大科技

SUPERSCIENCE

百科新说

高清杂志网
GQZZW.COM

一战百年回眸

欧洲：硝烟后的丛林博弈

中国：虚假的胜利

ISSN 1004-7344

2014.07B

定价：5.00元

邮发代号：36-281

www.dkj1997.com

黑匣子，你何时不再玩失踪？

霍金说："黑洞不存在"

人民币升值重创唐人街

流浪汉的迷你房屋

工小页／整理

高清杂志网
GQZZW.COM

格雷戈里·克雷汉姆喜欢穿行于大街小巷，在垃圾桶里徘徊游走。但并不是像大多数人以为的那样是在捡破烂卖垃圾，然后赚得收入。他可不是无家可归的！克雷汉姆是一位艺术家，一位用自己的想象力和创造力建造流动迷你房屋的艺术家。

他可以从事雕塑艺术，可以将其卖给富人们以填充他们偌大的庄园，也会有相当可观的收入；但他选择了建造移动房屋。这和雕塑一样是艺术，却比雕塑更为实用。他服务的对象还有点儿特殊，是加利福尼亚那些无家可归的流浪汉。克雷汉姆从成堆的非法倾倒垃圾、商业垃圾以及废弃家居建材用品中寻找原材料，并将寻获的材料制作成屋顶、墙壁、门窗、门锁；为方便流浪者“随身携带”他们的“家”，克雷汉姆甚至为做好的小房子安上了滚轮。他用自己的创意为流浪汉们建造起了一个个爱心之家，他说：让废弃物成为“建筑”的媒介“减弱了金钱对建设过程的影响”，让被人遗弃的物件重新充满了希望与快乐。

克雷汉姆的灵感来自于小家环保运动，当时他正尝试将海运集装箱改造成全功能的房子。之前，他制作雕塑。但很快他就厌倦了将其兜售给有钱人，而雕塑本身毫无实用价值。

这些房子的地基都是用回收的木卡做成的，房子的框架也是木质的，形状都由克雷汉姆自己设计。

克雷汉姆在非法倾倒垃圾堆里发掘原材料。

他做的流浪汉房子跟沙发一般大小，而且这些小房子下面有滚轮，流浪者可以根据自己的意愿将其移动或转移。行动力对他们来说很重要。

这些房子设备很齐全，除了有正常的卧室，还包括了厨房和卫生间。

他帮助过的一个女孩一直在跟别人夸奖克雷汉姆做的事情，并认为他给自己造的房子是她住过最好的房子。

克雷汉姆已建成十几座迷你的流动房，其中有一些已经找到租户。还不时有人过来参观他的房子。

这些房子跟普通的房子非常不一样，很有特色。但对于无家可归的人来说，这或许比五星级饭店都还要棒。

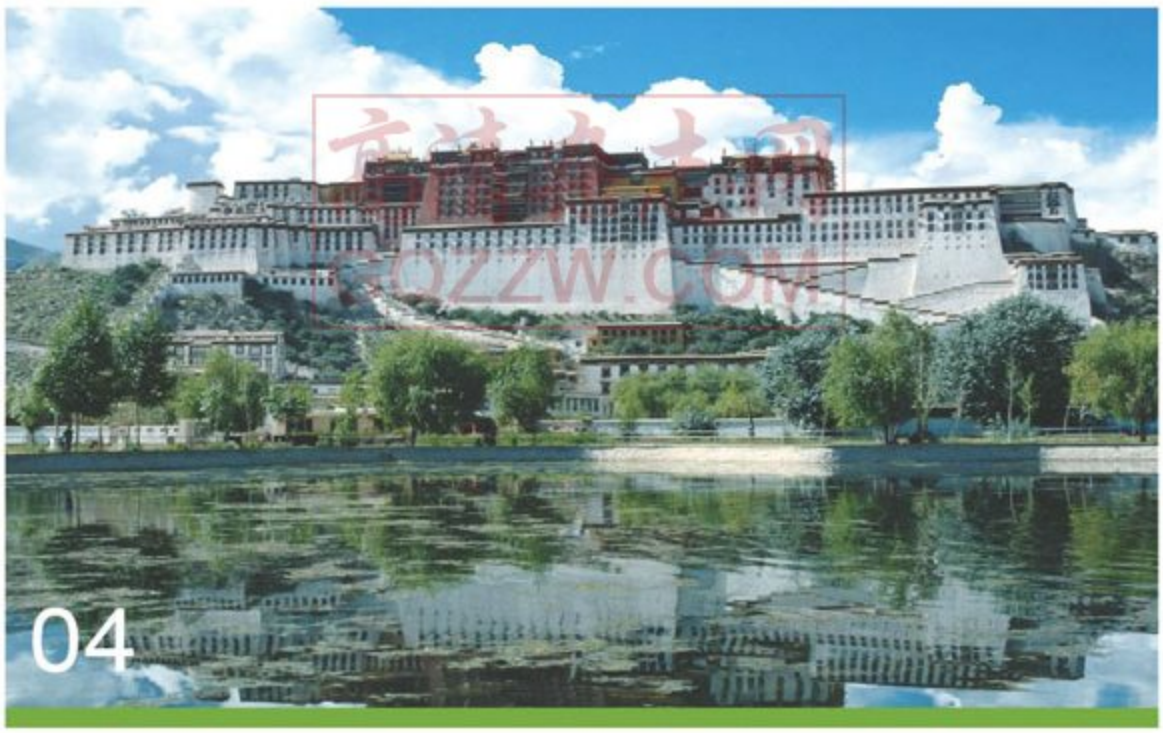
克雷汉姆建造的所有的房子都是倾斜或有弧度的，所以雨水绝对不会渗进去。

他说他可以开设课程，教人如何建造这种迷你移动房屋。很多人听说了他在做的事情后都想加入他，他说可以约定在某地点见面，然后一起盖房子。他很热心。目前他还出版了一本书叫《流浪汉建筑》。

高清杂志网
GQZZW.COM

CONTENTS
目录

2014.07 B | 总第 96期



深度

04 欧洲：硝烟后的丛林博弈

09 中国：虚假的胜利

清新科学

12 黑匣子，你何时不再玩失踪？

15 大脑中的寿命操控者

16 软木塞弹出的物理学

17 小生命太空走秀

18 霍金说："黑洞不存在"

开放思考

20 追过大洋扣你船

22 蠢人更自负

23 拖网捕捞，越捕鱼越多

24 后院的风能归我所有吗

经济街头

26 中庸比独特更赚钱

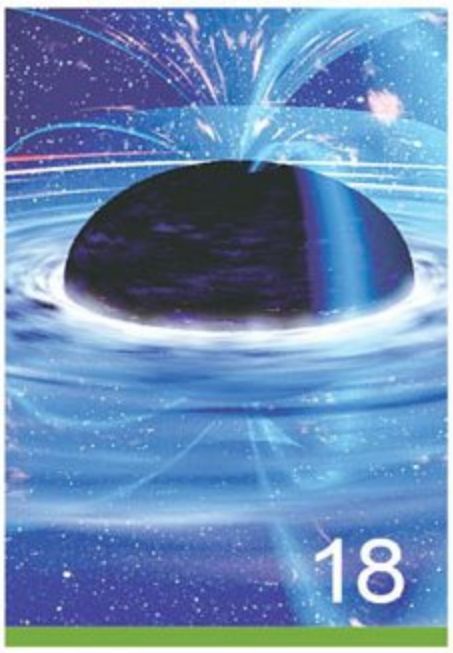
28 经济危机秋后算账？

30 人民币升值重创唐人街

知识雨林

32 "随手"造物已成真

32 锤子剪刀布的制胜秘籍



32 彩虹原来是八色

33 肥胖不是一个人的事

33 咬拇指，是天性

33 未来，我们将在玻璃公路上驰骋

健康诊所

34 人性六事

38 尴尬也是好事

39 孤独的人更易患病

历史拍砖

40 唐朝美女爱男装

43 鸟粪曾经养活欧洲

44 东晋家族兴衰启示录
47 独角兽与中国法的起源

多彩文化

48 闪开,Y世代来了
51 丧尸出没,请注意!

另类人物

53 游戏界的泰坦——席德·梅尔
55 遨游太空的土豪——丹尼斯·蒂托

高清杂志网
GQZZW.COM

专栏

58 地球病理学 幽灵电台
60 无信仰者 智商是一个标准的……伪科学概念
61 偶像粉碎机 旺楚克和全球最幸福的国家

青年观察

62 考研分数线的奥秘

科学问答

封二 流浪汉的迷你房屋
封三 奇异的蜂丘地貌

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 2014年7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)60945319 (0898)65316266
编辑部 (0898)65221200
传真 (0898)65361962
编辑部邮箱 s_science@qq.com
广告发行邮箱 s_science@163.com
网址 www.dkj1997.com
淘宝网店 hdkj1997.taobao.com

北京联络处 中关村南大街34号中关村科技发展大厦C座2401
邮编 100081
电话 (010)62136865
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)60945319(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 赵 伟
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 姜守礼
李瑶越 汪 洋 黄 慧
杨 昊 陈 强 宋玉玲
美术编辑 李 珩 周 楠 吕诗莹

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

大科技
宋健

高清杂志网
.COM

一战百年回眸 1

编者按：今年 7 月，我们迎来了第一次世界大战爆发 100 周年。昔日这场惨烈的战争给世界带来了深重的灾难。然而让人震惊的是，一战过后，世界并没有通过反思走向长久的和平，相反却陷入了更可怕的对抗，引发了更为惨烈的第二次世界大战。

为什么一战的硝烟后，世界没有走上和平发展的道路？这引发了学者们长久的思考。本期深度栏目，我们安排了两篇文章，就一战后的欧洲和中国局势演变进行分析，希望能起到抛砖引玉的作用。

高清杂志网
GQZZW.COM

欧洲：硝烟后的丛林博弈

张凯峰 / 文

1914年6月的一个阳光灿烂的星期天，在萨拉热窝的大街上，一名热血沸腾的塞尔维亚中学生对准来此访问的奥匈帝国皇太子扣动了扳机，原只想出一口民族主义的恶气，不料却引发了一场前所未有的世界大战。30多个国家，15亿人口卷入战争，用“杀人盈野”、“流血漂杵”似乎都不足以形容这场战争的残酷。当漫长的战争结束之后，心有余悸的人们发现，世界变了。

英国：这活没法干了

我们常说第一次世界大战是帝国主义列强争夺世界霸权的战争。霸权的挑战者是欧洲的后起之秀——德国，结果兵挫地削、丧权辱国、枷锁缠身。而卫冕者大英帝国虽然取得了胜利，但是这场胜利却让它笑不出来。

对于英国来说，这其实是一场得不偿失的胜利。英国参加这场战争的目的原本是希望像17世纪以来的历次大战那样，打败竞争对手，巩固自己的霸权，但这一次它失算了。

战前无论英国还是德国，都认为这将是一场速战速决的战争，连精明的英国外交大臣格雷也没有估计到这场战争会对英国乃至欧洲带来多大的损失，他曾略带乐观地说：“我们拥有定然能保卫商业、海岸和我们的利益的强大舰队，对于我们来说，与袖手旁观相比，参战所带来的损失不会更多。”

然而战后，人们才发现世界大战实在是一场奢侈的游戏，奢侈得连大英帝国都承受不起。英国在大战期间每10天的开支等于1853~1856年克里米亚战争的开支总合。英国的黄金储备在战争期间急剧下降，是除德国外下降最多的国家。为了购买粮食和军火，英国还卖掉了1/4的海外资产。

战争期间，为了提携兄弟们并肩作战，英国向美国大量举债，转借给欧洲大陆的盟国。这些钱要能收回来也行，但是，战后法国和意大利穷得揭不开锅，根本还不上，俄国十月革命之后，列宁干脆宣布拒绝支付沙俄时期欠下的战争债务。这些贷款全都打了水漂。而英国欠美国的债，美国人却一分钱也不愿意减免。

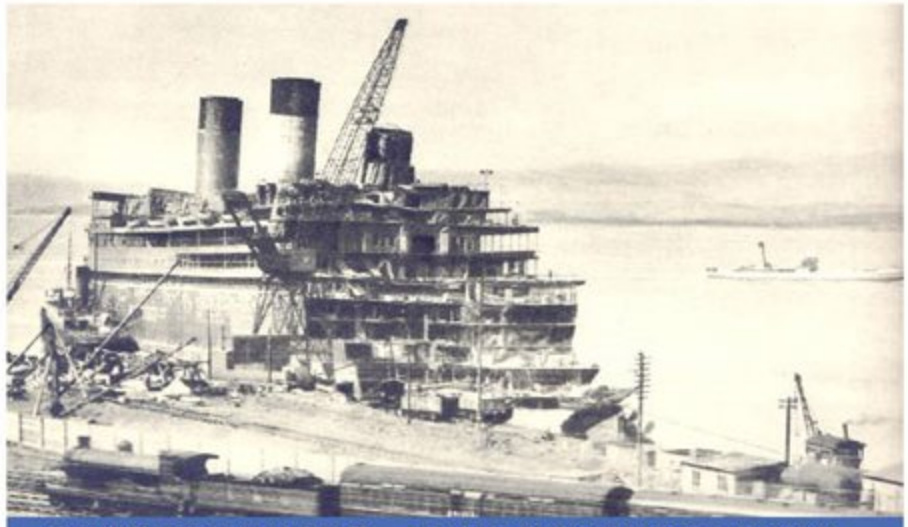
英国战后夺取了德国在东非、西南非以及南太平洋上的殖民地，虽然使英帝国的版图扩大了260万平方千米，却也让英国越发不堪重负。不少殖民地的商业税收甚至还抵不上殖民政府的行政开支。

英国长期以来一直是世界上最大的航运国，当时，仅航行于大西洋上的悬挂英国国旗的商船就占世界商船总吨位的一半。英国作为世界“摆渡人”的盛况可见一斑。这支规模巨大的商船队每年都能为英国带来一笔7000万镑的可观收入。然而第一次世界大战中，商船队70%的船只被德国击沉，英国从此失去了盘踞了250年的海上运输垄断地位，这笔收入也没了。不仅如此，一战后期甚至连英国本国的进口货物也要部分地依赖美国商船来运输了。

小贴士：自治领

大英帝国殖民地制度下一种特殊的国家体制，是殖民地步向独立的最后一步。在19世纪，所有实行自治或半自治的英国殖民地，尤其是那些已具有自身宪政体制的地区，如加拿大，澳大利亚等地，都被称为自治领。

英国是世界上最早完成工业革命的国家，加上拥有广阔的殖民地，使得英国很早就占有了一个广阔的海外市场，其产品不愁销路。可是在战争期间，英国企业忙于生产军需用品，拉美市场被美国趁机夺走，中国最大的贸易伙伴和投资国，也从英国变成了日本。日本产品甚至还侵入了澳大利亚、印度和马来西亚等英国的传统市场。由于大量原本应投入汽车工业和电器工业的资金和资源被用于坦克和炸药的制造，英国拱手将这些产业上的领先地位让给了美国。英国的一些自治领和殖民地如加拿大、澳大利亚、新西兰、南非和印度以及它在拉美的一些传统市场如阿根廷、智利和巴西等国，也都利用英国商品输入减少的机会迅速发展本国的民族工业。当战争结束以后，英国人发现英国工业品要想重新占领过去的市场已力不从心了。一战之后的那段时间，英国工业发展速度愈加缓慢，成为资本主义世界中工业发展最缓慢的国家之一。


一战时期英国的舰船制造场景。一站过后，海洋由美国和英国共同控制

战争在各方面都削弱了英国。维持了几个世纪的霸权无可挽回地衰落了。

为实现财政平衡，战后英国不惜一切地压缩内政外交各项开支。一位学者在1922年写道："英国对一切都不感兴趣……恰像一个大量失血后正在休养的病人。"1919年8月，英国议会提出并通过了一项此后10年的防务预算，这是一项以10年内不会爆发大规模战争为条件的议案，即所谓的"十年无战争"原则。

战后的1919年，美国海军拥有包括29艘战列舰在内的共398条军舰，比法国、意大利和日本的总和还多。英国竭力想保住海上霸权，却力不从心。美国是一个在经济实力上远远超过英国的对手，英国在军备竞赛中几乎取胜无望。正如英国外交部的一份文件所写的那样："在我们与美国的争斗中，起决定性作用的不是拥有8英寸口径舰炮军舰的多少，而是两国的经济实力对比。"

1920 年英国放弃了海军"两强标准"而采取"一强标准"，即英国的海军力量从超过其他两个海军强国的总和，降为不低于世界任何一个海军强国。这是英国维持其海上霸权所能接受的最低限度。1930 年在伦敦裁减海军军备会议上，英国不再强求绝对优势，主动妥协，认可美国在战列舰和航空母舰上都与英国平起平坐，仅仅以巡洋舰比美国多一艘聊以自慰。一个英美共享海上优势的局面出现了。

经济和军事实力的相对下降，削弱了英国保护其殖民帝国的能力。再加上第一次世界大战所带来的巨大破坏，使英国民众对战争深恶痛绝，普遍存在厌战和惧战情绪，渴望和平，反对政府采取任何可能引起战争的对外政策，英国政府不得不对其全球战略作相应的调整。1926 年英国外交部在一份备忘录中指出："我们已经取得了一切或者更多一些，我们唯一的目标是保持我们所要的东西并平平安安地过日子……"备忘录中还说，对英国来说最重要的是避免发生和卷入任何战争。"战争和关于战争、争吵及摩擦的谣言，无论发生在世界哪个角落，都会给英国的贸易和财政利益带来损失和损害……"

这种保守的战略思想在很大程度上支配着一战后英国的对外政策。1931 年日本侵占中国东北、1935 年意大利入侵埃塞俄比亚，1936 年 ~1939 年德意法西斯干涉西班牙内战，英国都袖手旁观，在 1938 年的慕尼黑会议上，英国更是希望通过出卖捷克斯洛伐克苟且偷安。讽刺的是，英国人到头来却陷入了另一场更为残酷的战争。

美国：谁乐意干谁干

大英帝国的霸主地位无可奈何花落去，接班人是在大西洋彼岸自得其乐的美国。虽然美国直到 1917 年 4 月才参战，但战争对美国的影响从战争一开始就产生了。一家美国报纸说："欧洲战争对美国制造业获取世界市场是一次极大的机会。"

协约国的订单使美国产品出口急剧增长。1914 年 10 月，法国和俄国向美国订购了一千辆卡车，几天以后，订单扩大到汽车和拖拉机。到 10 月底，美国工厂制造业接到了 220 万双鞋和 50 万双钉靴的订单。欧洲国家还签订合同，购买 2 万匹马和 10 万大桶面粉、小麦，以及许多皮革制品、马具、毛毯和大量的服装。美国已经成为世界市场的主要工厂。

1913 年至 1920 年的 7 年间，欧洲制造业生产量下降了 23%，美国却增长了 22%。至 1920 年，美国的发电量相当于欧洲的总和，钢产量占全世界产量一半以上，石油产量

美国军队从一战战场凯旋

占世界产量的2/3。世界黄金储备量的40%落入美国手里。国际金融中心开始从伦敦转向纽约。列宁曾指出："美国的亿万富翁们几乎是最富的，并且在地理条件上处于最安全的地位。他们发财最多，他们把所有的国家，甚至最富有的国家，都变成了向自己进贡的国家。"

这场大战也提高了美国的政治地位。战前欧洲人普遍

战场上丢弃的坦克

视美国为腰缠万贯却缺乏教养的"暴发户"。1917年在世界大战的关键时刻，美国加入战团扭转了战局，成为主导欧洲命运的决定性因素，使得欧洲人不得不正视这个新兴霸主的崛起。

在大英帝国步履艰难的时候，美国站出来领导世界似乎是顺理成章的事情。然而那时候的美国对此却毫无兴趣。欧洲人要求美国人保证参与维持战后新的国际秩序。美国人则宁愿保留自己行动的自由。

战后美国恢复了孤立主义外交，1920年，美国国会拒绝批准《凡尔赛和约》，不参加他们自己的威尔逊总统倡议建立的国际联盟。继威尔逊之后任总统的沃伦·哈定在就职演说中明确宣称："我们压根就不谋求左右旧世界的命运。我们无意牵扯其中。"英国历史学家爱德华·卡尔评论说："在差不多一致赞同的情况下，世界领导权已经被奉献给美国……但被拒绝了。"

尽管如此，美国仍然在政治之外让世界感受到了自己强大的统治力。战后美国成为债台高筑的欧洲国家寻求资金的主要来源。1922年2月，美国国会成立了世界大战外债委员会，专门负责向欧洲人追债。法国人和意大利人认为自己为了战争胜利付出了很多，从道义上讲，他们欠美国的债都应该一笔勾销。美国可不吃这一套，以断绝向两国继续贷款作为报复。在强大的经济制裁压力下，法国人和意大利人分别于1925和1926年屈服了。欧洲的一些小国同样也俯首听命。

美国文化也风靡世界。20年代中期，美国电影席卷欧洲。《纽约时报》刊文说："伦敦现在很多流行的外国话来自银幕。巴黎也处在美国故事片的重重包围之中。"美国的大众文化也在光影之中昂首挺进欧洲。欧洲社会的精英感到自己的传统文化受到威胁，却又束手无策。1930年，法国驻美大使对美国人说："你们的无声电影和有声电影把美国的生活、方法和方式渗透到法国人的脑海中……我们越来越以美国为榜样。"

GQZZW.COM

文化入侵的背后是商业入侵。由于受美国电影的影响，外国观众在诸如鞋、衣服、汽车和家具等多种产品上对美国样式和品牌的需求增多。美国《科利尔杂志》刊文指出，美国的电影"正在使南美洲和非洲、亚洲和欧洲熟悉美国的风俗习惯，正在培养这些国家适应美国的生活标准，正在向它们展示美国的服饰和家具、汽车和住房。电影巧妙而确确实实地形成了一种对这些美国制造的产品的欲望。"

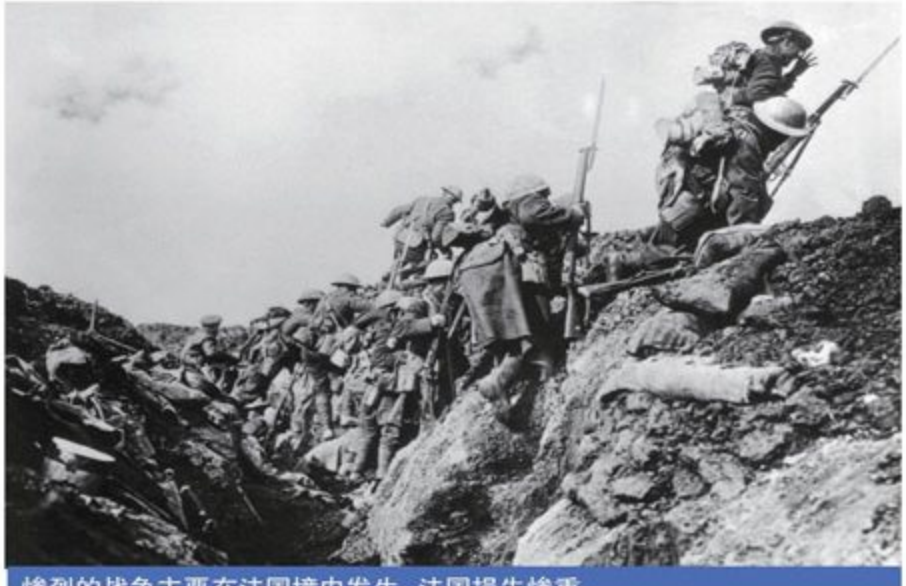
法国：赔钱！德国：没有！

法国是第一次世界大战的胜利者。可是这场胜利对法国来说实在是惨不忍睹。

大战中，法国成了主战场之一，最惨烈的凡尔登战役和索姆河战役都发生在法国境内，因此法国所蒙受的损失远远大于其它欧洲国家。东北工业区被夷为平地，田原荒芜，80多万幢房屋遭到破坏，成千上万千米的铁路、运河、公路不能通行，战争造成的物质损失达2000亿法郎，阵亡将士达130多万人，受伤近300万人，以至于法国不得不从东方比如中国大量引进劳动力，来弥补国内劳动力短缺。战前法国有"高利贷帝国主义"之称，向外国大量放贷，每年坐收巨额利息，可是战后却欠下了70多亿美元的债务。此外，战后重建费用和伤残、退伍军人抚恤金也压得法国政府喘不过气来，全年开支的一半都花在了这上面。

"为什么要忍受贫困？我们是战胜国，这么大的损失应该由战败国来承受。"法国人都这么想。当时的法国总理白里安说："如果一个国家遭受了令人发指的侵略，它的十个省受到战争的破坏，而在胜利之后，它却被迫自己出钱在四年战争给其国土造成的废墟上重建家园，这是极其可耻的不公平的事情……我们要求的仅仅是应得的款项。"

1921年4月底，巴黎赔款委员会要求德国每年向协约国赔款20亿金马克，共计1320亿金马克（约330亿美元），其中一半以上是给法国的。这个金额远远超出德国的支付能力，德国政府虽然被迫接受了，但是支付完第一笔赔款之后就开始百般抵赖。德国工业和金融巨头在政府的默许之


惨烈的战争主要在法国境内发生，法国损失惨重

下，拒绝缴税，让资金“逃往”国外，使政府不能再从银行得到贷款，造成经常性赤字。政府则通过大量印刷钞票来弥补。这样一来，德国既可使协约国无法监察其预算，又可借口财政破产，没有支付能力，要求延期支付赔款。

法国总理普恩加莱说：“如果德国人拒不承担赔款的义务，我们就狠狠地抓住他们的脖领子。”1923 年 1 月，法国和比利时出兵占领德国鲁尔工业区。法国原本希望掠夺鲁尔的钢和煤，作为德国拒绝支付赔款的抵偿。可是德国政府下令消极抵抗，并付钱给工人，请他们不要上工。结果法国什么也没得到。而且由于法国国内的钢铁生产也需要鲁尔的煤，德国的消极抵抗导致法国国内铁产量下降了 35%。为了这次军事行动，法国甚至还倒贴了 10 亿法郎。国际上英美两国又站在德国一边，美国人担心在德国的投资打水漂，英国人则不希望欧洲大陆法国独大，都要求法比两国撤兵。出兵并没有达到压迫德国履行条约的目的，反而给法国惹来一身臊。

鲁尔危机导致执政 6 年之久的法国国民联盟政府倒台，国内的财政危机也始终难以解决，直到 20 年代中后期，法国都还面临着国内通货膨胀严重、国债迅速增长的重重压力。

而作为战败国的德国，尽管战后被迫交出它的商船队与海外殖民地，丧失了七分之一的国土、十分之一的国民、三分之一的煤炭工业基地，还得承担巨额赔款，但是它仍然令法国畏惧。1920 年 6 月，法国参议院外交委员会在一份报告中指出：“凡尔赛的德国，无疑是个战败的德国，但它同时又是个保持完整、未受损伤、甚至加强了团结的德国。今天德国虽然是软弱的，也许明天它就会重新变得可怕。”报告结论是，必须对德国严加限制，避免其东山再起。

在巴黎和会上，法国先是提出把莱茵河左岸并入法国，使之不会再成为德国进攻法国的基地，结果遭到英、美反对。之后法国又力争与其他国家结盟，分别和英、美签署了共同防御条约。但是，由于美国参议院否决了《凡尔赛和约》，作为和约附约的共同防御条约也没有生效。法国竭力向德国索取最大限度的赔款，也是想要彻底削弱德国，可惜没能实现。

更不幸的是，美国发现它在欧洲的那些债户们纷纷以德国不能支付它们赔偿为由，表示难以归还欠美国的战债，意识到必须让这个战败国重新振作起来，才能把自己的钱再拿回来，于是在 1924 年，美国提出了道威斯计划，向德国提供贷款，扶持其经济。道威斯计划实施以后的 15 年中，德国从美国和英国得到 200 多亿金马克的贷款，而同期德国支付的赔款仅为 110 亿金马克。大量的贷款流入德国，使德国经济起死回生。1927 年，德国的工业生产就已恢复到战前的水平，1929 年再次超过英法，成为欧洲首屈一指的经济强国。

法国内心中对这个战败国的恐惧越来越深。随着德国的经济复苏，法国试图通过国联获得集体安全保证，提出了一个《日内瓦议定书》。这是一个针对德国的、旨在保证维护《凡尔赛条约》所划定的疆界，保护法国的东欧盟国边界现状的一揽子计划。但是英国却奉行它的独立政策，没有签字。

出于对德国的恐惧，法国苦心经营它的安全体系，但法国所争得的安全保障最后几乎都化为乌有。在这种情况下，法国政治上层中主张以姑息退让来维持法国既有地位，避免战争爆发的一派占了上风，法国开始追随英国实行绥靖政策。

但是，法国人的噩梦正在一天天地变成现实。没人愿意为世界秩序负责任，这个世界还能好吗？一战的硝烟过后，战争的乌云再次积聚，二战指日可待。

巴黎和会上各怀鬼胎的列强元首

高清杂志网
GQZZW.COM

中国：虚假的胜利

张凯峰 / 文

五四运动时期的学生

面对日本的咄咄逼人，袁世凯被迫接受“二十一条”

在欧洲人浴血厮杀的岁月里，中国虽然没有受到这场战争的直接破坏，却也因为这场战争发生了很多故事，有些故事令人欣慰，有些则让人冷汗涟涟。

一个黄金时代

首先从经济上来说，欧洲人打仗对中国是个福音。民国时期的媒体后来总结说：“鼎革以还，国人对于国货工业渐有认识，而民（国）三（年）欧战爆发，洋货来源缺乏，物价飞腾，更予国货工业以绝大刺激……于是我国国货工业始得乘机勃兴，堪称为最可宝贵之黄金时代。”

