

SUPER SCIENCE
大科技
百科新说



精英考试网
50278.COM

不学英语会不会死

ISSN 1004-7344

2014.09B

美国辍学生创业咋这么牛?

定价: 5.00元
邮发代号: 36-281
www.dkj1997.com

在全球变暖中淘金

琉球: 不该被遗忘的海洋贸易国家



9 771004 734024



高南中心
GQZZW.COM

不一样的动物， 一样的温情

流泉 / 整理

动物实在是很神奇的生物。绝大部分动物都不乏凶猛和恐怖的一面，但只要当它们做了爸爸妈妈，它们会变得十分温柔，同时也更加兽性。这是一种爱的本能！动物在当父母方面有时比我们人类更加称职。

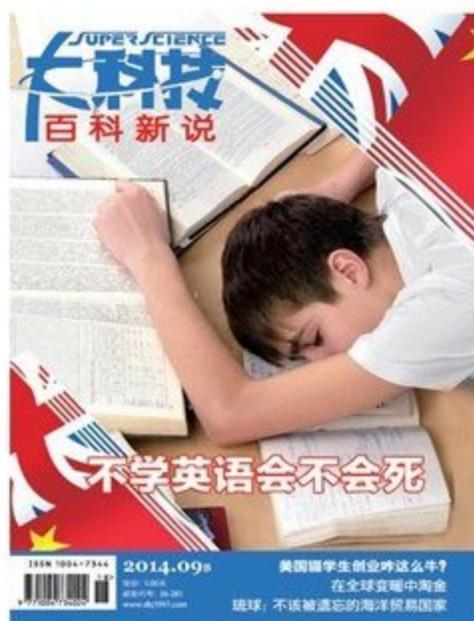
在下面这组暖心的照片中，你将会看到在父母角色扮演以及如何抚养的方式上，动物和人类有诸多相似之处。

- 1 对于熊这种孕期很长的动物来说，它们会很专心和长期地照顾一个孩子。这只小熊被熊妈妈叼起来，去往别的地方。
- 2 象之间的爱经常是用鼻子的缠绕来表达。这只亚洲母象用它长长的鼻子绕着小象，像是在抚摸和亲吻小象，温情毕现。
- 3 鳄鱼宝宝在鳄鱼妈妈的背上自得其乐，这样的保护对于它们无疑是幸福的。
- 4 生态学家认为，像鸟类这样孕期较短的动物，在抚养下一代上更看重数量，而非质量。它们成长快且独立，在大自然中却很难长期存活。
- 5 穿山甲是一类从头到尾披覆鳞片的食蚁动物，它们产下幼仔后，经常是这样驮在背上进行觅食和活动，一直在妈妈背上长大，是不是也很幸福？
- 6 长颈鹿和它的孩子，也是通过身体上的接触来表达亲情的。不同于象的鼻子，它们最明显的是长长的脖子。
- 7 松鼠的初生幼仔裸露无毛，肉红色，闭眼，当雌兽离开时，用巢内物品把幼仔盖好。它对宝宝的关切，在举止眉眼之间。
- 8 小企鹅孵出后即表现有取食行为，它们将嘴伸入亲鸟口腔，取食液状的甲壳类或鱼类食物。开始时，幼鸟藏在亲鸟身下；逐渐长大之后，幼鸟停留在亲鸟体侧。半成熟的幼鸟会成大群由成鸟照管，如在“托儿所”内一般。
- 9 刚刚降世的一只小骆驼，立足还未稳。在骆驼妈妈温情脉脉的关注下，即将健康成长。
- 10 母爱的伟大就在于它一手为孩子提供温暖的庇护，同时眼神警觉地关注周遭的风险。



CONTENTS

目录



2014.09 B | 总第 98 期



30



深度

- 不学英语会不会死
- 04 英语不过关,前途有点暗
- 08 英语不及格,科技输外国

热点&酷评

- 12 大饼脸iPhone6来袭
《变形金刚4》是部广告片
- 13 组团殖民外星球
明年,无人车涌向街道
韩寒的电影处女作《后会无期》

清新科学

- 14 美国掀起“淘绿热”
- 18 开个人造器官超市
- 19 动物听力的吉尼斯纪录
- 20 霸王龙是个哑巴吗?

开放思考

- 22 那个没有乔布斯的苹果(下)
- 24 冷冻胚胎让法律发愁
- 26 美国辍学生创业咋这么牛?
- 29 想象出来的好口感

经济街头



- 30 在全球变暖中淘金
- 33 古代中国“华尔街”的兴衰

知识雨林

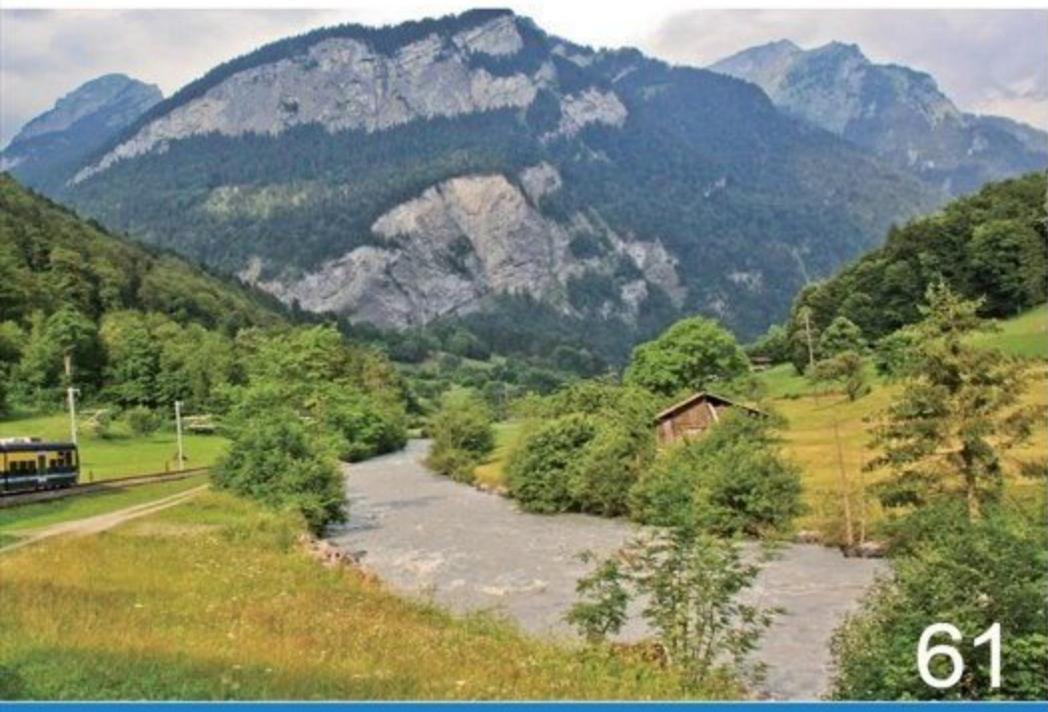
- 36 吸血蝙蝠当不了美食家
用电线来代替电池
秀恩爱,讨人厌
胡萝卜的“本色”是紫色
月球也将建宽带

健康诊所

- 38 揭穿能量饮料的真面目



38



61

- 40 盲目乐观? 冲下耳朵
- 41 睡眠中的“惯性定律”
- 42 远古饮食更健康?

历史拍砖

- 44 土豆征服世界的历史
- 47 古罗马人不穿中国丝绸?
- 50 琉球:不该被遗忘的海洋贸易国家

另类人物

- 52 最成功的失败者——甲骨文CEO拉里·埃里森

多彩文化

- 56 中国画里的“希腊味儿”
- 58 隐身在暗处的“姓名协会”
- 60 印度精油的古怪用途

专栏

- 61 地球病理学 瑞士国防的神话
- 62 无信仰者 什么是病?

- 封二 不一样的动物,一样的温情
- 封三 高速摄影

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9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

英语不过关，前途有点暗

李梦白 / 文



2014 年的中高考刚刚结束不久，许多在英语考试中吃了苦头的学生纷纷自嘲说生不逢时，因为按照教育部隐隐透露出的讯息来看，可能 2015 或是 2016 年，英语就应该不再是中高考必考科目之一了，即使还是要考英语，它的分值权重也可能会大幅度下降。这让之前为了英语起早贪黑、死去活来的考生非常郁闷，同时也让赶上了“好时候”的未来考生们欣喜若狂。

有专家称，英语考试改革是教育部体察民意的结果。网络上的一项调查显示，有超过七成的网友对改革持赞成态度，并认为英语原来在中国受到的重视实在是太多了，早应削弱它的地位。这么看来，英语在中国似乎真的不太得民心。那么，到底是什么原因，使得那么多人隐隐对英语抱持着一种“敌视”的态度呢？

坑人不浅的“鸟语”

要说中国人给英语罗列出的“罪行”，那真是可以用罄竹难书来形容了。总结一下，比较受到人们认可的罪状大概有三条：一是孩子过早接触英语教学，会对其母语学习以及逻辑形成造成不良影响，不利于孩子成长；二是从小学开始，英语教学和考试所占比例就过大，给孩子造成了极大的压力、影响孩子身心健康；三是英语在真正的工作中很少被用到，学了也白学。

这三条“罪状”真可谓上纲上线，从摧残祖国的花朵，到浪费宝贵的时间，无论其中哪一条单拿出来，几乎都是无可辩驳的“重罪”。也难怪很多学不好英语，对英语有着满腹怨气的中国人干脆将英语称为“鸟语”，而将这些“罪状”当成英语“坑人不浅”的证明，以支撑自己“不学英语才是中国好少年”的论调。

但是，这些“罪状”真的完全成立吗？让我们从科学的角度仔细分析一下吧。

英语，完善思维方式的利器

首先，让我们看看对英语的第一条指控：孩子过早接触英语，会对母语学习和逻辑形成造成不良影响。

这项指控的确有一定道理。语言的学习和思维的形成有着千丝万缕的联系，而让还未完全掌握母语的幼儿去学习第二种完全不同的语言，无疑会对其思维的形成产生负面影响，轻者可能会导致幼儿出现不同程度的思维混乱，严重的甚至还会让孩子变得“口吃”。

