜂鸣声，它们的发声很有规律，但是需要动力的支撑，而“动力”其实就是大脑产生的信号或指令。猫咪所发出的“喵喵”声，就是这样产生的。

第二种发声方式则是利用肺部的空气流通带动声带振动而发出声音，这种发声方式则更像是演奏木管乐器，不需要去刻意地控制肌肉群，只需要控制呼吸产生气流就能发出声音。我们人类就是用这样的方式发出声音的。

对于大部分哺乳动物，科学家在长期的研究中已经破解了它们的发音之谜，然而唯有大象的声音是如何发出的，一直困扰着科学家，因为要把科学仪器置入大象体内是相当危险的。直到最近，德国柏林动物园捐献出的一个死亡非洲象的完整喉部，才给了科学家一个探索谜底的好机会。

由于大象喉部是被切除下来的，研究人员做实验时颇费了一番周折。为了模拟一个真实的类似大象体内的发音环境，研究人员首先制作了一个人工的空气槽，并给它加热加湿，形成一个仿真的大象“肺部”，使它可以产生常规的气流和压力；随后，他们将大象的喉咙和“肺部”连接在一起，准备进行观测。通过高速相机的记录，研究人员观测到了气流经过时，大象喉咙部位声带的振动。



鸟类逐渐形成了以鸣管为主的发声系统，声音清脆、明亮。

研究结果表明，大象也是利用肺部的空气流通带动声带振动而发出声音的。然而奇妙的是，大象却能发出两种声音，一种是我们可以听到的高昂明亮的声波，还有一种却是我们听不到的次声波。这种次声波在象群里被广泛地应用：象群的头象用这种声音指挥整个族群的动向；交配期的公象用这种声音来威慑自己的“情敌”；象妈妈更是用这种声音来向不在自己身边的小象传达“我在这”的信息。

为何大象的发声频率范围如此宽泛？难道大象本身有两套发声机制？这仍然是科学界的一个未解之谜，还需要我们继续不断地探索研究。

在这熙熙攘攘的动物世界中，声音永远是一种不可或缺的元素，动物们靠发声互相联络，辨别敌我，适应复杂的环境。对动物发声的研究，能使我们更加深刻地了解自我和我们的动物伙伴。

从能识别人脸的鸽子到拿石块砸游人的黑猩猩，所有的动物都有记忆。但它们的记忆和我们人类的记忆是不是一回事呢？

记忆并非人类所独有

文 / 上官雪



倘若你每个清晨在公园散步，并时不时给园中的鸽子扔一些面包屑的话，时间一长，你也许就会开始辨认这些鸟，甚至给每只可爱的鸽子起个名字。可是，鸽子能记住关于你的哪些信息呢？它们睡着的时候是否偶尔会想起你呢，还是它们一直都对你的面孔毫无印象——你的脸在它们看来，其实和公园里其他的散步者毫无分别？

或许这些问题看起来有点异想天开，但如果我们想深入了解动物们的内心活动，那么知道其他生物能记住什么是至关重要的。事实上，动物的记忆内容就如同它们生命本身的存在一样繁多。

动物的初级记忆技能

如果你认为，记忆是指对外界信息的储存和反应能力，那么，即使是最低等的生命体也会具有这种本领。例如，慢慢沿地面爬行的粘菌，似乎也能记住气候何时开始变迁：在干旱季节即将来临的时候，它们会放慢移动的速度。而且就算某一年干旱期延迟了，它们照样会按照过往的记忆，按时变得慢吞吞。

大约 5 亿多年前，第一个神经元出现后，记忆就变得更加复杂，使生物适应新环境的能力大大增强，并由此成为寒武纪生物大爆发的导火索之一。接下来的几亿年里，神经系统的高级功能越来越多，不断地推动了生命的思维进化。这样，动物王国里便诞生了好多与记忆有关的技巧和能力。例如，在繁殖期，迁徙的细条天竺鲷能记住产卵地点，冬天后，它们几乎能够重新回到同一地点——与原来的住处相差不到半米。而蜥蜴、蜜蜂和章鱼这些动物能学会如何走出迷宫；鸽子还具有很强的视觉识别能力，可以学会辨认 1000 多张图片，它们甚至还能不受衣服的“欺骗”，分辨出不同的人。

虽然这些记忆技能令人印象深刻，但却与我们人类的情节记忆不同。情节记忆能让我们重新沉浸在不同的、特定的事件中，能将时间、地点以及相关的知识与情感联系在一起。但动物们的记忆细节却不会如此丰富，或许一只鸽子可以把你的脸与食物联系在一起，但是它却不可能记住见面时的每个细节。

这是一个非常重要的区别，因为情节记忆被认为是用于我们回想，并为未来做计划而准备的。这个技能，被称为心理上的“时间旅行”，长期以来被认为是人类所独有的。

有没有像人类一样的记忆技能？

可是现在却有一些迹象表明，有一小部分物种也具有这样的能力。

英国剑桥大学的研究人员曾对鸟类的记忆现象做了一些有趣的观察。比如，松鸦的记忆可以帮助它们防范同类。有时，一只松鸦看到另一只松鸦在偷窥它埋藏食物，为了防止食物被盗，等偷窥的松鸦走后，它很快就会将食物换个地方。



像粘菌这样一类的真核微生物，似乎也有某种记忆。

但它做出这种行为的前提是，它以前曾经干过偷“别人”食物的勾当。这就是说，将食物挪地儿的鸟回忆了它们以往的行为，并且做了提前防范。显然，这是情节记忆的表现。其他研究也表明，倭黑猩猩同样能进行类似的“心理时间旅行”。

后来的一些研究更加证实了动物确实也有情节记忆。比如，对大鼠的海马组织的相关研究表明，它们能够重新在脑海中播放走迷宫的片段，甚至还能帮它们计划下一步怎么走；黑猩猩还会有意收集小石子，等游客来了袭击他们。毫无疑问，这些行为都需要情节记忆来帮忙。

看来，情节记忆并非人类所独有。然而，不是所有人都接受动物记忆可以与我们相媲美的说法，有的研究者就认为，尽管海马体在巩固记忆的过程中发挥了主要作用，但情节记忆这类长期记忆的形成需要许多脑部区域的共同配合。虽然当涉及到食物时，有的动物能够表现出一点情节记忆能力，但只有人类才能灵活地展现这种能力，并利用它去预测未来会发生的事情。大猩猩可能会记住怎样用石头袭击行人，但稍微复杂一点的情节它就记不住了。因此，在脑海里回忆以往的经历、并用此来塑造未来，还是人类独有的行为。N

透明的翅膀也坚韧

文/苍　川

如果要我们写出几个描写昆虫翅膀特征的形容词，透明、轻薄以及易碎裂一定是很多人的首选对象。那些在阳光下甚至可以反射光亮的透明薄翼，的确是又薄又轻，然而却并不容易碎裂。

在炎热的沙漠中，生活着一种号称“昆虫中的马拉松选手”的蝗虫，它们可以凭借自己仅有人类发丝厚度十分之一的翅膀，飞越整片沙漠，甚至横跨大洋。在每次旅途当中，它们的翅膀都要扇动千百亿次，却不会因此而破损，这其中的奥秘究竟在哪呢？

科学家们在之前曾经猜测过，昆虫的翅膀之所以如此坚固，和构成翅膀的材料——角质层有很大的关系。作为自然界中最常见的生物材料之一，角质层的硬度可以跻身世界上最坚固自然材料的前列，就是因为角质层的存在，昆虫的四肢才能比人腿更坚硬。可是科学家在研究了昆虫的翅膀后，发现昆虫翅膀上的薄膜并没有人们之前猜测的那么坚固，至少比起昆虫的腿部来说，要弱得多。

那么到底是什么原因让昆虫的翅膀如此不易破损呢？科学家在观察了无数次录像之后，终于找到了答案。

如果你小时候曾经抓过蜻蜓，你就一定会记得，蜻蜓长而透明的翅膀并非是光滑透亮的，而是布满了交错的翅脉。这些脉络密密麻麻地分布在昆虫的翅膀上，将翅膀分割成一个又一个的小格子，而正是这些微小的格子使昆虫翅膀的韧性增加了足足 50%。

这其中的原理和轮船底部的防水舱非常类似。我们都知道，一般的大型轮船的最下一层都是要布置防水舱的，也就是将舱底设置一些隔段，分成一些小舱。这样一来，如果大船遭遇剧烈碰撞而导致船底开裂，进水的也只是某一个防水舱而已，而其余的部分可以不受影响，轮船也仍然可以正常行驶。

昆虫的翅膀之所以坚韧无比，也是因为其翅脉起到了防水舱的作用，这样一来，即使翅膀受到了伤害，也能把伤害限制在最小范围内。

不过昆虫翅膀上的翅脉也并非越多越好。因为翅脉过多会增加翅膀的重量，使昆虫飞行起来更加费劲。因此大自然让昆虫翅膀上的翅脉分布找到了一个最佳点，就是说，当一部分翅膀被破坏时，翅脉的分布正好能阻止裂纹的延伸就行了，不会再有更多的翅脉产生。

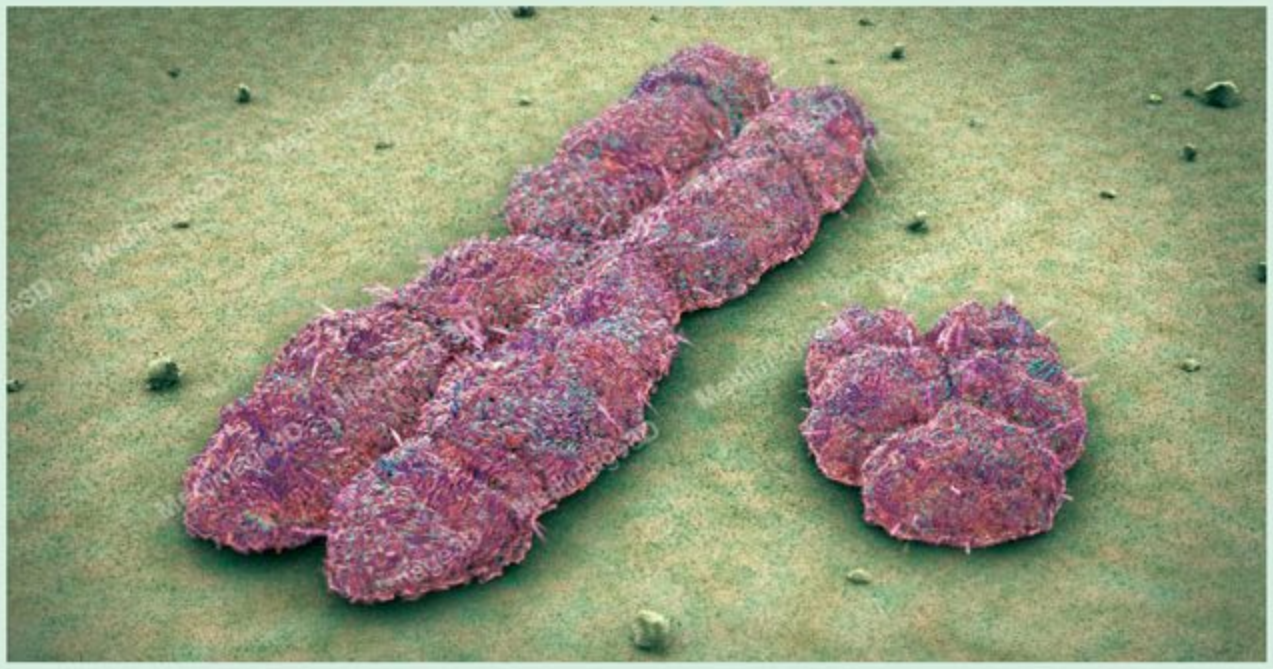
如果能够合理利用仿生学的技术原理，或许人类在不久的将来也能够创造出像昆虫一样坚韧又好用的“翅膀”。N



重任在肩的Y染色体

文/艾　萌

在进化中，Y染色体不断遗失遗传物质，与X染色体的差距越来越大。





男性胎儿的Y染色体在母亲体内就已经开始学会保护自己的妈妈了。

Y染色体掌控了性别

众所周知，人类体内共有23对，即46条染色体。这其中的22对为常染色体，而剩下的一对则为性染色体。正常女性的性染色体是XX，而正常男性的性染色体则是XY，由此可见，Y染色体就是决定人类性别的关键。

其实，并不是所有动物都有Y染色体的。与哺乳动物有着亲密关系的爬行类动物及鸟类的体内都没有Y染色体，它们是以与我们截然不同的方式来确定性别的。比如乌龟和短吻鳄，当它们产下卵时，里面小生命的性别还没有确定，而它们孵化时的温度才是决定小家伙性别的关键因素。

高清桌面网
GQZZW.COM

在远古时期，哺乳动物的祖先们体内同样也是没有性染色体的，直到大约1.66亿年前，某个远古哺乳动物的祖先才进化出了Y染色体。Y染色体刚刚出现时，它和X染色体更像是一对双胞胎。直到有一天，Y染色体上的其中一个基因发生了变异，出现了一种能够决定雄性性征的基因——后来的科学家将其称为SRY基因——这个基因的出现就像是“蝴蝶扇动了一下翅膀”，引发了一系列的生理活动，最终使得Y染色体有了能够控制性别的能力。

Y染色体出现之后，那些对雄性个体有益、而对雌性个体无益甚至有害的基因在Y染色体上得到了越来越多的继承与发展，因此Y染色体与X染色体的差异也就越来越大。Y染色体本来是生物为了适应环境进化的结果，但是却也给它埋下了“退化”的伏笔。

Y染色体的曲折进化史

我们知道，每对染色体中，总是一条来自父亲，另一条来自母亲，在生物孕育的过程当中，每对染色体上的基因总是在不断地互相交换，这种同一对染色体上的基因重组，对于保持生物的多样性及物种的稳定性有着至关重要的作用。

但是与其他染色体不同，XY这一对性染色体上的基因有着非常明显的差异，一旦X染色体与Y染色体进行了基因重组，很可能导致Y染色体上某些基因片段丢失，使得雄性生物丧失雄性性征；或者可能让X染色体上多出本该只存在于Y染色体上的基因。为了避免这种情况的发生，生物体自身演化出了只针对Y染色体的重组抑制机制，这一机制使得Y染色体上约有95%的基因不能发生重组。于是Y染色体上的DNA只能独立地自我复制，这一过程中必然会有基因突变的现象出现。

基因突变会导致新的基因的

形成，而且在遗传给后代时，后代很有可能继承了那些已经变异的Y染色体基因。随着时间的推移，Y染色体上的变异基因越来越多，而这些变异了的基因已经与控制性别无关了，因此这部分基因有些很有可能离开了Y染色体，寄居到其他染色体当中。这样一来，Y染色体经过数亿年的演变数量却越来越少。科学家观测发现，如今人类X染色体上的功能基因约有1500个，而Y染色体上的却只有约86个，二者差了将近20倍！

Y染色体控制的基因数量持续衰减，引起了科学界的普遍关注。一些科学家认为，Y染色体出现伊始，也与X染色体一样掌管着多达1500个左右的基因，而经过了上亿年的演化，如今只剩下可怜的86个，按照这个速度递减，或许500万年之后，人类体内就不会再有Y染色体的存在了。而另一些科学家则认为，这样的担心是不必要的，因为人类Y染色体掌管的基因虽然大幅度地减少了，但对性别起着决定性作用的基因却仍然还留在Y染色体上，之前的基因减少不过是一种优选的过程，只是将不重要的基因剔除在外而已。

不过，虽然持第二种观点的科学家有着很乐观的态度，但是事实却似乎并非如此。比如原本在哺乳动物体内起制造精子作用的UBE1基因，对于雄性的性别决定应该可以说起着相当重要的作用，但是现代人类的Y染色体中，也已没有了这种基因的存在。这样看来，Y染色体将逐渐消失或许真的是生物进化的必然结果。

不会消失的Y雄风

如果真的如同某些科学家预测的那样，有一天男性体内的Y染色体退化消失，那么人类中是否就不再有男性了？其实，我们完全没有必要担心。既然人类能通过常染色体变异进化出蕴含优秀基因的Y染色体，那么在Y染色体消失后，也必定能够进化出与Y染色体相同甚至更强大的新型染色体，从而使得“雄性”得以继续。因为身体素质相对弱小的雌性个体需要有强大的雄性来保护自己，而这种需求，就是新的雄性染色体出现的根本动力。

带有Y染色体的男性，其最重大的责任之一就是保护女性，最近的研究发现，Y染色体本身就能起到保护女性的作用。

最近，西雅图的一个癌症研究小组在解剖了59具年龄从32岁到101岁不等的女性遗体后，在63%的女性大脑中发现了Y染色体上的基因。当排除了一切不可能的因素之后（比如女性自身为双性人等特殊可能性），研究人员确定，女性在怀孕时所孕育的男性胎儿，会将自己的细胞通过脐带输送到母亲的体内，这些细胞随着血液进入到母亲的脏器以及大脑之中，于是，女性大脑中就出现了Y染色体上的基因。

最令医学界兴奋的是，男胎儿的细胞对于母亲来说，是属于“哪里需要哪里去”的半成品，它们可以根据需要在母亲体内形成任何一类细胞。即使是许多物质都无法穿透的大脑内的屏障，胎儿的细胞也可以轻松穿越，从而进入到母亲的大脑内，变成母亲的神经细胞。

由于Y染色体上的基因大多是决定雄性性别的基因，因此有相当一部分是母亲体内所不具有的，而这种基因对于女性大脑的一些神经性疾病或许有着较好的防治效果。比如上面所说的59名遗体捐赠者中的33名患有老年痴呆症，这33名患者体内的Y染色体上的基因比另外26名捐赠者要明显少得多。事实上，女性罹患老年痴呆的机率本就比男性高出三分之一左右，或许Y染色体上的某些基因对于老年痴呆症有着天然的预防作用。而男性胎儿细胞中的这些基因转移到母亲大脑之后，新形成的神经细胞便拥有了这种功能，从而使自己的母亲减少了患病的机率。

不过胎儿遗留在母体中的细胞数量终归有限，科学家们也在研究如何直接将胚胎干细胞注射进人体内以达到辅助治疗的目的。相信在不久以后，能享受到Y染色体由内而外呵护的，就不再仅仅是那些怀了男宝宝的母亲了。

由这个发现可知，Y染色体不只起到控制性别的作用，而且还天然就具有保护女性的使命，因此，带有雄性基因的染色体是不会消失的。N



决定男性性别特征的遗传物质聚集在Y染色体之上。



人体自燃的难解真相

文/凌　冰

人体爆炸了！前一分钟这人还在椅子上怡然自得，下一刻却猛然爆炸，形成了一个分外耀眼的火球。蓝色的火焰从自燃者身体里喷涌而出，好似喷灯的火焰，不到半个小时，他就化为一片灰烬，地板上还会留下油腻腻的脂肪层。奇怪的是，在很多时候，自燃者的双腿会毫无损伤，灰烬中往往还裸露着不幸的人未被烧尽的残肢。而离自燃者很近的物体，比方说扶手上的报纸，却丝毫没被这场突如其来的灾难波及到。

几个世纪以来，这个令人毛骨悚然的死亡方式一直让人们迷惑不解，并为此争论不休，一些人认为人体自燃只不过是虚构的故事，但事实却一再证明人体自燃现象的存在，今天，研究者仍在致力找到真正的答案。

古往今来的人体自燃

最早记载的人体自燃现象可追溯到 1641 年丹麦医生和数学家托马斯描述到的一起事件。1470 年某晚，一个人在意大利米拉的家中饮酒，当晚发生自燃而死去。1663 年，法国作家巴托兰写到了一个巴黎女人自燃的事情，自燃者本人死了，但她身下的床垫却完好无损。而在 1745 年，英国皇家学会的期刊《自然科学会报》发表了一篇文章，称一位 62 岁的伯爵夫人吃过晚餐之后，感到烦闷和沉重，然后就上床睡觉了。第二天早上，她的女仆在沙发上发现了一堆灰烬，灰烬中还残留着可怜的伯爵夫人那没烧掉的双腿。

20 世纪以来记录的人体自燃案例也有不少。1951 年 7 月 1 日，俄罗斯圣彼得堡的一位妇女刚住进一个新买的公寓里，结果当第二天邮差送信给她时，发现她公寓的门把手是热的。警察随后破门而入，他们看到的却只是一大堆灰，里面有一条腿和连在脊椎上的被烧焦的肝脏。1966 年 12 月 5 日，美国宾夕法尼亚州的一位煤气抄表员发现一个老人自燃身亡，现场只遗留下一堆灰和半条腿。最新因自燃而不幸死亡的人，是 2010 年 12 月 22 日去世的美国人迈克尔，验尸官清晰记录着“死亡原因是人体自发燃烧”。

各种解释都行不通

人体自燃现象不断发生，科学家破解其真相的努力也没停。19 世纪时，研究者一般将人体自燃原因归结为习惯性醉酒或者饮酒超量。但当时的德国化学家尤斯图斯·冯·李比希在进行了实验和数据分析后指出，即使把解剖标本的酒精含量增加至 70%，它们也不会自发燃烧。他曾经把乙醇注入到大鼠体内，仍然没办法使它们自发燃烧。这在本质上否定了酗酒和燃烧之间的因果关系。

20 世纪 60 年代以后，关于人体自燃的“烛芯效应”说非常流

行，这个理论认为，一个穿着衣服的人就像里外反转的蜡烛，衣服是烛芯，人体脂肪是蜡。处于酒醉或昏睡状态中的人，当衣物被火焰点燃，接触衣物的皮肤会因灼烧而裂开。紧接着，皮下脂肪由于高温而融化、流出伤口，并开始浸润衣服。衣服被液化脂肪浸湿后成了蜡烛灯芯，而体内的脂肪就像是蜡，源源不断地提供燃烧的燃料，于是人体就像蜡烛一样慢慢地燃烧，直到所有的脂肪组织都被烧完。因为当事人意识昏迷，所以感觉不到痛，也醒不过来。而且，人类的骨髓和脂肪同样可燃，这就是为什么人体自燃可以连骨头都烧成灰烬，比火化更彻底的原因。



烛芯效应虽然看似很有道理，但很快遭到了新的质疑：衣服很快就会烧掉，烛芯就没有了，而一些人体自燃却会持续 12 个小时或者更长时间；而且，研究者用猪做实验时，常会留下不少完整的骨头，而在被认为是人体自燃的事件中，骨骼多半都化为灰烬。这些都是用烛芯效应解释不了的。

最有可能的真相

研究人员终于发现，人体还有一种可燃物质，它的浓度能在一定的条件下大幅提高，这就是三酰甘油。三酰甘油又称甘油三酯，是人体内含量最多的脂类，大部分人体组织均可以利用它的分解产物——脂肪酸和甘油来提供能量，其中脂肪酸可产生重要的代谢分子乙酰辅酶 A，乙酰辅酶 A 在人体内能源代谢中处于枢纽地位，糖、脂肪、蛋白质三大营养物质通过乙酰辅酶 A 汇聚成一条共同的代谢通路，经过这条通路彻底氧化生成二氧化碳和水，释放能量。

可是，在某些特定的情况下，人体肝脏中的乙酰辅酶 A 就会被转化为丙酮，丙酮过多就会患上酮症。像酗酒、高脂肪低碳水化合物的不良饮食习惯、糖尿病甚至出牙都有可能使人患上酮症。而丙酮是高度易燃的。研究人员推测，导致人体自燃的罪魁祸首正是丙酮。

为了证实这个猜想，研究人员用丙酮来浸泡猪肉组织，然后将猪肉组织做成人体模型状，并给它穿上衣服，随后点燃。不到半小时，人体模型就烧得精光，灰烬中还露出了残肢——这和自燃者的照片惊人的相似。那每次人体自燃时腿部为什么会残留下来呢？研究人员认为这是因为此部位脂类太少，产生丙酮不多的缘故。

这是科学家首次成功用实验验证自燃现象，也很可能是关于人体自燃最接近真相的解释。

那么，这是否意味着酮症患者有可能成为人体自燃的受害者呢？虽然有这种可能性存在，但其概率很低。历史上发生自燃现象的人也并不多，仅有一两百人而已，这说明此情况是极其罕见的。不过，患有酮症的人也应该多注意不要吸烟、酗酒，不要穿化纤纤维的衣物，以避免自己真的不小心被自燃了。N

吸毒让人加速衰老

文 / 叶罗科

最近，科学家们经过研究发现，长期吸食毒品会加速人体的衰老。英国剑桥大学的神经科学家凯伦和她的同事跟踪研究了 120 名 18 至 50 岁之间的实验者。他们当中的一半有服用毒品长达 10 年的经历；另一半实验者则是没有吸毒史的正常人。研究人员对所有的被实验者都进行了核磁共振扫描，并用特殊的软件分析了扫描结果中的大脑结构容量的不同之处。