从 1913 年到 1928 年，中国公司（本国民族企业）在全国公司企业中的比例由 7% 上升到 22%。1928 年全国工业总产值比 1912 年增长了近 6 倍。在这个时期里，由于欧洲国家忙于第一次世界大战，顾不上向中国倾销商品，中国的棉纺织业、火柴业和机器制造业迅速发展；面粉、榨油、锑和钨这些有色金属矿产因为欧洲国家打仗急需这些物资，得以大量出口，增长得很快；卷烟、水泥等新兴工业则依靠国内市场的扩张壮大起来。

工商业的繁荣促进了农业生产中经济作物的发展。由于纺织业兴起，种植棉花有利可图，产量大增，几乎全国各省都在种棉花，产棉大省江苏的棉花产量比以前增长了数倍，烟草种植业也由于工业技术的进步而迅速发展，从 1917 年到 1927 年，山东、河南、安徽三个省烟叶产量增长了 5 倍还不止。由于榨油业的发展，大豆和花生的种植也发生了飞跃。大豆产量 10 年之中（20 世纪 10 年代中期到 20 年代中期）翻了 3 倍，成为全世界最大的大豆生产国和出口国，大豆、豆油和豆饼在国际市场上都居垄断地位。花生增长也很快，1924 年的产量是 1915 年的 3 倍。

中国似乎正在从过去东亚病夫的状态中奋勇崛起。

保卫蒙藏

在维护国家统一的问题上，世界大战也帮了中国。武

北大校长蔡元培（前）与进步人士合影

昌起义刚刚获得成功，1911年11月，外蒙藏传佛教的最高活佛八世哲布尊丹巴活佛就宣布要建立“大蒙古国”，俄国也迅速派出军队支持蒙古政府的建立，帮助其训练军队，提供武器与经费。1912年内蒙古呼伦贝尔也宣布“独立”，哲里木盟也起兵叛乱。迫于沙俄的威胁，袁世凯只能在内蒙古采取军事行动，扫平叛乱，暂时稳定局势，以待时机。

第一次世界大战的爆发给了北洋政府一个绝好的机会，沙俄忙于欧洲战场，顾不上蒙古这边。中国的外交官们反复交涉，终于迫使沙俄做出让步，承认外蒙古是中国的一部分，已经“独立”的外蒙古改称自治。尽管俄国享有的种种特权并未改变，中国政府也还是不能在外蒙派驻官员、驻扎军队，但至少在形式上中国恢复了对外蒙古的主权。1915年11月中国政府对呼伦贝尔的主权也正式恢复。

大战末期，俄国发生十月革命，陷于内战之中，更顾不上外蒙古了，1919年11月7日，北洋政府派上将徐树铮率军进入外蒙古。徐树铮只带了步兵二旅，骑兵一团，外蒙那么大，兵力其实严重不足。但徐树铮虚张声势，一路上旌旗招展、大肆张扬，沿途的外蒙古哨卡对这支军队基本不敢抵抗。到了库伦之后，徐树铮挟持外蒙古的“内阁总理”巴德玛·多尔济，软禁哲布尊丹巴活佛。1919年11月17日，外蒙古正式上书中华民国总统徐世昌，请求取消“自治”，

幸亏爆发一战，英国无暇顾及西藏，让西藏得以留在中国版图内

废除中俄“蒙”一切条约、协定，回到中华民国的怀抱。

西藏没有分裂出去也与这次世界大战多少有点关系。辛亥革命成功以后，清朝在西藏的统治全面崩溃。英国煽动西藏当局宣布独立，还向藏军援助军火并提供保护，当然，条件就是西藏执行开放主义，准许英人自由行动等。西藏噶厦政府发布“驱汉令”，在英国的支持下，藏军还向四川发动进攻。

袁世凯采取了武力平叛的策略，任命四川都督尹昌衡为西征军总司令，率川军入藏平叛，随后又令云南都督蔡锷率滇军驰援。不到两个月便成功收复失地。正当川军和滇军打算进军拉萨的时候，英国公开出面干涉，从印度向西藏派兵，并且就西藏问题两次向袁世凯政府提出“五条抗议”，说如中国不答应的话，英国就要帮助西藏“独立”。

1913年10月13日，英国在印度的西北小镇西姆拉策划了一次中、英、藏三方参加的会议，即“西姆拉会议”。会上，英国人提出把西藏划分为外藏和内藏：所谓“外藏”，即今日的西藏自治区，实行完全“自治”；“内藏”包括青海、四川、云南的藏族居住区，并称中国可以在“内藏”驻扎少量军队，但不得干涉“内藏”内政。不管英国怎么施加压力，袁世凯仍始终命令中国代表绝不能在《西姆拉条约》上签字。

关键时刻，第一次世界大战爆发，英国无力东顾，西姆拉会议无限期休会。这次分裂西藏的行动终于没有得逞，中国方面松了一口气。

这次世界大战使中国在外交上也获益匪浅。在大战的后期，中国以派遣劳工的方式加入协约国一方作战，随即宣布与德国断交，收回天津和汉口的德租界，推倒了收回外国租界的第一张多米诺骨牌。半年之后北洋政府宣布，中国过去与德国和奥地利签订的不平等条约全部废止，两国的领事裁判权也宣告终结。这是中国自鸦片战争以来首次单方面宣布废除领事裁判权。1919年俄国十月革命之后，北洋政府又陆续采取措施，收回沙俄在华的侵略权益，1924年正式收回汉口、天津的俄租界。

一战后的中国，似乎在国际政治上也开始拥有了自己的声音。

二十一条砸过来

遗憾的是，第一次世界大战不仅给了中国人机会，也给了日本人机会。大战爆发后，日本朝野的好战分子都认为欧美势力因大战无暇顾及远东，日本已成为亚洲惟一强大的力量，这是变中国为日本附属国的绝好时机。

战争中，日本站在协约国一方对德宣战，然而它进攻的首要目标却是中国，日本出兵山东，先后占领济南、青岛，

控制了胶济铁路西段。日本占领山东后，向中国提出了“二十一条”，企图把中国的领土、政治、军事及财政等都置于日本的控制之下。

袁世凯采取了一系列手段拖延谈判，在国际上给日本制造舆论压力，釜底抽薪收买日本国内议会中的反对派，对策划“二十一条”的大隈重信内阁提出不信任案。日本人见在谈判桌上无法取得进展，随后便在东北、山东、福建沿海等地增兵，摆出一副谈判失败即开战的架势。

袁世凯一向主要依靠英国和美国的支持，可是这时英美都无力牵制日本，连他的好友英国公使朱尔典也声泪俱下地请中国忍气吞声，待十年后再与日本一较高下。袁世凯最后无奈妥协，于 1915 年 5 月 9 日接受了“二十一条”。

一战后中国人的乐观情绪立刻被浇了一盆凉水。

大喜大悲后的觉悟

这场世界大战对中国人的感情冲击也是巨大的。1918 年 11 月，德国战败消息传来，举国欢腾。中国自从鸦片战争以来屡遭欺凌，积贫积弱，现在劳工的鲜血为中国赢回了一个“战胜国”的头衔。中国好像一夜之间翻身了。北京旌旗满街，彩灯辉映，鼓乐喧阗，好不热闹；东交民巷以及天安门左近，游人如织，笑逐颜开。北京政府放假 3 天，上万人上街提灯庆祝，教育部特令各公立学校放假半天以参加游行，并在天安门附近搭建一高台，以供演讲之用。

北大校长蔡元培兴致特别高，3 天庆祝之后，又跟教育部借了天安门的讲台，拉北大的一班教授，对民众做了一天演讲，蔡元培演讲的题目是《黑暗与光明的消长》。要求学生与会时一律身着礼服，以示整齐。由于演讲效果出乎意料的好，北大决定继续再讲两天。

11 月 28 日，北洋政府在总统府举行欧战胜利庆典，并在天安门举行阅兵式。教育部要求各校派学生 200 人参与庆典，30 日组织全体学生又搞了一次提灯游行大会。据说参加游行的学校有 60 余所，至少上万人，盛况空前。借着举行庆典的机会，北大再次停课三天，在中央公园举行第二次演讲大会，各科教职员和学生均可加入演讲。会场里人山人海，成千上万。众议院议长主持大会，总统府秘书长代表总统演讲，总理钱能训和参战督办段祺瑞等要人也都有演说，尤其是段琪瑞的演讲，引起了全场欢呼。

这种举国狂欢庆祝胜利持续了六个月之久。中国人对未来充满了希望。当时的一家报纸有这样乐观的言论：“世界大战既终，国内争斗亦息，平和之声，弥漫大地。由此而新思想、新潮流、新团体、新事业风起云涌，气象万千；在世界开一新纪元，在吾国辟一新生命。”

然而 1919 年的巴黎和会上，对于大战期间日本从德国手中夺去的德国在山东占有的各项权利，中国要求收回，竟然被拒绝了。鉴于日本的实力，绝没人乐意为了中国而开罪日本。美国和英国都明确表示支持日本继承德国在山东的权益。

巨大的失落感导致全国群情激愤，20 多个省份，150 多个城市掀起了抗议示威、罢工罢课浪潮。从广大的青年、商人、工人、妇女、士兵、海外华侨，直到士绅名流、国会议员，约有数千万人参加。一场声势浩大，规模壮阔的五四爱国运动，像火山一样地爆发了。最终中国代表没有出席凡尔赛和约的签字仪式，并集体辞职。

这场社会运动的影响是深远的。中国的各党派，尤其是中国国民党和中国共产党，从中发现了平民阶层的内在

今天蒙古国一景。徐树铮曾经一度收回外蒙古

能量，开始目光往下，注重宣传，动员民众，尤其是争取青年学生。1925 年开始的国民党北伐之所以能够势如破竹、横扫全国，很重要的一点就是受到五四运动的启发，开始动员广大民众。

而巴黎和会的结果也让中国知识分子开始寻找一条新的救国之路。美国背叛了，日本已成敌人，英法指望不上，社会主义苏联简直就是代表了人类进步的方向。很多当时的有志之士开始“以俄为师”。原本马克思主义在中国的传播比较单薄，巴黎和会之后，一下子有了声势。另一方面，工人阶级也似乎成为了民族的救星，一战的“战胜国”头衔原本就是参战的劳工挣过来的。蔡元培就曾振臂高呼“劳工神圣！”“劳工万岁！”在五四运动中，工人阶级也积极以罢工的方式显示了自己的力量。

于是，马克思主义和中国工人运动相结合，根本性地影响和改变了一战后直到今天的中国历史。N

黑匣子，你何时不再玩失踪？

李欣 / 文

失联的马航 MH370

高清杂志网
GQZZW.COM

2014年3月8日，马来西亚航空公司的一架波音777客机由吉隆坡飞往北京，航班号为MH370。这架大型客机起飞不久，就与地面管制人员失去了联系，虽然中、美等国立即展开了搜救行动，但未能取得任何突破性的进展。3月24日，马来西亚总理宣布：根据推断，失联17天的MH370已确认在南印度洋坠毁，但其残骸仍然下落不明。

在科技如此发达的今天，一架装配了完善通讯系统和应急求救系统的民航客机竟然能够消失得踪迹全无，实在令人费解。马航失事的原因成了一个巨大的谜团——到底是飞行员操作失误还是飞机出现了机械故障？又或者是出现了类似美国“9.11”的恐怖袭击事件？虽然媒体们给出了许多的报道，但都不能够从中得出明确的线索，反而使事情更加扑朔迷离。

马来西亚官方也为此焦头烂额，他们甚至不知道飞机失联的准确地点，只得宣称“在黑匣子找到之前，一切无法定论”、“将全力搜索飞机黑匣子”。可是这一次，为什么连黑匣子也没能告诉我们飞机的确切地点呢？

黑匣子——空难事件的活证人

黑匣子只是人们的俗称，它的真名很普通——航空飞行记录器。它是一种将飞机飞行的情况储存下来的仪器，当以后需要了解飞行情况时，可以通过重放，将飞行信息还原出来。飞机上的黑匣子包含两个部分，一个是飞行员语音记录器，它有录音功能，包含多个音轨，分别记录飞机上不同对象（比如飞行员与地面管制人员、空中服务人员对乘客的广播）之间的对话以及驾驶舱内的各种声音（引擎声、警报声），最长记录时间约两小时。录完之后，会自动倒带从头录起，若发生空难，则之前的两个小时会被完整保留。

黑匣子的另一个部分是飞行数据记录器，它能记录飞机的工作状况和飞行参数，包括速度、高度、航向、发动机涡轮的温度等许多资料，最长记录时间约25小时，同样在录满后抹旧录新，足以提供分析飞机失事原因所需的资料。

由此可见，黑匣子是人们为了调查飞行事故专门发明的装置。翻看人类空难史，黑匣子确实提供过很多关键证据，帮助人们揭开了事故的真相。2009年，法国航空公司一架从里约热内卢飞往巴黎的航班在大西洋上空失踪，这次空难当时被认为是最神秘的一起事故，因为失事的空客A330型客机是当时地球上最安全的民航机型，但是飞机在失事前几分钟与控制中心没有任何联系，不知不觉就失踪坠毁了。

调查人员一直找不出头绪，直到两年后，黑匣子从3000多米深的海底被打捞出来，调查人员才最终断定，由于速度检测器被万米高空的冰晶覆盖，导致飞行员操作失误，使飞机速度失控，最终遇难。

黑匣子外观和存储模块

马航失踪事件受到世人关注

2013 年，俄罗斯一架由莫斯科飞往喀山的波音 737 客机在喀山机场降落时坠毁，由于飞机刚刚检修过，所以人们一直怀疑飞机遭到了恐怖袭击，但随后找到的黑匣子显示，真正的失事原因是飞机自动驾驶仪失灵，无法正常着陆。

黑匣子的无奈——生来怕水

既然黑匣子对空难调查起着这样理想的作用，为何至今它对马航失联事件毫无帮助呢?

原因很简单，黑匣子尚未找到。为了寻找黑匣子，搜救人员专门借用了美国海军的水下声波定位器，该定位器是一种黑匣子探测装置，可以检测海洋中黑匣子的声脉冲，但仍然一无所获。

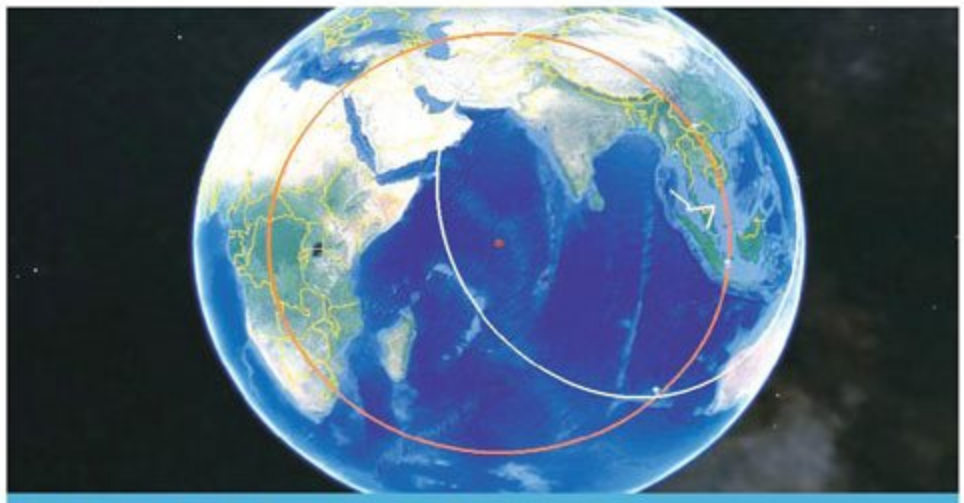
实际上，每次空难过后，搜寻黑匣子都是一件很费力的事情。一般来说，飞机失事的地点大都是一些荒无人烟的地方——或者是地形复杂的山区、或者是茫茫无际的海洋。如果在陆地上坠机的话，事情还好办一点，黑匣子能够发射无线电波，另外它的桔红色的明亮外壳也能引起人们的注意。如果空难发生在海上，那情况就要复杂得多了。在海水中，黑匣子不能通过无线电发射信号，人们必须用别的方法寻找它。

无线电波有一个很大的弱点——它在海水中传播衰减特别严重，如果黑匣子沉入海水中，仅仅依靠无线电发送信号，那人们永远找不到黑匣子。但是，声音在水中的传播特性就截然不同了，海水对声波的吸收要远远小于对光波和电磁波的吸收。所以，为了解决这个问题，人们在黑匣子中安装了水下定位信标机。这种水下定位信标机是一种用电池作为能源的微型音波发射机，飞机坠入水中后，定位信标机被海水所启动，会发射出一种特定频率的脉冲信号。搜救人员通过声呐和声学定位仪，就可以确定声源即黑匣子的位置，然后进行打捞。

那么，在水下搜索黑匣子是件容易的事情么?

非也。实际上，虽然有声波定位和声呐，但是在水下定位黑匣子，仍然是一件相当有难度的事情。首先，大海茫茫，波浪翻滚，搜救人员必须持续地在海上拖拽声波定位仪，才有可能找到黑匣子发出的信号，但是这些声波定位仪的拖拽速度都很慢，甚至比人骑自行车的速度还要慢，所以如果不出动大规模的舰艇队伍进行搜索，那几乎就是不可能完成的任务。其次，黑匣子信号覆盖的范围和能够持续发出信号的时间非常有限。黑匣子利用内置电池发射信号，一般只能维持 30 天的时间，并且其信号范围有限，声波定位仪必须进入其发射范围才能起作用。如果想要加强信号的发射强度，则必然会缩短黑匣子本身电池的使用时间。所以，黑匣子的发射功率与电池的续航存在一种矛盾关系，这使得黑匣子的搜救工作往往变得更加紧迫。黑匣

高考资源网 GAOKAO.COM


卫星定位也许是未来寻找飞机的有效途径

子自身电池耗尽时就会停止发射信号，因此搜救人员不仅要应付复杂的海洋环境，还要与时间赛跑。

理念的革新——黑匣子，告诉我你在哪里？

由此可见，作为人类调查空难的帮手，黑匣子虽然能够记录足够的实时信息，但由于难以寻找，常常不能发挥出令人满意的效果。此次的马航事件使航空业认识到，黑匣子需要改进。

其实，自从诞生之日起，黑匣子就一直在改进，它越来越结实、电池容量越来越大、能记录的信息越来越丰富……为什么直到今日，黑匣子的表现仍然差强人意呢？也许，出问题的不仅仅是技术，还有黑匣子的设计和使用理念。

迄今为止，我们使用黑匣子的方式从来没有改变过——第一步，黑匣子记录空难现场；第二步，任凭黑匣子掉到某个旮旯里；第三步，寻找黑匣子。不论黑匣子的制造技术多么先进，它在航空事故的调查中，扮演的都是“事后诸葛亮”的角色，因为我们设计它的时候，考虑的仅仅是如何更好地记录信息，而忘记了将它与现代先进的通讯手段结合起来。设想一下，如果黑匣子在飞机航行时，能够向地面实时传输它记录下来的各种数据，我们就没有必要再花费时间和精力去打捞它了。

许多航空领域的专家提出了这种想法，他们建议，在全球建立起一种完善的“空地实时”技术，让黑匣子能够定期发送自己的位置坐标，在监测到飞机即将坠毁前，自动发送关键数据和实时位置信息。这是一个难度很大的技术，它需要得到卫星和移动通信基站的支持。但问题出现了，如果飞机飞行到人迹罕至的地方或是海上，信号基站很难建立，并且，当飞行高度达到一万米时，离地面基站太远，信号容易中断。于是，有的专家提出了另外一种设想，干脆抛弃掉地面基站，完全寄希望于卫星，通过增加卫星的数量，确保信号将地球表面完全覆盖。

也有人对这一想法提出了质疑，花这么多钱升级黑匣子技术是否值得呢？毕竟空难是小概率事件，即使费用不是问题，卫星传输还存在技术上的难点。比如，如何能够准确地寻找卫星并发送数据？如果飞机失事，通常飞行姿态已经不正常了，而且，在移动中寻找卫星，必须安装陀螺仪（一种导航装置）或类似的设备，这将会影响飞机的安全性。即使这些问题　　都解决了，飞机故障多发生于天气很差的时候，这时卫星通信的信号会受到严重的影响，黑匣子信号还能否顺利得到实时传输？

看来，黑匣子革新是必要的，但技术上还有很长的路要走。

飞机的飞行情况千变万化，影响飞行安全的因素更是错综复杂。到目前为止，黑匣子是我们了解空难真相的头号帮手，可是它存在着不足。我们需要不断探索新的科技手段，完善黑匣子的功能。此次的马航事件，也许会引发一次航空革命，加快我们改进黑匣子的步伐。

中国海船搜寻黑匣子现场

大脑中的寿命操控者

海生 / 文

嘀嗒嘀嗒……这是钟表的声音吗？或许是吧。其实在我们大脑中，有一个决定我们生死的操控者，就像时钟一样，只是你听不到它的嘀嗒声，却又身不由己地受它操控罢了。

控制老鼠寿命的激素

这个最近才被发现的“生命钟”藏在我们的下丘脑中。下丘脑是大脑中杏仁状的一个组织，控制着我们的很多本能，比如对周围环境的应激反应、某些激素的调节、睡眠的生理周期以及免疫系统和生育能力等。

在调查大脑和衰老之间关系的时候，一位美国科学家注意到，老鼠年龄越大，其下丘脑中一种特定的激素水平越高。在刚生下 3 ~ 4 个月的老鼠下丘脑中，这种激素的分子几乎测不到，但在年龄 22 ~ 24 个月的老鼠中（这种品系的老鼠平均年龄是 30 个月），该激素分子的含量就很高了。

为了看看人为改变这种激素的含量，能否影响老鼠衰老的过程，科学家又拿三组中年老鼠做试验。一组给予基因疗法，抑制其下丘脑中该激素的分泌，第二组给予基因疗法，提高下丘脑中该激素的含量，第三组则让其自然衰老。

正如大家所预料的，最后一组老鼠，活了 600 ~ 1000 天。而第二组提高激素含量后，老鼠寿命缩短了，在 900 天内都死了；而第一组，在激素分泌被抑制后，老鼠寿命普遍延长了，最高活到了 1100 天。

尤其能说明问题的是，活得最长的那一组老鼠不仅寿命普遍延长，生理和精神的各项指标也好于其他两组。在接受基因疗法 6 个月后，科学家对三组老鼠给予了一系列与认知能力和生理机能有关的测试。在测试中，后来活得最长的这组老鼠表现最好，而寿命最短的那组表现最差。

真正的寿命操控者

进一步的调查又发现，直接影响我们衰老进程的东西，其实还不是这种特殊激素，而是下丘脑分泌的另一种激素，叫“促性腺激素释放激素”。促性腺激素释放激素除了控制我们的青春期和生育力之外，还会对大脑产生广泛的影响，比如能促进大脑中新神经元的形成。

实验证明，即使在下丘脑中激素含量维持不变的情况下，单靠连续注射促性腺激素释放激素，就能让老鼠活得更长久。只不过在没有人为干预的情况下，促性腺激素释放激素总是受到前面说的那种特定激素的调控，所以让我们感觉好像那种激素才是“生命钟”，但真正的“生命钟”其实是促性腺激素释放激素。

那么，我们是不是找到长生不老药了呢？比如说，定期注射促性腺激素释放激素，是否能够让我们长生不老呢？

定期注射促性腺激素释放激素，可能会延缓我们的衰老，但要让我们青春永驻，恐怕是做不到的。因为衰老是一个复杂的生理过程，涉及很多因素，促性腺激素释放激素的分泌只是众多因素之一而已。

即便如此，这个发现意义仍很重大。既然我们知道下丘脑与身体的衰老过程休戚相关，接下去很多科学家就想看看，通过调节我们的食谱和日常饮食习惯，究竟会对下丘脑产生何种有益的影响。那么未来，根据研究结果，说不定他们就会给我们推荐一套可以延缓衰老的食谱或者良好的饮食习惯，甚至研制出新的抗衰老药物，让人们可以安享高寿了。N

二氧化碳气体产生压力，让软木塞喷射而出

软木塞
弹出的物理学

那水 / 文

高清杂志网
GQZZW.COM

提到香槟这两个字，也许不少人都会联想到一个画面：好多人聚集在一起，在欢乐的气氛中打开香槟，开瓶的一刹那，软木塞“砰”地一声弹了出来，然后香槟喷洒得到处都是，这时所有的人都欢呼雀跃起来……

压力让软木塞弹出

在庆祝活动或派对场合，上演软木塞弹出酒瓶的节目固然添彩，但是在很多情况下，却会引发意外的情况，制造乐极生悲的事故，因为爆弹出去的软木塞很有可能会击中旁人或者电灯。据美国眼科学会的资料统计，2012 年眼睛遭受严重伤害的美国人中，有五分之一的人都是在开香槟庆祝时被软木塞击中受伤的。另外，美国探索频道制作的“35 件不可思议的事情”的节目，发现人们被香槟软木塞打死的概率，比被毒蜘蛛咬死的概率高三倍！

那么，香槟软木塞为什么会弹出呢？

因为香槟在发酵的过程中，会产生大量的二氧化碳，使得瓶内的压力增大。而人们为了营造气氛，往往会在开香槟时很夸张地摇晃酒瓶，这就导致原本在酒中处于稳定状态的二氧化碳急剧释放，让软木塞承受的压力也相应增大，自然就会提高软木塞弹出的风险。

温度影响弹出速度

我们知道，香槟要冷藏过再喝口感才会更好。冰凉不但会突出香槟的酸度，还能减小二氧化碳的释放强度，这就使得香槟入口不至于太刺激，更加沁人心脾。相反，温度偏高则会加强人对甜味的感觉，使得香槟味道甜腻。其实，冷藏过的香槟不仅美味，其低温条件还可以减缓软木塞的弹出速度。

法国兰斯大学的研究人员利用气体分析技术，计算了温度在 4~18℃时香槟酒瓶内的气压情况。同时，还对在此温度范围内开瓶时软木塞的弹出速度进行了实验分析，并使用红外摄像机记录下了这一过程的慢动作。

结果显示，当酒瓶内的温度在 4℃时，软木塞弹出的速度是 40 千米 / 小时左右，弹出的距离是 16 米；而当瓶内温度达到 18℃时，软木塞弹出的速度居然提升到了 54 千米 / 小时，弹出的距离则是 21.6 米。令人惊奇的是，当温度在 18℃时，瓶内积聚的气压竟达到 5 至 6 个标准大气压，相当于在每平方厘米的玻璃瓶壁上施加 5 千克的压力。

研究人员指出，造成这种现象的关键之处就在于香槟的泡沫。一般每瓶香槟中大约含有 1000 万个泡沫，当温度升高时，瓶内泡沫中的空气流动就会更快，使得软木塞所承受的压力也越来越大，最终就导致了软木塞运动速度骤然增加，从而自动弹出。由此可见，软木塞的弹出速度基本上是由香槟泡沫的温度决定的，其温度越高，软木塞弹出的速度就越快，这样便会减少人们反应和躲闪的时间，因此人们被击中的概率就越大，同时也会伤得越重。

而且，在高温的条件下，瓶内的泡沫也会大量流失，而这些泡沫中包含着高浓度的芳香化合物，正是这些化合物的芳香赋予了香槟酒独特的口感。

酒瓶形状改变口感

此外，研究人员还发现，除了温度之外，酒瓶的形状也会影响瓶内泡沫的压力，以及软木塞弹出的速度。

这主要是受到了二氧化碳的影响，因为相比细高形状的酒瓶，那些体积稍宽的酒瓶中的二氧化碳的流失速度要更快，而更多二氧化碳的流失就会导致瓶中泡沫流动得更快，这样不仅会引起瓶内压力增大，同样也会造成香槟酒的口感趋于平淡。

因此，为了安全起见，以及保持香槟的美味，还是在开启前将香槟冷藏一段时间为妙。而且，在盛装香槟时，也最好不要使用塑料杯，因为塑料材料的边缘具有斥水性，香槟泡沫通过毛细作用沾到边缘后会膨胀成为更大的泡沫，这样就会改变香槟的原有味道。

当然，以上原理同样也适用于起泡葡萄酒、啤酒以及软饮料等。N

小生命太空走秀

沙门氏菌到了太空会很活跃

金梅 / 文

免疫细胞变懒了

太空是微重力环境，不仅人到了太空中会受到失重的影响，连免疫系统的免疫细胞也大受影响。

例如 T 细胞到了太空会变得非常圆，那圆滚的身材好像臃肿的胖子，行动迟缓，杀敌的时候，很不麻利，慢慢吞吞，放过了很多病菌；T 细胞信号兵相互传递信号也不再那么及时有效；连 T 细胞自身的繁殖都受到了影响，没有在地球上繁殖得那么快了。

对此，科学家认为，细胞越是呈现圆球状，与其他细胞的接触面积就越小，而杀敌和传递信号需要较大的接触面积，于是圆球状的 T 细胞就没法有效地杀敌或传递信号了。

这种情况反映在宇航员身上，就是免疫力下降，体内的病毒含量上升，情况确实是这样。经检测，宇航员若是在太空感冒了，他们打出的喷嚏含有的感冒病毒数量是在地球时的 8 到 10 倍！