不过，这里所谓的“过早”，一般是指6岁之前。孩子成长到6岁左右母语和母语所构建的思维系统已经基本成形了，再接触外语也就不会出现破坏孩子逻辑思维、不利于母语学习等问题了。而众所周知，按照教育部的课程大纲规定，小学3年级才会正式开设英语课程，按照6岁入学来算，等于是在孩子9岁时才让其接触英语，这个年龄开始学习外语，完全不存在阻碍母语学习或逻辑形成的问题。即使是一些比较“激进”的学校，从一年级就开始开设英语课程，也就是让孩子6岁就开始学习英语，一般情况下也不会产生什么负面影响。

事实上，从6岁开始学习英语，对孩子而言，利是远大于弊的。语言学家发现，6岁到14岁是人们学习语言的关键期，在这一时期，学习英语的效果最好，也只有在这一时期学习英语，孩子才能充分掌握英语的各种发音习惯，拥有地道的“英音”或“美音”。早一年学习，孩子就有多一年“黄金时间”来学习英语，以后在英语学习中的“成就”也会越高。

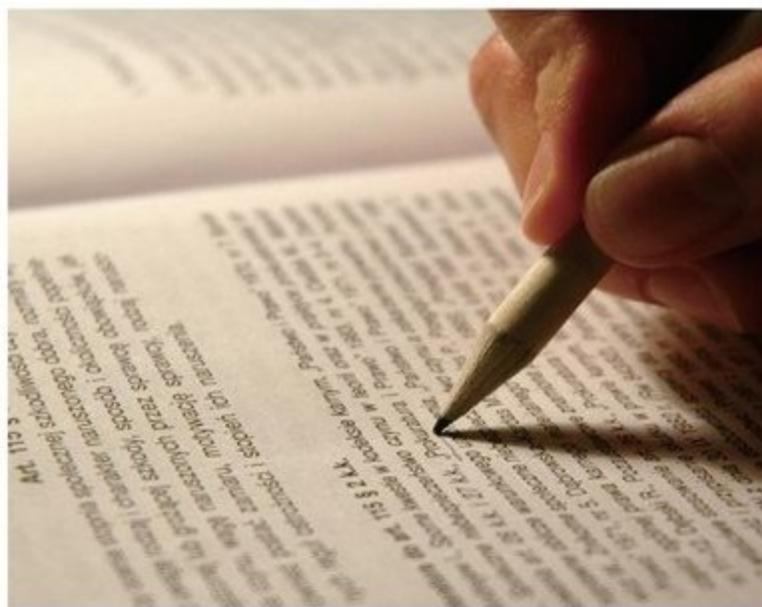
不过，这还不是最重要的。早点学习英语对中国的孩子

来说，更是提高完善自己思维能力的一大利器。想让孩子成为像扎克伯格、马斯克、比尔·盖茨那样的杰出科技人才，学习英语是必不可少的一课哟！

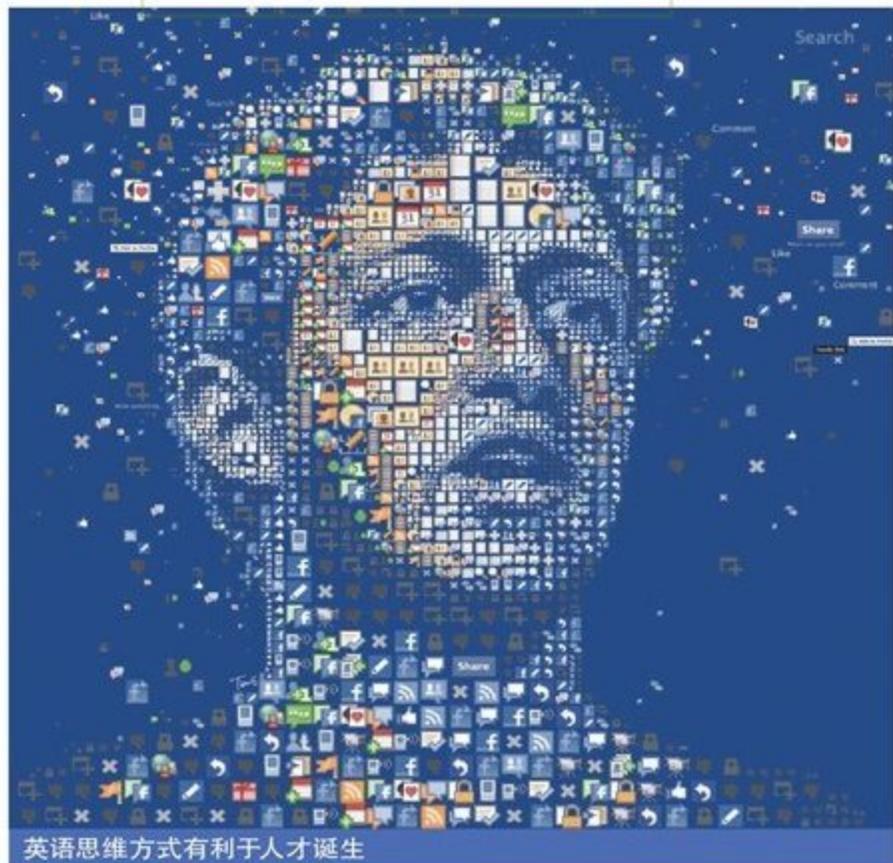
为什么这么说呢？这就涉及到英语和汉语对思维的不同塑造方式了。

语言学家早就发现，语言对于人们思维方式的塑造起着决定性的作用。世界上的文字基本可以分为表意和表音两大类。很明显，汉字属于前者，而英语字母则属于后者。汉字以形表意，让人们在使用汉字时自然地产生相对应的联想，比如以“氵”为偏旁的汉字，像“江”、“河”、“湖”、“海”等等，基本都和水有关，很容易用联想法记忆学习，久而久之，中国人的形象思维变得发达，在思考时更多地习惯运用直觉，在具象思维方面有很大优势。

而英文字母则完全不同，它的形、音、义完全脱离，不同的字母在不同单词中可能发音完全不同，相同的字母组合在不同的单词中也可能意义完全不同，甚至同一个单词在不同语境下，也有着完全不相关的意义。比如“cake”和“cat”，都有“ca”的字母组合，但它们的发音分别是 [keɪ] 和 [kæt]，意思则分别为蛋糕和猫，没有任何相关性；再如“sound”这个词，既有“声音”的意思，也有“健全的”的意思，更奇怪的是，它还能当成“海峡”来理解。这种看似风马牛不相及的意义合集，就要求学习英语的人们具有较高的分析、概括能力，以形成一套抽象的理论和概念来记忆与适应



英语考试无处不在



英语思维方式有利于人才诞生

英语，这就导致欧美人在抽象思维方面远胜于中国人。

毫无疑问，学习英语有助于中国儿童抽象思维的提高。

除此之外，学习英语甚至还能提升一个人的创新能力。很多中国人都有过这样的困惑，中国人平均智商好像不比西方人差、学习成绩更是牛得没话说，但是最终，那些伟大的科学家、创新型企业家，怎么全出在西方？其实，这和语序导致的思维方式有着一定关系。

对英语稍有了解的中国人都知道，很多时候，英语和汉语的描写过程是完全相反的。比如汉语的姓名书写是姓在前名在后、时间是以“年一月一日”为顺序、地点是以“中国一省一市一区一街道”为顺序；而英语则恰恰相反。这种语序的差异其实是中国人与西方人观察事物不同方式的表现，当然，同时也在潜移默化地加深着这种差异。

简单来说，中国人在观察事物时喜欢从整体入手，以从大到小、从一般到特殊、从整体到部分的顺序来进行；而英语国家的人们则相反，他们习惯于从个体入手、以从小到大、从特殊到一般的顺序来进行。很明显，前一种观察事物的方法需要大量的样本作为基础，并需要良好的抽象概括能力进行辅助，难度非常之大，取得的成果也更偏重于综合性的思想文化方面，所以中国古代的思想家、文学家层出不穷；相反，后者则是从简单事物入手，层层剖析，再追寻规律本质，这种方式难度较小，更容易在实际应用和科学技术方面取得成果，因此西方世界的科学家、发明家不胜枚举。



学习英语，让英语的语言方式转变我们的思维方式，对于我们创新思维的提升有着极大的好处。可以说，英语给了我们一种新的认识世界、改造世界的思路。英语对于完善中国人的思维有着莫大的好处。

条条大路有英语

再说说人们对英语的第二条指控从小学开始，学校里英语过大的教育和考试比重，给孩子造成了巨大的压力。

这一条从表面上看，同样是正确的。一般来说，从小学开始，英语的课时比重，以及英语在所有学科中的分数比重，就一直足以和其他两大主科，数学及语文分庭抗礼，而且还隐隐有着超越数学语文的趋势。英语学习低龄化、英语教学内容复杂化、英语内分科精细化等情况也日益严重。这些使得部分在英语学习方面有困难、不擅长或不喜欢英语的学生有苦难言，在学习过程中产生了巨大的压力。

但是，对于中国的学生来说，这种情况可以说是必须经历的过程，因为未来的生活，要求我们对英语有相当的了解。早期学习英语的内容越多、知识越扎实，未来的道路，无论是学习还是工作，才会越平坦。

千万不要以为，中高考降低英语分数权重就意味着英语学习不再重要。大概在十年前，相当一部分大学还有着类似这样的规定：不过大学英语四级者，不予颁发毕业证书。这应该是国家鼓励大学生学习英语、重视英语推广而提出的一项措施。但是，这项措施在全国引发了多起纠纷，最终，这一规定被废除，无数大学生们为此欢呼雀跃。