扫描结果发现，毒品吸食者大脑的萎缩程度几乎是同年龄的正常测试者萎缩程度的一倍。另外，吸食毒品还会损害吸毒者的前额皮质，这使得瘾君子们在诸如记忆、集中注意力以及反应时间等方面都比同龄人要差得多，他们在这些方面的表现更像是一个垂暮的老人。

这项研究给长期吸毒的人们敲响了警钟，或许它将成为人们必须要戒毒的另一个理由。N

GQZZW.COM

煎炒烹炸 为大脑加油



文 / 王君梓

高清杂志网
GQZZW.COM

熟食为大脑带来能量

虽然人类的近亲大猩猩、黑猩猩等有着相当高的智力水平，但不可否认的是，它们与人类之间的差距还是很明显的，人类脑神经元的平均数量约为 860 亿个，而大猩猩与黑猩猩大脑中的平均神经元数量则分别约为280亿和330亿个。由此不难看出，人类的大脑相对于其他灵长类动物，可以说是有着极大的飞跃。

那么，究竟是什么因素导致人类的大脑如此发达呢？科学家最近的研究发现，对于其他灵长类动物而言，有一个看不见的限制存在，使得它们的大脑不可能像人类一样发达，那就是它们无法为自己大脑的进化提供足够的能量。

大脑中的神经元数量越多，其正常新陈代谢所需要的能量也就越多，比如，其他灵长类动物的大脑只需要消耗其自身总能量的 8% 来维持运转，而人类大脑虽然仅占人体重量的 2%，但它所消耗的能量却占到人体总能耗的 20%。

研究发现，如果只能通过未经加工的食物来获取能量，那么大猩猩每天需要进食 8.8 小时、黑猩猩每天需要进食 7.3 小时才能获得供大脑所需的充足的卡路里。所以我们看到大猩猩、黑猩猩醒着的时候总是在不停地进食。

因此，从未经加工的食物中获取卡路里为大脑提供能量是有上限的，如果一直不停地进食，就没有时间去思考或是做其他事情，大脑也就不会发展；反之，如果不花大量时间进食，食物摄取不足，大脑就没有足够的能量支持。

而人类掌握了烹饪技术、学会加工熟食之后，这一能量供应限制就被打破了。一方面，加工熟食的过程可以通过油脂的加入，使原本卡路里较少的植物也拥有更多的能量；另一方面，熟食由于经过了加工，更易为人体消化系统吸收，不仅可以减少消化食物时的能量消耗，同时还能提高食物自身能量的吸收率。因此人类才可以不用每天吃八九个小时，只需要一日三餐就能获取大脑发展所需的全部能量，而其他时间则可以通过劳作，更进一步开发大脑。

熟食吃得多，大脑就聪明

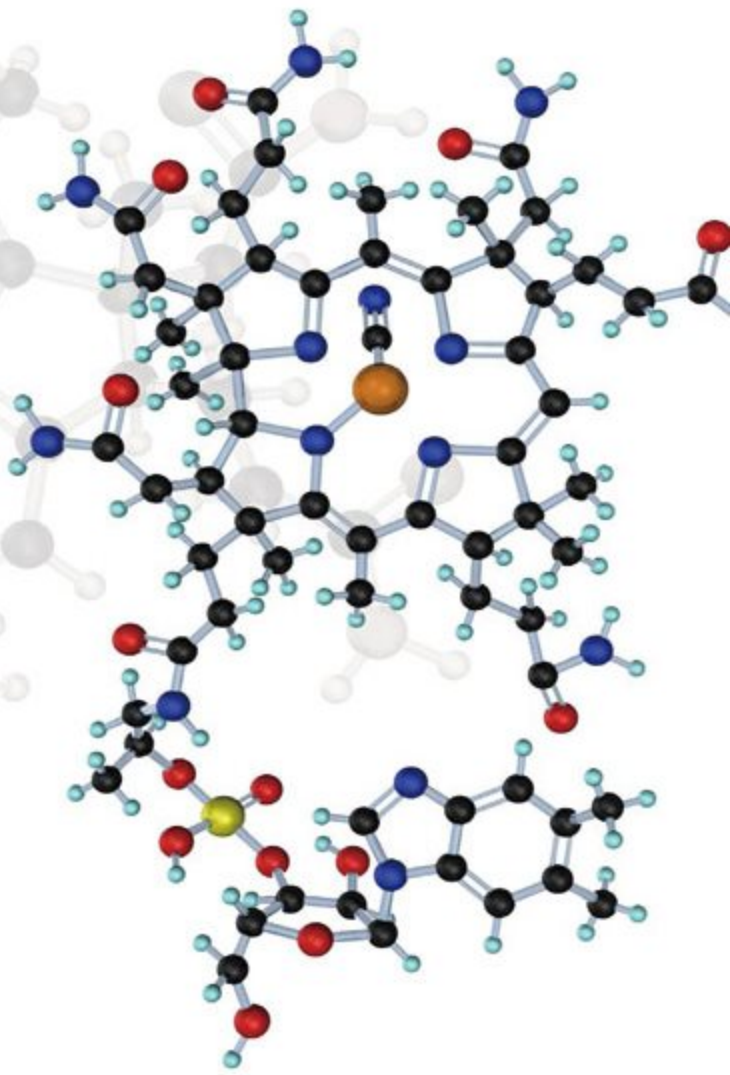
现实中的很多情况也能说明问题。科学调查显示，东亚地区的人类拥有平均 105 的智商值，在世界排名首位，其次则是欧洲人、爱斯基摩人、东南亚人、其他土著人等等。这些地区人类智商的区别也与其饮食习惯有着非常大的相关性。

即使同属东亚地区，中国人和日本人在古代的智商也大有不同。日本由于受到岛国的限制，其各种资源都相当缺乏，就连食物也只能被迫吃些生食（生鱼片就是如此而来），因此古代日本人的大脑发育也就受到了限制，几乎没有任何能与中国媲美的发明创造，只能对一些从中国流传到日本的东西进行仿制和加工。直到二战之后，由于有了美国的巨额资助，日本的经济能力大幅度上升，其生食的习惯也逐渐改变，因而从此之后日本人才有了真正的崛起。

可以说，熟食是大脑的加油站，正是因为有着发达的食品加工工艺，古代中国人才有了无与伦比的智慧、创造了令我们自豪无比的光辉历史。因此，多吃熟食才能更好地促进大脑的发育。如今，很多人为了减肥，尽可能生吃蔬菜瓜果，因为这样才能保证摄入最少的热量，但对需要发育大脑的青少年来说，生吃食物显然不是一个明智的做法。当你为了美丽而拒绝熟食时，你要知道，你的大脑在和你抗议呢！

维生素团队里的另类奇才

文 / 赵尚泉



维生素团队的独行侠

维生素是维持和调节机体正常代谢的重要物质。从大的分类上论，维生素总体上都是有机化合物，而有机化合物的一个重要标志就是含碳，如果不含碳，就是无机化合物了。不过，什么事物都不是那么绝对，总体上都是有机化合物的维生素团队中，还真就有一个异类，它就是维生素 B12。维生素 B12 的怪异之处，不仅仅是因为它本身呈现出的迷人的红色，更因为它是唯一一种含有金属元素的维生素。其中的金属就是钴。

与钙、铁、锌相比，钴给人们的感觉是比较陌生的。它位于元素周期表上的 27 号位，和铁同属一族，性质与铁也有几分相像。它有多种价态，可以是正一价、正二价，也可以是正三价，而这些价态之间的转换就使得它可以参与多种多样的氧化还原反应。不同价态的钴在溶液中都有着漂亮的颜色，维生素 B12 溶液的红色就源自正三价的钴。

维生素 B12 中的钴与铁的性质的确有相似之处，很容易让人把它们联想到一起。但如果只把钴当做“山寨版”的铁，就大错特错了，钴有着自己独一无二的特技——转移碳原子。正因为钴的这项绝技，使得它成为了构建基因密码过程中不可或缺的幕后工作者，并成为了维生素团队中不可或缺的一位奇才。如果缺乏维生素 B12，人的体内核酸代谢就会受到影响，就会造成贫血、神经系统损伤等很多种疾病。

奇才绝技大曝光

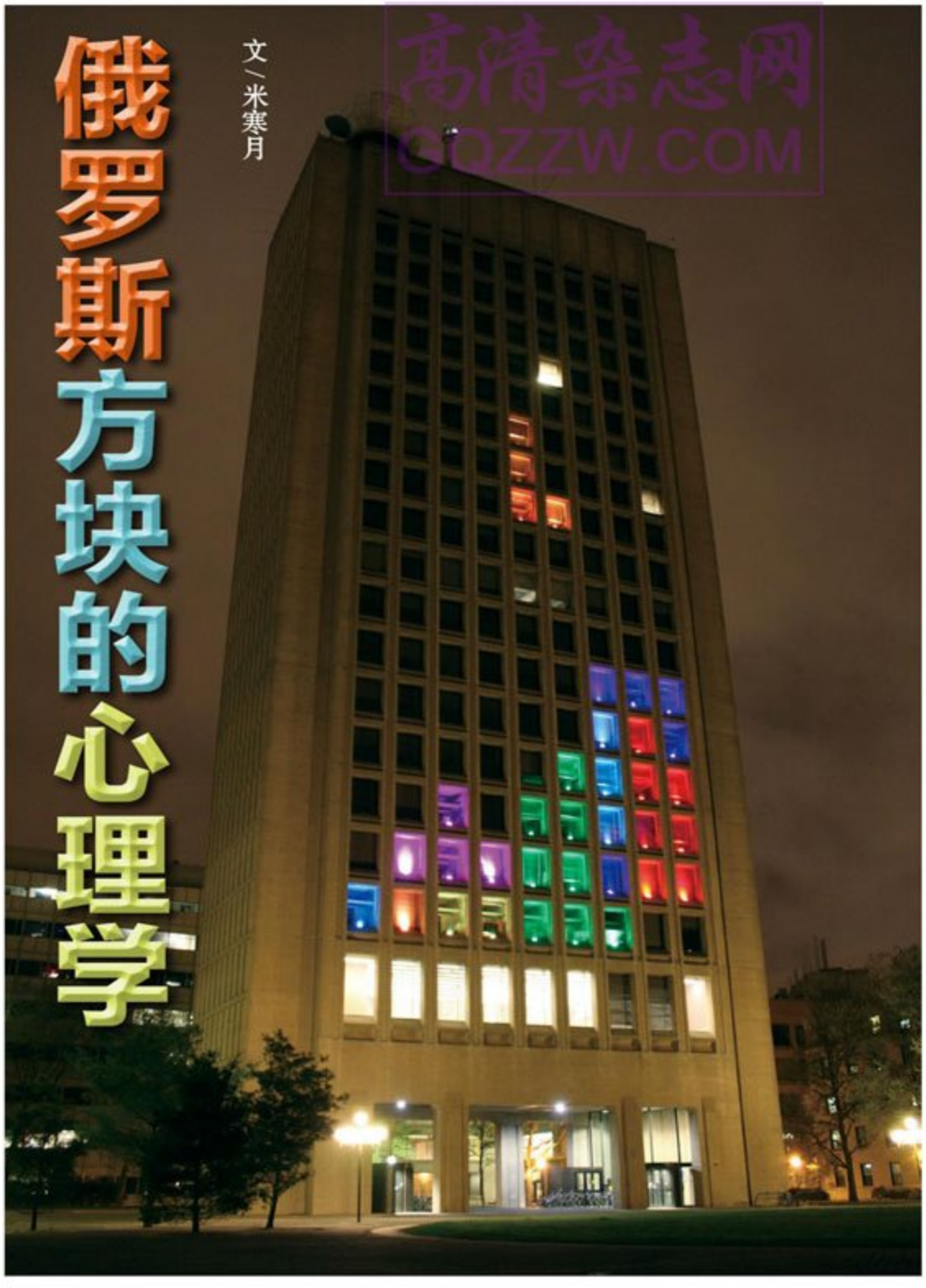
为什么说转移碳原子是钴的一种绝技呢？这就要从金属与非金属的相互结合说起了。

金属与非金属的结合，除了它们的正负离子依靠静电力相互吸引以外，主要是通过配位的方式，来实现彼此结合的。所谓的配位，是说金属离子提供空余的电子轨道，非金属原子提供闲置的成对电子，凑在一起形成配位键；当配位键形成后，配位也就完成了。当两者断开时，非金属原子把自己的一对电子原封不动地拿走，彼此不会因此产生什么新的产物，也没有后续的化学反应。所以这种结合方式，完全没有什么创造性。但钴这种金属与非金属的结合方式就不同了，它创造了一种神奇的结合方式，而且其作用也相当重要。

除了会用配位键于非金属结合以外，钴还可以与非金属中的碳原子形成一种特别的金属 – 碳键。这种键断开的方式也与配位键有所不同，当碳 – 钴键断开时，双方将一对成键电子平分，形成低一价的钴（从正三价到正二价）和一个带单电子的碳自由基。由这种金属与非金属结合和断开方式产生的碳自由基，是个异常活跃的分子，它遇到谁都要跟人家反应。正是这类活跃分子的出现，让钴的身价大幅提升。

研究证实，生物体内 DNA 和 RNA 分子的合成，要靠一种特殊分子在体内的不断再生做保证，而这种分子要想再生，就得需要得到钴的大力配合，因为钴可以通过自身的金属 – 碳键，为这种分子的再生创造最基本的条件。

现在看来，为传达基因密码默默做着贡献的幕后英雄——钴，跻身到维生素团队里还真是众望所归，因为它确实具有类似维生素的作用，而且也真不愧是这个团队里的奇才。



俄罗斯方块的心理学

文/米寒月

高清杂志网
GQZZW.COM

风靡世界的俄罗斯方块

俄罗斯方块是一款风靡全球的电视游戏机和掌上游戏机游戏，它由俄罗斯人阿列克谢·帕基特诺夫发明，故得此名。方块从上面掉下来，而你要做的就是控制它们下落的姿势，并让它们相互匹配——简单的规则加上富有节奏感的电子配乐，俄罗斯方块给我们带来了一场娱乐革命，风靡了全世界。

自 1986 年俄罗斯方块这个游戏出现以来，人们已经在它的身上耗费了数百万个小时，领教了这款游戏强大的吸引力。今天，各种新款游戏层出不穷，但俄罗斯方块却始终在我们心目中留有一席之地。

有人说，连续玩俄罗斯方块几个小时后，小方块还会出现他们的梦境中，而街道上的建筑似乎也成了一个个能移动的方块——这个现象被戏称为“俄罗斯方块效应”，也是俄罗斯方块的精神影响力之所在，甚至还有人提议，这款游戏也可用来预防创伤后的精神障碍，它能让痛苦的幻觉不再在创伤者的脑海里重新浮现。

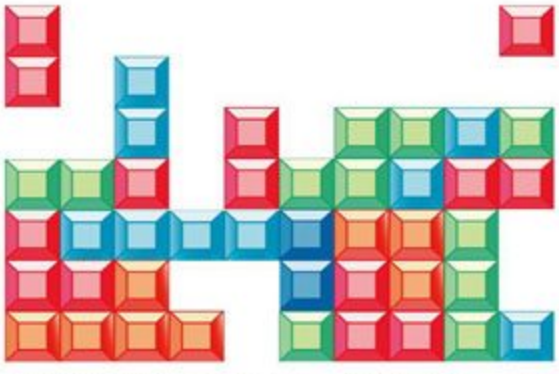
相信你也有努力玩俄罗斯方块的经历，曾经埋头于成千上万的方块中，努力将它们规整到一起，并排列整齐。可是，你知道它让你着迷的原因吗？它惊人的影响力来自哪里呢？

做不完就放不下

许多玩家之所以喜欢它，从根本上讲其实是为了整理混乱的局面。换句话说，背后所隐藏的是“整理心理学”。如果你还喜欢玩桌球，那这也是个整理的好例子：前面的人把局面搞糟，然后下面的玩家按一定的顺序轮流把球打进桌角的口袋里，这就是一种有秩序的整理。与桌球相比，俄罗斯方块则更胜一筹，它在这个基本的框架里加入了电脑动力——玩家不仅要对杂乱无章的方块进行整理，还要处理电脑不断“丢”下的方块，因为它会不断加入新的方块使游戏界面更加混乱。这绝对是无规则运动的完美例子。虽然游戏什么也没教给我们，它没有更深层次的社会或物理目的，不过它这几招却使我们兴趣盎然。

可是我们为什么喜欢整理呢？实际上，它是一种心理效应：人们对于尚未处理完的事情，比已处理完成的事情印象更加深刻，所以一直惦记着要处理完成，不知不觉就沉迷其中，迫使自己一定要完成下去。

这种心理效应被称为“蔡格尼克记忆效应”——这是根据发现



者的名字而命名的。1927 年，前苏联女心理学家蔡格尼克做了一个实验：将受试者分为甲乙两组，同时演算相同的数学题。其间让甲组顺利演算完毕，而一组演算中途，突然下令停止。然后让两组分别回忆演算的题目，乙组明显优于甲组。这种未完成的不爽，深刻地留在了乙组人的记忆中，久搁不下。而那些已完成的人，“完成欲”得到了满足，便轻松地忘记了任务。

俄罗斯方块将我们的注意力不断地集中在未完成的任务上，这是非常明显的“蔡格尼克记忆效应”。游戏进行的每一步都允许我们解决部分问题，比如将一行或一列填满，不过这个行为同时也引发了新的问题，又有一行没有满格，而这又是个未完成的任务。这些部分解决和新引发的未解决任务使我们对游戏欲罢不能，很容易让你玩上几个小时，而每一刻你也会得到任务满足的快感，不完成的话你的心会一直痒痒。

到处存在的心理效应

“蔡格尼克记忆效应”在日常生活中处处可见。蔡格尼克本人很快就在生活中找到了这种效应的现实例证。有一次，她在一家生意兴隆的咖啡馆里喝咖啡，听说服务生对订单有超凡的记忆力，他们能记住客人们账单上点过的东西，不过一旦食物和饮料端上去了，他们就不会再记得，也不能回忆之前给客人上过了什么。毫无疑问，这就是蔡格尼克记忆效应。

而且，这个效应还是竞猜节目受欢迎的部分原因。你可能不关心英国广播公司成立的年月，也不关心麦当劳餐厅在全球餐厅中所占的比例，但一旦有人问了你所不太了解的这些问题，那没完成问题的记忆会在你的脑海里挥之不去。问题仿佛“定”在了脑海中，直到它被解决掉才会从脑海中消失。

现在网购十分受人欢迎，这是一种付款和拿到商品不同时进行的预支性消费方式，虽然不能第一时间得到所购商品，但是人们偏偏就是喜欢那种从“等待物品来临”的过程中衍生出的喜悦感。这也是“蔡格尼克记忆效应”在发挥作用。

挫败与满足的无尽循环

俄罗斯方块之所以反响这么好，除了蔡格尼克记忆效应外，还有其他原因：每个未完结的任务永远伴随着潜在的解决方案——那些不断落下来的小块块，每一块既是新的问题也是用来解决其他问题的潜在方法。俄罗斯方块还是个简单的可视化世界，问题都可以用手中的 5 个键来解决——左右移动，上下移动，当然还有翻转。

俄罗斯方块的玩家研究表明，人们更喜欢对方块进行旋转来看它们是否和下面的方块契合良好，而不是直接试试它们是否会和下面的方块契合。其实，这两种方式都能奏效。此外，在俄罗斯方块的游戏里，行动比思维要快，而这也是让它惹人爱的关键之处。与生活中其他际遇不同，俄罗斯方块建立了洞察力与解决问题间的直接联系，更妙的是你能看到方法立竿见影的效果，它不断让你感到挫败和满足，建立了一个让你在沮丧和满足之间不断交替循环的机制，使你欲罢不能，沉迷其中。

不过我们也乐于这样，享受着有序摆放行色各异的方块带来的短暂快感，即便我们知道这游戏根本毫无意义。但好像所有游戏都这样，不是吗？ N



电视竞猜类节目之所以受欢迎，其中一个重要原因就是“蔡格尼克记忆效应”在作祟。

看完广告记住啥？

文/何　擎



对于很多热爱电视节目的观众来说，节目期间插播的广告是最令人厌烦的东西了，这些广告总是将精彩的剧情或节目在最关键的时刻打断，让人有种恨不得破口大骂的冲动。但是平时一贯精明的商家，却不惜花费重金，挤破头抢购黄金时段来插播广告，他们难道不怕观众将负面情绪转移到自家的商品上吗?

事实上，虽然观众们都非常讨厌插播广告，但这并没有对他们的消费选择产生负面效应。相反，这些在节目之中插播广告的商品，由于反复出现在观众眼前，反而被大众所熟悉，很大程度上增加了销量。

明明厌恶某一产品的广告，却还是成为了这一产品的消费者，这其中的原因究竟为何呢?

奇妙的“睡眠者效应”

1949 年，美国耶鲁大学的传播心理学教授卡尔·霍夫兰发现，人们对信息源（比如是在什么情况下发布的、谁发布的等等）与信息本身的记忆是不一样的。一开始非常信任或者非常讨厌的信息来源，在经过一段时间的沉淀后，人们记住的是信息本身，而当时对“信息源”所表现出来的喜欢或厌恶的情绪却都没有了。



看完广告，记住了产品还是明星?