沙门氏菌兴奋过头了

人的免疫细胞在太空变得懒惰了，但是沙门氏菌到了太空却更加兴奋和疯狂了，它的毒性和传染力比在地球上时大 3 到 7 倍！为什么这种细菌会如此喜欢太空生活？

原来，沙门氏菌在人的小肠里最活跃，当它们进入人体小肠后，会藏在充满液体的小肠绒毛附近，那种悬浮的感觉加上小肠蠕动带来的微小影响，就会使它活跃起来，穿过肠壁，进入人体血液。

在太空的微重力环境中，沙门氏菌相当于悬浮在培养基中，随着航天飞机的微小振动而稍有摇晃，这种情况会让沙门氏菌感觉好像进入了人体小肠，因而也就活跃兴奋起来了。

太空苔藓变得神神秘秘

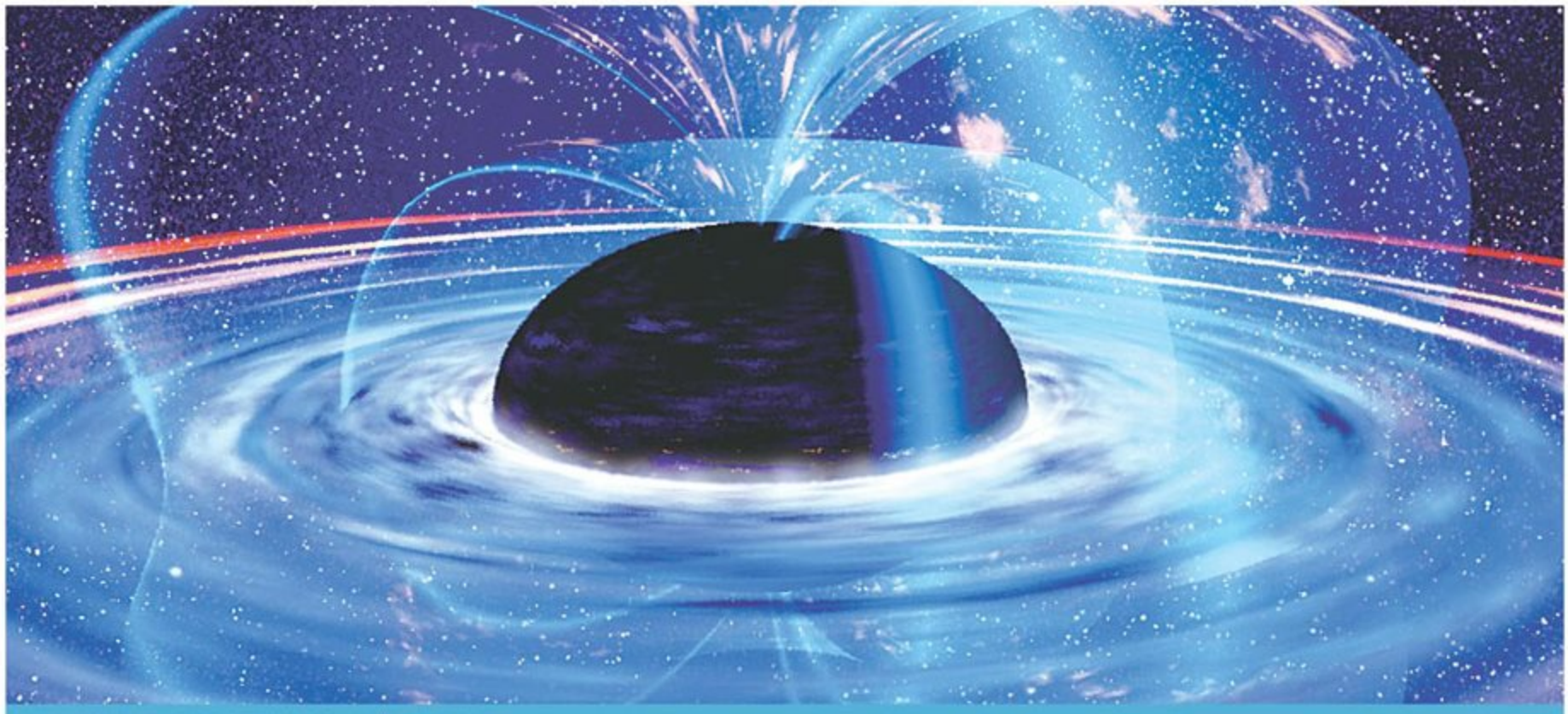
在 2002 年，美国哥伦比亚号航天飞机曾经把一种苔藓带上了太空，在遨游太空两个星期后，苔藓回到了地面。

当科学家打开装着苔藓的黑盒子后，他们震惊了。原来，苔藓的长相大变样，变成了一团顺时针螺旋形状的丝毛团。原来那是苔藓的丝状体，在太空竟长成了螺旋形状！要知道，对于地球上的苔藓来说，其丝状体往往是杂乱交错在一起的。怎么遨游太空两周后，丝状体变成了如此规则的形状？苔藓是要模仿漩涡星系的形象吗？

由于很多植物都有向光生长的特性，因此实验过程中，是把苔藓放在完全黑暗的盒子里的，为的是防止光对它的生长有什么影响。在太空见不到光，因此苔藓的螺旋形状应该不是光导致的。

那么是什么因素影响了苔藓？科学家只能把这顺时针螺旋归结为微重力的影响，但是微重力环境到底是如何让苔藓丝状体长成了这种形状，科学家至今还处于困惑之中。这个谜还需要继续研究。N

高考杂志网 GOZZW.COM



霍金曾经认为，黑洞会向外辐射，最终消失殆尽

斯蒂芬·霍金是当代最著名的理论物理学家，虽然他瘫痪在轮椅上，但是他对黑洞和宇宙学的研究做出了很多重要的贡献，而且他的科普著作《时间简史》享誉全球。霍金经常“语出惊人”，比如他曾说过，尝试与外星人交流是非常危险的，因为外星人对待人类的态度，很有可能会像当初欧洲人对待美洲原住居民一样残酷。

2014 年 1 月，霍金再次“语出惊人”，他宣称“黑洞不存在”。霍金就是靠研究黑洞而在学术界出名的，这么一说不是打自己脸吗？

霍金宣称“黑洞不存在”这句话是来自他的最新论文。其实，霍金并不是说黑洞真的不存在。事实上，天文学家经过几十年的观测，找到了很多有利的证据证明黑洞的确存在。那么霍金想说的究竟是什么意思呢？

原来霍金的论文想解决关于黑洞的两个悖论。这两个悖论的根源在于广义相对论和量子力学之间有着内在的冲突，所以这俩悖论很棘手，令许多物理学家头疼。要想了解霍金所说的话的真正含义，我们得先了解黑洞的两个悖论。

黑洞会“毁尸灭迹”？

首先，我们先介绍一下什么是黑洞。黑洞是爱因斯坦广义相对论的最著名的预测之一。在爱因斯坦描述的弯曲的时空里，有一种天体，它的引力会如此之强，气体、尘埃、恒星、行星和星系，甚至包括光一旦掉进它的边界里，这些物质就永远无法从中越过边界逃逸出去了，这种可怕的天体就是黑洞。其中，物理学家把黑洞那有去无回的边界称为“事件视界”。所以说，黑洞是名副其实的“黑洞”，它会吞噬一切并且不再吐出来。

另外，根据 20 世纪中期建立起来的量子力学，许多物理学家相信，那些掉进黑洞的物质所携带的信息不会被毁灭，应该在某些地方得以保留。例如，一个黑洞可以把一本书吞噬掉，并把书分解为各种粒子。但是只要这些粒子还存在，那么理论上还可以使用这些粒子重新组建成原来的那本书，尽管其难度巨大。也就是说任何事物——包括黑洞——都休想毁尸灭迹。

然而，在 20 世纪 70 年代霍金对黑洞的研究成果，改变了过去的观念。他指出的是，黑洞会向外辐射并损失质量，最终会蒸发得一干二净。广义相对论认为黑洞的所有性质，包括辐射出来的粒子，都与掉进它内部的物质无关，所以说辐射不携带任何与它内部物质有关的信息。当黑洞蒸发殆尽之后，黑洞里的任何信息也就永远消失了。黑洞可以把吃进去的东西毁尸灭迹，而这却与量子力学描述的“信息不会被毁灭”的观点相矛盾。

高清杂志网 GQZZW.COM

这个问题被称为黑洞的“信息悖论”。

这个悖论还没得到解决，另一关于黑洞的悖论又出现了。这个新的悖论是在 2012 年发现的，叫做“火墙悖论”。按照量子力学理论，如果黑洞辐射携带信息的话，物理学家认为，黑洞的事件边界会形成一个剧烈的高能量区域，或者可以称之为黑洞的“防火墙”。如果一名宇航员掉进黑洞的话,那么他会直接撞到“防火墙”上,烧成灰烬。

这个就产生了问题，黑洞“防火墙”的存在很符合量子力学，但却与广义相对论相矛盾。根据广义相对论，这名宇航员掉进黑洞的过程中，他不会感受到任何异常，因为时空是连续的，事件边界与周围没有任何不同之处，他甚至不会察觉自己何时经过了事件视界，进入了黑洞。

所以，黑洞的存在使得一些科学理论突然变得不合理起来了。虽然现在已经有许多理论声称解决了这些悖论，但是没有一个在物理学界得到了广泛的认同。

高清杂志网
GQZZW.COM

霍金说：“黑洞不存在”

白瓦 / 文

黑洞“名不副实”

“信息悖论”和“火墙悖论”令许多物理学家大为恼火，而霍金最近所写的论文就是要解决这两个悖论的。

霍金所要表达的意思是，黑洞不管之前吃了什么东西，最终都会吐出来。霍金认为，把量子效应考虑进去就会发现，黑洞并不存在那个有去无回的事件视界，不过黑洞还会存在一种边界，霍金把它称为“表观视界”。试图从黑洞中逃逸的光子抵达表观视界时会停留在这里，等待时机逃跑。

但由于表观视界并不会始终存在下去，在某种特定的情况下，表观视界会消失掉，这样黑洞内部的任何物质都可以以辐射的形式直接从黑洞内部逃逸出来，包括所携带的信息都将会被释放出去。霍金并没有指明什么情况下表观视界会消失，也许是我们尚未了解的某些量子引力的相关效应导致的。

这样一来,量子力学和广义相对论仍然能保持各自的正确性，而且黑洞的存在也不会产生“信息悖论”和“火墙悖论”。虽然信息并没有被毁灭，但是由于量子力学的不确定性，被黑洞释放出的信息可能早已被搅乱得无法辨认了，尽管理论上是可以通过分析释放出的信息，去了解之前是什么样的物质掉进了黑洞，但实际上很难再做到这一点。霍金把这种困难程度描述为像超长期的天气预报一样难：理论上可行，但实际上很难做到。所以霍金把论文的题目称为《黑洞的信息保留与天气预报》。

如果霍金的理论是正确的话，那么任何物体都可以从黑洞中逃逸，所以用“黑洞”描述这种引力巨大的时空区域就不恰当了，因为当初之所以用“黑洞”来命名，就是强调没有任何东西可以从这个区域内逃逸。所以，霍金在论文中说，“事件视界的缺失意味着黑洞——一种能使光永远无法逃离其中的事物——其实并不存在。”

那么霍金的这个观点是正确的吗？许多人表示霍金很有可能是对的，因为黑洞其实是高度量子化的时空区域，本来这里时空的概念就有一些模糊不清，更别说会有一个严格的边界了。但是，霍金的论文很短，正文只有两页，而且没有任何数学公式，所以你没有办法去验证霍金的观点是否正确。因此，有些科学家认为，用这种表观视界替代事件视界的做法去解决悖论的方法，本身就比悖论更加令人困惑。有些科学家认为，霍金的这个方法好像并不能解决“火墙悖论”，因为只要有任何类型的边界存在，不管它存在多长时间，都不可避免地会在上面形成一道“防火墙”。

不过霍金也表示，要真正解决这些悖论，我们所需要的就是一种能把广义相对论与量子力学完美结合起来的全新理论。但这个理论目前并不存在，所以对这些悖论的解决还需要很长的路要走。N

高清杂志网
GQZZW.COM

追过大洋扣你船

谢秋萍 / 文

被韩国法院扣押的海娜号

2013年9月，中国一家旅游公司旗下的一艘豪华邮轮“海娜号”被韩国济州地方法院扣押，1659名旅客滞留，这家公司不得不派飞机把旅客接回国。

消息一传出，国内民众惊诧不已，中国的船怎么会被韩国扣押呢？

想赖账？把船留下

故事要从2008年8月讲起。旅游公司下属的轮船公司与另外一家船务公司签订了合同，轮船公司租用船务公司的船只，经营物流业务，船务公司定期从轮船公司收取租金，而旅游公司为下属的轮船公司提供担保。

需要说明的是，这家旅游公司是中国大陆的股份有限公司，而那个船务公司是香港的一个民营公司，它们在合同中约定，如果有了纷争，可选择到英国进行仲裁。

此后，轮船公司由于经营不善，负债累累，从2010年开始拖欠租金，直至拒付租金，船务公司多次向轮船公司索要租金，毫无结果。2012年，被逼无奈的船务公司根据合同约定，向英国伦敦仲裁庭提交了仲裁申请。英国伦敦仲裁庭裁决，轮船公司需要支付船务公司近6000万美元的债务，并要求旅游公司履行担保责任。

旅游公司认为，轮船公司的股票已被在马耳他注册的公司收购，这个公司已与自己没有任何股权关系，因此拒绝履行担保责任。国际仲裁的效力在于争议双方都同意为前提，如果一方反悔，那么仲裁协议将无法得到执行。另外，2013年4月，香港最高法院宣布，轮船公司破产清算。而船务公司是在香港注册的民营公司，如果要不回所欠租金，可能导致这家船务公司破产。

在海事司法界中，流传一个潜规则：“能调解的调解，调解不了的实行仲裁，实在没办法才进行海事诉讼。”这是因为海事的核心是船舶，而船舶的流动性很强，即使你打胜了官司，结果也很难执行。再说，各国的海商法差异较大，都想扩张自己的海事案件管辖权，从而导致海事案件执行难上加难。

于是在现实的国际司法实践中，逐渐形成了一条惯例：扣船法院享有优先的司法权。也就是说，只要法院扣留了被告人的船舶，该国法院就享有此海事案件的管辖权。这一点已经被《世界扣船公约》所承认。

根据海事诉讼的程序，原告要先进行海事申请，然后法院根据原告的海事申请，进行海事保全，接着进行海事诉讼，最后进行判决并执行。这里的关键是海事保全，也就是对被告的船舶或者货物进行扣押。如果没有海事保全，整个海事诉讼将变得毫无意义。海事保全要想成功，就要求原告查清被告船舶的行踪，确定其停靠的地点，然后在其停靠地点所在的法院进行起诉。

这些规定让绝望中的船务公司看到了一线希望。于是，这家公司在全球搜索那家旅游公司的财产，发现该公司有

阿根廷军舰最后被放走

一艘豪华邮轮“海娜号”到达了韩国济州岛，于是急忙去韩国雇佣代理律师，在韩国济州地方法院申请海事保全。韩国济州地方法院接到船务公司的申请，根据海事诉讼的程序，扣押了这艘豪华邮轮。

从这个案例中我们可以看出,并不是韩国与中国公司、游客有什么瓜葛，而是一家香港的公司和大陆的公司起了纠纷，合理地利用了海事诉讼的规则，让韩国法院帮助自己“出头”。

军舰到底该不该扣

不仅邮轮可以扣押，连军舰都能扣押!

2012 年 10 月，阿根廷的“自由号”教学护卫舰停靠在非洲加纳附近的特马港，被加纳地方法院扣留，导致阿根廷全国沸腾，总统抗议，多名军事高官被迫辞职，这到底是怎么回事呢?

阿根廷军舰被扣与前面的案例的不同之处在于，前面案例的债务对象是一家公司，而这个扣军舰案例中的债务对象是主权国家。

原来，进入了 21 世纪以来，阿根廷陷入了主权债务危机，也就是说阿根廷政府发放的债券时间到期了，它却没有能力偿付本金及利息。没办法，阿根廷政府只能发行新的债券代替原来的债券，这就叫债券置换。面对无奈的现实，93% 的投资者接受了这种安排。但一些风险投资者却坚决不同意，其中秃鹫基金的老板保罗·辛格尔就是一个典型代表。

由于阿根廷的主权债务危机，投资者拥有的债券的价格不断下跌，保罗·辛格尔曾以 15 美分的价格购买 1 美元的阿根廷垃圾债券，共收购了 6 亿美元的债券，到 2012 年其债券总值已达 16 亿美元。保罗·辛格尔坚决要求阿根廷政府按期足值地支付债务，可是，阿根廷政府却坚决不答应保罗·辛格尔的要求。阿根廷政府的确有自己的难处，如果答应了保罗·辛格尔的要求，有可能引起一连串的反应，最终可能会引起阿根廷的大规模经济危机。

在国际私法中有一条规则：如果某人与某个主权国家（本国除外）发生商务纠纷，必须由此人所在的国家法院进行裁决，而不能由那个主权国家的法院来裁决。本案中保罗·辛格尔与阿根廷的债务纠纷，必须由美国的法院而不是由阿根廷的法院来裁决。保罗·辛格尔在美国法院打赢了官司，但他却拿不到钱。他的处境与前面案例中船务公司面临的困境是一致的。

面临同样的困境,他们的解困思路也是相似的。保罗·辛格尔开始在全球搜索阿根廷的海外资产，当他发现阿根廷的“自由号”教学护卫舰将要在加纳特马港停留时，保罗·辛格尔就提前在加纳地方法院提出海事申请，加纳地方法院根据保罗·辛格尔的要求，启动了海事保全的程序，于是就发生了阿根廷军舰被扣的那一幕。

如果按照国际私法规则，保罗·辛格尔和加纳地方法院的行为是合法的,但问题是加纳法院扣留的是一艘军舰，军舰不是商务船只，不受国际私法的制约，而受国际公法的规范,特别是,加纳法院对此案件是否具有管辖权,存在争议。因为国际公法中有一部法律叫《联合国国家及其财产管辖豁免公约》，它是专门保护国家的主权行为及其非商业财产的，其他国家的法院对这样的案件是没有管辖权的。

该公约第十六条规定：军舰或辅助舰艇，或一国拥有或经营的、专门用于政府非商业性活动的船舶具有管辖豁免权。另外该公约第二十一条还规定：特定种类的财产，属于军事性质,或用于或意图用于军事目的的财产,享有豁免权。根据这两条，阿根廷的“自由号”护卫舰都是享有豁免权的，

高清杂志网 GQZZW.COM

加纳没有资格扣押阿根廷军舰。

有趣的是，这里有一个漏洞，阿根廷与加纳竟然都不是《联合国国家及其财产管辖豁免公约》的签署国！因而加纳不受此法的制约，看来保罗·辛格尔在打官司之前，是动了一番脑子的。

心里窝火的阿根廷不得不向位于德国汉堡的国际海洋法庭起诉加纳，要求加纳归还“自由号”护卫舰。国际海洋法庭是根据《联合国国际海洋法》而建立的国际组织，《联合国国际海洋法》属于国际公法，它主要用来裁决有关海洋的国际争端。该法第三十二条规定：本公约的规定不影响军舰和其他用于非商业目的政府船舶的豁免权。也就是说，军舰享有豁免权。

根据《联合国国际海洋法》的规定，全体法官一致裁决“自由号”护卫舰享有完全的豁免权，必须无条件归还。加纳是《国际海洋法》的缔约国，只好把阿根廷的“自由号”护卫舰归还了。

这两起船只扣押事件都是涉及到国际债务的清偿问题，从案件中，我们可以看到，国际法“水很深”，要在国际上维护自己的利益，就要吃透这些法律，用这些法律为自己服务。N

蠢人更自负

尹清婉 / 文

在光天化日之下，一名劫匪连续抢劫了两家银行。而且，他非常大胆，抢劫时并没有做任何掩护措施——既没有戴上黑色头套，也没戴面具，就那样在银行的摄像头前肆意妄为。于是，他很快被抓住了。而当警察把录像证据给他看时，他却说：“我往脸上涂了果汁，你们不可能发现我的。”这个倒霉的劫犯非常自负，认为如果在脸上涂了果汁，他就一定不会被警察发现。

高清杂志网
GOZZW.COM

在日常生活中，类似的自负表现并不少见，一些人所表现出来的超乎寻常的自负会让我们惊叹不已。那么，什么样的人容易犯这类愚蠢的自负错误呢？

美国康奈尔大学的科学家曾对人的自负做过十分详细的研究，实验不仅证实了人们经常高估自己的能力，而且还为我们展现了一个惊人的事实：越是没有能力的人，就越有可能自负。

他们的实验对象是在校大学生。他们找了 30 个笑话，先是让一些专业的喜剧演员依照搞笑程度对其进行排名，然后找来一群大学生对笑话进行排名，并且要求他们估计一下自己排得如何，例如是在平均成绩之上还是在平均成绩之下。正如所料，大多数人都认为他们的成绩在平均水平之上，而且，越是自己的排名与专业排名相差大的人，越认为自己的排名很靠谱。也就是说，排名最糟糕的人反而对自己最自信。

后来，研究者又重复做了一次实验，只不过把对笑话的排名测试改成了逻辑推理与语法两组测试，并且，这些测验题目都有相对固定的答案。结果，无论是在逻辑测试中，还是在语法测试中，他们都得到了类似的结果：那些测试中表现最差的人，在估测他们自身能力方面却表现得最自信，他们自信到什么程度？就算他们看到了标准的排名榜，也看到了别人的成绩都在他们之上，但他们仍然不承认自己的测试能力是最差的。

事实上，实验中的现象在现实生活中也经常发生。例如，对气枪知识最不了解的猎手，对自己的火枪掌握程度的估计最差，而那些与病人互动交流最差的医生，也最难认识到自己工作中的不足之处。

为什么能力越差的人表现得越自负呢？实际上，这是由于他们不仅相关能力很差，而且同样不具有自我判断的能力。因为从根本上来说，自我评价与完成测试题所需的核心能力是相同的，比如都要有较好的理解能力与推理能力。而接下来的实验结论也支持了以上的解释：当排行榜上成绩较差的人经过训练后，不仅逻辑能力和语法能力提高了，他们的自我估测能力也“大涨”——能力水平影响了自我意识。N

拖网捕捞，越捕鱼越多

吕之品 / 文

现在很多远洋渔船都进行海底拖网式捕捞作业，即用钢丝绳把一张大网垂挂到海底，渔网随着船只的缓慢移动，扫过整片海床，捕捞潜藏在海洋深处的一些罕见大型鱼类。

我们知道，海床是大多数鱼类、软体类和贝类的栖居繁衍之地，如果单凭直觉想像，人类把手伸得这么长，直捣海洋动物的“老窝”，对于海洋生态似乎是一场灾难。这就难怪“绿色和平”等环保组织把这类拖网式作业形容为“驾着推土机闯进森林，把所过之处变为不毛之地了”。

但是，人们的直觉其实并不可靠，这些环保组织的形容也言过其实。事实上，科学家最近证明，海底拖网式捕捞不仅不会破坏海洋生态，而且还会促进海洋生态系统的繁荣！

的确，这样的“扫荡”式拖网，所过之处，会把海床上大型鱼类、软体类和贝类“一网打尽”。但是，由于拖网上的孔眼一般都比较大，那些小型鱼类，以及各类海洋生物的幼苗，却能轻松躲过捕捞。所以环保人士用“驾着推土机闯进森林”来形容捕捞过程是不恰当的，因为推土机所过之处，不论树木大小，都一律在劫难逃。

大型鱼类被捕捞走之后，留下的小型鱼类和各类海洋生物的幼苗，因为天敌少了，反而会欣欣向荣地繁衍起来。当初，人类发明拖网式捕捞之后，有人曾预言这种捕捞方式会造成全球鱼市的崩溃；而事实上，20 多年过去了，鱼市不仅没崩溃，反而更加繁荣，原因就在于海底依然生机勃勃。

此外，由于拖网的“搅拌”，促进了上下层海水的对流，加速了水中食物和氧气的交换，结果被渔网拖过的水域，食物更加丰富，氧气含量也更高了，于是海床生态系统受益，生物蓬勃生长。

有人也许会说，就算这样，但把海床上的大型鱼类一网打尽了，那至少破坏了生物多样性，而破坏生物多样性是会造成生态灾难的。

但是生活在海床上的大型鱼类，毕竟不是像鲸这类濒临灭绝的特大型鱼类。特大型鱼类因为食量大，它们无法生活在食物相对稀缺的海底深处。在整个海洋里，海床上的大型鱼类的数量应该是比较多的。即使生活在某片海床上的这些鱼类被一网打尽了，过一段时间，又会有些鱼类从别处迁移进来。要知道，被拖过网的海域食物更丰富，海床上的生物，虽然视觉可能不咋样，但是“嗅觉”却十分敏锐，它们会闻着食物的味儿游过来。此外，海洋非常广大，同一片海床在短时间内被拖网捕捞两次的概率是非常小的。往往一个地方被拖了一次网，再到下次捕捞，可能要间隔数十年。这么长的时间，生物多样性是很容易恢复的。

当今世界，环境破坏固然很严重，很多东西需要我们去保护。但另一方面，我们也不能因此而走上极端环保的道路上，对人类利用自然的行为一概反对。总之，搞环保还是离不开科学态度和科学精神，用科学的方式来利用自然，同时还能保护自然。N

海上拖网捕捞作业的船只

其实民间利用风能，自古有之，风力磨坊就是一种

后院的风
能归我所有吗?

