SUPER SCIENCE

大科技

百科新说



转基因
我们吃了几千年

ISSN 1004-7344

2014.10B

定价：5.00元

邮发代号：36-281

www.dkj1997.com

开窗！无人机快递到了

党鞭秘史

唐三藏：谁改了我的性别？



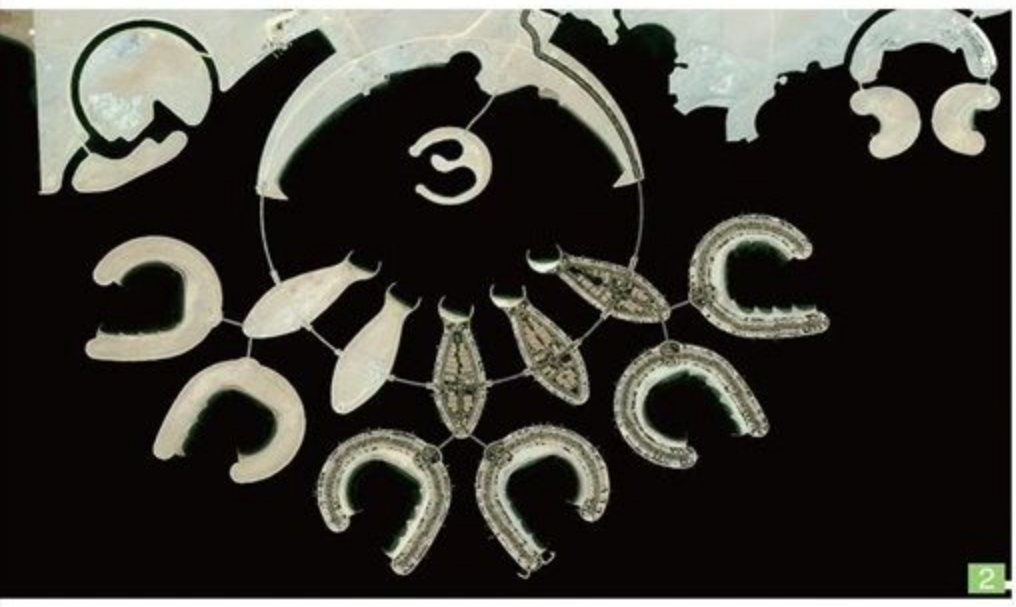


高空俯视的震撼之美

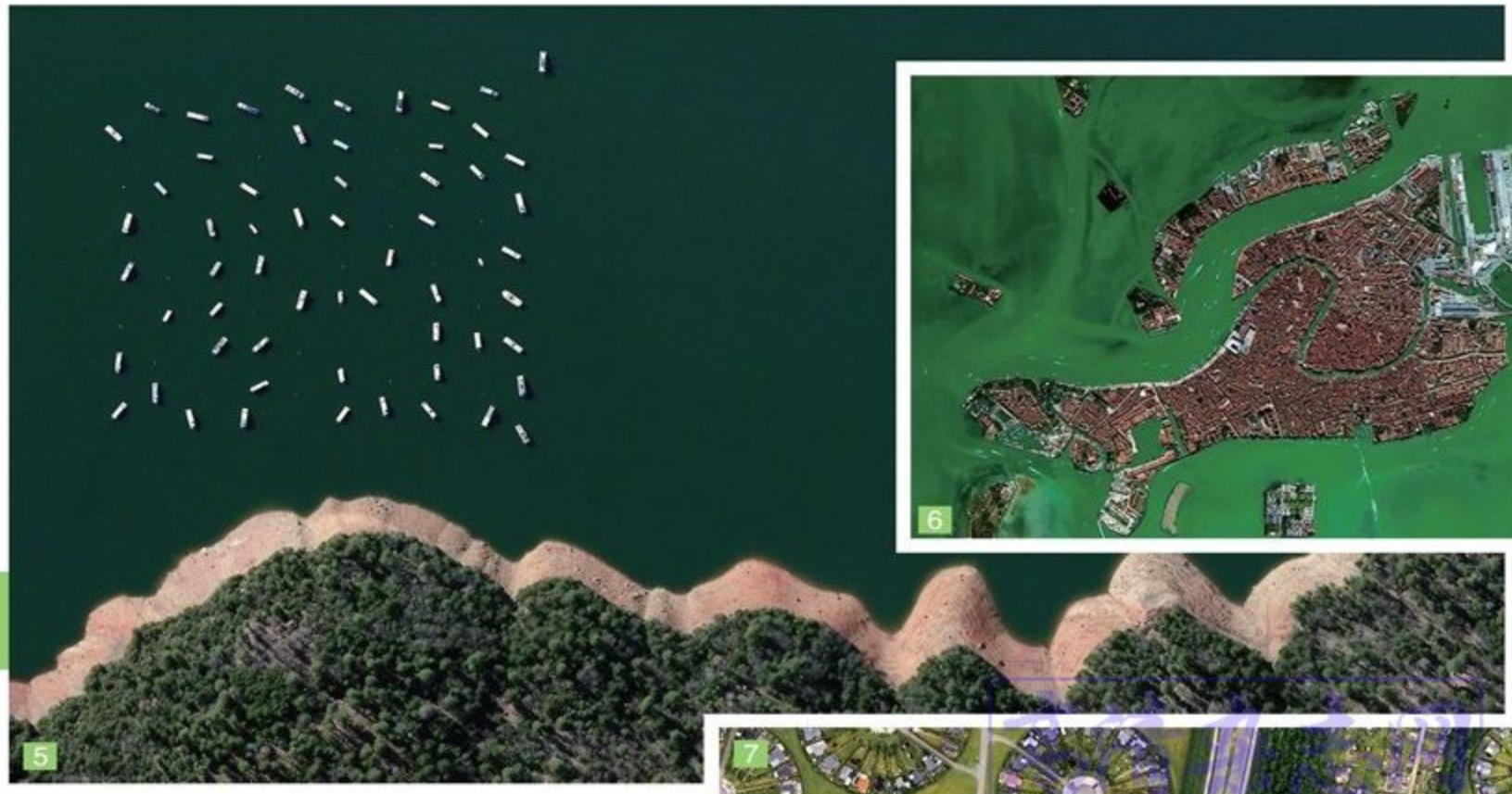
绿豚 / 整理

在地面上，我们通常都是用一种平视的角度来看待周围的事物和景观。而到了高空，则别是一番风景。高新技术发达的今天，人们可以从高空甚至太空俯视大地的景色，熟悉或不熟悉的地方，因为距离的拉长而变得陌生，陌生化就会让人发现更多的震撼和美，甚至颠覆你的认知。

从高空看城市，会看出一个城市规划者的匠心独运；看自然，会感叹大自然的鬼斧神工。或是迷人的平整，或是巧妙的系统结构，或是充满活力的颜色和线条，都能将你的眼球一下子从陆地抛向千万米之外的高空。像翱翔的鹰一般，大家一起来领略这高空俯瞰的震撼之美！









1 布尔坦赫城是著名的全球六大“星之堡垒”之一，是荷兰格罗宁根省东部的一个小村庄。城市中央为正方形，城内有两个木制的可开闭吊桥、星形护城河。

2 位于波斯湾中部的巴林海上胜地是世界最大的人工海上游乐园，它包括6个环状珊瑚岛和5个花瓣形岛屿。

3 美国佛罗里达州迈阿密海滩的芙蓉岛和棕榈岛，颇像两叶神秘的方舟。

4 美国纽约的中央公园，坐落在摩天大楼耸立的曼哈顿正中，号称纽约“后花园”。

5 加利福尼亚州尤巴县新布拉德斯州水库，它的大坝是一个可变半径混凝土拱坝。

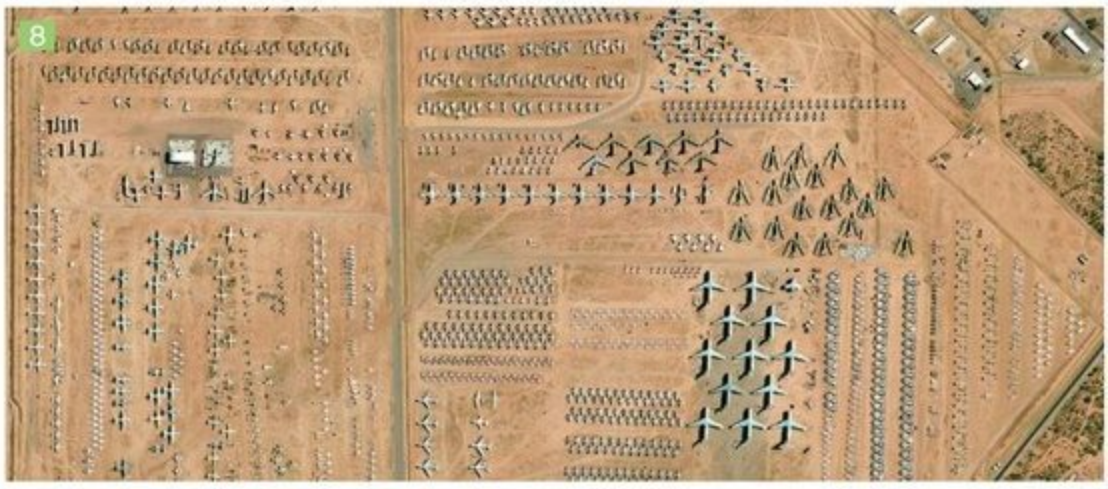
6 意大利威尼斯水上城市是文艺复兴的精华，这是世界上唯一没有汽车的城市。

7 丹麦的一座小城，像梵高的画一般充满色彩和梦幻。

8 这是坐落在美国亚利桑那州的航空航天维护和再生集团的高空俯瞰图，各种飞机、跑道都历历在目。

9 位于美国亚利桑那州的梅萨，市中心是一座很古老的教堂。以教堂为中心，城市的建筑分布呈现很规则的多边形结构。

10 在高空俯瞰西班牙马德里，现代建筑与文物古迹交相辉映，像一个个积木一样色彩斑斓。







CONTENTS
目录



2014.10 B | 总第 99期



期刊杂志网
GQZZW.COM

热点&酷评

04 理直气壮晚上学
工人喜欢被机器人领导

05 去火星，就没打算活着回来
来自猩猩的你

深度

转基因专题

06 转基因，我们吃了几千年

10 反转基因人士的心理误区

清新科学

12 开窗！无人机快递到了

15 寻找最环保的采金术

16 让月球变成地球家园

18 植物也会“两头下注”

19 大脑留下了昨日的“波纹”

开放思考

20 造福人类，吃肉吧！

23 不食人间烟火的男女平权法案

26 印度富豪为何不移民？

经济街头

28 XP退休——系统大战背后的经济博弈



32 爆米花拯救了电影业

欢乐科学月报

34 名副其实的“人造”奶酪
花王牡丹来榨油
原生态，吃的是毒素！

35 机器人，灵魂伴侣
大变活“人”
会降温的光伏电池
学英语请放松





健康诊所

36　未发达，先发胖

38　颜色左右我们的生活

40　维生素要选“天然”的吗？

历史拍砖

42　党鞭秘史

46　想当大侠得有钱

48　古代中国人的超国民待遇

另类人物

50　开源节流玩航天

53　发明界的“救火队长”

多彩文化

56　格林童话是“重口味毒物”？

58　唐三藏：谁改了我的性别

专栏

61　偶像粉碎机 梭罗是怎么隐居湖边的

62　地球病理学 航天飞机的成本糊涂账

封二　高空俯视的震撼之美

封三　绝色动物

高清杂志网 GQZZW.COM

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10月15日

定价　5.00元

地址　海南省海口市海府路89号

邮编　570203

邮购咨询热线　(0898)65318988

发行部　(0898)65361962

广告部　(021)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　邓淑君

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

宋体

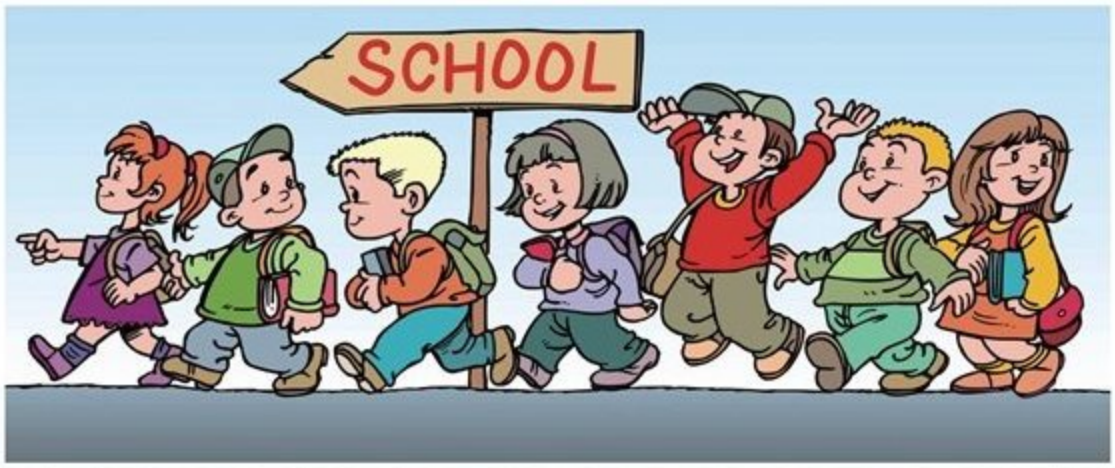
学习

理直气壮晚上学

老话说，早起的鸟儿有虫吃。可是，起得太早，虫还没醒怎么办？起个大早，上课却哈欠连天，实在是得不偿失。对学生们来说，与其睡眼惺忪去上学，趴在课堂上打瞌睡，还不如多睡一会儿，然后精精神神去听课。年纪小的明明睡不醒却要早起，而年纪大的，明明已经醒了却硬要被强制多睡一会儿，这是什么世道嘛？

多睡一会的理由来了！近几年，越来越多的研究表明，拥有更加充足的睡眠，不仅能有效减少青少年交通事故的发生，还能使他们的学习成绩更上一层楼，并且，似乎上课时间越晚越好。

处于青春期的儿童由于精力充沛，睡觉和起床的时间都比较晚，比成人大约晚 2 个小时。按照现在的作息时间，大多数中小学生都达不到推荐的 8.5 小时到 9.5 小时的睡眠时间。因此，最近美国儿科学会建议把年龄在 10 到 18 岁的学生上学时间推迟到 8 点半之后，认为这可以解决青少年的睡眠剥夺问题，帮助他们转变身体的生物钟。



为美国建议推迟上学时间叫好！另外，弱弱地问一句，美国儿科学会说话好使不？

电影

《猩球崛起 2：黎明之战》：来自猩猩的你

本片中，猩猩是绝对的主角，除了男主角，其他人类纯属打酱油。佩有主角光环的猩猩“凯撒”，自小养在“敌国”，长大之后得知“身世”，毅然出走，和好兄弟共谋天下，然后是背叛、复仇、转变……影片努力打造史诗感，背景宏大，特效出彩。此外，捕捉技术成为另一“主角”，使人难辨人猩。技术大赞！

以往的同类题材，像《僵尸世界大战》、《狂蟒之灾》等，只是单纯渲染了人类与某种生物对立的关系，并不算新鲜。这部影片在人类与黑猩猩对立的基础上，引入了第三群体——病毒，使得猩猩有机会与人类抗衡，升级了猩猩与人类之间的矛盾。

塑造“猩王”形象时，编剧一定是参考了莎士比亚笔下的哈姆雷特，猩王“凯撒”被塑造得有血有肉，猩猩凯撒的扮演者安迪·瑟金斯细致到位的表情和肢体语言值得真心点赞！猩猩们骑着马、扛着枪，嘴里说着英文，散发出浓浓的纯爷们气息，简直帅到爆掉！影片里会说英语的猩猩战斗力都爆表，不会说的统统都死光光了。当我知道英文还没有一只猩猩强的时候，我真是伤透了心！

影片可谓是有笑料有泪点。猩猩们演得都很好，相比之下，人类倒是过于脸谱化。利用族群矛盾，编剧愣是将一部爆米花大片变成了一出政治寓言。商业片能拍成这样，影迷除了跪也只有跪了。

题材够好，剧本工整，人物丰满，看来，下届奥斯卡男主非猩莫属了！



工人喜欢被机器人领导



如果一名制造业的工人，可以自由选择谁当他的上司，那么，他是会选人类，还是会选机器人？美国麻省理工学院的研究告诉我们，他更有可能选择机器人。

研究发现，所有工作由机器人来分配时，工人们的工作效率最高，而且他们也最喜欢这种分配方式。工人们认为，“机器人更能理解他们”，“机器人做出的分工更有利于提高工作效率”。未来，如果机器人能够帮助工人更顺利地工作，我们应该给予机器人更大的自主性。

我们大多数人都曾相信，人类领导人类的模式更合乎逻辑，也更合乎情理，因为比起冷冰冰的机器人，有血有肉的同类更懂得什么叫“人情”。可是，我们错了，我们太过幼稚，也太过理想化。实际上，很多时候，人类比机器人更加冰冷！领班无故对流水线工人进行羞辱、体罚，吼骂等，这些事早已屡见不鲜。也许，曾经遇到的糟糕领班让工人的心理产生了阴影，所以，他们才义无反顾地“投靠”了机器人，认为机器人的“情绪”会更稳定。

想一想，其实机器人当领导，好处是显而易见的。首先，与“阴晴不定”的领班相比，机器人的情绪要稳定得多。其次，有了后台管理程序作保证，机器人的管理能力水平将处于较高水平，不会出现像狗屎一样烂的情况。

那机器人在工作中出了问题怎么办？修一修呗，没有人能做到十全十美，机器人也一样。要知道，机器人有点缺陷其实是件好事儿。如果每个机器人，天天都陀螺似的高效运转，那我们岂不是早就失业了！

高清杂志网 GQZZW.COM

去火星，就没打算活着回来

嚷嚷了几十年，火星殖民终于要开始了！但这真不是坑爹的计划吗？依人类现在的技术，找个失踪的马航都如此困难，抵抗个埃博拉病毒都那么费劲……殖民火星，是不是太早了点儿？

还是先来看看这个最新的火星殖民计划吧。荷兰组织者从 20 多万人的海选中挑出的 2 男 2 女，将于 2025 年到达火星，他们将成为首批生活在火星上的地球人。这 4 人肩负着 10 年之内在火星上建立基地的使命。而且，踏上火星后，他们将不再被送回地球。一名来自旧金山的候选人称，她甚至愿成为第一个死在火星上的人。

去火星后，火星土壤中的冰粒会给他们提供水和所需要的氧气，太阳能板将为他们提供所需要的电力，而基地的一部分将用于培植绿色植物，来提供生活所需要的食物。如果殖民地情况稳定，那么，在随后的几个月和几年内，将会有更多人去往火星。



听上去是多么高大上的计划！可是科学家那些梦想飘荡在天外的项目，你看最后有几个是完美收官的？拿美国的“生物圈二号”的计划来说，它的目的就是研究封闭的生态系统，为在火星上建立一个完全封闭的能栽培植物的系统作准备，并且研究生命能不能在一个封闭的系统中延续下去。结果怎么样？最后还不是以失败告终嘛！不光微生态循环系统失效了，参加实验的人员之间的关系也变得僵化。

不过，我们还是赞一下那些肯为人类未来牺牲自己的人吧。不管怎么样，人类都将记住你们。火星上会很孤独，所以，好好享受地球人为你们精心打造的智能家居（or 墓地）吧！

转基因专题之一

转基因，我们吃了几千年

吴治华 / 文



高清杂志网
GQZZW.COM

最近，转基因这个话题再度被炒得火热，该技术的支持和反对派在网络论坛等各个阵地轮番上演激烈的唇枪舌战，而争论的焦点无外乎落在转基因技术的安全性上。

其实对转基因不值得大惊小怪。因为所谓转基因技术，说白了就是人为地将部分基因导入到另一种生物体的基因组中，从而形成一种新的生物体的过程，从这个意义上来说，我们人类吃转基因食物已经很久了。几千年来，作为我们饮食来源的动植物的基因，一直发生着自然或是人为的改变，现在我们吃的动植物的基因已经和它们老祖先的基因有很大的差别了，就像我们和猿人相比，虽然有共同的祖先，但是不仅面貌上改变了许多，甚至有些基因也不一样了。

广义来说，人类几千年的文明史，就是不断吃“转基因食品”的历史。下面，就让我们来回顾一下这段光辉岁月。

优选培育：基因改变不为人知

古往今来，人类一直积极地认识、利用和改造大自然，将原本无法令自己满足的事物改造成为自己所需要的事物，从而趋利避害，改善生存环境。其中生物改造是人类对大自然改造的一个极重要的领域，它源于人类社会文明的不断发展。

对于远古人类而言，他们获取食物依靠采集植物果实和狩猎。在这个时期，人们找到什么就得吃什么，根本没法挑剔。随着采集和狩猎时代过渡到畜牧和农耕时代，人们的生产生活实践变得更为文明。这时人们开始将野生的动物和植物的自然繁殖过程变为人工控制下的过程，比如野猪、野鸡等动物被人们捉住并进行圈养，野生水稻、小麦等作物也被人们收集到农田中栽种和培育。

在生产中，人们从作物种植和畜禽养殖中渐渐挑选出更优良的动植物品种进行繁育，淘汰令人不满意的品种。于是经过不断精挑细选，人们获得了大量优良的畜禽以及农作物品种。事实上，经优选培育获得的动植物品种，其基因已经和原来的品种不完全一样了。只不过受当时科学发展水平的限制，人们对生物的认识远未达到基因的层级，因而不知道罢了。

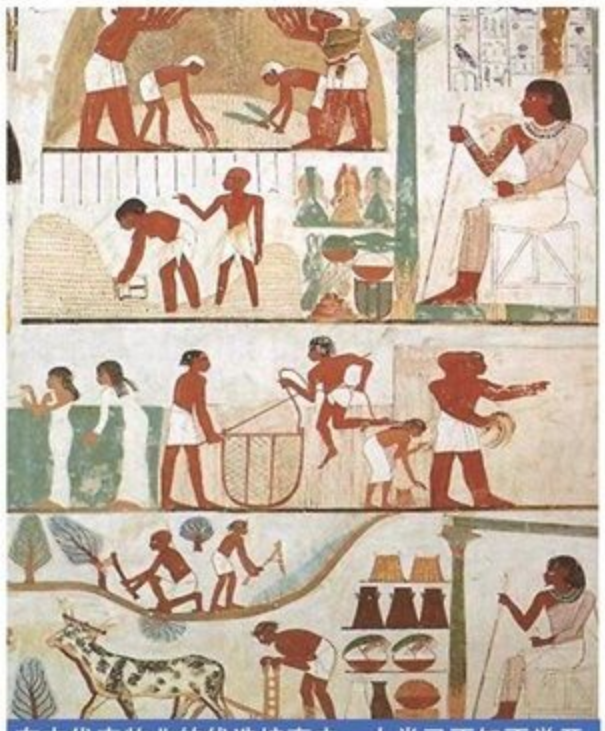
由此看来，人类从狩猎、采摘过渡到有了种植、养殖业的时候，就已经不知不觉吃上了自己制造的“转基因食品”。

嫁接：悄然发生的基因渗透

长年累月的生产实践中，人们渐渐摸索出一些生物改造技术并广泛应用于农业生产中，使生活品质得到大幅度的改善，而其中嫁接就是深受人们喜爱的一种生物改造技术。

古人发现，相邻树木枝条相互摩擦损伤，彼此贴近继而连结起来共同生长。受此现象的启发，人们创造出嫁接技术，将从一种植物上截取的枝或者芽作为接穗，接到另一种植物的茎或者根上，后者就是所谓的砧木，接穗依靠砧木提供的营养生长。当然，被嫁接起来的两种植物在亲缘上越接近，嫁接成功率越高。

嫁接属于营养繁殖，用粗生的植物作为从土地吸收营养的砧木，让娇生惯养的接穗获得良好的后勤供给。嫁接用的砧木通常拥有抗病虫害、抗寒、抗旱等诸多优良特性，使生长于砧木上的接穗的抗病虫害能力、抗寒性、抗旱性等有所提高。比如，牡丹嫁接在芍药上、菊花嫁接在白蒿或青蒿上，均可提高其适应能力。在农业生产中，人们发现嫁接是繁育水果、花卉、苗木等作物的必需手段。水果不经嫁接，果实瘦小苦涩，无法下咽；花卉不经嫁接，也



在古代农牧业的优选培育中，人类已不知不觉开始主动改造物种基因

不会拥有绚丽夺目的色彩和芬芳迷人的香味；苗木不经嫁接，就难以长得快、长得壮。

那么嫁接是否涉及到基因的变化呢？传统研究认为，嫁接只是使接穗和砧木长成一个完整的植株，砧木为接穗提供充足养分，但砧木细胞中的遗传物质不会跑进接穗的细胞中，因而接穗的基因不受砧木的影响。而更新的研究表明，被嫁接在一起的接穗和砧木细胞内的遗传物质不会老实地“呆着不动”。比如将苹果幼苗嫁接在野梨树上而结出的“梨苹果”，兼具了梨和苹果二者的特征。科学研究发现，这可能是因为作为砧木的野梨树的基因串入接穗的苹果基因中，导致苹果长得像梨。其他的水果嫁接中，接穗上的果实往往兼具了砧木果实的风味，也能表明接穗的基因受到了砧木基因的侵扰。所以在进行嫁接这项生物改造技术时，基因的改变已在悄然发生。

这么说来，嫁接是人类有目的地将两种植物合起来产生产品的新技术，人们所吃的这些水果，不也是“转基因食品”吗？

杂交：正式的基因改造

随着农业生产技术进一步发展，人们发现对同种或相近种类的作物或畜禽进行杂交，可以得到综合品质超越“父母”的优良作物或畜禽。



转基因大豆颗粒大、饱满，产量高

对植物而言，这种杂交就是选择性地传粉，从而得到兼具“父母”优点的果实；对动物而言，同科不同种的动物如果能够交配，生育的后代会继承父母双方的优秀基因，寿命延长。杂交这项最具代表性的生物改造技术对于人类社会的发展产生了深远影响，具有划时代意义。

深受大家喜欢的橙子就是杂交得到的品种，自然界原本没有这种水果。橙子的“父母”是柚子和宽皮柑橘。我们知道，柚子的皮很难剥离，而宽皮柑橘的果皮轻松易剥，这两者杂交得到的橙子既有像柚子那样比较难剥的皮，又具备像宽皮柑橘那样的甜酸味而没有柚子的苦味。而同属柑橘类的柠檬、葡萄柚等广受欢迎的水果，均为杂交的产物。我们食用的牛肉来源——肉用牛，也是因杂交技术诞生的品种，普通牛与野牛交配得到肉用牛，它兼具了普通牛的肉质细嫩、切面纹路漂亮和野牛个体高大、生长速度快、产肉率高的优点。而今我们的食物和生活用品中不少都是经杂交获得的：杂交水稻、杂交棉花、杂交橡胶树……数不胜数，我们的生活水准也因此大大提高。

以现在的发展来看，杂交属于基因层面的生物改造，是将同类或相近亚种的部分优秀基因“借鉴”过来，产生新的品种，因此也有一套新的基因，我们吃了这么多年“人工制造”的新基因产品，并且家禽家畜也在吃，并没有人觉得有问题，也没发现什么潜在的危险。

特别要提到的是，马和驴“涉外婚姻”生下的耐力和力量出众的骡子，其最后的结局，居然也成了人类的口腹之物，这可是看得见的“转基因”食物啊！

转基因：精雕细琢的基因改造

由于在实际操作中，杂交技术存在很大局限性，杂交过程中往往好的坏的基因都一并合了过来，并且得要下一代“诞生”时才能看出“合并”成效。于是人们需要许多次试验，往往得耗费十来年甚至好几十年不断地选优和淘汰，才能成功培育出我们希望获得的生物体。例如不断刷新亩产记录的杂交水稻，就是凝结了科学家几十年心血的科研成果。这种选育时间过长的缺点，让人们决定进一步发挥主观能动性，寻找更优秀的生物改造技术。

在科学发达的今天，我们对生物的认识已经达到基因层级，那么我们自然会从基因上对生物进行利用和改造。近 30 年来，科学家在人类及部分动植物的基因组研究上取得重大突破，从而我们也就获得了更高效更有力的生物改造技术——转基因技术。

相比优选培育、嫁接和杂交技术等“老前辈”，转基因技术属于在生物体上进行的更精准的“微创手术”：直接在要改造的生物体的基因上“动

高清杂志网 GQZZW.COM

刀子”， 将特定基因片段转入生物基因中，并最终使生物体表现出我们期待的特定遗传性状。

相比优选培育和杂交，转基因技术发挥的自由度更大，它打破了传统技术只能在植物和植物间、动物和动物间以及必须是同种或相近物种间“动手术”的界限，实现了所有物种间优秀属性的相互“借鉴”，并且不必等待下一代“诞生”，直接在“手术对象”上就能体现成效。转基因技术目标明确，一般来说不会带来人们不期待的效果。

转基因抗虫玉米的巨大成功就是一个很好的例证。我们知道，玉米螟是玉米、谷子、高粱等粮食作物的重要害虫，严重影响玉米的产量和质量，甚至会导致绝收。科学家利用转基因技术，将专一性的高效杀虫蛋白的基因切入普通玉米基因中，得到目前国际上推广应用的转基因抗虫玉米。当玉米螟的幼虫取食这种转基因玉米后，杀虫蛋白会导致幼虫胃肠穿孔而死。而这种杀虫蛋白对其他昆虫和动物却是无效的，对玉米螟的天敌，如捕食性天敌七星瓢虫、草蛉、蜘蛛和其他有益昆虫如蜜蜂等都是安全的，因此其杀虫作用具有高度专一性，这一点得到了大量的科学实验数据证明，目前转基因抗虫玉米已经为全球玉米种植户带来了巨大利益。

当今世界人口不断膨胀，而自然资源越来越紧缺，与此同时环境污染又越来越严重，这些问题要求我们必须高效、环保地利用有限的土地和资源，生产出数量更多、质量更优的食物，来养活越来越多的人。如此紧迫的现实要求我们拿出最给力的解决方案。目前已经明确，经转基因技术改良过的作物具有解决粮食短缺、减少农药使用、节省生产成本、增加食物营养、增加食物种类和促进生产效率等优点。