当时，霍夫兰教授的研究小组做了一个有趣的实验。他让自己三名助手对三组不同的听众发表了关于青少年犯罪问题的演讲，三个助手的演讲内容是完全一致的，不同的是，在向听众们演讲时，主持人分别给这三者设置了“著名法官”、“普通听众”、“有过犯罪前科的人”这三种不同的身份。结果，听众们反映，“法官”的演讲内容很有趣，令他们大受启发；“普通人”的演讲很无聊，没有什么深度；而“前罪犯”的演讲简直枯燥至极、空话连篇。

过了三周之后，研究人员又找到了当时参与实验的听众，并让他们对当时的演讲重新评价。这次，研究人员有意对一半的听众提及了当时的演讲者身份，而另一半则没有。结果，在研究人员提示下想起了演讲者身份的那部分听众，其评价基本维持不变；而没有被提示想起演讲者身份的那部分听众，对于“法官”演讲内容的赞同度明显下降，对于“前罪犯”演讲的赞同度却明显上升，基本达到了持平的状态。

这个实验说明了两个问题：其一，人们对信息来源的评价和情感可能会影响对信息本身的评价和情感；其二，经过一段时间的“冷却”之后，对于信息源的评价和情感会逐渐消退，人们对信息本身的评价随之改变。

这种现象在心理学中被称为“睡眠者效应”，对于它产生的原因，心理学界可谓是众说纷纭。一般认为，人们更容易记住信息本身的内容，而对信息的来源很容易忽略。

而插播广告正是利用了“睡眠者效应”，通过时间的沉淀，让广告观众逐渐遗忘掉观看广告当时的不快情感和负面评价，只留下关于其产品的相关信息。这样一来，即使观众自己感觉不到，但是插播广告仍旧起到了应有的宣传作用。

“名人效应”跷跷板

除此之外，我们在霍夫兰的实验中，还发现了另一个现象，那就是对于“信息源”的评价在初始时对人们的影响非常之大。比如在实验中，听众第一次评价时完全是根据演讲者的身份来判断的；三周之后的第二次评价，如果听众被人提醒回忆演讲者身份，他们仍然还是根据演讲者身份而不是演讲内容来评价。

人们的这种心理也被商家利用来大做文章。现在，越来越多的商家不惜花费重金请来各种明星为自己的产品代言，其道理何在呢？原因就是商家利用消费者对“信息源”的重视，消费者潜意识里相信，明星代言的产品必定跟明星一样美好。因此，对于品种、质量基本相同的商品，消费者更愿意购买明星代言的那种。

但是，如果在广告当中，信息源比信息本身更令人关注，也就是说，观众在收看广告时将明星的表演当成了信息内容，而将广告内容当成了信息源，这样一来，人们最终会忘记产品本身，反而只会记得“某某明星代言过一种球鞋”，至于球鞋是什么牌子，就不是观众关心的重点了。

如果一个名人代言多种产品，或者名人本身比产品知名得多，很有可能使观众混淆产品或是本末倒置，忽略了产品本身。时间一长，这样的广告就相当于在花商家的钱帮助“名人”增加出镜率了。

因此，想要让自己的产品获得大众的认可，虽然广告宣传是必不可少的途径，但是也并非一定要追求“红极一时”的名人，那些排队请名人做广告的商家们，也应该三思而后行。N

乖巧、听话、懂事是很多父母心目中好孩子的特征。可是，最近的一项心理学研究却打破了这一常规——



爱顶嘴的孩子未必不好

文/但 叶

孩子不听话，爱顶嘴，总是喜欢和父母“对着干”，你说东他偏要往西，好像就是跟你“过不去”一样。生活中，这样的孩子并不在少数，也确实让一些父母伤透了脑筋，真是不知该如何教育了？

其实，父母们大可不必头疼了，小孩子顶顶嘴未必就是坏事，美国弗吉尼亚大学的心理学教授约瑟夫·阿伦给我们提供了很合理的解释。

研究人员选取了150名平均年龄为13岁的，来自于不同社会文化背景的孩子，他们对这些孩子在日常生活中与母亲发生争论的情况，进行了观察、录音和分析。3年后，研究者惊奇地发现，与性格温和的孩子相比，那些平时与母亲争论时表现得相当自信，并善于用合理的想法支持自己观点的孩子，在排解负面压力方面的能力更强，意志力更坚定。

阿伦教授认为，孩子适当地与父母顶嘴，相当于是给他们提供了一个能与他人交流、讨论问题的“实地演练”场景，这样既可以激发孩子的独立自主意识，又能促使他们自由地表达自己的观点和见解，让他们更愿意开动脑筋去想问题来维护自己的合理权益。这个过程，也更是有助于培养孩子们以后的人际交往与沟通协调能力。

另外，研究者还发现，比较顺从父母意见的孩子，喝酒和嗑药的比例较高；而坚持己见的孩子对烟酒等不良行为的诱惑的抵制能力提高了40%，并且在面对朋友的不良诱惑时，多半都能果断地拒绝。阿伦表示，孩子在家庭中拥有“争论能力”，就不容易染上不良习性，因为获得的“争论权”，会让孩子树立起对自己意见的自信心，能自觉地抵制各种诱惑。反过来，一味顺从父母意见的孩子，始终不善于表达自己的观点，也不太敢于拒绝朋友的诱惑。所以，从这点来说，爱顶嘴的孩子还不易学坏。

家庭是训练孩子们跟他人打交道的地方，作为父母要充分尊重和保护好孩子的话语权，不要简单粗暴地施压来打击他们的自信心。当然，这里要说的也并不是鼓励孩子和他人“对着干”，凡事都得讲道理，所以父母要视具体情况来加以引导。N

高清杂志网 GQZZW.COM

形式大于内容

文/许　瑶



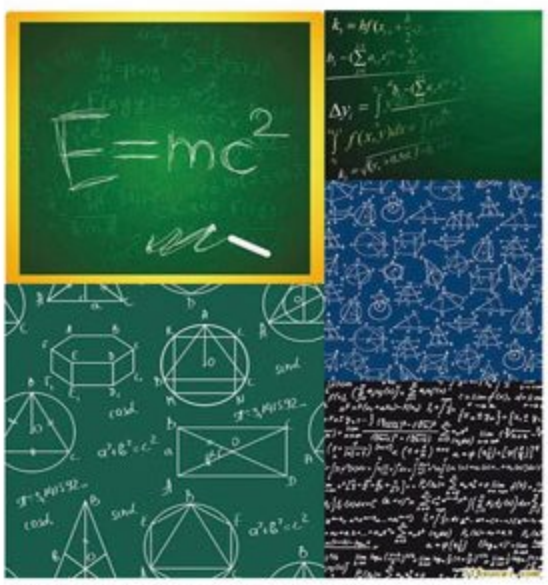
饭前祷告的形式使人们保持了对上帝的信仰。

现如今，一提到“形式主义”，人们往往会用很极端的语言去进行抨击，比如“形式主义害死人”、“向形式主义开炮”等等，都是社会上的主流思想。然而形式的意义相对于内容就真的不重要吗？在很多情况下，形式的作用却往往大于内容。

形式主义是科学的框架

形式主义和实体主义都起源于古希腊。智慧的古希腊人对于世间万物都抱有一颗好奇之心，他们在生活中发现问题，甚至开始思考世界的本源与自然的规律。古希腊出现了一批著名的哲学家，其中便有以毕达哥拉斯和柏拉图为代表的数学形式主义以及与之相对的，以泰勒士和德谟克利特为代表的自然实体主义。

说起来，无论是自然实体主义还是数学形式主义，其实质都是在追求事物的本源，但是区别在于，前者更重视找出所谓万物的本源的某种“物质”，而后者则是力求寻找在无尽变化之后不变的东西，而西方的“抽象思维”、“理性”以及“概念”等更多的也是源于后者。



形式主义数学是数学中的重要分支。

可以说，西方的自然科学发展，正是建立在数学形式主义之上的。伟大的数学家希尔伯特被人们认为是数学形式主义学派的创始人，而希尔伯特的主要数学观就是“以形式公理化为基础，以有限立场的推理为工具，把整个数学建立在一个牢固可靠的基础上。”按照他的形式主义原则，我们要将所有书写符号完全看成没有意义的内容，以研究它们的结构性质。

只要看看现今数学课本上的大量公式定理，我们就不难得知，形式主义对数学到底有着多大的影响。比如公式“$a^2-b^2=(a+b)\times(a-b)$”在这个公式中，a 和 b 本身并没有任何意义，只是一个形式，将任何数值代入到公式当中，都可以使等式成立。形式化对推动数学的发展起到了极大的作用。

形式主义承载人类文化

此外，对于人类的文化传承来说，形式主义也具有十分重要的意义。春秋时期，孔夫子总说，自己生活在一个“礼崩乐坏”的社会，这里的“礼乐”都是传承儒家思想的外在形式。“乐”将音调分为“宫、商、角、徵、羽”五音，声音有高有低，人自然也要有等级之分。当人们都从心里认可了“乐”之后，自然也就认可了儒家伦理的“等级秩序”；“礼”则更是“等级秩序”的象征，它使社会上每个人在贵贱、长幼、贫富等级制中都有恰当的地位。

“礼乐”看起来只是形式，但是其影响远远超过儒家伦理的内容，一个人可以是文盲，不能熟读《论语》等儒家经典，却不可不知礼节。如果一个小孩子从小被爸爸妈妈教育，见到长辈就要行礼、鞠躬，那么这个孩子在潜移默化之中就明白了什么叫尊敬长辈。而一个孩子如果从小娇生惯养，即使爸爸妈妈总给孩子说，你要尊敬长辈，孩子也无法领悟“尊敬长辈”的实质。形式不存，内容也就不会存在。所以，一个社会一旦“礼崩乐坏”，那这个社会就会道德沦丧、人心败坏。

西方的基督教之所以对西方文明影响巨大，也是与西方人坚持形式是密不可分的。基督教徒每餐饭前的祷告；每个星期到教堂做礼

拜，领受圣餐，象征着直接领受耶稣的身体及血；人们加入基督教还要经过洗礼仪式，目的是为了洗去原罪……这些被我们认为“虚伪”的形式，正是基督教拥有虔诚教徒的真正原因。同样，佛教也有礼佛、念经、拜忏、早晚功课等一系列仪式，使佛进入人心之中。

此外，人们参加各种政治活动，同样也注重形式。现代总统当选，就要举行就职宣誓仪式；我们普通人从小加入少先队、后来入团入党，也都要举行宣誓仪式。所有这些正式庄严的仪式升华了人们的心灵，使人们感受到了神圣性。

布满形式主义烙印的法律

我国现代的法律主要是借鉴西方的法律，而西方国家的法律规范从其产生之日起，就与形式主义紧密地联系在了一起。最早的“法律形式主义”起源于罗马法，其核心主张就是将法律制度与其他的文化、道德等相隔离，只独立于一个封闭的圈子里，在处理案件时，反对随机变通，而只靠逻辑和推理在法律之中寻找根据。

我们都知道，法律主要分为“实体法”和“程序法”两大类，如果说法律的内容和要义是“维护正义”，那么法律的“程序”也就是它的形式。那么是内容重要还是形式重要呢？至少对于英美法系来说，程序的重要性是独一无二的。“法律即程序”、“无程序即无求助”等法律格言就说明了这一切。

2001 年 9 月，广西东兰县的一家农机厂职工吴宗谋被杀死，经过调查，法院认定该县武篆镇拉乐村的王子发为凶手，因为在王子发处找到了凶器，一审时河池市中级人民法院以抢劫罪判处王子发死刑。王子发不服上诉，2005 年广西高级人民法院二审改判王子发死缓并开始服刑。

戏剧性的转折发生在 2007 年，当时在广西罗城监狱服刑的覃汉宝向监狱自首，说自己才是杀害吴宗谋的凶手，并且向警方描述了作案细节。王子发终于被释放，并获得了 89 万元的赔偿。

但事情还没有结束，2009 年到 2010 年，覃汉宝案在河池市中级法院共进行了三次开庭审判，但由于证据不足，最终不得不撤销此案，而覃汉宝在被关押一年后也被释放了。

这个案件看上去几乎是不可思议的，杀人犯自己都对自己的罪行供认不讳，但是法院却以“没有犯罪事实，不应追究其刑事责任”最终撤销了案件，这就是形式主义在法律中的体现。这种情况似乎与法律代表“正义”的内容相违背，但是我们却必须要维护这一形式，因为一旦法律的形式被随意更改，法律大厦的地基也就不再稳固了。



宣誓作为一种庄严的形式，对人的心灵具有巨大的意义。

言之无文，行之不远

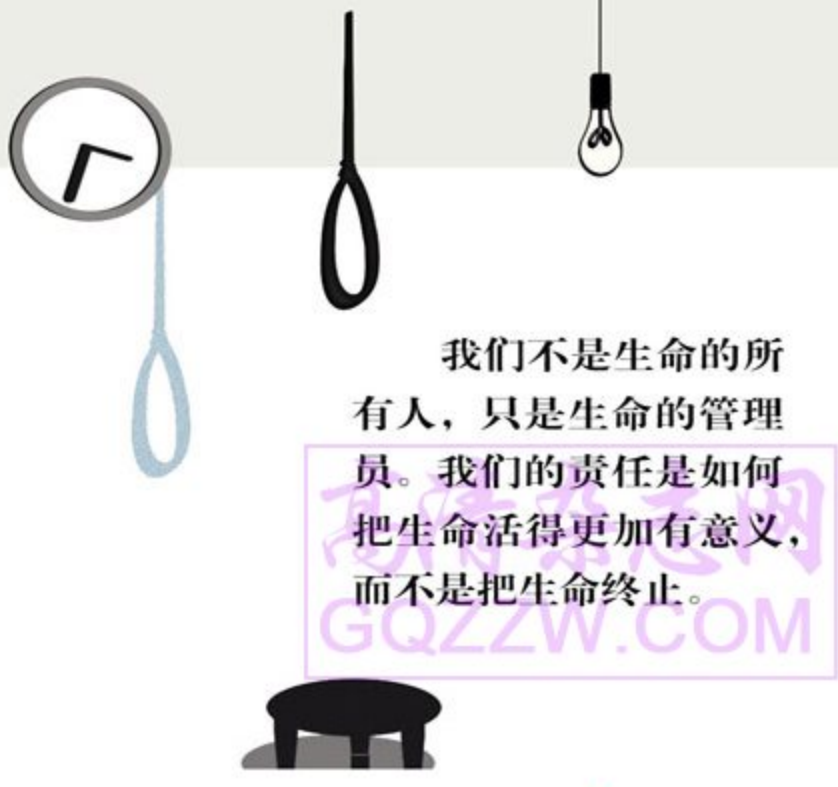
那么形式和内容又是什么关系呢？我们通过课本学习，得到的结论无外乎为“内容是形式的基础，形式是内容的表现方式”，这样看来，做为基础的“内容”自然是更重要的。然而在实际生活中，我们却发现并不全是这么回事。

在学校里，我们会发现，那些教同一学科的老师，有一些老师就非常受学生欢迎，而且讲的课程学生往往能够很快地消化吸收；而另一些老师，明明讲的也是同样的内容，却被学生称为“催眠大师”，一上课就想睡觉，结果什么也没学到。如果说课程本身就是内容的话，那么老师讲课的方式就是形式，形式不仅仅是“内容的表现方式”，还是内容得以实现的渠道。

可以说，如果没有形式，内容本身就无法表达，所谓“言之无文，行之不远。”这里的“文”就是优美的形式，没有这优美的形式，再好的内容也无法传播开来。在现实生活中的许多方面，“形式主义”都是不可或缺的。

形式无所不在，内容若想得到表达，必须通过形式才能得以实现。大楼的建立，需要设计其形式结构，否则“居住”的功能就无法实现；汽车的制造，需要设计其形式结构，否则“行驶”的功能就无从谈起；甚至诗词的写作，也同样需要形式，否则任何内容都无法得以表达。N





我们不是生命的所有人，只是生命的管理员。我们的责任是如何把生命活得更加有意义，而不是把生命终止。

GQZZW.COM

你是否有权选择死？

文 / 戴文林

人是没有权利选择生的，因为人出生的权利掌握在父母手里，父母很高兴，你就可以顺利地生出来；如果父母不高兴，那么你就永远没有出头之日了。既然人没有选择生的权利，那么人是否有权选择死呢？有人认为，人是自由的，人是有人权的，人可以自主地选择在何时、何地以及何种方式去死。真的是这样吗？我们看下面的案例。

自杀的博士

2005 年，上海某单位的一位年仅 26 岁的在读博士从教学楼的第 7 层跳了下去，当场身亡。人们感到不可理解，这么年轻就读博士，其前途不可限量，为什么要选择死呢？是学业压力太大还是为情所困？其实，这两者都不是，死者生前留下了遗书，清楚地说明了自杀的原因是由于感觉生活无意义，并且精神抑郁，与其他人没有任何关系。

儿子死了，最感到悲伤的是死者的父母，他们都生活在湖北的一个小单位里，单位效益一直不好，并且两位老人都退了休。父亲身体还有病，但没有钱医治。虽然家庭比较困难，但孩子一直是他们的希望，他们盼望着孩子毕业参加工作后，生活条件能有所改善。

另外，死者的叔叔和伯伯们也很伤心，因为他们家族都没有男孩，只有女孩，死者是他们家族的唯一男孩。还有一点，死者的恋人正在美国读书，虽然双方还没有结婚，但已经有很深的感情了，听到这种噩耗，难道他的恋人不悲伤吗？死者的行为甚至有可能严重影响恋人以后的感情生活。

对于一个想死的人来说，死是一种很简单的行为，只要找一个没人的地方，多吃几片安眠药，毫无痛苦地就走了。死者解脱了，那么死者给亲人造成的痛苦就烟消云散了吗？据报道，死者从小家庭条件不好，凭着自己的勤奋和努力，从小学、中学和大学到硕士、博士，一路走来多么不容易，他是家庭的骄傲和希望。现在他一死了之，父母的伤痛永远消除不去，他的父亲就一直坚持给死去的儿子写信，埋怨儿子不应该把自己的父母抛下，让他们绝望悲惨地活在这个世上。他的自杀行为其实是一种逃离伦理责任的行为。

自杀的社会问题

自杀是当今困扰全球的社会问题，据统计，全球每年 100 万人自杀，中国每年有 28.7 万人死于自杀、200 万人自杀未遂。自杀已经在中国死亡原因中排序第五，在 15 岁至 34 岁年龄段的青壮年中，自杀是首位的死因。

每个人来到世界上，都会珍惜自己的生命。人们之所以选择自杀，是因为他们精神上受到了巨大的打击，以至于自己无法承受，对未来灰心绝望，所以做出自杀的决定。和其他年龄层相较之下，除了老年人之外，青少年是最容易自杀的高危险群。

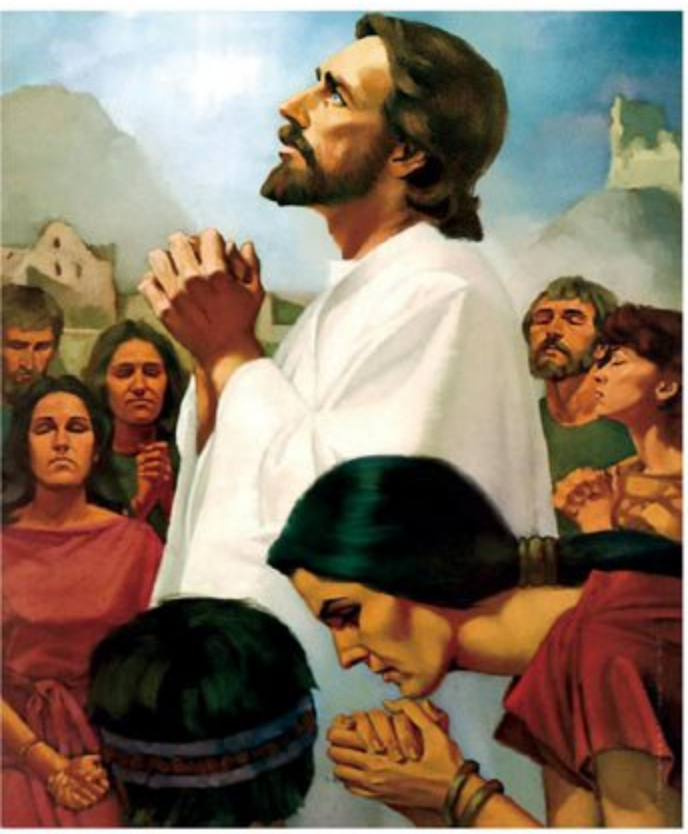
对于青少年来说，学业压力、

恋爱失败、人际关系摩擦等等，都可能使他灰心绝望，导致自杀。成年人自杀的原因则主要跟工作压力、家庭纷争以及自身的精神疾病有关。可以说，每个自杀者的心灵深处都有一段难以言说的痛楚，否则他们也不会走上如此绝路。

自杀者不是被自己杀死，而是被他们所烦恼的事所杀。自杀者往往抱着悲观的心态去面对难题，一时想歪了，使被所困扰之事有机可乘，做出自杀之事。

自杀者一般都是因为精神和心理问题，但外界因素也是自杀的重要诱因，一些心理疾患都是在各种社会压力下显现出来的心理不适应症。因此，自杀率的高低也成为国家社会矛盾尖锐程度的反映，一个国家的自杀率越高，表明这个国家的社会矛盾越严重。

在中国，农村自杀率是城市的 3 倍，这显示中国农村存在着比城市更加严重的社会问题，农村人口承受着比城市居民更为沉重的社会压力。另外，中国是世界上唯一一个报道女性自杀率比男性自杀率高的国家，中国女性自杀率比男性高 25%，这一差异在农村年轻女性中更为突出；而发达国家男性自杀率至少是女性的 3 倍。这说明中国女性的社会压力比其他国家高得多。



对于基督教来说，自杀的人不得上天堂，因为生命是上帝所赐，所以生命也只能由上帝来收回。

自杀是对自己的谋杀

但正如那位博士自杀后给父母留下无尽的伤痛一样，所有自杀者给家人、朋友都会造成不能弥补的创伤。有研究显示，家庭中有成员自杀，其他成员自杀的机率比起一般家庭高出三倍，可见自杀者对家庭的影响之大。自杀者的死除了对家人造成难以弥补的伤痛之外，亦会造成心理阴影，在他们人生之中蒙上一层灰色，甚至影响价值观。

从社会契约角度来看，人不是孤立的个体，人是属于社会的，每个人都与其关系紧密者签订了一份社会契约。我们每个人都是别人的父亲或母亲、丈夫或妻子、儿子或女儿、领导者或被领导者、服务者或消费者等等。我们不仅仅要为自己活着，还要为别人活着。自杀者以为自杀完全是个人的事，一死之后任何不快的事情也跟着结束，但他忘记了他还有许多责任要承担。他仅仅想到了他自己，没有想到别人，这无疑是一种自私的行为，是不值得社会同情的。

从社会生物学来看，自杀既不利己也不利人（亲属），这个行为违背了“基因是自私的”这个原理，因此自杀也不是生物属性的结果。

从哲学终极意义上来说，我们的生命既是属于自己的，但同时又是上天赋予的，不完全属于我们自己。这就意味着，我们不是生命的所有人，只是生命的管理员。生命的确是掌握在我们每一个人的手中，但这“掌握”是要求我们如何把生命活得更加有意义，如何承担生命的责任，而不是把生命终止。若以自杀来解决人生问题，人生的意义何在？死亡无法使生命获致意义，一个逝去的生命已不可能再有所作为。

从宗教角度来看，三大宗教虽然对世界和人生的解释虽然不尽相同，但都无一例外的禁止“自杀”，禁止损害自己的“身体”。在佛教看来，自杀仍然是杀生，是不道德的行为，佛法不允许人自杀。对于基督教来说，自杀的人不得上天堂，因为人是上帝按照自身的形象所造的，生命是上帝所赐，所以生命也只能由上帝来收回。伊斯兰教更是明确地在教义中规定自杀是一种罪行（为了殉道而搞自杀袭击是对伊斯兰教义的曲解）。

宗教信仰带给人最深的生活信念，因此，信仰的因素在某种程度上会直接影响自杀率的高低。统计显示，在伊斯兰教、天主教影响大的国家，自杀率都是比较低的。

所以，无论从社会、哲学还是宗教角度来说，自杀都不是人的天然权利，而是违反社会伦常以及触犯宗教戒律的怪异行为。在世界各地，企图自杀或自杀的幸存者均被予以指责，甚至惩罚。

我们要懂得珍惜生命，要懂得每一天的存在，因为我们生活在一个充满生机勃勃的世界中，人生之中有起有跌，就如每日的日出日落，黑暗之中也有希望，我们只要有信心，怀有希望，不屈不倦的精神，总会有转机的来临。N

新鲜感助长冲动购物



对于许多人来说，节假日期间最高兴的事不是放假、旅游或是走亲访友，而是购物这种让人从内而外都兴奋的娱乐活动。调查发现，在美国，购物是排名第一位的休闲活动，而且大部分人购物并不是因为他们需要某些东西，而是因为乐在其中。

研究人员还发现，这个令人愉快的体验通常发生在新购物地点，尤其是在旅行和走亲访友的途中，在新地方购物会增加消费的新鲜感，更容易让人冲动购物从而买下并不需要的东西。事实上，新地点比新商品更有吸引力，当购物环境变得陌生时，商品摆放的楼层和位置以及排列方式都会发生变化，这种陌生感会促使人们产生更多的兴奋感。如此一来，普通的常见商品也如同新商品一样变得吸引人，人们的冲动购物指数就开始飙升了。

囤积是失败者的习惯



或许每个人都有各种不轻不重的“囤积癖”，家里储存了长时间内难以用完的各种物品，有备无患固然是个好习惯，但是养成囤积癖却是人们不自信和失败经验的前兆。

心理学家认为超过正常的贮存量已经不能说是生活用品了，而是这种“有东西在”的状态可以成为人们心灵的支撑，因为有这种癖好的人不擅长应付意外事件。而过量囤积的物品在过期后就是垃圾，心理学家认为不能及时清理垃圾的人在一定程度上不能正确评价自己，对他们而言“不变的东西”是心理上的依赖。

日前日本学者所做的专项调查证实了这一点，他们选取的调查对象是100 名 30 至 49 岁的男性，都曾有过公司破产、下岗、离婚等失败经验。在调查中有一半以上的人有“囤积癖”，而 30% 的人甚至还保留着破了洞的内裤或袜子。

照片中的自己很丑?

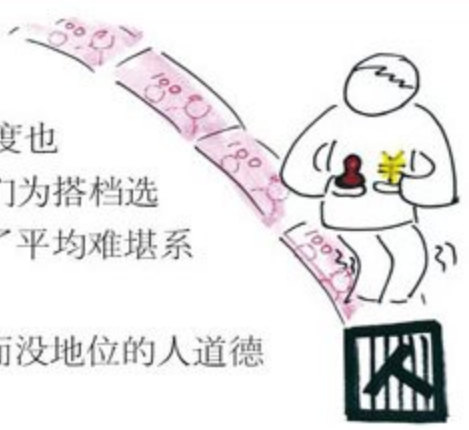
每个人都有这样的体验：照镜子时发现自己长相还可以，但是照片上的自己却格外丑，而别人却都很漂亮。

心理学家在一项研究中证实：人们与在照片中看到的自己比起来，更倾向于对镜子中自己的相貌产生认同感，这源自一种心理学现象——曝光效应，指的是人们会偏好自己熟悉的事物——人们在日常生活中接触最多的正是镜子中的自己，而不是照片中的自己。而且很多人在照相的时候，潜意识里总想把自己最完美的一面表现出来，但是却因为迫切的希望而让自己看起来更僵硬，于是，比起照片来，镜子中的自己才是熟悉的。

幸好，只有你自己会认为照片比真人丑很多，朋友们和亲人们并不觉得照片中的你难看。

没有地位的权力更腐败

在人们的观念中，腐败就是权钱交易，有权有势的人才有腐败的资本，不过中国还有一句老话叫“阎王好见，小鬼难缠”，表明小有权力的人最难缠，可见真正腐败的人并不总是高高在上的人。这被美国一家心理机构的相关实验所证实。



实验中，志愿者被随机分配到操纵地位和权力的情景中，不同权力和地位的人被告知自己有权决定他们的搭档进入抽奖环节需要通过多少关，并且过关的难堪程度也可由他们掌控。结果显示，既有权力又有地位的志愿者并没有滥用手中的权力，他们为搭档选择的任务平均难堪系数只有 0.67；而只有权力没有地位的志愿者为他们的搭档选择了平均难堪系数高达 1.12 的任务。

研究人员表示，地位会在一定程度上有着道德的要求，对腐败起到制约作用，而没地位的人道德禁忌就少多了。

高清杂志网
GQZZW.COM

高清杂志网 GQZW.COM

土壤为什么大多呈棕色?