陈书香 / 文

2012年6月，我国东北某政府部门说，风能应该属于国家所有，一时之间引起了人们的争论。风是流动的，如果风能归国家所有，那么风吹到了国外，这算不算国有资产流失了？国家如何把风要回来呢？如果说风是私人拥有的，那么后院的风能归我所有吗？

系列的问题实际上都涉及到风能的产权问题，下面我们先了解一下其他国家的经验。

风能不是财产……

在德国，风能是免费品，任何人都没有所有权。不过，为了科学地利用风能，也为了避免邻居之间的纠纷，德国法律规定，利用风能发电的风车之间的距离，最短不得少于风车螺旋桨之长的5倍，有的州甚至达到8倍。相邻的乡镇之间，往往由于风车之间距离不符合法律规定而打官司，但这不属于风能产权纠纷。

在丹麦，两家风能发电公司发生了纠纷。2010年，E公司先建了3架发电风车，紧接着S集团也修了2架相似的风车。E公司随即以风流受阻为由，向法庭起诉了S集团。由于两家公司的项目在2008年和2009年事先通知了市政规划部门，丹麦政府认为，E公司理应预料到即将出现的显著运营风险。根据丹麦法律，如果预计到可能有运营风险，仍然进行风能开发的公司不需赔偿，法院驳回了E公司的赔偿请求。这是相邻权的纠纷而不是风能产权的纠纷。

在挪威，一位住户认为，建在他家旁边的风能发电站的风车螺旋桨使用了经过他院子的风，扰乱了流过他家的气流，减少了他利用风的机会，于是把发电站告上法庭。原告在一审、二审败诉后，坚持上诉至挪威最高法院。2009年5月，5名最高法官判定：

风能要是归国家所有，管理起来会很麻烦

风能不是财产，风能公司只要没有违背其他邻人间必须遵守的法律，就不存在占用或扰乱气流的问题，从而再度驳回上诉。

在澳大利亚，风能也是免费品。政府鼓励民众去开发风能，当风能转化为电能后，如果居民用不完，还可以把多余的电能返卖给电力公司，给工矿企业提供能源。

风能是私有财产……

在许多国家风能不被看作财产，但在美国却是例外。

在美国，风能不仅是财产，而且还是私有财产，特别是美国的许多地方法律规定，风能与土地产权不可分割。然而这一原则在加利福尼亚州受到了挑战。我们看下面一个案例。

牧童农场位于美国康郡境内，大约有 6000 英亩土地，其中一部分山脊陡峭，沟壑纵深，蕴藏着极为丰富的风能。从 1984 年到 1986 年，牧童农场共在 2100 英亩的土地上自建或租赁了260个风力涡轮发电机来发电，收入颇丰。1993 年，康郡政府打算在这一地区兴修大型水利建设工程，改善本地区的水质条件和能源供应状况，这项工程有助于防涝防洪工作，并保护鱼类和野生动物资源，还能为当地的民众提供娱乐、休闲、散步的场所。

为此，康郡政府向牧童农场提出，希望使用其 3500 英亩的土地，其中部分土地上有风力涡轮发电机。需要强调的是，康郡并没有购买这块土地，只是想使用，所有权仍属于牧童农场。牧童农场对于征用土地的请求并没有异议，主要的争议在于补偿数额。康郡政府愿意用 700 多万美元的数额进行补偿，而牧童农场希望赔偿 3000 万美元，双方争议较大，诉上了法庭。

康郡当地法院受理此案后，陪审团对于赔偿数额进行了估算，判定补偿大约 1400 多万美元，牧童农场仍不满意，继续上诉。牧童农场的律师认为，康郡政府不仅要向征用的土地补偿，而且还要补偿征用土地上的风能，另外还要对由于受到水利工程影响但未被政府征用的土地上的风能进行补偿。

加利福尼亚州上诉法院受理此案后，审议了这起以风能为争议焦点的案件。加利福尼亚州关于风能的规定有这样一条："为了特定目的获得某一土地的使用权者，应根据使用这一土地的目的，来选择获得这块土地上的某些权能，或选择将这些权能与这块土地的使用权隔断，留给土地所有权人所有。"在本案中，法庭认为风能就是一种可以割裂获取的权能，它没有必要随着土地使用权的转移而转移。

因此康郡政府并没有实质地购买这块土地上的风能，风能仍然归属牧童农场所有。康郡政府需要做的，就是在相应的位置上重建被拆除的风力涡轮发电机，或者承担重建这些发电机的费用。法院最终驳回上诉，维持原判。

风能国有化？麻烦很大

从美国的案例来看，风能产权私有化虽然有鼓励民众对风能积极开发的一面，但对于政府的公益建设也有阻碍的一面，为了赔偿风能受到的损失，美国政府往往要付出较高的代价。因而美国司法不得不把风能产权与土地产权分割开来，用以解决上述问题。那么，如果把风能产权国有化又会如何呢？

风能产权私有化，所有者会要求保护自己的权益；那么风能产权国有化，所有者同样会要求自己的权益。国有的代表是政府，政府人员不仅要求风能开发者缴纳资源使用税，而且还要求风能开发者必须得到政府人员的许可。为此政府就必须花费人力物力去管理风能，监管这个市场，这都是有成本代价的。而且我们知道，政府往往效率不高，还容易出现权力寻租，以权谋私的现象。这些都与经济资源配置的市场化原则相违背的。

市场化原则主要有两条，一条是"法律没有禁止的事情民众都可以做"，另一条是"法律有明文规定的，政府才可以做"。风能作为一种再生资源，对于它的权属，我国宪法中没有明文规定，其他法律也没有提及，作为地方政府部门没有必要越俎代庖。这种做法只能导致民众畏首畏尾，不敢大胆地去做事，从而抑制了风能市场的活力。政府宣称风能属于国家的做法，无法有效地刺激民众对风能资源的有效开发，反倒有与民争利的嫌疑。

所以，让风能属于国家所有，不仅不现实，而且难以管理。也许让它属于一种免费品，大家在法律的框架下各行其是，是较好的选择吧。

风能是目前备受推崇的清洁能源

中庸比独特更赚钱

李小墨 / 文

近几年，创新成为了社会上最流行的词汇，商家也对生产“另类”、“个性”、“走极端”的产品情有独钟，认为只有这样的商品才能吸引消费者的眼球，最大限度地增加自己的利润。事实真是这样吗？在商品中，过分强调某个方面的特色，其实并非长久之计。

微辣打败变态辣

的确，拥有特色的产品在刚一问世的时候，很容易受到人们的关注和追捧，其特色自然而然会成为商品的卖点。比如几年前在全国各地都火爆一时的“变态辣鸡翅”，以“能吃五串以上就免费”作为噱头，让无数赶来尝试的人当场飚泪。由于很好地抓住了顾客们尝鲜、冲动的心理，其生意好的没话说，许多商家开始跟风，也的确赚了不少钱。

不过，这场变态辣的风暴并没有持续太久，当新鲜感过去之后，这些烤鸡翅馆的生意情况又如何呢？如果你现在再到这样的小店去坐坐，就会发现一个有意思的现象——虽然变态辣鸡翅仍然在小餐馆的菜单之上，但绝大多数用餐的客人选择的却都是微辣口味的烤鸡翅。如果你还能与老板攀谈几句，就不难得知，老板在后厨只准备了几人份的变态辣鸡翅，而微辣鸡翅才是真正的主打菜。这似乎说明了一个道理，极端特色带来的收益增长，并没有持久力。

跟不上时代的观念

以传统商业社会的眼光来看，这个现象并不难解释。以变态辣鸡翅这样的食物为例，喜欢吃烤翅的客人无非分成四种，一种完全不能吃辣、一种可以稍微吃点辣、一种无辣不欢、一种嗜辣如命。为此，店家完全可以准备四种口味的烤翅——原味、微辣、麻辣、变态辣——来迎合客人的喜好，毕竟制作烤翅腌制方法都是一样的，操作简单，只需要在最后加辣椒的环节略做区别就可以了。以变态辣为噱头吸引客流，再以其他几种不同口味为主打迎合客户，在很多商家看来，这是一种最有效的组合方法，能够做到“面面俱到”，让有不同喜好的顾客都能找到符合自己心意的商品，如此才能最大限度地增加销售量、提高收益。

但是，这种想要迎合所有客户的想法，对于卖烤翅来

杂志网 GQZZW.COM

高清杂志网
GQZZW.COM

变态辣烤翅

说效果都很一般，对于现代大型的制造业就更不适用了。

就拿笔记本电脑来说，有些消费者买电脑主要是为了存资料，因此要求硬盘大，能够储存更多的信息；有些消费者主要是为了玩游戏，因此要求显卡配置高，能够让游戏画面流畅逼真；有些消费者主要是为了听音乐，因此要求音响效果好；有些消费者主要是为了跑程序，因此要求 CPU 很先进……

按照传统的认知，为了增加销量，笔记本生产商应当针对各种消费者，订制出许多种拥有某方面“特长”的电脑，然后投入生产，再让消费者选择自己所需要的那款电脑。但是在现实操作中却很难实现。和做烤翅不同，对于笔记本的生产来说，一方面，不同的特殊组合配置就要求生产商增加新的生产线，这将极大地增加生产成本；另一方面，这种想法其实预设所有消费者都是有倾向性地进行消费，从而将他们分成了不同的类型，但事实上，有相当大的一部分消费者，本身并不具有什么独特的消费倾向，他们只是想买个差不多的笔记本用，对于花里胡哨的“特色”产品，反而不感兴趣。因此，传统“求新求特”的销售观点在很多领域都已经不再适用了。

中庸，双赢的选择

看看现在市面上主流的笔记本电脑，配置多是大同小异，“酷睿 i5 的处理器、1G 独显、500G 内存”这样在各方面既不突出也不落后的组合，不仅生产商青睐有佳，也拥有最庞大的客户群体。为什么如此中庸的组合反而成了最大的赢家呢？

其实这个问题，苹果公司的 CEO 蒂姆·库克看得比我们更透彻。在最初的时候，苹果的主打产品是 iPod 音乐播放器和 Mac 笔记本电脑。这两种产品一个主要用来随身听音乐，另一种则是商用办公笔记本，基本没有太多重叠的地方，都有属于自己的客户群体。但是现在，iphone 手机和随身 iPad 平板电脑的接踵而至，细心的人发现了一个问题——iPhone 手机拥有 iPod 随身听音乐的功能，而 iPad 平板电脑则拥有 Mac 笔记本的大部分功能。

先不说从专精上讲，两个后起之秀的专项功能可能比不上 iPod 和 Mac，甚至显得有些平庸，单只是它们的出现似乎也会造成品牌内部的产品冲突吧？

这个问题是很多生产商转不过来的一个弯，在他们眼中，和别人的同类产品竞争已经够激烈了，何必在自己的品牌内还搞出这样功能齐全，却没啥特色的东西来互相添堵呢？但事实却是，这两种新产品虽然音质不如 iPod，配置不及 Mac，但销量却一点也不含糊。2013 年时，iPhone 的销量直逼 iPod，而 iPad 更是一路直冲，销量超过了 Mac 十余倍！

也难怪库克自信地表示，产品冲突对苹果来说不是问题反而是机遇，因为事实已经证明，中庸的组合比在某一方面特别突出的特色商品更受消费者的青睐。退一步讲，即使iPod和Mac的销售真的因为iPhone和iPad受到了影响，后者带来的收益也足以弥补这部分损失，并让苹果公司获益更多。

没倾向，选中庸

对“中庸组合”有着最大贡献的消费群体，其实正是那些并没有特定需求的群体，这同时也是占消费者绝大部分百分比的群体。想想你自己，在购买一款手机或是一款笔记本时，当柜台推销员给你报上一串串数字和一大堆专业术语后，你是怎么回答的？相信很多人的答案是，“只要能听歌、能上网、能打游戏、不爱死机就可以了。”

这个答案中的要求简化成三个字，就是“功能全”，因为在卖方市场中，消费者对于产品信息的了解非常有限，尤

其是一些参数化的功能，让人一看就头脑发晕、不知所云。在这样的情况下，消费者只能用一些比较形象的描述，来表达自己的需求，而剩下的就看售货员的推荐了。

在产品具有相同功能的情况下，决定其价格的往往只是一些参数数值的增减,但是在短暂的介绍商品或试用中，对于非“发烧友”来说，这些数值的差异完全体现不出来。因此，处于中档价位，拥有全部基本功能的产品就成了这类消费者的最佳选择，换句话说，在人们没有特定标准的时候，产品的性价比就成了他们选择的标准，而中庸的产品往往正是性价比最高的一类产品。

在成规模的大型生产活动中，中庸往往是比独特更容易赚到钱的一种选择。除了笔记本等电子产品，汽车、家用电器等等都遵循着同样的规律。过去，商家在销售中往往过于在意“不同消费者的不同需求”，为了迎合人们的需求而不断生产出各类具有特色的商品,以避免产生内部竞争，最大限度地增加销量。殊不知，这种做法恰恰忽略了最庞大的消费者群体——无特殊需求消费者，因而其盈利总如昙花一现，不能长久。

创新、有特色、另类都是好事，但只有在将这些东西消化后，重新走回中庸的道路，才是长久繁荣的保障。

经济危机 秋后算账?

历次大的经济危机总是发生在秋天,这是巧合,还是另有原因呢?

雷音 / 文

纵观人类的经济历史，总会有一些经济危机不期而至，终结长时间的经济繁荣，开启一段艰难的经济萧条期。当我们考察那些影响深远的经济危机时，会发现一个有趣的现象，那就是它们往往都在秋季爆发。

比如，1873 年的美国大萧条开始于 9 月份；1907 年的世界经济危机开始于 10 月份；著名的 1929 年全球经济大崩溃是从 10 月底的股市崩盘开始的；1987 年全球股市经历了“黑色星期一”，发生在 10 月 19 日；而离我们距离最近的一次危机，就是我们还身处其中的金融危机，正式爆发的时间是 2008 年的 9 月 15 日，即美国雷曼兄弟公司宣布破产的时候。

1929 年全球经济大崩溃是从 10 月底开始的

历次大的经济危机居然都集中在秋天爆发，其背后有什么本质原因吗?

移动的作物

1873年那次大萧条出现后，经济学家开始注意到经济危机爆发的季节性问题。他们发现，那次危机是和农作物有关的。

在当时的美国，已经建立起了以纽约各大银行为中心，其他城市银行为分支的银行体系。虽然也承认黄金的货币价值，但黄金主要用于进出口贸易的交易中，

美国国内的各种交易都是用美元来结算的。在每年年初的时候，乡村并不需要很大量的现金做交易，于是一些闲钱就以存款的形式，流动到纽约的银行里，纽约的银行则把这些钱借给需要钱的商人或者股票经纪人。

所以，这些钱其实并没有真正停留在纽约,而是像游客一样，在华尔街转了一圈后，又返回了其他城市或者乡村的老家。而到了秋季,这时候粮食收获了上来，并被运送到海岸附近的大城市，甚至还会出口海外。当时美国的作物交易量非常大，因此需要大量的美元来满足交易的需要，于是纽约的银行此时会要求商人或股票经纪人还钱，以投资于作物运输和买卖中。

这样一来，每年一到秋季，股票经纪人就无法再贷款了，于是他们的股票交易放慢了，股票价格开始停滞，甚至出现下跌。资金的短缺造成了所谓的“华尔街恐慌”，基本上都发生在秋季。1873 年的经济危机，就是一次特别严重的“华尔街恐慌”。

学费压垮家庭经济?

用农作物来解释 1873 年的经济危机，是很合理的。但是从那以后的一百多年中，农业部门在整个经济中所占的比重逐渐萎缩，再加上各国政府的中央银行对货币供应量的控制能力越来越高，不会再出现因农作物交易而造成的资金短缺，更不会因此而出现严重的经济危机。因此，对于 20 世纪以来的经济危机也发生在秋季，我们应当寻找另外的答案。

一部分经济学家认为，这可能和学生的开学日期相关。在现代社会中，青少年的教育已经成为各个家庭的重要事项之一。每年的九月是开学的季节，学生要缴纳不菲的学费，全国学生的学费加在一起，是一笔相当大的资金。这样，即使危机从春天就开始酝酿，由于日常资金需求不是很大，所以人们还是可以应付过去;到了夏天，危机已经一触即发，而此时学生们放暑假，花销并不大，许多家庭还可以再扛一扛；结果到了秋季，危机终于爆发，人们发现自己空空的荷包无法再支撑下去了。

2008 年 9 月 15 日，美国雷曼兄弟公司宣布破产

要命的圣诞节奖金

一些经济学家并不认同学费带来了经济危机的观点，因为学费毕竟只是社会经济中的一个小“支流”，其资金总量不足以引发海啸般的经济危机，也许圣诞节奖金才是压垮骆驼的最后一根稻草。

西方的圣诞节是 12 月底，对于大多数公司来说，会在圣诞节前一段时间支付一年的奖金给员工，或者告诉员工圣诞节前将会领到奖金。许多员工们渴望用这笔奖金来平衡他们的财务收支表，支付生活费和各种账单。一般来说，在年初的时候，企业和员工的欠账单积累的很少，经济压力也比较低，日常开销保持正常状态。

但是临近年底的秋季，企业由于经济大环境不佳而陷入困境，员工们发现，自己所在的企业经营状况非常糟糕，自己今年的奖金恐怕要泡汤时，还没有到圣诞节，恐慌就开始蔓延了，积聚已久的经济危机开始全面爆发，企业和员工纷纷破产，经济陷入困境。比如,去年雷曼兄弟公司的破产，就是欠账太多，在秋季集中爆发导致的。雷曼的破产引发了整个美国甚至世界的连锁反应，世界金融体系在这次金融危机中遭受了重创。

这个解释也仅仅是猜测，经济危机“秋后算账”的现象，到底是确实有原因，还是只是偶然的巧合，经济学家还无法给出一个完善的解释。N

杂志网
GQZZW.COM

人民币升值 重创唐人街

刘兰文 / 文

由于人民币升值，华裔商人的利润下降了

“咱有钱啦！咱有钱啦！”这是最近每一个到国外旅游的人心里想说而没有说出的话。随着人民币的升值，中国人在国内外换取外汇时会发现，现在同样多的人民币换取的外汇量比从前多了不少。这种有钱人的感觉也激起了国人对外投资的冲动。

当然事情有利也有弊，这种投资冲动对西方的唐人街造成了可怕的负面影响，令人大感意外。

人民币升值助推唐人街的房价

唐人街是西方发达国家一道亮丽的风景线。它原本是早期的中国移民聚居地，在异域他乡他们是少数族裔和弱势群体，为了生存他们互相帮助，抱团取暖。唐人街主要有两个特点：一个特点是中国商品集中地，比如中国瓷器、中国刺绣以及中国古玩等；另一个特点是中国生活模式，居住在这里的大部分人是中国面孔，吃的是中国菜，说的是中国话。

伦敦唐人街入口

在早期，唐人街都处于西方城市比较偏远的地方，地价比较便宜，西方原住民靠出租房屋给华人赚钱；中国早期移民租房居住，靠做点小买卖生存，比如开饭馆、旅馆、洗衣房或者给老板打工，等等。在当代，随着西方城市的大发展，唐人街的地价在逐渐升值，现在的唐人街已经成为西方大都市的黄金地段。

城市要发展，必须对老城区改造升级，唐人街的房地产开发是必然趋势。然而房地产开发是需要资金的，而且需要的不是小数目，并且由于2008年的金融危机，西方经济受到了重创，现在还没有恢复过来，国内资金不太充裕，这就给国外资金的流入提供了契机。

中国人民币升值，让我们感觉更有钱了，特别是外汇的骤然增加，引起了中国人一种对外投资的冲动。我们打个简单的比方来说明这个问题。假如现在我们有4800元人民币，在人民币未升值前，我们假设8元人民币可换1美元，那么4800元人民币可换600美元；而人民币升值后，我们假设6元人民币可换1美元，那么4800元人民币可换800美元，无形之中我们的美元资产增加了200美

元,钱能生钱,外汇多了必然要在国外寻找投资项目。

日本就曾经历了我们现在经历的阶段。上个世纪 80 年代,日元升值期间,著名的日本三菱公司投资 14 亿美元,购买了坐落在纽约曼哈顿闹市的洛克菲勒中心,这让日本人心里非常自豪,而让美国人心里非常不爽。到了 80 年代末,美国纽约 10% 的不动产已经成了日本人的囊中物。日元的升值导致日本人对外投资的冲动,那么人民币的升值也会导致中国人的对外投资冲动,这是情理之中的事。

中国人有了对外投资的冲动,应该往哪儿投呢?西方的唐人街是中国人对外投资的首选之地,因为唐人街有许多独特的吸引力。在唐人街生活的大部分人是华裔,他们讲汉语,这样中国投资者就没有了语言障碍。再说,中国投资者在唐人街有许多人脉,比如亲戚朋友就生活在唐人街,这样可以为他们提供准确的投资信息,也可以为他们的重要投资决策提供参考意见。另外,中国投资者比较习惯唐人街的生活方式,在其他地方就会生活不惯,甚至会水土不服。

投资唐人街,重点就是房地产。因为房地产开发需要大量资金,另外房地产有巨大的升值空间,是中国投资者需要考虑的重要因素。在中国投资者的积极参与下,世界上唐人街的房价急剧攀升。调查也证明,推动唐人街房价飙升的热钱大部分来自中国。

唐人街的房价升高必然导致房租升高,房租升高首先打击的是租房的华裔居民,在经济的压力下,他们被迫去寻找更便宜的住处,离开他们难以割舍的唐人街。据 2012 年人口普查数据显示,过去 10 年,尽管整个纽约的亚裔人口增加了 30%,但纽约唐人街的亚裔人口减少了 15%。同一时期,旧金山唐人街周边地区,亚裔人口也减少了 23%。

中国热钱赶跑了唐人街上的华人。

人民币升值打击唐人街的商业

唐人街房租的升高不仅给华裔居民造成了巨大的压力,而且也使华裔商家陷入了困境。

据报道,伦敦唐人街的一家餐馆老板抱怨说:“23 年前的房租是 8.7 万英镑,现在房租已经上升了 4 倍。”我们知道,华裔商家大部分是租用原住民的房屋,房价上升必然导致房租上升,从而计入商家的经营成本。由于华裔居民的减少,商家的

大陆投资让唐人街地价猛涨

雇工也越来越难找,雇工成本也越来越高。不提高工资,雇工也难以生存,因为他们也要高价租房。一位 80 岁的中式面点师颇为无奈地说:“雇佣欧洲人做中餐是不可想象的。”

华裔商家除了房租高和用工荒以外,还有一个更大的难题就是,商品成本越来越高,利润越来越小,竞争力越来越低。

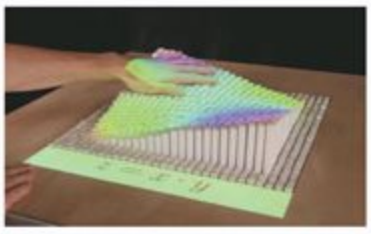
我们知道,唐人街的华裔商家经营的主要是中国商品,中国商品必须从中国运入唐人街,中国商品遭受了人民币升值的影响,竞争力大幅下降。我们举个简单的例子来理解这个问题。比如在中国,一个儿童玩具 24 元,运到美国唐人街,不考虑运费,在人民币未升值前,我们假设 8 元人民币可换 1 美元,那么这个儿童玩具的价格就是 3 美元;而人民币升值以后,我们假设 6 元人民币可换 1 美元,那么这个儿童玩具的价格就是 4 美元。

儿童玩具的价格提高了 1 美元并不是好事,如果美国同类玩具的价格是 3.5 美元,那么商家必须把中国玩具的价格从原来的 4 美元降到 3.5 美元才有可能卖出去,才有价格上的竞争力,这样就极大地压低了华裔商家的盈利空间。华裔商家不仅挣的外币减少了,而且他们要是把外币寄回国内,由于人民币的升值,人民币的数目就显得更加可怜了。

我们再通过一个例子来理解这个问题。一位华商挣了 1000 美元,在人民币未升值前,我们假设 8 元人民币可换 1 美元,那么 1000 美元到我们国内可换成 8000 元人民币;在人民币升值后,我们假设 6 元人民币可换 1 美元,那么 1000 美元到我们国内只能换成 6000 元人民币。

从世界范围内看,由于人民币升值,造成了唐人街上华裔居民的减少和华裔商家的困窘。而没有华裔居民和华裔商业,唐人街就显得名不副实了。看来,唐人街的衰落,人民币的升值有其不可推卸的责任。

“随手”造物已成真



说到随手造物,或许大多数人都觉得,那是玄幻小说虚构的“神”才具有的无上能力,但是科技的发展,却让人类同样掌握了“随手”造物的力量。

对于3D打印技术,大家都不陌生,这种技术无需机械加工也无需模具,只要在计算机中绘制出图形数据,就可以直接打印出实物。不过,这还做不到真正的随心所欲,毕竟在实物打印出来之前,只是存在于电脑上的一张图,人们并不能“预览”其成品,并做出调整,因此往往打出来的东西会与人们期望的有所偏差,浪费大量时间和资金。

而在不久之前,麻省理工大学的研究人员解决了这一问题,他们设计出了一种动态构图交互系统,也称手势打印系统,这个系统的原理很简单,即利用接触体感传感器、针幕、投影仪和一些联动装置,实现可见可触的真实塑形功能。电脑中的设计图可以由该系统立体地展示在设计师眼前,而设计师则能够直接用手来调整自己不满意的地方,直到完全符合预期为止,然后就进入3D打印阶段。这样的“随手”造物,解决了传统3D打印易出废品的问题,人类的科技又向前跃进了一大步。

锤子剪刀布的制胜秘籍

锤子剪刀布,是伴随着许多人成长到大的一种猜拳游戏,其中锤子可以砸烂剪刀、剪刀可以剪坏布,而布又可以包住锤子,三者形成了一个最为简单的循环,玩游戏的双方只要在大喊“锤子剪刀布”后,伸手摆出自己想出的选项,即可断出是胜、是负,还是平局。

在大多数人看来,玩这个游戏比的是运气,但心理学家可不这么认为。经过一番调查,研究人员发现,前一局的胜利者,更倾向于保持自己上一局的选项不变化,而前一局的失败者,则更可能改变自己的出手选项。也就是说,如果对手上局以锤子获胜,那么下一局你出布,就会有很大的可能获得胜利。仔细想想,“胜留输变”这种出手策略,和自然选择的进化之路是多么相似啊!

彩虹原来是八色

1666年,英国科学家牛顿利用三棱镜观察到了光的色散现象,即白光其实是由红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫这七种光所组成的复色光,而这七种颜色也是传统光谱中的基调颜色,更是我们熟知的彩虹的颜色。

然而,最近美国兰德尔·门罗大学的科学家的一个偶然发现,却打破了“七色彩虹”的传统认知,他们在进行慢光测试时,发现了一种颜色,这种颜色其实一直存在,不过只有在特定角度观察时,才会发现,它并不是我们之前所认为的那个颜色,而是一种完全不同的“第八色”。事实上,这种颜色本身会让人的视觉产生误差。

这对于科学家来说,真是一个喜闻乐见的消息,别的不说,至少这种颜色将为隐身斗篷或隐形飞机的制造打开重要的突破口,用这种颜色制作的涂料,很可能可以直接“欺骗”人的视觉。而时尚界亦为此兴奋不已,他们也在期待这种颜色为时尚界带来新鲜的元素。

高清杂志网
GQZZW.COM

肥胖不是一个人的事

肥胖，在生活条件优越的现代社会，已经是非常普遍的了，但是肥胖所带来的困扰，无论是对相貌还是对健康的负面影响，都是我们不愿承受的。有人总结，肥胖就是因为“吃得多，动得少”，是一个人没有自制力导致的，但是现在科学家却告诉我们肥胖，不是一个人的事。

或许你在生活中有这样的感觉，胖子的朋友往往也瘦不到哪里去，瘦子的朋友一般也不会太胖。这是怎么回事呢？过去人们认为，是生活环境的相似导致了这种情况的发生，但事实却并非如此。调查发现，如果两个人视彼此为朋友，当一方肥胖时，另一方发生肥胖的可能性则会增加 171%；但如果两个人并不认为彼此是朋友，即使生活在一模一样的环境中，也不会对对方的体重产生任何影响。与此同时，这种影响几乎全都发生在同性亲友之间，异性亲友则没有这种问题。

原来，这是亲友间信任对方的情感使人们对体重标准产生了偏差，这才导致这种“串联”肥胖的发生，而由于异性体重的标准明显不同，因此异性亲友则不会对彼此的体重标准造成影响。这很好理解，比如你有一个好朋友，他明显超重，但是由于你们感情很好，你觉得他并不算肥胖，这样也没什么不好，因此当你的体重上升时，你也不会产生危机意识，更不会想要去控制自己的体重，这就使你们双方的体重靠拢了。可见，肥胖不是一个人的事，减肥也需要与亲友共勉。

未来，我们将在玻璃公路上驰骋

高清杂志网 GOZZ.IN.COM

说到公路的建造材料，我们最先想到的就是柏油，如果非要再想几种，那么石子、木材或许也在考虑之列，而即使是刚刚懂事的小朋友，大概也不会说出“玻璃”这种材料。在大多数人看来，玻璃属于一种易碎品，用来做杯子、碗和精致的工艺品倒是不错，但是要拿它当公路的材料，让无数辆几吨、十几吨、甚至几十吨重的车子在其上行驶，这不是开玩笑吗？再说了，在玻璃上行驶，车子不会打滑吗？

科学家可不会随便开玩笑。他们找到了一种耐久性、耐压性都极强的超级玻璃，并经过特殊处理，使之能够给车辆提供如普通柏油马路那样的抓地力。与此同时，这样的玻璃公路下面可以埋设 LED 灯和温度调节系统，傍晚或路况不好时，LED 灯会自动开启，为司机照明，而下雪时则通过加温使积雪融化。更棒的是，这种公路还可以直接吸收太阳能为自己供能。目前，这种玻璃公路已在小范围内测试成功，或许不久的将来，我们就会体验到在玻璃公路上驰骋的快感了！

咬拇指，是天性

许多家长常常为自己家的孩子喜欢咬拇指而感到头疼不已，这种行为很容易把拇指上的细菌吃到嘴里，导致疾病的发生，还会把指甲弄得光秃秃的。让家长们不解的是，大拇指又不是什么好吃的东西，孩子怎么就跟上瘾似的，没事就咬拇指呢？

其实，咬拇指这个习惯，早在胎儿还在母亲腹中孕育时就已经形成了。这个动作其实是把食物放进嘴里的前兆性动作。不只是人类，其他的灵长类动物，在婴儿期也同样会这样咬拇指。和我们的想象相反，咬拇指不仅不是什么坏习惯，反而是人类天生用来保护自己的一种生存机制。

当婴儿的其他身体还没有发育完全时，这种下意识的动作，能让婴儿将手边所能抓到的东西“吃”下去，保证自己的生存。要知道，在人类祖先生活的时代，一般婴儿能够拣到的都是树叶、虫子一类的东西，虽然比较“粗糙”，但是用来果腹还是不成问题的；而在现代，由于婴儿已经不需要为食物而烦恼，这种生存本能就变成了“坏习惯”。不过家长们也不用太过担心，当孩子长大之后，这种习惯自然会慢慢消失。

人性六事
——我们与其他动物不同的六种特性

毕金金／文

人类是什么样的生物？我们可以迅速给出一个简单的答案——一种聪明、健谈、对物质财富有强烈欲望的直立灵长类动物。但是，人性是什么样子的呢？这才是更加有争议的话题。因为人性复杂，包罗万象，所以有人干脆否认“人性”的存在，他们声称：“人类可以是任何样子的，只要我们愿意。”但这种想法不可能是正确的。不论我们展现了多么鲜明的个性或迥异的文化，我们人类还是一种动物，必然拥有区别于其他动物的“怪癖”。

其实，回答“人性”并没有超出我们自身能力的范围，科学家已经寻找到了人性的微妙之处——一些由我们所有人共同享有的、有别于其他动物的通性。我们现在就来看看，到底人类背后隐藏着哪些独一无二的特征，这些特征的存在又有着怎样的合理性。如果此前你认为你了解人性，那么请再次思考一次吧。

高清杂志网
GOZZW.COM

1 富有娱乐精神的天生玩家

虽然“业精于勤荒于嬉”，但人类确实是非常喜欢玩耍的动物。诚然，其他动物也酷爱玩耍，但是它们都不像人类这般具有娱乐精神。没有任何一种动物拥有种类如此之多的消遣方式——体育、音乐、舞蹈、电影……为了玩，我们制造了新玩具，发明了语言秀（比如相声、小品和其他口技），举办了奥运会。我们一次又一次地绞尽脑汁，只是为了玩得更畅快。

人类确实是非常爱玩的物种，我们能够将幼年时代的趣味感一直保留到老年，而其他灵长类动物中，只有倭黑猩猩能做到这一点，这很可能要归功于它们相对宽松的生存环境。毫无疑问，人类社会环境是最宽松的，我们有道德准则和法律条文来维持稳定，所以，我们能够放心大胆地与陌生人聚集在一起，而如果换成是倭黑猩猩，它们只会在一起相互厮打。