但是，在十年后的今天，情况又是怎么样呢？

一般的一类本科，几乎所有专业都对英语有着至少四级的要求，重点大学的某些语言专业还要求必须通过英语六级才能获得毕业证书。一到四六级的考试月，校园中处处可见捧着单词本记单词，或是拿着笔记本抄作文的学生，即使是艺术系学生也难逃四六级的“魔爪”。

其实四六级考试难度并不高，但这是以“小学、中学、高中英语基础扎实”作为前提条件的。如果从小学开始，就牢牢地打好了英语学习的基础，那么之后一路的英语学习都会一帆风顺，反之，等混到了大学，发现英语过不了关，才是最悲惨的事情。

上了大学之后，人生开始出现岔路，我们面临的选择一般有三种：一是出国留学，这个选项对于英语的要求最高，也很好理解，无论是雅思还是托福，考不到外国学校的合格线，那么出国留学的梦想，就让它破灭吧；二是继续学业，读硕士、读博士，这时英语作为一项重要标准，成绩要求非常高，报考研究生的同学，必然要面临严酷的研究生英语学考试，难度与六级不相上下，英语不过线？就只能和研究生说再见啦；最后就是去工作，有人说，在学校老考试，出去工作总不用再考英语了吧？大错特错！除非你是富二代、官二代，或者本领高强的创业人才，直接就能自己给自己打工，否则，想要在工作中升职，很多职称英语考试在前面等着你呢！

想来想去，在中国目前的体制下，无论未来想要走哪条路，学习英语都是必不可少的。小时候多学一点、辛苦一点，长大后就能轻松一点、顺利一点。毕竟，从小学到高中，我们的全部人生和“工作”就只有“学习”这一个主要内容，在这一阶段多多努力学习英语，比上了大学一边打工一边学习；或是上了班，一边工作一边挤出时间来学习，要轻松得多了。

工作中的超级“外挂”

人们对英语的第三条指控是：英语在真正的工作中很少被用到，学了也白学。

相比于前两条看上去还有点正确性，这一条“指控”就有点信口开河的意思了。很多人认为，除非是在外企工作，或是选择了对外经贸等需要经常与外国人交流的职业，其他国内单位的工作根本用不到英语。比如农民种地、加工零件、收发快递之类的，根本和英语一分钱关系都没有啊！

事实上，只要你愿意，无论是什么工作，英语都可以被用到，而且用好了外语，还可能给你带来巨大的收益呢！

就以农民为例。在大多数人心中，农民从事的都是劳动强度大、技术水平低、收入数量少的工作。这的确是中国三农事业的现状，但是近几年来，许多新时代的“农民”却开始崭

露头角，做出了自己的一番事业。

比如几年前，有位名叫邵玲玲的女大学生，在浏览国外资讯时，发现有一种黄粉虫供不应求，很有发展空间，于是她花费了数年时间研究国内外的黄粉虫养殖资料，开始自己尝试养殖。经过一段时间的发展，她的养殖场规模不断扩大，她又查询了国外市场的相关资料，觉得有发展前景，于是联系了外贸公司，将自己养殖场的黄粉虫专供欧美市场，从而发家致富。那些在网络上卖农产品的新农民更是不胜枚举。

从这个简单的事例我们就能发现，并不是工作中不需要说英语就代表英语没有用，如果善加利用，通过对英语的了解去发现国外资讯、找寻商机，或是学习外国的先进技术，解决自己工作当中遇到的问题，就会让我们生活得更好。从某种意义上看，会外语就像是在生活中拥有了一个“外挂”，可以帮助我们轻松做到“人无我有，人有我优”。

如此看来，英语几乎可以被当成我们必需的一种“生存技能”了。学习英语，我们可以完善自己的思维方式，让我们在拥有敏锐直觉和丰富情感的同时，提高自己的抽象思维能力和创新能力；学习英语，我们可以为未来的生活打下坚实的基础，让未来的前途变成一片坦途；学习英语，我们可以给自己的生活开个大大的“外挂”，让自己拥有比别人更宽广的眼界、更丰富的机遇。我们还有什么理由不学英语呢？

请谨记：英语不过关，前途有点暗。为了活得更幸福，忘记那些 ABC 给我们带来的痛苦吧！



6岁到14岁是学习外语的关键期

不学英语会不会死？ 2



英语不及格， 科技输外国

李非多 / 文

在莘莘学子当中，广泛流传着这样一句“名言”：我是中国人，不用学外文；英语不及格，说明我爱国。这是英语怎么学也学不好的孩子们给自己找的一个借口。乍一看，这话说的似乎还有点道理——作为一个中国人，干嘛非得学欧美人说的英语？我们学好汉语，让那群老外学了汉语再来和我们交流不行吗？

这样的想法真是霸气十足，也或多或少反应了国人对于英语的态度。很多“愤青”们认为，英语是西方文化入侵中国的一种“包着糖衣的剧毒”，它压缩了中国人学习汉语的空间，使汉语受重视程度下降，抑制了汉文化的崛起和发展。更激进一点的人还认为，我们不仅不应该学英语，还应该抵制英语的传播，宣扬英语学习是一种“崇洋媚外”的表现，会让国家失去自我，影响中国的发展。

这些言论一定程度上体现出了许多热血的中国人想要汉语、汉文化走向世界，想让中国更加强大的美好愿望，但不得不说，这一结论多多少少有些幼稚。如果仔细想想，我们就会发现，英语对于我国科学技术跟上国际前沿脚步实在太重要了，我国的经济发展也离不开高水平的英语人才。

忽视汉语，不是英语的错

中国教育对英语教学的重视是显而易见的，

但若说是学习英语压缩了学习汉语的时间，让汉语“抬不起头来”，那可真是一条“莫须有”的罪名了。持这种观点的人是否可以问问自己：“如果真的没有英语课了，我会用多出来的时间学汉语吗？”

不得不承认，在很多学生眼中，学习汉语的语文课和自习课没什么差别。很多学生喜欢在语文课上做其他学科的作业，或是小声聊聊天、走走神，这是因为汉语是我们的母语，语文在我们眼中，是最简单、最容易的一门课，有的学生甚至笑称，想要语文不及格，都是件难事。如果真的不用再学英语，那么多出来的时间估计也会被数理化等科目瓜分掉，语文很难分得“一杯羹”。

同时，虽然语文在中高考中所占的比重并不低，但是语文作为母语，中国学生学习时有着先天的优势，老师怎么教都不会得到太难看的成绩单。而且语文成绩与学生的课外阅读量、语感、文字意识等需要日积月累的因素相关，想要快速提升也非常困难，因此许多老师在语文教学中，对学生的要求也相对宽松。更有甚者，还有的老师对于语文教学采取“放羊”策略，于是学生对语文的重视一日不如一日。

可见，汉语不受重视完全是我们自己的思想观念导致的，与学习英语没有半毛钱的关系。将压缩汉语学习空间的大帽子扣在英语头上，着实没有什么道理。

英语，汉语推广的媒人

说实话，英语不仅没有阻碍汉语和汉文化的发展，反而还是将汉语和汉文化介绍给世界认识的大“媒人”呢！

中国近代真正的第一批国学大师，往往在英语方面都有着很深的造诣，甚至其中不乏一些后世难以超越的翻译大师。林语堂、钱钟书、傅雷几位先生都是其中的佼佼者。老一辈学者先自己学习英文或其他外文，再将西方书籍翻译成中文，供当时的先进知识分子阅读，这是中国早期获得西方知识、技术和文化的途径。正是掌握了英语，才让中国人有机会学习到西方先进的科学和民主思想，同时，中西方文化的碰撞与融合，也造就了一个百花齐放的文化大发展时代，促成了汉语发展过程中的一次升华。

中国了解西方文化需要使用英语，中国想要让西方世界了解自己，同样也要重视英语。有人说，凭什么要我来学英语，而不让西方人来学汉语呢？这种思想和清朝人“天朝上国”的想法何其相似！我们不走出去、不让世界了解我们，却坐在家中等待别人上门来讨教，这与守株待兔的愚蠢猎人有何区别？

我们学习英语最根本的原因，是因为英语在世界范围内的普及程度无“语”能及。全世界有 30 多亿人以英语作为自己的母语或是第一外语，另有 30 多亿人则将英语当成自己

的第二外语。互联网上，超过 80% 的信息是以英语作为载体的，而 36% 的互联网使用者都在利用英语进行相互交流。可以说，英语是当之无愧的国际通用语，世界上几乎所有与外界有联系的国家或地区，英语都可以算是一张通行证。

而想要推广汉文化和汉语，就必须先让世界了解汉文化、了解汉语。这个过程中，作为世界通用语的英语绝对是必不可少的工具和媒介。汉字作为具有表意特点的文字，与其他拼音类文字的差异可以用天壤之别来形容，想要直接让大量其他国家的人接受汉字、汉语，无异于痴人说梦。推广汉文化，还是要靠熟练掌握英语的国人。学不好英语，我们如何能够流利地利用英语，让世界了解博大精深的华夏文化呢？学不好英语，又何谈推动汉文化的再一次崛起呢？