大地是一块画布，上面有各种各样的色彩。蓝色的天空，碧绿的植物还有棕色的土壤。为何土壤会是棕色的呢？美国科学家告诉我们，它的颜色与植物以及它们脚下的各种生物相关。

我们知道，残枝败叶、枯草落花最终都要落入泥土，化为泥土的一部分。生活在土壤中的微生物、昆虫会利用特殊的酶将这些物质分解。土壤里的生物每天都会忙个不停，吃掉其中养分，然后排出废物，再为生长的植物提供养料。这样，数亿年下来，土壤里就积聚了大量的有机物。这些小分子的有机物主要成分是碳元素，而碳元素会吸收太阳光光谱中的多数颜色，反射出棕色。因此，我们看到的土壤就呈棕色。





大象有6个脚趾?

300 多年前，一名外科医生声称大象有 6 个脚趾，这种说法掀起了一场轩然大波。大象真有 6 个脚趾？现代解剖学家发现，这块额外的“脚趾”其实只是一块软骨。虽然“第六个”脚趾不是真正的脚趾，但是它和其他脚趾却有着相似的作用——帮助支持大象沉重的身体。

乍一看，第六脚趾似乎离地面过高，承受不了重量，但通过更先进的设备仔细研究，科学家们发现，假的脚趾是与地面接触的，同时也支撑着大象的体重。而除了大象，熊猫也有个额外的拇指，可以帮助它们更好地抓住竹子。

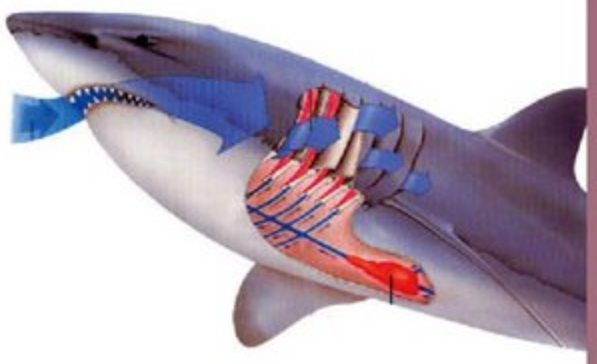
病毒最可怕

毫无疑问，病毒、细菌、真菌和寄生虫都可能影响人的身体健康，甚至使人致命。那么，它们中哪个是最可怕的呢？

自有了青霉素和各种抗生素以来，细菌的危害就降至了较低的层次。如今，虽然由于抗生素的滥用，细菌病大有卷土重来之势，而且抗药能力也在增强，但是大多数细菌却可以在人类免疫力的攻击下消亡，而且我们还有疫苗来帮助对抗细菌，比如，能够对抗结核病的卡介苗。所以，比起病毒，细菌还算是温和的。真菌和寄生虫呢？一般来讲，它们很少有机会让人致命，何况我们已经开发出很多相关的药物。

病毒是不完整的生命形式，离开宿主就不能独立生存。但是，它们一旦入侵人体，就会造成大麻烦。它们不仅能潜伏还能不断复制，臭名昭著的莫过于艾滋病毒了。它们属于“死猪不怕开水烫”那类的，不管你用什么药，你将永远无法清除它们，只能带毒生存。因此，病毒是它们中无可替代的“致命冠军”。

鲨鱼需要不停游动吗?



在海里，鲨鱼必须不停地游动吗？有些鲨鱼是这样，不游动就会死；但另一些鲨鱼却不是。这与它们的呼吸机制有关系。

先让我们看看它们是如何呼吸的。为了呼吸，鲨鱼必须把氧气从水中分离出来。水先进到鲨鱼的嘴里，然后从鳃中流出。鲨鱼的鳃里长有数百根羽毛一样的鳃丝。每个鳃丝上有数以千计的薄片，上面布满了血管。这些血管会从进来的水中吸取氧气供它们呼吸。而为了维持稳定的水流，它们需要不断游动以补充海水。

其实，最古老的鲨鱼，即现代鲨鱼的祖先，它们不需要利用这种方式来排水。直到现在仍有一部分鲨鱼保留了祖先的这种方式，比如护士鲨还有天使鲨，因此它们可以静静地卧在海洋底部。但没继承祖先呼吸方式的鲨鱼们就没那么轻松了，为了呼吸的顺畅，它们必须一直游下去。


乔布斯与他引以为傲的苹果手机

高度集权的成功
苹果公司的制胜之道

文 / 李望天

苹果公司的高度专权

苹果公司的 iPhone 手机和 iPad 平板电脑系列虽然销售量奇佳，但毕竟产品单一，没有多档次、多元化的系列产品；不仅如此，苹果系列每更新一代的速度平均要用一年多的时间，这在瞬息万变的数码产品市场简直是在自寻死路。可实际上，苹果公司不但没有衰败，反而获得了巨大的成功，成为全球市值最高的公司。

苹果公司在手机市场上取得的优异成绩，有人说是源自尖端的技术，有人说是源自精益求精的工艺，也有人说是源自优质的客户体验……然而，苹果公司成功的真正秘诀却在于其领导者，已故的乔布斯大权独揽、独断专行。

人们一般相信“三个臭皮匠，顶个诸葛亮”，意思是说当很多人一起开动脑筋时，会想出更好的办法，但事实却往往并非如此。在进行决策时，“高度集权”反而比“平等民主”更加合理有效。在军队当中，士兵首先要学会的就是服从，由于军队有明确的等级关系，上级的命令下级要无条件地令行禁止，因此军队在执行任务时往往是迅速高效的；与之相反，在政坛当中，由于实行民主制度，大家都有发言权，都有各自的想法，为了一个问题可能会讨论几个星期甚至几个月，最后还是拿不出一个合理的解决方案。

一个公司的决策也是如此。苹果公司的所有产品设想基本都来源于少数的高层管理者，甚至有一部分完全是乔布斯的个人理念。乔布斯就如同苹果王国的君主，掌握着绝对的决策权，苹果公司的任何一项重要产品的实际策划和执行者几乎都是他本人。也正因为如此，乔布斯可以将他的创意与理念，百分之百地通过他的团队得到实现。

集权式创新

苹果公司的集权式管理模式使得 iPhone 的设计拥有自己独特的系统性，而不像外包团队开发的手机那样，融合了多种多样的想法，却很难使其完美地融合成一个整体。要知道，根据木桶效应理论，决定产品质量的是其最薄弱的一环，iPhone 通过集权的方式，消灭了“最薄弱的环节”，这是团体决策不可避免会遇到的问题。因此，虽然在品种数量上不占优势，但是 iPhone 的品质却要比其他手机高得多。

而且，由于乔布斯个人风格的精益求精，这种集权式管理还使得苹果手机的更新并不像其他手机一样，为了追求市场占有，稍作改动就出新机型。与之相反，iPhone 的每次升级都是质的提升，是精益求益、用心制作的产品。而且它的每一代机型都是当时最高端的配置，即使经过几年也不会落伍。iPhone 的更新时限往往一次有一年之久，在电子市场，一年没有新产品，往往意味着被淘汰，可轮到 iPhone 头上，却完全不存在这个问题，甚至它的缓慢更新还

“口红效应”、“裙摆理论”等对于我们来说并不陌生，但“内裤经济理论”则似乎还不为大众熟知——

内裤背后的经济学



文/柏　洋

经济学家格林斯潘曾提出过一个著名的“男性内裤销量反映经济形势”的理论，即经济形势好的时候内裤销量会上涨，萧条时则会下降。无独有偶，美国知名消费调查公司 NPD 最近做的一个市场调查显示，2012 年美国男性内裤的销量比 2011 年增加了 6%，这么说来，依据“内裤经济理论”就可以推测出美国经济正在回暖。

但是，为什么只说是男性的内裤而不是女性的呢？不同性别的消费观与经济走势又有什么联系？

“口红效应”与“裙摆理论”

“口红效应”，是一种很有趣的经济现象，是说美国每逢遇到经济不景气时，口红反而会大卖。这是为什么呢？因为在经济萧条时，女性收入不多，不会再像以前那样随性地买一些时尚、赶潮流的衣服、化妆品等高端商品，尤其是奢侈品，而是趋向于购买那些性价比较高的用品。口红作为最便宜的奢侈品，既能满足女性的购物欲望，又能缓解经济低迷时的不好情绪，带来心理慰藉，最关键的是能够使女士们



如此不辞辛苦排队购买 iPhone5 的人们。

为它吸引了更多的潜在客户。正是因为有了“专一”的拳头产品，iPhone 才能有底气一年才进行一次更新。

俗话说，“商场如战场”，在激烈的战争中，军队的管理是集权式的，而一个公司如果在商场的搏杀中也采用集权式管理，它就可能一举击败那些决策分散、政出多门的对手，而且它的成功往往是难以超越的。由此可见，集权式管理方式在市场经济中也大有可为。

除了 iPhone 之外，还有很多著名企业也是依靠集权式管理获得成功的。比如德国著名的高端汽车宝马和奔驰的制造厂商，其对经销商完全进行中央集权式管理，甚至连经销商内部人力资源管理的控制权也牢牢掌握在自己手上。这样一来，无论上层做出了什么决策，都能在第一时间得到配合，使得它们旗下的经销商站在远高于其他对手的起跑线上。

当然了，有一利必有一弊，集权式管理有赖于决策者的睿智，如果决策者失误，公司将会在市场上一败涂地，这也是很多大公司不敢实行集权式管理的原因。但是集权式管理的确有其巨大的优势，只要公司决策层根据本公司的特点选择好适合自己的发展道路，就能在激烈的市场竞争中立于不败之地。N

保持妩媚迷人的娇容，所以，口红才会有很大的市场。也有人因此而认为“口红效应”意味着经济不景气。

至于裙摆理论（详见我刊2012.06B：《裙子长短预测经济兴衰》），简单通俗地来说是：在经济繁荣时，女人会买较多的短裙，穿短裙来吸引男人的目光，因为男人收入多、时间充裕，愿意花更多的钱在奢侈品和享受上，对女人来说也是一种享受。而经济状况不好时，男性收入不多，女性不再需要用短裙来吸引男性，加上女性自身收入与情绪也不佳，这时会用长裙把身体更多地遮掩起来，也有利于工作。

男女不同的消费习惯

但是，退一步讲，不管经济是景气还是萧条，女性都得要消费口红，购买短裙，这是由女性的消费心理所决定的。口红、短裙作为一种外显性的消费品，容易引起他人的注意，很能迎合女士们注重外表，爱慕虚荣的自尊心。

要知道，女性即使是衣柜里挂满了衣服，她们仍然会觉得没有合适的衣服穿出门，而男性则大为不同。在他们的衣柜里只要放有两三套上档次的西装、四五件衬衣，就会很知足，便不会再有购买衣服的欲望。由此可看出，女性的购买活动要比男性频繁，购物欲望也较强，且很难得到满足。

在很多时候，女性并非为了生活必需才去购买，仅仅是即时“看上了”、“喜欢了”、“想要买”这种随性的心理，促发了其购买行为。而且，女性尤其会被商家们打出的各种营销噱头所吸引，因为在她们的购买心理中，只要有便宜可占，不论是一件衣服，还是一根皮筋，她们都会毫不吝啬地打开钱包的。

可男性就不一样了。男性消费多半都具有目的性和实用性，通常是有了物质需要才去购物，并更多地考虑商品的质量、性能、保修期限等。在面对商家诱惑时，男性往往有较强的独立性与判断力，不易受干扰，也不太会感情用事。从这点上来讲，男性比女性更能善于控制好自己的情绪，购买动机相对稳定，购买行为也比较有规律。所以说，从口红与裙摆这类具有明显女性特征的消费品，来预测经济走势，难免有失偏颇。



“口红效应”，是一种很有趣的经济现象，是说美国每逢遇到经济不景气时，口红反而会大卖。

男性内裤与经济形势

但“内裤经济理论”就有所不同。在经济不景气时，男人不得不节省消费开支，不再经常换新内裤了；同时经济不景气导致离婚率上升，离婚的男人不再太注重自身形象了，对新内裤需求会骤降。而随着经济复苏，可以稍加挥霍了，离婚的男人也要找新对象，于是内裤销量自然攀升。可以说，从男性内裤看经济走势还是有理可循的——

有研究调查显示，在男性的各项消费开支中，尽管内裤是生活必需品，但内裤的消费支出所占比例并不大。因为在男人们看来，只要是内裤还没到破得不能再穿的程度，他们便不会扔掉去购买新内裤。从这点上看，男性的消费心理相对于女性来说偏向节俭，其购买行为也趋于稳定。

最重要的是，内裤这种内在的用品，不像口红、裙摆，不是那么容易就能让其他人看得见的，即使很破旧，也无关紧要。所以，内裤作为男人的必需品，其销量曲线一直来都很平稳，没有太大的波动；但要是其销量曲线上出现少数的下滑，则表明经济开始走向萧条了。

可以看出，经济的好或不好，自然会通过人们的消费行为而折射出来，形成一种现象，从某种程度上来说，有一定的道理。但也要明白，“天下没有两片相同的叶子”，性别差异，个性差异等都会影响其消费行为，所以，要具体情况具体分析，凡事不能太过绝对。N



物理学家在电脑中通过模拟气体分子碰撞揭示了——

财富分配与分子碰撞

高清杂志网

文/浅　草

穷人与富人的曲线大不同

在经济工作中，经常要对整个社会在某个时间段创造的总财富如何分配进行统计，最后画出一条财富分配曲线，横坐标是一个人的财产，纵坐标是拥有这个数量财产的人群在总人口中所占的百分比。

从这条社会财富分配曲线中，经济学家很早就注意到，普通老百姓与一个社会最富裕的5%～10%的人群，所遵循的规律不尽相同。普通老百姓所遵循的是一条钟形的曲线，刚开始，随着财产增加，富裕人口的百分比缓慢下降，但后来下降就很剧烈。而对于最富裕的人群，所遵循的是一条经济学家叫“帕累托”的曲线，虽然富裕程度越高，人口百分比也在下降，但比起普通百姓中的富裕人群，下降远为缓慢。

而且，这条规律好像不受社会发展、经济模式和文化背景的影响，各个国家、各个年代、各种文明皆然。所以经济学家猜测，其中一定有着某种超越国家、文明、年代等因素的普遍机制在起作用。如今，这个机制终于被物理学家在电脑中通过模拟气体分子碰撞揭示了出来。

气体分子速率分布的由来

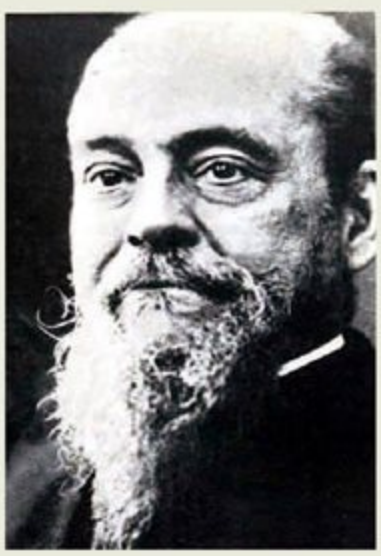
早在100多年前，有物理学家就指出，在财富分配曲线中，大多数人所遵循的那条钟形曲线，很像统计物理学上的气体分子速率分布曲线（也叫麦克斯韦分布曲线）。这条曲线是19世纪英国物理学家麦克斯韦为了描述一定温度下的气体分子运动而提出来的。

我们知道，气体分子无时无刻不在运动和碰撞之中，碰撞前后运动速率就要发生改变。但速率的改变并不是任意的，气体分子基本上可以看做是刚性小球，它们的碰撞要遵循动量和能量守恒。所以到最后，速率就形成一定的分布。如果用横坐标代表分子速率，纵坐标代表这种速率的分子所占的比例，画出来就是一条气体分子速率分布曲线。

这实际上是一条钟形曲线。从这条曲线上，你可以看到，在平均速率附近的分子所占的比例最大，远离平均速率（不论比平均速率要大得多，还是小得多）的分子数量急剧减少。

经济交易类似气体分子碰撞

倘若把气体分子速率分布曲线中的横坐标换成个人财产，那么就成了财富分配曲线中大多数人所遵循的那一段钟形曲线。



维弗雷多·帕累托

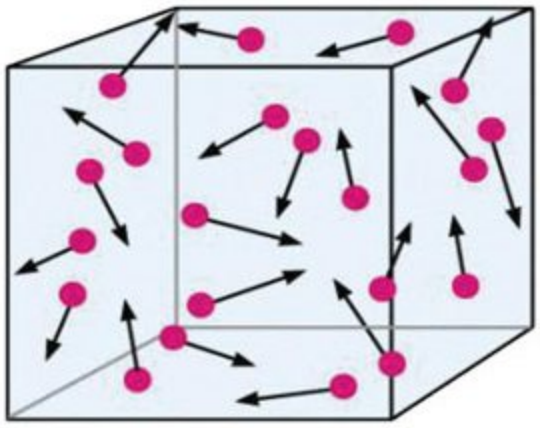
维弗雷多·帕累托是19世纪意大利著名经济学家。他在经济学上最重要的贡献是提出帕累托法则。

帕累托法则是指，在任何大系统中，约80%的结果是由该系统中约20%的变量产生的。例如，在企业中，通常80%的利润来自于20%的项目或重要客户；在社会财富分配上，20%的人掌握着80%的财富；在心理学上，20%的人身上集中了80%的智慧等。具体到时间管理领域，在很多情况下，工作的头20%时间会带来所有效益的80%。

帕累托法则对我们的启示是：大智有所不虑，大巧有所不为。工作中应避免将时间花在琐碎的多数问题上，而应该将时间花于重要的少数问题上。

社会财富分配是经济学上的问题，而气体分子运动是物理学上的问题，为什么两者会遵循如此相似的规律呢?

这是因为：首先，个人财富是在与其他社会成员的交易过程中不断变动的，正如气体分子速率随碰撞而改变。其次，气体分子做的是无规则运动，碰撞是不可预测的，而经济交易在一定程度上也带有不可预测性，——“天下攘攘，皆为利往”，我们在市场上只看到一大群黑压压的人在讨价还价，做着买卖，要确切地预言这些交易在何时何地发生，那是不可能的。其三，气体分子运动速率越大，碰撞越频繁，而在经济活动中，一个人钱越多，参与的交易显然也越频繁，两者也有可比性。最后，在交易过程遵循总财富保持不变的原则，这正如分子碰撞遵循能量、动量守恒。



社会财富分配犹如气体分子碰撞。

所以假如我们用气体分子来代表社会成员，分子碰撞来代表经济交易，那么很大程度上就能模拟出一个社会的财富分配。这就是所谓的社会财富分配的气体分子碰撞模型。

最简单的模型

但是财富分配曲线中，最富有的人群所遵循的那条帕累托曲线是气体分子速率分布曲线所没有的。这说明，人类的经济活动毕竟不完全等同于气体分子的碰撞，还有其自身的特点。

那么，是什么特点导致了帕累托曲线？一直以来物理学家希望通过改进财富分配的气体分子碰撞模型来搞清这一点。

最简单的一种模型是，假设两个人在交易过程中，彼此完全交换财富。譬如甲拥有 10 万的财产，乙拥有 20 万，在一次交易中，俩人彼此彻底地交换财产。最后，甲拥有 20 万，乙拥有 10 万。

当然，这个交易是一个持续的动态过程，譬如乙这次吃了大亏，很可能下次跟拥有 30 万财产的丙交易，又占了便宜。但这个细节上在不断变化的系统，演化一段时间之后，最后整体上会趋于一个稳定的状态。在这个稳定状态中，虽然每个个体的财富依然在不断的得失之中，但拥有某个数量财产的人群所占的比例基本保持不变。

这个简单模型模拟的结果是，赤贫人口所占的比例比在真实社会中要大得多，这不符合现实。

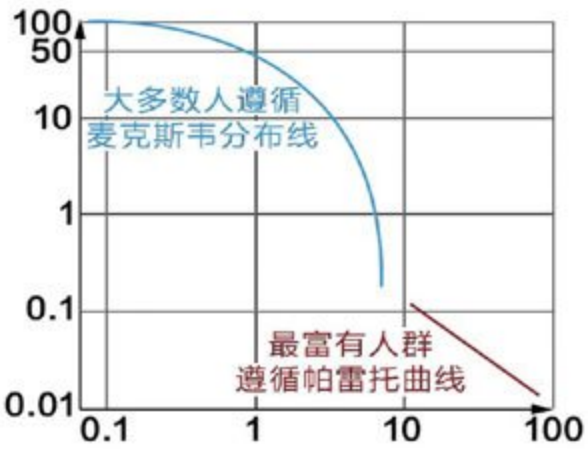
模型的改进

2000 年，一群印度物理学家对这个模型做了一个小改进，让每个人在每次交易中，可以保留一定比例的财产不参与交易。所谓不参与交易的财产，在某种意义上可理解为储蓄。

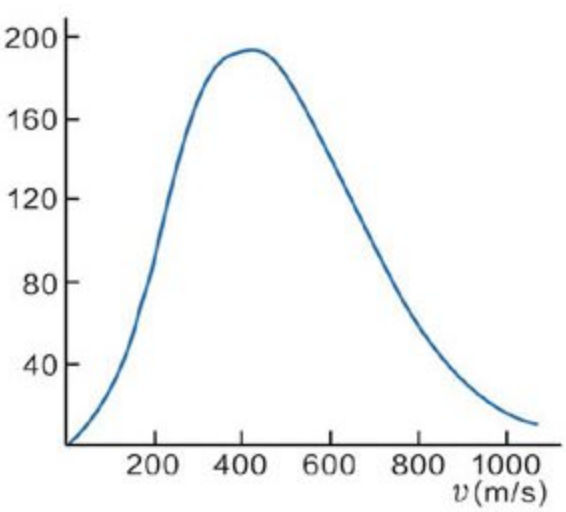
还是拿上述的甲乙两人为例。假设可保留财产的比例是 10%，对甲来说，可保留的财产额度是 1 万，对乙来说是 2 万。那么甲在交易中把其余的 9 万给了乙，而乙则把其余的 18 万给了甲。最后结果是，甲的财产变为 19 万，乙的财产变为 11 万。

经这样改进之后，该模型能够把大多数人所遵循的那条钟形曲线模拟出来了，但那条最富有的人群所遵循的帕累托曲线还是没有出现。

后来，一群美国物理学家又在这基础上继续改进。这次，他们让不同收入的人群在交易过程中可以保留不同比例的财产，财产越多，可保留的比例越大。比如对于财产 10 万的人，在交易中可保留 1% 的财产，而对于财产 20 万的人，在交易中可保留 2% 的财产。这样，上述例子中，甲在交易中可保留的财产是 1 万，而乙则有 4 万。那么交易完成后，甲的财产将变为 17 万，而乙的财产将变为 13 万。



社会财富分配曲线。蓝的社会为大多数人所遵循的麦克斯韦分布曲线。红的为最富有的 5% ~ 10% 的人群所遵循的帕累托曲线。



典型的气体分子分布速率曲线（麦克斯韦分布曲线）

高清杂志网
GQZZW.COM



排队也能搞促销

文/陶乐乐

你常常能看到这样的情景：街道上紧邻着两家出售相同商品的小店，其中一家店的门前排着长长的队伍，另外一家却根本无人问津。你或许会想，是不是两家的商品在质量或价格上有很大差别呢？事实上，当你走进店里去看时，就会发现其实两者根本没有太大的差别。那么到底是什么原因导致一方门庭若市，另一方却生意冷清呢？

按理来说，当产品质量基本一致的时候，人们应该会选择人少的那一家购买产品，因为这样可以节省不少时间成本。但是很多时候，实际情况与人们的理性认知是有差别的。

在大型商场里，同样的商品一部分挂在商品区销售，一部分摆在促销区销售。虽然两者的价格是完全一样的，但是商品区的商品很少有人会选购，而促销区前则很可能围了一大圈的人在争抢。在小地摊上这样的情况更为多见。你路过的某个小地摊本来一直没有人光顾，但是当你好奇走过去在地摊前蹲下身子，就会发现不一会儿你的身边就陆陆续续地站满了人。

其实人们这种“跟风”行为，在心理学中有个专有的名词，叫“同调行动”。说的是对于很多意志不坚定、没有主见的消费者来说，只有和别人的行动保持一致，才能使他们获得安心的感觉。对于这样的消费者来说，购买某种商品的顾客越多，就说明这种商品的质量越好、越值得信任。因为他们将他人的行为当成了对商品质量评价的唯一标准。