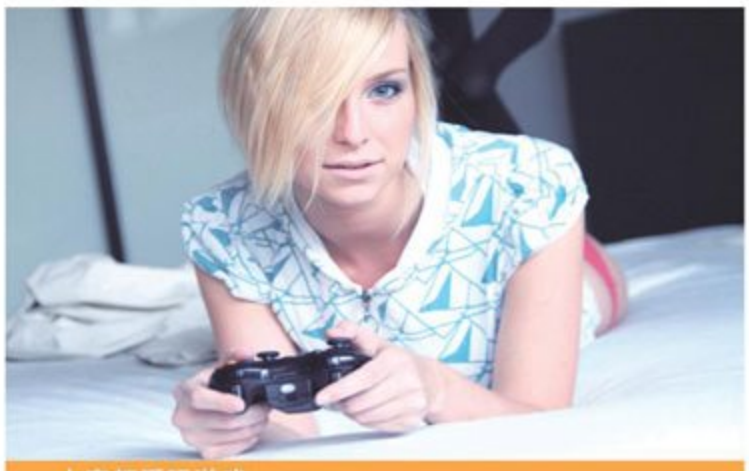
娱乐

另外，我们人类拥有更多的空闲时间，这一点对于娱乐也是很重要的。在野外，成年黑猩猩要花八个小时来觅食，但如果能够让它们有更多的闲散时间，它们也会更有娱乐性。科学家发现，如果将黑猩猩圈养起来，那么黑猩猩就会迷上电脑游戏，也会喜欢看电视，它们尤其会对充斥性暴力镜头的场面感兴趣，而且它们似乎还能够理解一些低俗幽默。

但是又有一个问题出现了，到底是由于人类有更多的机会来放纵自己顽皮的一面，从而显得爱玩，还是说我们确实比其他动物有着更多的玩耍需求呢？

科学家认为，人类玩耍并非单纯为了娱乐，其实玩耍的过程是一种学习过程，对人类进化非常有利。

人刚出生的时候是很笨拙的，但与生俱来的贪玩可以帮助我们适应生存。无论是身体发育、社交训练还是生活技能，这些都会潜移默化地在玩耍中得以加强。玩耍可以模拟许多人类社会和大自然中的复杂环境（比如电脑游戏、电影），人类可以冒最低的风险，在寻求刺激的同时，训练自己的应变能力。抛开玩耍的个体意义，人类学家认为，玩耍最重要的作用是推动了整个社会的发展，尤其是它能够加强人们的道德意识，提高社会凝聚力。没有玩耍，年幼的孩子很难融入社会，玩耍带来的快乐是一种非常好的体验，会带给人非常良好的感觉。比如某些强调团体协作的体育运动，不仅让人释放了竞争冲动，也使得我们懂得了各司其职。


大家都爱玩游戏

2 刨根究底、抽象领悟、巨人的肩膀

从人类产生的萌芽阶段起，我们就开始不停地对宇宙万物分类排序，预测事物的运行方式，并且不断地想办法证实这些东西。我们做的这些事情都是科学。很明显，科学已经属于人类共性的范畴，从仰观天文、发明日历，到纳米科技、基因工程，是科学使我们理解了世界，增加了本领。有人会说，懂科学的动物并不局限于人类，所有动物都会利用某种科学来帮助它们生存，鸽子能够利用地磁场认路，猩猩懂得用石头来砸坚果。但很明显，其他动物没有能够在科学上达到我们的水平。

那么，我们为什么会如此与众不同呢？科学家给出了一个候选答案：人类患有一种刨根究底的理性强迫症！也就是说，我们会抓住一个问题，不停地问为什么、为什么……科学家做过一种实验，他们首先教会小孩和猩猩如何将“L”形状的玩具立起来，然后偷换了一批外观相同但无法站立的玩具。猩猩不顾失败，一次又一次地试图将玩具立起来，机械地重复这种动作。小孩的反应则完全不同，他们会把玩具倒过来试试，或者晃一晃玩具，感受一下玩具的重心，寻找办法。

另外，人类有着领悟抽象概念的能力，这是人类独有的科学能力。猩猩知道可以用石头来砸坚果，但它们不懂重量。两块石头落在地面，一个发出“砰砰”的响声，另一个发出“滴答”的响声，猩猩不能够根据落地声，判断哪一个石头更适合用来砸坚果，但人类却可以。更重要的是，这种领悟使我们能够从一个领域预测另一个领域，将知识迁移运用，比方说，对于那两块石头，我们还能够预测出，发出“砰砰”响声的石头会在河流中迅速地下沉，而发出“滴答”声音的石头则可能会被河水中的暗流卷起。

无论是“刨根究底”还是“抽象领悟”，这些都来自于我们在科学推理上的敏捷，使我们与其他动物分开。另外，人类还有一种独特的习惯——我们渴望与他人分享新的发现。一旦我们弄懂了什么或者找到了问题的答案，我们就会迫不及待地向世界宣布。所以，人类中的科学家（不仅仅只有牛顿），都站在了巨人的肩膀上。

理解抽象概念

高清杂志网 GQZZW.COM

3 亲属关系、个人安全、财产规范

重视财产安全

是否任何人类社会都会有正式的法律？这个问题还没有定论，但是行为处事的规范肯定是无处不在的。我们能够自我约束、遵守规范，这也是人类独有的特性。人类的近亲黑猩猩可能会用一些简单的行为规则管理领地，维持种群中的等级秩序，但是我们人类凭借语言和聪明的头脑，开发了更加复杂的道德规范和法律规范，用礼仪和禁忌约束自己的行为。虽然每一种社会中存在的规则不尽相同，但是它们全都在三个关键领域做出了明确的规范，

我们可以这样认为，这三件事都是人性本质。

首先，我们重视亲属关系，这种关系会带来权力、可继承的财产和地位。不论哪一种社会制度，都对亲属身份和亲属之间的权利义务做了规范，这些规范或者偏向母系和父系中的一方，或者对于双方都一视同仁。婚姻是人类特有的概念，每一种社会都承认由婚姻建立的亲属关系，并用法律保护这种关系。人类不允许乱伦，禁止直系亲属通婚，尽管皇室成员可能有时会豁免。

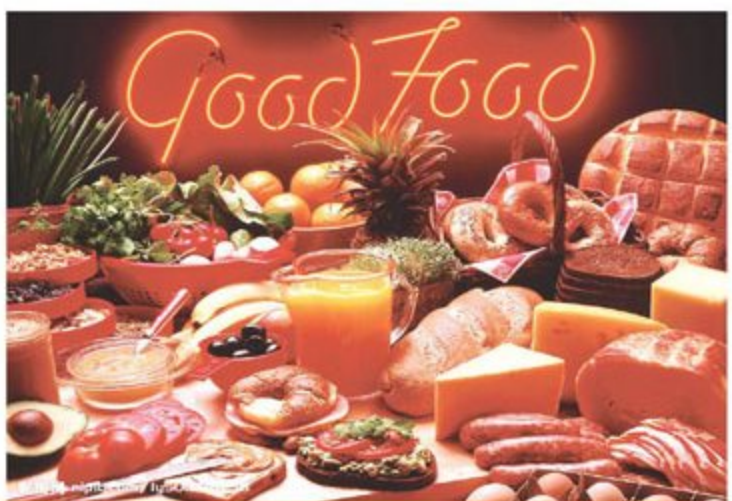
在弄清楚谁是谁的谁之后，我们最关心的第二件事就是安全，所以每一种社会都对杀人事件的处理方式作了规范。即使导致杀人的原因是复杂的，大多数社会仍然谴责谋杀。虽然有的社会允许人们为亲属报仇而杀人，或者一些组织允许杀死违反其规定的人，但这些杀戮也都是受到严格规范的，杀人者大都会受到惩罚。

还有一件事人类最关心，那就是对于财产的规范，只有人类会做出如下的规定：某（些）人在特定的时间和场合有权使用特定的东西。从原始时代简单的先到先得原则，直到工业时代复杂精细的私有制系统，虽然差别迥异，但这种规范一直存在。

我们制定的规范都与我们最在意的东西有关，比如上述的三件事情，但也许其中有着人类更深藏的本性——对于规范和约束的渴望。人类需要这些规范来驾驭自己，它们已经成为人类生命的一部分。

4 出色的美食家和独有的饮食文化

与其他动物不同，人类有着极其古怪的进食方式。动物们只是吃而已，我们则是在做饭。烹饪已经被看作是人类最伟大的发明。一个非常有说服力的观点就是熟食能够提供更多的热量，比生食更容易咀嚼，所以烹饪是人类非常重要的创新，它使人类祖先进化出了高功率的大脑，变成了社会化的智慧生物。



喜欢美食

喜欢美食

人类每一种社会和文化中都有自己的特色菜，但人类饮食文化的特别之处不仅仅在于出色的厨艺，人类还有着奇怪的仪式，比如吃饭的时间、吃饭的地点还有吃饭的同伴，这些都有特定的安排。动物们则简单得多，黑猩猩一整天的时间都在找饭，哪里有饭就在哪里吃，而且不会和同类一起吃，因为那会引起一些不愉快。

对于人类而言，吃远远不是简单地补充营养，它有着联络社会关系的作用。一般来说，吃饭时间是家庭生活中最重要的时间，家庭成员通过共同进餐巩固亲密的关系。情人节时的一次烛光晚餐，其威力不亚于一次真诚的表白。另外，朋友和同事常常可以通过宴会联系彼此、交流工作。

美食可以将人们拉到一起，也可以将人们分开。不同的文化有着不同的饮食传统和禁忌，帮助我们定义人群的界限。人类独有的饮食文化充分体现了人的社会特性，可以说，你吃什么决定了你是什么。

5 私密性行为背后的性爱政治

没有任何事情比性行为更能反映动物的本性，即使仅从生物学的角度看，人类也存在着一些性怪癖：女性有着持续的接受性爱的能力，但隐蔽了排卵期，没有明显的信号可以表明她们是否处于能够怀孕的状态；在人类群落中，不同的性别混杂在一起，

高清杂志网 GQZZW.COM

高清杂志网
GQZZW.COM

私密性事

但我们采用的生活方式却是一夫一妻制，所有灵长类动物中只有人类如此。另外，人类还有一个最令科学家困惑的怪癖，那就是羞于谈性——人类将性爱看成最私密的事情，只会在私底下发生性行为。

人类为什么如此重视性行为的隐蔽呢？科学家们从其他灵长类动物那里得到了一些启发。他们发现，如果一个种群中，雄性动物控制了雌性动物，雄性动物之间又通过竞争产生了霸主，那么在这个种群中就会出现暗中进行的交配行为。苏门答腊的红毛猩猩中，雄性领袖可以公开交配，它的下级则非常的谨慎小心，以至于没人发现它们也进行了交配，直到基因鉴定技术出现，科学家才发现它们也拥有了后代。相比之下，在倭黑猩猩中，雌性处于主导地位，它们的交配行为则是非常开放平和的。因此，科学家认为，人类私密进行性爱的原因与生存竞争有关。

然而，人类私密性行为的背后，还隐藏着微妙的人性，这是其他灵长类动物都不具备的“性爱政治”。

首先，人类女性拥有控制男性的独特手段，她们通过进化拥有了隐蔽的排卵期和持续的性接受能力，这会使男性非常的困惑，他们无法得知性爱是否能够产生后代，所以，我们的祖先做了完全有别于其他类人猿的事情——男性不离开女性，父系和母系开始共同承担亲代的养育，一夫一妻制便诞生了。为了加强这种夫妇之间的联系，人类发明了“爱”这一奇怪的东西，而性行为的隐蔽则是增加这种亲密关系的一种方式。

但是，与强化亲密关系相比，对伴侣不忠是更容易的事情，有的科学家也将私底下的交配行为视作一种交易。人类社会是一夫一妻制的，但在生物学的性行为上却不是这样，“奸夫淫妇”古来有之，人类性行为采取的私密方式或许是一种对于名誉、嫉妒心和生理反应做出了权衡的产物。所以，科学家认为，性爱是非常重要的事情，人类对此偷偷摸摸，小心翼翼。

6 永无休止的流言和八卦

语言曾经被视作是用来定义人类的决定性特征，现在的科学家则更倾向于将语言看成是动物界中存在的一种交流本领。然而，没有人怀疑语言在人性塑造过程中的重大作用，从民俗教育、贸易谈判到科学预言，语言成为了人类的共性。但是，我们将语言能力发挥到顶峰的领域，却是我们日常的闲聊和八卦。

只有人类有雅兴来谈论关于别人的事情，但是这并不如你想象的那样无聊，科学家相信，流言和八卦有着巨大作用，它们可以影响别人的行为。所以，一群女生八卦其他女生时，总会出现在目标的听觉范围之内，希望她能听到八卦的内容。只有人类可以通过话语控制别人，人言可畏，一点不假。

但是，流言和八卦并不仅仅用来对别人指指点点，带有恶意的内容相对较少，更多的是些无伤大雅的闲话。科学家认为，人类闲聊八卦，主要是用来巩固彼此的社会联系，可以说，流言八卦加强了人们之间的互动。人类的社会关系是复杂的，人们没有力气对这些关系分别做出针对性的维护，为了更好地融入社会而又不至于弄得身心疲惫，闲聊和八卦是最佳选择。

以不带太多针对性内容的闲谈作为物种成员的主要沟通方式，这是人类独有的特征，如果没有了八卦流言，人们就会失去共处的乐趣，也许人类社会就不复存在了。

以上人性六事，深深地扎根于我们的生活中，使我们超越了动物性，成为了拥有灵性的智慧生物，但人性六事也并不神秘，这些人性特征往往带着动物的影子，而且又体现着社会性，具有合理性。人类社会在发展，人性自然也不会原地停留。人性六事给了我们启示，但也并非终极答案，我们不会停止对人性的探索，因为我们一直在改变。N

八卦流言

尴尬也是好事?

岑逸 / 文

在生活中，我们经常会遇到尴尬之事。在马路上兴高采烈地跟人打招呼，结果却认错了人；课间和同学一起踢毽子，不想鞋子也跟着飞了出去，偏偏袜子上还有一个洞，被大家看到了，引来哄笑；满心欢喜地上台领奖，却在众目睽睽之下摔倒了……诸如此类的洋相，是不是会让自己显得很尴尬、很不得体呢?

其实，你大可不必担心，遭遇尴尬的事儿也未必就是坏事。偶尔出一下洋相，反而会带来意想不到的效果哦!

尴尬让你更利他

为了研究尴尬给人带来的影响，美国加州大学的研究人员设计了3个实验。在第一个实验中，研究人员请一些大学生展开想像，想像自己置身于12个已设置好的尴尬情景中，比如，电影正精彩地放映着,自己却鼾声如雷，引得大家都侧目,诸如此类的尴尬之事。研究人员要求他们对自己在每一个情景中感到尴尬的程度进行打分。然后，所有的参与者都必须完成一个游戏。在游戏中，研究人员给他们每人10张彩券，任由他们自行处理，可以自留，也可以分给别人。之后，他们还要填写一份有关利他倾向的表格。

结果显示，参与者感受到的尴尬程度与分配给他人的彩券数量，以及利他倾向都呈正相关。也就是说，当他们感觉非常尴尬的时候，也正是他们非常慷慨的时候。

为什么会出现这样的现象呢? 研究人员认为，尴尬往往是人在他人面前出洋相、或者是做错事情后，而流露出的一种神态不自然的情绪。一般来说，处于尴尬中的人，总会觉得他人看自己的目光里包含着嘲笑与批评。所以，为了及时地挽回自己的形象，他们会更愿意做些好的事情，取悦他人。

如此说来，尴尬似乎就成为了一种信号——能显示出人潜在的亲社会性，以及乐于合作和牺牲的倾向。

尴尬让你更受青睐

通常情况下，人们都喜欢结交具有亲善、合作和自我牺牲品质的人，这样的人往往被称为“亲社会性”的人。如果说，尴尬能够传递出个体亲社会性的信息并且能及时被他人捕捉的话，那么，是不是就可以认为，人们更乐意与表现出尴尬的人合作呢?

为此,研究人员进行了第二个实验，他们将大学生分为两组，第一组观看一段内容很尴尬的视频，第二组则观看一段内容不尴尬的视频。之后，让他们完成一份有关视频内人物的亲社会性程度的问卷。

结果显示，第一组的人普遍认为视频中的人物，不论男女，都具有很强的亲社会性。而第二组的人则认为视频中的人并没有亲社会性。这说明，人

们是能够感受到尴尬的人表露出的亲社会性信号的。

接下来是第三个实验，研究人员将大学生分为三组，分别向他们展示尴尬、骄傲和中性情绪的图片。随后，再让他们完成一项博弈游戏。具体的游戏规则如下：每个学生获得了等额的一笔资金，要求分给另外一个人，数目自行决定。这时，研究人员会根据数目的多少，给予被赠者两倍同样数目的资金。之后，再由被赠者自己决定是否回报赠予者。

实验的关键就在于，赠予者是否具有亲社会性。具有亲社会性的人会认为得到如此多的钱要归功于被赠者，反过来他也会回报被赠者。

结果，研究人员发现，绝大多数的参与者都认为，看过尴尬的图片、表现出尴尬的人更具有亲社会性，因而，他们在游戏中会赠予更多的资金给这些人。可见，在感知到亲社会性信号后，人们更多地选择了信任与合作。

如此说来，尴尬这种看似糟糕的情绪，会让你显得亲和可爱，值得信赖。所以，不要再为生活中不经意的尴尬事儿而烦恼啦！

孤独的人更易患病

楚云汐 / 文

孤独的人身体状况会变差

1996年，美国一个研究小组对80名被病毒感染的患者进行了研究。结果发现，那些比较孤独的病毒携带者感受到的压力更大，而病情似乎也恶化得更快。这是一个巧合吗？

2007年，科学家又进行了一项实验，实验的研究对象是被病毒感染的恒河猴。他们把一部分被感染的猴子从陌生团体间转移来转移去——这样做会使猴子因需要不断适应新的环境，精神压力变得很大，这与孤独带给一个人的压力十分相似。不出所料，他们得到了与1996年实验一致的结果："被折腾"的猴子不仅发病频率更高，死亡速度也更快。

病情恶化背后的原因是什么呢？为了一探究竟，科学家们切开了猴子的淋巴结。淋巴结是"对抗病毒的大本营"，是动物体内免疫反应最强烈的地方。但科学家却发现，病毒在淋巴结的交感神经干周围长势旺盛。免疫反应最强的地方病毒反而最多？真是令人奇怪的事情。

出现这种情况的原因是，猴子的免疫系统接收到了压力信号，但却没有对此进行回应，于是病毒猖獗起来。

为什么免疫系统竟然毫无反应呢？科学家推测，很可能就是环境的压力降低了免疫基因的活性。进一步的实验表明，毫无孤独感的人和孤独感强烈的人对比，有209条基因表达都不同，而这些基因表达绝大部分都与免疫反应相关。这就是说，由于孤独者的压力感更强，使得他们体内的免疫基因降低了活性。而这也解释了为什么孤独的人更容易患上各类疾病，病情也那么容易恶化了。这都是因为他们的孤独感降低了他们身体的"防御能力"。

那么，是不是与家庭成员在一起，或者朋友很多，人就不用担心患病风险了？

并不是这样。事实上，一个人的社交范围的大小并不是衡量一个人孤独感是否强烈的主要因素，因为即便一个人周围有很多朋友，他或她也可能会有很强烈的孤独感，比如与儿女在一起，却经常得不到儿女关爱的老人。所以，要降低孤独带来的风险，得先从自己的内心着手。只有心灵感觉不到孤独，才会给自己带来真正的健康。

女扮男装，古代也曾流行

唐朝美女爱男装

李非多 / 文

美丽的长裙，修身的套装、晶莹的配饰……这些东西几乎可以算是女性的象征；而男装，即使是在思想极为开放的现代，也不是绝大多数女性想要或敢于尝试的选择。女性穿男装，在现代看来已是另类，那么在封建思想盛行的古代，更应是一种不合伦常的举动。

但是中国历史上却有一个时期，随处可见穿着男装的女性，那就是盛世大唐。

高清杂志网
GQZZW.COM

被误会性别的美女

众所周知，考古学家的主要任务是通过对历史遗迹的考察，来真实地还原历史的本来面貌，但是作为历史的发掘者，他们有时也会闹出一些“乌龙”事件呢！

1952 年，有人在西安东郊经五路附近发现了一座墓穴，经专家考证，确认这座墓穴的主人是唐玄宗时期著名的大太监苏思勗（同勖，读 xù）。这座墓穴保存完好，出土了大量精美的陶俑、陶骑俑和动物俑，而最令考古专家惊喜的还是墓内精美的壁画。然而也正是这些壁画，让专家们闹出了一个不小的笑话。

在墓室北壁之上，描画着一个微施淡妆、头顶发髻的丰满贵妇，她身着柔顺长袍，双手在袖中相抱，悠然地站在一处。而她身后，则跟随着一个体型比她略小的侍从，这个侍从戴着幞头，穿着圆领长袍，双手抱于胸前，左手中还持着一个如意轻轻搭在自己的左肩之上，最是普通不过。开始的时候，考古专家们也只觉得这是一幅平常的侍从图，并未将之放在心上。但是随着对唐代墓穴挖掘的进展，考古学家渐渐发现了点问题。

原来，随着大量唐代墓穴中壁画和陶俑的问世，人们找到了大量与那“侍从”有着相似特点的人物，“他”们虽然乍看上去像是男性，但是从其五官的柳眉细眼、服饰的艳丽颜色、幞头下散出的缕缕青丝、长袍下露出的女式裤鞋，以及婀娜的身姿动作等方面来看，不难发现，这些全是穿着男装的窈窕淑女。而那张侍从图，自然也变成了侍女图。

事实上，虽然穿男装的侍女数量从未超出过穿女装的侍女数量，但考古证据却显示，从初唐到盛唐，女扮男装的侍女所占的比例越来越大，在唐睿宗的女婿薛儆墓中的石椁上，刻画的 19 位侍女中，就有 7 位穿了男装，这个比例已经超过了 1/3，足可见在盛唐时期，女扮男装已经成了一种“流行”与“风尚”。

有缺陷的“胡服说”与“女性自我说

对于唐朝美女“不爱红妆爱男装”的现象，历史学界已经达成了共识，但是产生这种现象的原因，却仍旧是众说纷纭。

当前比较流行的看法有两种：一是“胡服说”，即唐朝统治者出身胡族，尚武善骑射，加上民族融合，两相影响之下，导致唐人喜着胡服，胡服男装更是成为了唐朝女性的“外国时装”；二是“女性自我说”，即唐代妇女地位提高、参加社会政治活动增多，男装一方面比较贴身，可以体现女性的曲线美，让女性更好地展现自我，另一方面也比女装更方便行动。

这两种说法都有着自己的道理。在隋唐时期，“胡服”中的“胡”，主要指的是伊朗系统中的胡人。唐朝在贞观四年大败东突厥之后，原本居住在那里的伊朗粟特胡人大量地迁入唐朝都城和北部边境地区；随后，唐朝向西扩张，出征高昌，使西域于阗等国的民众也顺势得以进入中原；与此同时，阿拉伯军队向东出兵，这使得粟特、波斯的伊朗胡人不得不进行东迁。如此一来，伊朗系统的文化和服饰自然也就随之流入了中原地区。

意境杂志网 SQZZW.COM

而在这个过程中，很多穿着男式胡服的女奴，被奴隶贩子卖到了中原地区，中原的女性第一次见到了这样的打扮方式，觉得好像也不错，就开始有样学样，扮起了男装。我们现在考古发现的有女扮男装形象文物出土的地点，如长安、洛阳、敦煌等等，当年全是粟特族的聚居之地。

而随着唐朝政权稳定、国家繁荣昌盛、文化融合交汇的成功，使得女性地位提升也的确是当时的社会现实。在唐朝之前，女性的装束可没有现代这样大胆，千万不要想当然地认为古代女装可以像现代女装一样，贴身轻薄又显得身材好，相反，那些繁复的衣服起到的最大作用应该是遮挡。

这一点，从初唐到盛唐引入胡服的变化就可见一斑。初唐时，最早引进的胡服应该是胡人用来遮蔽风沙的“帷帽”和“羃”。前者是在帽子的边缘悬挂垂下一圈直至脖颈的网子，而后者更夸张，是缀于帽檐上的，下垂可以遮蔽全身的纱罩，这两样都是女子用来遮掩身形容貌的东西。而后来，这两样东西逐渐蜕变，女性的脸露出来了，罩子被抛弃了，身上的衣着也大胆起来了，姑娘们再去模仿穿着的胡服，就变成了那些面料柔软贴身，能够彰显身材曲线的种类了。

不过，这两种说法都有一定的缺陷，“胡服说”将“胡族”、“尚武”和“开放”作为基础背景，但北齐、北周、隋朝也有着同样的胡族血统、尚武精神和开放的社会风气，却并没有女性大量穿男装情况的出现；“女性自我说”则是以“男装胡服能够体现女性大胆张扬个性”为基础，但众所周知，盛唐时期，许多女装都低胸敢露，比男装更加大胆开放。因此这两种观点都不能完美地解释唐朝美女爱穿男装的现象。

强势女性与礼教的激情碰撞

由于盛唐的强大和兼容并包，使得它成为了中国历史上一段独一无二的辉煌岁月，因此历史学家在寻找女性穿男装原因的时候，往往都过分关注了唐代的特殊性，而忽视了它与其他封建王朝的共性——封建礼教制度对唐朝的影响。事实上，如果我们仔细阅读唐朝激情岁月的史料，就会发现，那段历史中，到处充斥着开放与礼教的不断碰撞与相互妥协，而女扮男装，正是这种矛盾的产物。

提到唐朝爱女扮男装的代表人物，人们首先想到的就是在当时政坛上独当一面的两个厉害角色：武则天与太平公主。有人说，她们二人正是唐朝“男扮女装”潮流的引领者，是当时全国妇女的“偶像”。但是，武则天和太平公主怎么会想到要穿男装呢？

据记载，在武则天小的时候，其父母曾给她换上男装请人算命，算命先生表示，这个孩子以后必定会成为天下的主人。这就是件很有意思的事了，算命就算命吧，干嘛非装成男孩呢？可见当时男女的地位是相差悬殊的，给女孩算命大多是看看以后能不能找个好婆家，飞上枝头当凤凰，而给男孩算命，才是真的算运程前途。

武则天从小就知道男女尊卑有别，也知道在封建礼教的社会，这种情况很难改变，因此她只能尽力向男人“转变”。当然在古代不存在什么变性手术，是男是女想变就变，这里说的“转变”，就是

被错认性别的“侍者”

从思想到行为到形象的全面靠近。比如她登基后先是称自己为“圣母神皇”（688年），但2年之后，就正式改为了“圣神皇帝”了，这其实是将自己直接与男性皇帝划上了等号。除此之外，她也像男皇帝一样组建了自己的“后宫”，那些各种各样的面首，丝毫不逊于其他皇帝争奇斗妍的嫔妃。

这样看来，武则天穿男装就是自然而然的事情了。我们在《神探狄仁杰》、《一代女皇武则天》等影视作品中，不难发现她在与官员议事和上朝时，穿的全是男装的“龙袍”，而非特制的“凤袍”，这是符合史实的。想想看，在每天要和数不清的男性官员交流的情况下，武则天穿着千娇百媚的女装显然既不合时宜，也无法给人威严之感，同时还会让一些守旧的官员产生“皇帝是女性不合礼教”这样的想法，不利于皇位的稳定。因此武则天才会选择穿男装来淡化自己与男性的区别，其实这正是她在追求女性权力的同时，向封建礼教妥协的表现。

而太平公主或许比武则天更早意识到了这点。据《新唐书》记载，在高宗还在位时，有一次和武后一起举办家宴，。太平公主就穿着紫衫、腰缠玉带，头戴皂罗折上巾，身上佩带着边官及五品以上武官的七件饰物（如磨石，佩刀、火石等）去面见高宗和武后。高宗和武后不但没生气，还打趣她说：“女儿家家的又不能当武官，你穿成这样干什么？”这话可能也给后来的武则天提了醒，让她注意到了男装本身所代表的意义。

佛教是女扮男装的背后推手

除了女性寻求自身地位的提高之外，佛教也是造就美女爱男装这一独特文化现象的重要推手。

在唐朝的初期至盛唐，很重视对于佛教的整顿和利用，太宗即位后，在全国各地建造寺院，促进了佛教的发展。而佛教在传播和吸收信徒的过程中，自身的思想自然而然地影响到唐朝的社会文化领域，而服饰自然也包括其中。唐代服装款式的袒露化、面料的多样化、色彩的绚丽化、图案的祥瑞化都与此息息相关。

与此同时，佛教众生平等的思想也促使女性追求自身地位的提高，并且让男性更加宽容，包容了女性穿男装这种“离经叛道”的行为，因为佛本身就是不分男女的，男和女只是佛的外在表现。如果说以武则天为首的强势女性是在一线与儒家礼教思想进行斗争的战士的话，那么佛教思想就是其背后有力的支撑。

安史之乱开始后，北方的佛教受到严重打击，南方的佛教寺院又趁机与贵族势力勾结,扩充庄园,驱使奴役,逃避税负,放高利贷……严重损害了国家的利益。从敬宗、文宗开始，政府就有意灭佛，到武宗在位期间，拆毁大寺四千六百余座、小寺四万余座、僧尼被迫还俗26万余人,唐朝境内的佛教遭到了灭顶打击。而女扮男装这样的事情，也随之绝迹了。

有强势的女性做表率，还有佛教思想当支撑，再加上经过民族融合之后，盛唐的风气的确开放，因此盛唐女扮男装蔚然成风也就不奇怪了，这是多种思想冲突矛盾并融合的产物。而当封建礼教思想再次“一统江湖”之后，女扮男装的情况也就消失不见了。

大唐流行胡服

鸟粪
曾经养活欧洲

姜添耀 / 文

一袋袋的鸟粪运往欧洲

在我们的观念里，牛粪、马粪、猪粪甚至人粪都可以作庄稼的肥料，唯独没听说过鸟粪有什么用途，那些鸟儿拉的鸟粪似乎太少了。其实在人类历史上，鸟粪曾经作为重要的肥料，养活了大量的欧美国家的人民，人们甚至还因为鸟粪而发动过战争。