由此可见，转基因技术的出现标志着人类对大自然的认识、利用和改造步入了全新阶段，而它在农业领域的广泛应用，又为彻底解决粮食危机，以及消灭广大欠发达地区普遍存在的营养不良等现象带来了希望。

理性看待和享受智慧成果

不难看出，正是伴随着人类对大自然逐渐深入的认识、利用和改造，我们的科学才逐步发展起来，层出不穷的新技术改善了人类的生存环境、提高了生活质量。千百年来，我们的农业一直受益于步步精进的生物改造技术，在当今，转基因技术更是继承发扬了优选培育、嫁接和杂交等“老前辈”们对生物基因实施改造的“革命传统”，只不过它更精细更准确，它会比“老前辈”们表现得更出色。

人们实在不必对转基因食品的安全性有什么怀疑。千百年来，被选作我们人类食物来源的畜禽和作物的基因一直在发生变化——有自然界中偶然发生的，也有经我们人类的优选培育、杂交等技术而发生的。所以尽管我们的肉眼看不见，我们食物来源的动植物与它们最初现世时相比，基因的差别也一直在增加。此外，我们吃食物，不过是需要食物中的一些简单的碳水化合物、脂肪、蛋白质等和一些微量营养素而已，而且食物中的基因都是比较简单的核酸类分子，在人的消化系统中，它们很快会被消化和降解，完整的动植物基因是人体无法吸收的。因此说吃了转基因食物，那些特定基因就会进入人体，成为人体基因的一部分，这完全是无稽之谈，毫无科学根据。我们人类吃了千百年基因改变的食物，比如改良的牛羊的肉，并没有人变成长角的怪兽或者其他怪物。

目前转基因技术已是大势所趋，是农业科学技术发展的必然趋势。最近，俄罗斯、英国等原先对转基因持保守态度的国家开始大力发展转基因技术，而我国在这方面的研究也不能落后。随着科学实践的不断积累，社会公众对转基因技术的认识会逐步走向科学和理性，转基因产品必将为更多的消费者所接受、所热爱。

转基因，会让我们的生活更加美好！



高清杂志网 GQZZW.COM

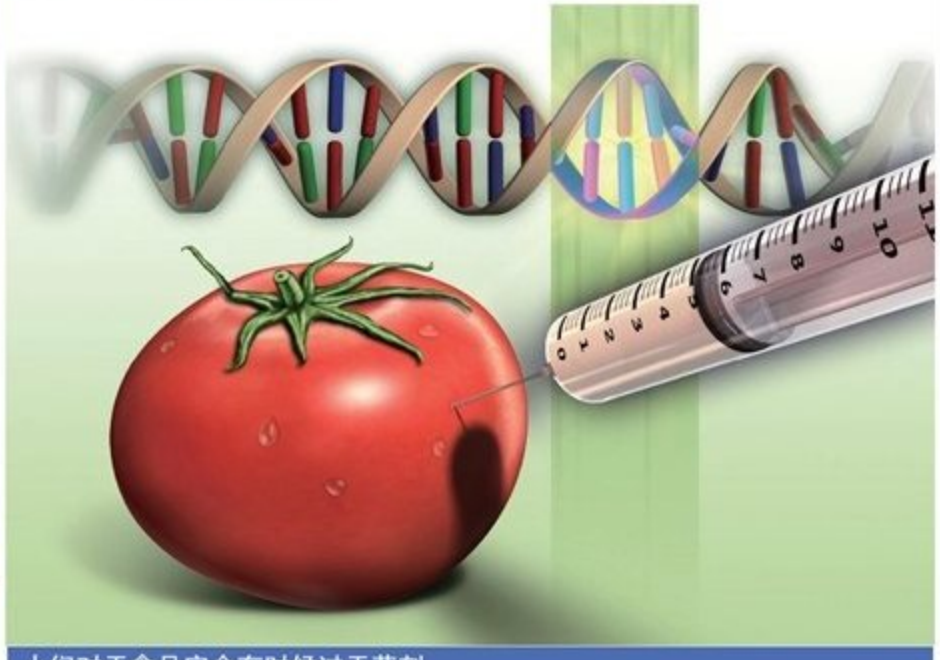
转基因专题之二

反转基因人士的心理误区

张小落 / 文



人们担心转基因种子公司垄断市场



人们对于食品安全有时候过于苛刻

似乎从“出生”的那一天起，转基因食品就处于备受争议的风口浪尖之上，网络上关于转基因食品安全性的帖子，是一帖比一帖火。我们不难发现，人们对于转基因食品的态度呈现着两极化的趋势：支持者认为转基因食品是人类的大救星，是解决全人类食品供应问题的一剂良方；反对者则认为转基因食品是洪水猛兽，吃了可能得癌症、变弱智甚至断子绝孙。

有没有危言耸听的感觉？我们暂且将转基因食品是否安全的问题放在一边，单纯对人们在转基因问题上表现出来的心理活动进行一下分析。不难发现，那些反转基因的人士，走入了许多心理误区而不能自拔。

盲目运用移情效应

在转基因食品没有被大面积推广之前，食品安全问题就已经成为人们关注的热点话题之一。所谓开门七件事：柴米油盐酱醋茶，样样都离不开一个吃字。民以食为天，能吃好喝好，人才能健康地活着，因此吃下肚的食物是否健康，说是老百姓最关心的问题也毫不为过。

然而就是有那么一些人，为了一点蝇头小利，非要昧着良心在食品上动歪脑筋。在十来年前，还没有什么用臭皮鞋做老酸奶之类的“先进”技术，但黑心商贩就已经干起了用工业酒精勾兑白酒、用地沟油炸油条、给猪肉里注凉水的事情。随着媒体不断的曝光，食品安全问题就成了一根刺，戳在老百姓的心里，一摸就针扎似的疼。

本来转基因食品这样的新鲜事物，在正常情况下，应该深受老百姓的喜爱。看过一些为转基因食品正名文章的人应该知道，转基因食品通过人工改造，往往有着防虫害、长得好、个头大、产量高等优势。然而，被食品安全问题狠狠伤过几次的老百姓已经成了惊弓之鸟，一见着新产品，别的不提，先问问这东西对健康有没有危害。盲目恐慌中，一些捕风捉影、毫无科学根据的负面报道层出不穷，再加上人们对转基因技术不甚了解，更是添了一把火，让人们直接把对食品安全的顾虑转移到了转基因食品的身上，把

高清杂志网
GQZZW.COM

转基因食品描绘成了影响食品安全的恶魔。结果转基因食品还没在餐桌上站稳脚跟，就已经受到了“千夫所指”。

这就是“移情效应”在作怪。移情效应本意是把自己的情感移到外物身上去，仿佛觉得外物也有同样的情感。后来移情效应也指人们对一个事物产生了某种认识后，对有联系的另外一个事物也产生了同样的认识。面对转基因食品，那些反转基因人士就产生了移情效应，明明是别的食品出了问题，他们却毫无根据地认定转基因食品肯定也有问题，而且问题非常严重！

无限扩大风险和极化心理

有一个现象引人注意，明明人们看到的关于转基因食品的报道都是相同的，为什么有些人就力挺转基因食品，有些人却死命反对转基因食品呢?

如果我们翻翻网上有关转基因食品安全的帖子，就会发现，在那些说转基因食品有危害的主帖下面，有一拨人大骂转基因食品坑人，附和楼主的发言；又有一拨人嘲讽楼主无知，说转基因食品清者自清。而在那些支持转基因食品的主帖下面，情况也是如此，一拨人支持楼主发言，另一拨人大骂楼主昧着良心发帖，害人害己。

对于这种情况，心理学家解释说，这里面有两个心理误区。其一是无限扩大风险的心理。对于食品安全的风险，人人心里都有一杆秤，而每杆秤的刻度却并不相同。对于那些并未将食品安全问题看得过重，一开始就支持转基因食品的人来说，只要有一些能够证明转基因食品安全性的证据，就足够说服他们了。

而对于那些一直对食品安全问题忧虑重重，从一开始就怀疑转基因食品有问题的人来说，一般证明转基因食品安全性的证据，完全不足以说服他们，他们要求转基因食品要百分之百安全，他们才能够放心。可是世界上有哪样食品能保证百分之百安全呢? 这就是无限扩大风险的典型心理。

支持转基因食品的人，越来越支持转基因，反对转基因食品的人越来越反对转基因，于是，第二个心理误区即观点极化出现了。本来一些人开始只是对转基因有疑虑，但是越辩论，情绪越激动，就越极化自己的观点，变成了坚定的反转基因人士。

邻人遗斧心理

有人或许要说了，在中国食品安全问题严重，使得转基因食品引来强烈的争议，那么在美国，怎么转基因食品同样也饱受争议呢? 按理来说，美国人的科技水平更高，人们的平均文化水平也更高，同时又没有什么食品安全的不良影响，应该更容易接受转基因食品才对啊!

其实，美国那些反对转基因食品的人，很多人并不是担心食品安全的问题，而是出于经济因素的考量。

总部设在美国密苏里州克雷沃克尔的孟山都农业生物技术公司，可能并不像可口可乐公司那样为我们所熟知，但它在美国本土却是一个当之无愧的商业巨头，也是转基因种子的重要生产商。许多种转基因农作物种子 70% ~ 100% 的市场份额都被它一家所占据。而它和其他五大种子公司一起，掌控了世界上绝大多数基因改造作物的研发技术。据说，这几家公司也曾与中国的科研机构和种子公司签订过协议，让中国人在研发转基因种子时，使用它们的专利技术，希望进入中国种子市场。

很多反对转基因食品的美国组织或个人，并非是因为担心转基因食品的安全问题而反对，而是害怕这些大型种子公司的垄断，会对美国的社会经济造成重大影响。如果转基因食品成为了人们餐桌上的主要食品，那么垄断转基因作物技术和种子的公司，就等于掌握了这个国家的命脉。

此外，那些种植和经营传统作物的人，他们的利益受到了转基因作物的冲击，有些转基因农作物的价格比传统作物有优势，于是这些人自然会竭力反对转基因食品了。

而在中国，一部分人对美国可能没什么好感，又看到美国一些民众反对转基因食品，于是认定孟山都公司和美国政府推销转基因种子，是一个巨大的阴谋，是要利用转基因技术损害中国人的利益。这就是中国著名的成语“邻人遗斧”所描述的心理，自己的斧子丢了，怎么看都像是邻居偷的；结果后来斧子找到了，又怎么看邻居都不像是小偷。孟山都公司和美国政府在一部分中国人看来，就像是在窃取中国利益的组织。

身陷如此多的心理误区，难怪反转基因人士固执地坚持自己的观点，不能自拔了。

开窗！无人机快递到了

李萌柏 / 文



无人机的造价相当低廉

万里无云的天空中，突然出现了一群黑色的小点，随着它们的快速接近，黑点慢慢扩大，隐约中，似乎能够听到远处传来的阵阵螺旋桨转动的轰鸣声。近了近了，天啊！那竟然是一组无人机群！这是怎么回事？难道第三次世界大战要爆发了？

别担心，别害怕。那些飞过来的东西的确是无人机，但是它们不是来投掷炸弹的，而是来送货的！你没听错，它们就是肩负着送货使命的“无人机快递”。

从战场到商场

很多人可能一时间有些反应不过来，无人机难道不是一种属于军事领域的特殊飞行器吗？比如由美国通用原子公司研制的“捕食者号”无人机，就为美军作战时侦察地形与搜集情报提供了巨大帮助。但是和普通的军用及民用飞机不同，无人机的造价则要低廉得多，可以说是飞行器领域中“性价比”最高的一种机型了。正是这种价格优势，给无人机进入民用领域提供了便利条件。

最早产生将无人机用于物流环节的想法，并将之付诸实践者，正是鼎鼎大名的美国网络电子商务公司——亚马逊。

2013 年底，亚马逊公司的首席执行官杰夫·贝索斯先生大方地在电视节目中表示，公司秘密研发出了一种小型旋翼无人机，能够在客户订货之后的30分钟内实现送货上门服务，他们还给这项物流系统取了个很谦虚的名字，叫“亚马逊初级空运”，这让人忍不住去想，如果这技术升级成中级或高级，是不是网购能够实现即拍即到呢？

当然，即拍即到肯定不太现实，在当前的技术条件下，初级空运也有着一些限制。经测试，现阶段亚马逊公司的这项服务可以使仓库半径 16 千米范围内的客户，在购买低于 2.27 公斤的商品时享受无人机半小时内送货上门的服务，幸运的是，符合这些要求的商品占了当下亚马逊总包裹量的 86%。

有趣的是，就在亚马逊公司觉得自己是业界中最具前瞻性的先驱者，并为自己那“独一份”的无人机自豪不已的时候，在世界的其他国家和地区，正有人做着和亚马逊同样的事情。比如在大洋彼岸的欧洲，一个给人以“严肃、古板”印象的国家，也有人发现了无人机快递的美好前景。著名的德国邮政敦豪集团（DHL）紧跟着亚马逊的步伐，完成了自己的无人机投递测试，并已开始在政府监管较松的国家和地区开展这项业务了。

而如果亚马逊时刻关注着远在亚洲的朋友，它就会知道，早在 2013 年 9 月，中国的顺丰快递公司就成功测试了无人机快递业务，并进入了试运营阶段。这或许会让一直走在科技时尚前端的美国人感到大吃一惊吧！

不管怎样，世界各地都已经开始有一些企业注意到无人机快递的无限前景了，暂且不提这些民营企业如何说服政府给其颁布运营许可证，我们先设想一下，如果无人机快递得到了普及，我们的世界会发生怎样的改变呢?

满天都是无人机

随着网络购物的发展和兴盛，现代物流也随之崛起。十多年前，大多数人心中还没有物流这个概念，想要邮寄点商品，只能自己拿到邮局去寄送，不但寄件慢、价格贵，还要担心物品在邮寄过程中遗失。而今天，我们坐在家中，随意拨打一家快递公司的电话，就会有快递员在短时间内亲自上门取件，我们所需要做的只是填写单据、交钱，就可以坐等对方收到快递的消息了，更幸福的是，我们还可以随时通过网络查询订单的进程，快递到了哪里，一目了然，完全不必为不知道快递的情况而瞎担心了。

但是，现代快递仍然是集中送货，有着等待集合、集中装箱、集中分拣、按地区派送等流程，这大大增加了快递所需要的时间，而无人机快递却会根本性地改变这种局面。无人机快递有点儿类似肯德基等快餐企业的送餐服务，它是专人专机送货，这样才能保证 30 分钟内货物送达。而 30 分钟这个时限，足以改变我们的生活。

过去，大家在超市购物时总爱多囤些东西放在家中，省得跑来跑去麻烦得很，冰箱也总是塞得满满的。有了无人机快递，储藏室和冰箱算是得到解脱了。人们在手机上轻点几下，就可以在家中坐等商品送来，过去由于保鲜问题不能网购的食材，现在完全可以在准备做饭前半小时预定，每天换着花样，量也不用多，够一顿吃就好，既丰富了餐桌，又避免了浪费，真是一举多得，不过这也可能催生更多足不出户的“宅男宅女”吧。

这仅仅是快捷网购幸福的开始。和快递员不同，无人机搭载着定位系统，完全可以通过手机或其他网络终端设备的移动信号来确认收获人的位置。以后，我们再也不用担心快递上门时，我们刚好出去聚餐或是到别人家串门了，只要你带着手机，无人机就能准确地将货物送到你的手上，哪怕你在晨练的公园想买一瓶饮料，或



亚马逊无人机

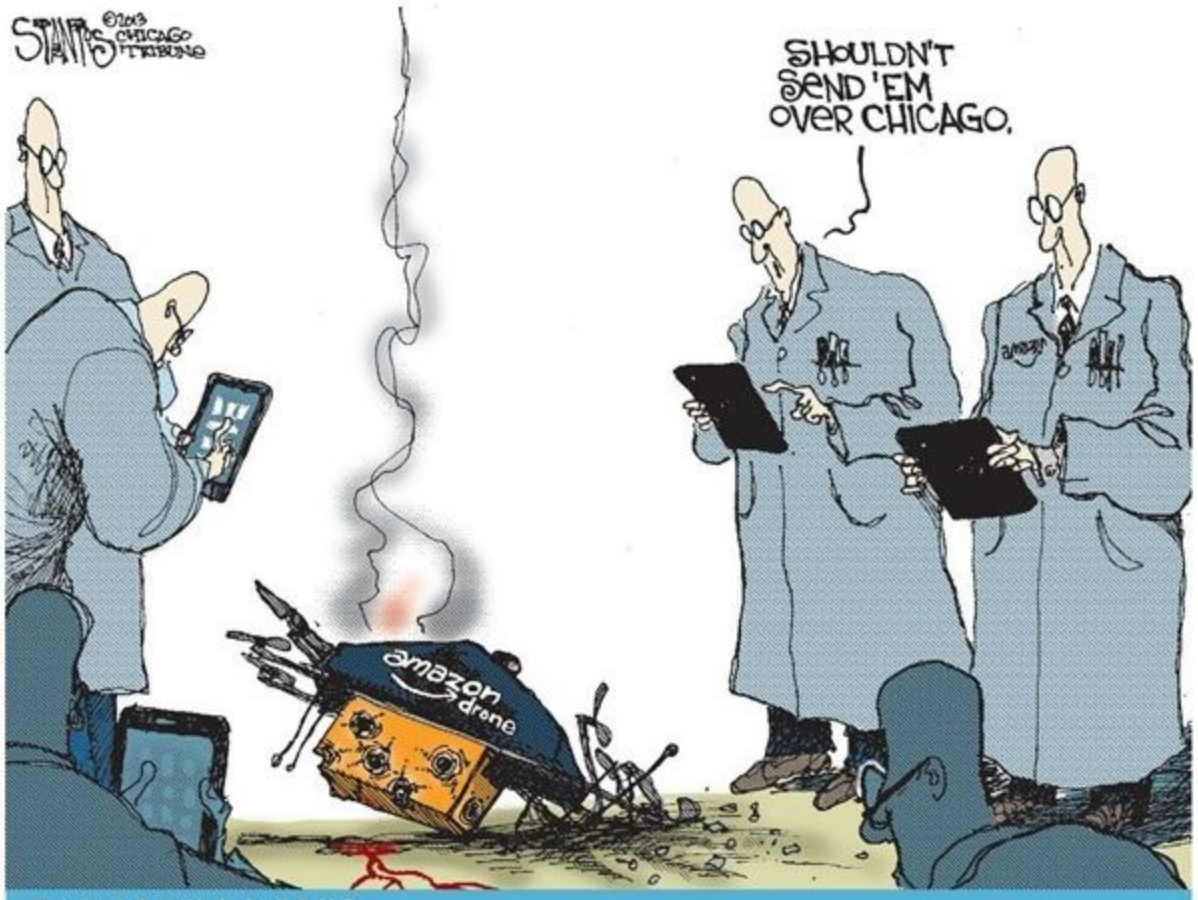
超级链接

价格实惠的无人机

由于无人机上“没有人”，因此一些高风险或需要“自我牺牲”的任务，都可以让无人机去完成，比如作为导弹的靶标、充当吸引敌方火力的诱饵、到核辐射区进行侦察作业等等，都是无人机的长项。由于无人机大多在从事危险作业，所以“伤亡率”也远高于正常值，但是人们却并不是太心疼，因为无人机挺便宜的。

虽然都是飞机，但是无人机的制造成本和使用成本要比普通飞机低多了。一架美国 F-35 战斗机的造价高达 1.5 亿~2.5 亿美元，而购买一架“捕食者号”无人机，有 450 万美元就足够了。也就是说，造一架 F-35 战斗机的钱，美国人完全可以用来制造几十架“捕食者号”无人机。除了“捕食者号”无人机外，还有更加低端的无人机，几万美元就可以造一架。无人机的制造价格与普通的有驾驶员的飞机相比，前者平均只有后者的 1/100 到 1/1000。

这不难理解，普通飞机由于要考虑里面驾驶员的生存问题，因此要花费大量资金来处理减震、减压、密封等问题，而无人机则没那么多的要求。不仅如此，由于少了很多维生设备、通讯设备、无人机所消耗的燃料也比普通飞机少得多，通常只相当于普通飞机的 1%。更重要的是，无人机的操纵人员只需要半年常规培训，投资甚微，而普通飞机的飞行员则必须经过 4 年以上的专业培训，耗资巨大。林林总总算起来，无人机价格低廉也就顺理成章了。



无人机很有可能会出“事故”

是在车站突然低血糖需要巧克力，都可以下单后等待无人机送货。

如果这些都无法打动你的心，那么当有人告诉你，无人机能对房价产生影响，你信不信呢？

过去，市中心的房价要远远高于偏远郊区的房价，那是因为市中心各种设施其全，想去哪里、想买什么都方便。但是有了无人机，住在哪里都差不多了，何况郊区的空气还新鲜，谁还愿意花大价钱在市中心买房呢？这样一来，那些原本的“黄金楼盘”，或许只能跳楼大甩卖了。

当然，无人机也可以“出租”给各种小型企业的企业主使用，给客户送文件、送礼品、送产品，又快捷又有面子。唯一的问题就是，需要无人机的地方太多了，在未来抬头望去，原本我们头顶蓝色的天空，将交错纵横着无数肩负着使命的无人机，呈现出“满天尽飞无人机”的壮观场面。这怎么好像有点不太妙呢？

无人机撞了我怎么办？

有人的地方就有江湖，有飞机的地方就有事故。满天的无人机都在差不多的高度飞行，难免出现撞机事故，就算没有撞机，撞到大树小鸟、花花草草，也是不好的。

这个问题很难解决。从现在的情况我们就已经发现，研制无人机的公司不只一家，未来如此大的市场也不可能由一家物流公司或网络贸易公司垄断，这就产生了一个问题。不同的无人机控制者将无法掌握所有无人机的动向，如果两架无人机刚好在空中来个面对面，那该如何是好？

更糟糕的是，无人机要靠导航系统工作，但导航系统的更新也不是万无一失的，用过汽车导航的车主应该深有体会，导航在一些细枝末节的地方根本不好用。有时，这里施工竖起一根柱子，那里施工挡了一块钢板，这些短期变化在导航地图中不会显示，如果无人机一味遵循地图信息飞行，很有可能要倒大霉了。

如果发生了飞机相撞，或者撞树撞墙的事情倒还好，如果无人机撞了人该怎么办？凭它每小时 100 多千米的飞行速度，要真撞一下，很可能会出人命。有人会说，无人机是在 50 米左右的高空飞行的，怎么会撞人？想想那些在几千米高空飞行的客机吧，它们失事降落的时候，还有可能撞上建筑砸死人（请联想美国 9.11 事件），无人机怎么就不可能呢？

这是一个非常现实的问题，无人机撞人很难进行追责，制造商可以说是导航的问题、导航可以说是操纵人员的问题、操纵人员说是公司给的资料错了、公司说资料是在网上的卫星图搜集的……一来二去，到底谁该负责真的很难搞清楚。

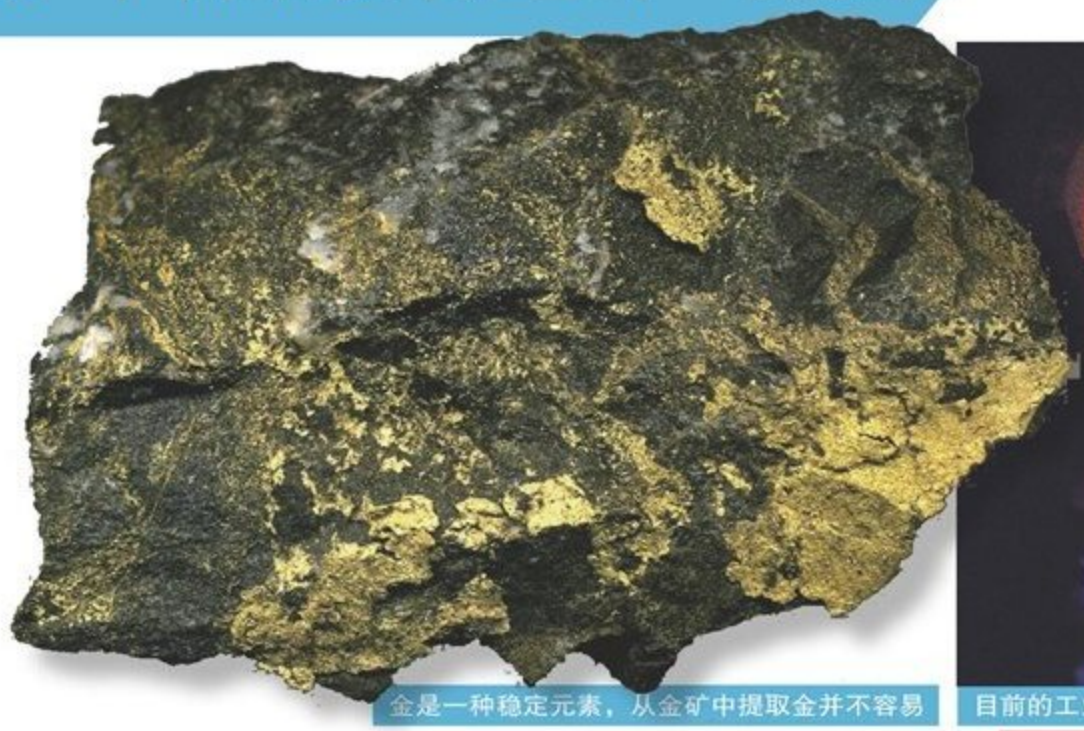
事实上，如果不能从法律上制定一套完整的规则，即使政府审批通过了无人机快递项目，也存在着各种各样的隐患，很难让无人机快递走上繁荣发展的道路。因此，趁现无人机快递业务还没有真的火起来，赶快着手设计无人机法案，才是我们的当务之急吧！


美国无人机商业设想

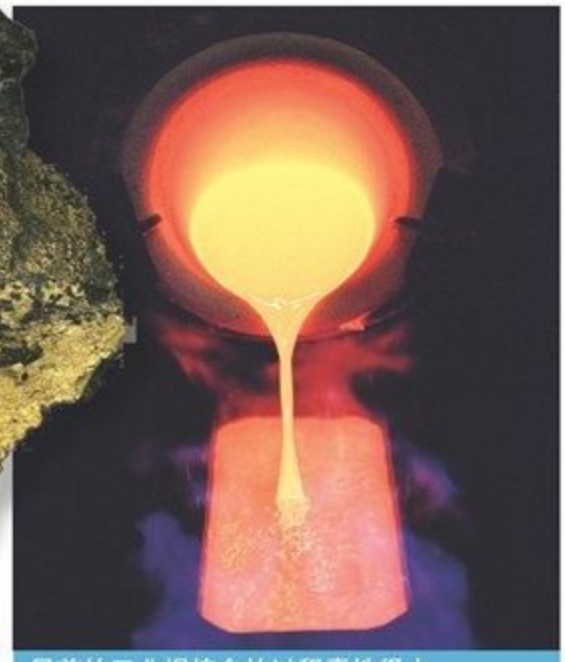
高清杂志网 GOZZW.COM

寻找最环保的采金术

赵尚泉 / 文



金是一种稳定元素，从金矿中提取金并不容易



目前的工业提炼金的过程毒性很大

千百年来，黄金的价格一直非常昂贵，所以人类开采黄金的热情一直不减。传统的采金是以矿石为原料提取黄金。后来人们不断发现，从现代一些电子产品的垃圾中也能提取，甚至从燃烧的烛光中也能提取，但是用后两种采金办法得到的黄金非常有限，所以主流的采金还是从矿石中开采。

工业采金毒性大

不过，令人遗憾的是，用现代工艺从矿石中开采黄金，不但不够安全，而且还相当不环保。例如，如果是从氧化矿中采金，一般采用氰化法提金工艺。具体来说，就是将矿石磨细后，在碱性条件下用含氰化物的溶液搅拌浸取，然后将含有金的溶液用活性炭吸附金，最后通过将活性炭解析，才获得纯度很高的成品金。这只是简要工艺流程，其中的细节还有很多，所以这种采金术工艺复杂、工序多、流程长。可怕的是，这种采金工艺容易发生爆炸，还会让生产工人遭受重金属污染，提取工艺使用的剧毒氰化钠等氰化物会渗入土壤，造成严重的环境污染，危害人类健康。

所以，一直以来，科学家都在千方百计地寻找从矿石中开采黄金的环保方法。

鸭子吞金砂

有专家主张，让动物帮忙大规模采金的方法是最环保的。这种说法并非无稽之谈。比如先前广西巴马县一位农民在清理鸭内脏时，竟然发现鸭胃内有金粒，淘净称重竟达 10 克，接着他又宰杀了几只，也都发现了金粒。同样的事情在贵州天柱县也出现过。那里的一位农民也曾从鸭胃里发现了一颗 6.5 克重的金粒。

鸭子之所以能够“采金”，是由于它们在找食吃的过程中，经常会吃进一点儿砂石，结果将砂石中的金砂也吃进了肚子。由于黄金软而不易碎，所以滞留在鸭胃里，时间一长便积少成多了。不过这种最环保的采金术不但耗时漫长，而且数量有限，不适合世界范围的推广应用，只能算是一件趣事而已。

玉米秆也能采金

令人振奋的是，最近美国西北大学的一个研究小组意外发现了一种用玉米秆提取黄金的环保采金术。虽然这需要一些复杂的化学过程，但成本相当低廉，未来可以普遍推广应用到采矿中去。

一开始，研究人员试图用黄金和从玉米秆杆提取的淀粉制作三维管，希望用它们来储存气体和微小分子。但实验过程中并没有形成三维管，反倒出现了针状物。进一步检测发现，这些针状物是由数以千计的“细针”构成，每根“细针”的直径为 1.3 纳米，里面含有带电的金原子。后来经过重复实验，都出现了同样的针状物。这就表明，这种针状物具有神奇的“采金本领”。