很多商家抓住了消费者的这种心理，搞起了别具一格的“促销”活动。有些书店和音像店，专门雇佣一些大学生兼职到自己店里看书或听音乐，给自己的商铺添点“人气”。虽然这些大学生本身是不会购买商品的，但是在外面路过的路人看到里面有很多人在看书，便会不自禁地走进来看一看，或是买上一两本。研究人员发现，当一个书店有了“人气”，销售额也会随之上升约 30%。

很多有经验的售货员在推销商品的时候，也会特别向顾客说明，某种产品是店里卖得最好的“明星产品”，或者“这是最后一件，卖得太好了已经脱销了。”这样一来，前面已经购物的顾客无形中便成了产品质量的保证人，后面的顾客就会更倾向于购买这种“脱销”的商品了。

由此可见，“排队”本身其实也是一种促销形式。和降价折扣不同的是，“排队”促销不仅不需要降低售价，还不需要商家自己出力。如果能在开始时给以合理的引导，吸引两三个消费者进门，即使他们不消费，也会有客人源源不断地涌进门来，哪里还会发愁销路呢？N

经这样一改进，帕累托曲线就出现了！

避免两极分化的招数

从上述情况可以看到，该模型之所以一开始不成功，是因为“在一次交易中完全交换彼此的财产”这一点完全不符合实际。拿全部家当去做一锤子买卖，现实中根本不存在这种交易。

后来经印度物理学家的改进，让交易中的人可以保留一定比例的财产，这就比较贴近现实了。而经美国物理学家的改进，不仅让交易中的人可以保留一定比例的财产，而且不同收入的人群比例不尽相同，那就更符合实际了。因为在现实生活中，虽然有钱人去做大宗买卖的概率比穷人会更大，但我们知道，不论穷人还是富人，最经常发生的还是那些小买卖，譬如到商店买瓶矿泉水，到菜市场买菜等等；这些日常的开支，对于穷人来说，在他的财产中所占比例显然比富人的大。就拿月收入 5000 元和月收入 10 万元的家庭来说好了。以现在的物价，对于前者，单饮食开支一项一般就占月收入的 20% ~ 30%，而对于后者，即便吃得再好，这一比例一般也不会超过 10%。

每次交易中，富人用于交易的财富比例比穷人小，换句话说，富人可保留的财产比例比穷人高，所以改进后的模型更符合客观现实。

如果提高穷人在交易中可保留财产的比例，同时降低富人的这一比例（或者通俗地说就是，鼓励穷人储蓄，刺激富人从事交易，尤其是大宗交易），那么我们还可以发现，模拟的结果是，帕累托曲线则变得不明显了。这说明，在这种情况下，最富人的人口比例下降，“中产阶级”比例上升，两极分化减轻了。N



器官移植路何在？

文 / 胡伟义

交叉换肾风波

2007 年，湖南省常德市花季少女何一兵和正当壮年的何志刚都是尿毒症患者，他们急需肾脏移植手术来挽救生命，但他们在自己的亲属圈里都找不到合适的配体。当他们的资料传到广州医院第二附属医院后，医生发出了一个绝好的消息，何一兵父亲的肾脏与何志刚的肾脏正好配对，而何志刚表弟的肾脏正好与何一兵的肾脏配对，交叉换肾，真是绝配。

两家人满怀希望地踏上火车，到广州医院第二附属医院做手术。但事情发生了变化，广州医院第二附属医院伦理委员会以 8 票对 1 票的绝对优势否决了这次手术，这个事件引起了媒体的广泛关注。非常幸运的是，海南省农垦总局医院肾移植中心主任张国庆看到这一消息，打电话邀请他们到海南进行移植手术。2008 年元月，两家人急忙赶到海南，农垦总局医院立刻安排检查并进行学术论证，然后由肾移植专家、医院管理者、律师和伦理学者等 13 人组成的伦理委员会进行票决，多数票通过。于是，两家人顺利地进行了肾移植手术，并取得了巨大成功。由于这次事件影响巨大，卫生部急忙介入调查，最后卫生部副部长黄洁夫宣布器官移植临床委员会认定这次手术合法，事件告一段落。

两个医院的两个伦理委员会，面对同一事件却做出了完全相反的决定，为什么会出现如此矛盾的判决呢？原来，2007 年开始施行的《中国器官移植条例》规定，活体器官移植必须在夫妻之间、三代以内的直系或旁系亲属之间或者由于帮扶关系而形成的亲属之间进行。这里的关键是如何理解由于帮扶关系而形成的亲属关系，如果狭义地理解这句话，只有养父母和养子女的关系符合条件，上述两家的手术就是非法的；如果广义地理解，这两家人也可以算帮扶关系，救命的需求也可以让双方形成一种非同寻常的关系，或理解为形成广义的干亲关系，法律对此并没有明确规定，所以海南农垦总局医院伦理委员会所做决定也不违法。

从这个案例中，我们可以看到活体器官移植的条件是非常严格的，移植范围也是非常有限的，而且人体器官是不能买卖的。国际社会早在 1985 年就签署了《制止人体器官交易宣言》，号召各国政府采取有效措施制止人体器官的商业化利用，我国 2011 年 2 月通过的《刑法修正案》中，也增设了“组织他人出卖人体器官罪”。

严格禁止人体器官买卖，体现了对个人身体权的保护，但另一方面也会造成一定的问题。由于医疗技术的发展，全世界的人体器官需求极为旺盛，而捐献器官非常有限，致使许多需要器官移植的病人在苦苦等待中死去。

器官买卖的伦理与法律

既然人体器官的市场需求巨大，世界各国的法律为什么都不准许器官买卖呢？难道身体的所有权不是属于自己吗？

在这里，我们先从学理的角度重点探讨一下如何保护和利用人体。人体上可利用的部分大致分为三类：一类是人可以利用并且对人体基本上不会有什么损害的部分，如活体排出的精子、卵子、以及剪掉的毛发等；另一类是对活体不造成伤害的前提下，可以使用并且还可以再生的部分，如血液、脊髓、皮肤等；还有一类是对活体造成一定伤害，但不会导致活体的生活受到重大影响，如心、肝、肺、眼睛

等部分。从学理的角度来看，人体部分的利用只要符合两个条件即可，一个条件是不可对活体造成致命伤害，另一个条件是必须获得活体的知情同意。

上面是从学理的角度进行思考，我们再从法理的角度探讨一下。身体权在我国法律中没有明确规定，但它内涵于人身权，属于人身权中的人格权部分。人身权具有这样一些特点，只有活体本人具有绝对支配权，它不是一种财产权，并且这种权利不能转让和继承。人身权我们可以把它简称为人权，是与物权相对的。那么身体权就属于人权而不是物权，身体权只属于本人，不得转让和继承。所以世界各国都立法严禁身体器官买卖，即使是人体捐献也被严格限制。

进一步来说，即使国家规定这种交易合法，人体器官交易仍然无法排除经济、道德与法律问题。首先，人体器官买卖并不是从根本上解决人体器官来源严重不足的灵丹妙药，反而会加剧人们在生死面前的不平等。在人体器官买卖的器官供需模式下，有钱人可以购买器官而获得再生的机会，而贫穷的人根本没有器官移植的机会，只能在困顿的条件下绝望地出售自己的器官，并且要承受出卖器官后的一系列生理及生活方面的问题。

其次，人体器官交易合法化，这种法律条文将给急需要钱用的人一种巨大的精神压力。比如一个身体正常的破产银行家，一个眼看爱子病危但身无分文的父亲或母亲，或者一个身体正常的但需要赌资、毒资的青年等等。这将造成对生命的轻率放弃甚至是蔑视。

最后，人体器官商品化可能导致社会上出现一些为攫取和贩卖器官而残害他人生命健康的暴力集团，使社会安全面临更多挑战。

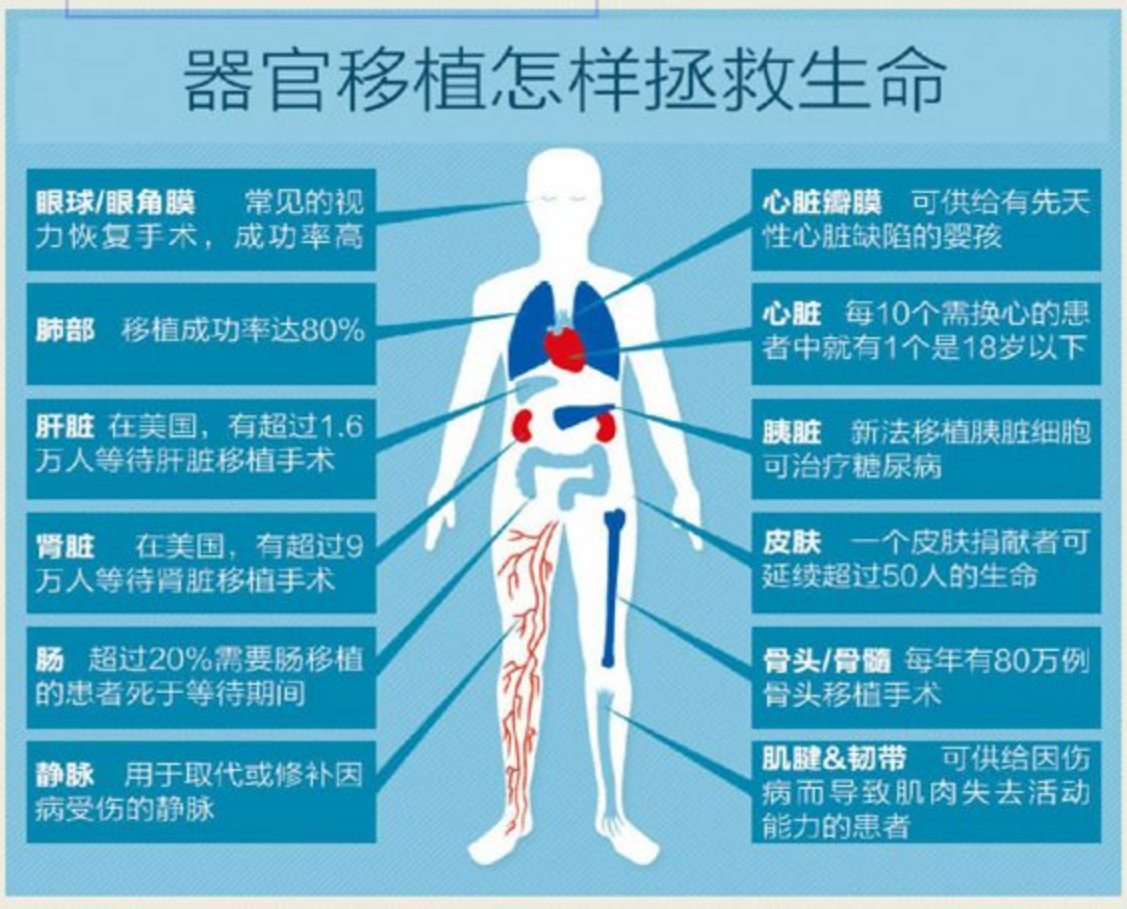
用科技解决器官难题

虽然法律严格禁止器官买卖，但巨大的市场需求，催生了巨大的利润空间，驱使许多犯罪分子铤而走险，黑市交易火爆。在许多发展中国家，富有的外国人发疯似地四处寻觅肾脏、眼角膜或肝脏，而贫穷的当地居民拼命地想赚钱谋生，正是在两者的共同作用之下，才在印度乃至巴西催生出非法的贩卖器官行业。据报道印度有一个犯罪团伙专门绑架人质，取其器官进行移植，谋取非法暴利。许多发展中国家的儿童被犯罪分子贩卖到欧洲进行器官移植，每个儿童的价格最低4000 多美元，最高不超过 1 万美元。英国器官移植的供体，大约有三分之一来源于非法渠道。

面对现实，我们一方面要加大打击人体器官黑市交易的力度，另一方面也要想办法满足社会对人体器官的巨大需求。为此，政府应当采取各种有效的措施努力推动人们伦理观念的转变，增加过世后器官捐献。还有人提出把人体器官当成一种物权，并且这种物权的所有权可以转让，这样就为人体器官的市场化提供了法律依据，但这个观点同样有着巨大的伦理风险，并没有得到社会的广泛认同。

也许根本的解决之道就是利用科学技术彻底解决人体器官的来源，再生医学是一项运用干细胞疗法对受损组织和器官进行修复甚至再造的技术，对于解决器官短缺问题具有十分诱人的前景。科学家发现，若能对在体内仍然存活但业已受损的器官进行修复，就不需要更换整个器官。由于这一技术的出现，已有好几千个心脏病人成功运用成熟干细胞技术得到治疗，而终于不再出现在等待器官移植的名单上。

此外，3D 生物打印技术、人造器官技术、动物器官移植等新型的生物技术都将为人体器官移植开辟广阔的前景。N



True Love Beats Law

一场奇特的婚姻引出一场十几年的官司，古老法律与现代爱情之间的较量，终于在国际法庭上分出了胜负。



真爱打败法律

文 / 甄小青

2007 年 3 月 17 日，是英国沃林顿市的克里夫 · 布伦顿一生难忘的日子，现年 51 岁的他要和 66 岁的前丈母娘布兰达 · 贝利结婚，前来祝贺的亲友为他们送上默默的祝福。17 年的艰难抗争，终于等来了这一天，来之不易。在这幸福的时刻，他不禁想到了许多。

女婿爱上了丈母娘

1977 年，年轻的克里夫与 17 岁的新娘伊里妮由于生活所困，不得不搬到丈母娘家去住。丈母娘布兰达是个护士，对女婿很不满意，认为克里夫根本配不上自己的女儿伊里妮，真是一朵鲜花插在牛粪上。最让布兰达不满的是，女婿根本没有能力让女儿过上好的生活。夫妻俩实在无法忍受布兰达的唠唠叨叨，他们搬到了街对面的房子里去住。

我们常说“贫贱夫妻百事哀”，虽然克里夫夫妇生了两个女儿，但他们的婚姻还是出了问题。1984 年，克里夫和妻子伊里妮离了婚，两个女儿判给了克里夫，伊里妮又与别人结了婚。不幸的是，1989 年丈母娘布兰达也和丈夫约翰离了婚，要强的布兰达陷入痛苦之中，无法自拔，生活得一塌糊涂。

刚从离婚的痛苦中恢复过来的克里夫不忍心看着布兰达消沉下去，主动去安慰布兰达，一星期一次，从不间断。两个同病相怜的人在相互的安慰中发现，双方竟然都爱上了对方。在刚开始的一段时间里，他们不敢告诉身边任何人，但随着时间的流逝，亲友们逐渐知道了这件事。忐忑不安的布兰达试着告诉自己的女儿伊里妮，但伊里妮根本不接受，大哭大闹，7 年都不和布兰达讲话。1990 年，克里夫和布兰达举行订婚仪式，伊里妮找了几个朋友来捣乱，大家不欢而散。顶着社会的压力，克里夫和布兰达希望能结成正式的夫妻。1992 年，当他们筹备婚礼想结婚时，警察来了，这是怎么回事呢?

当爱情撞上法律

原来，英国法律是不允许女婿娶丈母娘的。450 年前，英国就有一条法律规定，在配偶尚未去世的情况下，公公娶前儿媳，丈母娘嫁给前女婿都属于违法行为，这条法律一直有效。因此，如果克里夫和布兰达去登记结婚，婚姻部门不会给予登记；如果克里夫和布兰达举办婚礼，教堂不会给他们主持。并且，在有人举报的情况下，警察把克里夫拘留了。警察明确告诉他，他的这种行为属于违法行为，如果他非要和布兰达结婚，他将在监狱里蹲 7 年。

克里夫一直在思考要怎么办。要和布兰达结婚，成为合法夫妻，必须突破法律障碍；要突破法律障碍，必须让英国修改法律；而让英国修改法律，绝非易事，必须进行法律诉讼；进行法律诉讼绝不是短时间内所能解决的，那将是马拉松式的磨难，如果自己坚持不下来怎么办？如果自己失败了怎么办？克里夫经过认真思考，为了自己和布兰达的幸福，决定进行这场诉讼，连克里夫自己都没想到，这场官司一打就是 15 年。

从郡法院、高等法院、上诉法院一直打到上议院，克里夫都由于他和布兰达的行为明显违反法律而败诉。怎么办呢？只有到欧洲人权法庭了。欧洲人权法庭受理案件有两个条件，一个条件是当事人所



克里夫 · 布伦顿和前丈母娘布兰达 · 贝利结婚

在国必须是缔约国，另一个条件是当事人所在国的法律救济途径必须穷尽，克里夫和布兰达的案件符合了这两个条件，于是他们的申诉被欧洲人权法院受理了。

欧洲人权法院认为，英国这条法律是 400 多年前制定的，主要是防止一定的伦理混乱和避免对亲属造成一定的伤害，但在当代社会，人们对这种感情是能够理解和接受的，不应该剥夺他们结婚的权利，这是违反欧洲人权公约的，因而准予他们结婚。根据欧洲人权公约 34 条规定，欧洲人权法院的判决，缔约国必须执行。英国下议院根据欧洲人权法院的判决，通过一项决定，修改法律，让克里夫和布兰达的婚姻合法化。



欧洲人权法院根据《欧洲人权公约》于 1959 年成立，旨在维护缔约国的各项人权。法院设在法国的斯特拉斯堡市。

经过十几年的抗争，克里夫和布兰达终于等到了他们人生中最幸福的时刻，善良的人们为他们深深地祝福。

谨防婚姻的法律陷阱

文 / 陈美玉

小王在美国学习三年结束，本想到家与妻子亲热一番。没想到妻子正在别人的怀抱里，并严肃地告诉他：他们已经离婚了，所有财产都归她。小王一无所有地被扫地出门了。他愤怒地找法院讨说法，自己竟然在一无所知的情况下“被离婚”。法院耐心地跟他解释。小王出国后，他妻子起诉离婚。法院通知找不到当事人，只好登报通知，过了一定期限仍然找不到当事人，只能缺席审判。被告找不到，所有财产只能划归原告。判决后，过了上诉期限，这次判决就成了终审判决，不能再进行上诉。看来，这是他妻子利用法律漏洞精心为他设计的局，法院也爱莫能助。

小王的妻子够阴险的，不过还有比这更阴险的案例。

丽丽与丈夫在单位分了一套大房。按单位规定，他们应该把自己原先的住房交出来，让新来的职工居住。在他们还没有交出房子之前，她丈夫与丽丽商量：为了让丈母娘来居住，保住那套原来的房子，他们可以假离婚。离婚协议规定：丽丽住老房子，丈夫住新房子，丈夫给妻子一定的补偿。丽丽与丈夫按计划离婚了，但意想不到的事情却发生了，丽丽的丈夫另觅新欢，假离婚变成了真离婚。丽丽怒火中烧，向法院起诉其丈夫以欺骗手段与她离婚，请求法院判决离婚无效。但法院认为，离婚不是儿戏，虽然她丈夫欺骗了她，但离婚时她也是有目的的，双方为了不同的目的而离婚，并且都是自愿的，因而不能支持丽丽的诉讼请求。

婚姻的欺骗是令人落泪的，但婚姻的代价更是让人难以承受。

李铃和丈夫是大学同学，双方收入都不错，恋爱几年结婚了。双方父母条件也不错，在他们的帮助下，家里很快有房有车，并有一个可爱的女儿，可以说是一个非常完美的家庭。丈夫还注资开了自己的公司，业务蒸蒸日上，前途一片光明。但不到两年，却出了问题。李铃发现丈夫在外面养情人，眼里不揉沙子的她执意要离婚。令她意想不到的是，离婚时丈夫竟然拿出 6 个欠款调解书，债务共有 100 多万，这意味着她不仅分不到钱而且还要分担债务。李铃非常疑惑，借款她怎么一无所知呢？于是她仔细研究了这些借款调解书，发现了一个秘密，借款人都是丈夫的亲属或朋友，很显然这是丈夫设计的一个圈套。性格倔强的李铃绝不认输，她辞掉自己心爱的工作，专心搜集证据，与丈夫整整打了八年官司。伤痕累累的小李终于无需承担债务而与丈夫离婚了。但她工作也没了，年龄也大了，还要抚养自己的女儿，不可谓不惨。

为了保证爱的幸福，必须给爱上个保险。一是在谈恋爱期间，要注意伴侣的个性。人的个性是很难改的，比如反社会个性，什么都敢干，没有任何约束，这是非常危险的。二是结婚前，一定要了解伴侣的成长背景。

高清杂志网 GQZZW.COM

公平是永久性难题

高考分省录取损害了一些竞争力强的省份的学生权益，而取消分省录取又会使一些竞争力弱的省份（包括占用名额较多的直辖市）受到伤害，这个问题自古至今都没能很好解决。

文 / 唐甫平

寒门再难出贵子

网络上曾流传着这么一个关于高考地域歧视的段子：一湖南小伙在北京一建筑工地当小工，偶然间和在建写字楼的设计师聊天，没想到他们竟都是 1992 年参加的高考（那时候全国一模一样的考题），湖南民工当年考了 515 分落榜了，设计师在北京当年考了 497 分上了建筑工程大学。多年后，命运竟是如此差异！

近段时间以来，高考的地域歧视和异地高考问题引起了社会的极大关注。由于北京、上海拥有的全国重点大学数量比其他省份多，重点大学录取名额投放大大向所在地倾斜，远远超过其他省份。数据显示，全国 39 所“985”高校中，北京 8 所，上海 4 所，其他人口众多的各省市基本上只有 1 ~ 3 所，而河北、山西、河南等 13 省区更是一所也没有。以高考录取比例来看，广东、安徽考生考进北大的概率只有北京考生的 1%；而上海考生进复旦的机会，是全国平均机会的 53 倍、是山东考生的 274 倍、内蒙古考生的 288 倍。

有人说，高考招生没法一碗水端平，少数民族等教育欠发达地区需要得到照顾。这当然没有问题，可为什么北京、上海这样教育资源非常丰厚的地方竟然能受到比少数民族还要多的照顾呢？有人以“北京、上海等大城市生源质量较好”来为这种地域歧视辩解，但凭什么就武断地说北京、上海等大城市生源就比其他地方的要好呢？确实，大城市考生在接受新事物能力、眼界的开阔度乃至文体特长等方面或许是优秀的，但要衡量一个人的综合素质，不仅要看他掌握知识的广度和深度、见识的深浅，意志品质、心理素质、吃苦耐劳等方面更重要，而在这些方面，其他地方学生特别是农村学生是丝毫不亚于大城市考生的。

而随着全国各地流动人口不断增加，高考户籍限制又严重侵犯了流动人口的随迁子女受教育权。2010 年第六次人口普查显示，中国目前有 2700 万名随迁子女。他们即使在就读地获学籍并生活多年，按高考“户籍”、“学籍”双认证规定，仍必须回原籍参加高考。这一规定与当前重点高校资源分布不均及部分高校招生中的地方保护主义“合力”，加剧了不同区域间考生受教育机会的不公。“寒门再难出贵子”，成为当下有识之士所共同担忧的一个问题。



历史上科举也摆不平

不过，如何解决高考录取制度的公平性，可谓是古今中外皆有的难题。中国自隋唐实行科举取士制度以来，究竟是全国统一录用标准公平，还是分省定额公平？北宋中叶就引发了激烈的争论，司马光主张分区定额录取进士，欧阳修坚决反对，欧阳修认为考试应该以文章内容为标准，以保证考试的公平性和客观性。

这个问题在明朝引发了著名的“南北榜事件”（详情参见我刊2011 第 10 期《“南北榜冤案”背后的政治风云》）。公元 1397 年（明洪武三十年）2 月，明王朝迎来了其三年一度的科举会试，当时的会试是全国统一标准。一个月之后，经过重重考核，考官们选出贡士 51 名，竟然清一色来自南方各省，没有一个是北方人，因为南方人太能考了！北方举子不服，联名状告主考官偏袒南方人。明太祖朱元璋为了当时政权的稳定，有意偏袒北方人，把主考官抓起来杀了，在他的亲自主持下，重新取录 61 名，全为北方人，又称为北榜。

经此一折腾，明朝统治者明白当时北方的教育水平远远赶不上南方，如果按“全国统一划线”，北方几乎没人能考上进士。自此之后，明朝把科举录用分成了“南北榜”，即将南北方的学子按照其所处的地域进行排名，分别录取出贡生后，再统一参加殿试。到了清朝，就开始实行分省取士制度，即按照各省应试人数多寡和文风高下确定会试配额。

这种方式的好处平衡了各地文化教育的不平衡，但却因此把学业优异的人才给筛选掉了，而且京都地区的名额也远远超过普通省份，造成了很大的不公平。我们今天的高考录取方法，就是沿用清朝科举的录用方法，也把其格外照顾京城的缺点一起继承下来，并且发扬光大了。

美国的种族公平很难办

中国目前最大的教育资源失衡表现为地区性差异。而在美国这个多种族并存的国家，她首先遇到的是种族问题。美国高校在招生时如何体现种族间公平和平等，这也是个扯不清的难题。

在美国，黑人和拉丁裔的人群学习成绩一直不好，很少有机会被著名大学录取。不过，1965 年，美国通过了《平权法案》，让这一切有了很大改观。它规定对少数族裔及弱势群体在招工、升学时进行优先照顾，少数族裔的高中生比如黑人学生，能够以比白人低的分数进入同一所大学和专业。平权法案实施后，美国高校里黑人、拉丁裔人、印第安人和阿拉斯加土著人中大学生所占比例不断增加，对美国少数族裔提高社会地位和生活水准功不可没。

但平权法案也制造了新的不公平，因为它要求大学录取时要按一定的人种的比例来录取学生，这使得学习成绩好的亚裔和白人的录取率偏低，形成了另外的一种种族歧视。以加州为例，在加州华裔人口只占 10%，但华裔学生学习能力远远强过其他族裔，结果华裔学生的录取分数线要比非裔、拉丁裔的分数线高 100 多分。

1978 年，美国就爆发了一场引发全国关注的官司。一个名为阿兰·贝克的白人学生连续两年申请加州大学戴维斯分校医学院被拒，他发现少数族裔学生十几个人分数都比他低反而被录取了，于是一纸诉状把加州大学告到法院，官司一直打到最高法院。最后法院判决少数民族配额违反宪法，但少数民族加分并不违反宪法，并要求加州大学必须录取他。

这样的官司在 1978 年之后多次发生。现在，反对给予黑人教育照顾的团体，已经不仅仅是白人了，连黑人自身也都成为反对的主力人群之一。在他们看来，作为弱势群体的黑人，只有在公平的环境下去进行竞争，才能得到真正的、来自于心灵的平等。要改变的并不是录取政策，而更多的是教育资源的平等分配。

看来，任何政策都不是完美的，特别是当某一政策长期实行以后，它的弊端必然要集中暴露出来，因而要及时地调整政策，才能有效地维护公平。中国也不例外，中国的高考政策也必须及时地调整来有效地维护公平。

寻求公平的最佳解决之道是什么呢？是高等教育市场化，把考试和录取分开进行，全国实行统一高考，各校根据自己的情况自主招生。就像现在研究生考试一样，研究生录取就没有按地域分配名额，而是公共课全国命题统一考试，专业课各高校自己命题，自己划分分数线，自己面试，这样的考试方式很少引起争议。



QQZZW.COM

蒸馒头和烤面包的不同



文 / 彭驰赫



文明程度决定烹饪方式

小麦在全球种植的历史足足有几千年。在世界各地，收获后的小麦被制成面粉，面粉又经过不同的烹饪方式变成各具特色的面食，东方人是蒸馒头、蒸包子，西方人是烤面包、烤披萨饼。对于同样的食物，东西方为何发展出不同的烹饪方式?