当大多数中国人都能够得心应手地使用英语这一媒介时，距离看到汉语和汉文化在世界舞台上大放异彩也就不远了。

英语，科技腾飞的点火器

如果说汉语和汉文化是中国发展的思想基础，那么科学技术的进步则是中国强大的物质条件了，而英语对中国科学技术的发展也起着至关重要的作用。

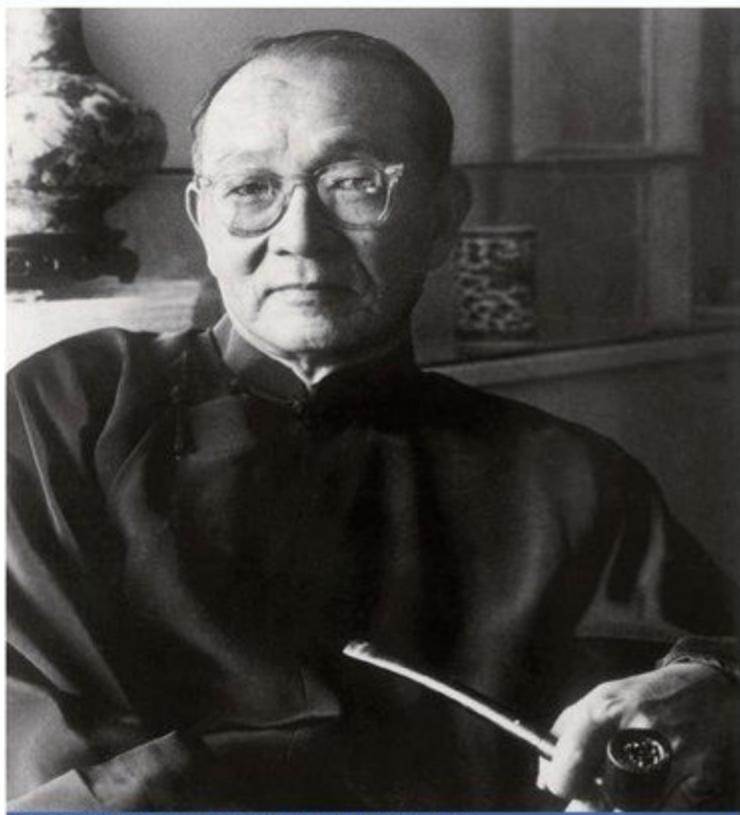
这个世界上，有 2/3 的科学家是以英语作为自己的母语或是第一、第二外语的。他们在英语的学术论坛中进行相关学术信息的交流，而一些最新的研究成果，也都是最早在诸如《自然》、《科学》或《柳叶刀》这样的知名英语科学杂志中刊载的。如果不会英语，那么无疑就关闭了自己与世界一流科学家交流的大门，丧失了学习国外先进经验和研究成果的机会，只能闭门造车，大大减缓中国科学研究的进展速度。

无法与国外科研人员互通有无，让中国科研速度减缓，这只是潜在的“软伤害”，而无法利用并融入现阶段由世界各国科研人员建立的科学技术体系，则是对我国科技实打实的“硬伤害”了。

就拿互联网科学来说吧。互联网开发最早是由美国国防部提出的，之后美国一些高等科研院校也加入到了互联网的开发当中。时至今日，虽然互联网已在全球范围内得到普及，但美国仍是互



学习英语有助于我们了解最新科研成果



中国许多著名国学大师都精通英语 (图为林语堂)



英语是 WTO 成员国的最主要官方语言

联网技术最为发达的国家，而互联网乃至计算机自身的种种程序、框架、系统代码，很多都是用美国人的母语——英语的指令编写出来的。

英语在互联网技术中扮演着十分重要的角色。程序员想要编写网站程序，自然需要熟知各种英语代码；网站想要推广发展，在谷歌这样的世界第一搜索引擎中展示自己，在亚马逊这样的英文目录网站介绍自己，都是必不可少的，而这些都需要我们用英语来表达；网站建成之后，想要保持内容的新鲜、多样，就需要从国外英文网站借鉴引用内容；想要发展网络上跨越国界的电子商务，从国外寻求合作伙伴，英语同样是重要的工具。毕竟，互联网的开发就是以英语为基础的，学不好英语，又怎么将中国的互联网技术做大做强，赶超世界强国呢？

一个半世纪以前，中国“开眼看世界”的第一人魏源就提出过“师夷长技以制夷”的精辟论调。而对于现在的中国人来说，学习好英语，正是师夷长技的必要基础和首要条件。我们的科学技术发展起步落后于西方发达世界，这是一个不争的事实，但是这并不是什么“丢面子”的事情。发现不足，奋起直追，最终赶上甚至反超发达国家，这才是真正的“有面子”。

为了让中国的科技腾飞，我们应该努力学好英语。英语就像是一个点火器，能够通过借鉴发达国家的先进技术，引燃中国的科学革命。曾经的日本就是通过这样的学习走上了强国之路，现在的中国，又为何不能放下自己的“面子”，去学习和发展壮大自己呢？

英语，贸易的催化剂

在世界一体化背景下的今天，想要发展中国的对外贸易，让中国获得更多的贸易财富，也要靠英语这个“万金油”从中协调呢！

我们先从身边说起。和中国关系紧密的东盟贸易国家，全都普及英语教育。比如文莱以马来语和英语作为双语教学系统，从小学四年级起教授英语；柬埔寨以英语作为第一外语，从初中起开始教授英语；马来西亚的通用语就是马来语和英语，从小学到大学，英语都是必修课，而且从小学开始，其数理课全部要求用英语授课；缅甸从幼儿园就开设英语课，大学全部课程均为英语授课；菲律宾更是以英语作为官方语言；越南考公务员，英语也是必考科目之一……

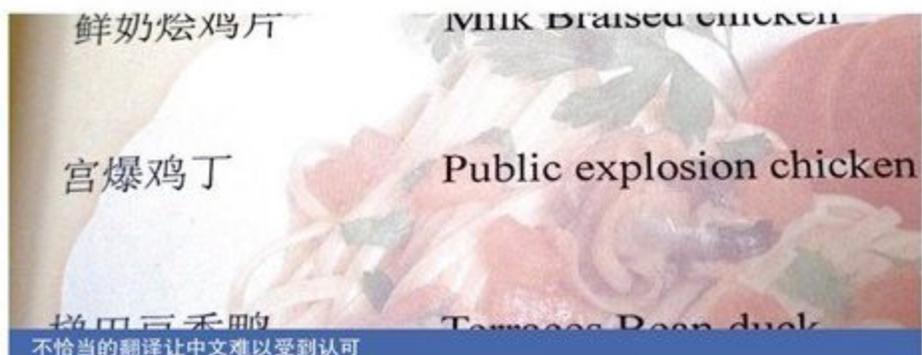
英语就是东盟贸易圈的通用语，同时也是东盟组织规定的官方工作语言。只要一个人能熟练地掌握英语，就完全可以无障碍地与东盟国家进行各种各样的贸易合作反之，不会英语则会让人在这个贸易圈处于劣势地位。各个东盟国家都认识到了这一点，因此其对英语的态度也有所转变。



过去,因为殖民关系,有些国家和地区的人民是被动地学习英语,但现在,这种被动已经转变成了主动,人们学习外语,是为了更好地与他国发展贸易合作,从而发展壮大本国的经济。

再往更广泛的区域看。自从2001年中国加入世贸组织(WTO)之后,英语作为维系中国与世界其他国家间贸易的纽带的重要性就更加凸显出来了。英语是世贸组织最重要的官方语言,也是各成员国之间进行相互贸易的主要交流工具。如果不会说英语,许多贸易都无法顺利进行,对于中国国际间贸易的影响无疑是巨大的。

我们以茶叶贸易为例,看看英语对其的影响。想要向世界推广本国的特色商品,最重要的就是将这种商品特点以“信”、“达”、“雅”的方式翻译出来,让其他使用英语的人一看就知道我们在说什么。比如中国的“红茶”,没有经验的人会将之翻译成为“red tea”,但是这其实是指英国的红茶,中国的红茶需要译为“black tea”,才能避免在贸易时发生误会。如果英语功底不扎实,贸易交流就容易出现误会,造成巨大的



经济损失。

让英语发出中国的声音

虽然英语在中国看似受到了极大的重视,并已经非常普及了,但事实上,中国人的英语水平还处在相当低的水平。全世界每天由英语发表的信息难以计数,但其中,由中国发出的声音,却是微乎其微。

许多外国人往往通过一些中国电影来了解中国,于是就会出现许多笑话,比如有的外国人以为中国仍然活在清朝的统治下,梳着辫子头生活;还有的外国人以为,中国人民仍然食不果腹,衣不蔽体,社会处于极端落后的境地。分析造成这种误解的主要原因,其实是我们中国人很少用英语向世界介绍真实的中国是怎样的。

我们的英语水平不高,导致在翻译的过程中会闹出许多笑话,还有许多词不达意的情况出现。这对于对外宣传我国的形象,以及对外交流都会造成不良的影响。比如一开始,很多“中国式英语”着实让老外“大开眼界”,虽然随着使用的增多,最终很多中国式英语被慢慢接受,但是英语国家的人在使用和理解时,也常常会产生误会。

原来,有很多人理解,中国有着上下五千年的灿烂文化,中国由古至今的文学作品,有无数经典,怎么诺贝尔文学奖的华人得主却寥寥无几呢?其实,这并不是中国文学不行,而是中国的翻译不行。比如中国的诗词,就很难用英语翻译出其意境。像“海内存知己,天涯若比邻”,经过翻译变成了“*And yet while China holds our friendship, And heaven remains our neighborhood.*”这样的翻译,让英文读者要怎么才能欣赏出其中的高雅呢?