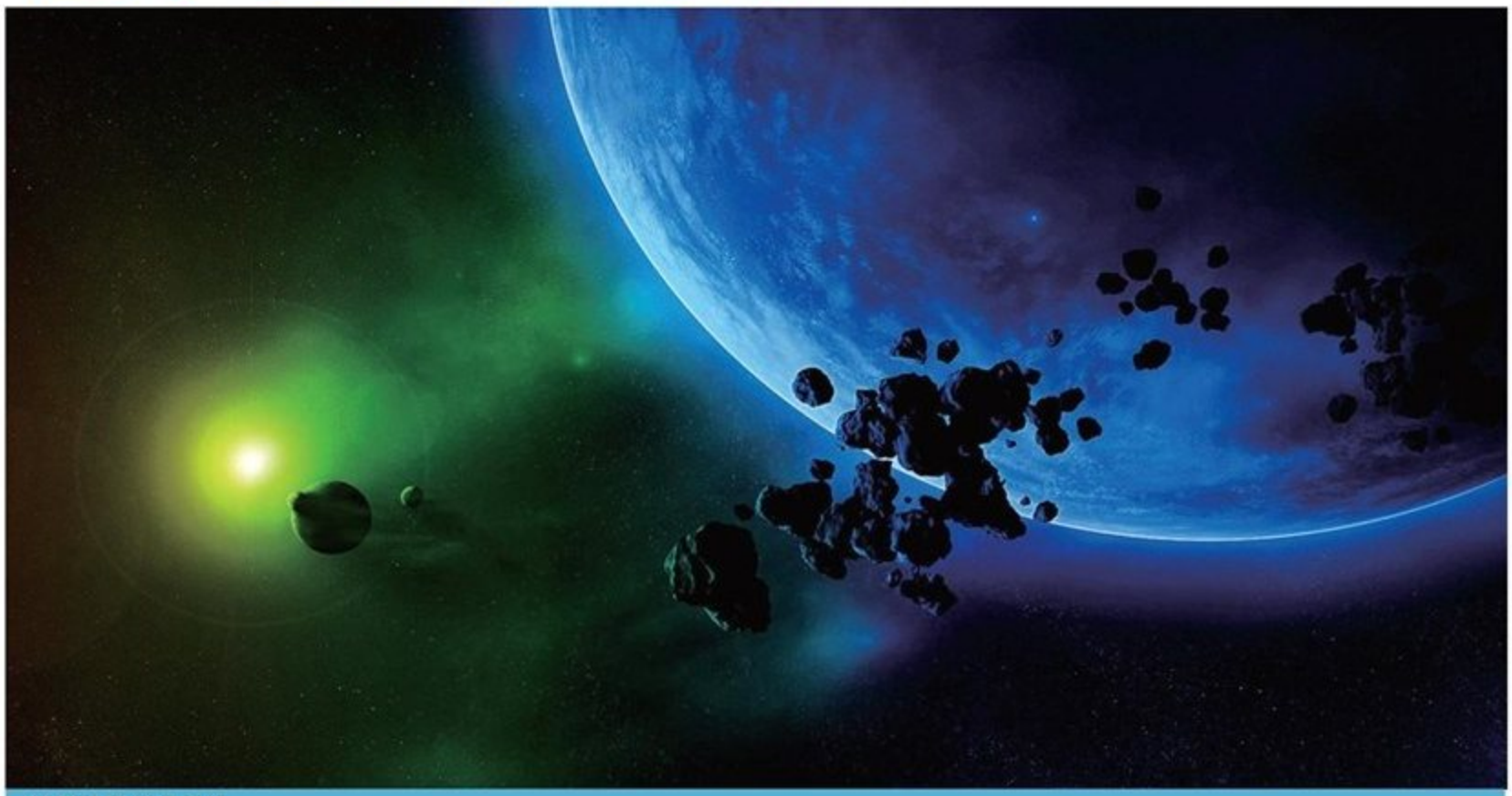
为什么这种淀粉的针状物会具有“采金本领”呢？研究小组发现，植物淀粉中的六个葡萄糖分子构成的环状淀粉片段，对采金起到了关键作用。有趣的是，这种化合物只吸纳“金”，所以可以利用它的特性从各种矿物质中采金。目前研究人员已经开发出利用这种化合物从废料中离析黄金的采金术。

他们坚信，未来一定能找到一种既环保又便宜，能够从任何东西里面提取黄金的采金术。

高清杂志网 GQZZW.COM

让月球变成地球家园

凌冰 / 文



找颗彗星 搞定月球

2014年5月，俄罗斯人放话说，他们要建个可供人类生活的月球基地。听到这个消息，想必太空迷不仅仅是震惊，或许还有些怀疑吧。但这次他们可是要来真的了，实现月球改造的第一步需要的资金已经计算出来了，将近8亿美元。任何太空工程都是“烧钱”的，月球改造更是如此，俄罗斯人打算怎么烧钱，把月球改造成什么样子呢？

地点和矿物

根据俄罗斯媒体报道，俄罗斯科学家们已经开始详细分析月球候选基地的基本情况，他们把基地选在了可能有大量水冰的南极附近。其实，这看似并不是特别明智的选择，因为在月球的南极，基地设备更容易出现故障，而且那里气温很低，给未来基地提供热量这一项，也将耗费更巨大的成本。但为了获得生命所必须的水源，这些问题都可以忽略了。

接下来，在2016年至2025年间，俄罗斯科学家们将开始研究如何从月球提取铝、铁、钛这样的矿物质。或许，他们也能从月球上带回点地球上稀有的元素氦3，这将会有益于未来新能源的开发。

改造月球不是目的，寻找更多资源供人类使用才是最终目的。为了给人类提供更多能源，我们必须要占据月球、火星以及其他能够利用的星球。我们将重新塑造那里的环境，就像塑造现有的地球一样。

彗星给月球带来大气

月球天生“小巧”，直径是地球的1/4，质量是地球的1/81。大约45亿年前，一颗火星大小的天体与原生地球相撞，撞击产生的碎片最终结合在一起，形成了围绕地球转动的月球。然后，太阳风吹掉了月球的大气层，引力强大的地球又慢慢夺取了月球的自转能量，把它锁定，所以一直以来，月球都是一面对着地球。

月球距离地球不远，这是非常大的一个优点。为了让月球适宜居住，科学家先要用冰彗星对它进行轰炸，利用地球附近的空间资源做一个大胆的尝试。彗星不仅能给月球带来大气，还能给它带来自转需要的动量。

利用彗星，首先要对彗核即冰核进行引导。天文学家知道，冥王星外有一个彗星带，即柯伊伯带，那里有很多可以利用的彗星。彗星飞来时，科学家会利用现代技术，把一颗彗星的速度方向改变，让它进入月球的轨道。肮脏的、像一座山大小的冰彗星将出现在月球的夜空里。

不过，科学家并不会让它们相撞。在这颗冰彗星到达月球的前几天，科学家们会小心翼翼地用各种方法将其“吹离”，不让它正面与月球相撞。彗星产生的冰碎片会滑入月球的赤道，小碎片会被月球引力所俘获，飘在月球上空。碎片要足够小，不能太大，否则会给月球造成灭顶之灾。在冰碎片被月球俘获的几个小时后，月球表面就会形成一个较为稀薄的大气

高清杂志网
GQZZW.COM

层。月球的引力能把这些外来气体锁定上万年。

获得稀薄的大气层的同时，月球也会俘获彗星的动量，所以它将自转得越来越快。它那慵懒的 28 天的周期可以减小至 60 小时，这样的自转周期更像我们居住的蓝色星球了。众所周知，由于月球的转轴倾角非常地小，所以月球上没有四季。向月球一个方向“扔”彗星，不仅会改变月球的自转周期，并且还会使月球稍微倾斜。所以在被彗星轰击后，月球上会出现四季。

要达到缩短月球周期，给月球造四季的目的，总共需要 100 颗与哈雷彗星差不多大的彗星。彗星会给月球带去水和二氧化碳，还有少量甲烷和氨基酸。此外，化学家也需要氧，他们会不断改造月球表面环境，种植能释放出氧气的藻类。

“月宫”越来越像地球

月球是几个世纪以来，人类一直抱有幻想的星球，我们曾想象月球上暗的地方是海，或者是植物。我们给月球的各个地方都起了有生命的名字，但后来我们知道，那些都只是美好的想象，暗的地方是月面低地。未来，由于冰彗星的频繁光临，这些古老的火山岩低地经雨水浇灌后，将会形成真正池塘、湖泊和海洋。数亿年后，这里将“名副其实”了，那时，月海就是真正意义上的大海。

植物基因工程将为月球打造出第一片绿色。像地球赤道一样，月球赤道热量会加热气体，使气体上升，而较冷的气体会从两极向赤道处移动，向两极上空飘去的热空气会遇冷重新变成雨落到地面上，从而完成一个月球上的大气循环过程。

在地球上，高空热气体所含的水分中，三分之一会散失在向两极移动的途中，这使一些地方变成了沙漠。但在月球的新生世界里，不会出现一条条的沙漠带，每个半球上只会有一条摩擦作用形成的气体带。彗星带来的湿气给月球建立了新的气候环境。虽然偶尔会有龙卷风，其威力也不会很大。

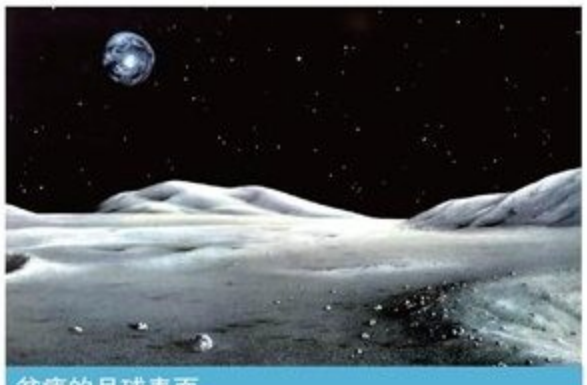
月球的光照曾经很少，但改造后，它将比之前亮 5 倍左右。由于真正有水的月海的存在，当月球离地球很近的时候，人们将可能在夜晚看到已经长得像地球的月球画面。

现在的月球上没有地球这样的土壤，只有一些当初太阳风没有吹散的残留尘埃。制造土壤这个工作就留给生物学家来完成好了，他们将会很小心地处理月球环境，为它建立一个新的生物圈。

俄罗斯人还会在月球基地上建立一个狭窄的、有空气的栖息地，在那里，人们可以像在地球上一样自由呼吸。到那时，我们或许会徜徉在与地球不同的新生命中间，比地球建筑物还大的遮天蔽日的植物，身体扁平的鸟等。毫无疑问，现在俄国人的月球改造计划正逐步走入正轨。

改造一颗星球，是一件极具挑战性的、十分庞大的工程。同时，这也是一项激动人心的活动，因为改造另外一颗星球，将给人类带来截然不同的世界观。月球仿生环境不是简单的地球复制品，而是一个我们可以按照意愿随意创造的新世界，一座会让你爱上的“宇宙新城”。


月球是人类外星球改造计划的首选地


贫瘠的月球表面

高清杂志网 GOZZW.COM

小贴士

为什么不首先改造火星？

在我们的印象里，似乎火星才是地球仿生环境的首选，因为火星体积比较大，且土壤中还含有厚厚的一层水冰，未来可以利用。可是，它的缺点也显而易见：与月球相比，火星距地球较远，这让去一趟火星变得困难，因此改造火星十分不方便。

当仔细考虑哪颗星球更适合建基地的时候，月球就表现出了很明显的优势：月球接收的太阳光是火星的 2 倍；利用当今技术，去月球只需 3 天，而去火星则需要 6 个月之久。不仅如此，月球没大气层，表面光秃秃，没什么剧烈的活动。而且月球还挺小的，月球面积只有地球的四分之一，比整个亚洲面积还小一点点儿。而火星上的陆地比地球陆地面积仅小一点儿，所以改造月球比改造火星更合算，需要的工作量和成本都相对较小。

植物也会“两头下注”

姚光瑞 / 文





很多人都喜欢博彩，比如购买各种体育彩票，对比赛的结果进行投注。这实际上是一种赌博，也可以看作是一种投资。博彩高手为了提高中彩的几率，很少孤注一掷，他们往往将“鸡蛋”放在很多个“篮子”里，试图将潜在的损失降到最低，这是一种非常聪明的策略。不过，生物学家发现，没有大脑、不会思考的植物竟然也会“两头下注”。

植物“投资”自己的种子

植物博彩的方式并不是撂下 20 美元来赌某支球队获胜，它们是通过合理分配自己的养分，生产不同类型的种子进行“下注”的。

我们知道，如果有数量可观的种子安全地从土壤中萌发、出苗、成株，那么植物的“博彩”就得到了回报。但是，如果种子或者幼苗不能顺利成株，比方说种子不能萌发或者幼苗被老鼠啃掉，那么植物就彻底“破产”了。如果植物的生存环境比较恶劣，那么为了提高繁殖的成功率，植物通过种子“下注”就显得格外重要。比如在沙漠地带，植物往往可以生产需要在土壤中能够休眠一年时间的种子，而不是立刻萌发的种子。在短期内，植物生产这种需要休眠的种子，牺牲了物种繁殖速度上的收益，但是，以长远的眼光看，在严酷的环境中，这些推迟萌发的种子却可以提升物种延续下去的概率。

美国亚利桑那州立大学的生物学家研究了美国南部索诺拉沙漠中的 12 种植物，这些植物的寿命都很短，不会超过一年的时间。它们都在秋冬季节萌发生长，在春天开花，在酷暑刚刚来临的时候死亡。这些被研究的植物分布在沙漠中不同的 72 个地点，这些地点已经被生物学家持续监视长达 30 年。

生物学家统计了大量的植物数据并进行了详细分析，结果发现，有些植物种子的生命力比较顽强，这些植物倾向于多生产需要休眠的种子；另外一些植物则往往喜欢更多地“投资”迅速萌发的种子。这是一种常规的进化策略，不值得我们惊讶。但接下来，生物学家的发现就不得不令人感叹了。每种植物都会生产适应不同情况的种子，也就是说，它们既生产需要休眠的种子，也生产迅速萌发的种子。这就是在进行“两头下注”，以应对两种不同的生存环境（即舒适的生存环境和严酷的生存环境）的要求。

所以，自然界生物进化的智慧其实远远超出了我们的想象。

“下注”比例并非一成不变

生物学家估计了沙漠植物需要面对的各种问题，比如种子萌发之后形成的幼苗存活的概率有多少，幼苗会经历多少来自周围邻居的生存竞争，气候频繁变化会如何影响植物存活率，等等。然后他们将这些问题进行数量化处理，建立了一种数学模型。利用模型，他们分别计算了若要更好地生存，12 种植物应该生产的不需休眠、可以迅速萌发的种子所占的百分比。生物学家们把模拟计算得出的结果与植物实际生产的种子数目对比，发现两者非常

大脑留下了昨日的“波纹”

李欣 / 文

将一块石头扔进池塘，石头立刻就沉下去了，但是产生的波纹还可以在水面激荡很久。科学家发现，人们经历的事件或者是努力思考的问题，对大脑也有类似的作用：短时间剧烈的神经活动会在大脑的背景活动中留下“波纹”，这种“波纹”在 24 小时之后仍然存在。科学家认为，大脑中这种“波纹”开辟了一扇“通向昨日的窗户”。借助必要的仪器，科学家能够通过这种“波纹”了解一个人此前的经历。

研究人员组织了 20 多名志愿者进行一段时间剧烈的用脑活动。在用脑活动之前、用脑活动过程中、用脑活动之后，研究小组都要对志愿者大脑进行探测。他们将研究的重点聚焦于大脑中的一片称为背侧前扣带皮层的区域，这片区域主要负责人们的判断和决策。

当志愿者进行用脑活动实验的时候，他们被要求以独特的方式集中精力，以便最大限度地激发大脑皮层的活跃度。完成用脑活动的实验任务之后，志愿者原地休息，不离开探测设备。6 分钟后，研究小组对处于休息状态的大脑进行探测并拍照。24 小时之后，研究小组做第二次拍照，此时志愿者的大脑仍处于休息状态。

研究人员随后使用电脑软件来分析得到的显示大脑活跃度的图像。他们发现，志愿者在进行集中精力用脑的过程中，图像中会出现大量非常活跃的受刺激的神经细胞。这些受刺激的神经细胞的图像在大脑处于休息状态时仍然可以被观察到。这样看来，志愿者的脑部活动确实不会随着具体事件的结束而停止，处于休息状态下的大脑依然有此前经历产生的“波纹”。



GQZZW.COM

科学家对这个实验结果感到很兴奋，因为目前，人类大脑成像的方法仍然处于很不成熟的阶段，我们只能够从含有数百万的神经细胞的很大一片脑组织中获取一些很粗糙的信号，这样的技术还不足以揭示个人的具体想法和经历，但是将来做到这一点完全不是问题。最终，科学家将完全能够从大脑成像中得到更多的细节，比如记忆、感觉和遐想，这样，我们就能从我们的脑电波中阅读我们的过去。那时，我们可能也不需要自己写日记了，因为大脑中的“波纹”已经留住了我们的经历。

匹配。每一种植物都结合了自身的实际情况和生存环境，以最科学合理的方式分配了自己不同种子的数目。这些植物表现得就好像它们也进行过数学演算一样。

生物学家还发现，受到植物本身不能控制的因素影响，它们种子的百分比是在不断变化的。这些因素包括下雨、高温和低温、老鼠啃咬等。当然了，植物的基因也是影响它们种子百分比的因素之一，不同种类的植物有着不一样的“下注”比例。而且，如果某一年内环境出现了极端变化，植物甚至可以用令人惊奇的方式对种子施加影响，比如调整包围种子的外壳的形态和厚度，影响种子的萌发时间。

精明的“两头下注”使得这些植物能够从容面对栖息地发生的各种变化，使它们能够在非常严酷的环境中生存下去。也许，我们不应该称呼这种繁殖策略为“博彩”，而应该将其看成是风险可控、回报可观的一种植物的“投资”吧。



肉食发展到今天，已形成了一个庞大的体系

造福人类，吃肉吧！

李非多 / 文

高清杂志网
GQZZW.COM

在很多人看来，吃蔬菜还是吃肉类，这只是由一个人的喜好决定的，尤其是在提倡健康饮食、绿色饮食的今天，似乎吃菜才是更加时尚、更加“高贵”的一种选择。但是，当我们纵观世界发展史时，却会发现，吃菜还是吃肉，远非爱好决定这么简单，从人们日常的餐盘之上，我们可以了解许多更加深刻的东西，比如如何正确地保护生态环境。

肉 = 财富指数?

我们大多听过父母讲他们小时候的故事。那个时候国家经济底子弱，人们的日子不好过，食物都要通过粮票来换取，只有逢年过节才能见着几两肉，一大家子人，还不够一人分一块儿的。为了能让大家都尝尝肉味，巧手的家庭主妇们想出了各种方法，比如将肥肉煸成油渣儿，夹在饼里或拌在饭里吃；煸出的肥油存在一个罐子里，什么时候馋了就在炒菜时放上一点儿；瘦肉剁成肉糜，和菜、粉条搅在一起，弄出一大锅饺子，大家一起热热闹闹过个喜庆的节日。

而现在很多所谓的“老北京小吃”，其实都是过去在肉食短缺的情况下，被人们创造出来解馋的。比如炸“灌肠”，其实就是一种面食，只不过用油炸过，外焦里嫩，口感和肉有几分相似，因此以“肠”为名；再比如炒肝和卤煮，都是用猪的“下水”即脏器做的，过去有钱人家是不屑于吃猪的脏器的，觉得这东西脏，不卫生还有股子腥气味，但穷苦人家可不在乎这个，多少也是口肉，只要便宜就行了。

可以说，在过去，能否时常吃上肉，就是一个家庭贫穷或是富有的判定标准。

这些对于泡在蜜罐子里长大的 80、90 后来说，似乎有些难以想象。肉这种东西还不是想吃就吃，哪用等到逢年过节？肉食的种类也多，猪牛羊、鸡鸭鹅、鱼虾蟹，可以说，地上跑的、天上飞的、水里游的，应有尽有。这充分说明了一个事实，那就是我们国家的经济发展了，人民也渐渐富裕起来了。的确，没有钱，哪来的肉吃呢？

以肉食消费量来衡量一个国家的经济水平，这种方法已经被许多统计学家认可了。无论是纵观本国历史，还是横比世界各国，都不难看出，肉食消费与国家的经济发展水平有着很大的正相关性。

众所周知，工业革命是人类历史上一次重大变革，人类社会进入了机器大生产时期，生产力突飞猛进，西方发达国家也正是在这时“脱颖而出”的。以英国为例，在 1769 年，瓦特改良了蒸汽机，机器生产开始在英国流

行开来，随着生产力的提高，英国经济在蓬勃发展，其饮食结构也在发生变化。从过去的饮食中“偶有肉食”，到工业革命之后平均每人一周食用 1 千克左右的肉食，可以说是一个质的飞跃，甚至有人将英国的这段时期，称为“肉食革命”时期。显然，随着英国经济的发展，人们的肉食消费也显著提高了。

再看看更大的世界范围。上世纪中期，正是两次世界大战之后的恢复期，许多参战国经济受损严重，当时全球的肉食年消费量只有 7000 万吨。而半个世纪之后，随着世界经济的恢复与发展，全世界的生产总值，比半个世纪前增长了 10 余倍，而全世界的肉食年消费量也随之增长到了近 3 亿吨。

这其中，发达国家毫无疑问是肉食的最主要消费国，根据 2007 年的一组数据，世界肉食消费排名前三的国家，卢森堡、美国和澳大利亚人均年肉食消费分别为 135 千克、125 千克和 121 千克，所有发达国家的人均肉类消费约为 80 千克。而发展中国家的人均肉类消费则仅有 32 千克，还不到前者的一半。从这里我们不难看出，肉食消费量就像是一把标尺，衡量着一个国家的经济发展水平。

脑补出的恶魔蹄印

既然肉食消费可以用来衡量一个国家或地区的经济水平，那么这是不是意味着，一个国家的肉食消费量越多越好呢？这似乎是个顺理成章的推论，但有意思的是，在世界上许多国家，反而是呼吁“素食”，要求“回归原始”的声音，一波高过一波。这到底是怎么回事呢？

要想回答这个问题，还得讲讲工业革命与世界肉食市场不得不说的那点事。工业革命让人类迎来了机器大生产时代，农业的生产率大幅度增长，畜牧业也朝着集约化、规模化的方向发展，因此肉类产品的生产量有了大幅度增长。与此同时，制冷技术也在这一时期得到了突破，原本因为容易滋生细菌而在短期内腐坏的肉食，在可以冷藏保存之后，保质期大幅度地增加，这也为畜牧业的发展打消了后顾之忧，肉食进出口市场也焕发出了蓬勃生机。比如英国在工业革命后一段时间里，消费的肉食有三分之一均是从澳大利亚进口而来的。


人们往往将肉食与财富挂钩

可以说，肉食品市场的繁荣是工业革命缔造出的产物，二者之间的关系完全可以用密不可分来形容。因而，一些环境保护者和生态专家，在批判工业革命的同时，也对肉食进行了“口诛笔伐”，通过一系列“脑补”和假设，他们认定肉食是导致粮食危机，破坏生态平衡的一大元凶。

这个观点看似有点跳跃，肉食招谁惹谁了，怎么就被扣上了这么两顶大帽子呢？

从逻辑上讲，这个观点似乎还真是有道理的。我们都知道，养牲畜是需要喂给它们大量的粮食或植物作物的，如果换算一下，大概生产 1 千克肉食需要消耗 20~40 千克的粮食或植物作物。据此，有专家称，如果不再养殖牲畜，而将空余下来的土地全部用来种植粮食，那么世界上就不会再有粮食短缺现象的出现了。与此同时，由于养牲畜会耗费大量的土地，造成大量的资源浪费，而牲畜养殖和加工的过程中，又会造成比粮食加工多得多的污染排放，因此养殖和加工牲畜无疑会给生态带来更大的危害。

再进一步脑补，肉类市场的繁荣甚至还会加剧全球的不平等。这主要是因为，肉食的消费国和生产国大多是发达国家，他们消费肉食，并在养殖和加工过程中对环境造成污染，但是污染却会扩散到全球，由所有国家共同承担，这无疑是对欠发达国家和地区的一种伤害。与此同时，由于肉食的收益较高，越来越多的农民选择畜牧业而放弃种植业，就进一步加剧了粮食短缺状况，粮价上升让更多的穷人“吃不上饭”了。

思来想去，肉食简直就是罪恶的根源，是饥饿的摇篮。因此，西方一些学者创造出了“生态蹄印”这个词，用来描述畜牧业对于生态环境和贫苦民众的负面影响。受这一观点影响，越来越多的西方人提倡“素食”生活，以求还世界一片“绿色”。无独有偶，在中国，“复古”思潮也开始流行，越来越多的人开始追求崇尚自然的原始生活方式，吃生食和素食，远离机械化产品，希望以此来保护生态环境。

但是，这样的思想真的靠谱吗？

吃肉是件大好事

其实，如果我们静下心来，仔细想一想，就会发现这些学者的观点是站不住脚的。

按照他们的说法，工业革命使畜牧业蓬勃发展，简直就是一场灾难，会让穷人变得更穷，吃不起饭，也必然会导致生态环境的急剧恶化。但是在他们的脑补中，却遗忘了很重要的一点，那就是工业革命带来的生产效率的提高。

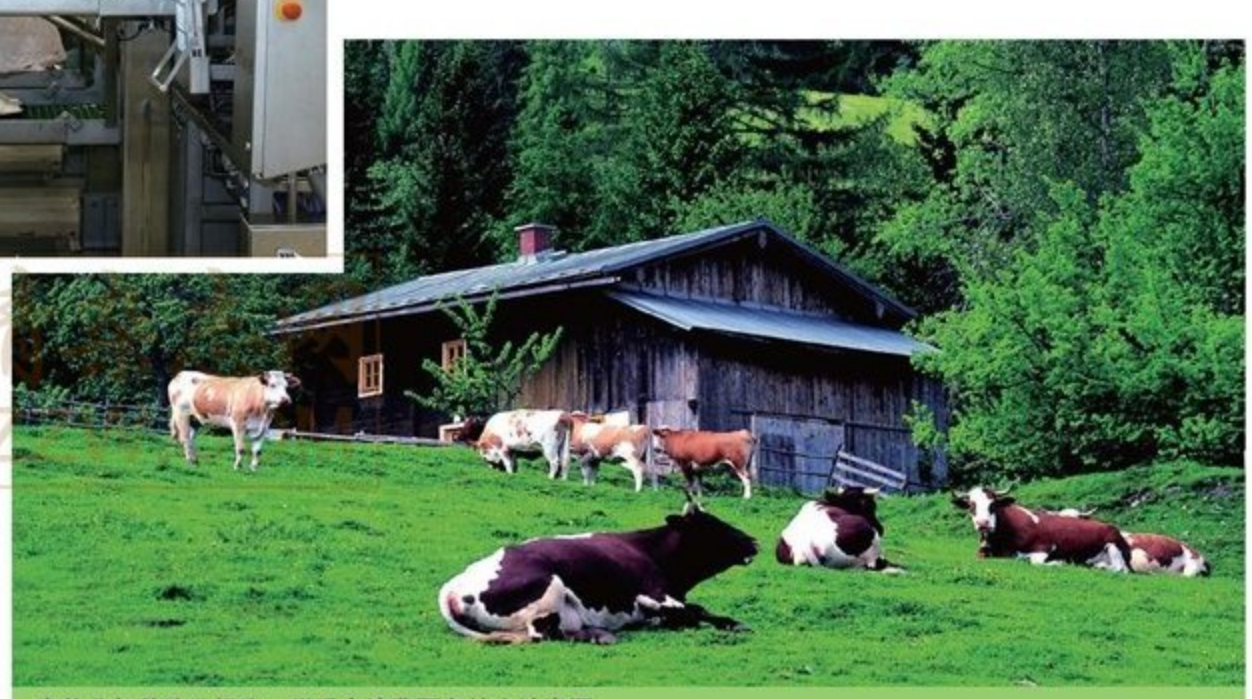
我们可以简单地想象一下。在工业革命之前，假设我们养殖十头猪，需要五个农民花费六个月的时间，在一片十亩左右的田地中放养。而在工业革命之后，同样的劳动力、时间和土地，人们或许可以养殖一百头猪。这种效率的提升，是养殖方式由粗放到集约、饲料由粗糙到精细、生产工具由人工到机械等多种因素共同造就的，但就结果来看，这使得原来相对贫困的农民，拥有了更多的养猪收入。与此同时，各种机器的出现，使得肉制品加工多样化，牲畜的利用率也进一步提升了，而且这些肉制品加工工厂还给穷人提供了许多的工作岗位。


肉食生产创造了许多工作岗位

就生态环境而言，只要我们以人类社会必然会持续发展，肉食的需求量必然会越来越大为前提，就会发现，如果按照工业革命之前的生产效率，来生产与现在同样数量的肉食，那么对于生态环境的破坏，则要远远大于工业革命的机械化生产。毕竟原始的畜牧业劳动生产率低下，就必然需要更多的劳动力和资源做支撑。很明显，说工业革命让畜牧业繁荣是对生态环境的破坏，是非常片面、孤立的想法。

而人们吃肉让穷人变得更穷，这个观点同样也并不客观。前面我们已经提到了，工业革命之后，畜牧业的生产率提高，农民的收入也随之增加，而各类肉食品加工工厂的出现，也为穷人提供了工作的机会。至于因此造成的地区间的经济不平衡，也应该算是个伪命题。我们可以想一下，发达国家肉食市场繁荣，有更多的人从事畜牧业，那么从事粮食生产的人就会相应减少。但是畜牧业养殖是需要大量的粮食和植物作物来喂养牲畜的，怎么办呢？当然只能靠进口粮食来维持畜牧业的经营了。这样一来，发达国家进口粮食，就给欠发达国家和地区提供了一个创收的好机会，粮价也可以相应提高，增加当地农民的收入。

当然，对于欠发达地区那些不种地的穷人来说，粮食价格提高，对他们而言就真的是糟糕的消息了，肯定也会有人因此而面临饥饿的窘境。但是，凡事都是有利有弊，世界上没有什么事，是能够让所有人都满意的，我们必须看到，总体上更多的人从高效生产肉食的经济活动中受益了。


畜牧业与种植业相比，似乎会浪费更多的土地资源

生产力的发展、生产效率的提高，让越来越多的人有越来越多的机会吃上肉食。肉食的确会带来一些负面的影响，但我们更应该看到，它从整体上造福了人类。当那些素食者喊出“为了世界，少吃肉”时，我们无需急着去赞同或否定他们的观点，只有冷静地分析和思考，我们才能看到更加真实的世界。