要了解当年鸟粪的重要价值，我们要从南美洲的一个国家，秘鲁说起。

秘鲁是土豆的故乡，自古以来世世代代的秘鲁原住民都以农业为主。他们的农业非常发达，这主要得益于秘鲁人都知道利用一种天然的肥料：鸟粪。秘鲁有非常丰富的鸟粪资源。在秘鲁南部海岸外二十多千米处，有三个花岗岩岛屿。岛上寸草不生，主要“居民”是几种海鸟。因为海岛附近有丰富的鱼群，海鸟捕鱼而食，以此为生。海鸟在群岛上生活了数百万年，久而久之它们在海岛上留下了厚达45米的粪便层。这让海岛散发出一种恶臭，人很难接近。

鸟粪虽然难闻，但风干后的鸟粪却是一种非常优质的肥料。根据科学家的分析，鸟粪中含有15%的氮元素，10%的磷元素，还有50%以上的有机物。我们知道，农作物的生长需要氮肥、磷肥等有机肥料。可是，氮元素和磷元素必须以离子状态而不是以原子或分子状态存在时，农作物才能吸收。比如空气中含有非常丰富的氮元素，氮气在空气中的成分约占78%。然而由于两个氮原子组成一个氮分子，氮分子内部的化学键非常牢固，要打开这个化学键，使氮元素成为离子状态，需要很大的能量。所以，农作物根本不可能吸收空气中的氮元素，即使用科学的方法改变氮气，也由于制造成本过于昂贵而变得没有任何意义。土壤中也含有硝酸盐以及磷酸盐等物质，可惜细菌早早地把它们分解了，农作物难以吸收到充足的氮元素和磷元素，所以最好能够从外部给农作物添加肥料。

当时，19世纪的欧美国家还没有发明化肥，但是人口在快速增长，特别是欧洲的人口压力很大。虽然当时工业革命正在蓬勃发展，但农业还是国民经济的基础，解决不了人口的吃饭问题，一切都免谈。增加农作物的产量，就需要提高土壤的肥力，而提高土壤的肥力就需要施肥。当时最好的肥料就是秘鲁的鸟粪，因为经验已经证明，用秘鲁的鸟粪作肥料，农作物的产出可以提高至少3倍。

欧美国家需要大量的鸟粪，而秘鲁又有丰富的鸟粪资源并且处于垄断地位，这样秘鲁就可以提高价格对欧美国家出售鸟粪。据统计，在40年的时间里，秘鲁就出口了1300万吨鸟粪，这是一笔巨大的收入。为了利益，西方殖民者还曾与秘鲁人打了一场战争。秘鲁人自己根本不愿接近臭烘烘的海岛，就雇佣契约华工挖鸟粪，而监工却是从非洲买来的黑奴。

整个19世纪，秘鲁的对外出口主要就靠鸟粪来支撑，但鸟粪资源毕竟是有限的，积累慢，消耗快，到19世纪后期，秘鲁的鸟粪出口已经是末日黄花了。依赖鸟粪做肥料的欧美国家必须找到替代的肥料来源，否则就会出现经济危机。通过欧美科学家的努力，20世纪初，他们发明了化肥，从而引爆了一场新的农业革命，为人类做出了巨大的贡献。N

经年累月，鸟粪把小岛都覆盖了厚厚的一层

东晋家族兴衰启示录

羊女 / 文

东晋始终受到北方政权的威胁，正是世家大族的力量，支撑了东晋的政权根基。

高清杂志网 GQZZW.COM

中国历史上，士族兴起于汉末，在东晋达到鼎盛，在南朝衰落，直到唐朝还有余波。东晋几大士族，唯有王谢两家绵延至南朝（宋齐梁陈），其他士族都堙没无闻，值得我们深思。下面我们从家族家风的角度来思考各大士族兴衰的原因，让我们先了解一下各大士族。

地位显赫的五大家族

东晋最具影响力的有五大家族。瑯琊是东晋最先兴起的氏族，也是东晋最有影响的士族，其代表人物是王导。西晋末年，八王之乱和北方少数民族的五胡乱华导致了西晋王朝的寿命危在旦夕。具有战略眼光的王导当时正在辅佐瑯琊王司马睿，当时的瑯琊大致相当于现在的山东青岛部分地区和临沂一小部分辖区。

北方已乱，司马氏皇族难以立足。王导看到东吴地区是个退守的好地方，于是与司马睿商量，让他先去建康（南京）打基础，然后司马睿进驻建康，中兴晋室。公元307年，司马睿听从王导的建议，来到建康，顺利地成为东晋王朝的开创者，史称晋元帝。王导对东晋王室的建立有汗马功劳，在东晋位高权重，史称："王与马，共天下。"王导成为对瑯琊王氏家族具有深远影响的人物。

瑯琊王氏之后，随之而起的是颍川庾氏，颍川相当于现在河南登封及其周边地区。庾氏家族的代表人物是庾亮。庾氏家族是以学起家的，庾亮的祖父曾为太学生的佣人，在东家的耳濡目染下最后能够讲经，可见其祖父是非常聪明的。庾亮的父辈也靠自己的学识做官，到了庾亮这一辈，其学识已大成。据记载，庾亮姿容美雅，好清谈，尤好老庄；同时还透着儒家风度，待人处事有礼有节；另外也体现着法家的严峻，当时的人们不敢冒犯。他初期做官，为了士族的利益，曾经抗衡皇家宗室；为了保护王导，他也曾抵抗过其他权臣。当庾氏家族与皇室联姻之后，作为外戚的庾亮权力达到了顶峰。

颍川庾氏之后崛起的是谯国

桓氏，谯国大致相当于河南与安徽交界地带，如安徽亳州等地。桓氏家族的代表人物是桓温，桓温少时勇而有谋，长大后受到庾氏家族的代表庾翼的器重，当时庾翼掌握着东晋的兵权。桓温具有优秀的军事才能，平定蜀国叛乱，首战告捷，然后两次北伐又胜利凯旋。同时，桓温与皇室联姻，娶了南康公主。当时，庾氏专权，皇室不甘心被摆布。为了与庾氏抗衡，既有军事才能又是皇室姻亲的桓温就是最佳人选，因而桓温成了东晋中期的一代权臣，也成了桓氏家族的领军人物。

桓氏之后，代之而起的是陈郡谢氏，陈郡大致相当于河南南部以及安徽交界如河南太康等地。陈郡谢氏家族是仅次于瑯琊王氏的第二大家族，其代表人物是谢安。当时东晋的最大威胁是北方的前秦。公元383年，前秦苻坚率百万之兵伐晋。主政的谢安临危不惧，以8万精兵打败前秦的苻坚，这就是著名的淝水之战。谢安乘胜追击，一直打到黄河岸边，东晋的领土扩张了一倍。谢安的功绩只有王导可以比拟，如果没有谢安，东晋可能就被前秦吞没，历史将会改写。

东晋最后崛起的是太原王氏，太原王氏家族的代表人物是王坦之。王坦之在东晋后期，坐上了高位，掌握着实权，与谢安一道治理朝政。王坦之最出彩的地方莫过于与谢安一道粉碎了桓温的叛乱。桓温第三次北伐失败之后，其声望和实力都不如从前，但却擅自废立皇室，图谋晋室。由于太原王氏和陈郡谢氏两大家族的抵制，桓温始终未能如愿。373年，桓温以祭奠简文帝为由，率军来到建康城外，要杀王坦之和谢安两人。桓温在新亭摆好鸿门宴，等候王坦之和谢安的到来。王坦之和谢安临危不惧，视死如归，桓温不敢轻举妄动，不得不撤兵回营。王坦之因挽救东晋皇室有功，成了太原王氏家族的领军人物。

家风、家学有高下

以上五大家族是东晋士族的杰出代表，然而，最终只有王谢两大家族能够绵延到南朝时期，而其他家族却暴起暴落，这是为什么呢？

首先影响家族延续的因素，是它们的家风和家学。

在这方面，瑯琊王氏家族做得最出色。王导的祖父辈王祥性至孝，后来二十四孝中的“卧冰求鲤”就是指王祥。王祥做官还非常清廉，这些都为瑯琊王氏家族赢得了好名声。与王导同辈的还有一个叫王戎，少有才名，也为瑯琊王氏家族积累了名望。大家熟知的故事是7岁的王戎知道路边大家都不摘的梨子一定是苦梨。还有一个大家不熟知的故事，少时王戎与伙伴玩耍，看到一个关在笼子里的老虎，小伙伴都吓跑了，只有他临危不惧，因为他知道笼子里的老虎不会咬到他。

谢氏家族做得也不错。谢安的父亲谢鲲是“竹林七贤”之一，后来渡江南迁后又成了“八达”之一。谢安是以隐成名，他喜欢山水，不喜欢做官，皇室多次征召不去，没想到他的名气越来越大。直到40岁，谢安为了家族的发展被迫出山。

桓氏家族也是求名的，桓温的父亲也获得了“八达”的名号，但他毕竟不擅长此道，不得不走军功之路。桓温也继承了这种传统，他一生主要靠军功博得名望。但桓温追求名望却走上了歧路，他说过一句名言：不名垂青史，也要遗臭万年。这句话也暗示了桓氏家族必然衰败的结局。当然，颍川庾氏和太原王氏也是追求名望的，只不过他们的效果相对不突出，这里就不赘述了。

在文化的累积方面，瑯琊王氏家族方面贡献了两位大书法家：王羲之和王献之父子，他们的书法成就达到了艺术的顶峰，至今无人超越。在文化积累方面，陈郡谢氏家族贡献了三位文人：谢道韫、谢灵运和谢朓。谢道韫是一位才女，谢灵运是著名的山水诗人，“池塘生春草，园柳变鸣禽”、“野旷沙岸净，天高秋月明”都是他的名句。谢朓是和谢灵运齐名的山水派诗人，对唐诗有重大的影响。李白特别喜欢谢朓的诗。

瑯琊王氏和陈郡谢氏两家不仅文化积累深厚，而且相互激发交流。最有力的证据就是才女谢道韫成为王羲之的儿媳妇。相比之下，其他家族在文化积累方面就相形见绌了。

还有一个重要因素就是家学传承。在家学传承方面，陈郡谢氏家族的谢安做得较好，在谢安东山再起之前，他的主要任务就是教育谢家子弟，其中谢道韫就是他直接教

淝水之战中，谢安力挽狂澜

高清杂志网 GQZZW.COM

育的，侄子谢玄也是他最得意的学生。瑯琊王氏家族做得还要好，这也许是瑯琊王氏家族比陈郡谢氏家族更胜一筹的秘密所在。瑯琊王氏家族是苦学的典范，我们可以从王氏后人的训子书中窥得一斑。瑯琊王氏家族的长者在教训子弟时往往说这么几句话："我从幼儿开始学习，一直到五十多岁，既学习周公和孔子之教，还研习老庄和佛家的义理，东晋立朝以来，我一直没有间断，如果你们能够继续研修下去，这是我们家族所期望的。"

其他三族与王谢家族相比，在家学传承方面可差得太远了，因此难以做到人才辈出，家族长盛。家族兴盛的主要是王导这一支，而王敦那一支早就灭绝了。

我们再看第二家族陈郡谢氏家族的官风。谢安受命于危难之际，面对前秦百万大军压境，他临危不惧；面对桓温的鸿门宴，他处变不惊；针对桓温的无理要求，谢安活活拖死他，也不满足他的要求。桓温死后，谢安并没有把兵权都掌握在自己手里，而是让桓温的弟弟桓冲掌握桓氏原班人马，以维持士族均势。淝水之战后，谢安掌握了全国军政大权，全国兵马都掌握在谢氏家族手里，夺取晋室王权，可以说不费吹灰之力。整个东晋王室陷入了惶恐之中，对谢氏家族的功劳也没有加封。谢安却不以为意，功成身退，主动解除了兵权，这样的官风应该是谢氏家族紧随王氏家族之后的重要因素。

现在我们来看看反面事例。颍川庾氏家族的庾亮是靠自己的才能进入仕途的，在从政前期还是比较有骨气的，敢于抗衡宗室，但其性格比较固执，这是从政的最大缺陷。在一次平定将领叛乱中，庾亮不懂军事又刚愎自用，不听从别人的建议，导致叛军冲入皇宫。庾亮抛下3岁的幼主，逃之夭夭。倒是王导挺身而出，护卫幼主，成就了一段佳话。叛乱平定之后，庾亮到方镇任职，仍旧掌握着实权。他不仅打击司马宗室，而且还想起兵废除王导，庾氏家族的专权引起皇室的不满，司马家族利用桓氏的力量把庾氏家族灭掉了。

桓氏家族的官风也不怎么样。桓温通过战争积累了巨大的名望和实力，第三次北伐失败后，桓温的名望和实力都有所削弱，但也暴露了他的真实面目。他操纵皇帝的废立，权倾天下。发展到后来，甚至发兵城下，想篡大位，却由于王坦之和谢安的冷静应对，悻悻而归。桓温的幼子桓玄也走了桓温的老路，桓玄虽然篡位成功，成立了新政权，但由于其不得人心，被起义军灭族。

最后，我们看一下太原王氏家族的官风。王坦之应该说为太原王氏家族树立了良好的官风，可惜没能延续下去，王氏家族的后代参与了司马氏家族的内斗，从而导致了灭族。

我们常常说，政治就是尔虞我诈，从来就没有道德和伦理。但综合观察五大家族的兴衰，在那样一个动荡不定、风云诡谲的时代背景下，良好的政治伦理仍然是人们推崇、景仰的政治素养，也是在波涛汹涌的政治环境中得以自保、使家族数百年绵延不绝的最佳方式。东晋五大家族的兴衰故事，对于今人教育子女和社会工作，也同样有启迪意义。

政治伦理要坚持

另一个更为重要的因素，可能是在家族人物的官风方面即政治伦理上的差别。

我们先看瑯琊王氏家族的代表人物王导，其在帮助司马睿建立政权的过程中立下了汗马功劳，晋元帝对他非常感激，拉他和自己同坐，他坚决不从；晋元帝对他加封，他也坚决不受。当堂兄王敦叛乱时，他坚决站在皇室一边，带领王氏家族老小等候皇室处置。当王敦想废立皇帝时，王导坚决制止。后来，王敦又发动了叛乱，王导带领族人亲自为王敦发丧，鼓舞皇族军队士气，从而消灭了王敦的叛乱。王导大义灭亲之举为王氏家族赢得了巨大声誉，也奠定了王氏家族兴盛的百年基业。

事实也确实如此，瑯琊王氏

几大家族在东晋政治中举足轻重

东西方神话中都有独角兽的形象

独角兽与中国法的起源

徐清峰 / 文

高清杂志网 GQZZW.COM

少年鲁迅读私塾时，老师提出一个词“独角兽”，让鲁迅对下联。鲁迅脱口而出“比目鱼”。老师甚为赞赏，因为独角兽的“独”是单数，比目鱼的“比”暗含双数，对得极其巧妙。那么，“独角兽”到底是什么东西呢?

它是神话传说中一种奇特的动物，形如牛、羊、鹿、麟、马、豹、虎、龙的综合体，最大特点是有独角，据说能够正刑罚、辨别曲直、赏善罚恶。根据研究，独角兽可能是自黄帝时代起，世世代代主管军事和司法事务的东夷集团——蚩尤部落的图腾。看来，要了解独角兽，我们不得不了解蚩尤这个人。

据古书记载，蚩尤是东夷集团部落的首领。东夷集团最早从青藏高原上走下来，定居在河北燕山一带，与当地土著融合，形成了自己的部落，后来他们活跃在山东泰山周围。东夷集团可能是最早从母系氏族社会转入了父系氏族社会的，建立了父权的权威，严格了两性关系和婚姻禁忌，所以东夷集团的成员身体都比较强壮比较善战。另外东夷集团所处地区常有火山喷发，矿产丰富，蚩尤就利用这种独特的优势打造兵器。由于人口优势和兵器优势，东夷集团很快强盛起来，他们不断向外扩张。东夷集团以蚩尤部落为首，下面有 81 个部落听从蚩尤，还有苗族部落做为东夷集团的盟友。蚩尤力大无比，战无不胜，被人们称为“战神”。蚩尤部落的图腾就是独角兽，因而独角兽就代表了蚩尤的权威。

蚩尤率领东夷集团不断向西扩张，这时与中原的炎帝部落相遇。当时中原有两个华夏部落，一个是西边的炎帝部落，另一个是北边的黄帝部落。炎帝部落向东扩张，首先与蚩尤领导的东夷集团相撞。两军相遇强者胜，炎帝部落一战而败。这时炎帝部落一分为二，一部分与东夷集团结盟，服从蚩尤的领导；另一部分不甘心失败，与北面的黄帝部落结盟，服从黄帝的领导。黄帝也有野心南下，但由于蚩尤部落过于强大，找不到机会，只好耐心等待。

随着东夷集团的不断扩张，蚩尤领导的部落越来越多，它们包括蚩尤本部、东夷部落、苗族部落、炎帝部落，众多的部落利益纷争不断，再用从前的氏族制度难以管理。于是，蚩尤根据以往的战争经验制定了五刑，即杀戮、割鼻、削耳、捣坏生殖器和刺面，用五种刑法来管理部落，这应该是历史上最早的法制实践。

在贯彻五刑的过程中，苗族部落发生了叛乱。因为五刑本是对待敌对部落的方法，如果拿这种方法对待自己部落的同胞就太残忍了，必然引起人们的反抗。苗族部落的叛乱让黄帝看到了机会，于是黄帝部落率领着炎帝部落向蚩尤的东夷集团发起了战争。

由于苗族部落的叛乱，再加上与东夷集团结盟的炎帝部落与黄帝部落有血缘关系，在这次战争中倒向黄帝，东夷集团被打败了。蚩尤被黄帝杀死，黄帝对东夷集团采取了分而治之的策略。炎帝部落回归黄帝部落，苗族部落被赶往南方与蚩尤部落分开，黄帝部落还与蚩尤部落结盟，成立部落联盟，黄帝当上了盟主。

蚩尤部落的酋长被黄帝任命为司法官，世代延续，尧舜时代的皋陶大法官就是蚩尤部落的后裔。蚩尤制定的五刑也被黄帝继续沿用，没有被废除，成为中国最早的刑法渊源。黄帝借用蚩尤的余威来管理各部落，因而继续使用蚩尤部落的图腾独角兽，作为刑法的象征。

所以，传说中的蚩尤、独角兽都与中国法律的起源有密切的关系。

高清杂志网
GQZZW.COM

闪开，Y 世代来了

项千鸢 / 文

看，他们来了！

这些家伙们几乎“充斥”了我们的大部分视野。他们普遍爱旅游、爱虚拟、爱手机、爱上网、爱自拍，各种心情状态频频刷屏……对待工作，他们又大多讲求自我、讲求灵活、重视工作与生活之间的平衡，快乐和幸福是他们考虑的首选。他们所标榜和推崇的不是“为了工作而生活”，而是坚持从自我出发，“为了生活才工作”。

他们，就是 Y 世代！

Y 世代之前是谁？

关于世代一词，最早起源于美国，指的是在某一段时期内出生的一批人群。世代不是从生理或人口统计来考量某批人群，它更侧重从文化、社会以及心理的角度来透视和剖析。

Y 世代之前是 X 世代吗？这样的排序是按照英文字母表来的吗？如此看来岂不是还应该有 A、B、C 世代之类的？非也，非也。但在美国世代定义中，Y 世代之前确实是 X 世代。X 世代中的 X 是由 Excluding 的字母 X 而来，有着“被排挤的世代”的意思。

第二次世界大战后，各国相继进入了婴儿潮阶段，18 年 (1946–1964) 的婴儿潮过后便是 11 年的生育低谷，出生率从巅峰时期的千分之 25.3 跌至千分之 14.6。 1990 年 7 月 16 日的美国《时代》杂志封面文章首次使用了“X 一代”这一称呼，专指出生于上世纪 60 年代中期到 70 年代末的这批人群，后来又经过加拿大作家道格拉斯·库普朗的小说《X 一代》的推广，变得更加流行。

这一世代赶上了美国继二战之后的又一个混乱时期。反对越战性解放女权运动颓废派……各种异类思潮迭起。同时，与婴儿潮一代相比，他们比以前任何一代看电视更多，因而也目睹了更多的暴力和谋杀，诸如波斯湾战争、犯罪升级、骚乱、艾滋病、核威胁、污染等一些负面事件。身处如此境地之中的父母，对如何引导幼年子女也感到迷茫，近在咫尺的危机感让他们没有太多的精力去关心子女的成长。

所以 X 世代在某种程度上说是缺乏一定安全感的，也因此他们心底想被爱和被保护，也深知必须靠自己的勤奋、努力甚至愤世嫉俗的反抗，来争取某些权益和改变自身现状，他们拼搏的背后，有着隐隐的不安在推动。他们关注更多的是外部环境对自身的影响，因而在 X 世代的概念中，对纪律和规章是比较尊崇的。

Y 世代，粉墨登场

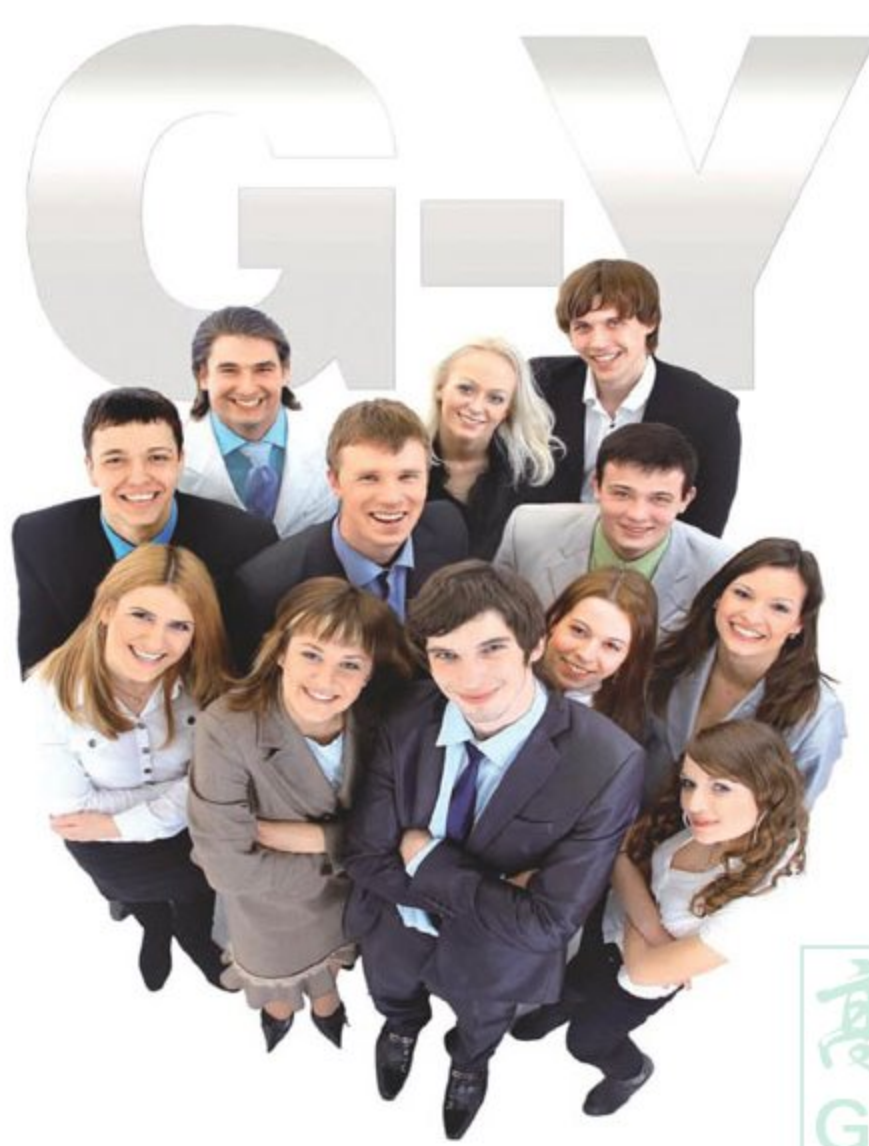
接在 X 世代之后，便是 Y 世代登场了。然而，哪个时期算作 Y 世代，目前仍有争议。有几个同义词描述了这个时期的世代特色：网际世代、千禧世代和回声潮世代。据学者们共识，最大范围的 Y 世代，落在 1978 年到 2001 年之间。二三十年过去了，Y 世代成长崛起并在历史舞台上逐步占据了中心位置。

对早期的 Y 世代来说，他们处于一个科技“起飞”的年头，因此对他们来说，新科技总是在“那边”等着他们，许多早期的 Y 世代都是技术或专业领域的佼佼者。他们喜

欢问“为什么”，这也是“Y 世代”一词的来源，因为和“why”的发音相似。尽管学者对他们所擅长的领域究竟是专一的还是混合的，时有争论，但早期的 Y 世代和 X 世代已经表现出了明显的区别，尤其在面对新科技的态度上。相比于 X 世代的保守、悲观，早期的 Y 世代则易于接受并去积极探索。他们相对是比较冷静的，在柏林围墙和冷战结束之后，他们是最后一个记忆里曾有冷战历史的世代，他们获得的是战争已经结束的社会经验。

到了晚期的 Y 世代，各种新发明新事物层出不穷，互联网也更加便捷迅速，无限制的“任意门”交流方式使得他们很少受条条框框的限制，更加注重多元观点之间的沟通，崇尚自主和独立。这也造成了与早他们一些年出生的 X 世代之间的代沟。在 Y 世代看来，一切皆有可能，没有任何界限可以框住人，一切皆无限制。他们所乐于做的是从自我的主张出发，把时间用在有意义、有用处的事情上面。

除了互联网这一极其重要的信息平台的促进作用，世界大范围内的和平态势，也让 Y 世代获得了自由健康的成长，接受了良好的教育。科技的迅速发展和眨眼之间的更新换代，一切好像还没来得及接受，便已经过时。这个世界有着太多的新鲜事物要去发掘，去尝试。国与国之间的留学和出游，让 Y 世代的视野比以前任何一代都要开阔，心态异常开放和包容。这些对他们思想自由的形成功不可没。Y 世代注重自我多过于外部世界，他们对父辈所认定的人生意义并没有兴趣，这是放弃了寻找的一代，却有着极高的生活热情和冒险的欲望，他们追求生活的品质、重视自我价值的实现、并要求与亲朋共度时光。



尽管 Y 世代的时期也有阿富汗危机、伊拉克危机、气候危机、经济危机、教育危机、金融危机、欧债危机这类不安全因素的存在，但是 Y 世代的自我和不受束缚，让他们觉得危机发生了，担心是没有用的，去解决就好了。这些危机的存在造成生活的不稳定性，而不稳定又刺激追求新鲜的 Y 世代有更多新的发现。做时间的主人，独立自主是这一代身份地位的象征。

我的节奏，我快乐

Y 世代坚持着自己独立自主的观念，并将其延伸到工作中去。

24 岁的 kisscat（网名）刚刚辞掉了坐办公室的白领工作，她跳槽到一家汽车公司，做起了汽车销售员，名牌大学硕士毕业的她说，现在的领域是自己以前完全没有接触过的，说实话，这个行业并不需要太高的学历，但是我觉得自己能在这里找到自己的价值，因为你付出多少，就有多少收入。以前，办公室里平稳是平稳，但是生活平淡无奇，每月拿着固定工资，根本无法在北京这样一个大都市生活。另外，我擅长与人交流，为什么不发挥我的长处来做销售呢？

可见，Y 世代不希望自己成为工作的奴隶，薪水、津贴和大宗股票这样看似强大的诱惑，在他们身上起不了什么作用，而一份能结交朋友、创造快乐和找到自己人生意义的工作才是他们所向往的。他们不是懒惰，而是更注重工作的效率。他们倾向于将工作和休闲分开，而不以工作和高薪为人生的唯一目标。在他们

高清杂志网 GQZZW.COM

看来，人生意义可比身份地位来的重要得多。他们想同时得到：职业、快乐、人生意义。

爱玩，并从玩中思考，达到专业玩家水平，从而在玩中发现商机，这是Y世代创业投资的一个特点，而借助互联网来成长，开展在线业务成为他们创业的另一个特点。像全球有名的校友社交网Facebook就是在大学宿舍里诞生的。

大量研究表明，可以自主选择工作时间、工作地点的员工相比随大流的员工，更加多产、更有创新力、更加高效。自主权的缺失甚至能引发疾病。瑞士学者发现，一些面对要求严苛的工作却无法改变现状的雇员面临着患慢性病的风险。而可以自由支配时间的雇员就不必墨守成规。创造出自己的工作节奏，工作就不再只是工作，而是独立意志的体现。

与Y世代亲密接触

Y世代比较挑剔，因为自主和追求自我的意义，他们想陪伴孩子、想要假期、想要弹性工作时间、想要家庭办公。得不到这些，他们就会心里盘算着跳槽；而工作期间他们表面看起来也比较散漫，不务正业。Y世代这样的一副模样，往往会给人以对公司忠诚度不足的印象，以至被认为hold（控制）不住。有些单位的人事经理视Y世代为梦魇，一些媒体甚至嘲讽Y世代是“垮掉的一代”，因为他们娇生惯养、过于自我，疏于反省又不能吃苦，得闲便兴奋，工作不上心但下班绝对准时，一到休假便消失得无影无踪。