想要让中国被世界认可,我们现在急需做的,就是让英语发出中国的声音,发出贴切的、合适的,真正能够表现中国文化的声音。而这一切,都是中国人拥有高水平的英语能力为基础的。

总而言之,中国想要强大,想要在世界舞台上展现自己、证明自己,必须要有过硬的英语水平作为支撑。英语不及格,科技必落后,经济必落后,文化必闭塞。真正的爱国者,希望我们的国家能够蒸蒸日上的人士,就应该努力学好英语,再利用英语,让中国走向世界。■

科技

大饼脸 iPhone6 来袭



转眼又是一年秋来到，果粉们翘首以待的 iPhone6 也如约而至。自从老国王乔布斯去世之后，一大堆苹果黑们就开始坐在一起等着看苹果的笑话，但是他们能不能黑到苹果还要另说，苹果估计要先黑他们一把了。

iPhone6 今年预计的订单在 7000 万~8000 万部，这么庞大的数量，一下砸到制造商头上，给制造商们制造了一个不大不小的惊喜。但是其他同行们你们要遭殃啦！你们知道吗？

某些不太纯善的制造商已经决定，所有智能机订单价格都要上调 10 个百分点啊！消费者们也别再笑他们“啥咬啥，一嘴毛”啦，制造费上升到时谁买单还不是明摆着的吗？

有人要问，苹果凭啥一年比一年贵呢？问这问题的孩子智商低到没朋友啊！为了涨价，苹果容易吗？人家的屏幕都是用蓝宝石做的呢！高大上就是低调中的奢华呀！不过说到高大上，原本最显档次的 HOME 键可能要再见啦，据说为了让 iPhone6 的“巴掌脸”屏幕变成时下流行的“大饼脸”屏幕，HOME 键只能被虚拟掉了。怪不得有人说，它是苹果 5 与三星手机生的下一代呢。

不过“脸”变大之后，电池还能不能 HOLD 住，小伙伴们都表示忧心忡忡，想有苗条的身材，身体里的能量当然不能太多。不过不要太担心，苹果高层可能马上就要给苹果开发出吸收日月精华的能力了（太阳能电池），到那时，拥有大脸、纤细身材和无限能量的苹果可能会引领新的潮流吧。

电影

《变形金刚 4》是部广告片

这是一部倾情为中国代言的广告片！

美国农民在美国大农村随手掏出一张中国建设银行的卡去取钱，两个美国小青年去买必备品，却买回来几瓶中文标注的安利纽崔莱，还扭一扭，搅一搅。“光头”逃难去房顶的时候，从冰箱里拿出一盒伊利舒化奶喝了一口，然后镜头给了一个超大的几乎布满屏幕的特写……这片子的植入广告看得叫人想吐。

在广告里插播变形金刚剧情也就罢了，好歹为中国各大企业做出点贡献，但你好歹弄点有内容的剧情吧？可是，除了不断的轰轰轰轰、乒乒乓乓就再没什么了。狂轰乱炸的大战场面一波接一波，以为结束了，结果又来一波，最后以为真正的大战即将来临了，结果——电影却结束了。没内容的《变形金刚 4》居然还持续了将近 3 个小时。

有了广告商的倾力赞助，李冰冰的戏份终于多了一点，但谁能告诉我，李冰冰在影片里是干嘛的？明显是个鸡肋的角色，可有可无，还不如《生化危机》里的角色重要呢。其实赞助商可能是这么想的，不如让李冰冰直接穿着内衣，站在大楼顶上喝舒化奶，这或许会让李冰冰更加出彩。

好吧，香港站的机器恐龙还挺炫的，但谁在霸王龙的脑袋上安了两只弯弯的大角，那是个什么玩意，霸王龙嫁接了三角龙吗？

总之，《变形金刚 4》的烂片度为业界树立了不可逾越的标杆，所以拜托导演千万不要再拍什么续集了，就饶了擎天柱一次吧！



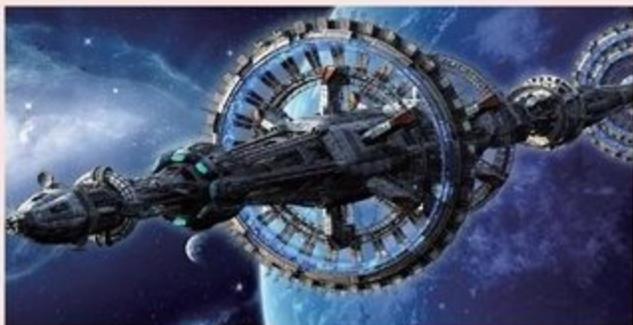
宇宙

组团殖民外星球

近日，美国一位人类学家把向系外行星旅行和人类群体遗传学结合起来，研究殖民系外行星，地球人需要组织多大的团队。他推测，一次能够抵达适合殖民的行星的太空旅行要花费大约 150 年。而在自然界中，脊椎动物的群体几乎不能低于 5000 个个体，否则，这样的动物群体就将处于濒临灭绝的境地。综合考虑后他认为，星际殖民地的最初人口数量应该在 1.4 万到 4.4 万人，最好有 4 万人以上，其中 2 万多人是处于生殖年龄的男性和女性。

这位人类学家的太空知识和生物知识还不错，但是他显然忽略了许多其他的知识。世界上有冷冻胚胎和试管婴儿的技术，太空殖民者只要携带着大量的冷冻胚胎出发就可以了。随着技术的进步，人类应该可以让一枚受精卵在人体外逐渐长大，模拟人类子宫环境并非天方夜谭。就算模拟子宫技术还不成熟，太空殖民者们还可以用代孕的方式，完成在太空的繁衍任务。所以，殖民太空完全不需要组织 4 万人的庞大团队。

“什么？你说代孕是违法的？从地球派出警察部队来追我们吧！问题是，不用代孕技术来增加人口，你得组织多大的星际追捕警察部队呢？”



科技

明年，无人车涌向街道

英国政府近日宣布，从明年开始，无人驾驶汽车开上公路将是合法的。这些汽车将由雷达、激光传感器、摄像头和卫星导航。当然，所有的无人驾驶汽车都有手动装置，允许司机在有必要时接管方向盘。此前日本、瑞典等国已经出台了允许无人车上路行驶的法律，美国有四个州已经通过了相关法律。

2015 年也许是无人车大爆发的一年，大量的无人车将涌向街道，出现在我们的前后左右。不过阻力依然存在，至少一半多的英国人担心这种汽车的安全问题，表示不会购买。这种想法其实并不新鲜了，当马车问世的时候，就有人觉得它不安全了；此后当火车、汽车、轮船飞机发明出来时，总有人说它们不安全，但是这些“不安全”的发明最终征服了世界。其实无人驾驶的汽车算什么，想想那些无人驾驶的火箭，无人驾驶的人造卫星和太空船吧，它们最终将征服太空！

看上去，只有无人驾驶的导弹永远是不安全的，当然这只限于导弹的打击目标，比如马航的飞机。



电影

韩寒的电影处女作《后会无期》

“老”作家韩寒的电影处女作沿袭了他写作上的一贯作风——故作清高，故事单薄，逻辑不通。一段一段的拼凑，中间夹着生硬的看似幽默的调侃，只为了满足导演的表现欲。不管怎么



看，演员们都是在走过场，整个影片是韩寒在宣读台词，说白了，就是一个韩寒宣读者。不痛不痒的文艺范论调充斥全片，让人看了浑身不舒服。这一次，韩寒玩清高玩得再次登峰造极。

影片里美女帅哥倒挺多冯绍峰王珞丹陈乔恩、袁泉，但他们却和影片中塑造的形象完全不搭。他们演的都是不起眼的小人物，但无论怎么打扮，这些演员都太有气质了，根本演不出真实的感觉。如果这个故事换王宝强、黄渤和徐峥《泰囧》组合的三个人来演，也许会更有感觉。



硅谷精英发动了大麻革命

与许多美国著名的创业者一样，萨沙·罗宾逊在家里启动了自己的研发项目。他的客厅里堆满了电线、电池组和金属模具，老虎钳和电烙铁也散落在地板上，整个场景看上去像是恐怖分子制造炸弹的地方。其实，这些都是为了创造一件他认为具有“革命性”的新玩意儿——一种称之为“萤火虫”的烟草蒸发器。“萤火虫”看起来是个非常不错的小东西，它有着干净的线条、纯色（红、黑、银三种可选色）的金属机身和精致的按钮，非常便于携带和隐藏。不看说明书的话，你可能会把它当成U盘或者是备用的手机电池。

“萤火虫”虽然名义上用于烟草，但罗宾逊从来没用它吸过烟，他设计“萤火虫”的目的，竟然是为了吸食大麻！“烟草蒸发器”的说法只是为了掩

人耳目，因为这样更容易找到广告商，还会减少某些法律麻烦。使用的时候，按一下“萤火虫”上的按钮，大麻瞬间气化，提供出使人提神的精确剂量。“萤火虫”使用锂离子电池加热，空气隔绝了存放加热元件的部位与外壳，所以“萤火虫”的外壳不会烫到人手，人们可以随意地将它滑进上衣口袋里。

“萤火虫”的灵感来自于罗宾逊和朋友在家中的聚会，那时罗宾逊还在从事IT产业，而且混得很不错。他在摩托罗拉公司做出了先进的翻转高清摄像机，后来又在硅谷的两家著名的跨国公司供职。罗宾逊与朋友们在聚会中谈论新的创意和发明，接触到了大麻，然后他与马克·威廉姆斯想出了“萤火虫”的创意。马克·威廉姆斯也是硅谷高科技人才的代表人物，曾经在苹果公司管理苹果电脑操作系统的设计

团队。而且说起来不太光彩，他还是一个有着二十多年吸食经验的大麻客。

这两个科技精英竟然研究起吸食大麻的工具，这不是要害人害己吗？

其实，罗宾逊和威廉姆斯并不是硅谷成功人士中的另类人物。微软前高管杰曼·夏夫利也在计划打造美国首个大麻品牌，他大量地收购医疗药房，试图做成类似于星巴克咖啡的大麻连锁系统。汤姆·柏李赫——一家著名游戏公司的创始人，也转了行，他开始担任一家主要研发商业化大麻种植控制系统的公司的首席执行官，他说，游戏总有玩腻的一天，但大麻却不会。

高智商的硅谷人嗜好大麻，这在美国本不足为奇，很多人在大学期间就曾尝试吸大麻，但是为什么他们要放弃硅谷中已经成功的事业，明目张胆地转行到一个与老牌毒品有关的行业

里来呢？

有两个原因让他们对大麻行业动心，其一是美国的大麻合法化趋势。2014年1月1日起，在科罗拉多州，娱乐用大麻第一次可以合法销售，“瘾君子”们可以在大麻零售店中尽情购买大麻，这比2013年华盛顿州第一次宣布拥有大麻是合法行为更进了一步。在美国，吸食大麻的行为本来就很普遍，人们常常将以前的大麻禁令比作是由50张纸牌搭成的房子（美国有50个州），而现在，已经有两张纸牌被抽了出来，人们相信，整个大麻业的环境会发生巨大的变化——大麻业的春天来了。另一个原因是，在美国，昔日作为毒品的大麻如今经过改造，已经成为一种安全的消费品，新型大麻正在成为越来越多的人爽一把的物品，市场需求正在扩大。