爱丽丝·保罗，美国著名的女权主义者，男女平权法案的倡导者

1923年，美国著名女权主义者爱丽丝·保罗代表全国妇女党向美国国会提交了《男女平权法案》。法案非常简短，只有一句话：“在美国及其所辖每个地区，男女应拥有平等的权利，国会有权制定适当立法实施这一条款。”这项法案不仅内容简短，而且得到了美国人的支持，但直到今天近百年的时间过去了，这项宪法修正案始终没有获得通过，并且其通过前景难以乐观，到底怎么回事呢？

不食人间烟火的男女平权法案

鲁青 / 文

男女平权终成“废案”

1920年，美国妇女赢得了一次胜利，她们获得了与男性相同的选举权。但是，女权主义者爱丽丝·保罗和她的伙伴们并未满足。她提出，在妇女争得选举权后，消除一切“基于性别基础上的”法律不平等是顺理成章的后续工作。

“基于性别基础上的”法律不平等表现在许多方面，比如女性当时没有独立的财产权，如果和丈夫离婚的话，也很难享有孩子的监护权，除非离婚后保证不再嫁，丈夫才会提供妻子所需要的生活资料，就像我们当代人离婚不离家的情况。

由于美国是个法治国家，宪法是美国一切法律的母法，任何法律都不得与宪法相抵触。因此妇女要想保障自己在法律上的平等权利，必须首先取得宪法上的保障，没有宪法保障的权利是不牢固的。这就是美国《男女平权法案》要攻克的法律障碍。

1950年和1953年，美国参议院两次通过了该法案，但都有附加条款。附加条款的目的是为了保护女性的既得利益，但也限制了男女平权的范围，女权主义者不愿意通过这样缩水的法案。1970年4月，美国汽车工人代表大会投票赞同《男女平权法案》。联邦政府劳工部也首次表态，支持《男女平权法案》的通过。很快，众议院以绝对优势通过了该法案。

接下来就看参议院的态度了。在参议院表决之前，参议院司法委员会宪法修正小组主席萨姆·欧文提出了八项修正意见，涉及征兵、作战、婚姻以及家庭的负担、隐私权，法律救济等等。在女权工作者的敦促之下，否决了这八项修正意见；她们要求，必须以原汁原味的《男女平权法案》通过表决。于是，1972年3月22日，参议院以84票对8票的绝对多数通过了《男女平权法案》。

最后就看美国各州的态度了。起初一切都还进展顺利。夏威夷州议会在3月22日当天就表决批准了法案。

GUZEW.COM



美国知识女性要求男女平权，却忽视了底层女性的实际情况



让女人和男人一样工作？还是再想想吧

特拉华、内布拉斯加和新罕布什尔三州在第二天也迅速批准了该法案。爱达荷州和衣阿华州在第三天也批准了法案。不到一年之内，全国已有 30 个州批准了《男女平权法案》。根据宪法修正案的批准程序，只需在 7 年内获得 38 个州的批准，修正案就将正式生效。

然而，自 1973 年开始，《男女平权法案》在其他各州的批准开始变得困难起来。根据“平权法案行动委员会”的调查发现，未批准的州大多是信仰基要派的南方各州和犹他、内华达两个摩门教州，在其他的一些州中，也已经形成了反对修正案的强力联盟，在各州议会中进行游说，大肆攻击《男女平权法案》。甚至还出现了一支以家庭妇女为主力的反修正案大军，强烈地抗议和指责《男女平权法案》。

局势出现了大逆转，一些已经批准了这一法案的州内，甚至出现了一些“申请撤销批准”的逆流。虽然 1973 年至 1974 年，又有 3 个州批准《男女平权法案》，1975 年和 1977 年又各有一州批准。至此共有 35 个州批准法案。然而此后，剩余的州议会陷入了死一般的沉寂。尽管国会将批准期限由原来的 7 年延长至 10 年，却最终无济于事。1982 年 6 月 30 日，延长后的批准期限届满，这项《男女平权法案》最终以 3 票之差，被锁入“废案”的档案柜。

高清杂志网
GQZZW.COM

女人站出来反对男女平等

男女平权法案功亏一篑，虽然令人扼腕叹息，但最让女权主义者难受的是她们女同胞们的态度。最先站出来反对《男女平权法案》的人群，竟然是女权主义者为之奋战的女人们。1924 年，美国的妇女选民联盟、全国妇女工会联合会、妇女俱乐部总会等组织纷纷表示反对这一修正案。不久之后，许多著名的女权主义活动家也纷纷站在了反对阵营。

为什么这些女同胞们会首先站出来，反对一项要求男女平等的法案呢？她们这不是和自己的利益过不去吗？

其实这和男女平权法案直接相关。男女平权法案的核心思想非常简单，就是追求男女在法律上的平等权利，男人能做的事女人都能做，把女人当成和男人一样的人来看待，实质上也就取消了男女的性别差异。

可是，追求法律上的男女平等，可不仅包括权利享有的平等，而且还有必尽义务的平等。比如，到战场上去服役，到高风险的野外去勘探，到地下煤矿去进行繁重的体力劳动。由于女性的生理差异，在这些方面都处于劣势。

美国妇女联合工会为了争取女性的劳动保护，曾经进行了长期的艰苦卓绝的斗争。如果《男女平权法案》获得通过，那么女性的劳动保护将会丧失。所谓性别保护，说白了就是性别歧视，就是男女之间的不平等，这和《男女平权法案》的核心原则相违背的。但这种“性别歧视”其实对女性有利。

以追求女性权利为宗旨的男女平权法案却遭到了女性同胞的强烈反对，确实是个悖论，但又是我们可以理解的。《男女平权法案》的支持者都是中产阶级的、受过高等教育的白人女性，可以说都属于女性中的精英阶层，她们对女性的弱势地位不满，希望能够和男人一样

建功立业，这是她们的利益诉求。

与她们有巨大差异的是广大的工薪阶层的女性，这些女性工作在第一线，工作条件比较恶劣，最需要的是劳动保护，而不是争取与男性同样的劳动条件。另外还有黑人女性，少数族裔女性，她们生活在社会的最下层，她们最需要解决的首要问题是吃饱肚子，而不是所谓抽象的权利。正是由于现实利益的巨大分歧，才导致了女人内部之间的分歧。

宗教势力抵制法案

除了一部分女性反对《男女平权法案》之外，法案更大的阻力来自于美国的一些宗教势力。这些宗教势力主要是南方各州的基要派和犹他、内华达两州的摩门教。所谓基要派并不是美国的一个具体的基督教派，而是指基督教中比较固守原先传统的教派，和伊斯兰教中的原教旨主义的意思比较类似。

基要派认为，男主外女主内，男人在外挣钱养家，女人在家养儿育女，这是上帝的神圣分工，不可动摇。在上帝造人中，夏娃仅仅是亚当的一根肋骨，所以女人是男人的附属物，男尊女卑的观念根深蒂固。女人的角色就是母职，就是家庭主妇，对丈夫来说就是好妻子，对孩子来说就是好妈妈。男女平权是基要派难以容忍的，也是这样宗教家庭的女性难以接受的。如果男女平权，女性也要承担养家糊口的重任，她们将失去丈夫给她们提供的生活费，也将失去照看孩子的时间。

更顽固的阻碍势力是美国的摩门教。摩门教是基督教中的一个新教派，1830 年创建。他们也信仰上帝、耶稣和《圣经》，与基督教没有太大的差别。不过他们有一些特别的教义，他们信奉一夫多妻制。比如，一位摩门教徒娶了 5 位妻子，生了 24 个孩子，每个妻子都有自己的房间，和自己的孩子生活在一起。摩门教徒大多为社会精英，只有他们才有实力养育这么多子女。如果实行男女平权，将与摩门教的教义根本冲突，直接重创摩门教。

仅有好的理念是不够的

《男女平权法案》遭到一些女性和某些宗教势力的联合抵抗，并且阻碍势力是如此强大，以至于法案的通过遥遥无期，让女权主义者不得不进行深刻反思。

女权主义者追求男女彻底平等的本意是好的，但是如果连天然存在的男女生理差异都不考虑，这种绝对抽象的理念就与人类几千年文明史中男女不平等的客观现实相违背。法案其实是一把双刃剑，它符合了少数女性精英的现实需求，但也伤害了大多数弱势女性的既得利益。

除了法案过于激进外，它本身条款上的僵硬和女权主义者的不知变通，也是此法案难以获得通过的重要原因。参议院给法案增加了一些附加条款，统统被女权主义者拒绝了。

美国宪法修正案通过的程序是非常严格的。除了参众两院 2/3 的多数通过外，地方各州也必须 2/3 多数通过，即美国 50 个州中至少 38 个州通过。女权主义者不愿增加一些附加条款，就增加了一些州中反对法案的势力的阵容，反对势力则利用了《男女平权法案》的漏洞，反复宣传法案通过后，女人们将会走向战场，这个可怕的前景激起了一部分女同胞的反对，最终让法案胎死腹中。

美国《男女平权法案》成为废案的事例告诉我们，虽然男女平等的理念是好的，但是如果法案过分抽象，大而无当，与现实距离太远，这样的法案只是看上去很美，根本无法“接地气”，一项新法案的出台，一定要考虑到它的可操作性和潜在的后果。N



一个摩门教家庭，他们是男女平权法案的反对者

高清杂志网 GOZZW.COM

高清杂志网
GQZZW.COM

印度富豪为何不移民？

徐新峰 / 文



穆克什·安巴尼，曾经的世界首富

移民是个国际现象，一般规律是贫困国家的老百姓为了更好的生活条件而获得发达国家的国籍，从而享受发达国家公民所应该享受的一切权益。最近一些年，中国富人中就掀起了移民欧美国家的热潮。而印度作为一个发展中国家和人口大国，按说应该也有许多人梦想着移民到发达国家。

特别是当前时期，西方发达国家为了摆脱金融危机正在大力吸引投资移民，印度富豪是最有条件移民，也是最受西方发达国家欢迎的群体。然而与中国的情况不同，印度富豪并没有出现大量移民的现象，这到底是怎么回事呢？

在本国，幸福得像国王

人的幸福感很大程度来自于对比。在本国，说印度的富豪们幸福得像国王一点也不为过。印度的交通条件比较差，但富豪们不需要坐汽车和火车，他们可以坐飞机；印度的电力供应不上，经常断电，但富豪们可以自备电动机发电，宅邸昼夜辉煌。印度还有六七亿人生活在贫困中，但富豪们的奢靡生活却让人震惊。

印度富豪作为一个团体，早已蜚声中外。2011 年，在前 10 名的世界富豪排行榜上，印度富豪竟然有两位。印度富豪最辉煌的年代是 2006 年，当年公布的 10 亿美元资产以上“超级富豪”排名中，印度有 23 人上榜，其中 10 人首次露面，在新增人数上仅次于美国。此外，印度入榜富豪的资产总额为 988 亿美元，第一次大幅超过了长期称雄亚洲的日本富豪，登上亚洲首位。

2007 年，一个叫穆克什·安巴尼的印度富豪的个人财富翻了一番，估计他拥有达 632 亿美元（约 4898 亿元人民币）资产，竟然一度取代身家 622.9 亿美元（约 4828 亿元人民币）的微软总裁盖茨和墨西哥电讯大亨埃卢，成为当时的全球首富。穆克什·安巴尼的“新家”造价高达 5 亿英镑，高达 173 米，相当于普通 60 层楼大厦的高度！大楼内拥有直升机停机坪、健身房、空中花园和 6 层停车场，可供穆克什·安巴尼等 6 名家人和 600 名仆人同时居住。

印度撒哈拉航空集团总裁为儿子举行婚礼时，公司 27 架客机停止正常运营，从全球接送宾客，200 辆奔驰车把宾客从机场接到婚礼现场，5.6 万支蜡烛将撒哈拉城装扮得如同王宫，婚礼共花费 8000 万美元，约合 5 亿人民币。10 亿印度贫苦同胞只能仰望这种国王般的幸福感觉。

如果这些富豪们移民到国外，只能算一个印裔的外国人，属于少数族裔，即使有点钱，也很难找到在印度“国王至尊”的感觉。这是



印度富人可以跻身政界，他们的财富也会得到保护

他们不移民的重要原因。

经济时代的弄潮儿

这些富豪们不仅幸福得像国王，而且还是经济时代的宠儿。印度的民营经济历史悠久，在英国的殖民统治下，它们逐渐成长壮大，独立前它们已经有足够的力量与英国的殖民经济抗衡。但在独立后，印度实行计划经济，民营经济一度受到控制，逐渐衰落。20 世纪 90 年代，印度走向市场经济，民营经济重新焕发了青春。印度政府取消了对民营经济的许可限制，让它们与国营经济站在了同一起跑线上进行自由竞争。

民营经济不仅向传统领域扩张，如钢铁、石油、石化和电力等，而且还向新领域扩张，如软件、电子、通讯等。印度的金融系统比较健全，如银行和股票市场等，对民营经济的发展提供了强大的货币支持。据统计，印度 65% 的信贷流向了民营经济，35% 的信贷流向了国营经济。

印度民营经济除了获得金融支持外，还有人才的支持。虽然印度的基础教育很弱，文盲很多，不过它的高等教育做得很好，培养了大批高科技人才，满足了民营经济的人才需求。印度政府不遗余力地支持民营经济，保护着这些民营经济。

印度的民营经济发展到一定阶段，必然会走向世界，形成跨国公司。印度最发达的产业是软件业，被称为“世界的办公室”。这和印度人的特性有关，他们善于抽象思维，喜欢数学计算，这是从事软件业的最基本素质。印度人还有语言优势，他们的官方语言是英语，所以他们容易与欧美公司员工沟通。还有一点，由于受英国殖民统治的影响，他们通晓国际规则，而现行的国际规则都是由英美国家制定的。这些优势为印度的民营经济打进国际市场奠定了基础。

印度的跨国公司发展得很快，短时间内，印度富豪就已经叱咤全球。比如米塔尔钢铁公司已经成为全球最大的钢铁公司，虽然米塔尔钢铁公司的业务与印度的联系已经不太大，米塔尔也常驻英国伦敦，但是米塔尔钢铁公司仍然是印度的钢铁公司，米塔尔也仍然是印度人。政府的支持和经济的吸引力都是印度富豪们不愿移民的重要因素。

私有产权的最大受益者

印度富豪不移民国外，最本质的原因是印度政府对私有产权的保护。

印度私有产权制度在英国殖民时期就建立了，并受到英印政府的保护。即使独立后实行计划经济，私有产权也是受到保护的。在经济开放的新时期，私有产权的保护更受到政府的重视。

我们知道，如果私有产权得不到有效的保护，民营经济将担心自己财产的安全，无法集中精力发展自己的经济。如果财产安全得不到有效保护，那么印度富豪将会想办法移民，把自己的财产转移到一个安全的地方，然后再考虑投资发展的问题。

如果没有民营经济的有效竞争，那么国营经济也将失去竞争者，无法形成有效的竞争市场，最终建立市场经济将成为一句空话。特别是印度市场经济的活力主要靠民营经济的带动，对私有产权的保护就成为国家经济命脉的保障。比如穆克什·安巴尼的信诚集团，其产值占国民生产总值的 3.5%，但其缴纳利润却占国民总上缴利润的 10%。连印度总理都是信诚集团的座上宾，可见民营经济在印度经济中的重要地位和影响。

正是因为印度政府对私有产权的有效保护，才没有导致印度富豪大规模移民的产生，反过来，这些富豪也支持了印度经济的发展，为印度的经济崛起奠定了坚实的基础。

印度的事例告诉我们，如果一个发展中国家想留住自己的富人，让富人为国家发展贡献自己的智慧和资金，就必须要尊重富人的私有产权，让富人觉得在这个国家很安全，也很有发展机会，他们就不会想着移民到发达国家了。N



在印度，富人可以享受很优质的生活



在印度，贫富差距很大



XP 退休

——操作系统大战背后的经济博弈

蒙白 / 文



视窗系统在竞争中逐渐处于劣势

2014 年 4 月 8 日的到来，让很多电脑爱好者的心中感到五味杂陈，因为这一天，是陪伴了他们多年的老朋友，微软视窗 XP 操作系统“寿终正寝”的日子，虽然早有心理准备，但想到经典的“蓝天白云绿草地”桌面将成为历史，还是让人感到唏嘘不已。

XP——曾经的操作系统霸主

对于很多人来说，XP 操作系统承载了太多的回忆，它是许多人接触的第一款操作系统，同时也很可能是唯一的一款。电脑更新换代了，游戏打过了一个又一个，但操作系统一直都是 XP。虽然有着各种各样的漏洞和缺点，但 XP 以简洁的操作界面、良好的兼容能力、极低的内存占用率等特色，赢得了广大使用者的喜爱。2007 年时，XP 的全球市场占有率曾经到达了 76% 的历史峰值，这意味着当时每四个电脑用户中，就有三个使用 XP 操作系统。而在 2009 年，微软放弃 XP 的大部分更新时，XP 的全球市场占有率仍然高达 43%。

事实上，XP 绝对是操作系统市场上的常青霸主，自从它问世之后，就稳稳地占据操作系统第一把交椅的位置，历经 11 年无系统可以超越，即使是老东家微软已经对外宣布放弃对它进行更新维护，它也仍然凭借自己的“人气”，在这个位置上又盘桓了三年才惜败于 Win7，退居二线。

但是这也并不代表 XP 的影响力就此消失了，就在微软今年宣布 XP 正式退役之后，世界各地的无数网络公司或运营商，都自发地承担了微软的工作，开始打造 XP 专用的升级维护包和病毒防护包，誓将“保卫 XP”活动进行到底。

XP 如此受广大消费者欢迎，可以说是微软的一个活招牌，那么微软为什么一定要让 Win7、Win8 操作系统取代它的地位呢？难道是因为微软的决策者喜新厌旧不成？

很显然，微软的决策者既然能够在操作系统界叱咤风云数十年未尝败绩，那么他们做出的每一个决定，必然都是经过深思熟虑的。这就产生了一个问题：到底是什么原因，才使得微软放弃了深受消费者喜爱、占据巨大市场，并且能够为微软获得巨额利润的 XP 操作系统呢?

暗流涌动的系统大战

如果单从这一个事件出发，我们很难看出答案。但是，当我们将 XP 的退休融入当前日趋白热化的操作系统大战的背景之下，就会发现，这个决策是微软在势力不断被蚕食的情况下，不得不做出的一个壮士断腕的举措。

一直以来，在人们的心中，微软在操作系统市场都是一枝独秀，其霸主地位不可撼动。2013 年 10 月的一份调查结果显示，视窗系列操作系统在中国的市场占有率份额高达 91.81%；与此同时，根据 2014 年一项网络应用统计估算，视窗系列操作系统在台式机和笔记本电脑上的使用率接近 90%，剩下的份额主要由苹果操作系统（7.58%）和 Linux 系统（1.49%）分割。很明显，在台式机和笔记本操作系统方面，很难有人能够与之比肩。

但问题在于，随着技术的发展，操作系统的平台也在不断地扩大，上网本、手机、车载装置等等，都是操作系统发挥的舞台，而且智能化手机和平板电脑，甚至有逐渐取代台式电脑和笔记本电脑，成为市场主流电子产品的趋势。

在台式电脑与笔记本电脑领域，视窗系列操作系统一枝独秀，然而在其他电子产品客户端，操作系统分布的局面可谓是百花齐放。由于微软的操作系统是收费的，会极大地增加客户端成本，降低自己产品的竞争力，因此大部分客户端制造商并未选择继续使用微软提供的视窗系列操作系统，而是更倾向于打造一款适合自己设备的操作系统，比如苹果的 Mac 系统，诺基亚的 Symbian（塞班）系统；或是直接选择一款免费的操作系统，比如安卓系统。

虽然目前 Windows 系列操作系统在网络客户端的使用率也达到了 63.31%，高居各种系统的榜首，但是却失去了其在台式机和笔记本操作系统领域一骑绝尘的优势。这是因为网络终端的市场份额在悄然发生着变化，智能手机和平板电脑在不知不觉间，已经有了与台式机和笔记本一争高下的实力。

这其实是电子产品发展导致的必然结果。在最初时，像板砖一样体积巨大的手机只拥有打电话、发短信等简单


高清杂志网
GQZZW.COM

高清杂志网
GQZZW.COM



功能，其功能与电脑是完全独立的，不具有任何替代性。但时至今日，4G 智能手机和微型平板电脑拥有的功能，已经完全可以和普通的电脑相媲美，上网、看视频、发微博、编文件、搞绘图……一般的生活性和娱乐性需求，它们丝毫不比台式机和笔记本逊色，而更关键的是，它们相比传统电脑，还拥有体积小、重量轻、便于携带的优点，因此智能手机和微型平板的市场正在挤占传统电脑的市场。这也就意味着，在传统电脑市场占据垄断地位的微软，正在面临有生以来最大的危机。

苹果、谷歌，向前冲

微软视窗系列操作系统的主要竞争对手有谁呢？要说最具代表性的，应该要数苹果的 Mac 操作系统和谷歌的安卓操作系统了。

苹果算得上是微软的老对手了，它的操作系统推广方式很特别，是与自己的硬件产品绑定出售的，苹果的台式机、笔记本、电话、平板使用的全部是自家的操作系统，如此一来，苹果操作系统的市场占有率，就和它产品本身的市场占有率紧紧地联系在了一起。

过去，在台式机和笔记本最火爆的时代，由于苹果是以中高端机型为主打，其动辄上万美元的高昂价格令许多人望而却步，因此很多追求品质的潜在“果粉”，虽然对苹果的产品心向往之，但奈何心有余而力不足，只能对着苹果的台机和笔记本流流口水，然后选择一款搭载视窗系列操作系统的几千块的电脑来使用。因此，即使苹果的狂热粉丝一直有增无减，但在传统电脑领域，苹果操作系统根本无法对微软的视窗系列操作系统造成任何威胁。

但是，随着手机和平板在网络终端中地位的突飞猛进，苹果操作系统随着其手机、平板产品的火爆销售，逐渐展露出锋利的獠牙，2013 年的数据显示，当年苹果手机的全球手机市场占有率接近 15%，那也就意味着苹果操作系统占据了全球手机操作系统占有率的近 15%。

但是，苹果操作系统毕竟是要依靠自家的硬件产品才能拓展市场的，因此其扩张速度终究要有个极限，并不足为惧。而要论视窗系列操作系统最大的敌人，也是令微软最为忌惮的对手，还是谷歌旗下的安卓系统。

早在 2012 年底，美国知名咨询公司高德纳研究公司就曾发表过一项预测，称截至 2016 年底，使用安卓操作系统的电脑、平板以及智能手机将有 23 亿台，而使用视窗系列操作系统的则为 22.8 亿台。换句话说，高德纳公司预测，不用三年，安卓操作系统将打败视窗操作系统，成为操作系统领域的新一代王者。

高德纳咨询公司是根据 2008 安卓系统进入市场后的表现而推断出这一结论的。安卓系统一经推出，就以指数形式不断占领着智能手机市场，不出四年时间，它已经夺取了智能手机操作系统市场的第一把交椅，超过 2/3 的智能手机用户使用安卓操作系统，与此同时，它还是除了视窗操作系统外，平板电脑领域的第二大系统操作平台。随着智能手机和平板电脑对台式机和笔记本市场的蚕食，安卓成为操作系统界的霸主，在混战中将视窗系列操作系统斩于马下，似乎只是时间问题了。

收费模式引发内部竞争

面对苹果和谷歌的步步紧逼，微软必须采取应对措施，否则只会在残酷的竞争中落败。因此，微软决定先拿 XP“开刀”。有人不明白，XP 有如此多的用户，微软为什么要放弃它呢？多线作业的话，不是可以广泛撒网，重点捕捞，利润翻倍吗？其实这牵扯到经济学中一个“内部竞争”的问题。

对电脑有一定了解的人都知道，微软的操作系统基本上按照线性顺序一代一代开发的，比如我们熟悉的 Win95、Win97、Win98、Win2000、WinXP 等等，每隔

一两年，微软都会开发出一个新的操作系统，供我们选择。微软的传统盈利，主要是依靠向硬件厂商收取授权费用获得的，换句话说，它提供的操作系统是收费的，每更新一代，想要使用的人就需要交一次钱，而且有经验的电脑用户都知道，正版的操作系统软件少则数百元，多则几千元，对大部分人来说，都是一笔不菲的开支。

如此一来，很多人自然不愿意花那么多钱，只为了体验一下可能自己根本不会用的什么新版本的新功能，毕竟操作系统大体上的功能就那些，每次更新换代，也不过是在边边角角的地方缝缝补补，或者是改进一些说出来让普通用户两眼一抹黑的专业数据，只要新出的各种软件能够兼容，那么即使操作系统一直不换，也根本不影响使用，还能节省很大一笔开支。

这种收费方式就造成了同样是视窗系列的系统，彼此之间却产生了竞争关系，并因为这种竞争关系影响了系统的更新换代速度。其中 XP 系统占据用户榜榜首十多年的时间，事实上也就意味着它对于微软在此后颁布的操作系统，比如 Win7 和 Win8 的推广，造成了极为不利的影响。

善兼容者得天下

如果没有苹果和谷歌在一旁虎视眈眈，XP 也不一定就要退役，毕竟手心手背都是肉，XP 帮微软赚了数百亿美元的财富，可谓是劳苦功高，继续为它提供服务，顶多是新产品推广速度慢一点，也没什么大不了的。但是现在，由于竞争对手的不断扩张，微软坐不住了，只能壮士断腕，以求战略性的胜利。

早在 2010 年，美国著名 IT 评论员蒂姆就提出过一个论断：操作系统的平台兼容性将决定各大厂商在系统大战中的成与败。兼容性？这是什么意思呢？如果放在过去，兼容性可能会被理解为能不能让某些软件在其上运行，但在未来，兼容性将是一个数字生态系统的基础。

想象一下，你家中的智能电视、智能音响、智能电脑、智能手机，你办公室的智能打印机、智能放映机，你汽车上的智能导航等等，全都需要操作系统的支持。如果这些操作系统同出一系，可以实现无障碍对接，那么你就可以轻松地用手机遥控所有这些装置，让生活无比便捷。

虽然这一设想目前还不能完全实现，但这无疑是科技的发展趋势。现在，已经有许多操作系统制作商发现了这其中的关键，并开始研发兼容操作平台，一旦其取得重大突破，对于微软的操作系统将是致命的打击。

为了在兼容性方面压制其他的竞争对手，微软必须推出自己的兼容系统，并为其铺平前进的道路。很显然，2001 年开发的 XP 系统，无论如何升级，由于最初定位的限制，也无法在兼容性上取得长足的进步，因此微软必须想办法，让自己新推出的兼容性强的产品，比如 Win7 和 Win8，来取代 XP。

可以说，早在安卓系统横空出世的那一天，XP 退役的命运就已经被注定了。即使如此，微软的未来也让人担忧，用 Win7、Win8 取代了 XP，微软就能高枕无忧了吗？

微软将来怎么赚钱？

如果微软坚持依靠卖操作系统软件的使用权的方式来赚钱，我们似乎已然可以预见微软大厦倾覆的那一天了。收费的东西再优秀，在竞争力上也不会比略逊一筹的免费产品更高，更何况那些想要与微软一争操作系统霸主地位的公司，开发的操作系统也并不一定就比微软开发的系统差。如果微软找不到更好的办法，那么当智能手机和平板取代传统电脑的那一天，也就将是微软帝国终结的时刻。

幸运的是，微软有着可以学习的榜样。苹果在操作系统大战中的成功告诉我们，免费的系统加上收费的软件或运营服务才是最佳的选择，这种积少成多的收费方式，虽然感觉上没有直接卖软件来的收益直接，但是细水长流才是真正的王道，当用户选择了你的操作系统，就必然会用搭载在此系统上的软件，如此还怕赚不到钱吗？更何况，这样一来，还省去了大量与盗版大军周旋的人力物力，节省了海量的开支。

中国有句古话，叫穷则变，变则通。曾经的江湖霸主微软如果能够转变自己的思想，它的操作系统帝国或许仍能维持“盛世”的局面。



微软的盈利模式是最大的问题

电影院本来不想和爆米花沾边的，但最后它却靠着爆米花渡过了最为严重的一次经济危机……

爆米花拯救了电影业

林思奇 / 文



如果你是个电影爱好者，那么你一定知道，弥漫着食盐和黄油香气的爆米花几乎已成了现代电影院的一个标志。只要一闻到爆米花甜甜的香味儿，观影者便可判断，电影院已经离自己不远了。而走出影院的人，身上也必定沾上那么一点儿爆米花的香气。现代影院和爆米花就像一对恋人那样亲密。但是，电影院曾经是不接受爆米花入内的，甚至在很长一段时间里，它还很排斥爆米花，并且想尽办法不让它“嫁过来”。最后，是经济大萧条促成了它们的“姻缘”。

GOZZW.COM

被“嫌弃”的爆米花

大约在 8000 年前，人们就培育出了可以制作爆米花的玉米作物。虽然原始的玉米作物看起来不如现在的那样漂亮，像野草一样，但是，它的果实却同样可以爆出满是香气的爆米花来。而爆米花一出世就受到了人们的喜欢，人们不仅喜欢它的香气，还喜欢它爆开后的样子。而且，爆玉米的过程也相当有趣。

1885 年，一个叫查尔斯的人发明了蒸气爆米花机。爆米花机的出现加快了爆米花的流动性。于是，爆米花迅速占领了大街小巷，集市、马戏团等娱乐场所都开始有爆米花的身影了。爆米花成了这些场所里招待顾客的最好商品。

不过，并不是所有娱乐场所都欢迎爆米花，还有一处娱乐场所对爆米花无动于衷，那就是自以为是“高帅富”的电影院。那时，电影院看不上“平民出身”的爆米花，它怕爆米花的渣渣落到影院里铺设的漂亮地毯上，污染那里的环境，还怕观众吃爆米花时发出的声音影响了他们的观影体验。别忘了，早期电影是无声的。

后来，到了 1927 年，有声电影诞生了。由于不认识字幕的人也可以去看电影，电影院有了更庞大的观影群体。到 1930 年的时候，美国每周的观影人数达到了 9000 万。可是，尽管电影的声音已经能盖过爆米花的声音，但是电影院老板却依旧十分犹豫，不肯让观众携带零食进场。