出现蒸和烤的区别，在原始时期是由文明发展的先后决定的。“烤”的烹饪方法是食物直接接近火源，不需要借助复杂的厨具，这是落后文明的表现；而“蒸”则是运用了水、火以及水蒸气，再借助有屉或者蒸笼的锅，这也意味着文明程度的先进。在人类文明史上，西方文明的起步要远远晚于东方，当东方民族的农耕文明高度发达时，西方民族还未完全脱离原始蒙昧的生活。直到 17 世纪时，欧洲贵族的饮食都还没有像样的餐具，人们用公匙喝汤，甚至可以在餐桌上擦鞋，中世纪的西方饮食可以称得上是“手抓饭”。

发展落后不是东西方烹饪方法不同的根本原因，因为落后者不会永远落后，当法国和意大利美食带动着西方饮食文化崛起的时候，东西方烹饪的差异依然存在，这又是为什么呢?

文化不同，烹饪不同

烧烤和蒸煮，表面上看似乎仅仅是烹饪方法的不同，其实也深刻折射了东西方文化观念的不同。西方的烧烤强调原汁原味，并且每一种食材都分别烹制，各种菜品分别摆放在盘中，例如烤牛排，即使盘子中装了土豆泥、西兰花，它们也不是和牛排一起烤出来的，在盘子里也是和牛排“割据”而立的。这是西方人喜欢强调个人主义的思维方式的体现。西方人喜欢把不同的事物分门别类加以研究，就是食谱也不调和在一起，强调每种食材自己的风味。

而中国的蒸煮则是把各种食材放在一起烹饪。比如西方披萨饼的馅料是一层一层铺上去的，而中国的包子馅就是把各种馅料切碎了搅拌在一起来蒸，这样的方式虽然使它们各自几乎失去了自己的本色，却产生了一种新的完整的美味。在中国的食谱里，把各种食材放在一起的做法非常普遍，如福建名菜“佛跳墙”就是中国“调和”的烹饪方法的高端表现，里面有鸡肉、鸭肉、猪蹄筋、瑶柱、鲍鱼、海参、猪肚、鱼翅等多种产自不同地域和领域的食材，从这道菜里虽然再也吃不到各种食材的本味，但是却能尝到一种全新的美味。这种“一锅煮”的方式，与东方人强调集体主义、讲究大团圆、重中和的中庸之道是相通的。

观念不同，礼仪不同

东西方不同的文化观念，除了影响了东西方的烹饪方法外，也在影响着进餐礼仪。

中国是礼仪之邦，已有的史料证明“礼仪”最初起源于饮食，《礼记》里说礼仪文化发端于饮食，祭祀礼仪也开始于饮食，至于那些人情礼仪则是后来才兴起的。于是在追求“天人合一”、崇尚和谐的东方，人们进餐喜欢团团围坐的聚餐形式，人们相互敬酒、相互布菜，体现出相互尊重、礼让的美德以及和谐团圆的氛围，同时也借此交流了感情并巩固了家庭观念，再加上几千年的阶级统治和儒家三纲五常的伦理教化，东方的进餐礼仪中也充分体现了阶层的差别。

而西方自文艺复兴运动以来，大力提倡平等、自由、人权和个性解放，特别强调对个性和自我的尊重，因此西方人进餐时奉行的是分餐制和自助式。在餐桌座次上也能看出不注重高卑尊下只强调平等和

个性的“以人为本”的精神，西方以右为尊，男女间隔而坐，夫妇分开而坐，女宾客的席位比男宾客的席位稍高，男士要替位于自己右边的女宾客拉开椅子，以示对女士的尊重。

东西方文明从古至今就是向着两个方向发展的，当东方选择人情伦理的时候，西方就选择了个人主义和平等，而后来的启蒙时代的学者更进一步将保障个人权利和人人平等作为建立法制的基本原则，并推动其成为西方近代社会规范体系的基础。

蒸馒头和烤面包，不仅仅是烹饪方式的不同，更是文化观念的不同。


中餐团团围坐的餐桌



新解《傲慢与偏见》

文/何樟桧

《傲慢与偏见》是英国著名女作家简·奥斯汀的处女作，它讲述了乡村姑娘伊丽莎白与贵族青年达西之间的浪漫爱情故事。只不过，他们的爱情并非水到渠成，相反，因为青年的傲慢与姑娘的偏见，两个人差点错过彼此，直到误会消除，他们才真正地走到了一起。

在这个故事当中，我们发现，伊丽莎白对达西的偏见几乎是从一开始就存在的。很多人认为，是由于达西“目中无人”的傲慢使得伊丽莎白对他产生了偏见，然而事实真是这么简单吗？

从故事中我们不难发现，伊丽莎白与达西有着两个最大的不同。首先，伊丽莎白出身于中产阶级的乡绅之家，虽然家里并不缺钱，但是与达西家这种大贵族相比，也可以说是有着天壤之别了；其次，伊丽莎白全家一直居住在乡村之中，而达西则是从“外地”来的陌生人。

那么，身份地位的差异与生存区域的不同会不会对偏见的产生有影响呢？美国密歇根州立大学的心理研究人员证实了这一猜测，他们发现，女性对男性产生偏见不仅是一种心理现象，同时也是一种生理机制。当女性进入适合生育的年龄之后，她们对外来种族以及非熟悉社交群体的异性都更易产生偏见；相反，对于本种族和社交群体中的异性，尤其是那些仪表堂堂的异性，则更易产生好感。

不过，女性也并不是对所有“外来”的男性都会产生偏见。她们只会对那些让她们觉得会对自己的身体产生威胁的男性产生偏见。而刚出生的婴儿、身体瘦弱的病夫、年老体衰的老人……无论社会地位如何，来自于哪里，都不会让女性产生这种特殊的偏见。

至于这种偏见产生的原因，可以说是女性在长久的进化过程中出现的一种自我保护心理机制。

从古至今，在人类社会的历史中从来不乏外来男性强迫女性发生性关系的事情。这种事情一旦发生，对于女性，尤其是正值生育期的女性，无疑是成本极高、风险极大的。在种族内部以及社会团体内部，由于道德或其他规范的约束，男性强迫女性的事情虽然偶有发生，但几率却非常小。然而外族的男性以及其他社会团体的男性则不受到这种约束，女性被强迫的几率就要大得多。比如两个部落发生战争，战败部落的女性往往就是战胜部落男性的“战利品”，变成为他们繁殖后代的生育工具。

为了避免这种事情的发生，女性对其他种族的以及外来的男性都会不自觉地产生或多或少的偏见，这种偏见不是因为歧视对方，而是为了最大程度上保证自己的安全，使自己的种族得到延续。

不过男性们也不用对此太过担心，就像《傲慢与偏见》的故事中所讲的，虽然有着一层层的误会，但是只要两人彼此相爱，男性最终可以用真诚来打破女性的偏见，收获自己的幸福。

QQZZW.COM

水炸弹是否会爆炸

文/闻　冰

印度担忧中国水电站

2010 年，中国政府开始在雅鲁藏布江修建藏木水电站，这一正常举措却遭到了印度国内的一片质疑，这是怎么回事？中国人自己修水电站与印度人有什么关系？

原来雅鲁藏布江发源于我国的青藏高原，流经中国的西藏和云南，然后转入印度，在印度，这条河流被称为布拉马普特拉河。也就是说雅鲁藏布江是一条横跨中印的国际河流，其上游在我国西藏境内，其下游在印度境内，上游地势高，下游地势低，中国占有地理优势。在印度有 6 个邦的农作物需要这条河里的水去灌溉，但在多雨季节又容易造成洪水泛滥，给附近的老百姓造成灾难。中国在上游建立藏木水电站，令印度人担忧的不是会给下游造成洪涝灾害，而是担忧如果中国在上游把水拦住，印度境内的水资源会发生短缺，从而会给印度的农业带来负面影响。

更令印度人担忧的是，中国控制的水资源就像一颗水炸弹一样悬在他们的头上，直接威胁着他们的国家安全。一旦中印关系开始紧张，中国可以断水或者放水，都会给印度造成巨大灾难。

中国当然没有印度人想的那么阴暗，但是有关国际水资源的争端确实是世界性难题，世界上很多地区都因水资源的归属而纷争不休。

西亚的水资源纷扰

幼发拉底河和底格里斯河是西亚地区两条著名的河流，其上游为山地和高原，主要在土耳其境内；其中游为荒漠，主要在叙利亚境内；下游为沼泽平原和三角洲，主要在伊拉克境内。这两条河流的降雨量分配不均，土耳其境内年降雨量 800mm 左右，而叙利亚、伊拉克境内的年降雨量不足 200mm，属于严重缺水国家。两千年来，土耳其、叙利亚和伊拉克在两河流域一直是传统的农业灌溉国，但灌溉时间与降雨时间却极不协调，农作物灌溉一般在 5 月至 9 月，而降雨却集中在 10 月到次年 4 月。在两河流域尤其是幼发拉底河上，土耳其、叙利亚和伊拉克都进行了大规模的水利建设，土耳其虽然起步较晚，但从大坝数量、水库库容和水电装机容量上看，土耳其都是叙利亚和伊拉克的两倍。土耳其在上游的水利建设对中下游的农业生产造成了极其不利的影响，遭到了叙利亚和伊拉克的强烈反对。

1987 年，土耳其与叙利亚双方达成临时协议，从土耳其流入叙利亚的平均全年下泄流量不低于每秒 500 立方米。1989 年，叙利亚与伊拉克也达成了临时协议，从土耳其下泄的水流总量 42% 归叙利亚，其他的 58% 归伊拉克。即便如此，1990 年由于干旱和土耳其大坝蓄水，导致幼发拉底河断流 9 天，伊拉克忍无可忍，威胁要炸掉土耳其境内的大坝。

土耳其一直宣称它对境内的水资源拥有绝对主权，土耳其认为它对境内水资源的占有就像叙利亚和伊拉克对它们境内的石油资源占有一样，拥有绝对主权，其他任何国家不得干涉。而叙利亚和伊拉克坚决反对土耳其这种不负责任的做法，它们认为 2000 多年的农业灌溉传统已经赋予了它们用水的权利，其他国家不得侵犯。但土耳其在上游掌握着主动权，两国希望能和土耳其协商，按照公平合理的原则分配水资源，几次协商都没能达成最终协议。1997 年，联合国通过《国际水道非航行使用法公约》，此公约的主要精神是公平合理原则以及对其他国家不造成重大损害原则，但土耳其是三个反对国之一，它没有加入此公约，因而不受此公约的约束，不过由于受到国际舆论的压力，土耳其的态度有所软化，在国际社会的斡旋下，三国之间的纠纷才逐渐缓和下来。

尼罗河：历史与现实的纠结

尼罗河可以说是东北非洲的母亲河，它流经布隆迪、卢旺达、坦桑尼亚、乌干达、埃塞俄比亚、苏丹和埃及等国，最后注入地中海。在非洲的沙漠地带，尼罗河的水资源可以说是这些国家的生存之本，因此围绕着尼罗河水资源的划

高清集市网
GQZZW.COM

分，其沿岸国家纠纷四起。2010年，埃塞俄比亚、坦桑尼亚、乌干达、卢旺达、肯尼亚五国签订了《尼罗河合作框架协议》，协议中规定埃塞俄比亚等5国均等地拥有尼罗河上游的水资源，他们不需要预先通知下游的埃及和苏丹就可以自主地进行水利建设，这5国的行为遭到了埃及和苏丹的强烈反对。

埃及处于尼罗河的最下游，其大部分国土是沙漠，几乎完全依赖尼罗河的水资源来滋养，尼罗河是埃及真正的生命河，因此埃及对其他五国的框架协议反对最为激烈。而且，埃及人还拥有法理上的



石油资源、矿产资源、土地资源引起的纠纷和战争在世界历史上屡见不鲜，但今天随着全球水资源的日益紧张，水在某些国家之间很可能会成为恐怖的“定时炸弹”。

优势，1929年，独立后的埃及与英国统治下的苏丹关于尼罗河水资源的使用达成了协议，埃及对尼罗河水资源的使用拥有优先权，上游国家不经过埃及的同意，无权在上游进行水利建设。1959年，埃及和苏丹关于尼罗河水资源的分配达成了新的协议，埃及拥有555亿立方米水的份额，而苏丹拥有185亿立方米水的份额。

但是，在1929年签协议时，埃及独立了，苏丹还没有独立，埃塞俄比亚等5国也没有独立，根据国际法规定，新独立国家对宗主国或殖民地国家签订的协议有权拒绝继承，所以1929年的协议对埃塞俄比亚等5国是无效的。而1959年的协议只是与苏丹签订的，埃塞俄比亚等5国一直都不承认，因而这协议对他们是没有任何约束力的。埃塞俄比亚等5国反而认为，他们对国内的水资源拥有绝对的主权，他们有权决定如何利用自己的水资源，因而有权在自己的国家自主地进行水利建设。特别是埃塞俄比亚等5国在河流的上游，占有地理优势，掌握着主动权。

关于尼罗河的纠纷至今还没有停止的迹象，尼罗河丰富的水资源会不会演变成恐怖的水炸弹，将沿途国家拖进战祸之中呢？这是一个令世界忧心的问题。

确实，在这些地区，水资源已导致国家之间关系的紧张，如果处理不好，随时都有可能爆发冲突乃至战争，水资源真像一颗随时都有可能爆炸的水炸弹。如何拆除这样的不定时炸弹，需要有关国家本着友好协商的原则，运用政治智慧来谈判解决。

我们再来看一下前面提到的中印之间的水资源纠纷。印度的担忧不是没有一点道理的，如果双方过于敌对，中印之间将摩擦频繁，对两国的发展都没有好处。如果印度不对中国采取敌视的心态，中国也愿意与邻为善，这个问题就能得到妥善解决：当印度地区干旱时，中国将会往下放水；当印度地区雨水过多时，中国将会在上游蓄水。真正的安全要靠双方的信任来维护，只要中印双方友好，大家都有个好的心态，中印之间的水资源纠纷就会按照公平合理的原则，通过友好协商来解决，水资源炸弹就会转化为水资源红利。

儒墨道复古之争

文／庄子筠



老子崇尚人与自然融合为一。

春秋战国时期，儒墨道三家皆认为自己的学说才是济世的灵药良方，他们激烈交锋、各不相让。而事实上，这三家的学说皆是“复古”之说，只不过他们的“古”代，却并非同一个时代。

儒墨道源头均不同

如果有人问孔子，你的偶像是谁？孔子一定会毫不犹豫地回答：周公。周公其人，在夏商二朝的礼制基础上“制礼作乐”，形成了在孔子看来堪称完美的“周礼”。只要读过《论语》的人不难发现，孔子非常推崇“礼”，尤其是周礼。他在与学生对话时，直白坦言“周鉴于二代，郁郁乎文哉！吾从周。”这说明，孔子认为周礼是提取了夏商二朝之礼的精华，是自己学习的榜样。

而创立了墨家学派的墨子，崇拜和效仿的先贤则是大禹。曾经有学者这样评论：“如果说墨家学派带有某种宗教神秘性，那么他们所信奉的最高精神教主，就是大禹。”所谓“非禹之道也，不能谓墨”，就是说，只有思想和行为都和大禹一样的，才能算是墨家的弟子。

至于老庄学说以及其代表的道家学派，倒是并没有特别地崇拜某位先贤圣人，可以说，他们向往的是“以道治国”的三皇时代。在那时，人们是按照天地运转的自然法则劳作起居的，没有道德规范、没有政教法令、没有规矩原则，也没有甲兵之事，人们自然而然地与他人、与自然和谐相处。可以说，老庄学说是对母系氏族公社原始社会主义的一种继承。

由此看见，无论是儒家、墨家还是道家的思想，事实上都是以旧的制度来“拯救”当前社会的复古思想。那么为何同是出生在春秋战国时期，前后不过百余年差距的孔子、墨子、老子会选择三种截然不同的复古之路呢？这与他们个人的经历与思想特点是分不开的。

均是复古，为何殊途

孔子为何如此执著地想要复兴周礼？这和他的家世有着密不可分的联系。孔子的祖上是商代王室的后裔，也是宋国的开国之君，孔子这一支后来由于时运不济，逐渐没落，但在年幼的孔子心里，跻身仕途、重返贵族阶层、复兴家族的思想早已牢牢地扎下了根。而体现贵族礼仪规范、生活情趣的“周礼”自然也就成了孔子学习的对象。

除了其家族渊源之外，孔子



孔子认为周礼是提取了夏商二朝之礼的精华，是自己学习的榜样。

高清杂志网
GQZZW.COM

的生长环境也对孔子崇尚“周礼”起到了熏陶的作用。众所周知，孔子是鲁国人，在周国兴起之时，周武王将劳苦功高的周公封到鲁地。前头我们提到，周公“制礼作乐”，周王朝的制度和礼乐有一大半是周公亲自制定的，在他的封地里当然会被执行得最为彻底，所以《左传》中说道“周礼尽在鲁矣。”


治水的大禹是墨子的精神知己。

孔子在这样的环境里长大，难怪他会如此推崇周礼。不过，墨子并没有什么家族渊源，他是将大禹引为知己来推崇的。虽然墨子并非与大禹生在同一个时代，但是相同的爱好与处事方式，使墨子有了“志同道合”之感。

墨子与大禹有两个共同点：其一、尊重科学；其二、乐于奉献。墨子是一个可以与鲁班齐名的能工巧匠，《墨子》这本书不像是《论语》、《孟子》等书仅仅记载了先贤的语言，而更像是一本百科全书，物理学中的力学、光学、声学等现象都有所记载。可以说，墨子的科学思想是当时的其他思想家所无可比拟的，因此墨子不免会生出一些孤独寂寞之感。而大禹则是古时先贤中最有科学精神的一位，他能够因地制宜，用疏而不用堵的方法来解洪水之灾，这与墨子对科学的信仰是完全一致的。而大禹治理洪水时亲力亲为、三过家门而不入的自我牺牲精神，与墨子宣扬的牺牲自我、主张兼爱的思想又是同步的。在别人反驳墨子“兼爱”是不可能做到的理想境界时，墨子常用大禹的行为来反击对手，他说，当年大禹能做到的事，我现在为何做不到呢?

正是由于大禹的思想行为与墨子的主张高度一致，因此墨子十分推崇大禹这位先贤，想要恢复大禹所在时代的风气，这是完全可以理解的。那么老子创建的道家学派，想要回到原始社会的无为而治，又是为什么呢?

或许在自然科学方面，老子比墨子稍逊一筹，在对周礼的研究方面，老子也难以望及孔子项背，但是若论起学识广博，墨子和孔子却都无法与老子相媲美。老子小时聪慧好学，是个有名的“好奇小子”，总是问父母、老师一些很难回答的问题。教导他的商夫子感觉老子是个可造之材，便向自己的师兄、一位周朝太学博士推荐老子去深造。自此之后，老子博览群书，成为大学者。

和一般人看书不同，老子非常善于在看书时发现问题。他大量阅览了各种史书后发现，古代圣王的治国之道非常有道理。因此，老子便依据三皇时代的道治创立了道家。道家文化是以自然崇拜为原则的，他们崇尚人与自然融合为一，人类社会也应当与自然处于相同的状态。这种道法自然的哲学思想来源于三皇时代，而古之道术指的就是伏羲、神农之时的原始宗教观。

殊途不同归，三家各兴衰

儒家、墨家和道家都是复古，但最终儒家成了这场复古之争最后的胜利者，在近两千年的封建社会中一直处于统治地位，而道家则与儒家相辅，在中国的历史中一直延续至今，唯独墨家在短暂的辉煌之后便销声匿迹，这又是为什么呢?