创业者云集的硅谷自然不会放过这个机会，这个高科技工业复合体中形形色色的人以各种方式开始涌向大麻业，盛况宛如美国西部拓荒时代著名的“淘金热”，所以，这波浪潮被美国人冠名为“淘绿热”。关于旧时的淘金热，有一个老生常谈的哲理：发财的不是挖金子的，而是卖铲子的。聪明的硅谷人自然深谙此道，比如罗宾逊和威廉姆斯，他们期望“萤火虫”能够成为一把不错的“铲子”。

科罗拉多州的大麻生意

如果说，硅谷的“大麻宏图”还在绘制之中，那么科罗拉多州的“图像”已经可以说是秀色可餐了。

作为最早宣布大麻合法化的州的首府，丹佛市的大麻零售店已经遍地开花。政府建立了严格的大麻商品跟踪系统旨在遏制黑市交易，到目前为止，政府做得很成功。与某些专家担心出现的情况不同，科罗拉多州内的犯罪

率是下降的，更让州政府开心的是，科罗拉多州的税收却在一个月中增加了350万美元。

对于大麻，科罗拉多州的消费者有着巨大的热情，从大麻合法化的第一天起，大麻零售店前就一直排着长队，生意非常之好。零售商们也非常活跃，推出各种服务，满足顾客的需要。在美国，一般晚上七点之后，很多药店都关门了，如果你还想买大麻，科技人员开发了一种定位软件，它可以在全国范围内向你提供合法的医用大麻销售点，该软件的运营商每年有着3000万美元的收入。在丹佛市，这款软件做得更细致，它将许可销售娱乐用大麻的商店也列了出来。

在午夜，用这种扫描程序搜索一下丹佛地图，就可以看到大量的合法大麻销售点，然后在搜索选项中选择“正在营业”，人们会发现它们中没有一个打烊的。就近选择一家商店后，带上能够证明自己已年满21岁的身份证，销售人员就会向顾客介绍大麻货物的品种，根据你的需求提供合适的大麻产

品。离开商店之前，他们还会给你宣传单，上边有商店的即时抓拍图片的移动应用软件账号，你可以随时看到他们的特价商品。

除了大麻实体商店，科罗拉多州还在推广自动化的大麻售货机，这种自动售货机可以直接向顾客售卖大麻零食。制造商在售货机上安装了生物测量装置，可以测定顾客的年龄。同时，机器还可以对周围环境作出调整，使大麻始终保持新鲜。不过，这种大麻自动售货机只会在拥有执照的商店附近摆放，不会出现在地铁或者校园里边。

科罗拉多州的大麻生意虽然红火，但是有一个缺点，商店不接受刷卡，大麻交易只收现金。从种植者到复杂的销售渠道再到顾客，没有金融机构介入。因为银行害怕自己的客户会成为潜在的违法者那样的话客户资产会被查封。这多少显得有点讽刺，无论大麻生意做的多么光明正大，整个行业似乎仍带着些许的犯罪感。

这种状态在将来可能会改变，美国司法部长埃里克·霍尔德就曾做出



科罗拉多州的大麻农场



大麻农场



大麻收割

呼吁，他认为华盛顿和科罗拉多州合法经营大麻的企业应该有机会获得银行系统的支持。另外，许多大麻企业将目光投向了电子货币——比特币，他们认为比特币交易的诈骗和盗窃风险都很低，适合大麻产业。不过，这种神秘的货币复杂难懂，暂时还没有哪家公司开始使用它，大麻公司对于缺乏金融服务的烦恼还要持续一段时间。

夏洛特网——治病救人的医用大麻

在海拔 2000 多米高的科罗拉多山区，有两个巨型的温室大棚坐落在山坡下，巨大的工业风扇从大棚里抽出高温、湿粘、带着香味的气体，在大棚外边，沿着山坡望去，有一个已经装修过的农舍，在那里，新的大麻品种正在培育，成熟的大麻被修剪和烘干，屋里摆放着书籍、电脑、培养皿、大麻粉末和咖啡——这不是农场，这是一个充满高科技的生物科技企业。

这个企业由斯坦利兄弟创办，他们原本是从从事石油工作的工程师，由于他们的表弟被确诊患有癌症，他们转行开始种植医用大麻，随着科罗拉多州大麻市场的繁荣，种植园发展成了企业。现在，他们用大麻企业的盈利

资金，成立了一个名为“关爱系统”的公益组织，并开始着手医疗大麻的科学研究。

大麻市场往往充斥着唯利是图的商业气味，医疗大麻的科学研究也常常受到批评，因为这种研究常常只是为了减少一些副作用，以便使瘾君子们看上去不会“嗨”过头。但是，斯坦利兄弟的研究完全不是这么一回事，这些年来，他们一直在研制富含大麻二酚的品种。大麻二酚不会使人兴奋，但可以阻碍癌细胞侵入生物组织并抑制其转移性。从 2011 年起，斯坦利兄弟开始种植一种新的杂交大麻，这种大麻的大麻二酚含量很高，而有致幻作用的四氢大麻酚含量却特别低。

同样在 2011 年，一位名叫夏洛特·菲吉的五岁小女孩深受一种严重的癫痫病的折磨，她每周癫痫发作达 300 次之多，多次心脏骤停，只能坐在轮椅上，甚至连话都不能讲。医生用尽了所有常规医疗手段，都以失败告终，夏洛特的父母经过多方查询，得知大麻二酚可以对付这种癫痫病，他们决定使用医疗大麻作为最后的治疗手段。

在医生的帮助下，他们得到了少量

的具有高含量大麻二酚、低含量四氢大麻酚的大麻。夏洛特服用之后，癫痫发作几乎立即停止了，为了得到更稳定的高含量大麻二酚来源，夏洛特一家找到了斯坦利兄弟。夏洛特持续服用了两年大麻，癫痫的发作率降到了一个月 3 到 4 次。奇迹般的疗效使得科罗拉多州成了癫痫病人的庇护所，因为这里有斯坦利兄弟的医用大麻店，也因为这里对大麻有着最自由的法律。为了对夏洛特表示尊敬，斯坦利兄弟将这类大麻命名为“夏洛特网”。

斯坦利兄弟并没有将脚步停下来，一直在改进“夏洛特网”。他们从医药公司聘请了制药工程师，并得到了科罗拉多大学的技术支持。研究人员用化学的方法将各种大麻样品中的有效成分提取出来，采用先进的科学方法分析样品中的大麻二酚与四氢大麻酚的比例，然后进行优化育种。现在，最新一代的“夏洛特网”医用大麻中所含的大麻二酚与四氢大麻酚的比例已经提高到了 38 比 1（第一代的比例为 18 比 1）。

毫无疑问，“夏洛特网”正在变成非常有效的药物，虽然它是不能带来快感的大麻。



大麻实验室



大麻提取

高科技助力大麻行业

大麻行业并不简单。斯坦利兄弟的故事反映了这个行业非常依赖的东西——科学与技术。当大麻以一种地下经济产业的身份破土而出，开始成长为朝阳产业的时候，它的种植、收割、包装、库存管理、销售乃至消费都需要有所突破，只有依靠科学与技术，大麻业才能蓬勃发展。

先说说大麻的种植。在美国，大麻都是室内种植的，这很容易造成能量的集中。提供光照的高压钠灯，需要有很强的电力供给，这会使室内的温度飙升，然而，大麻植物却需要凉爽和干燥的生长环境。传统的方法是使用空调来降温，但是这种调节方法非常粗犷，也很费电。幸好一家公司看到了机会，他们利用冷水循环建立了一种高效节能的调节系统，该系统在种植室里设置了一个冷水的回路，这个冷水回路不但可以调节室温，还可以直接从空气中吸收水分。这套系统可以精确控制湿度和温度，制造出适合大麻生长的山区气候环境。

除了想办法冷却室内种植场的方式，也有一些人从另一个角度下功夫——防止室内种植场升温。新一代

的LED灯提供了更节能同时也更凉爽的光源，而最大的问题则是这些LED灯的灯光是否像传统光源那样对大麻的生长有效。为了弄清楚这一点，一家LED公司在旧金山患者医疗资源中心的大麻种植园做了一项测试：他们将完全相同的大麻品种种植在两个大棚内，一个大棚配备了LED灯作为光源，另一个则使用了传统的高压钠灯。测试结果表明，LED照明方法更加优越，LED大棚中的温度更低，大麻植株长得更矮，这对提高大麻产量是有好处的，因为更矮的大麻会将更多的能量用于开花结果而不是向上生长。而且与采用高压钠灯的大棚不同，LED大棚不需要配备空调，因此节省了设备和能量。

种植之后的大麻还要经历收割、烘干、库存管理等过程，这些过程更加需要技术和创新的注入。政府规定，大麻种植者必须全程追踪大麻的流向，从幼苗直到大麻商店，他们必须能够证明大麻流动的途径是合法的。另外，大麻是按重量出售的，可是由于蒸发作用，大麻的重量一直在变轻，这会影响到其价格。为了避免出现市场混乱，保持精确的库存跟踪记录也非常重要。为了

解决这些问题，大麻产业中科技含量最高的技术出现了，丹佛市的一家公司为受到管制的大麻商店和种植园制作了从幼苗到出售“全程跟踪每一克大麻”的软件，这种软件已经被美国11个州的数百家大麻商店所采用，在2012年，这种软件处理了两亿美元的药店销售交易，存储了120万名顾客的消费记录。