爆米花“美人救英雄”

就在影院老板仍然犹豫的时候，一场席卷全球的经济大萧条来了。这是二十世纪持续时间最长、影响最广、强度最大的一次经济衰退。大萧条从 1929 年 10 月 24 日美国股市下跌开始，到 10 月 29 日变为 1929 年华尔街股灾，最后波及全世界。大萧条给发达国家和发展中国家都



爆米花是电影院里不可缺少的零食

带来了毁灭性打击。人均收入、税收、盈利、价格等全面下挫。

而且，大萧条不仅给各国人民经济造成了严重损失，还让他们变得郁闷无比。为了缓解心灵的郁闷，大量观众涌入了票价低廉的电影院。电影成了安慰他们心灵的最佳良药。尽管处于大萧条时期，但许多电影仍然获得了不错的票房，比如《乱世佳人》，这部在萧条时期拍的电影至今仍保持着美国史上票房最高的记录。

越萧条，越娱乐。大萧条让电影院迎来了潮水般的观众。虽然电影院不接受爆米花，但这并不代表观众不接受爆米花。一包 5 到 10 美分的爆米花是大多数观众消费得起的。于是，爆米花很快成了观众偷偷摸摸携带进影院的零食。而街边小贩也看准了这个商机，他们将爆米花机架到了各大影院附近，大赚了一笔。

随着越来越多的观众带着爆米花入场，电影院老板也开始考虑卖爆米花的事情了。但一开始他们只是租给别人做。他们把电影院的大厅租给卖爆米花的小贩，允许他们售卖爆米花。说是大厅，其实小贩们更是在像影院前的街道上卖。不过，小贩们并没抱怨，因为在这样的地方也有好处，他们既可以卖给准备观影的观众，也可以卖给街上的路人。靠着爆米花，小贩们赚到了在大萧条时期的一笔可观的生活费。

终于，有些电影院老板意识到，如果他们自己来卖爆米花，会获得更高的利润。于是，他们开始在电影院里面安装爆米花机。事实证明这些老板是非常具有眼光的。让电影院与爆米花“相恋”帮了他们大忙：安装了爆米花机的影院利润不仅没有下降，相反还出现了上升。

然而，由于受到大萧条的持续影响，1935 年，去电影院观影的人越来越少，这导致电影院的生意低落。很多电影院不得不关门。但那些安装了爆米花机的影院却奇迹般生存了下来，是爆米花带来的额外利润帮助它们挺过了这次大萧条。

尝到了爆米花带来的甜头之后，电影院便和爆米花建立了十分牢固的“恋爱关系”。这在二战后更加明显，电影院开始在电影开场前，为他们的爆米花打广告，号召观众去购买。爆米花和电影院的结合让电影院大大风光了一把。

现在，虽然家庭爆米花机和电视的出现使去影院观影的人变少了，但是这并没有影响它们之间的亲密关系，因为爆米花仍是电影院主要的利润来源：在美国，电影院享有内部特许经营店 85% 的利润，而这占电影院总利润的 46%。

电影业改变了爆米花

爆米花挽救了大萧条时期摇摇欲坠、几近崩溃的电影业的同时，也使爆米花产业发生了改变。大萧条之前，爆米花大多是白色的，黄色很少。这是因为当时黄色玉米产量很低。但自从爆米花和电影院“结缘”后，黄色爆米花便成为了“新宠”。因为黄色爆米花颜色艳丽，颗粒更大，而且看起来像涂了黄油，让人更有食欲，所以，这种颜色的爆米花受到了更多观众的青睐。于是，为了迎合更多的观影者，爆米花业开始生产更多能爆出黄色爆米花的黄色玉米。如今，黄色玉米品种已占据了玉米总产量的 90% 的份额。

现在，电影院不仅使大多数爆米花颜色发生了转变，也让爆米花的质量发生了恐怖的变化。为了使爆米花更受观众喜欢，现代影院里的爆米花被做成了各种口味，只要多添黄油、多加盐，多加色素就可以了。一项新的研究表明，吃这样一包中号爆米花加汽水摄入的热量等于 3 个双层汉堡，或者 12 块黄油！而且，更糟糕的，这些热量的 90% 都来自脂肪。所以，令人遗憾的是，现代的爆米花已经变得不那么健康了。

爆米花拯救了电影业，但电影业却害了爆米花。



小朋友，这一桶爆米花相当于多少热量你知道吗？

● 名副其实的“人造”奶酪

奶酪这种食物，含钙高、易吸收，深受广大人们群众的喜爱，但有一类人却因为某些高尚的原因，只能望“酪”兴叹，他们就是素食主义者。为了让这些素食主义者既不违背自己的信仰，又能满足口腹之欲，美国一家公司研制出了一种“全素奶酪”。但是这种全素奶酪的制作过程，让一些知情者高呼“丧心病狂”！这是咋回事呢？

原来，这家公司在研究中发现，哺乳动物体比如人内有天然的乳蛋白基因序列，如果将其与酵母细胞整合，就可以产生出牛奶蛋白。这种牛奶蛋白真的是取材于“人”，因此即使是有着乳糖不耐受体质的人，也可以毫无顾虑地食用。研发人员表示，自己真是为人类发展做出了巨大贡献哦！

不过，食用这种方式制作出来的奶制品，总是让人心里毛毛的，你真敢尝试吗？





● 花王牡丹来榨油

近年来，中国人被各种由奇葩原料制成的食物弄得草木皆兵，估计“人造”奶酪可能短时间内不会被接受了，但是下面这种食材，可能会在不久后成为家庭主妇的新宠哦！

我们每天吃饭都离不开食用油，而市场上，它的种类更是数不胜数，什么亲民的豆油、花生油，健康的菜籽油，还有小清新的橄榄油。但是，你吃过牡丹油吗？我国山东荷泽作为全球最大的牡丹生产基地，已经不再单纯地种植观赏型牡丹了，一种名为“油牡丹”的品种最近开始“火”了起来。用这种牡丹的花籽可以榨出油来，不仅产量高于其他所有油类作物，而且营养也不一般。

牡丹籽油中一种名 α—亚麻酸的脂肪酸含量超过 40%，是其他食用油的数倍，这种脂肪酸能够补充血液和大脑的营养，对青少年智力开发、老年人养生保健都有奇效；与此同时，由于牡丹籽是牡丹花的精华所在，它榨出的油自然拥有了养颜、美容、抗衰老的奇效。这可真是男女老少，一网打尽的节奏啊！其他的油和它比起来真是弱爆了！

● 原生态，吃的是毒素！

看到牡丹能榨油，一定有人感叹，原生态的东西就是好啊！不过你一定想不到，原生态食物到底是怎么帮助我们的。

现在社会上有一种普遍观点，那就是原生态的食材含有更多的抗氧化剂，吃得越多，就越能帮助人体抗氧化、防衰老、保持年轻。不过，这只是一种认识误区罢了。科学家研究发现，人们根本不需要吃大量的抗氧化剂，因为我们的人体有能力自己制造出抗氧化剂来。而且，如果一直借助于外力，最终我们人体自身制造抗氧化剂的能力将逐渐衰退甚至消失。

而原生态的食物之所以对我们的身体更有益，是因为它们是在“没人疼”、“没人爱”的自然环境中长大的，艰苦奋斗、自力更生，因此其体内含有更多的不致命毒素。而人类通过食用这些毒素，反而能够唤醒自身免疫系统，促进抗氧化剂分泌，这种抗氧化剂效果远比直接摄入要好得多！换句话说，人工培育的食材是“鱼”，而原生态食物是“钓竿”，孰优孰劣可见一斑。





● 机器人，灵魂伴侣

说了这么半天，都是在讲满足人类物质需求的事情，那我们的精神生活又有谁来关照呢？别担心，美国科学家研制出了一款机器人，完全可以充当你的精神伴侣。

这种机器人类似于实体化的智能拟人软件，可以在联网后和主人进行比较复杂的互动，还会用“点头”、“眨眼”等方式表达自己的情绪。它能够帮助主人完成很多琐碎的工作，也会像小猫小狗一样粘人，偶尔傲娇地求抚摸，偶尔生气不理人。它完全可以胜任灵魂伴侣的角色，而且还会永远对你忠诚呢！

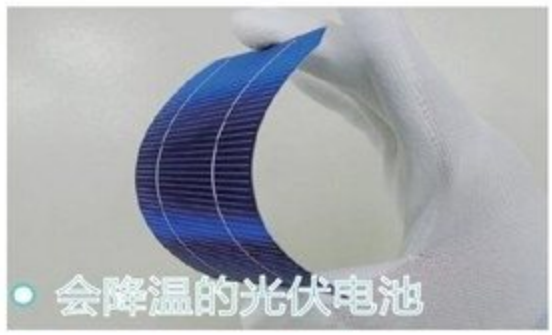
由于这款机器的外观被设定成了简单的圆柱身体，加上一个圆圆的可以自由活动头。虽然的确也是“萌萌哒”，但是总归让人感到差了点什么，这个问题怎么破？

● 大变活“人”

这个问题就交给日本人来解决吧！他们比世界上绝大部分地区的人对机器人的外貌有更高的要求，如果他们制造的机器人能和某些女神长得一模一样，那真是必须点 32 个赞啊！

抱持着这种精神，日本科研人员开始研发仿真机器人，这种机器人最大的特点，就是外型几乎与真人一模一样，如果你以自己为蓝本，甚至能给自己弄出来一个“双生兄弟姐妹”，这种仿真机器人的发明者甚至让机器人替他到海外出差。不过，要想这么做，必须克服一个问题，那就是机器人的头很精细，为确保万无一失，必须随身携带，想想旅行箱里装有一个和自己长得一模一样的人头，真是有够惊悚的。不知道这种东西能不能过得了机场安检。





● 会降温的光伏电池

拥有一个长相英俊或美艳的机器人当灵魂伴侣，应该是人生一大美事了，但还有一个小问题必须解决，那就是你的伴侣不能和你通过同样的方法，也就是吃，来补充能量，它们得经常充电。这样就很不快乐了，想想你正和你的伴侣美美地靠在一起看电影，结果它断电了，这感觉就像是突然有个人死在了身边一样恐怖！这感觉绝对能把人吓个半死。有没有什么办法能让它自动地、随时地充电呢？

美国斯坦福大学的科学家解决了这个问题。他们在普通光伏电池的基础上进行了改造，将原本容易过热而导致效率很低的光伏电池，镀上了一层很薄的石英玻璃，这种玻璃的表面是一层微米级的锥形结构，可以通过折射将热量辐射分散到大气当中，从而使光伏电池拥有了自散热功能，大大加强了其工作效率和适用性。如果给你的机器人伴侣安上这种电池，你就再也不用担心它因为缺少能源而突然死机啦！

● 学英语请放松

最后，让我们给那些总是能感到来自整个宇宙满满恶意的亲们一点小小的安慰。小时候，我们学英语感觉挺轻松，但长大后，明明我们的学习能力增加了，怎么感觉学起外语却更加费力了呢？大家总是在自己身上找原因，也许自己不够努力，但是科学家却发现，你们不是不努力，是太努力了呀！

麻省理工的研究人员通过实验发现，集中精力努力学习，对于成年人背单词是很有利的，但是却会对他们学习语法造成障碍。这是因为我们每个人都有两套影响学习的记忆系统：陈述性记忆系统会对事实或词汇等基本认知产生作用；而程序记忆则是人养成的习惯和习得技巧的方式，是无意识的。成年人试图用第一套记忆系统去做本应由第二套记忆系统做的事，自然不会得到什么好结果。所以，在学习英语时，请大家放轻松，偶尔让习惯主导一切吧！



未发达，先发胖

白小春 / 文



“沙发土豆”的慵懒生活催肥了无数并不富有的人

人们往往将身体发胖和经济宽裕挂上钩，比如身材圆润丰满会被称为“富态”——如果一个曾经身材枯瘦的人变得“富态”，其他人会理所当然认为这人的经济条件改善了。诚然，生活富足，有钱有闲，确实容易心宽体胖。不过近年来，经济学家研究发现，富有不再是发胖的先决条件，经济不宽裕的胖子也不少。

比如在经济发达的美国，“加加大”号体型的胖子特别多，调查研究表明，美国的胖子中相当一部分并非经济宽裕，甚至不少人正在贫困线上挣扎。为什么穷人反而更胖呢?

高清条纹网
GQZZW.COM

不得不正视的未富先胖

美国的卫生机构经长年调查研究发现，收入越低的家庭尤其是贫困家庭，肥胖人口的比例越高。在美国贫困人口最少的 10 个州，民众肥胖比例均不超过 9.2%，而在美国最贫困的 10 个州，胖人比例均超过 14.9%，其中美国最穷的州密西西比州几乎连年蝉联“肥胖冠军”，可见肥胖几乎成了贫困的象征。

说完了世界头号发达国家，我们再来看看头号发展中国家——中国。世界卫生组织调查表明，改革开放后，中国的超重人群一直激增。2006 年，中国超重人口在总人口中占到 15%，这个百分比值比 1982 年的调查数据翻了一番。那么是因为经济高速发展，人民生活水平大大改善，才导致肥胖人口增加的么? 非也。研究表明，在中国有钱的人发胖，没钱的人也在迅速发胖——截至 2010 年，中国肥胖人口达 3.25 亿人，而中国富裕人口不到 2000 万，还不足肥胖人口数的 1/16。由此可见，中低收入群体已经成为中国肥胖人口的主力军。

此外在印度、拉美等经济欠发达地区，肥胖仿佛瘟疫般在贫困人口中疯狂扩散……如此犀利的未富先胖令人难以忽视，那么这到底是什么原因造成的呢?

食品虽廉价，催肥却给力

首先得归因到食品工业化。在当今，工业化使得食品成本下降了。比如在美国随处可买到的双层牛肉汉堡，能让一个成年人吃饱，售价仅 1~2 美元，相比买菜做饭，能节省 80% 的开支。并且由于加入大量增味剂，这类流水线生产的食品味道相当不错。既然汉堡便宜、顶饿、味美，还节省了烹饪的环节，这类食品自然受到经济不宽裕的人们的青睐。

然而这种高脂肪、高热量的加工食品，不单缺乏营养、还容易造成人体肥胖。但经济不宽裕的人们饮食不那么讲究，加上普遍欠缺健康知识，导致他们长期以廉价垃圾食品为正餐，发胖就顺理成章了。

那么在汉堡等加工食品不太普及的国家，不富裕的人们是如何吃胖的呢？科学家指出，问题出在如今的粮食生产上。

近些年来人们追求粮食生产的大规模和高产，粮食产量上去了，却使得作物中的蛋白质、维生素及其它营养成分的含量下降。目前科技大大提高了粮食亩产，但事实上粮食所含的营养物质被稀释——粮食中几乎只剩下碳水化合物。食用这种丧失营养价值的粮食，会导致体内血糖升高、胰岛素大量分泌，从而促进人体食欲并加速脂肪合成，导致肥胖。

有钱人可以购买价格较高的蔬菜水果和营养品来保证营养供给，而经济不宽裕的人们只能购买普通粮食来摄取营养。这就难怪不少没钱的人也挺着胖肚子，这其实是营养不良的体现，更是粮食品质下降的信号。所以说，现在的粮食催人肥。

胡吃海喝，咱不差钱

不健康的生活习惯也是导致经济不宽裕的人们普遍发胖的重要原因，胡吃海喝就是其中一项。

以中国为例，改革开放之后，凭票购买食品的日子一去不复返，生活所需物资供应大大改善，人们从“混温饱”一下子跨入“能吃好”，于是不少刚摆脱了“无食可吃”的家庭开始“放开了吃”。人们已经习惯了摄取低热量的身体，忽然进入了长期热量“超负荷”的状态，自然就发胖了。直至今日，不少人依然保留着“多吃”的习惯，房子车子太贵买不起，但把钱用来吃，还是吃得起的，况且肉都长在自己身上，一点不亏。所以尽管人们还没实现经济的发达，却心甘情愿让身体先“富态”起来。

此外，社会调查统计表明，中国青少年的肥胖趋势明显，“少年胖，则国胖”，广大青少年的肥胖比例大大拉高了国家人口肥胖比例。伴随计划生育的严格实施，广大家庭只有一个孩子，于是“独苗苗”们备受长辈呵护：家长勒紧裤带也要让孩子吃好，孩子吃得越多家长越开心，家长还以糖果、快餐等高热量食物作为孩子完成作业、取得优良考试成绩的奖励。在如此不科学的“溺爱式喂养”的背景下，孩子们想不胖都难。

QZZW.COM

锻炼机会都去哪儿了？

人们吃得多，运动却越来越不足。于是吃进的热量多，消耗的热量少，导致多余热量转变成脂肪，使人发胖。

在校园时代，我们尚可在体育课上尽情跑跳蹦，来消耗能量，然而步入社会之后，我们得找机会运动。比如曾几何时，我们上学上班离家不会太远，因此我们走路和骑自行车往来，顺便锻炼了身体。而如今随着各地城市扩建的浪潮，我们的住处离学校、公司更远了，并且交通更拥挤，导致走路和骑车不太现实，于是我们不得不改乘公交地铁、骑不费力的电动车或自己开私家车出行——然而如此一来，我们连为数不多的锻炼机会也失去了。

也许有人会说，做家务也可以锻炼身体啊！然而目前的科技正致力于将人们从家务中“解放”出来。比如全自动洗衣机、家用自动吸尘器等智能电器，已经让家庭主妇们欢呼不已。而据报道，全能型家务机器人也在火热研发中，可见未来的家务无须人们消耗丁点儿热量，我们太“幸福”，不得不胖。



高热量食物，吃还是不吃？



健身？可惜没时间

颜色左右我们的生活

尹清婉 / 文

GQZZW.COM



我们生活的空间是个五彩斑斓的世界，蓝色的海、绿色的树，以及五彩的花。当然，还有令人眼花缭乱、颜色各异的人工产品。我们无时无刻不身处在颜色的世界里。

颜色的显示是通过眼睛来完成的，比起其他的动物比如猫和狗，人类的眼睛在感受色彩方面要强大得多，因为我们能分辨出多达 100 万种的颜色。然而，在享受色彩的美丽时，你可知道，实际上它们也在反作用于生活，积极地与我们进行着各种“互动”。

颜色左右心境

颜色带给人们最简单、最直接的影响莫过于影响人们的心境了。

比如，蓝色让人感到放松，红色让人紧张，

那么健身呢？现在人们的工作时间往往长，这导致个人可以自由支配的时间少。每天繁重的工作结束，人们劳累不堪，回家吃完饭，然后倒头就睡。即便退休不用上班，大娘大爷们要健身也难，比如广场舞因涉嫌扰民而备受指责。原因而在？没场地！如今在城市里，可供运动的免费场地日益稀缺，要健身，你得花钱上健身中心等专业场地。而这笔开支，往往被人们从繁多的生活开支中精简掉。

瞧，锻炼机会越来越少，你如何能 hold 住体型不发胖？



富态已经不是富裕的象征了

拒绝肥胖，保持健康

也许有人已经坦然接受了发胖的事实，或者以胖为美，认为长得“富态”代表有福气。不过在打算变得“富态”之前，你可得考虑仔细，因为一旦肥胖，可就没那么容易再瘦回去，并且你极可能越来越胖。而且过度肥胖，对健康有害无益，比如它会导致人们患上高血脂、脂肪肝、冠心病、糖尿病等“富贵病”，这些疾病不易根治并可能导致并发症，非但降低人们的生活质量，并且长期治疗也会增加人们的经济负担。

肥胖不是富人的专利，越来越多经济不宽裕的人正深受其害，这是个相当严峻的社会问题。肥胖是病，是不健康的状态，所以不要轻易让自己变得太胖。如果你不幸已经跨入“微胖界”，也不要太着急，你需要树立正确的健康意识、培养良好的生活习惯并且保持乐观积极的心态，找到自己肥胖的根源，与肥胖斗争到底。



等等。土耳其的研究者还曾做过一次关于紫色和黄色的研究，他们将实验室搬到了咖啡馆里。首先，他们将咖啡馆的墙壁涂成黄色，然后收集用餐者对咖啡馆的各项评价数据，比如外观满意程度、情绪感受等等。在收集了一段时间后，他们又将咖啡馆涂成紫的，然后再次收集相关数据。最后他们发现，紫色咖啡馆的各方评价均好于黄色的咖啡馆，大家普遍认为紫色的咖啡馆更加宽敞、时髦，且它还有与同属于冷色系的蓝色调同样的功能，能让人变得平静，而这种感觉非常适合咖啡馆的恬静氛围。

既然黄色不太适合咖啡馆，那什么地方能让其发挥魅力呢？答案是：家庭餐厅。研究显示，大部分人都喜欢用黄色调来装饰自己家里的餐厅，因为它能给人一种简单平实的感觉，这种感觉能让人更深刻地感觉到“小家的幸福”。

颜色左右药效

事实上，100 多年前，心理学家就发现，改变环境的色彩会影响到人的心理状态，进而影响到人们的行为。现在，随着颜色理论的日趋成熟，人们发现颜色在越来越多的领域中发挥着作用。比如，在医学领域，对于病人来讲，不同颜色的药片会给他们带来不同的感受，甚至不同的疗效。这可不是开玩笑，而是根据 600 多人参与的实验获得的结果。在一次大型实验中，75% 的人都因为药片颜色不同而产生了不同的表现。

那么，什么颜色的药片最容易被大家所接受呢？红色和粉色。而且，中年人更偏好红色，年轻人更喜爱粉色。为什么红色和粉色最受欢迎？因为对大多数人来说，这些颜色的药片看似更甜一些。觉得这两种颜色药片的味道会更甜的感受其实是根深蒂固的，从进化学角度来说，这是自然选择赐予我们的错觉，因为红色和粉色多被视为是成熟果实的颜色。

红色和粉色是甜的，那黄色呢？是咸的；而橙色的药片，则被认为是酸的。

虽然从表面上看，这是颜色带给人们的错觉，但实际上，这其实是人类进化历史中的经历映射在颜色上的一种表现。

高清杂志网 GQZW.COM

颜色左右销售

时间久了，颜色上产生的映射会让每种颜色看起来十分特别，于是人们对颜色产生了刻板印象，比如红色的刺激性。现在，一看到红色，人们就会本能地感到兴奋。由于红色可以显著刺激人的投标行为，提高人的购买动机，所以红色的刺激作用已被广泛地应用到了商界，特别是一些具有竞争性的经济领域里。

不过科学家也发现，在标价不变的经济模式里，卖家提供的商品价格很稳定的时候，红色刺激就对销量不怎么起作用了。相反，蓝色是最能引起大家产生购买兴趣的颜色。

为什么会这样呢？因为在公开的投标竞价中，消费者注意到的对象不只是商品与卖家，而是所有其他可能参与的投标者，在这种情况下，红色能极大刺激投标者的竞争意识，从而提升竞标次数和竞标金额。但在明码标价、商家不愿让步的时候，红色刺激产生的竞争欲望便发挥不了作用。在这种情况下，反而是让人感到轻松的蓝色占据了优势。

我们看到了颜色，颜色悄悄地操纵着我们。



店员穿的红色衣服，也会影响你的购买欲望

高清杂志网
GQZZW.COM

维生素要选“天然”的吗？

王文渊 / 文

无论是网上购物还是药店消费，你都可以看到许多标明“纯天然”的维生素营养品。它们的价格常常是普通人工合成维生素价格的几倍乃至几十倍，但昂贵的价格似乎不仅没有成为人们购买的阻力，反而刺激了人们的消费欲望。“一分价钱一分货”，购买者们相信这高昂的价格才是“纯天然”的保证，而只有“纯天然”的才是最健康的。那么，是不是价格昂贵的“纯天然”维生素就要好于价格低廉的人工合成维生素呢？



天然维生素价格很高，但效果未必很好

维生营养品既可以通过人工合成的方式生产，也可以从食物中提炼出来。一般我们将通过化学合成方法获得的维生素称之为“人工合成”维生素，而将食物中提炼出来的维生素称之为“天然”维生素。对于大多数维生素营养品来说，不论是通过人工合成还是食物提取，其有效成分其实并没有什么本质区别。例如，科学家通过多项随机对照研究发现，橙汁中的天然维生素 C 与普通药片中的合成维生素 C 在人体中的吸收效率没有差别，甚至有一些对照试验中还发现，人工合成维生素 C 的吸收度略高于天然维生素。

牛奶帮你节省维生素开支

维生素 E，又叫生育酚，是唯一被证明天然制剂生物吸收度高于人工合成的维生素。作为人体内主要的抗氧化剂之一，维生素 E 可以防止细胞不受到各种氧化剂的损害，维护中枢神经和心脏等重要器官的正常功能。天然的维生素 E 存在着多种化学结构，并混在其他油脂物质之中。所以，天然维生素 E 可以与脂类食物一起混合，轻易地被人体肠道吸收。相比之下，人工合成的维生素 E 中则是包裹在胶囊中的单一化学物质，肠道的吸收效率低于天然维生素 E。

但是，这并不意味着廉价的人工合成维生素 E 就远不及昂贵的天然维生素 E。美国维生素研究专家曾做过一个试验：首先让志愿者们服用同一种人工合成维生素 E 胶囊，一组服用的同时饮用脱脂牛奶，而另外一组则饮用全脂牛奶。一段时间后，研究人员检测志愿者们血液中的维生素 E 含量。试验结果显示，饮用全脂牛奶的志愿者血液中检测到了足量的维生素 E，而饮用脱脂牛奶的志愿者则几乎完全没有吸收维生素 E。

因此，当我们了解到维生素 E 的吸收原理后，其实可以很容易地解决人工合成维生素 E 的吸收问题，只要将人工合成维生素 E 胶囊与其他脂类食物(如全脂牛奶或肉汤等)一起服用，或餐后立即服用，我们就可以极大程度地吸收维生素 E，满足机体所需。

所以，昂贵的天然维生素 E 并非是我们唯一的选择。只要服用方式得当，便宜的人工合成维生素 E 依然能够发挥同样的作用。

价廉维生素也可以物美

与维生素 E 恰恰相反，人体好像对天然维



天然鱼肝油反而可能含有重金属，并不安全

生素 B12（钴胺素）没有特别大的兴趣，反而更容易吸收人工合成的维生素 B12。产生这种现象的原因是，维生素 B12 来源于我们体内肠道细菌的合成。因此，所有富含天然维生素 B12 的食物都需要经过体内细菌的转化，才能生成人体能够使用的维生素 B12。而人工合成的维生素 B12 则省去了这一步骤，更加迅速地为我们所使用。

不过，通常我们不用特别补充维生素 B12，只有某些特殊的人群可能需要补充。老年人肠道功能减弱时，肠道细菌无法生产足够的维生素 B12，适量地补充会有益于维持老年人的身体健康。此外，维生素 B12 主要存在于动物性食物之中，严格的素食主义者不吃肉蛋奶，因此也可能需要适当地补充钴胺素制剂，维持健康。

纯天然≠更安全

除了吸收方面的部分差异之外，天然维生素与人工维生素在食品安全方面也可能存在着不同。



多吃蔬菜水果，几乎就不用再补充维生素了

以天然海产品为原料的营养品，例如鱼肝油和鱼油，因为富含对婴幼儿健康成长有益的维生素 A、D，以及对中老年人心血管系统有益的多不饱和脂肪酸，一直以来都是保健品市场上人气极高的商品。天然的鱼肝油和鱼油产品主要原料是海洋鱼类的内脏。可是，人类生活和生产活动却使得大量近海甚至部分深海的鱼类受重金属（如汞）的污染。这些污染物极易积聚在这些鱼类的内脏之中，重金属含量常常超过了安全摄入上限的数百倍甚至数千倍。如果在鱼肝油的生产加工过程中没有去除这些污染物，我们长期服用天然鱼肝油，便很容易出现重金属中毒的情况。相反，人工合成的维生素 A、D 多为单纯的化合物，采用严格的药品制造流程进行生产，安全性远高于天然的鱼肝油制剂。

虽然在成分和剂量上，廉价的人工合成维生素与昂贵的天然维生素的确存在着一定的差异，但这并不代表昂贵的天然维生素营养品就更健康、更安全。要想正确地选择维生素，我们优先需要考虑自己的日常饮食结构是否健康合理，是否有必要进行额外的补充；其次再考虑是否有必要购买天然维生素补充剂。

此外，我们也不妨多请教一下营养相关专业的医生，他们可以给我们很多合理使用保健品的建议，以便我们正确地选择所需的维生素。

小　贴　士

预防老年痴呆的灵丹妙药

随着人类预期寿命的不断增加，老年痴呆症的威胁也越来越大了。有一个简单易行的办法可以预防老年痴呆症，那就是服用维生素 B。

科学家早先知道，血液中一种叫“高半胱氨酸”的氨基酸浓度过高时，会增加患老年痴呆症的风险，而补充维生素 B 可以降低高半胱氨酸的水平，但他们不清楚，补充维生素 B 是不是能直接减轻老年痴呆症患者的症状。

英国剑桥大学的科学家通过对 200 名患有轻度老年痴呆症的患者的实验发现，患者每天服用高剂量的维生素 B12、B6 和叶酸，两年后他们大脑中曾经严重损伤的脑区，例如海马区和小脑，都受到了很好的保护，萎缩程度明显降低了。

服用维生素对人比较安全，而且花费也较少，所以这个发现为预防老年痴呆症指明了一条简单易行的道路。由于老年痴呆症多发于中老年，所以从中年开始服用维生素预防老年痴呆症，效果应该会更好。

高清杂志网 GQZZW.COM





原始的英国议会成分复杂，因此需要党鞭

党鞭起源于英国历史上的辉格党



英国议会制度由来已久

党鞭秘史

李笑笑 / 文

随着以美国暗黑政治为主题的电视剧《纸牌屋》的走红，一种名为“党鞭”的职业，也随之进入到了中国观众的视野当中。剧中的主角弗兰克·安德伍德是美国国会多数党即民主党内的党鞭，他利用一系列阴谋阳谋，通过威胁利诱等手段，给政敌制造丑闻，打击甚至“清除”党内异己，从而把持内阁。他就像是一个隐藏在暗处的猎人，挥舞着手中的鞭子，时刻操控着政党的走向。