但事实真的如此吗？当大批80后、90后也就是Y世代的成员涌入职场，并凸显了自己的能力之时；当越来越多的领域出现了80后、90后的顶梁柱时；你会发现，职场正在进行着一场静悄悄却翻天覆地的变化。前面说的这些“斑斑劣迹”他们并不否认，但这不是他们的全部特征。Y世代并不是不热爱工作，只不过不是像上一辈那样埋头工作，不问为什么，他们更多地想按照自己的意愿去工作。

在一个赏罚分明、行动力强的工作环境中，Y世代表现出对工作极大的热情和努力，许多人的兴趣点就是工作本身，而不是职位、地位一类的东西。比起坐在会议室里成为职业经理人，许多Y世代更希望成为术业有专攻的行家。他们衡量成就的标准并不只有工作，生活的合理性、意义和其他很多方面，诸如减轻伴侣的负担、给孩子搭建树屋、照料父母，甚至于发呆的时间等，在Y世代的定义下，这些都是成就。

如果你能够与Y世代亲密接触，其实很容易被他们感染和同化，因为他们憧憬的理想，也不过是多一些对自己的关怀，虽然任性，却充满人性。懂得了这一点，投其所好，hold住这一代，就小意思啦！

丧尸出没，请注意！

唐泰田 / 文

有这么一种人——眼神涣散，歪着脑袋，弯腰垂手，慢吞吞挪着脚步，嘴里不时发出你听不明白的、阴森嘶哑的动静。如果被这种人逮到，可能他会吃掉你的脑子，或者当你不小心被他咬一口，你就会变成和他一样的怪物……

你可能已经反应过来："这不是丧尸么?！"没错，这样的丧尸形象我们已经从《活死人之夜》、《丧尸肖恩》等电影以及《生化危机》、《植物大战僵尸》等游戏中多次见识过了。

丧尸是近些年全球热门的文艺创作题材，科学家对丧尸也很有兴趣，他们在"丧尸"上搞出了一些有意思的研究。比如最近加拿大数学家研究出丧尸扩散速度的数学模型，并计算得出"世界何时被丧尸统治"的"高见"；而德国化学家则研制出了含有尸胺等成分，可能具有丧尸气味的"香水"，他们认为，以之来遮掩活人气味、可以糊弄丧尸，避免自己被攻击……

为什么丧尸能引起人们的强烈兴趣呢？我们不妨先来看看这种虚幻的艺术形象的渊源。

丧尸来自哪里？

丧尸源自西方古老的传说，就是英文中的"zombie"，也被称为"活死人"，字面上看是指"活着的死人"，即在巫术中复活的死尸，或活人被施以药物、被其他丧尸咬伤而形成的"活死人"。在电影和游戏中，丧尸咬伤或抓伤正常人，正常人因受血液感染，也成为丧尸并去攻击其他正常人。正是通过这样的途径，越来越多的人被感染而成为丧尸——丧尸几乎呈几何数量级增长。例如电影《丧尸肖恩》中，起初少数丧尸发难，竟导致伦敦一夜之间成为血案遍地、鬼影重重的人间地狱。

我们不难发现，文艺作品所描绘的丧尸围城，与中世纪的天花、霍乱、黑死病、痢疾等高致死率的急性传染病肆虐欧洲大陆的情形高度相似，都是疾病传播速度惊人，与病人、死尸有接触的人都不可幸免地染病上身，然后继续把病传给更多人，而自己也彻底没得活。其中，仅爆发于 14 世纪的黑死病，在欧洲就造成逾 2500 万人丧生！

这些疾病的迅速传播给人们造成的恐慌难以磨灭，因此历史学家指出，欧洲文学家笔下的丧尸形象，或多或少影射了这些曾经要命的传染病。

丧尸，怕你怕在骨头里

丧尸影射了历史上的灾难性疾病，但科学家认为人害怕丧尸这种形象的根源并非因为人害怕疾病。

科学家曾经专门进行了实验。在实验中，他们截取了大量丧尸对活人追尾堵截的紧张镜头，给观众欣赏，并记录下观众在观影中的各项相关生理数据。实验表明，在观影时，观众肾上腺素大量分泌，不由自主地肌肉紧张，血流量增加，有轻微刺痛感并且呼吸加快。这些身体变化是大脑皮层下控制情感的区域被激活，尤其是杏仁核受到刺激而激发身体产生的一系列反应，

这说明，人观看丧尸镜头后进入了深度恐惧的状态。科学家解释说，深度恐惧不受意识控制，是人的身体应对威胁、战斗或身在高处时的本能反应。这种恐惧是人类在进化中获得的一种优势，让我们尽量回避大型食肉动物，避免置身于高处，从而保护生命安全，提高成功繁殖后代的概率。

QQZW.COM

高清杂志网
GOZZW.COM

因此，电影或游戏中丧尸追逐活人的镜头，激发了镌刻在观众或玩家骨子里的、人类祖先被大型食肉动物追逐杀戮、或是人类祖先被逼到悬崖、囚困于高处而不得解救的恐惧感。由此可见，尽管丧尸并不存在于现实中，人类对之的恐惧却是有理有据并且深入骨髓的。

喜欢丧尸，也不是没道理

丧尸让人们感觉恐惧，然而科学家指出，观看丧尸电影可能也具有一定积极意义。

现代人生活在文明社会，在学校要遵守纪律，在工作单位要夹着尾巴做人，自己有了不如意却不能随意发泄，只能默默忍耐或尽力化解，所以说，人们一般是过得比较憋屈的。但在观看丧尸电影时，人们往往被影片中惊心动魄的场景吓得大叫连连，除了抒发胸中的恐惧，连带着平时只能默默消化的各种不良情绪也一并发泄出来。心理学家认为，这和人们在乘坐过山车时惊叫的健康效果差不多。当过山车停靠在终点时，人们会感觉爽快，痛苦、悲伤等沉积在心里的垃圾情绪已经一扫而空，而看完丧尸电影，人们也会有类似的爽快感。所以心理学家认为，偶尔观看丧尸电影，这对健康是有一定好处的。

然而不可思议的是，有部分观众表示，他们喜欢丧尸电影，是因为他们羡慕丧尸的生活状态！

丧尸不用上学，所以不必为既难又没完没了的作业和考试而发愁；丧尸不用上班，不必朝九晚五守在办公室里，为了挣糊口的饭钱而把板凳坐穿。丧尸逮着谁就咬谁，而他本身难以被杀死。丧尸慢腾腾地挪动着，见着活人，会突然加速走动，给活人以巨大的恐惧，这些技能让部分观众感觉爽快，他们甚至会产生这样的想法："做人太累，我能成为丧尸就好了。"

当心感染"丧尸病毒"！

还真有人"梦想成真"了。不信？你看看周围，不少人已经感染了"丧尸病毒"，如果你疏于防范，也可能被传染而成为他们的同伴！

感染了"丧尸病毒"的人看起来和电影、游戏里的丧尸差不多：眼神空洞、表情麻木、行动迟缓。职场里就有不少"丧尸"，他们做一天和尚撞一天钟，无心精进业务，数十年如一日地混温饱……这些"丧尸"身上的"病毒"在周围人群中迅速扩散，不少原本勤奋上进、抵抗力却不足的人中了招，也变得消极堕落。

你大概看出来了，这种"丧尸病毒"正是"混日子"的心态。心理学家指出，当人认为自己无法把握或预测外部条件变化时，担心自身付出的努力无法获得预期的回报，就可能会产生少付出、甚至不付出努力的"混日子"的心态。

对于个人而言，"混日子"的心态很要命。一味追求所谓的稳定与安逸，抑制了自身潜能，降低了竞争力，而且可能被时代所淘汰；对于企业而言，如果存在大量"混日子"的员工，那么企业内部资源和大量时间将被无谓地消耗，导致人浮于事，并且降低企业市场竞争力；对于政府而言，如果领导干部"混日子"，工作不积极、无所作为，甚至消极懈怠，就会贻误发展良机，最终严重影响一方水土的经济和社会发展。

在电影和游戏中，人们必须与邪恶的丧尸战斗。与之类似，在现实生活中，我们也要积极对抗危险的"混日子"的心态。我们要了解并接纳自己，在人生的不同阶段树立合理的奋斗目标，并为实现它而努力，以乐观向上、积极进取的心态来面对生活和工作——这是有效抵抗"丧尸病毒"的感染、收获快乐和幸福的法宝！

中世纪瘟疫横行导致尸骸遍地，这种恐怖景象催生了文艺作品中的丧尸

电脑游戏界的泰坦巨人
——席德·梅尔

李莫非 / 文

游戏太简单，轻易通关怎么办？游戏设计差，没有挑战怎么办？游戏很老套，一玩就烦怎么办？给我两个星期，我能搞出一个更好的游戏来！

在希腊神话中，有一个曾统治整个世界的古老神族——泰坦。泰坦是天空之神与大地女神之子，但他却阉割了天空之神，成为了新的主宰。泰坦统治世界的时代,被古希腊人称为“黄金时代”。与之相仿，如果将电脑游戏领域看成一方世界，那么这个世界的历史中,也有一位被众人公认的泰坦巨人，他带领着自己的伙伴，开创了电脑游戏的黄金时代，文明的卷轴，在他手中被轻轻打开。他，就是鼎鼎大名的游戏设计师——席德·梅尔。

他就是游戏界的“大神”－席德·梅尔

玩游戏就要当大神

在席德·梅尔还没有成为游戏界的一个标志的时候，他只是无数电脑程序员中最普通的一员，如果非要说有什么特别，那就是他在打游戏方面有着超乎常人的天分。

1954 年，席德·梅尔在加拿大安大略省的港口城市萨尼亚市出生。梅尔不能算是一个正常意义上的好孩子，因为他最大的爱好，即使是在现代的很多开明父母看来，也是很糟糕的，那就是打各种电子游戏。

但是梅尔和一般沉迷于游戏的孩子又有所不同，他对玩的要求非常高，为了得到完美的结果，他愿意花大量的时间去研究游戏的原理，比如飞机飞行的路线，拳手出拳的套路，并去揣测游戏设计者的心理，然后将他们设置的障碍一一破解，从而轻松通关或取得最高成绩。如果按现在的眼光看来，他就是那种在网络上第一批贴出“通关秘籍”，然后接受各路粉丝膜拜的游戏“大神”。

也正是因为爱玩游戏，在计算机还未普及到家庭的时候，梅尔就开始购买各种黑客杂志学习编程技术，而且在选择大学专业时，他也毅然选择了刚刚起步的计算机科学。在学校中，通过老师的教导和自己对于黑客技术的不断研究，他对于游戏设计从略知一二转化为得心应手，从一名单纯的高级游戏玩家，变成了兼具“高玩”和“准黑客”双重属性的“大神”。

20 世纪 80 年代初，当他从学校毕业之后，就在通用仪器公司找到了一份程序员的工作。自然，普通的编程对这位准黑客来说,可以算是易如反掌。在工作之余，他最爱做的事情，就是在自己的雅达利电脑游戏机上摆弄各种编码，将当时一些流行的游戏，比如“小蜜蜂”、“吃豆小精灵”改编成自制的“升级版”，然后上传到公司的公用网络上。

由于游戏被改得太好玩了，导致很多员工上班不务正业地打游戏，最后老板不得不强制让梅尔删掉他的游戏贴，这才使公司的游戏热潮冷却了下来。

高手的寂寞——黑客转行游戏设计师

在通用仪器公司，梅尔最大的收获就是遇见了自己未来的合作伙伴兼好友，由前飞行员转型为商人的比尔·斯坦利。斯坦利先生以坏脾气著称，被称为“野牛比尔”，不过由于他和梅尔拥有共同的爱好——打游戏，所以两人自然而然地走到了一起。

有一次，斯坦利和梅尔一起去参加一场电子贸易会议。在会议的第二天，他们在一间地下室里发现了一排游戏街机，每台街机上都有着各不相同的游戏。斯坦利和梅尔玩兴大发，两人干脆比起赛来，令斯坦利郁闷的是，无论怎么努力，梅尔都能将他轻松击败。就在斯坦利打算认输放弃的时候，一款名为“红色男爵”的雅达利游戏又重新燃起了他的斗志，这款游戏是让人“驾驶”着一架飞机通过抽象的地形和障碍物。作为一名前飞行员，这个游戏简直就是为斯坦利量身打造的，他感谢了一下上帝，在心中认定这局自己赢定了。果然如他所料，他打出了7.5万的高分，一下子就成为了分数榜上的第三名。

然而，幸福的时间一般都很短暂，当梅尔结束了自己的游戏，斯坦利望着屏幕上15万的分数直发呆，他难以置信地看向梅尔，心里不禁在想，难道这个怪物在成为程序员之前，也是一个飞行员吗？

一个问题脱口而出：“席德，你到底是怎么做到的？”席德淡定地回答：“你玩的时候，我记住了它的算法。”

斯坦利被梅尔的回答惊呆了，讷讷地说不出来话，梅尔不禁感到好笑，他继续说道：“这个游戏着实没什么意思，给我两个星期，我能设计一个更棒的游戏出来。”这或许只是梅尔一时兴起的说法，但是斯坦利却举起了双手双脚赞成，并马上向梅尔提议，组建自己的游戏设计公司。就这样，游戏高玩和准黑客梅尔，与富有激情的实干商人斯坦利联手，开始投身游戏制造业，属于梅尔的传奇，也从这一刻真正拉开了帷幕。

游戏，就是要有趣

对于梅尔来说，一个能被称为“很棒”的游戏，其实不过是一系列有趣的新奇点子的集合，让玩家在面对问题时，可以进行有意义的选择。比如获得材料之后，是用它建设一座工厂，还是用它生产一把机枪。这样的选项是否合理，是否多样，是否有趣，很大程度上决定了一个游戏的可玩性。

幸运的是，这对于梅尔来说，就像是一份为他专门订制的工作，因为梅尔作为前高级玩家，十分了解玩家的心理，同时他还有能力用编程语言完美地将自己的想法表达出来。这就使得他设计出的游戏既叫好，又叫座。无论是游戏生产商，还是大众玩家，都喜欢他的游戏。

更难能可贵的是，一个游戏设计师所需要的最重要的两样东西——灵感和创意，梅尔都从不缺少。在游戏抄袭成风的时代，设计师们只是在一些经典游戏之上删删减减，或“缝缝补补”，梅尔的游戏却每次都会让人有眼前一亮的感觉。他的游戏中充满了有趣的设定，而且各有特色。从开放的海盗冒险游戏，到仿现实的即时战略游戏，再到铁路管理模拟游戏……他的思想从未被局限在一个框子之中，他的游戏永远让人感到新鲜耐玩。

对于梅尔来说，游戏就是要有趣，要让玩家从中得到快乐，因为玩游戏一直是他最大的爱好，所以他也成为了自己设计的游戏的第一位评价者。和很多经典游戏让人“只知游戏，不知作者”相反，梅尔却比自己的游戏更有名，因此很多梅尔的公司出版的游戏，即使并非由梅尔设计，却也在之前冠上了梅尔的名字，以做宣传。因为在游戏界，大家都承认：“梅尔出品，必属精品。”

游戏场面越来越大，但要好玩，并不容易

以席德·梅尔之名

虽然在生活中，梅尔是一个善良谦逊又好说话的老好人，但是一涉及到他的游戏领域，他就成为了真正的“神”。

从1986年开始，斯坦利就决定使用梅尔的名字和形象为公司出版的游戏进行广告宣传，因为在此之前，梅尔凭借一些模拟游戏的开发，比如“沉默使命”和“F-19隐形战斗机”，已经积累了不小的人气。拥有了一批忠诚的玩家拥护者。1987年，“梅尔的海盗”正式出版，这是以梅尔之名为游戏冠名的

遨游太空的土豪
—— 丹尼斯·蒂托

李萌白 / 文

有了钱干点啥？买豪车、买别墅、买游艇？这些炫富方法已经过时啦！正确的做法是：给我来两张往返宇宙的双程票，一张自己用，一张送出去！

高清杂志网 GQZZW.COM

2013年初，美国华盛顿新闻俱乐部发出了一个重磅消息，他们将抽取一对幸运的志愿者夫妇，于2018年乘坐“龙”飞船进入太空，进行为期501天的绕火星飞行一周之旅。这次火星之旅意义重大，被选中的志愿者不仅将成为访问火星的第一批人类游客，同时这次旅行也将为2023年人类 在火星上建造基地铺平道路，让更多有着宇航梦的人实现自己的梦想。

这次火星之旅预计耗资10亿美元，而启动资金竟然全部由一位亿万富翁提供,他的名字是—— 丹尼斯·蒂托。

事实上，这已经不是这位富翁第一次为了宇宙旅行计划一掷千金了。早在2001年时，他就花费了2000万美元，为自己购买了一张往返国际空间站的双程票，并成为了国际空间站的第一位游客。而在自己实现了太空梦之后，他又开始费尽心力地帮助其他志同道

开始，而随后，一系列被命名为“梅尔的XX”的游戏被推出，每一款游戏都广受欢迎。

梅尔对游戏界最大的贡献，也是真正让他家喻户晓的成名之作，非“文明”莫属，而“文明”系列游戏，也为梅尔冠上了“个人电脑策略游戏之父”的光环。时至今日，在最初的“文明”被设计出之后20余年，它仍然没有离开人们的视线。一些游戏让玩家可以控制人民、控制城市或军队，但“文明”却让玩家有机会操控整个世界的历史。玩家可以任选一个国家，比如美国、罗马、英国或其他国家，然后从公元前4000年开始，在一张2D的世界地图上，建立定居点和城市，研究与敌对城邦的外交策略，研究新技术、灌溉土地和发动战争。玩家可以在游戏中体验手握百万预算，攻城掠地的快感，就像是游戏说明上写的，“文明从此开始……”

“文明”的全称叫做“席德·梅尔的文明”。这个名字暗示了“文明”的所属权，用霸气无双的态度向世人展示了席德·梅尔睥睨游戏界的气势，而自从“文明”游戏风靡全球之后，梅尔之名已经成为了一个金字招牌，任何一款游戏，只要冠上这个名字，就足以获得世人足够的认可和赞誉，无论这款游戏是否是梅尔设计出的。

玩心有多真，设计有多神

电脑游戏发展到今天，新出的游戏不计其数，但是在游戏设计界，影响力和成就能够超越梅尔的人，却屈指可数。那么，梅尔到底是凭借什么，做到了无数游戏设计者都无法做到的事情呢？为什么他的灵感从来不曾枯竭呢？

其实，答案很简单，因为梅尔从不将游戏设计当成一份工作,而是本着“为自己和玩家设计一款更好玩的游戏”的宗旨，来完成自己的设计。梅尔的长期合作伙伴布莱恩·雷诺兹说过，“他的想法与众不同，你很难表达出来，他并不比我们聪明，但是他有一种比我们更加深刻的看待世界的方式，他能够在其中轻易地找到乐趣的所在。”

梅尔是众多游戏设计师心中的偶像，他就像神话中的泰坦那样，勇敢地打破了传统的束缚，并开创引领了游戏的“黄金时代”，而这一切的发生，不是因为他拥有超人的智慧，也不是因为他在编程上有着别人难以匹敌的天赋，而是因为他对“玩游戏”的热爱与执着，是因为他在玩游戏时不断爆发的灵感。

无论是做哪行哪业，只要有真心的喜爱，并且付出努力去钻研，我们每个人都有着开创一个时代的潜力。不需要你有多高的智商或多么异于常人的才能，只需要你付出自己的真心。N

合者完成梦想。

不懂的人以为蒂托是在“炫富”，但懂他的人却知道，他的所作所为，都是为了一个目标：希望有一天，太空之旅不再是人类的梦想，而是触手可及的现实。

太空梦断于 NASA

蒂托的一生充满了传奇色彩，用现在流行的话来说，就是“从屌丝到土豪”的颠覆性蜕变。1940 年 8 月 8 日，蒂托在纽约皇后区的一个移民到美国的意大利工薪家庭中出生，他的父亲是一个印刷工人，母亲是一个女裁缝。家境平凡的他一直过着很普通的生活，这样的日子波澜不惊地持续了 17 年。

1957 年，对于整个人类来说，是值得纪念的一年，在这一年中，苏联将人类历史上第一颗人造卫星成功发射入太空。随着这颗卫星的升空，很多事情发生了转变，这其中就包括蒂托的人生轨迹。听闻这个消息后，少年蒂托对于无垠的宇宙生出了无限的向往，向往着飞上太空。于是他开始为了自己的梦想而努力。

在成功获得了纽约大学航空航天工程的学士和伦斯勒工业大学同专业硕士学位之后，24 岁的蒂托进入了位于加州帕萨迪纳市的喷气推进实验室，开始为美国宇航局即 NASA 的宇航项目工作。蒂托希望自己可以通过这样的渠道，成为一名宇航员，从而实现自己进入太空的梦想，但可惜的是，几年的努力并未让他受到命运女神的青睐。在这里，他的主要工作是负责为 NASA 的“水手号”火星探测器绘制飞行路线。

随着时间的推移，蒂托感觉到，在 NASA 工作，寻求转职宇航员的方式肯定是行不通了，难道自己的梦想就要在 NASA 这里折戟沉沙吗？不，绝对不行。蒂托下定决心，要找到另一条进入太空的道路。想来想去，他终于决定，要为自己“买”一张去太空旅游的往返票。

钱越多，梦越近

想法是美好的，现实却是残酷的。蒂托用自己在 NASA 工作获取的每年 1.5 万美元的工资，与航天行动高昂的成本一对比，就发现如果自己一直这样下去，那么“以钱开路入太空”这条道路也根本行不通。为了赚到更多的钱来实现自己的梦想，蒂托毅然决然地离开了 NASA，开始了自己的创业之旅。

在 NASA，蒂托获得的最宝贵的财富，就是对数学的敏感头脑。他在生活中敏锐地发现，自己在数学方面的知识，不仅可以用来分析绘制火星探测器的行进路线，也同样可以用来分析市场经济走向。1972 年，他在加州成立了威尔逊投资公司，利用计算机工程以及投资管理概念为金融业提供一系列的管理工具。

幸运的是，蒂托获得了巨大的成功。他于 1980 年创造的威尔逊 5000 指数，截至目前为止，已涵盖所有在纽约证券交易所和美国股票交易所上市的股票，和绝大多数在纳斯达克市场交易活跃的股票，在美国影响巨大。也正是在同一年，他赚到了自己生命中的第一个一百万。

之后的事情就可以用顺风顺水来形容，拿着这第一桶金，蒂托的公司开始发展壮大，20 年的时间过去了，随着其投资业绩的稳定提高和业界声誉的不断上升，威尔逊公司管理的资产超过了 100 亿美元，而世界上有 1 万亿的资产投资，都是参照威尔逊公司的建议操作的。威尔逊本人也变成了货真价实的亿万富翁。手里有了钱，威尔逊终于可以没有顾虑地追寻自己的梦想了。

一波三折终圆梦

虽然有了钱，但是蒂托的太空圆梦之旅却并非预想中的那么顺利。上世纪

从宇宙返回地球的蒂托

90 年代初，蒂托开始与俄罗斯宇航局接洽，想要将自己太空旅行的目的地定为“和平”号空间站。一开始，蒂托认为这是十拿九稳的，因为在此之前，俄罗斯已经为了钱，将一位日本记者和一位英国化学家送到空间站上面了，那么再送去一个美国的富翁，应该也不是什么大问题吧？

2000 年时，蒂托开始行动了，他设立了一个托管账户，往里面打入了数百万美元，只要俄罗斯太空计划将他送达“和平号”空间站，就可以提取到这笔巨款。俄罗斯宇航局通过了他的申请，蒂托很快从他在美国的豪宅搬到了位于莫斯科星城宇航员总部的简陋公寓当中，并在此接受各种严苛的训练。俄罗斯人没有因为蒂托特殊的身份而给予他什么优待，该做的训练一样也没有少，幸运的是，蒂托从没有放弃过自己的宇航旅行之梦，因此一直坚持锻炼，有着十分健康的体魄，顺利地通过了考试。

眼看着自己的宇宙旅行之梦就要成真，蒂托兴奋异常，但是，命运却总

蒂托和一起升空的伙伴

GQZZW.COM

是爱捉弄人，由于资金匮乏，在蒂托即将被送入太空之前不久，俄罗斯宇航局就放弃了“和平”号空间站，让它坠入了太平洋。这时，还是金钱攻势起了作用，俄罗斯的官员给蒂托提供了另一个目的地——刚刚建成两年半的国际空间站。

没想到，这个决定却引起了轩然大波。国际空间站与“和平”号空间站不同，它是由多个国家的航天机构共同参与修建的，因此俄罗斯人并不能完全作主。NASA 和其他国家的合作伙伴在听到俄罗斯的这个决定后，纷纷对此表示反对。这场争论一直持续了一个月之久，美国的休斯顿约翰逊航天中心拒绝为蒂托和其他两位俄罗斯宇航员进行培训，NASA 甚至说蒂托的做法“一点也不美国”，用中国话来说，应该就是“叛徒”。

但是，外界的指责和来自其他宇航员的联合抵制，并未能动摇蒂托实现太空游梦想的心，2001 年 4 月 28 日，蒂托搭乘“联盟 –Y”型火箭，从哈萨克斯坦的拜科努尔航天发射中心出发，飞往距地球表面 400 千米的国际空间站，开始自己为期 9 天的太空之旅。在太空中，蒂托透过空间站的舷窗进行了拍照、摄像，还在太空中进行了大量的实验，可以说是不虚此行。而蒂托也表示，自己就像是一个标杆，告诉那些和他有着同样太空旅行梦想的人，要如何生活，如何努力。

民间商业太空行业的领头羊

从太空归来之后，蒂托不仅没有将这个已经实现的梦想搁置起来，反而着手开始进行另一项太空旅行计划——“灵感火星”。这个预计耗资约 10 亿美元的计划，是挑选一对 50 岁左右的夫妇，将他们送上太空，进行长达 501 天的绕火星一周旅行。据蒂托称，这个计划将由加州的太空探测技术公司生产的猎鹰重型火箭，以及首个由私人公私发射并成功返回地球的航天器“龙”飞船共同合作实现。

这个计划看似有些“赔本赚吆喝”的意思，但是它的实际意义却远远超出我们的想象。蒂托自己已经成功实现了上太空的梦想，但是这个世界上还有许许多多和他一样，怀抱航天梦的人，可能一生都不会有实现梦想的机会。这是因为目前的航空航天项目大多是国家出资运行的，国家要付出巨大的成本，而航天器上的座位又有限，在这种情况下，普及宇宙旅行明显是不现实的。

那么，怎么才能改变这种现状呢？答案很简单，那就是将国家项目民间化、商业化。商人趋利，商业化的推广自然会驱使人们开发新技术，以降低成本，扩大市场，而这样一来，就能有更多的人享受到航天技术带来的好处，实现自己宇宙旅行的梦想。蒂托的“灵感火星”计划，其实就是对民间商业航天企业的一种推广和支持，他可以说是航天技术民间化和商业化当之无愧的领头羊。

如果在几十年后，我们也有机会，能够乘坐着安全又廉价的航天飞行器，到宇宙中观光，请一定不要忘了这个曾经一掷千金上太空的土豪——丹尼斯·蒂托，他曾经用自己的执着努力，为人类的太空梦，画上了浓墨重彩的一笔。

地球病理学

幽灵电台

迢柳娟／文
低调的病理科神医，太空探索与核武器的民间研究者

台再普通不过的收音机里，一个没有无线电台的空频道上，滋滋作响。突然，扬声器小声传出一段很粗糙的电子音乐，然后一个死板的声音念着一串又一串毫无规律的数字，重复三四遍，这些声音又忽然在空气中消失，如幽灵一般。收音机又回到了最初的“节目”上，滋滋作响。最后“咔嗒”一响，夜又重归死寂。

业余无线电爱好者对这种谍战片一般的场景司空见惯。从 1930 年代至今，遍布全球的短波广播爱好者就通过各种设备追踪着这些幽灵电台，并对它们进行记录和分类。冷战时期，光欧洲就有超过 30 个这样的电台在不同的时间和频道上，以不同的语言进行这种广播，“节目表”比普通的广播电台还丰富。

令人泄气的是，没有任何人知道它们广播的真实内容是什么。有人认为这是一种超级复杂的密码，但是无数分析表明，它们只是一串又一串毫无规律的数字。即使无线电爱好者通过简单的方法，在地图上找到这些电台的位置，即使他们亲眼看见当地高耸入云的天线，以及标有“政府设施”的牌子，却没有任何政府承认这些广播和自己有任何关系，更不会告诉爱好者这些广播有任何作用。

关于幽灵电台，一切都成了无头谜团，让人不知从何下手。

直到 2001 年，美国拘捕了 5 个为古巴情报部门办事的人，并将他们送上法庭受审时，人们才从证词中发现了幽灵电台的线索：哈瓦那的广播电台除了每日的新闻和音乐节目外，每天晚上还有一些“特约节目”，其中一部分就是为这几个人准备的。此后随着冷战时期资料的解密，长久以来的未解之谜终于有了答案。

间谍指令属于最高机密，它能够通过人人都能收听的广播电台向全世界播放，那是因为负责广播的人知道，除了自家的间谍以外，没有任何人能听懂广播的内容。

世界上所有的书面语言都是由字母构成的，中文只是笔画“字母”特别多而已，

高清杂志网 GQZZW.COM

给字母编号就能将一篇文章变成数字。这样转换后的一大堆数字看起来似乎很难理解，但在密码专家眼中一点难度都没有。因为字母组成单词的方式是有规律的，从字母转换过来的数字也会有同样的规律。密码专家只要找到这个规律，就可以将数字轻易地转换回对应的字母。