大麻热潮带着巨大的商机席卷而来，体现了美国科研人员的无穷创意，不可阻挡，但也有人对此表示了担忧。因为大麻毕竟是一种毒品，如果彻底放开，在商人们的推销之下，作为毒品的大麻会不会泛滥成灾？大麻热潮很像是美国人将自己当成小白鼠所做的社会实验。

不过，从科罗拉多州目前的社会表现来看，新型的大麻产业似乎走在了一条正确的道路上，因为从业者并没有唯利是图或者牺牲消费者的健康，他们的目光也并不短浅。政府以有效而健康的方式管理着大麻行业，在严格监控的环境中给了人们发挥创意的机会。所以，这一波大麻热潮，还是有着非常光明的前景，大麻这个曾经的毒品，正在变成一种对人们很安全又有价值的娱乐和医学商品。■

开个人造器官超市

吕之品 / 文



3D 打印技术能让人造器官的制造更加容易



人活久了，身体的部件难免会出毛病，有时候整个器官坏了，非换一个不可，这就需要新的器官。

就目前来说，新器官唯一的来源是别人的捐献。譬如说，有人为了救亲人，把自己的肾捐一个出来……但有时，等待一个捐献者不容易，等待一个合适的捐献者更不容易，一些人没等到就撒手人寰了。举例来说，美国每年要进行 1.8 万例肾移植手术，但却有 10 万人在苦苦等待，还不包括那些等不及死掉的呢。

所以，自从知道器官可以移植之后，科学家就暗怀一个梦想，那就是人工培育人体器官，用于移植。假如有人需要做移植手术，只要自己到“人造器官超市”选一款规格合适的人造器官，叫医生给他换上就行了。

当然，这个梦想有点幼稚，活器官毕竟不像腌鸭肝、酱猪肾那么制作简单。但话又说回来，“人造器官超市”可不是痴人说梦。只是超市里卖的，不见得是现成的人造器官，很可能只是器官的“骨架”。

器官是由“骨架”撑起来的

也许你会问，人的所有内脏器官，像心脏、肝脏和肾脏

等等，几乎都是软乎乎的一团肉，哪来什么骨架呀？

的确，要说像骨头那么硬梆梆的骨架，这些器官里是没有的。但它们之所以有这样那样的形状，里面有那么精巧的结构，那都是由“骨架”撑起来的。这些“骨架”由一种叫胶原质的蛋白组成，组成人体器官的细胞就附着在“骨架”上。生物学家有办法在不损坏器官“骨架”的前提下，把这些细胞全部剔除干净。这个时候，一个器官完整的“骨架”就显露出来了。

下面我们就来介绍一种培育人造器官的办法。

首先，取一个捐献的器官，用一种特制的试剂把器官上所有细胞都“洗刷”去。这样，就得到了一副器官的“骨架”。“骨架”上保留了器官原先具有的所有孔洞和管道，比如心脏的 4 个心室或者肾脏上复杂的血管和输尿管等等。然后，从患者身上提取一些细胞，放在这个“骨架”上培植。这些细胞通过分裂，就沿着“骨架”生长起来，直到给“骨架”重新覆上一团血肉。这样，一个人造器官就大功告成了。

最近，一位美国科学家就通过这一办法人工培育出了小鼠的肾，并成功移植到一只小鼠身上。这是器官移植的一大突破，因为之前大家对于培育像肾脏这么复杂的器官向

来是束手无策的。科学家相信,用这个办法培育人的复杂器官也指日可待。

人造器官超市不是梦

那么,为什么要把器官里原有的细胞剔除,只取个“骨架”呢?

首先,这样培育出来的器官有一个好处,那就是移植之后不会被患者身体排斥,因为它使用的细胞全部来自患者自己,捐献者只是提供一个“骨架”而已。而组成“骨架”的胶原质在生物学上是一种不活泼的蛋白,不会引起排斥反应。

其次,这种办法还极大地提高了捐献器官的利用率。我们知道,现在很多捐献的器官因保存不当,等到用时很多细胞已经因缺氧坏死,好不容易找来的器官只好报废了。但现在既然我们只取其“骨架”,那么细胞有没有坏死也就无所谓了。

甚至器官的“骨架”都不一定非要来自人捐献的器官,也可以来自动物的器官。比如说,一个人要换心脏,找一只

差不多大小的猪心做“骨架”也可以,因为就结构和功能而言,许多动物的内部脏器跟人的脏器是基本相似的,只是大小有别而已。当然了,这颗猪心必须是鲜活的,你可不要给人家一颗腌猪心,组成器官“骨架”的胶原质毕竟是一种蛋白,时间久了还是要变质的。

现在有了3D打印技术,于是也就有了更现成的办法,那就是直接打印出符合规格的器官“骨架”来。

至于组成器官“骨架”的材料也还可以改进。“骨架”的材料并非一定要用胶原质,目前有科学家正在研究用高分子聚合物做“骨架”。等到人造器官培育和移植成功后,这种高分子聚合物可以被我们的身体降解、吸收,代之以我们自身的胶原质。这样一来,整个器官不论血肉还是“骨架”,都是患者自己的了。自己的东西当然更令人放心。而且这种高分子聚合物一般情况下是不会变质的,完全可以拿到超市上像别的商品一样出售。

现在你该明白了吧,未来开个“人体器官超市”绝非痴人说梦。■

动物听力的吉尼斯纪录

海生/文

人的听力范围在20赫兹~20千赫兹,超过20千赫兹就属超声波。

在动物界,很多动物能发出或者听到超声波。我们最熟悉的是蝙蝠,它们靠发出超声波和听超声波回声来捕捉黑暗中的昆虫。不过,若是单比听力,那么大蜡螟是动物中的佼佼者,它们能听到的频率是如此之高,以至于目前还没有一种动物能发出这种超声波。

在交配季节,每当太阳落山之后,雄性大蜡螟就开始趴在树上向雌性叫唤了。我们根本听不到它们的叫声,因为其频率在90~95千赫兹之间,远远超出了人耳的听力范围。假如这个世界上都是大蜡螟的“自己人”,那么它们的听力只要停留在95千赫兹也就

足够了。但问题是,它的天敌蝙蝠能发出的超声波大约在110千赫兹,有的甚至高达212千赫兹。为了觉察蝙蝠们的举动,以免杀身之祸,所以大蜡螟能听到高至212千赫兹的超声波。

不过,一项测试表明,它们的听力还不止于此呢。一位英国科学家最近用一台超声波仪器对20只大蜡螟的听力进行了测试,发现它们居然能探测到300千赫兹的超声波。而据我们现在所知,频率这么高的超声波,在动物界还没有哪一家能产生。

这有点儿难以解释。我们知道,动物进化是点点滴滴改进的过程:魔高一尺,道高一尺一;魔高一尺一,道高一尺二……绝不会是魔高一尺,道高一丈,因为一丈和一尺太悬殊了,这是浪费,完全没必要。所以,大蜡螟的听

力一下子把天敌的发声能力远远抛在后头,似乎难以理解。

可能的解释是,说不定自然界中有些种类的蝙蝠能够发出高达300千赫兹的超声波。如果真是这样,那这种蝙蝠把迄今吉尼斯纪录中的发声纪录也破了。■



动物界的听力冠军就是它



霸王龙是个哑巴吗？

楚云汐 / 文

作为史前陆生大型动物的代表，恐龙给人留下了十分深刻的印象。相信许多人能随口说出恐龙的几个典型特征，比如梁龙的脖子能长到几十米，地震龙能重达40吨，等等。在恐龙的家族中，令人印象最深的就是威武的霸王龙了。

霸王龙，又名暴龙，是史上最庞大的肉食性动物，也是陆地上凶恶的霸王。它们平均体长12米，最长达14.6米，平均臀高4米，最高臀高超过5米，平均体重9吨，最重可达15吨。威风凛凛的形象让霸王龙声名远扬，成为了恐龙世界里最著名的恐龙。

现在，霸王龙不仅是恐龙世界中的宠儿，它们同样也是科幻界的宠儿。很多科幻片都把霸王龙的形象作为自己的卖点，《远古入侵》、《侏罗纪公园》，甚至在当前最卖座的美国怪兽大片《哥斯拉》里，你都可以发现与霸王龙相似的形象。在人类想象的史前世界里，复活的霸王龙不仅长得十分威武，而且，还具有震天动地的吼声。庞大的身躯固然是它们秀威武的资本，但令人恐惧的咆哮更让它们增加了不少魅力。

不过，霸王龙真的能吼得让世界为之颤抖吗？恐怕这只是我们一厢情愿的想象罢了。

霸王龙没有喉

人类的发音器官由肺、声带和共鸣腔三部分构成。肺

是提供发音的动力器官，人在发音时一般从肺部向外呼气，称为呼气音。声带是发音体，它长在我们的喉咙里面，喉头对声带有支撑和调节作用。发不同的音，声带处于开合的不同部分。人的共鸣腔由口腔、咽腔和鼻腔共同构成。发音时，与共鸣腔振动频率相近的音会得到加强，即产生共鸣。

像人类一样，许多现代动物都能够利用某种形式的声带发音，并且，大部分也都具有喉或者与喉相类似的器官。由于大多数哺乳动物都能够发声，所以，科学家们推测，喉很可能是由哺乳动物的祖先们传下来的。但是，喉的出现能往前追溯多久，现在还不好说。

不过，因为鼓室耳是能够接收到复杂的声音信息的必要条件，鼓室耳不存在，也就听不到声音了。所以，我们可以从耳朵的必要结构即鼓室耳的演化，来追溯一下喉的起源。一些证据表明，已经彻底灭绝的、没留下后代的动物们都没有鼓室耳这东西。科学家只在那些成功生存下来的，并有了后代的哺乳动物祖先身上发现了鼓室耳的踪影。因此，喉很可能是那些成功生存下来的哺乳动物的专有器官。恐龙不是哺乳动物，所以，它们拥有喉的概率很低。

然而，科学家们发现，鼓室耳在现代的四足动物身上的分布并没有规律可循。这意味着，发音体比如喉的起源可能也很复杂，或者说，发音体有多个互不相关的演化分支。目前，大多数学者都认为，鸟类是恐龙演化出来的分支，甚至就是存活至现代的恐龙，最早的鸟类可以追溯到中生代

的侏罗纪。虽然恐龙不可能拥有喉,但它们却可能像鸟类一样,利用鸣管或者类似鸣管的古器官来发音。

分析到这一步,看上去霸王龙是不能咆哮了,但一些小型恐龙,比如鸟类的可能祖先,或许还有点咆哮的希望?