很多中国观众在开始时，都将安德伍德饰演的党鞭角色，当成了外国作家脑补政治黑幕的产物，但事实上，“党鞭”却是真实存在的，而且他们的工作内容，也和剧中描述的十分相似。唯一的不同就是，在现实社会中，“党鞭”们采取的手段会更加“怀柔”，并且努力不去碰触法律和道德的底线罢了。美国两党内现任的“党鞭”，也是《纸牌屋》忠实粉丝，他们承认在电视剧中看到了自己工作和生活的影子，当然，那些明显有着戏剧色彩和经过艺术加工的夸张情节，也常常会令他们捧腹大笑。

而对于“党鞭”这个职位，英国人则是最具发言权的，因为“党鞭”最早便出现在 17 世纪的英国。

党鞭，议会政治的产物

想要弄明白“党鞭”这个职务是因何产生的，我们必须要对英国的权力机构和政党情况有个大概的了解，因为它们正是孕育了“党鞭”的温床。

公元 5 至 7 世纪时，辉煌一时的罗马帝国走到了崩溃的边缘，它广袤的土地很快被人惦记上了，一群盎格鲁 – 撒克逊人就趁此机会，组织起来占领了大不列颠群岛的大部分地区，并在此建立起了大大小小的七个王国。由于都是“自己人”，这些国家间关系很是亲密，各国的国王和贵族干脆组成了一个“贤人议会”，坐在一起谈人生、谈理想，顺便把国家治理的事儿也就稍带手的解决了。“贤人议会”就是英国后来议会制度的雏形，也为其具有民主性的宪政方式开了个好头儿。

后来，在贵族与国王之间围绕税收等问题的多次斗法之后，国王的权力被限制，由此诞生了所谓的《大宪章》。宪章中规定，由二十五名贵族组成的委员会有权随时召开议会，有权否决国王命令，并且可以使用武力占据国王的城堡和财产。而这个委员会，就是今天英国上议院的雏形。事实上，上议院在建立之初的宗旨似乎应该是：与国王斗，其乐无穷。

高清套图网 GQTZW.COM

看着上议院与国王斗法，骑士和百姓们也要求自己的权利。于是他们开始抗议，最终迫使统治者们做出了让步。1295 年时，英国立法通过一条规定，以后每次议会，每郡都会派两名骑士出席，而每个自治镇则派出两名自治市市民代表，这些代表都由人民选举产生。这些人组成的议会就是下议院雏形。

原本，王权和上议院的权力是远大于下议院的，但是经过几个世纪的发展，代表先进生产力的资产阶级崛起，并成为了下议院的主力。他们开始要求更多的权力，并和拥护王权的上议院进行激烈的斗争，并最终取得了胜利。1688 年的光荣革命后，英国终于确立了议会高于王权的政治原则，君主成为了一个象征。

议会成为了国家的政治重心，而这时的议会权力又基本集中在下议院当中，因此可以说，掌握了议会的党派，就掌握了国家的统治权。正是因为如此，议会间执政党与反对党的斗争开始日益激烈起来。

和过去一言不和就抄家伙上战场血拼不同，议会里政党间的交锋是靠辩论和投票进行的。想要获得胜利，有两个必要条件：一是在议会中拥有足够多的席位；二是保证拥有席位的代表齐心协力，把党的利益放在第一位，尽力实现党的共同目标。

当时，借着发动光荣革命的光，英国自由党的前身，辉格党开始崛起，“辉格”这个名字是政敌出于讥讽的目的而取的，意为“强盗”。最初的时候，与其说辉格党是一个统一的政党，不如说它是一个由有着共同利益和不同信仰的成员组成的政治共同体，它的主要领导人，都是一些家族集团和大地主，其拥护者也非常驳杂，既有金融业和商业各阶层的群众，也有一些信仰非国教的异教徒。

这样的组成导致了一个有些糟糕的结果，那就是，因为辉格党中的成员大都有自己隶属的利益团体，因此在进行决策的时候，他们往往都是根据自己的利益诉求来投票的。这样的行为或许可以使自己的小团体受益，但是对于整个政党来说，无疑是一场灾难。因为政党的利益有时是与党内成员的利益相矛盾的，如果人人都只顾自己的利益而无视政党的利益，那么政党也就会不复存在。

政党的存在才是这些议员行使权力的依托，如果政党分崩离析了，到那时，覆巢之下又焉有完卵？很快，辉格党中的有识之士就发现了这个硬伤，他们提出，应该采取一切正当的手段，将与自己政见相同的人推上议会席位，以便于可以动用国家的全部权力和权威，来使得党的共同纲领得以实现。而对于那些已经在席位上的人要怎么办呢？很简单，想办法让他们发出与本党的宗旨一样的声音，或者剥夺他们发出声音的权力。

“党鞭”就此应运而生，它是辉格党想出的，统一自己党内声音的终极大杀器。这个名字来源于当时盛行于贵族当中的猎狐活动，当时人们用“鞭子”这个词来形容负责挥舞鞭子驱赶狗群，使它们“不溜号”而乖乖去猎狐的人。而以此类推，“党鞭”就是指在党内，负责让所有党员劲往一处使，不做与党的宗旨相悖之事的专员。可以说，“党鞭”让一群随意组织起来的污合之众，由不入流的“强盗”，转变成为了具有高度纪律性的“正规军”。在党鞭的“管教”下，辉格党经过一系列调整，于 1714 年之后，连续执政长达 46 年之久，这不得不说是一种极大的成功。

“党鞭”差事不好当

看了《纸牌屋》之后，估计不少人对于“党鞭”这个工作感到十分向往，觉得这个工作真是太酷了，有一种将所有人都把玩在指掌之中的感觉，但事实上，“党鞭”真不是谁想当就能当的，光是几个硬性条件，就没有多少人能够满足得了。

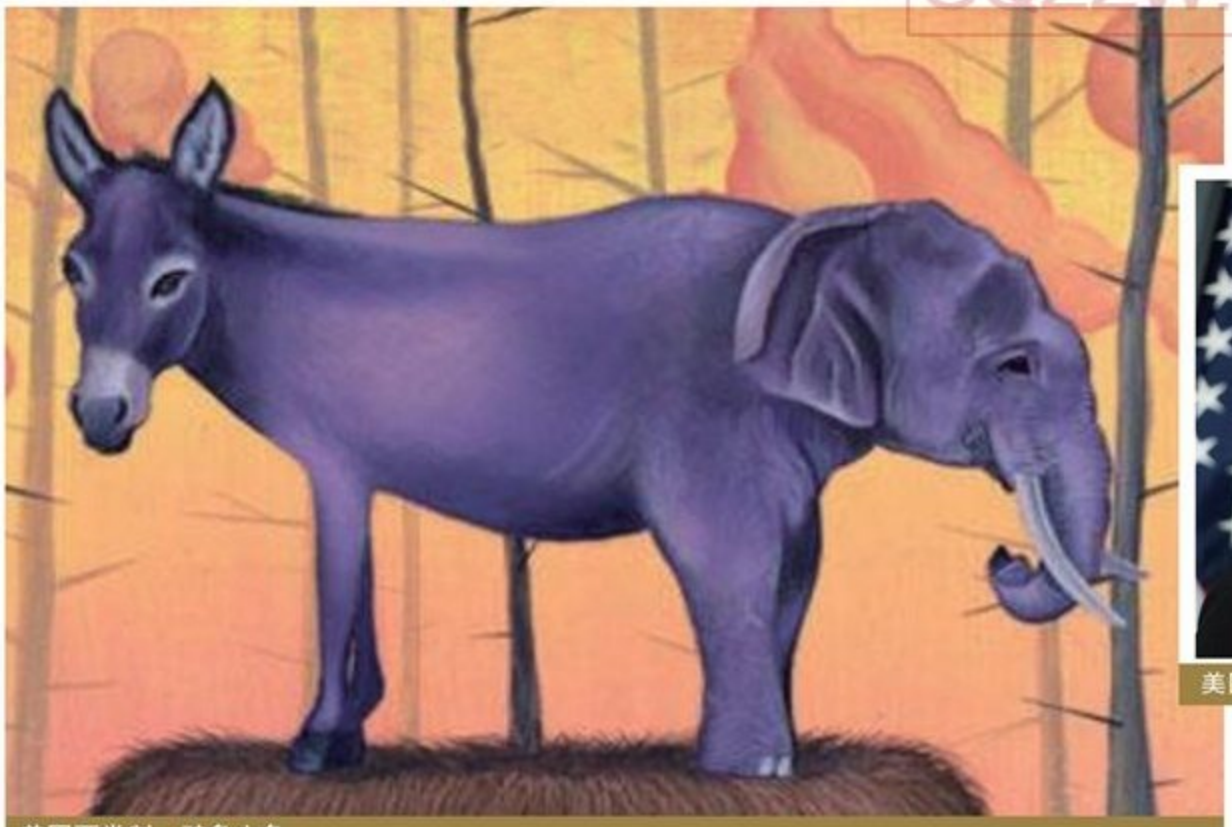
首先，要看个人的资历。“党鞭”这个职位虽然曝光率不高，但是却实实在在的是党内的第二或第三把手，一般只排在“议长”和“多数党领袖”之后。



《纸牌屋》让我们认识了“党鞭”这个新职业

CQZZW.COM

高清杂志网
GQZZW.COM



美国两党制：驴象之争



美国多数党党鞭凯文·麦卡锡

因此，一个刚进议会的菜鸟议员想要当“党鞭”根本就是白日做梦，像电视剧中的主角安德伍德就在国会干了很长时间，并且为民主党做出过不少重大贡献。而现实中，美国目前多数党党鞭凯文·麦卡锡则是从 1994 年就开始在众议院办公室工作，直到 2002 年，开启了自己的议员之旅，到如今，其在共和党内已经打拼了 20 个年头。

其次，要看个人能力和党内影响力。一个好的党鞭一定要对自己党内的成员了如指掌，不光要了解他们的思想情况，甚至还要掌握他们的情绪，随时准备扮演知心哥哥的角色，找那些思想上“不端正”的成员谈谈心，进行一下拨乱反正，如果对方还是死不悔改，那么党鞭就会语重心长地告知，“你随便投你的票吧，这估计也是你最后一次投票的机会了。”

而且，党鞭还要时不时地组织党内的议员一起开会。如果党内暂时没有什么大的决议和动作，那么这时党鞭会发出画有一条线的通知书，意思就是，找个时间开个茶话会，大家联络一下感情，不来也没什么大关系；如果遇到政党将有重大决策，党鞭就会发出画有三条线的紧急出席通知书，意思是，必须来听取党的共同决策，否则后果你肯定不想承担。

党鞭不断地在党内刷新自己的存在感，不是为了显示党的权威，而是为了让党内的议员认识到，自己的一票对于巩固本党的执政地位，或是打击敌对的执政党有多么重要。他们用自己的汗水和劳动，增强着党内的组织性和凝聚力，可谓劳苦功高，而一般来说，他们在本党内部也有着非常之高的威望。1782 年和 1807 年，辉格党人就曾先后两次因为其党鞭谢尔本公爵和波特兰公爵在内阁辞职而选择了集体辞职，党鞭对于党派影响力可见一斑。

有意思的是，最初党鞭这个又苦又累还不讨好的差事其实是个义务工，是一些对党派感情很深的中坚分子自发自愿担当的，因此他们并不计较个人得失，不在乎有没有钱拿，只是一心为党干事儿。直到 1832 年，英国下院两党格局基本定型，党鞭才成为了一个正式的固定职位，执政党的党鞭终于拥有了名正言顺的公务员工资，不过很可惜，反对党党鞭仍然还是要干白工。不过他们也有了盼头，一旦将自己的党派推上执政党之位，自己就有钱拿了！这样一来，一方为了保住自己的工资，一方为了争取拿到工资，两党的党鞭都变得干劲十足，真是皆大欢喜啊！

成也两党，败也两党

随着政党对议会负责的责任内阁制的确立，下议院中的党派之争也变得愈发激烈起来，而逐渐成形的执政党与在野党基本势均力

敌的两党格局，更是使党派之争进入了白热化阶段。因为有了明确的斗争目标，党内的决策一致性就显得愈发重要，而党鞭这个职务，也随之受到了更多的重视，不断地发展和完善起来。

我们不难发现，如今，在党内设有“党鞭”职务的国家，像英国和美国，基本都有着相似的权力机构，都有着两个或多个势力相近的敌对党派，这是为什么呢?

其实，这并不难理解。我们都看过美国大选，无论是选取总统还是普通的议员，在进行介绍时，宣传人员一定会说，“有请民主党 / 共和党候选人某某某……”在候选人姓名前冠上其所属党派的名字，是为了借此让选民对候选人有个大概的了解。选民不可能知道每一个候选人是不是人品好、品德高尚，但是却知道他所代表的党派有怎样的政治承诺和行事风格。选民很大程度上是在选取自己信任的政党，并将选票投给代表该政党的议员，因此议员其实是借着党派的招牌当选的。

但是很显然，挂羊头卖狗肉的事，在哪里都会发生。议员们虽然是因为宣扬党派的承诺而当选的，但是真坐上那个位置后，有些人可能会因为个人私利或是“良心发现”而做出与党的利益不符的投票，这种投票在关键时刻，可能会导致政党的决策无法实行。比如2013 年上半年，美国总统奥巴马极力推行的《新枪支控制法案》，在参议院投票中以六票之差而未能通过。奥巴马当时一定在心底大喊：不怕神一样的敌人，就怕猪一样的队友啊!

想想看，议会中有那么一拨人（在野党），坚定地想与你唱反调；还有一拨人像墙头草（无党派人士），谁给的好处多就往谁那边倒；只有最后一拨人，是和你在同一战壕的战友，但是在关键时刻，你喊着“冲锋”正打算往前冲，却被身边这帮人伸出脚来绊了一个大跟头，这事儿能忍吗?

这事儿谁也不愿意看到，因此，党鞭的作用就突显出来了。在每次投票之前预先“数人头”，排除政敌不算，墙头草能拉拢到几根?自己人里会不会有人出什么幺蛾子?把一切意外都算计好了之后，发现议会中能够支持本党议案的人还超过规定人数 20 个，这时才能气定神闲地把议案提交给议会。所以，一般的议会选举都不会出现太过出人意料的结果，因为没有十拿九稳的把握，议案根本不会被提交，而这一切都是党鞭在背后默默运作的功劳。

是两党制给了党鞭施展才华的舞台，但是随着两党制日益成熟，不同党派间成间的关系已经自发地变得势如水火，议员们越来越意识到，党派才是自己的根基，因此，现在已经很少有头脑不清醒的议员，冒着“众叛亲离”的危险，去投什么“良心票”了，而是自觉自发地选择和本党派共同进退。如此一来，党鞭的重要性也就开始慢慢下降了。

知道了这些，党鞭在我们的眼前已经不再那么神秘了，它最初不过是某些党内人士，出于高人一筹的责任心，自发承担的一种工作。随着议会制度和责任内阁制度的完善，它在某一历史时期起到团结党派齐心协力一致对外的重要作用，而不久的将来，它或许会重铸辉煌，也或许会退出历史舞台。只要不在权力的漩涡中迷失自己，党鞭就值得世人尊敬乃至崇拜。N

小　贴　士

拥有英国“血统”的《纸牌屋》

很少有人知道，《纸牌屋》的原作者并不是美国人。

别看《纸牌屋》是作为美剧而走红的，但其实早在 1990 年时，它就曾被英国广播电台搬上荧幕，美国人只是在 20 多年后翻拍了这部经典作品，用一句俗话来说，美国导演其实不过是在“炒冷饭”罢了。而这两部电视剧，均改编自英国迈克尔·多布斯爵士的同名小说。

这位爵士可不是一般人，在上世纪 80 年代末，他曾任英国前首相玛格丽特·撒切尔的内阁幕僚长，退休后“卸甲归田”，开始自娱自乐地写起了小说。正因如此，他的政治小说形象生动，情节逼真，极富吸引力，将“艺术源于生活而高于生活”的准则体现得淋漓尽致。

可以说，多布斯爵士在自己的小说中，将自己生活和工作中了解的“党鞭”形象，加以艺术处理，这才创作出了如此精彩的内容。





想当大侠得有钱

木子白 / 文

富甲一时的晋商推动了当地武学事业的发展

喜欢武侠小说的朋友中，有很大一部分人最爱看的就是“悲惨屌丝男逆袭高富帅”的情节。仔细想想，我们熟知的一些“大侠”，似乎都有着非常类似的悲惨童年：比如《射雕英雄传》中的郭靖，这个后来被武林尊称为“天下第一侠士”的英雄，在他出生前，老爸就被人陷害而死，母亲逃到蒙古的大荒漠中才将他生出来，命运不可谓不坎坷；比如《神雕侠侣》中的杨过，后来成为了举世闻名的“神雕大侠”，但他的身世比郭靖还惨，不仅是遗腹子，老爸还是卖国贼，十一岁时母亲病逝后，就成了真正的孤儿，流落街头；再比如《笑傲江湖》中的令狐冲，后来经过一系列奇遇，与魔教圣姑携手谱写传奇去了，但他刚出场时，却只是华山派收养的一个父母双亡的孤儿……

这些小说主人公的崛起，似乎都在告诉我们，只要有梦想，有追求，加上几分奇遇和习武的天赋，即使是一无所有的穷小子，也一定能够成为震惊天下的武林高手、一代奇侠。小说很励志，但是在现实生活中，成为大侠真的不需要什么物质基础吗？

有钱有势，高手如云

还是先来看看武侠小说中的线索吧！不知道细心的你有没有发现这些小说中的一个细节，那就是一个组织、帮派或势力中，高手的水平和数量，往往和他们的财力是直接挂钩的。

以《笑傲江湖》为例，最强势力非黑木崖上的日月神教莫属：教主东方不败是当之无愧的天下第一，前教主任我行吸星大法也相当厉害，除了两位教主外，光明左使向问天、圣姑任盈盈，十大长老、三大堂主，哪个拿出去在江湖上都是令人谈之色变的狠角色。就连看管犯人的普通教众“梅庄四友”，那也是各有各的一套绝学，成了令狐冲升级道路上的小 BOSS。

但是，日月神教哪来的这么多高手呢？有人说，是因为有三尸脑神丹的控制，大家逼不得已才给神教卖命。但入神教的高手可不是傻子，这种毒药其实可以说是一张投名状，表明自己不会背叛神教。而之所以高手们愿意下这投名状，最重要的还是神教可以带给他们的好处——武功秘籍、权力、地位和钱财。而前三者又往往可以通过钱财来获取，因此神教实际是以自己的“财大势大”吸引了这一帮高手。

说到这里，有人要问了，这神教又不经商，又不种田，哪来这么多钱啊？答案很简单，那就是和现在黑社会差不多的途径，打家劫舍、收保护费、杀人越货等等。这种无本生意最是来钱，没钱了就去抢，不给钱就要命，也难怪在外面落了个“魔教”的称呼。有了钱之后，自然就可以收购秘籍、丹药、装备，吸引更多的高手加入，魔教也就越来越强。

无钱无势，高手难为

与之相对，那些没有什么赚钱营生的势力，即使号称名门大派，其实力也不过尔尔。就拿令狐冲所在的华山派为例，除了收收租子，似乎就没什么经济来源了，因此从掌门到弟子，全都过着“艰苦朴素”的生活。这由林平之第一次见华

高清杂志网
GQZZW.COM



令狐冲在遇到白富美“圣姑”之前，只是个游手好闲的穷小子

山的几位弟子时的场景就可见一斑：“只见本来伏在桌上打瞌睡的两人已站了起来，另有五人从茶馆内堂走出来，有个是脚夫打扮，有个手拿算盘，是个做买卖的模样，更有个肩头蹲着头小猴儿，似是耍猴儿戏的……”

这一脉弟子站在一块，如果不是穿得还算齐整，估计都有人会误认为这是乞丐在聚会了，华山派的拮据不言而喻。想想吧，华山派掌门弟子用的剑，去当铺当出去才不过3两银子一柄，那能是什么好剑？派里没钱，估计吃的也以素为主，嘴馋了就去山中打点野味，那些能够强身健体、增强功力的丹药是想也别想了。因此华山上下，连着掌门岳不群一起，武力上都没有什么成绩也就不足为奇了。如果令狐冲不是之后被师门“开除”，并有了任盈盈这位富二代在背后撑腰，估计还没成功就已经成仁了。可见，即使是在武侠小说中，想要拥有高端的武力值，钱财也绝对是必不可少的。

武与商的不解之缘

说了半天，上面讲的大多还是小说中的情节，那么现实生活中，习武是否也需要钱财来支撑呢？答案还真是肯定的。中国有句老话，讲的是“穷文富武”，大概的意思是，如果家里穷，想出人头地就只有好好读书这一条道了；而家里富的话，除了读书，习武也是条不错的路子。虽然不是说有钱就必然能造就出武林高手，但富贵至少是能拥有一身好武功的基本保证。

从唐代开始，武则天就创建了选拔武将的武举考试，直至清朝改称为武科。由于各朝对武力的重视程度不同，武举考试的重要性也在浮动，但总体上讲，能够参加武举考试并获得武举人及以上称号的人，都是相当厉害的角色了。而当我们查阅这些高手的祖籍时，会发现一个很有意思的现象，那就是绝大多数的武举人、武进士甚至武状元，都来自丰饶的江南，或是以晋商闻名于世的山西。

其实，这并不难理解。想要学好武功，除了能够找个好师傅之外，必须要有足够的财富来支撑。在习武的过程中，磕磕碰碰、流血受伤在所难免，这就需要家里能够提供足够的药品保证；为了拥有强健的身体，营养必须跟得上，顿顿吃肉当然是必不可少的，在吃上的花销可不能少；武功小有所成之后，还要到各地去与同道交流切磋、增长眼界，每到一个地头都需要钱财来打点；除此之外，由于专心练武，没有更多的精力去工作赚钱，那更是需要家里拿钱来支撑……这样算下来，家里没钱，学武就是很困难的了。

而这个世界上，武学大家，或是习武成风的村镇，也并不是人人都有钱啊，那这些人习武所需的钱从哪来呢？想要回答这个问题，先要知道一个国家中最有钱的是哪些人。相信很多人已经想到了，财富往往掌握在精明的商人手中。那么，帮商人打工，从商人那里获取财力支持，就不失为一个好办法了。事实上，商人与中国古代武术的发展，有着密不可分的联系。

以晋商为例，由于他们经常要外出到千里之外运送货物、做买卖，因此常常会遇到各种人为或非人为的意外，比如盗贼的抢劫、道路的险阻等等，因此晋商们向来重视武术，不少商人自己就是练家子。明嘉靖三十三年，为了抗击日本海盗的入侵，山西和陕西的盐商推


古装电视剧《龙门镖局》就反映了古代镖师的重要性

高清图志网
GQZ2W.COM



古代中国人的超国民待遇

羊女 / 文

由于近代中国积贫积弱，国家地位曾经在国际上比较低，因而我们的海外侨胞在西方国家一度得不到应有的尊重，受到不公正的对待。这给人一个印象，似乎古代中国人出了国门总是受气。其实不然，在古代中国强盛的时期，天朝子民在国外，那可是享受着特殊的优待。

备受尊崇的古代中国人

先来看看古代中国人在日本人心目中的地位。宋朝人写了一本书叫《清波杂志》，其中有一段记载。日本有一艘船漂泊到宋朝的水域，总共有二三十人。船上的女人遇到宋朝健美的男子，就会主动献身，目的是为了生下更加优秀的后代。

GQZZW.COM

在古代游记中还曾有这样的记载：日本男子到中国福建泉州做生意，回国后，他就可以坐上座，即便是老者也不能与他争座位。在当时的日本，到过中国的人，就像从麦加朝圣回乡的穆斯林一样，受到本乡人的尊崇。

在其他国家，古代中国人一样拥有超国民待遇。元代有一个民间航海家叫王大渊，他写了一本书叫《岛夷志略》，这本书主要记载了各个国家的奇异风俗。其中有些记载，说在真腊等地（今柬埔寨），当地人杀了中国人需偿命，而中国人若杀了当地人，则只需用罚金来抵命。从这种法律地位上的不平等可以看出，当时中国人的海外地位是非常高的。

元代还有一本书叫《真腊风土记》，由元代

选出了 500 名“商兵”，帮助守卫扬州；隆庆元年，倭寇到江苏松江闹事，又是山陕的商人站出来“协力御之”；类似的例子在历史上比比皆是，不胜枚举。

不过，自己习武还不够，毕竟一个商队不可能只靠一个人的武力就能保证，因此，晋商在出发前会雇佣大量的护卫，这种行动不仅造就了当地镖局行业的繁荣发展，还催生了一大批心意拳和形意拳的大师。事实上，这两种拳法的起源与发展，背后都有着晋商的支持。

和武功方面的大繁荣不同，从元朝开始，山西就再也没出过文状元，这与当地人“学而优则商”的思想是分不开的。对山西人来说，当个县令一年的俸禄，可能还没有当保镖走一趟活来得多，何苦去读书呢?

其实就是现代，武与商也是分不开的，那些大商人、大富豪往往都养着一帮身手非常厉害的保镖，来保证自己的生命和财产安全。这些保镖们大多有着特种部队或其他厉害的背景，身手非常人能敌，但即使如此，若想保持实力，也需要坚持不懈地锻炼，能够提供像军队一样专业且昂贵的锻炼器材的，除了富有的商人，还能有什么人呢?

可见，想成为一个名副其实的武功高手，光有理想和努力还是不够的，必要的经济基础才是成功的保障。所谓“一分钱难倒英雄汉”，想当大侠，兜里真不能没俩钱啊！

的学者周达官所写，周达官曾经奉命出使南洋。根据他的记载，淳朴的真腊人一见到中国人，就趴在地上顶礼膜拜，“呼之为佛”。

中国文化令外国尊崇

可见，那个时代中国人在海外的地位是非常高的，那么，我们不仅要思索：古代中国人为什么具有如此高的地位呢？

我们还是先看日本的例子。从文化上看，古代日本是儒家文化圈的成员。古代日本与中国并没有直接的臣属关系，但儒家文化还是通过各种途径传到了日本。而且日本比较崇拜古代中国的文化，并且主动吸收，例如派出遣唐使来学习。

日本对中国文化如此推崇，甚至抵制灭亡了中原王朝的新政权。例如日本承认南宋的文化宗主国地位，当元朝灭了南宋以后，日本坚决抵制元朝的宗主国地位，导致了元军两次对日本用兵。可见日本对中国和中国人的尊崇，并非是武力强迫的，而是来源于内心对文化的尊崇。

我们再看真腊的例子。在古代，真腊与中国联系并不太紧密。根据史书记载，古代中国向安南（越南）派遣使臣 89 次，而向真腊派遣使臣只有 14 次。与安南相比，安南使用汉字，实行了郡县制，并采纳了科举制度，属于名副其实的儒家文化圈的核心成员。而真腊使用梵语，尊崇佛教，并没有使用天朝的制度，它不属于儒家文化圈的成员，但他们依然对来到本国的中国人毕恭毕敬，这在一定程度上也是对中国文化的一种尊敬。

古代中国是伟大的文化发源地之一。由于地理条件的限制，古代东亚地区主要接触到儒家文明，即使佛教思想，朝鲜和日本也是由中国传过去的。朝鲜和日本的文字也是借助中国的汉字发展起来的，这种文化的影响必然导致周边国家对古代中国从内心上尊崇有加。


古代暹罗虽然是佛教国家，但同样尊重古代中国文化

朝贡制度威加海外

除了文化之外，让古代中国人在海外获得超国民待遇的因素还有什么呢？

古代中国的经济是非常发达的，甚至很多时候，中国并不需要与周边小国进行贸易来维持生存。我们所熟知的明朝郑和七次下西洋的故事，目的并不是为了海外贸易，而是为了宣扬本国的国威，政治是根本目的。

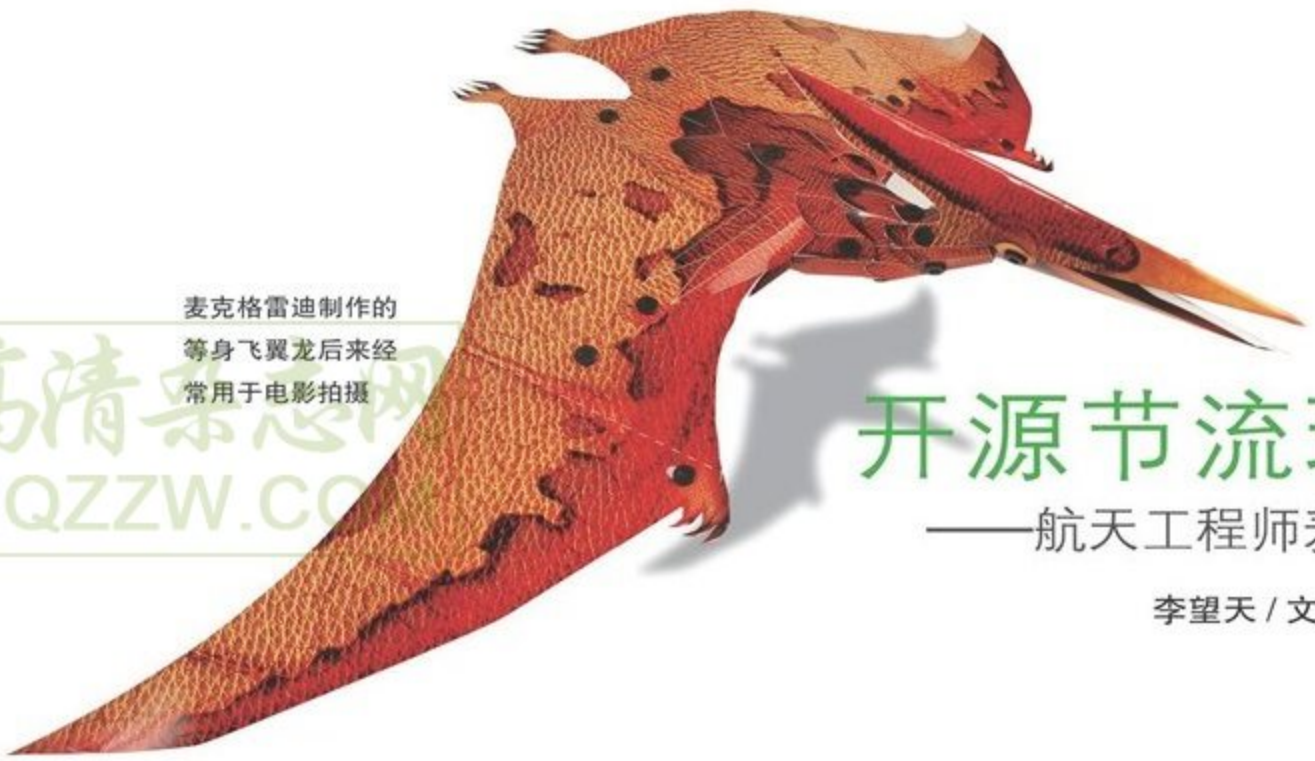
海外贸易对古代中国影响不大，但对周边小国的影响却是举足轻重。据史书记载，海外贸易对菲律宾的经济影响比较大。当古代菲律宾人与天朝子民贸易之后，他们都要扣押几个人作为人质，唯恐天朝子民以后不再与他们做生意。

最重要的因素，也许是古代中国与周边国家实行的朝贡制度。在古代中国统治者的心中，中国是世界的中心，而周边国家都是比较落后并且未开化的地区，它们都是天朝的藩属国。藩属国需要定期地向天朝纳贡，虽然只是象征性的表示，表示服从天朝的权威。实际上，天朝对藩属国的回馈却是非常丰厚的，相当于当代国际上的经济援助。

比如郑和第一次下西洋，路过满喇加（也称马六甲），郑和听说满喇加受到暹罗（泰国）的奴役，每年要上交 4000 两金银。郑和一拍胸脯，向满喇加国王承诺，一定要将此事禀明天子，解除暹罗对满喇加的奴役。

郑和说到做到，向明成祖汇报了满喇加国的情况。明成祖即刻下了一道谕旨，命令暹罗解除对满喇加国的控制，并派人到暹罗传达了自己的旨意。暹罗虽然也算是地区性大国，但对明朝的天子还是很敬重的，因为暹罗是朝贡国，如果不给天朝一个面子，那么暹罗的损失会更大，最终满喇加国的愿望得到了满足。

如此说来，古代中国人的超国民待遇还来源于天朝的综合国力。国家强大，海外中国人的国民待遇自然就得到了一定的保障。N



麦克格雷迪制作的等身飞翼龙后来经常用于电影拍摄

高清集怨网 GQZZW.COM

开源节流玩航天

——航天工程师麦克格雷迪的生活哲学

李望天 / 文

对天空的向往，就像是本能一样，深深地烙印在人类的灵魂之中，而从古至今，人们关于飞天的探索也从未停止过。在一般人看来，航天业绝对属于不沾地气的“高大上”产业。想想也是，随便制造一架飞机，至少需要个百来万的成本，一些昂贵的航天器更是需要上亿甚至几十亿才能制作出来。因此要是有个普通人说，自己打算制作一架飞机，大家往往都会觉得他是在痴人说梦，不说别的，庞大的资金去哪里找呢?