儒家思想讲求“礼”与“名”。所谓“君君、臣臣、父父、子子”，就是说，你是什么身份地位，就做什么身份地位该做的事情，应当做到“名”与“实”相一致。这无疑是符合了统治者的需求，维护了封建王朝的等级制度。

而且，儒家思想倡导的“仁爱”是以家族血缘关系为基础的，就像孟子所说的“老吾老以及人之老，幼吾幼以及人之幼”，先要爱父母兄弟，然后爱亲戚族人、再推广到好友乡邻以及世人。这是一种推己及人的爱，符合人类的天性，因此在统治者的支持下，儒家思想占有统治地位也是很正常的。

与儒家不同，墨子提倡的“兼爱”本身就是不符合人类天性的。我们都知道，血浓于水，一个人对待自己的父母子女，如何可能与对待一个陌生人相同呢? 大禹本人可能是一位能够做到“兼爱”的圣贤，但是并不代表每一个人都能做到兼爱。

在别人对兼爱的可行性提出质疑时，墨子说，只要通过“尚同”的方法就能轻松解决这个问题。所谓尚同，其实质就是一种高度的集权主义，要求实施自上而下的控制

帽翅长了，朝堂静了

文/伍繁茂

我们在看古装影视剧时，会发现有些朝代的官员的帽子两边有着长长的帽翅。这帽翅晃悠悠颤巍巍的，很不方便，也谈不上美观，为什么还会出现呢？

传说这种长帽翅的官帽是宋太祖赵匡胤发明的。那时宋朝刚刚开国，朝堂上还没有后世那样严格的规矩，基本谈不上肃静，总是有些朝臣趁着皇上不注意偷偷交头接耳小声议论。而赵匡胤毕竟是开国皇帝，正所谓新官上任三把火，一心想着要立规矩、树威严，更何况作为皇帝，他最不想看到的就是朝臣当着他的面说悄悄话，这样他会疑心这些朝臣对他有所不满。

某天早朝，又发生了朝臣们交头接耳的事情，赵匡胤勉强按压住心中怒火，下朝之后立刻命令相关官员制作出了一种新型的官帽，就是在帽子后面的左右两边分别加上帽翅。长翅用铁片、竹篾做骨架。一顶帽子两边铁翅各穿出一尺多（以后越来越长）。戴上这种帽子，官员们不但不能相互靠近小声议论，就连转个头都费劲，如此一来，不仅上朝的时候队列整齐了，朝堂也彻底肃静了，皇帝的威严也终于树起来了。

这种帽子除了朝堂和官场正式活动时须戴上，一般场合是不戴的。因为戴上它，在街上行走极不方便。

关于宋朝的帽翅，古代文人笔记中还记载了一个有趣的故事：一日，宰相寇准穿着青衣、带着小帽扮成一个书生模样，在东京汴梁（今河南开封市）视察民情。当他和当地一位老翁随意聊天的时候，发现老翁对他卑躬屈膝、跪拜迎送，好像是在拜见大官一样，这让微服私访的寇准感到十分奇怪，一问之下才知道，原来老翁看见他刚才通过狭巷时侧着身子左顾右盼，生怕有东西碰着头上的帽子，所以老翁就认定这是经常带着长帽翅的大官才会养成的习惯。N





青清杂志网 QQZZW.COM

与管理，所有人的思想必须统一于上一级，服从上一级，从而“一同天下之一”。只要大家的思想都与“天子”相同，而“天子”又是上天所选定的君王，必定会像大禹一样实行兼爱，这样一来，天下也就成为兼爱的天下了。不过墨子没说清的是，谁来保证天子就是有德行的人呢？如果一人无道，按照尚同的观点，天下不是会大乱吗？

其实要说起道家的思想，似乎应该比墨家更早消失才对。毕竟墨家还是支持中央集权制度的，而道家推崇的是真正的无为，也就不需要政府。可道家为什么直到今天还是有其自己的市场，甚至很多帝王也信道呢？这与道家思想中依靠自然养生、静心的部分是分不开的。

道家以老庄思想为宗旨，太极八卦阴阳五行学说为指导，来调和阴阳、疏通气血、锻炼筋骨、颐养脏腑，达到性命双修身心和谐健康的目的。一个人可以不求官、不求财，但没有人不求有个健康的身体，能够长寿，所以无论对谁，道家都有很大的吸引力。而且，道家由于无所求，效法自然，能够提升人们的精神境界，使人与自然达到和谐统一，获得心灵的感悟与救赎。因此在儒家学说成为主流之后，道家思想也以“养生”与“洗涤精神”之功，成为了儒家的一种补充。

儒墨道的复古之争最终是儒家获得了胜利，不过这三种思想都有自己的精彩之处。复古有时并不代表倒退，而是一种前进的新方式，复古之争或许能让我们获得更多的领悟。N

没棉花前穿什么御寒

文 / 裘暖暖



现代时尚的纸衣。唐宋两朝600年间出现了专门加强御寒效果而特意加厚的纸衣，叫做“纸裘”，是穷苦人家的御寒衣物。

寒流来袭，人们纷纷套上各种御寒保暖的衣物，羊绒大衣、棉服、羽绒服以及各种毛衣裤、保暖内衣统统上阵。如此品种繁多的御寒服装是拜现代工业文明所赐，古代就没有这么多品种的服装了，欧洲盛行用羊毛纺织品制成的保暖衣服，而中国尤其是南方就没有那么多羊毛制品来保暖了，棉衣是中国古人最普遍的保暖衣物。

不过，棉花也不是从盘古开天地就流传在人世间的。据史料记载，北宋时期，棉花只在两广和福建地区种植，南宋时期扩展到长江流域，到了明朝，棉布才成为全国人民的普遍衣料。那么，在棉花种植还没有普及的时候，古代百姓穿什么衣物御寒呢?

当然，贵族和富人们可以穿“裘”，也就是皮衣，多是羊羔皮、狐裘和貂皮等珍贵美观的动物皮毛所制，而且保暖性能极好。除了裘，贵族和富人们还可以在天冷的时候多套上几件丝绸衣服，传说曾有一位官员去迎接外国使节，使节感叹中国的丝绸纺织技术先进，因为他看这位官员穿了三件丝绸衣服，自己还能看见他胸口的一颗痣，而中国官员很谦虚地回道，自己穿了7件衣服而不是3件。

但是，这些都不是普通老百姓能消费得起的，所以在棉花没有普及之前，普通人家大部分都是靠着麻抵抗寒冷天气的。麻不仅是纺织品和麻绳的原料，还是穷人填充被褥、衣物的原料，古时的御寒衣服之一——袍就是内里填充絮乱麻或旧丝绵的双层夹衣，这是一种相对低级的衣服，《诗经》中“岂曰无衣，与子同袍”，这里出征兵士们所穿的袍就是填充了麻絮的长衣服。还有一种用麻制成的衣物叫“褐”，通常由粗麻或兽毛等捻成线编织的粗衣，不但粗劣笨重，而且保暖性能也很差，其简陋粗糙程度都比不上现在用的麻包片。但即便是这样，从《诗经》等史料记载中还是能发现，生活在最底层的劳动人民想要穿上褐也是非常困难的。

而唐宋两朝的六百年间，随着长江流域的人口明显大增，农田主要用来种粮食，解决吃饭问题，麻种植就被无形的挤压了，这时候衣着问题就突然显得紧迫了。但也恰好在这个时期，中国的造纸技术大为发展，不仅原料丰富，制造技术和纸张种类也有了前所未有的创新，于是一些缺衣少被的穷苦人家就把御寒的脑筋动到纸张上来了。

在这一时期，出现了专门加强御寒效果而特意加厚的纸衣，叫做“纸裘”。于是，迫于饥寒，文人、士兵、小吏以及僧侣纷纷穿上“纸裘”御寒。宋代还出了一位隐居在王屋山（河南境内）、因为常年穿纸袄的王纸袄先生；元代散曲家张可久还作了一首曲，描述穿着纸衣的人。

纸衣的原料一般由较厚而坚的楮皮纸缝制而成，有的染色，质地坚韧，揉皱之后相当耐穿，足以挡雨露风寒，而且透气性好，造价又低，所以很快便普及开来。据研究，唐代用楮麻等所造的皮纸，在控制一定厚度和打浆度条件下，其物理强度与透气度都适宜制造纸袄，而且价格相当便宜，是贫民寒士御寒的首选。到了宋代，纸衣的制作工艺有了进步，纸衣非常牢固，很难撕裂。

虽然随着棉花种植的普及，纸衣慢慢退出了历史舞台，但是在古代穷人的眼里，纸衣在御寒方面为他们提供了许多便利。而且纸衣做为一种手工技艺还在流传，韩国首尔的博物馆里藏有20世纪中期以纸绳编成的纸衣夏服，而在日本寺院的佛教仪式上，司职人员仍会穿一种用纸张制作的“白衣”。N

穷山恶水出商人

文 / 鄂子崚



山西晋商大院之乔家大院

电视剧《乔家大院》为人们展示了一幅晋商不畏险苦、足迹遍南北的成功商旅之路，他们最终造就山西票号“汇通天下”的繁盛局面。其实在古代，著名的商人不只有晋商，还有徽商，正所谓“南有徽商，北有晋商”、“无徽不成镇，无晋不成街”，晋商和徽商在城镇工商业最繁荣的明清时期平分天下。

有意思的是，晋商、徽商所在之地都算得上交通不便的穷山恶水，按理说在交通不发达的古代，活跃在各大商业中心的商人应该是来自其附近的百姓才对，怎么会变成那些深山老林里的农民呢?

地少人多谋生难

在以农业为重的古代社会里，人们毅然决然地敢于世代弃农从商不是因为眼光超前，看到商业的前景好于靠天吃饭的种地，而是因为他们的家乡地少人多，一个农人分不到勉强糊口的耕地，当单纯靠种地维持生计成为奢望的时候，才不得已走上了不被时人看重的经商行当。

晋商的发源地山西，地处北方的黄土高原上，由于历代建造宫室采伐树木、百姓开垦耕地，到了明朝就因为水土流失严重而水旱灾害频发。而此时，明朝廷出于自身统治考虑，多次强制周边百姓移入山西境内，从事垦荒和军事屯垦，使得山西人口出现了成倍增长，本就土地贫瘠、收成欠佳的山西遭遇双重打击。人多地少导致的生存危机迫使人们不得不背井离乡，外出谋求一线生机，个别地方因为人们纷纷出外经商而“十室九空”。

徽商的故乡是古徽州地区，位于皖浙赣三省交界地区，群山环抱，地势崎岖，古谚有“七山半水两分田，半分道路和庄园”之称，即使把丘陵开垦为农田，十多层梯田也凑不足一亩地，收成更是微乎其微。地少且不好耕种，但是古徽州人口不但没有减少反倒不断增加，这都是由于历朝历代躲避战祸的人不断迁移而来，到了明初，徽州地区人口竟达 60 万之多。如此一来，地狭人多的问题进一步加剧，据统计，在南宋时期，徽州人均耕地面积有 15 亩之多，到了明万历年间仅有 2.2 亩，清康熙年间萎缩到了 1.9 亩，而以明清时期的生产力水平计算，想要维持一个人能在一年中吃得上饭而不被饿死，每人需要 4 亩地！于是和晋商一样，挣扎在社会底层的徽州百姓为了吃上一口饭才外出经商，当地俗语说“前世不修，生在徽州，十二三岁，往外一丢。”正是古徽州少年人踏上经商之路的诙谐写照。

在中国古代社会，虽然成功的商人获利百万让人眼红，但是商

高清资源网 GQZZW.COM

人的地位并不高，按照士农工商的排序，商人这个行当称不上是令人称羡的职业，只不过是穷则思变，没有了耕地赖以生存，为了活下去人们不得不放下身段从事些贩夫走卒的营生而已。

得天独厚位置优

如果说，不利于农业发展的地区都可以出大量成功的商人的话，那中国就会不只晋商、徽商了。在明清时期，自然条件不好、人口又多的地区多如牛毛，比如福建、江西等地区，但其他地方就没有出现像晋商、徽商这样有影响力的商帮。

细究起来，虽然山西和古徽州地区不利于耕种，但是发展商业还是拥有得天独厚的条件的，上帝关上了一扇门还是开了一扇窗。

从地理位置上来说，山西背靠蒙古草原，内连广阔的北方农耕区，处在北方草原游牧经济区域和中原汉族农业、手工业区域之间。晋商担当起了连接西北和中原的商业使者角色，自古以来，中原汉族百姓生产、生活使用的耕牛、皮毛，特别是战争中使用的军马，主要来自于北方蒙古地区；而北方游牧民族的衣、食、日用品，例如茶叶、粮食、布帛等则主要依赖于内地，所以晋商充当了南北物资交流的“倒爷”。《乔家大院》的主人公乔致庸就专程南下去福建种茶，然后北上贩卖到俄罗斯的恰克图。

徽商就更加幸运了，徽州山区虽然产粮不足，但其它物产丰饶，土特产繁多，而徽州距离全国经济和文化比较发达、人口较稠密的大市场——长江三角洲最近，这是明清时期稳居全国之首的大市场，徽商的发展可谓如鱼得水。虽然山区的陆路交通不尽如人意，但是徽州拥有四通八达的水路，以当时的条件，水运是最便利的运输手段。从徽州顺水路出发，可以到达浙江最富庶的杭嘉湖地区，通过内河航道还可连接江苏南京、镇江、扬州等经济发达的各州府，而进入京杭大运河之后还可以沟通北方各地。有了这样一个可以辐射四方的水路交通网和全国首屈一指的大市场做后盾，徽商将徽州的土产如竹、木、石料、药材、纸、茶叶等外运，回程则运回丝绸、百货等相对价高质轻的商品，这一来一回徽商获利颇丰。

天时地利时机好

除了便利的地理条件，晋、徽商人还赶上了明朝对商人放宽限制的契机，为他们的迅速崛起以及后来叱咤商界五百年奠定了坚实的基础。

晋商和徽商起家靠的都是贩盐，盐作为最重要的生活物资之一，一直都是古代国家垄断经营的一项重要物资，商人根本无从插手。明朝洪武三年（1370 年），因为明朝刚刚建立，国困民穷，退至大漠的元蒙残余军队还坚持不懈地南下骚扰。为了维护国家主权和北方地区百姓的安全，明朝加强了蒙汉旧长城一代的修筑工事并增加了驻扎大军，为了保证数目庞大的驻军的物资供应，朝廷以放宽盐业专营的条件诱使民间帮忙运送物资，规定只要民间商人按照政府的指令把定额的粮食运到北边重镇，就能获得政府颁发的食盐专卖凭证，经营利润巨大食盐买卖。

山西解州是周边各省食盐的主要供应地，当时整个山西省乃至陕西、河南、蒙古长城沿线等中国西北、北部地区，都是解盐的行销区，占尽地利的山西率先走上了贩盐之路，山西盐商称得上是最早把经营范围扩大到全国的专卖商。极具商业敏感度的徽商也看到了这个史无前例的商机，虽然徽州与北边相距数千里，不过对于号称“徽骆驼”的徽商而言那就是小菜一碟，徽商大量涌入北方分得了食盐专卖的一杯羹。


清代活跃在广州十三行的徽商


晋商代表乔致庸画像



英西大海战幕后秘事

文/雷　音

宜清杂志网 GDZZW.COM

1588年的英国与西班牙的大海战，是世界历史上的著名事件，拥有100多艘大战舰和3万多兵力的西班牙无敌舰队被不足万人的英国舰队打败。一般的史书上都把无敌舰队的覆灭作为西班牙由盛转衰的标志，以及英国登上称霸世界之路的开端。

然而仔细翻看英西大海战前后的史料，历史学家却发现了许多鲜为人知的秘事，这场海战的真面目完全不是公众所理解的那样。

木桶绊住无敌舰队

首先让我们来关注这场战争的一个细节——木桶。

在西班牙海军还未集结的时候，英国船队在德雷克的带领下，不等本国的伊丽莎白女王下达攻击令，就主动出击袭击葡萄牙海岸，摧毁了大批的制桶材料，葡萄牙当时已经并入了西班牙。由于当时海船上所有盐腌的食物、酒和水都要用桶装，没有足够的木桶就无法出海远征，所以这个损失对于西班牙方面是非常致命的。

西班牙花费了大半年的时间，才补充了两万个木桶用于战争，从这次“16世纪偷袭珍珠港”事件的打击中恢复过来。这主要是因为西班牙当时虽然有从美洲掠夺的大量黄金白银作为后盾，但国内经济却一团糟，木桶制造业很不给力，给了英国人足够的备战时间。

对比一下历史，二战时期美国在被日本偷袭了珍珠港之后，能够迅速恢复海军力量，重新夺取了太平洋海上的主动权，这与当时美国发达的工业制造能力是分不开的。与英国争霸的西班牙在制造能力方面显然棋差一招。

德雷克先发制人的袭击还起到了一个意想不到的效果，在西班牙准备木桶的那段时期，他们经验丰富的海军宿将克鲁兹突然病逝，

经营盐业是晋徽两地商人迈向发家致富的第一步，之后他们扩大经营范围并且形成各自擅长的领域，凭借着传统道德的信用保证和宗族势力的支持，晋徽商人不仅遍布全国，还走向了世界。19世纪末是晋商最辉煌的时期，晋商不仅稳固地垄断了北方的贸易市场和资金调度，在南至香港、加尔各答，北至俄罗斯，东至日本，西到阿拉伯国家的广阔地域里遍布晋商的足迹，甚至还将贸易触角伸向了欧洲，当时民间流传着一种夸张的说法：凡是麻雀能飞到地方，就有山西人。而把经商当成“第一等生业”的徽商的足迹同样远至暹罗（今泰国）等东南亚各国以及欧洲的葡萄牙等地。

可惜，随着中国政局动荡，战乱丛生，这两大中国商帮在20世纪初逐渐衰落沉沦下去了。N

高清杂志网
GQZZW.COM


伊丽莎白一世

临阵折损了优秀的指挥官。菲利普二世只好派了一位高贵的公爵来指挥无敌舰队。这位公爵虽然地位显赫，但是却晕船，有的史料记载，他在指挥西班牙无敌舰队开往英国的途中，一直受晕船的困扰。这样的角色怎么是以德雷克为代表的彪悍的英国皇家海军的对手？这位公爵指挥期间战略战术低级，要为无敌舰队的失败负重要责任。

小小的木桶，竟然给了西班牙舰队以沉重的打击，英国人的胜利真是惊险。

英国海军更加凄惨

单纯看海战的结果，英国方面没有一艘战舰被击沉，不到100人阵亡，400人受伤；而西班牙方面则损失了一半的舰船和2万士兵，看起来似乎西班牙惨败而归。然而实际上，英国皇家海军的损失才刚刚开始。

英国海军虽然打赢了1588年的大海战，但是回到本土港口后，却迟迟等不到女王承诺的补给和赏赐。实际上为了打这场与西班牙的战争，英国王室的财政也捉襟见肘，拿不出多少物资。结果胜利的英国海军却在疾病、饥饿的打击下，死亡了6000到8000名水手。这一人员损失达到了当时英国皇家海军的半数，损失可谓十分惨重。

反观西班牙海军，虽然遭受了重创，但其实元气还在。返回西班牙的败军得到了王室给予的良好补给和医疗，西班牙海军的整体实力仍对英国海军保持绝对优势。当西班牙海军试图重新集结，防御英国海军的反攻时，英国海军已经十分孱弱，无力阻挡敌方舰船的集结。

1588年大海战之后，西班牙海军吸取教训，改进了自己的舰船，启用了许多快速灵活的小型船只，以弥补大战舰在近战时被动挨打的局面。当德雷克指挥英国海军准备乘胜袭击西班牙港口时，无敌舰队再度出击，实力不济的英国海军被打得大败，退回了英国。

所以，1588年英西大海战虽然西班牙是战败方，但却并未输掉整个英西战争。

英西打了一场持久战

英国和西班牙的这场战争其实一直打到1604年，除了第一场大海战英国惊险取胜外，后面的战斗非平即负，不论海上还是陆地，英国都没占到太多便宜。

英国和西班牙都试图团结所有能团结的力量，支持自己打赢战争。英国与法国结盟，共同对抗气焰嚣张的西班牙，并支持荷兰人反抗西班牙统治；而西班牙方面则支持爱尔兰人反抗英国的统治。双方还互相袭击对方在美洲的殖民地。可以说，整个西欧乃至美洲都卷进了这场旷日持久的大战之中，那场1588年的大海战仅仅是漫长战争中的一役而已。

在德雷克进攻西班牙被打退后，英国海军就没有了大规模主动出击的能力，倒是西班牙方面多次组织舰队讨伐英国，但却因为海上天气原因而受阻。在1601年，西班牙甚至把3000名士兵送到了爱尔兰，希望与爱尔兰的反英武装联手作战，不过却被赶来的英军包围。但英军也拿不下西班牙的阵地，双方在爱尔兰僵持了很久。

战争总要有个了结。英西战争的直接起因是信奉新教的伊丽莎白女王处死了信奉天主教的苏格兰女王玛丽，激怒了信奉天主教的西班牙。1603年伊丽莎白女王病死，继承王位的詹姆斯一世，其母亲正是被杀害的玛丽。詹姆斯一世的天主教背景让西班牙有些师出无名，而这位新的英国国王本来就是个和事佬。最终大家坐下来谈判，签署了停战协定，让双方都苦不堪言的英西战争就此结束了。

英国的崛起和西班牙的衰落，都不是一次大海战决定的，甚至不是英西战争决定的。英西大海战最多只是一场战争的转折点而已。国家的衰落，更多时候是政治、经济等方面长期作用的结果，不能简单地归结为一场战役、一场战争的胜败。N


小小的木桶，竟然给了西班牙舰队以沉重的打击。

晚清预言家赵烈文

文 / 秦季辽





上图　洋务运动为清朝带来中兴气象，可赵烈文却预言清朝不出五十年就会灭亡。

下图　不到 50 年，清朝在甲午战争中惨败于日本，终于走向了终结。

19 世纪 60 年代，在经历了两次鸦片战争的耻辱以及太平天国起义的打击之后，大清王朝的政治舞台上涌现出一批力挽狂澜、重振大清国威的人物，代表人物有曾国藩、李鸿章、左宗棠、张之洞、胡林翼等。他们积极推行洋务运动，开办工厂、购买军舰、恢复各项经济文化事业，连老佛爷慈禧太后也投入了难得一见的热情，朝廷上下可谓同声相应、同气相求。这一番改革搞得轰轰烈烈，一个世界强国的重新崛起似乎指日可待了，这就是史称“同治中兴”的时期。

可是就在出现“中兴”的繁荣局面时，有一个人却偏偏要唱反调，胆敢在大清重臣曾国藩面前直言：大清已经风雨飘摇，土崩瓦解不过也就是五十年内的事情！以后的历史发展果然如他当初断言的一般。而这个“预言家”就是赵烈文，曾国藩的一个幕僚。

曾国藩的心腹怪才

赵烈文（1832 年 – 1894 年）是江苏阳湖（今属常州市）人，出身世家大族，年少时就以才学闻名乡里，不过他的科举应试之路却并非一片坦途，屡试不第。

有才名却不能为世所用，这背离了古时文人学而优则仕的终极目标。况且当时正值清朝内忧外困、急需人才之际，赵烈文便选择了科举应试之外另一条能为国家效力的道路——幕僚。1855 年，赋闲在家的赵烈文被亲戚引荐给了曾国藩，而当时的曾国藩和他麾下的湘军正与太平天国苦苦鏖战，久攻不下反而坐困南昌，身边随行的幕僚为着自身生计陆续远走，曾国藩正是急需用人之际。

对赵烈文这样素负才名又一身傲气的文人，曾国藩首先就要杀杀他的锐气，顺便考察一下是否为己所用，所以没有直接让赵烈文在大营中担任职位，而是把他打发到驻扎在樟树镇的湘军水陆各营去参观，一心想让这个落第书生开开眼界。不过结局却大大出乎曾国藩的意料，等到这位赵书生回到大营，不但没有被震慑住反而不客气地对军务提了一大堆意见，他说：“樟树营陆军营制甚懈，军气已老，恐不足恃。”这一番话让曾国藩心里十分不悦，他最厌烦纸上谈兵、空口说大话的书生了。

赵烈文看出曾国藩对自己并无重用之心，向曾国藩辞行，而曾国藩对赵烈文也不甚满意，并没有多加挽留。正在赵烈文将走而未走之时，突然传来湘军在樟树镇大败的消息。曾国藩一惊，马上对赵烈文刮目相看，赵烈文也正式成为曾国藩的幕僚。

赵烈文真正有实学之才，他涉猎佛学、易学、医学、军事、经济，尤其对各项事务以及时局的见解独特，洞察分明，堪称“预言家”。赵烈文曾经为曾国藩分析过清廷为

什么会让曾国藩、李鸿章、左宗棠等汉族出身的地主官僚掌握实权，他认为清廷是因为内忧外困，在满清贵族中实在找不出能担当大任的人，危难之间没有其他选择，是朝廷不得已而为之，并不是真心信任、重用他们，一旦政局稳定，这些功臣良将必定会鸟尽弓藏。

正是这个一针见血的分析，使得曾国藩在日后剿灭了太平天国起义后，立刻自动申请裁撤湘军，以免被朝廷抓住把柄整肃自己。

迷境外的清醒者

赵烈文对晚清局势和命运看得过于透彻，他认为清朝积怨太多，不止一次地断言清朝命数已尽，已不堪扶持。他曾建议曾国藩不要寄希望于清廷，而是依靠自己的雄才大略抓住时机自谋出路。虽然这类似于劝曾国藩“自立”或“谋反”的话并没有被曾国藩采纳，但是赵烈文对清朝的认识是相当准确和深刻的。

1867 年 7 月 21 日晚，曾国藩曾与赵烈文进行过一次有关国家命运、前途的长谈。曾国藩讲述了京师社会治安很差，不仅时常发生凶案，而且街市上乞丐成群，甚至还有妇人光着身子没有衣服穿，百姓生活困苦。赵烈文则分析认为：按照天下之势“分久必合、合久必分”的发展趋势，现在清朝走向动乱分裂势在必然，只不过现在皇上的余威尚在，而地方割据还没有形成气候，尚且还不会灭亡。但是将来出现祸端肯定是朝廷首先垮台，地方各自为政，出现这种局面，估计不出五十年。

作为朝廷大员，曾国藩还是对清王朝抱有一线希望，认为当朝的恭亲王奕䜣为人聪颖，大权在握的慈禧太后遇事“威断”，所以有可能避免国家的祸事。但赵烈文则认为要想挽救颓局，小修小补根本无济于事，而奕䜣、慈禧都不是能够从根本上对朝廷体制进行改革的人，所以清朝还是难逃分崩离析的命运。

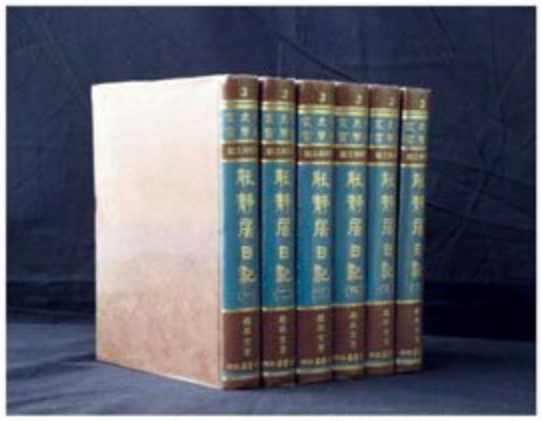
1868 年 9 月，曾国藩终于有幸第一次见到慈禧太后、同治皇帝、恭亲王奕䜣及满清其他高官。在几天之内通过近距离观察，曾国藩对清朝抱有的一丝幻想终于灰飞烟灭了。他后来向赵烈文坦承，慈禧才学一般、谈不到要点，奕䜣等权臣分别有不能立、刚愎自用、才薄识短等种种致命的缺陷。清王朝确实已经病入膏肓，难以救药了。