要“毁灭”这种规律，就需要添加一点点“调料”。

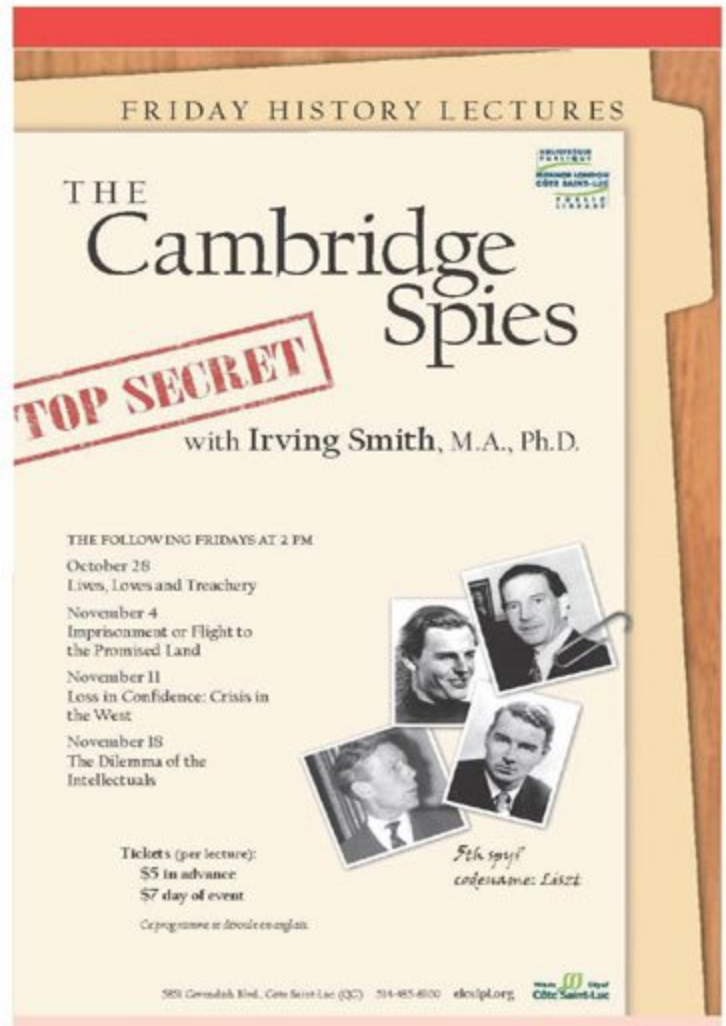
绝对毫无规律的一大批数字叫“随机数”，可以用各种方法生产出来，它们就是“毁灭”关系所需的东西。假设有一篇 100 个字母的指令要传给间谍，密码专家只需要弄 100 个随机数来，把每个字母代表的数字和随机数一个一个地进行无进位相加（比如我们知道 5+7=12，进行无进位相加时，答案就只剩下 2，最高位的 1 丢掉），再把计算结果拿去广播电台向全世界广播。间谍只需要用同样的随机数、小学数学和一点技巧，就能够将收音机里播出的数字转换成指令。

由于用于加密的每个数字之间没有关系，所以加密后的计算结果之间也没有任何关系，由单词转成数字时产生的任何规律都被毁灭了。没有那串随机数的人不可能看懂这些数字原来都代表什么字母，所以在广播上念出来都没关系。如果有人尝试用每一个可能的数字组合来破解密码，情况更糟，因为他花费了比宇宙寿命还长的时间后，得到的只是世界上所有可能存在的 100 个字母长的文章，好些文章的意思甚至互相冲突，要在里面找出情报是完全不可能的，这是经过数学家严格证明过的可怕事实。

这种方法提供了无可比拟的安全性，所以全世界的间谍机构都使用大同小异的技术，向远在大洋彼岸的间谍传达指令，甚至祝贺他工作顺利。地球上大部分国家都允许居民买短波收音机，间谍无需什么高科技设备，就能随时随地接收最高密令，他坐在路边喝咖啡做“数学题”的时候，别人很可能会以为他是彩票爱好者。在互联网监控无处不在的时代，这种难以追踪监控的古老手段更显得无比重要。

百密总有一疏，无比安全的加密方法也需要同样安全的制度和实施来保证安全，苏联在这事情上就吃过大亏。二战时期，苏联由于卫国战争的巨大压力，无法为国外的间谍更新一次性使用的密码本，于是下令大家把剩下的密码重复使用，自以为这样也能骗过美国人。但是美国人很快就发现了他们的疏忽，逐渐解密了一些重要的信息。1950 年代，美国人从苏联信息中提取的情报起到了相当重要的作用，在二战时期为苏联提供重要情报的一批间谍——比如著名的剑桥五人组——被迫逃亡苏联或者相继落网。

自此以后，各国间谍使用的密码本不仅较老式的更安全，还必须遵守即用即弃的原则。幽灵电台的“节目”播出后，用来解密的随机数就从世界上永远消失，意味着不会再有任何人能够解开这些密码。这些广播片段的录音和记录背后的真相，也许会和这些幽灵电台的真正用途一起，永远深藏在各国秘密机关的档案以及当事人的记忆中。N



小贴士：剑桥五人组

苏联从第二次世界大战开始，安插在英国的五名间谍。有四人已经知道姓名，但是第五人的身份却众说纷纭。这五名间谍均出身于英国中上流社会，他们于 1930 年代在剑桥大学就读时，因反对法西斯主义而相当同情共产主义者，毕业后被苏联正式招揽，开始将情报泄露给克格勃。由于被招揽时他们还在剑桥大学，所以英国将他们这个间谍小组以剑桥命名。

无信仰者

智商是一个标准的……伪科学概念

逻辑引擎／文

黑洞专家，记性很差的逻辑帝；
“通向地狱的道路上，铺满了善意”

从小到大，我做过许多次智商测试，通常分数还可以，小时候还经常因为比身边的多数小伙伴们分数更高而沾沾自喜，直到有一天我认识到，智商是一种伪科学概念。

智力是一个复杂的结构。对于不同的任务，需要的智力结构千差万别。例如短期记忆、长期记忆、空间想象、逻辑推理、计算效率、模式识别等各方面能力。这些能力如何配合，才能高效地完成一个任务，这显然取决于任务是什么，不可能有统一的答案。

这就好像你要衡量一台发动机的优劣，就取决于你要用这个发动机干什么。你可以采用功率、油耗、价格、质量、体积、维护成本等无数个参数中的任何一种来评价发动机，你还可以根据发动机的具体使用场景，对这些参数做个运算，比如对参数加权平均，或其他一些运算方式，得到一个关于发动机的分值，由这个分值来判断发动机是否满足你的目标。

但是请注意，如何对这些参数进行运算并得到一个分数，取决于你准备用发动机干什么，不同的应用目标下，运算方法可能截然不同，不存在一个绝对的衡量发动机好坏的分数运算方法。

智商就相当于衡量发动机优劣的那种分值。但智商的问题是，它被许多研究人员精心伪装，变成了一种与具体的环境和目标无关的绝对的智力水平衡量标准，不管环境和目标如何变化，他们都用一套放之四海而皆准的运算方法来计算智商。在我看来，这就是标准的误导人的伪科学。

任何一种智商测试方式，都要测量大量不同的能力，其中某些能力本身都是复杂结构，不是单一参数可衡量的，怎么把这些能力的参数整合出一个分值来？

由于我们生活中的目标各有不同，因此适应一种目标的智力结构未必适应另一种目标。

在不指明具体测试目标的情况下，如果研究人员告诉你他的智商测试能够衡量智力的水平，那就是典型的伪科学骗局。

我在某些智商测试中能够得到 160+ 的分数，在另一些智商测试中却只能得到 110+ 的分数，这往往取决于测试之中有多大比例的题目涉及记忆力。我的记忆力非常差，在测试题目对记忆力要求很高的时候，我的分数就会很低，反之就会很高。我有个前同事刚好跟我相反，他的记忆力超群，不用电话本就能记住上百个号码，只要你说一遍他就能记住，可我最擅长的那些问题他却并不擅长。他在许多智商测试中都会得到超高的分数，比我高得多，但有一天他给我发了一个网址，说上面的题目他基本上都做不出，而我在这套题目上却能得到 160+ 的分数，因为里面没有一个问题需要良好的记忆力。

在生活中，他做项目经理带项目很厉害，什么事情都处理得井井有条，而且技术非常全面。而我比他更擅长处理一些非常困难的算法问题，但却很难组织协调一大帮人共同工作。到底谁是天才？谁是笨蛋？

偶像粉碎机

旺楚克和全球最幸福的国家

红矮堡主／文

进化专家，用经济的眼光看世界；
“过非主流、半靠谱、有盈利的人生”

说起不丹这个国家，你会想到什么？喜马拉雅山中的世外桃源，英俊潇洒、娶了4个老婆的旺楚克国王，还是世界上最幸福的国家？

不丹是喜马拉雅山南麓的一个小王国，东、西、北三面与中国交界，南部与印度接壤，面积仅有4.6万平方千米，人口70多万。不丹地处雪域高原，风光秀美，是许多人心目中的世外桃源。

更让人们对不丹充满美好想像的是，不丹还是全球国民幸福指数最高的国家。如今全球纷争不断，工业文明带来的污染改变了人们的家园面貌，许多学者开始反思崇尚物质生产和物质享受的现代社会生活。于是，追求人心灵的平和与安宁、人内心的幸福感成为学者们提倡的新生活方式。一个“国民幸福指数”的概念被提出了，根据这个概念，雪山中的不丹被评定为全球国民幸福指数之首，让世界各国的人们对它心向往之。

然而，如果我们了解一下国民幸福指数的提出，深入地了解不丹国内的形势，我们也许会对不丹这个国家有截然不同的看法。

这个所谓的国民幸福指数的提出者，正是不丹国王旺楚克。20世纪80年代，他提出该指数，主张国家的经济应该平衡发展，文化繁荣、环境保护和提高政府治理水平同样重要，指数要综合考虑这些方面，以给人们带来真正的幸福感。这一概念使得旺楚克名声大振。

既然概念是不丹国王提出的，那么怎么评价一个国家的国民幸福指数高低，其实就是他一个人说了算。旺楚克毫不谦虚地把自己统治的国家评价为全球国民幸福指数的第一名，这就是不丹盛名的真正来历，名号是国王自封的。

不丹这个雪域国家其实一点都不安宁。从20世纪50年代开始，信奉佛教的不丹王室就担心信奉印度教的尼泊尔移民会威胁自己的统治，开始采取各种歧视性措施，同化尼泊尔移民，甚至阻止尼泊尔人继续移民不丹，或者干脆把一些尼泊尔人赶出不丹。

1985年，不丹王室规定，只有父母都是不丹公民的前提下，孩子才能获得不丹公民身份，这条政策明显是针对尼泊尔移民的限制。1989年，不丹王室更是直接宣布多达2.8万的国内尼泊尔人都是非法移民，开始明目张胆地驱逐尼泊尔移民。几十年来，约占不丹总人口七分之一的移民就这样被赶出了全球“最幸福“的国家。

旺楚克自己生活富足，还娶了4个老婆，但是不丹国民的生活总体上比较贫困。面对挣扎在温饱线上的大量本国国民，这位国王无力改变他们的生活，却画出了一张国民幸福指数的大饼，告诉国民其实你们已经是全球最幸福的人了。

不丹人民到底幸福不幸福，他们自己的感受才是真实的，国民幸福指数说了不算，旺楚克国王说了也不算。N

考研分数的奥秘

丁伟/文

高清杂志网
GQZZW.COM

考研的同学在选择报考院校和专业的时候，都很关注历年的分数线。那么，你是不是真看懂了分数线？你知道各种分数线传递了什么信息吗？你知道各科分数的作用吗？

六个分数，含义不同

先来看第一个分数线——初试基本线，教育部公布的全称叫做“进入复试的初试成绩基本要求”，注意，这是基本要求。这个初试基本线分为单科线和总分线，单科线是“保证你不偏科，保证你能完成研究生学业”的最低要求；总分线是你的综合能力体现。单科线之和并不等于总分线，基本分数线还分国家线和34所自主划线学校的学校线。

再来看第二条分数线——初试合格线，这是真正的复试线，也就是说考生有资格进入复试的分数线。初试合格线并不完全等于国家或者34所自主划线学校公布的基本线，有很多非34所自主划线的学校也会自己划定初试合格线。因为初试基本线是国家或者学校对于这个学校里面最差的专业的分数要求，那么该学校的好专业，热门专业，分数肯定要求更高。所以你能不能进入复试，并不看你是否达到国家线或者34所校线，而是看你具体所报专业的初试合格线是怎样的。

而且，一定要注意，很多热门学校的热门专业都有自己的初试线合格线要求。所以，初试合格线有学校线、学院线甚至专业线。一定要查一下你所报考院校这个专业的初试合格线，这个分数是你的初试分数的基本参照。

下面来看看第三条线——复试合格线。复试合格线包括单科线和总分线，每个学校都会有单科线要求，有部分学校会有总分线要求。复试单科线不合格和复试总分线不合格的考生，一样会被淘汰。

下面来看第四条线，也就是你的总分。初试分数和复试分数的加权总和是你的总分，然后学校对所有考生排名，从高往低录取。注意，不是简单的初试分加上复试分，而是初试分和复试分分别占一个权重。如果考生要查报考院校这个专业的初试复试分的权重比例，可以从复试要求上找到。一般学校的初试和复试的权重是70对30，也就是说，初试分数占总分的70%，复试分数占总分的30%，有些学校是60对40，甚至50对50。所以复试的成绩是非常重要的，行百里者半九十，考研初试过关，只是走到了一半，更残酷的淘汰赛是在复试。

最后看两个最重要的分数——被录取的同学初试最低分和总分最低分。为什么这两个分数最重要呢？很明显，因为考生想考研成功，而这两个线是考上的最有效、最直接的参照标准。很多同学会问，我考这个专业需要考多少分？告诉你，这两个分数就是参照标准。

这两个分数到哪里去找呢？有的学校会公布，有的学校没公布，那么你就去论坛上看看，去招生办问问，或者去直接问几个学长,自己也能估计出来。

这六个分数线是大家报考要参考的，也是大家复习备考要参照的目标。

四门单科，意义有别

考研的四门单科分数对于考生最终考取的作用是什么?

前面讲了，分数线包括单科线和总分线，单科线是保证你不偏科，保证你能完成研究生学业的最低要求，那么这四个单科分别起什么作用呢?

政治，它的作用不是过分数线，而是保总分的。全国每年的政治平均分数都在 60 分上下，这个是政治考试试卷的出题标准决定的。平均分是 60 分上下,而初试基本线,大家知道多少吗?一般都不高于 55 分，所以政治过线是很容易的，它的真正作用是帮你提高总分。一般考生要考上 985 院校，政治要在 70 分以上；考上 211 院校，政治要在 65 分以上。政治得分最容易，也最经济，所以很多同学都会参加政治辅导班，把这种“经济效益”最大化。提高政治分数，短平快，用最短时间，获最大收益。

英语，一提英语很多人就头疼，这几乎是所有考生的噩梦，现在小学都要取消英语了，高考也要淡化英语了，我们也盼望有那么一天，考研也不用这么费劲地学英语。但目前阶段，对于很多同学而言，英语就是保命的，能过线就阿弥陀佛了。要知道，全国的考研英语平均分也就是三十几分，而初试基本线却和政治一样,这不是要命吗?英语是让很多考生自废武功的科目，所以经常是英语科目一考完，考场上就走了三分之一的考生。

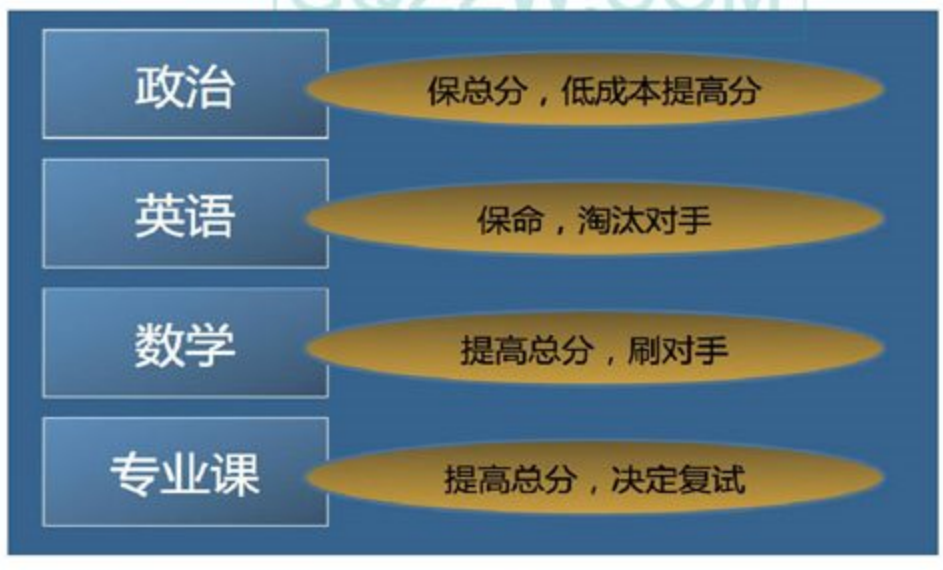
但是要注意，报考 985 院校和 211 院校的非艺术类的同学，英语只过线是不行的，对于英语分数，985 院校要到 65 分以上，211 院校要在 60 分以上，这样才保险一些。英语复习是个苦活累活闹心活说它苦是因为考试难，复习难；说它累，是因为旷日持久，咱们都学了十几年英语，还是没学好；说它闹心，是因为“经济效益”最差，常常是用了很多功夫也提高不了几分，我见过一个考了三年的考生，英语第一年 36 分，第二年 38，第三年 35 分，这不是白学了好几年！考研英语复习是有技巧的，你搞不懂方法，用再多的力气也白搭，甚至南辕北辙，越考越低。

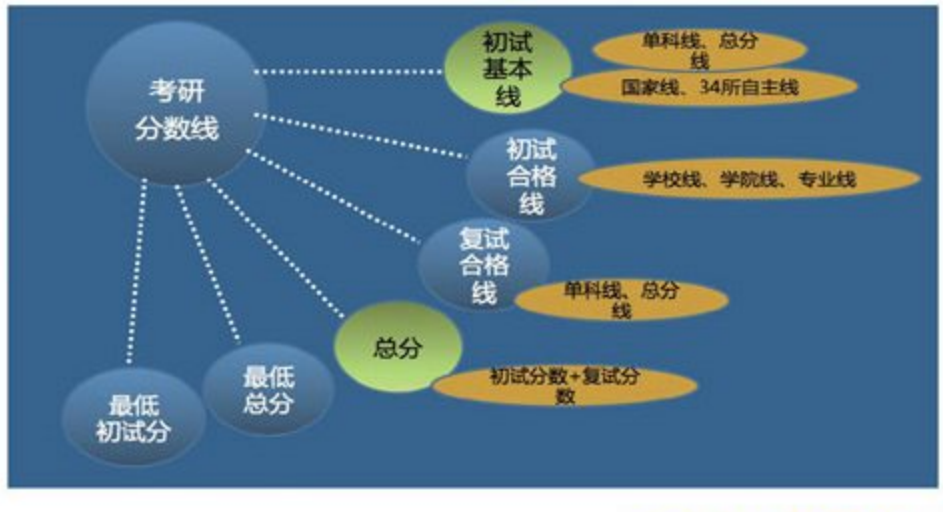
数学，数学满分是 150 分，所以数学对于总分的贡献很重要。数学和政治一样，就是为保总分的，但它还有和政治不一样的一个地方，那就是大家政治上的分数不会差太多，但是数学却有可能差距相当大。所以，数学是淘汰对手的最有力的武器。大家都过了分数线了，但 90 分和 120 分，100 分和 140 分，那差距就太大了。考 985 院校的学生，数学三类、二类不能低于 130，数学一类不能低于 115；考 211 院校的同学数学三类、二类不能低于 120，数学一类不能低于 110，这样才保险。

专业课，专业课是干什么的? 很多同学会说，专业课满分 150 分，肯定也是保总分的。这个理解是对的，但是专业课更重要的作用是决定复试的成败！导师希望能够招收到专业功底强的学生，初试专业课大部分是由学校自己命题，那么这个分数就表明了考生的专业功底，尤其对于跨专业和跨学校的考生而言，专业课的分数甚至能决定考生的考研生死。

如果你的专业课分数低，那么复试的时候,你可能会受到格外的“照顾”，被问到很多专业问题，没别的意思，导师也很害怕招到假冒伪劣的学生啊！

看懂分数线，搞清四科目标，这是考研成功的必备能力。





本栏目由博研堂支持

如果带着氧气罐被大型抹香鲸吞进肚子里，那还有成功逃出来的可能吗？

抹香鲸是世界上最大的齿鲸，一般个体长在 10~20 米之间，雌性平均体长 10.6 米，雄性平均体长可达到 14.5 米。虽然抹香鲸的习惯是在海底觅食，但在潜水间隔它们会到海面上透气，倘若它此时张开大嘴打个喷嚏，那还是有可能把人吸进肚子里的。不过，这个几率会比中头彩还要低。那么，假设一个人中了这样的头彩，现在他被抹香鲸吞下去了，让我们来看看他活命的机会有多大。

如果吞他的是抹香鲸，那么他很可能被整个吞进肚子，而不会在鲸口早早被撕成碎片。因为抹香鲸很少完全合上它的嘴，并且，抹香鲸上颚还没有牙齿，这就让进入鲸口的人安全了许多。抹香鲸能够将很大的猎物整个吞下去，人们曾在抹香鲸的胃里发现过一只保持完整，长 12 米，重量能达到 200 多公斤的大王乌贼。所以，把一个带氧气瓶的人整个吞下去的难度并不大。

接下来，带氧气瓶的人就通过食道进入了抹香鲸的胃。抹香鲸有 4 个胃，1 个靠肌肉运动来粉碎食物，另外 3 个主要靠胃酸。这 4 关都是十分不容易过的，在第一个胃中的人很可能会粉身碎骨，而在后三个胃中的人会很快被胃酸腐蚀。要逃脱的话，只能快速通过这 4 个胃。

而且，这个背氧气罐的人即使通过了这 4 个胃也面临着出去的难题：被鲸鱼喷出去已经不可能，因为他在胃里，离“喷水区”远着呢；而随着粪便被排出去，这也不可能，因为抹香鲸不能排出固态粪便，它只能排出液体粪便。所以，到最后，这个进入到鲸腹的人只能选择“从哪进的从哪出”——想办法将鲸鱼弄恶心了，然后再把他吐出去。有文章曾说澳大利亚海洋公园的一名疯狂的工作人员就是利用这种方法成功脱逃的，但这件事真实与否就不得而知了。不过，不管怎么说，从鲸嘴里逃出来这是所有方法中最可行的一个了。

假如龙真的存在，那么它们会是卵生还是胎生？

如果龙真的存在，那么它们更可能是卵生。很多关于龙的描述和图画都暗示龙其实是一类卵生动物。

首先，在中国神话里，龙是一种“蛇身、蜥腿、凤爪、鹿角、鱼鳞、鱼尾、口角有虎须”的动物。按照此种说法，龙的大部分都属于蛇，而蛇，我们知道，除了几个特例，大多数蛇都是卵生的，所以龙有很大可能性也是卵生。其次，龙是可以同时生活在水里和陆地上的，所以它若是存在，至少是两栖动物，而地球上的两栖动物都是卵生。再次，如果龙是胎生，那么雌龙应该有乳腺，可任何一张关于龙的画中，都找不到这样的画。

因此，假如龙真的存在，那么这种动物非常有可能是卵生的。

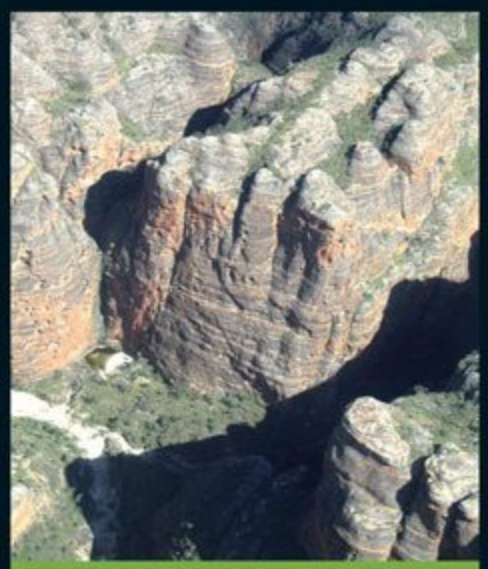
《大科技·科学之谜》
2014年第7期

■ 本期视点
地下生命奇景
——别有洞天的新世界
■ 精彩看点
动物具有幽默感吗？
为何唯有地球生机勃勃？
创造新的生命“字母”
不好！地球更绿了
暗能量是种错觉？

奇异的蜂丘地貌

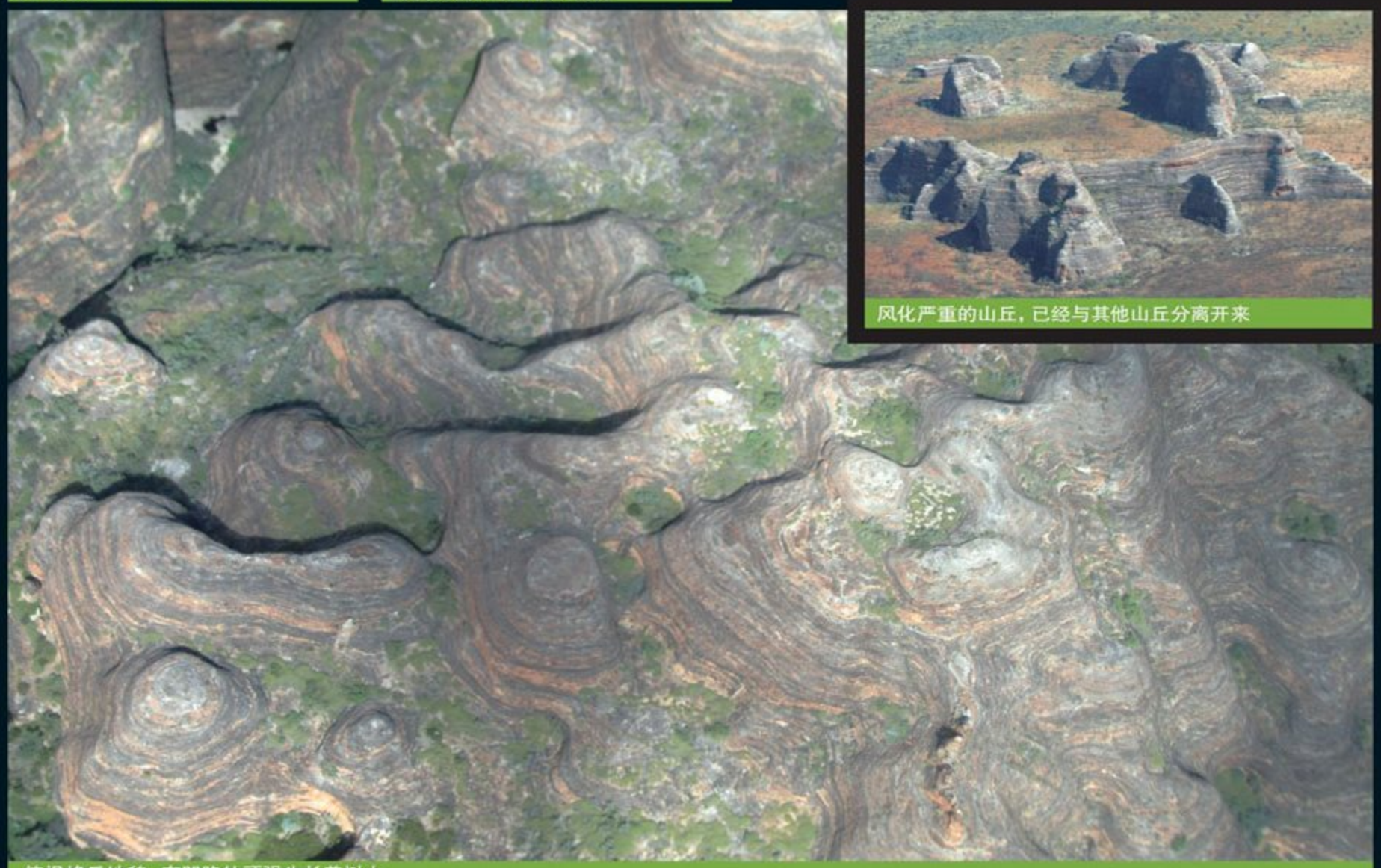
博雅／文图

在澳大利亚西部的帕纳拉拉国家公园，有一种奇怪的地貌。远远望去，这里的山丘好似蜂巢，而且水平方向呈现深浅层交替的条纹状。在相对平坦的大地上，这些古怪的山丘或连成大片，或孤独耸立，在阳光的照耀下，呈现出奇异的景象。



蜂丘地貌由泥盆纪的砂岩构成

3.6 亿年前，这片独特的岩石形成了，此后就被不断风化和侵蚀



俯视蜂丘地貌，在凹陷处顽强生长着树木

风化严重的山丘，已经与其他山丘分离开来

还没风化、侵蚀成蜂丘的地貌部分

大量的山丘摩肩接踵

大科技《科学之谜》《百科新说》往期杂志

购买往期书刊，请登录淘宝官方网店

一次性购买过刊、精华本及合订本满50元免快递费（新刊除外）

http://hdkj1997.taobao.com

淘宝网店二维码

联系人：林老师　淘宝旺旺：大科技杂志社　QQ：1308971425　手机：13907547665