不过真正的天才根本不会被“缺钱”这种小问题难倒，美国的著名航天工程师保罗·麦克格雷迪用自己的亲身经历告诉我们，有钱没钱，一样玩转航天!

向往天空的宅男

1925 年 9 月 25 日，麦克格雷迪在美国康涅狄格州的一个医生家庭中出生。良好的家世给了麦克格雷迪一个可以自由发展爱好的空间，尽管在父母看来，他的爱好——制造各种飞机和滑翔机模型——有些奇怪，但却并没有阻止过他做自己喜欢的事。

其实在孩提时代，麦克格雷迪最喜欢做的事，是在海滨收集各式各样的蛾子和蝴蝶，他对于这些或漂亮或丑陋的昆虫可以自由在天空中飞行羡慕极了。也许是受到父母的影响，小小的麦克格雷迪很小就知道从书籍中寻找答案，为了知道蝴蝶是如何飞行的，他专门去研究了一些关于鳞翅类生物翅膀深化规律和纹理构造的书籍，希望可以利用知识，让自己也能够像蝴蝶一样飞行。但很显然，不借助外力，人类很难离开地面，于是麦克格雷迪又开始转头研究各种飞机和滑翔机的模型，试图利用仿生学制造出可以飞天的工具。



保罗·麦克格雷迪

或许是因为喜爱看书远多过运动，麦克格雷迪的个头小小的，性格也有些天然呆，这让他很难交到朋友。不过麦克格雷迪倒没有因此而郁闷难过，反而专心地投入到了制造和试飞各种飞行器模型的活动中去，并逐渐沉迷于此。他能手工制造零件，也能用父母赠送的机器加工零件，日复一日，他一次次地尝试，使飞行器搭载各种各样的动力系统，其中有廉价的橡皮筋，也有昂贵的微型汽油发动机，并实验各种装置的可行性。他沉浸在飞行器投入天空怀抱瞬间的快乐中难以自拔，在小伙伴眼里，他是一个十足的怪胎，若用今天的网络语言来形容，麦克格雷迪绝对算是一个资深的模型控宅男。

功夫不负有心人，在青少年阶段，麦克格雷迪对于设计飞行器的才华就已经展现出来了，他凭借自己设计的飞行模型，获得了无数的奖项，打破了无数的记录。二战期间，他受到美国海军征召，接受了一段时间的常规飞行训练，这让他对天空更加向往。

高清杂志网
GQZZW.COM

战争结束后，他重回学校学习，攻读物理学和航天工程，而在学习期间，这个同学眼中的“学霸”、“宅男”、“技术帝”，竟然跑去玩滑翔机，跌破了一干同学的眼镜。

不过技术帝就是不一般，玩滑翔机也照样能玩出名堂。在校期间，麦克格雷迪曾四次代表美国参加滑翔机的国际赛事，并在 1956 年时，帮美国赢得了历史上第一个国际滑翔竞赛冠军。很多人感到不可思议，一个运动细胞一点也不发达的书呆子，是怎样打败了那样一群经验丰富的滑翔老手的呢？原因很简单，麦克格雷迪根据空气动力学、仿生学等原理，设计出了一个“麦克雷迪速度环”，滑翔机驾驶者可以利用它来轻松地选择最佳飞行速度。这个发明一经推出，立刻在滑翔机的圈子里盛行起来，全世界的滑翔机爱好者都对此赞不绝口。麦克格雷迪将“知识就是力量”这句话，展现得淋漓尽致。

缺钱，最好的动力

在上学期间，麦克格雷迪就开办了自己的第一家公司，进行人工气候和大气研究。因为独立的性格，麦克格雷迪很早就不接受父母的资助，而是通过赚取竞赛奖金等方式继续维持自己的研究。但是很显然，搞科研是一项费钱的活，现在的科研项目动辄就申请上百万的科研经费，但麦克格雷迪可没赶上这个好时候。那么，想搞研究又没钱，怎么办呢？颇富商业头脑的麦克格雷迪一琢磨，决定干脆搞点副业换钱。

有能力的人从来不怕缺钱，因为只要他们想，他们就能轻松地获得他们想要的，麦克格雷迪也不例外。1971 年时，他建立了一家航空环境公司，专门负责环境和风能方面的咨询业务，但与此同时，麦克格雷迪的公司还顺便经营由他亲自设计的各种遥控飞机。这些遥控飞机既可以作为玩具流向市场，赚取一大桶金，又能稍加改造供给国防部当作侦察道具使用，真是一箭双雕，收钱收到手发软。而这些副业的收入，除掉公司应得的份额，其他就成为了麦克格雷迪的科研经费。

事实上，麦克格雷迪不拒绝任何可以利用自己的知识获取钱财的机会。除了卖遥控飞机，麦克格雷迪还经常会接些“私活”，充实一下被各种研究消耗一空的小金库。比如他曾受史密森学会之邀，设计了一款可以遥控飞行的拟真模型，这款模型的原型是史前一种有翼爬行类生物，其翼展足有 10 米长。麦克格雷迪将模型制造得惟妙惟肖、几可乱真，后来，这款模型被大量应用于电影拍摄，麦克格雷迪不仅没有因此感到自己的设计受到了“侮辱”，反而表现出了自己的喜闻乐见，一方面利用自己的技术服务了大众；另一方面又大赚了一笔，何乐而不为呢？

或许连麦克格雷自己都没有意识到，“为研究而赚钱”已经变成了一种动力，不断地刺激着他自己研发出更好的产品，不断地推动着自己进步。

奖金，到我碗里来！

不过赚钱有风险，麦克格雷迪也曾遇到过财务危机。1977 年，他公司的一笔债务到期需要清偿，如果不能及时还债，会对公司和信誉造成不良影响，但是麦克格雷迪平时把钱都用在了科研上，手头没有什么钱来填补漏洞，眼下也没有什么来钱的“私活”，这可怎么办好呢？麦克格雷迪骨子里还是有文人那种傲气，并不愿意张口向人借钱，他想来想去，最终将主意打到了一个“悬赏”之上。

1960 年，英国的大富翁亨利·克莱默和英国皇家航空协会共同发布了一项“悬赏”，给予成功设计并制造出人力飞行器的人一笔 10 万英镑的赏金。18 年过去，还从未有人成功领



史上第一架纯太阳能飞机



麦克格雷迪设计的人力飞机

到这笔钱，而麦克格雷迪就盯上了这笔钱。

人力飞行器的设想古已有之，但从未有人实现过。总结一下，其实前人想出的人力飞行的法子只能分为两大类，一类是制作出鸟儿一样的“翅膀”，用双肩来模仿“振翅”，以求达到飞翔的目的，这样做的代表人物，是意大利工匠乔瓦尼·巴蒂斯，他从高处跃下后掠过广场，重重摔在了教堂的屋顶，上帝保佑他只是受了轻伤；另一类则想要利用爆炸物的反冲力来将自己送上天，比如明朝官员万户，他坐在几十支大火箭（填充有爆炸物的箭矢）上，打算一飞冲天，结果不难猜测，他没能活着返回大地。

这些经验告诉后人，人力飞天有两个最重要的问题需要解决，一是“翅膀”、一是“动力”，在过去的研究中，麦克格雷迪发现，鸟儿的体型越大，往往就能在不扇动翅膀的情况下滞空越久，而在需要拐弯时，它们则会倾斜翅膀，借助气流方向的改变来完成转向动作。根据他的计算，只要翼展长达 30 米，一个人踩脚踏车产生 0.3 马力的功率，就可以让飞行器腾空飞起，只要有力气蹬车，这个人就能一直在空中飞行。利用科学知识，他轻松地解决了这两个最关键的技术难题。

按照这个思路，麦克格雷迪利用铝管、聚酯薄膜和钢琴丝为主料，制成了一架重 32 千克，翼展 29 米的飞行器，并为之取名为“幻影神鹰号”。“幻影神鹰号”利用人力脚踏车作为动力源，这个飞行器成功“起飞”，并在低空划出一个 8 字后降落，麦克格雷迪也因此赢得了这笔大额奖金，帮公司度过难关。

有意思的是，2 年之后，克莱默又提出了一项 10 万英镑悬赏，这笔款项将奖给第一个使用人力飞行器飞越英国海峡的人。麦克格雷迪在“幻影神鹰号”的基础上，又开发出了“幻影信天翁”，利用它飞行了约 35 千米，成功完成悬赏要求，拿到了这笔奖金。在麦克格雷迪看来，克莱默几乎成为了他的“自动取款机”，真是喜闻乐见。

麦克格雷迪自己承认，“奖金是我唯一的动机。”很多“脱离了低级趣味的人”会觉得，堂堂大工程师张口闭口就是钱，真是太俗了，但是在麦克格雷迪看来，利用知识赚钱本就没有什么丢脸的，而赚来的钱再用来进行科研，那更是再好不过了。

围着市场需求转

麦克格雷迪作为技术帝，在航空设计领域的专业知识绝对是过硬的，但是相比于他的技术，反而是他对钱和社会效益的理解更值得钦佩。

很多学者为了保持所谓的“高贵”，只愿意去研究那些“改变人类社会发展现状”、“帮助某某技术突破重大瓶颈”等等被戴上了“高帽子”的研究项目，却对那些关乎民生、社会经济现状等“不学术”、“无法体现专业性”、“庸俗”的研究项目视而不见。但麦克格雷迪却不是这样。

上世纪 70 年代，世纪遭遇了两次重大能源危机，麦克格雷迪敏锐地注意到了这一点，于是设计出了世界上第一款由太阳能作为动力的飞机。这款飞机推出后，给人们造成了很大的震动，许多人因此意识到了利用新能源的可行性，而这正是麦克格雷迪设计这款飞机的根本目的。

在推出太阳能飞机不久，麦克格雷迪意识到新能源更大的使用者应该是汽车而不是飞机，于是转而进入了太阳能汽车研发领域，并最终开发出了一款名为“太阳射线”的完全太阳能概念车。而在进军汽车设计领域之后，麦克格雷迪也没有忘了发展自己

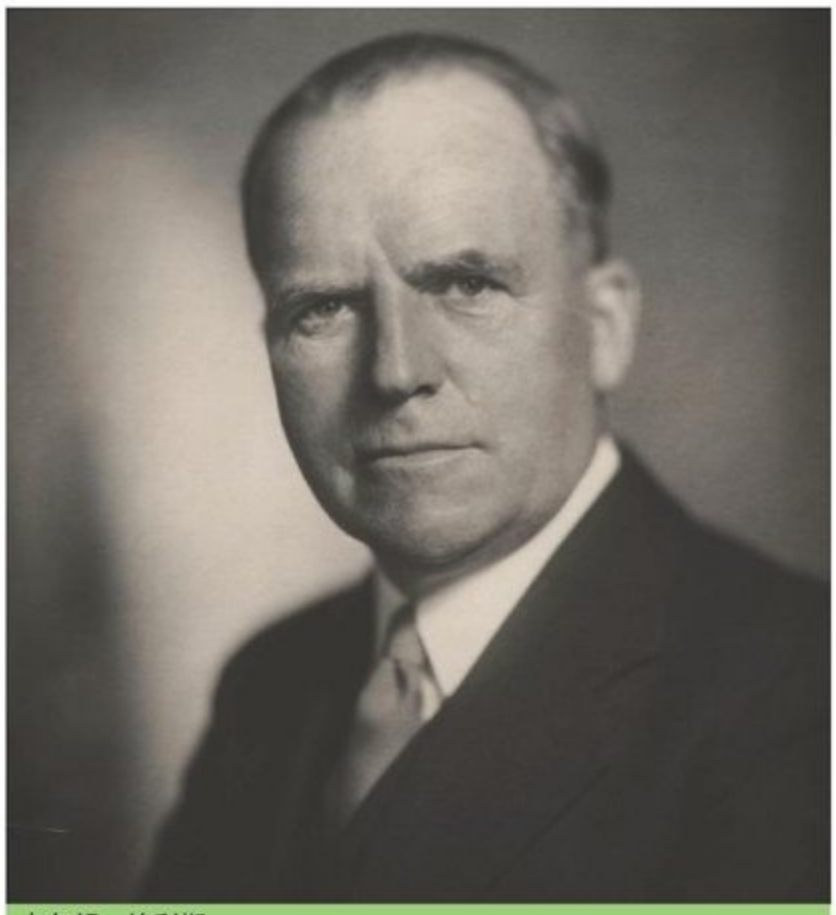
高清杂志网
GQZZW.COM

提起发明家，我们的脑海中马上会浮现出一串名字，比如发明灯泡的爱迪生、发明电话的贝尔、发明火车的史蒂芬·孙、发明原子弹的奥本海默……这些人因为对社会发展做出了不可磨灭的贡献，被后人景仰并记在心中，但是，却有更多的杰出贡献者，被淹没在了历史长河中。

发明界的“救火队长”
——卡尔顿·埃利斯

李晓莫 / 文

发明家能否获得成功，与其发明的东西绝对是分不开的，因此，当一些前所未有的、划时代的新发明出现时，它们的制造者必然会随之一炮而红，闻名于世。但是，被我们认识和了解的发明家只是极小的一部分，我们如今之所以能有如此美好的生活，却更多地依赖于一大批声名不显的发明家在我们看不到的地方做出的贡献。他们用自己的发明，润物细无声地改善着我们的生活，卡尔顿·埃利斯正是其中的佼佼者。


卡尔顿·埃利斯

“救火队”急先锋

在美国独立一百周年之际，上帝将一份大礼，鬼才发明家卡尔顿·埃利斯送给了这个幸运的国家。埃利斯在美国的新罕布什尔州的基恩市出生，他的父母都是普通人，在当地经营着一家花店，埃利斯就像所有平凡人家的孩子一样，波澜不惊地成长着，如果非说埃利斯和别的小孩有什么不同，那就是他无论做什么，都想要做到最好。高中毕业时，他因为优异的成绩，被选为毕业生代表在毕业典礼上进行告别演说，之后他进入麻省理工学院攻读化的副业，他利用自己对飞机研制的经验，帮助通用汽车公司改进了其电动车的一个装置，给自己挣了一笔不菲的外快。之后，他又利用这笔钱做经费，开始了对太阳能高空探测器的研发……设计、赚钱、公益，麦克格雷迪将这一切都巧妙地融入了自己最平常的生活当中。

现实生活中，有很多高级知识分子，总是将自己摆在高高在上的位置，理所当然地申请大笔的研究基金，却根本做不出什么实际的成果，有时候，还会做出一些令人不耻的失德行为，被人们讽刺为“叫兽”、“砖家”。这并不一定是他们的专业素养不够，而是他们缺少像麦克格雷迪一样的心态。阳春白雪、高屋建瓴虽然表面鲜亮，却将科研与实际剥离了开来；唾手可得的经费让人不知节俭，也失去了更进一层的动力。麦克格雷迪依靠自己赚钱，就能把航天制造这个烧钱的科研项目搞得风生水起，创意不断，正是因为他贴近生活、懂得科学研究应该“接地气儿”，应该以满足人们的需求为根本。“花小钱，办大事”，朴实的生活哲学却蕴含着成功的最大奥秘。



美味又可爱的骨头狗饼干是艾利斯的创意



学专业，也有着十分亮眼的成绩。

毕业后，埃利斯不想像大多数同学一样，随便找个工作混日子，而是选择了“创业”这条更加艰苦的道路。他在新泽西州的蒙特克莱尔建立了一所埃利斯实验室，开始了自己的“创新”之旅。不过，埃利斯的创新却和历史上那些“伟大的发明家”不同，他似乎并不是为了“科技改变世界”或“促进人类进步”这些高尚的理由，而埋头研究那些具有“划时代”意义的新鲜事物；相反，他更喜欢接受一些企业的委托，从委托中发掘灵感，再用自己的发明帮助对方解决问题。埃利斯就像是一位业务水平过硬的“救火队员”，靠着发明帮助不少企业急决了燃眉之急。

1907年，恰逢美国爆发金融危机，许多企业受到波及，资金周转不灵、面临着倒闭的风险。美国的屠宰场业主们为了维持较低的供应量，以保持较高的市场价格，因此都会将多余的牛奶倒掉；但今时不同往日，看着自己的资产日益缩水，屠宰场业主们就再也舍不得直接将牛奶倒掉了。但是他们还是不想直接将牛奶卖出去，怕这样会影响牛奶的市场价格。左右为难之时，有人提议找发明家埃利斯帮忙，求他帮大家找一个方法，既能把牛奶利用起来，也能获得一些收益。

埃利斯想了想，觉得这个问题其实很好解决。你们不是怕这些多余的牛奶对原本的市场造成影响吗？那没关系，再开辟一块新的市场就好了！于是，他用牛奶研制出了一种专门给宠物狗食用的饼干，希望能帮屠宰场业主一把。但是刚上市时，狗饼干的反应很是一般，这可把屠宰场业主们急坏了，他们再次找到埃利斯，求他想个办法。艾利斯稍稍思量了一下后，将狗饼干的外形改成了骨头的样子，让屠宰场业主们试着销售，结果骨头狗饼干一炮而红，屠宰场业主们也因此小赚了一笔，并对埃利斯佩服得五体投地。

GQZZW.COM

救火救出金元宝

像狗饼干这样的发明，对于埃利斯来说其实只是随意之作，事实上，他的发明遍及与我们生活有关的各个产业，哪里出了问题，埃利斯就冲到哪里去“救火”，而且很多时候，救火行动还能带来意料不到的惊喜呢！

离我们生活最近的发明，或许就是他的人造黄油了。在1913年之前，人们食用的黄油都是从动物的脂肪当中提取出来的，这种黄油不仅油脂含量极高，而且还不易于消化，这对于吃黄油如同喝水一样普遍的美国人来说，真是一件很郁闷的事情。有一家生产黄油的企业找到了埃利斯，希望他能找到一种黄油的替代品，既能有黄油香浓的口感，又不能过于油腻，另外，如果还能易于消化就再好不过了。

在大多数人看来，这个企业主要求这么多，真是太过强人所难了，不过埃利斯却愉快地接下了这个委托，他一头扎进实验室，打算迎接这次“挑战”。如果还是沿用动物脂肪来制作黄油，那么无论如何改进工艺，也不能从根本上解决黄油油腻、不易消化的问题，因此必须要从



艾利斯还对汽油进行了改造

源头来解决问题，那么，用健康的植物油来替代动物脂肪是否可行呢？定下思路之后，埃利斯就开始研究，经过上百次的实验，他终于找到了利用植物油合成人造黄油的方法，制造出了世界上第一块人造黄油。而到目前为止，人造黄油已经发展成为价值数十亿美元的产业，拥有上亿的消费者，这其中，埃利斯功不可没。

另外一项属于埃利斯的重要发明，就是高纯度汽油。

1886 年，德国名牌汽车“奔驰”的创始人卡尔·奔驰制造出了世界上第一辆以汽油为动力的三轮汽车。但是，这种汽车却有一个致命的问题，由于当时的技术问题，提炼出的汽油纯度很低，因此经常发生油箱震爆的现象。不严重时，就像是油箱放了一个响炮，只是把人吓个半死罢了，严重的情况下，油箱爆炸甚至可能危及乘车者的生命，如果汽油问题不解决，估计汽车行业也就只能止步于此了。

幸运的是，这个时候埃利斯出现了。他利用化学药品，开发出了一种高纯度的汽油，极大地降低了发生震爆的概率。这种汽油一经推出，就令汽车厂商们趋之若鹜，消费者也因此打消了对汽车安全性的顾虑，可以说，新型汽油对汽车产业的发展起到了极大的推动作用。

补漏和创造一样重要

像骨头狗饼干这样的发明，埃利斯没有上百，也有数十项，据统计，一生中埃利斯共取得发明专利 753 项，位列全球个人发明专利排行榜的第三，这绝对是一个让人震撼的数字，而且这些专利中，也有不少影响深远的事物，但奇怪的是，埃利斯却一直籍籍无名，这是怎么回事呢？

原来，问题不是出在埃利斯发明的东西不够好，而是他发明的东西不够“新”上。

仔细想想，埃利斯“发明”的东西，似乎都不是纯原创，而是在原有事物的基础上进行了改进或再创新的成果，这是因为埃利斯发明的初衷，就是为了弥补和改善原有产品已经出现的问题，而不是创造出一种新事物。

比如过去的油墨印刷技术存在易污、字迹深浅不一、不易干等问题，于是埃利斯发明出了一种新型的油墨印刷方术，使油墨印刷的效率大增；再如过去的油漆没有抗腐蚀性，时间一久就会掉色，于是埃利斯发明出了新型亮光漆，新型油漆颜色更鲜艳、抗腐蚀性更好、也具有更强的耐久性。

埃利斯的发明，实际上就是在对以前的发明进行“查缺补漏”以及“升级维护”，没有他这样的“救火队长”，社会就不会不断向前发展。也许“某某之父”的称号永远不会落在埃利斯的头上，但他的功劳却不亚于那些发明的创始人。因为埃利斯的工作，一点儿也不比原创的价值低。

有些发明来自刹那间的灵光一现，而另一些发明则来自千百次的反复试验，但是无论如何，一种全新的东西诞生后，由于没有任何“竞争对手”，人们也完全不了解，就不必担心有人说出什么不好。但是像埃利斯主动去“版本升级”，其难度则成倍增加了。别人已经画出了轮廓，因此每个人心中都可以以那个轮廓为基础，脑补出符合自己心意的“新版本”的蓝图。如果埃利斯给出的“新版本”不能让大多数人满意，那他将会受到极大的质疑和各方的诘责，很可能“偷鸡不成蚀把米”。但是他还是努力去做了，并做出了成绩。

其实，现代的发明家、创业者和科学家都应该向埃利斯学习，不要害怕被拿来比较而放弃自己的想象，不要汲汲于表面的名利而随意决定自己的研究方向。留名青史固然很好，但如果自己有一种发明，能够流传千百年、惠及亿万人，那么不管它是“原创作品”，还是“版本更新”，它的发明者都是伟大的，值得被历史铭记。

高清杂志网
GQZZW.COM



健康的人造黄油也是艾利斯创造出来的

高清杂志网
GQZZW.COM

格林童话是“重口味毒物”？

李思扬 / 文

有人说，只有读过《格林童话》的童年才算是完整的。这话一点儿都不夸张。试问，走过童年的孩子，有谁不知道白雪公主、青蛙王子和灰姑娘的呢？这些经典的童话故事，真可称得上是童年时代最美好的回忆了！而且，这些梦幻般的人物好像还透过故事告诉我们，如何分清善良和邪恶，如何与坏人斗智斗勇，如何保持一颗快乐的童心……
不过，一些学者却认为，《格林童话》并没想象中那样纯真，相反还是一部“重口味毒物”，里面有很多内容是与儿童读物背道而驰。

隐藏纳粹主义根源？

要知道，《格林童话》并不是创作的童话，而是德国的两位历史学家兼语言学家雅各布·格林和威廉·格林，即格林兄弟，收集、整理、加工德国民间的童话、神话、传记，最终结集出版的一部童话集。而忠实原味就是他们恪守地搜集和记录的一个最重要原则。

可以说，《格林童话》在一定程度上反映了德国人民性格中的某些特性。什么特性呢？纪律、服从、独裁、暴力……看到这些词，你可能会想到，这不正是德国纳粹思想的集中体现吗？所以，有人认为，《格林童话》是纳粹主义的来源之一，或者可以说，格林兄弟促使纪律、服从、独裁、暴力等成为了德国民族性格的一部分。

何以见得呢？其实，在《格林童话》原始版本里，有很多充满暴力和血腥的故事，尽管之后的一些版本也做过删修，但还是存有一些残酷的故事情节，比如小姑娘的眼睛和舌头被挖掉；恶毒的皇后要煮公主的心肺来吃；国王的女儿被撕成碎片，她的母亲则被火烧死；小男孩被继母杀死后煮成肉汤给他父亲喝，等等。也难怪，在台湾会有《透过恐怖的格林童话》这样忠于原味、儿童不宜的格林童话集呢！

《格林童话》中充满了血腥和反对犹太人的情节





白雪公主的故事中，有对女性歧视的成分

此外，德国人民对待犹太人的态度，童话中也有体现。以《小红帽》为例，小红帽没听妈妈的话，不走大路而跑进森林，遇到了大灰狼；她回应了大灰狼的搭讪，告诉大灰狼外婆家的地址，结果害得外婆被大灰狼吃掉。这个故事试图在教育孩子们：“要听妈妈的话！”“别跟陌生人说话！”而德国的年轻一代自小在这样的童话中耳濡目染，也渐渐学到了对权威、纪律的服从，以及对陌生人（犹太人或外国人）的不信任。

尤其是那些有犹太人出场的故事，更能体现当时德国的反犹主义泛滥。例如，《荆棘丛里的犹太人》讲述的是，仆人给犹太人辛苦工作了3年，而犹太人只给仆人3个银币，仆人后来获得神仙帮助，从犹太人那里拿到一袋金币，心有不甘的犹太人跑去报官，撒谎说仆人抢劫了他，并行贿法官判处仆人绞刑，但结局却是仆人借助神仙的力量，反将犹太人送上



格林兄弟并没有忠实于民间故事，而是做了改编

了绞刑架。还有，在另一个名为《好交易》的故事里，爱占便宜的犹太人用坏铜钱从农夫那里换来了银元，最后被国王打了三百板子。

可见，德国民间对犹太人的总体印象是吝啬刻薄，为了金钱不择手段，残酷剥削穷人。同时，也反映出当时德国民间反犹主义之盛行、方式之激烈。难怪有学者说，在《格林童话》中，人们可以找到德国人为什么会做出建造奥斯维辛集中营如此恶行的答案了。

男权主义思想盛行?

不仅如此，一些学者还提出，《格林童话》里也存在较严重的男权主义思想。

怎么体现的呢？从《格林童话》第二版开始，威廉·格林便独自担任修订工作。相比初版，第二版《格林童话》收录的《白雪公主》故事里，威廉·格林增加了一个细节：白雪公主对小矮人们说“我会成为令你们满意的管家”。这其实一定程度上体现了以男性为中心、女性身处被压迫地位的男权思想。

特别是那些“王子救公主”的故事更能说明这一点。格林兄弟特别偏爱美丽可欺女主人公和勇敢无畏男主人公的故事。因为在《格林童话》里，女孩似乎总是好骗无脑，而男孩却可以拯救一切；而且，一些女性还会因表现出傲慢、不听话而受到惩罚。其中，以不听小矮人劝告屡次上当遇险的白雪公主为最典型的代表。为此，有人还做过统计，插图版《格林童话》的86个故事中，有50个带图故事描绘了那些柔弱而不听话的女主人公，是如何因所犯错误而招致严厉处罚的。

既然号称童话忠于原味，那么是不是格林兄弟搜集来的民间童话就是这样描述的呢？其实不然！和格林兄弟生活在同一时期的另一位作家搜集到的德国民间童话，在这一点上与《格林童话》形成了鲜明对比。

在这位作家的童话世界里，有勇有谋者既有男性又有女性，很傻很天真的不只有公主也有王子。而且，《格林童话》里主人公为女孩的《青蛙王子》、《白雪公主》等故事，在他的童话中都能找到相对应的男性版本：觉得青蛙恶心的不是女孩而是男孩，被继母私下下令杀害的也不是公主而是王子。此外，其中还有讲述小公主如何杀女巫救王子的故事，这完全可以作为现代女性励志的读物。

相比之下，格林兄弟根据性别来挑选和改造童话，实在是太严重的误导了。

取其精华，去其糟粕

可见，格林兄弟笔下的《格林童话》是一部充满虐杀情节、反犹主义、性别歧视的“重口味毒物”。作为儿童读物，这些情节其实是很不适宜的。

美好的童话变味了，那么，是不是该禁止让我们的孩子阅读呢?