赵烈文不是朝廷要员，也没有近距离接近过统治中心，而且他也算不上是西方资本主义的信奉者，但是能对清朝政局做出如此精辟的论断，这并非偶然或是妄下断言。赵烈文是一位博古通今的饱学之士，深谙王朝兴衰之道，对历史的认知十分深刻；另外作为一个怪才，他的思想独立而独特，眼光敏锐而毒辣。这些造就了他思想深刻的个人特质。

堪比智囊的幕僚

相较于赵烈文自身的才学构成而言，造成他思维方式与众不同、对政局观察透彻的重要原因还在于他的幕僚身份。

幕府作为一个吸纳和使用人才的政治机构，在中国古代社会发挥了举足轻重的作用，几乎活跃在从先秦到晚清的每一个朝代。幕府在政治意义上而言，其实是各级统治者最重要的佐助工具，其中最重



赵烈文所著《能静居日记》

要的职能是参议决策和掌握机要，与现在的智囊团类似，都是出谋划策的智力机构。

这一点在春秋战国、魏晋南北朝以及改朝换代时期体现得尤为明显，三国争霸，可不是魏蜀吴的三个大头头之间的对决，而是他们麾下的众多谋士们的角力。元末政治败坏，各路起义军都想坐上中原霸主的宝座，朱元璋能异军突起也少不了幕僚们的鼎力协助，当年朱升向他提出了著名的“高筑墙、广纳粮、缓称王”的建议，于是他在刘基、宋濂、冯国用等人的步步谋划中顺利登上了大明开国皇帝的宝座。而赵烈文所投靠的曾国藩幕僚集团也是当时清朝最大的幕僚集团，不仅人数众多而且人才济济，其中著名的有胡林翼、李鸿章、华蘅芳、容闳等，冠绝一时。

正是幕僚这种特殊的身份，使得幕僚在错综复杂的官场上，心态相对超脱，视角也就更加开阔，能“置身事外”纵览全局。赵烈文在充任曾国藩幕僚期间，对时政民生观察入微，他的视角从平民到封疆大吏无所不有，这才使他能够比身在局中的曾国藩更能看透大清王朝的本质。事实果然如赵烈文所料，同治中兴之后，一场甲午战争击垮了清朝的根基，清朝不可避免地灭亡了。N

GUZZW.COM

吕布的悲剧因为出身

文 / 张温飞


吕布命丧白门楼

四处投靠的猛将

吕布是东汉末年逐鹿中原的群雄之一，正所谓“马中赤兔，人中吕布”，三国第一猛将非他莫属，正是因为吕布的勇猛善战，后世文人还给他附会了一段美女貂蝉的浪漫故事，其实这个故事在历史上并不存在。

不过吕布在历史上最大的名声并不是他的勇猛，而是他的势利多变，《三国演义》里张飞骂吕布是“三姓家奴”，其实，在真实的历史上，吕布投靠的主公岂止丁原和董卓？他前前后后投靠的主公多达 7 人。

吕布最初因为勇武被并州刺史丁原招为骑都尉，后来就发生了为后人诟病的忘恩负义之事，杀了丁原投靠董卓，并协助董卓诛杀把持朝政的宦官，董卓欣赏其勇猛，一路把他升到都亭侯。

正当吕布的政治生涯开始走上坡路的时候，董卓也走向了他政治生涯的巅峰，挟天子迁都、成为真正的掌权者，稍有不满即可当场诛杀官员。于是一些朝廷大臣密谋暗杀董卓，他们拉拢吕布，吕布那时也觉得董卓有谋权篡位嫌疑，便对董卓反戈一击，刺杀了他，为朝廷除掉了一个人人畏惧的权臣，赢得了一片赞扬，并进入朝廷核心决策层。

不过，盛极必衰，董卓死后，其旧部属李傕和郭汜等人发动叛乱进攻京城，吕布战败，开始了他不断投主奔波的艰辛历程，先后投靠袁术、袁绍、张杨，在张杨那里总算是捞到一个喘息的机会。

过了几天舒心日子，吕布又投靠了张邈，共同对付曹操，但很快兵败而逃，这时他又投靠了占据徐州的刘备，后来又背叛刘备夺取了徐州，自称徐州牧。这之后，有了一席之地的吕布先后与袁术、曹操结怨，最后被曹操围攻，下城投降，被曹操缢杀枭首。

吕布在三国英雄谱里就像是天上的一颗星星，忽明忽暗，短短 10 年内投靠了 7 个主公，后人多认为吕布是势利小人，但三国混战时期，没有永远的敌人只有永远的利益，谁都有先结盟后翻脸的时候，吕布虽然投靠的主公多了些，但一味指责他是见利忘义的小人却也有失公允。

那么，勇猛无敌的吕布究竟是为了什么而不断地“易主”后来以至于丧命的呢？这里既有他个人



性格的因素，同时也跟他独特的出身有关。

悲剧源自出身

吕布虽然可算得上三国豪杰之一，但是他的出身导致了他的发家史存在一定的独特性或者可以说是缺陷，与其他主公相比，他不是袁术、袁绍那样出身于四世三公的世族高门，也不像曹操那样出身于富裕的官宦家庭，就连和“少孤，与母贩履织席为业”的刘备相比都缺少世家大姓风范。

当初，朝廷大臣王允拉拢吕布共谋铲除董卓的大业，对吕布算是有知遇之恩，可是他却从心底里看不起吕布，只把他当做一介武夫而已。其他人也多是利用吕布的勇猛，最多仅以“壮士”看待他，这使吕布感到没人尊重他。

这与当时的官场风气是分不开的，当时，人们最注重的是出身，无论穷富只要是名门大姓（例如刘备）或者是当代名士（例如诸葛亮等著名的谋士们），都能在社会中得到大家的尊敬，而吕布出身贫寒，体力过人，从小习武，善于骑射，只是个民间侠士。他成名之前只靠替小小县吏效力而谋生。而在汉代以前，侠士正是当时一贯为大姓豪族所轻视的一类人。

韩非子曾在《五蠹》中说：侠以武犯禁；司马迁《游侠列传》中对侠的认识比较客观，多有褒奖，但是还是说明了他们的行为“不轨于正义”；班固则把游侠看成乱世“奸雄”。吕布更是游侠中最底层的人物，年轻时混迹于无正当职业、游手好闲的城乡青少年之间，这些人又常常被称为“轻猾之徒”或“亡命无赖之徒”。由于他们年少气盛且勇而无谋，非常容易被人利用。

像吕布这样的底层侠士，虽然出身低贱，但是十分勇猛，应该是主公们喜欢利用的棋子，但是鉴于侠的某些特性，在他们被大姓豪族、割据一方的统治者收为己用的时候，就像在耍弄一头猛虎，既想支使猛虎伤人又怕猛虎回头伤了自己。因此，在群雄逐鹿的三国时期，各方割据势力都对出身低下的吕布爱恨交织，千方百计利用但是又怕他异军突起难于控制，所以吕布只能落得个四方奔逃的命运。



《大科技·科学之谜》
2013年第2期



■ 本期视点
宇宙酷爱自相似

■ 精彩看点
无名指点破先天秘密
为何儿行千里母担忧?
倾听火星上的声音
麦田怪圈惊现海底
银河系被撞了一下腰

疯狂英语 CRAZY ENGLISH 中学版 TEENS
脉动CT，无限乐趣，我的英语我做主（月刊）

创刊于2003年10月，是《疯狂英语》品牌的延续，是一套最适合中学生的英语学习读物，也是目前国内唯一一本面对中学生群体的有声英语读物。寓教于乐，知识性和娱乐性并重。
栏目设置：娱乐直播室/专题/潮玩特区/人物/美文共享/环球风情/口语角/探索区/花季故事/快乐学堂

全国各大邮局均可凭邮发代号办理订阅业务
46-384（单刊）全年共12期，订阅价84元
46-385（含磁带）全年共12期，订阅价129.60元
46-386（含光盘）全年共12期，订阅价 129.60元

其他订阅渠道：
1.邮局汇款：
邮购汇款地址：广州市1913信箱
邮编：510405
收款人：读者服务部
邮购热线：020-86569000
2.网上订阅：
http://www.topenglish.net/shop/
注：通过邮局汇款或网上订阅邮购全年期刊，需另加收2元/期的邮费，敬谢留意。



科学问答 Q & A

Q **每次洗衣服时我都会发现，当衣服沾了水以后，颜色就会变深，这是怎么回事呢？**

A 我们之所以能看到物体，是因为它能将照到它身上的光线反射到我们的眼睛里。进入我们眼睛的光线越多，我们就会觉得物体越亮，颜色越浅；光线越少，物体就越暗，看上去颜色就越深。干衣服表面很粗糙，光照在衣服上会发生漫反射，即光线会不规则地反射到各个方向；而衣服沾了水以后，表面就会被一层水膜覆盖，形成光滑的平面，此时光线就会发生镜面反射，即所有光线会被反射到同一个方向。这时，从很多角度看，进入人眼的光线都变少了，所以我们会觉得衣服颜色变暗、变深了，但如果站在反射光的方向看，我们就会觉得衣服更亮了。

（米歇尔·唐奈，光学教授）

Q **火车站或地铁站的站台前都有一条安全线，当列车进站时，工作人员都会提醒人们站在安全线后面候车，这主要考虑到哪些安全因素呢？**

A 事实上，这条安全线来源于一百多年前的一场惨案。1905 年，在俄国鄂洛多克车站上，站长率领 37 名员工列队站在铁路两旁恭候沙皇派来视察的钦差大臣。然而，列车并没有缓缓进站，而是像狂奔的野马直冲进站，两旁的员工仿佛背后被人猛推了一掌，不由自主地向前倒了下去，结果造成 34 人丧生，4 人终生残疾。



之所以会发生这样的惨剧，是因为行进中的列车会带动附近的空气快速流动，根据流体力学的知识，空气流动速度越快，产生的压强就越小。由于此时人与列车之间空气的流速远大于人背部的流速，因此背部强大的压力会把人们推向列车。这个力是非常大的，沉重的飞机能在天上飞，靠的也是机翼上下方产生的压力差。

所以，即使运行到站台的列车速度并不是很快，大家也不要挑战自己，去试试那个力到底有多大。（亚历克斯·戈达德，物理工程学教授）

Q **贝壳、骨骼、牙齿等坚硬的物质形成化石很好理解，但蠕虫、水母这类软体的动物是如何形成化石的呢？它们为什么既没有腐烂也没有被岩石压碎呢？**

A 化石分很多种，动物自身形成的化石叫做实体化石；动物活着的时候留下的痕迹形成的化石叫做遗迹化石；此外还有化学化石、模铸化石等。所以，你的问题更确切地描述应该是软体的动物如何形成实体化石。确实，一般是比较硬的部位才能形成实体化石，不过软体的动物在某些苛刻的条件下也是可以的。最典型的例子就是位于云南的澄江软体动物化石群。它们都是寒武纪时的生物。当时，海洋表面形成周期性的风暴，卷起了大量的泥沙和泥流，将海洋中的生物包裹起来，再加上迅速掩埋，使其与空气隔绝，免遭腐烂和食腐动物的破坏；而且这种细粒的泥沙也不易毁坏生物的遗体。在后来的地质变迁中，软泥变成了页岩或石灰岩。而生物遗体中的有机成分逐渐被水里的矿物质填充和置换，形成与原来形状相符合的化石形状。这样，这些软体的动物就得以保存下来了。我们现在在澄江动物化石群中能看到云南虫、三叶虫、水母等 80 多种化石。



（马丁·史密斯，考古学教授）

GQZZW.COM

Q **成龙在《我是谁》这部电影里，用椰子汁当点滴注入另一个人体内，居然把他从脱水状态中救活了。我查了一下，椰子汁和血浆的成分非常像，在现实生活中，能否用椰子汁给失血过多的病人输血呢？**

A 首先，我们必须先弄清楚血液的主要成分。血液中血浆的比例大约有 60%，另外 40% 是红细胞和白细胞。红细胞可以携带氧气到身体的各个器官，白细胞具有杀菌的作用。虽然椰子汁所含的葡萄糖、矿物质等成分和血浆类似，但它没有血细胞的输氧和抗菌作用，所以椰子汁是不能替代血液的。

不过，美国罗马琳达大学福尔克等人在权威医学杂志《美国急诊医学》上发表文章称，在紧急时刻，静脉注射椰子汁有助于维持血液含量并有助于血液中的水合作用（分子或离子与水分子结合）。他们利用椰子汁作为短期注射液成功救治了所罗门岛的病人。

尽管如此，我们需要输血时，最佳的选择还是应该及时求助于正规的医疗机构，切不可随便喝几杯椰子汁了事。

（彼得·休斯，生物化学博士）

Q **为什么将油滴到纸上，纸会变得透明呢？**

A 其实不只是油，你把酒精、水等透明的液体滴在纸上也可以看到相同的效果。这是因为在显微镜下，我们可以看到，纸的纤维之间有很多空隙，这些空隙中充满了空气。光照过去，由于纤维的阻挡，光会在各个不规则的空隙中发生多次反射，每次反射都有一部分光被纸的纤维吸收，所以纸几乎就不透光了。但滴上油后，空隙被透明的油填充了，当光从空气照到油上时，反射就变成了在油中的折射，此时光线反复走折线，就有更大的机会绕开纸纤维的阻挡到达对面。所以我们就看到了透明的效果。

（本刊编辑）

Q **吃了辣椒以后感觉嘴里很烫，喝了凉水后会瞬间感觉好很多，但马上又会产生火辣辣的感觉；喝了热水后会感觉舌头很疼，但随后热水却能更好地缓解辣感。这是怎么回事呢？**

A 人吃了辣椒后会感到辣是因为辣椒中含有一种叫做“辣椒素”的化合物。这种物质会紧紧地与味觉器官上的神经受体结合在一起，而且它是不溶于水的碱性物质。所以通过喝水解辣的效果并不好。由于温度越高，辣椒素溶于水的量就越多，所以热水比凉水的效果还是要好一些的。

因为辣椒素能溶于脂肪、油类及酒精，所以啤酒、奶酪、奶油等食物都比水更容易冲淡辣味。不过，缓解辣感最好的食物是牛奶，尤其是脱脂牛奶。因为脱脂牛奶中含有丰富的酪蛋白，这种蛋白质是酸性的。所以，当碱性的辣椒素遇到酸性的蛋白质，两者就会彼此中和，从而减轻辣椒素对人体神经元的刺激。

（詹姆斯·格里彭堡，生理学教授）

高清杂志网
GQZZW.COM

Q **今天吃橘子时，突然想起小时候做过的一个恶作剧：把刚剥下来的橘子皮用力挤，挤出来的液体滴到吹起来的气球上，能让气球瞬间或是几秒钟内爆掉。这一方法屡试不爽，是因为橘子皮中的液体有腐蚀性吗，还是因为它与气球发生了某种化学反应？**

A 橘子皮上的小疙瘩是皮脂腺，里面含有柠檬烯这种有机溶剂，它可以溶解橡胶。因此，将橘子皮里的液体挤到气球上，就可以将气球溶解掉（气球是橡胶的）。膨胀的气球很薄，各部位受力也很均匀，而柠檬烯溶解了气球表面的一小部分后，就会破坏整个气球的受力平衡，气球也会随之爆炸，产生的效果和用针刺差不多。

（本刊编辑）

湖南出了个记忆王

由中国首位记忆研究生杜有志集20余年心血研究发明的“ZYD”记忆法荣获“国际博览会金奖”等多项大奖。杜有志也获得了目前中国记忆研究领域无人超越的多项省、市级以上荣誉：以最高选票当选长沙市十大杰出青年；被湖南人民政府授予社会办学先进个人荣誉称号；他还当选为长沙市人大代表。他的记忆学校也获得了长沙市首届人民满意的十佳学校、湖南省十佳培训学校等省、市级以上多项荣誉称号。在湖南乃至全国，杜有志的记忆学校有口皆碑，他被称为“中国记忆王”。 1991年，杜有志运用自己的记忆法，只准备几个星期即顺利通过研究生入学考试，成为中国第一位记忆研究生，最难考的英语居然高出了30多分！2006年，杜有志成为教育部十五规划课题总负责人。在杜有志研究和推广“ZYD”记忆法的过程中，各大媒体给予了极大的关注。中央电视台“生活567栏目”，对重点推介的《湖南有个记忆王》作了详细报道；新华社新华网以《记忆王杜有志》为题做了图文并茂的报道；湖南卫视《晚间新闻》以头条新闻做了专题播放。中科院专家和北京、上海、广州等地的专家教授对该成果进行了评审鉴定，一致认为：“ZYD”记忆法具有重大的理论意义和实践应用价值，可大大提高记忆效率，广泛适用于各学科学习。

知识靠积累，一点一滴记忆入脑，人的思想就在积累之中逐渐成熟。然而，死记呆背接受知识，遗忘率极高！寻找失忆的原因，一直是悬留在国内外记忆专家们心中的难题。

杜有志早在1983年就在琢磨快速牢固记忆的法则。20多年艰辛枯燥的摸索，终于总结出了“ZYD” 系列记忆方案，出版了专著《“ZYD”超级记忆法（上、中、下）》，2007年杜有志承担的国家教育部课题“自我教育与学生学习能力的自主发展”进入中期研究，9月底中期研究成果《“ZYD”英语单词记忆王（上、中、下）》由湖南人民出版社正式出版发行。作为我国第一位实用记忆的研究生，杜有志的记忆理论与教学轰动了心理学界。美国心理学会主席DianeHalpern对此给予了高度评价：“ZYD”让学习变成了乐趣，适应范围非常广泛，国外学子也可以学。

“ZYD”的出现给赤手空拳的学习者提供了一柄利器，速度快、效率高、铭记久，备受学子青睐！新华网、新华社、中央电视台、湖南卫视……等多家媒体均以大篇幅进行了专题报道。教育界人士认为“ZYD”超级记忆法带来了一场学习的变革——轻松、愉悦、高效！



掌握“超级记忆法”，各科记忆都不怕！

ZYD”超级记忆法适用面极广，语、数、外、历史、地理、政治……门门都适用，不仅极易掌握，而且能运用自如，拓展学生广阔的思维空间。只需三天，牢记一生，终身受益。“ZYD”的出现，在当今知识架构日新更迭的信息多元时代，显得极为重要！它让学子们的学习变成了乐趣，变成了游戏。为什么会有这么多人迫不及待地参加“ZYD”学习？就是因为他能给十年寒窗苦读的学生找到记忆的捷径，仅用三天时间，学习压力得到了空前的释放！在中小学生中，对杜老师的崇拜不亚于港台明星，每次演讲结束，总有几十上百学生围着他签名。为了让更多的学习者走进快速记忆的轨道，杜有志专门创办了记忆学校，并将多年积累的记忆理论与实践经验撰写成了《“ZYD”超级记忆法（上、中、下）》三本专著。学生们在假期，还有机会接受杜有志的面授培训，凡接受过10个课时以上“ZYD”超级记忆法培训的学生或成人，其记忆效率与学习效率均明显提高！

江西省某重点中学罗同学：“自从学习了“ZYD”超级记忆法后，我就像变了个人似的。记忆力、想象力、思维能力都得到显著改善。期中考试英语由原来的57分变为125分（总分150分），政治由原来的28分变为98分。数理化和地理更是如虎添翼，平均每科只扣3分。成绩公布下来，我由全班的48名上升到全校的第3名。全班同学都很诧异，班主任和任课老师议论纷纷，都说全校第3名的学生既不在实验班，又不在重点班，而是在普通班，真是不可思议。班主任和同学们都以我为荣，我也感到无比自豪。

走进“记忆培训营”，天天学习好心情！

当今社会已走进知识经济的时代，谁拥有知识，谁就会赢取机遇，永远处于不败之地。哲学家培根说过，“一切知识，都不过是记忆。”记忆充斥着我们的整个生活，记忆也在改变我们的生活命运。大量学员在学习了ZYD超级记忆法后，考取了重点中学、大学、研究生，甚至更高的学位。学员们都认为ZYD科学的记忆方法，使他们确信命运能被自己改变！许多成年人也切身感到，ZYD让他们的生活品质得到了提升！

因为学习时间短、见效快、费用低，而且是杜有志本人亲自面授，越来越多的人走进了杜老师的记忆培训课堂。通过奇象、联想等训练，将熟语编码记忆法、数序记忆法、英语编码记忆法等多种记忆法运用到实例之中，学员们个个听得聚精会神，充分享受轻松记忆所带来的无限乐趣，杜有志带着学员们走进了神奇的记忆领空。有很多学员反映，一堂课在不知不觉中就结束了。杜老师还给学生布置课后作业，巩固所学方法。建立了学员档案，及时跟踪辅导。因为他当过老师，他在课堂上所举的例子大都来自于相关的教材，与学员们的距离拉得很近。学员们都说，尽管杜老师的培训只有三天时间，但收效十分显著。山东平度市仁兆镇学生王同学心存感激：“高考前夕，我由于严重偏科，英语次次倒数第一，班主任为我头痛，我也不知所措。自从我学了“ZYD”超级记忆法，奇迹出现了：一周内高考英语必备词汇几乎都搞定，英语成绩突飞猛进，高考时我考了128分，同学们都为我吃惊，班主任也不敢相信。”

ZYD记忆法吸引了众多人士，大、中、小学生，博士、教授、公务员，家庭主妇、退休干部、在职军官、农民工……甚至澳大利亚的华侨也参与学习，课堂不分老、中、青……自ZYD记忆法的网站www.zydschool.cn开通以来，浏览人数连创新高，场面十分火爆！

学习永远不晚，所有学习完了ZYD记忆法的学生，说出了自己共同的心声：容易学、学得快、记得准、记得牢！

特别关注

本刊读者均可获得杜有志亲自传授“ZYD”超级记忆法的机会，请把握住与杜有志交流的良机（函授、面授学习可任选一种，均可获极佳效果）。

函授招生（面向全国）：“ZYD”让您记得快速、准确、牢固、轻松。《“ZYD”超级记忆法》（上、中、下）广泛适用于语、数、外、政、史、地、理、化等各科学习，全套收费95元。《“ZYD”英语单词记忆王》（上、中、下）帮您快速攻克单词难关，全套收费98元。均含全套教材、邮费等一切费用。请从邮局办理普通汇款（汇款时不要设密码，请在附言栏内留下您的联系电话或手机号码），汇款后10天左右收到。如需加急，请增加21元特快专递费，5天左右收到。请不要在信中夹寄现金，学习中如有疑难可来电来函咨询。

汇款请寄：湖南长沙市省委邮政代办所记忆学校8部　　收款人：杜有志　　邮　编：410011

面授招生：杜有志亲自主讲，2—3天为一期。学员培训当场测试，当场见效，效果令人叹服。因名额有限，面授班须提前报名预约。

咨询热线：0731—84138316、84139316　　**服务监督电话：**(0)13574872218　　**详情请登录：**www.zydschool.cn

GIYI吉一®

Good Ideas from You & I

考试请带上 吉祥如意 2B方形

太平洋保险 承保

答题卡考试专用

100%机器检测

机读率100%

高清桌志网
GQZZW

2B方形 赢得...

不止是时间 火考备试







国家轻工业铅笔质量监督检测中心检测合格

哇! 国内创新

装有6支芯的涂卡笔！

美国吉一国际有限公司
GIYI INTERNATIONAL CO.,LLC.
制造商：厦门高一笔业有限公司
Manufacturer: Xiamen G1pen Industrial Co.,LTD.
地址：中国厦门火炬高新（翔安）产业区翔虹路22号东南幢第四层
Add: Floor 4,Southeast Building,22 Xianghong Road, Xiang An Torch Park, Xiamen,China
电话:0592-7880050 传真:0592-7880052 网址:www.g1pen.com 邮编:361012

GQZZW.COM

VANCL 凡客诚品

>> 编辑短信“LQ#”到1069099925，领取VANCL10元礼品卡1张，先到先得领完为止，(每个手机号只能领取1张)。



订购热线：（仅收市话费）周一到周日全天24小时服务

400-678-1181

- 北京上海广州深圳(市区)24小时送达
- 全国1100个城市快递送货上门
- 当面验货,无条件试穿
- 商品质量问题,30天内退换货

■ 本广告所有抢购促销活动截止时间：2012年12月25日（售完即止）。价格随产品季度变化会有所改变，最终价格以电话咨询为准。