不可否认，如果从孩子的角度上看，《格林童话》无论是题材内容还是艺术表现形式，都十分迎合他们的欣赏趣味和审美心理。它给孩子们无穷的想象世界增添了丰富的素材，而且也非常简单直接地满足了孩子们朴素的真善美。可以说，不是《格林童话》选择了孩子，而是孩子选择了《格林童话》。

因此，为了让《格林童话》更适合孩子们的童真世界，人们可以修正那些有性别歧视和美化暴力之嫌的部分，而吸取书中具有“正能量”的童话。拔掉书中的毒草，《格林童话》将给孩子们更好的营养。

COZZW.COM



日本最重要的太阳神——天照大神就是以女性角色出现的



拥有高贵的血统和处子之身，才能成为女巫候选人

唐三藏：谁改了我的性别

李苗苗 / 文

导演！我咋变成女人了？

将经典文学作品改编后搬上荧幕，是娱乐圈的编剧和导演都很喜欢干的一件事情。他们打着“还原经典”的名号，将自己的各种奇思妙想融入到剧情当中，靠谱点的只是对剧情的细节、角色的心理进行一下微调；不靠谱的甚至能搞出让宫女穿着高跟鞋跳现代舞的桥段，用网络语言来说，完全能够让观众“雷出一脸血”。

不过，这还不算什么，近两年，中国某位新生代导演，竟然在剧中干起了泰国医生最擅长的工作——变性手术。他将金庸经典武侠小说《笑傲江湖》中的反派角色“东方不败”直接设定成了女性，并让其与男主角产生了一番刻骨铭心的感情纠葛。虽说东方兄因为练了葵花宝典，本身就有点女性化的气质，但是直接将人家变成软妹子，这样真的没问题吗?

有人说，这位导演真是特立独行，标新立异啊！其实这还真是冤枉这位导演了。估计这位导演肯定是位日剧迷，看多了改编经典的日剧，才有了这样的“灵感”。为什么这样说呢?很多中国观众可能并不清楚，从 20 世纪初开始，日本人就多次将中国经典名著《西游记》改编成电影、电视剧、动画等多种形式供观众观赏。

而令人瞠目结舌的是，在大部分动漫和全部真人出演的电视剧和电影中，三藏法师竟然全是以女性形象出现的！不仅如此，“师傅”甚至还大大方方地和“大师兄”孙悟空谈起了恋爱！和这种跨越种族、无视佛门清规戒律的惊世爱情比起来，东方不败以“伪娘”的身份变成女性，再和令狐冲搞搞暧昧什么的，真是弱爆了！

说到这里，肯定有很多“愤青”已经打算拍案而起，斥责这些日本导演恶意胡搞、玷污我们的民族经典，抹黑我们的文化形象了。但是事实上，日本人并不是在拿我们的名著开玩笑。三藏法师到了日本就变了性别，以及“他”身为佛门弟子，还和自己的徒弟谈恋爱等情节，都与日本自身的文化背景息息相关。如果说中国导演搞的这一出“男变女”只是在剧情基础上的加工与创意，那么日本导演让唐僧“男变女”，却更多地表现出了日本本土文化与中国汉文化间的差异。



中国某导演直接将东方不败变成了女性

在这里，就让我们替唐僧问一句：导演，我咋变成女人了？

当佛教遭遇神道

对于《西游记》的情节，我们大家都不陌生。它讲述的是佛教高僧唐三藏去往西天取经，在路途上，他救助点化了孙悟空、猪八戒、沙僧三位弟子，三个弟子一路披荆斩棘，保护唐僧渡过九九八十一难，最终取得了真经，立地成佛的故事。

很明显，西游记是以中国的佛教文化作为背景的，故事中的主角之一唐僧是佛家弟子，而经常客串演出的观音菩萨和如来佛祖等，也是中国佛教中的神明。但我们要知道，佛教之于中国，同样是一种外来事物，因此在传播过程中，无疑会进行一些调节，以适应自己新的生存土壤。我们现在认为正统的各种佛教仪式，甚至信仰的佛教神明，其实与印度正宗的佛教也相去甚远。中国的佛教其实是与儒家思想、道家思想碰撞融合，又与汉民族的政治制度斗争妥协后的“中国化”了的产物。

同理，佛教传到日本，自然也要与日本本土的信仰和宗教思想相互碰撞磨合，会受到当地种种思想的同化，而其中对佛教影响最大的，当属日本的神道了。

事实上，与其说神道是一种宗教，不如说它是一种民间风俗。神道起源于日本人原始的自然精灵崇拜与祖先崇拜，和一般宗教四处布道不同，神道是以原始神话的形式在日本民间流传开来的，因此，虽然这种宗教给人感觉有点上不了台面，它既没有教祖与教义，也没有经卷传世，但是它却是一代又一代日本人口耳相传的，深植于日本人血液和思想中的一种信仰。

现如今，遍布日本各地的各式各样的“神社”，就是神道吸收了佛教、儒学、道教等外来思想演化出的不同信仰流派。由神道在日本的影响力可想而知，当佛教这一外来宗教进入日本之后，必然将受到神道思想的洗礼。

那么，神道的信仰是怎样的呢？

御弟哥哥，变身女巫吧！

日本的原始神话中多以女性为主角，往往表现出对于母亲的热爱与尊重，这与原始社会的生殖崇拜与祖先崇拜有关，表现出了相当明显的母系氏族社会遗留的痕迹。因此，神道中信奉的神灵，也往往是女性拥有更高的地位。日本神话传说中最核心的神明，也是我们最熟悉的日本神明，是被奉为日本皇室祖先和神道主神的“天照大神”，她就是以美丽的太阳女神的形象出现的，这和西方的太阳神阿波罗强壮阳刚的男性形象截然不同。

不仅仅神明本身是女性，遵照天照大神的“旨意”，沟通神明与人间，传达女神旨意的使者也必须是女性，她们就是我们常常在日本动漫中看到的“女巫”。和西方中世纪将女巫当成邪恶化身不同，日本的女巫身份高贵，而且女巫也不是谁想当就能当的。想担当这一要务，至少需要满足两大条件：一是与天皇有着血缘关系，二是处女。因为日本人相信，只有拥有高贵血统和纯洁身心的人，才能够聆听到神的旨意，并将其传递到人间。

正因为神道对于女性的尊崇，早期日本的国家统治者大多是拥有女巫头衔的女性，她们利用神的使者的身份来统治国家，这和中国古代天子“奉天承运”、“替天行道”的感觉十分相似。不仅如此，自从日本有了“天皇”这个职位以来的 2000 多年时间里，一共有八位十任女天皇登基（共 125 任），与只有一任正统女皇武则天的中国相比，日本对于女性统治者无疑更加宽容。

知道了这些背景，我们再来看三藏法师“被变性”的事件，似乎就容易理解多了。三藏法师有着高贵的身份，被人称为“御弟”——虽然历史



日本的和尚并不戒色

真实情况来看，唐太宗不太可能封三藏为御弟，但吴承恩赋予了他这个身份；他有着最接近神的血统——吃一口他的肉都能长生不老；他有着善良的慈悲心肠，哪怕一次次地陷自己于危难之中，也从不改变自己的信仰；他还有着俊美无俦的外表，迷得一个个妖精前赴后继地想与他来一段“人妖情未了”……

这种种优点相加，让日本人突然惊觉：这不就是男版的女巫吗！

虽然感觉还是有些囧，但是没错，日本人将三藏法师的性别转换成女性，其实是一件再正常不过的事情了。因为三藏法师无论是从哪方面来说，都太符合人家神道信仰中的“女巫”这一角色了，将他的性别改变之后，日本观众不但不觉得反感，反而更有带入感，因此电视剧一经播出，就受到了如潮的好评，三藏变女性这一传统就被继承下来了。可以说，将三藏“变性”，不仅不是日本人对《西游记》的诋毁，反而表现了他们对唐僧这一角色的认可和喜爱。而我们在不了解日本文化时，就随意下结论，才是草率的行为。

日本僧侣：自由恋爱吧！

三藏“被变性”的谜团解开了，我们又迎来了一个新的问题：佛门子弟，咋能谈恋爱呢？想回答这个问题，还得回过头来，在神道信仰中找答案。

佛教传入日本，在与日本本土的神道文化融合之后，发生了显著的变化，佛教流派中，与神道思想最为契合、宣扬人人均可成佛、否定戒律的净土真宗，成为了日本佛教的核心。净土真宗的开创者写下了大量佛变为女性，为僧人超度往生的颂歌，这些颂歌流传开来，对于佛在日本人心中形象有着重大影响。除了与女巫有着众多相似特点之外，能够让日本民众如此轻易地接受三藏变身女性，与日本特别的佛教观也有着很大的关系。

而日本的和尚与世界上其他地区的和尚最大的不同，并不在于有着佛祖变身女性的众多传说，而是他们可以结婚！日本的很多动漫，比如《犬夜叉》、《七龙珠》等等，都塑造过“好色和尚”这样的形象，这并不是什么艺术处理，而是在日本，风流的僧人比比皆是，甚至有一些被载入日本佛教史册的高僧，坊间也流传着众多他们的风流韵事。他们的“好女色”并没有妨碍他们成为得道高僧。这当然是要归功于日本神道中尊崇原始人性的思想对于佛教思想的同化。

与“和尚”相似，因为同样的原因，女巫虽然在日本扮演着和我们印象中某些教派的“圣女”相类似的角色，但是对于她们的感情生活，日本人还是相当宽容的。日本的文学作品中经常记载女巫的风流情事，而以美艳情色著称的日本传统艺术歌舞伎，也是由女巫开创的。我们前面已经说到了，唐僧的形象因为被日本人“女巫化”，而变成了女性，因此唐僧能否谈恋爱的问题，就从佛门弟子能否谈恋爱，转化成了女巫能否谈恋爱的问题。这样看来，无论是从日本佛教角度来说，还是从日本女巫文化角度来讲，三藏大师谈个恋爱，根本就不是个事儿。

学者们经常强调中国和日本的文化一脉相承的一面，但不容忽视的是，从细节上看，中日文化间却有着巨大的不同，有的文化现象会令对方感到诧异。很明显，不了解彼此间文化的差异，就容易造成莫名的误会与隔阂，如果我们能对日本文化多了解一些，也许就不会为唐僧“变性”的事情而感到震惊了。



日本影视作品和动漫中的“三僧法师”经常“被变性”

地球病理学





航天飞机的成本糊涂账

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

2011年，美国宣布将他们唯一的载人航天器——航天飞机退役，一个时代就此黯然结束，在这个时候几乎没人能记起 1981 年航天飞机首次飞行的时候美国太空总署（NASA）对纳税人的承诺。NASA 曾经说，因为航天飞机是可以重复使用的新型航天器，所以它每次飞行的成本要比以前的老式火箭低廉，可以大幅降低载人航天和发射卫星的成本，进行更多有用的研究，最终使每个企业和个人都能得到太空技术的好处。要是再加把劲，科幻小说里的太空工厂和旅馆也能成为现实。

但终其一生，航天飞机从来就是地球上单次飞行花费最高的太空船，NASA 许诺的一切都成为空谈，太空酒店继续只是三流科幻小说故事发生的舞台。从阿波罗登月计划和太空站计划双双被腰斩的阴影中试图脱身的 NASA 估计预料不到航天飞机竟然是这样一个结局。

也许 NASA 里每天刨着政府饭的人很难理解，他们许诺能够通过航天飞机来降低“成本”，最终却是这个“成本”的失控毁灭了他们的事业和形象。

可重复利用航天器是所有航天人梦寐以求的珍品，是解决太空探索费用问题的终极方案。火箭实在太贵，一般都要好几千万美元一发，如果这几千万美元买的火箭能够反复使用几次，这笔钱就可以摊分到每次发射的头上。可重复使用的次数越多，每次发射的成本就下降得越快，这个如意算盘似乎很好打。我们平时乘坐的汽车和飞机就是这样运营的，所以最初有人说航天飞机的出现标志着“太空航班”时代的来临。

不过，汽车和飞机只要加油就能跑。汽车行驶一万公里才需要进维修厂进行例行保养，有些人为了省钱连这个都省了，车不坏就不去修；大型客运飞机的保养维修就要频繁很多，每次飞行结束后机场的地勤人员都需要对它进行规定的检测和维护，确保飞机能够安全完成下一次飞行。汽车修理厂和飞机维修地勤人员往往能够维修多种不同型号的产品，运营所需的钱就可以分摊到多个车主和航空公司头上，每个人要付的钱变得比自己专门雇人全职修理自家的东西少很多。

航天飞机和它们完全不一样。NASA 除了购买航天飞

机的硬件以外，还要专门雇佣大批专业人员来负责航天飞机各阶段的维护、检查和修理工作，更不要说那些巨大的发射台、组装车间和测控网络的钱了。NASA 甚至要自己掏钱培养宇航员来驾驶航天飞机执行任务。这一切都只能为航天飞机的飞行服务，就算一直闲着，NASA 也要每个月设法给无事可做的人员编列工资，雇佣更多的人维护没有人用的设备。这些钱总得有人付，NASA 就只能把钱摊分在航天飞机的每次飞行的价格里了。这价钱不高才怪。

我们看到的白色的航天飞机只是称为“太空运载系统”的一个零件，它类似货车的驾驶舱和货箱，尾巴上拴着发动机，没有油箱也没有“轮子”，无法装上货就立即飞到太空去。要让它飞起来，需要数个月繁复而精密的安装和调试过程，装上燃料箱和白色的固态推进器，等天气好的时候用巨大的平板车拖到发射台去倒数两天再发射。降落后，航天飞机的机身已经被返回过程中不可思议的高温高压蹂躏过一轮，又需要完成长达数月的维修和检查才能安全重返太空。这一切所需要的钱都只能分摊到航天飞机的每次飞行收费里，由纳税人或者租用航天飞机的人掏腰包付了。

因为要养活上面提到的很多人和设备，航天飞机每次飞行的要价就不是仅仅把“油钱”付了就完，NASA 作为政府机构不能营利，但是这个只有“成本”的每次飞行价格居然是俄罗斯商业公司的 5 到 10 倍，实在让极端注重成本的商业卫星公司感到难以接受。1986 年挑战者号在升空途中爆炸后，政府限制 NASA 不得再用航天飞机进行商业卫星发射，为了提高飞行安全性增加的一系列成本连国防部和 NASA 自己都吃不消，不断减少甚至完全取消使用航天飞机发射卫星的计划。2003 年，哥伦比亚号航天飞机在返回地球途中烧毁，对航天飞机的信心跌落谷底，原本打算等到新飞船 2020 年代投入使用后才放弃航天飞机的 NASA 再也受不住公众对他们浪费在航天飞机上的拨款的质疑和成本上涨的压力，决定 2011 年将剩余的航天飞机退役，可重复利用航天器的故事暂告一段落。

“成本”这个词从来就不仅仅代表购买某样设备的价格，它还包括使用设备的过程中要付出的一切开销，上至高楼大厦，下至灯油火蜡，还有负责使用和维护设备的人力工资。这些数字看起来不是很大，甚至和航天飞机这样的大件设备比，可能不及一个零头，但小数就怕长计，当这些钱不能以其他方式摊薄的时候，设备的运行成本就随时可能失控。NASA 用了 30 年才算是知道有这么回事，至于他们是否能明白，估计只能等下一代飞船升空才知道了。N

偶像粉碎机



美国著名作家、思想家大卫·梭罗

梭罗是怎么隐居湖边的

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”

大卫·梭罗是十九世纪中叶美国著名作家、哲学家，也是一位废奴主义及自然主义者，他还有无政府主义的思想。梭罗提倡人们应该亲近自然，回归本心，并且身体力行，1845 年，他在美国康科德小镇的瓦尔登湖畔建起林中小屋，自己耕种来养活自己，体验亲近自然和简朴生活的真谛。此后，他以这次经历为题材，写成了《瓦尔登湖》一书，由于文笔朴实自然，文章富有思想，立刻引起轰动，一百多年来备受推崇。

“我是一个人生活在林中的，离最近的人家

高清杂志网
GQZZW.COM



梭罗在瓦尔登湖边的故居

也有一英里多远。我住的这个房子是我自己建的，它就在瓦尔登湖上，在麻省的康科德。我只通过自己的双手劳动觅食。我在那里住了两年零两个月。目前，我又暂时寄住在文明生活之中。”

从梭罗的这段话中，我们分明看到了他对文明世界的强烈不满，以及他自力更生隐居在湖畔的与世隔绝。当后人在文明社会中遇到种种不顺时，难免想模仿梭罗的行为，离群索居，隐于山林之间。

但是且慢，梭罗的《瓦尔登湖》的确是一部优秀的文学著作，请注意，我说的是文学著作，而不是“荒野生存指南”。梭罗隐居的那段时间的真实生活，绝非只有瓦尔登湖和林中小屋。

首先，梭罗得解决吃饭问题。千万别被他的诗意句子欺骗了，以为他真的能够自己养活自己。他的母亲和姐姐就住在距离他不到两英里的地方，每个星期六，亲戚就会给他送来满篮子的食物，里面装有饭食和甜点。梭罗还时常回家去，在家的那段时光，梭罗显然不会忍饥挨饿。

除了亲戚，梭罗还有许多社会名流朋友，最著名的自然是他的人生导师、美国思想家爱默生。爱默生以及其他一些作家经常会拜访梭罗，就梭罗在地里种的那点粮食，养活自己都困难，更不用说招待朋友们了，显然朋友们都不会空手而来，他们给梭罗带来了丰盛的食物。

所以你看，梭罗不仅衣食无忧，而且高朋满座，根本算不上隐居。1846 年 8 月，一个反奴隶制团体甚至在他的林中小屋前举行庆祝活动，庆贺西印度群岛的奴隶们获得了自由，那阵子，小屋里挤进去了 25 名客人。

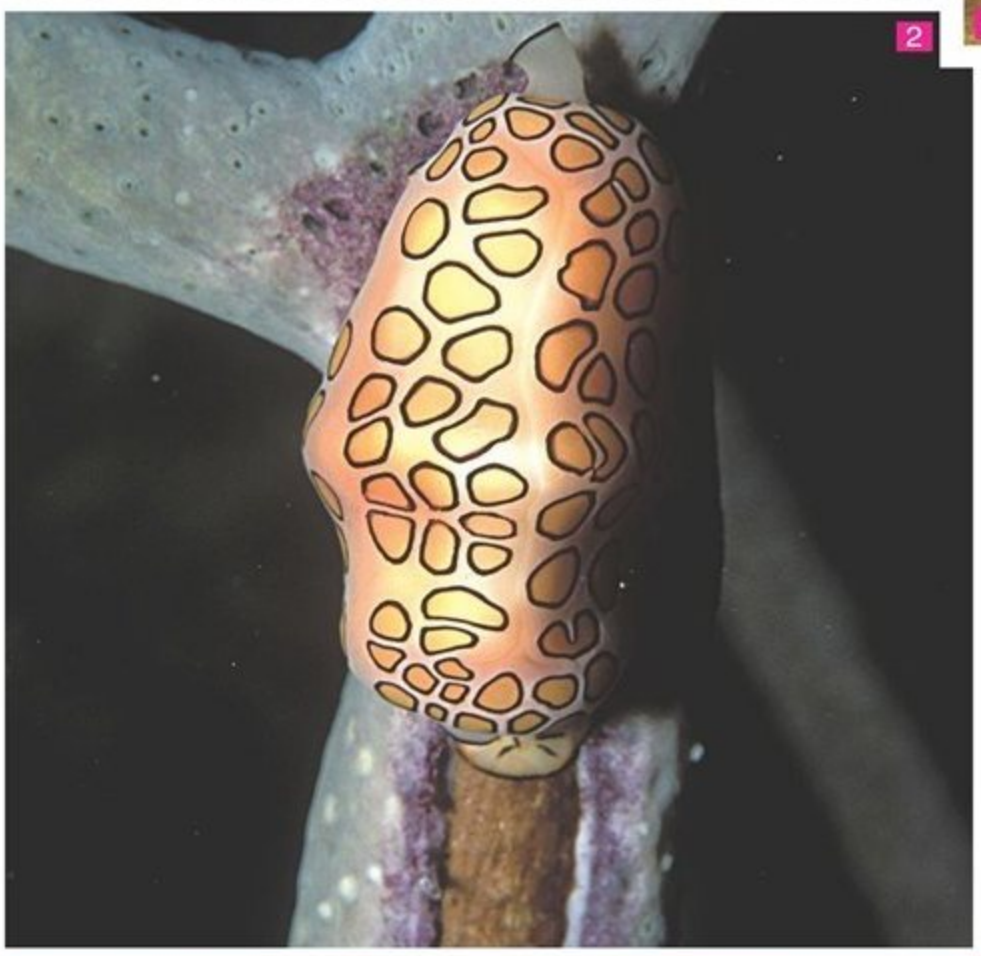
在瓦尔登湖畔生活一年后，梭罗开始到康科德举办讲演，告诉人们如何简朴生活。于是，梭罗隐居林中小屋的消息迅速传播开来，一些旅行者频频来到瓦尔登湖畔，拜访梭罗。需要说明的是，瓦尔登湖可不是人迹罕至的世外桃源，一条铁路就在这个湖泊的不远处通过，公路交通也算得上方便。

如此说来，梭罗算是隐居吗？这叫“大隐隐于市”。

所以，如果你也想按照梭罗书中描写的方式去生活，你当然应该找一个湖泊，盖一个小屋，但你最好把小屋建在离亲戚朋友只有一两千米远的地方，而且最好在公路旁边，远处有火车经过。别忘了让朋友们经常来拜访你，给你带些好吃的。N







绝色动物

博雅／整理

大自然总是会创造出稀奇古怪的动物，让我们大吃一惊。比如，许多动物身上的色彩或鲜艳、或诡异，令我们感到匪夷所思。下面，就让我们来欣赏一些大自然的动物杰作吧。

1 **红头蜥**　人们常常拿它和蜘蛛侠相比，但其实它更加传奇，能够承受 90 °c 的高温环境，靠吃小动物维生。它的尾巴是重要的攻击武器，靠近的时候请万分小心。

2 **鸟舌蜗牛**　这种海洋蜗牛有明亮的橙黄色与黑色相间的斑纹，这些色彩其实是覆盖在壳上的活体组织产生的，而不是壳本身的颜色。

3 **阿克哈塔克马**　这是一种名马，它有金黄色、灰色、黑色或板栗色的条纹，甚至还有粉红色的条纹。这种马可不属于桀骜不驯的斑马家族，它能够与人配合，参加许多赛马活动。

4 **海蛞蝓**　这种软体动物有超级敏感的触角，能够识别猎物的伪装色，还能够通过伪装躲避天敌。

5 **粉红双头蛇**　虽然头的颜色如此鲜艳，但是这种小蛇其实是无毒的，而且是一个快乐的森林精灵，以小无脊椎动物为食。

6 **白孔雀**　孔雀以色彩艳丽而闻名，但其实世界上存在白孔雀，而且它们并不是患了白化病，它们有美丽的蓝色眼睛。随着年龄的增大，它们的羽毛色彩也会有所变化。

7 **粉红纺织娘**　这种鲜艳的昆虫并不是在伪装自然环境，但是它们经常会离开绿叶子，钻到鲜艳的花朵中，于是其他动物就很难发现它们了。

8 **圣诞树蠕虫**　这是一种生活在海洋的蠕虫，深受世界各地潜水者的喜爱。它螺旋形的图案迷惑了许多猎物，让它们不知不觉就落入蠕虫的嘴里。

《大科技·科学之谜》
2014年第11期



■ 本期视点

现实是虚拟的

■ 精彩看点

宇宙从沉默中诞生

男女性别起源之谜

鲜花塑造人类的模样

像纸一样的电脑

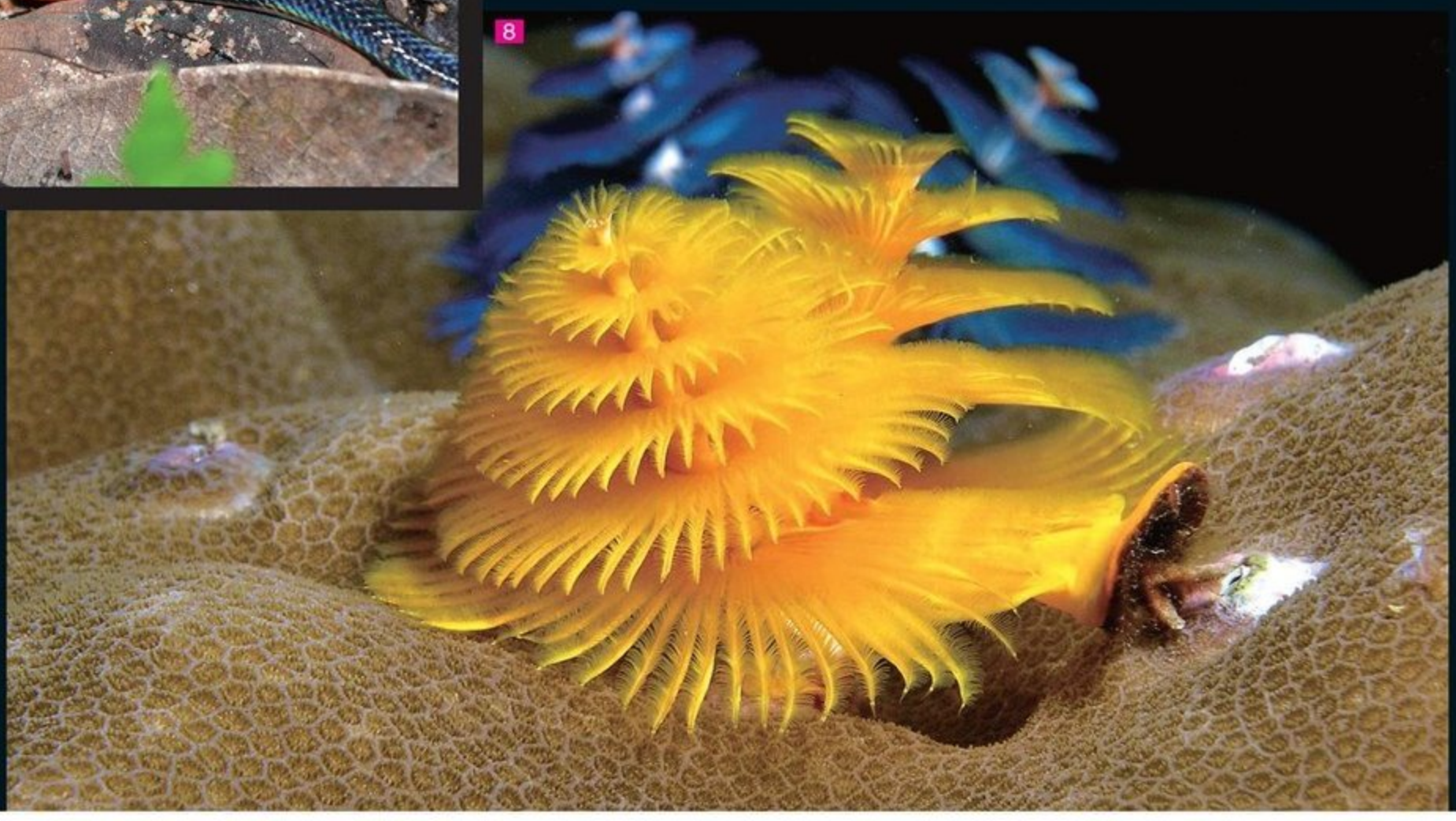
一滴血知你过去


4


6

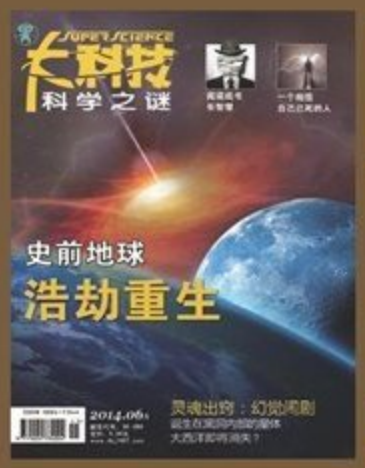

7

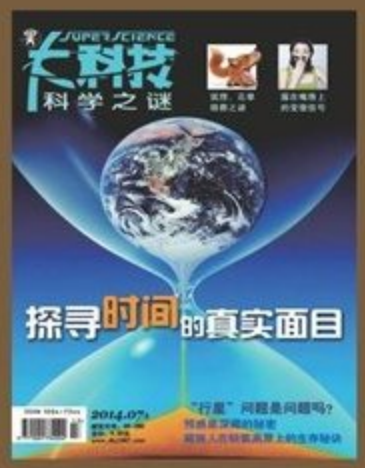

5


8

大科技《科学之谜》《百科新说》往期杂志

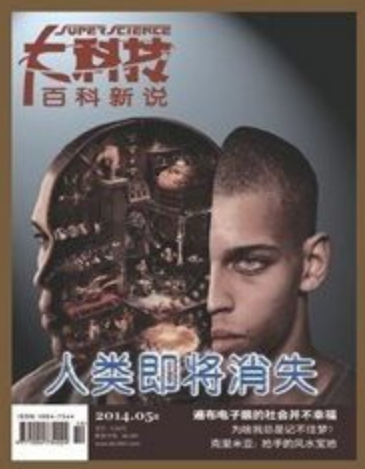








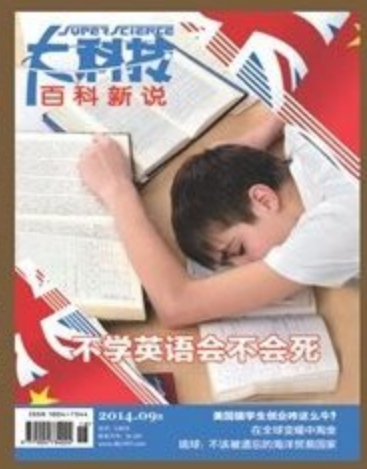












购买往期书刊，请登录淘宝官方网店

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

我们开通微信啦！

关注大科技官方微信，赢精美礼品！

分享国内外最新科学故事

扫一扫

让好文章找你！