可能又会让你失望了。我们知道,鸟类的发声器官——鸣管位于气管底部,当气体通过鸣管时会引起振动而发音。所以,鸟类锁骨间的气囊与可发声鸣管是紧密地联系在一起。没有锁骨气囊提供的气体通过鸣管,鸣管就无法发出声响。这样,我们可以通过研究锁骨气囊来研究会飞的爬行动物——翼龙能不能发声。结果科学家发现,翼龙的锁骨气囊根本与发声无关,它们演化出锁骨气囊纯粹是为了适应飞行,与鸣管或者说发声功能没有任何关系。以此推测,体型相对袖珍点儿的小恐龙也不大可能利用鸣管类器官发声。

其他的发声妙招

既然恐龙不能用喉,也不能用鸣管发声,这是不是说明,恐龙都是一声不发的“哑巴”了呢?当然不是。即使没有这些器官,它们照样能发出声响,只是并非我们在影视作品里听到的那种类似哺乳动物或者鸟类的叫声罢了。

其实,许多现代动物都发声有术。比如,响尾蛇会发出嘎啦的声音,既不需要喉,也不需要鸣管。由于响尾蛇会经常蜕皮,所以在尾部留下了一层角质环,这是多次蜕皮后留下来的角质化表皮。这种表皮形成了一个空腔,空腔内又被角质化表皮隔成了2个空泡,也就是2个空气振动器。

响尾蛇尾巴晃动的时候,在空泡内便形成了一股股的气流,气流振动就发出了嘎嘎的声响。所以说,只要有空气通过体内的空腔振动,就能制造响声。

因此要发出声音,并不一定要有声带这样的器官。尽管人既有声带,也有共鸣腔,但其实共鸣腔自己就可以发出声音,蛇类就是一个很好的例子。大多数蛇都能发出很响亮的嘶嘶声,这是它们头部的共鸣腔的作用,没有声带参与其中。声带不是动物发声的必要器官。有共鸣腔,它们一样能产生嘶嘶的声响。

据推测,有的恐龙甚至能

利用空腔发出很大的声音。比如,长得像蜥蜴一样的草食性恐龙——副栉龙,它就会利用这种方法发声,而且是非常响亮的类似鸣笛一样的声音。它们的喇叭管状的空腔长到头冠里。这有点像现代的小号。小号本身也并不会发声,小号的声音是小号手吹进空气,空气通过小号内部结构而发出的声响。也许,正是由于缺少声带,它们才演化出了头冠内部复杂的空腔结构。

由于大多数恐龙不能像哺乳动物一样大吼大叫,声音没有成为它们生活中主要的交流工具。恐龙更多靠的是视觉交流。相比其他四足动物,一些恐龙祖先可能具有最为耀眼的外观,巨大而颜色鲜艳的头冠、刺突、褶边,盘状或者帆状的结构等。即使现在,我们也能看到它们炫丽的进化结果的一角,孔雀就是其中一个格外突出的代表。

显然,光靠视觉交流是远远不够的。在枝繁叶茂的森林里,很多时候体型小的恐龙都看不到对方,这时,视觉交流会变得十分困难。于是,在自然的压力下,后来一些恐龙又进化出了更利于互相交流的鸣管。对于现在的鸣禽来说,在寻找和吸引配偶的过程中,虽然视觉交流仍然存在,但却早已不是最主要的交流方式,更便捷、效率更高的声音交流取代了视觉交流的主要地位。

说了这么多,霸王龙的声音到底是什么样的呢?很可能是与现代爬行动物一样的嘶嘶声或者隆隆声,当然,吼的时候也不会像电影里描述的那么有气势。霸王龙只是个强壮的闷葫芦。不过,这仍不会影响到我们对霸王龙的喜爱,是不是? 



霸王龙张大嘴发出吼声的形象最威武,可惜这只是个幻想



2011年，美国苹果公司的“灵魂”史蒂夫·乔布斯去世。此后不少“苹果粉丝”觉得苹果公司的“创新灵魂”已随乔布斯仙逝，好些股票分析师转而经常指责苹果的新任领导层“缺乏能力”和“创新不足”，认为苹果终将因为失去乔布斯而转变为一家毫不起眼的普通企业。但他们忘记了，这其实是乔布斯第二次“离开”苹果。在乔布斯第一次离开苹果公司的日子前后，苹果过的怎样呢？

那个没有乔布斯的苹果（下）

迢柳娟 / 文

（接上期）

反目与复合

时光流转到1993年，苹果感到了危机正在迫近。虽然还不至于像后来那样直接在财务报告上出现一堆赤字，但情况已经够糟了：产品销售不错，盈利却大幅度下降，只有之前的几分之一。

究其原因，乔布斯走后，虽然苹果稍微开放了一点，让Mac支持其他公司生产的硬件，但是有一样“乔布斯哲学”苹果公司始终贯彻了下来：它希望自己就能够满足用户的一切需要，这样所有的利润就都是自己的了。想得真美！

于是在1993年，苹果公司一口气生产台式电脑、笔记本电脑、平板电脑（当时叫“牛顿”，不叫iPad）、激光打印机、喷墨打印机、显示器、键盘和鼠标，等等，甚至还传出想要生产游戏机的消息。除此以外，苹果还为Mac研发操作系统、办公软件、网络服务……似乎他们就差给Mac提供专门使用的电力服务了。

除了大量具体的硬件和软件产品，苹果公司还闭门造车地研发了一大堆新的软件技术，试图与其他人都在使用的软件标准拉开距离，保持自己的技术优势。

苹果公司推出的这一切东西，除了自家的Mac以外，别的机器都无法使用。所谓的“开放”对苹果公司来说，

似乎更像是一个超级英雄带领一帮喽罗在打天下，而不是像个人电脑那样，在市场的力量下通过人人皆可参与的模式去进步。

苹果俨然成为了自己当年做广告要打破的“老大哥”，可是它庞大的业务要想赚钱，必须满足一个条件：卖出足够多的Mac。

可怕的是，Mac在这个时候出了问题。它的性能依然是个人电脑里数一数二的，它搭载的软件依然易于使用，但是这些优势随着个人电脑的更新换代和微软公司Windows 3.0系统的推出，正受到严重威胁。

同时，苹果的产品线混乱不堪而且换代奇快，也使用户感到十分恼火。那段时间，苹果一款机型在市场上的存活时间往往只有24个月，在停产老机型的同时，相关的技术支持服务也会缩减，让那些花一两千美元甚至更多金钱购买Mac又不大懂电脑的用户相当愤怒。

当年乔布斯就因为乱花钱在没前途的Mac等产品线上，最终被董事会赶跑，现在苹果公司再次因为坚持“乔布斯哲学”而一片混乱，吃了大亏。

不少最初只在Mac上使用的软件，已经能够移植到微软的Windows 3.0平台，虽然功能尚有不如意处，微软已经有足够资本声称，个人电脑可以干Mac能做到的每件事情。市场上的个人电脑和苹果的Mac至少有200

美元的差价,令很多不追求最高性能的用户开始放弃购买 Mac 来进行桌面排版或者图像处理,改为从任何一家个人电脑生产商那里根据自己的需要购买机器,然后装上微软的操作系统开始工作。

1993年7月,微软推出 Windows NT 3.1,苹果公司如梦方醒,惊讶地发现自己的操作系统竟然整整落后了微软一代。在廉价的个人电脑硬件上,Windows NT 3.1 实现了以往数万美元的专业工作站操作系统才提供的先进功能,工业设计、3D 动画等要求更高的软件,统统可以移植到个人电脑上使用。微软还为企业提供了较为廉价且易于管理的服务器软件,还能够和各种网络的不同主机协同工作,这都是封闭的苹果系统无法解决的弱点。

更可怕的是,微软公司大名鼎鼎的 Windows 95 操作系统已经如箭在弦,它将会使苹果的 Mac 从高端到低端操作系统都比 PC 矮一头。

苹果公司坐不住了,他们一方面密锣紧鼓地设计的全新的操作系统,并搭配全新的 CPU,试图重掌个人电脑性能之王的宝座,另一方面开始动歪脑筋,准备给微软一点颜色看看。

1984年微软公司研制 Windows 1.0 的时候,苹果授权微软使用一批图形界面的关键设计元素,使微软能够完成 Windows 1.0 的开发。到了 Windows 2.0 问世时,苹果公司意识到了威胁,于是 1988 年到法院控告微软公司抄袭了自家的设计。那个时候,软件设计专利还是很新的概念,连法官都觉得有些不知所措。后来,螳螂捕蝉,黄雀在后,最初推出图形界面实用设计的施乐公司加入战团,出手收拾了从自己公司偷学技艺的苹果公司。

虽然苹果公司并没有在施乐公司的攻击中败下阵来,但是这一仗对苹果控告微软的案件也造成了一些影响,大家自然而然地会想,你苹果借鉴施乐不算抄袭,那微软借鉴你苹果怎么能算抄袭呢? 最终法院裁定,微软通过当初苹果的授权,已经获得了开发自家图形界面的所需权利,苹果没有理由再要求任何赔偿,苹果败诉。

一计不成,又生一计。苹果公司又指微软在开发 Windows 的视频组件时,通过一家帮苹果干活的软件公司获取了他们的商业秘密,要求禁止微软继续出售含有该模块的产品。微软立即推出了删除该模块的新版软件继续售卖,并且反击,私下警告苹果公司,微软将会停止继续开发任何 Mac 软件。

这个威胁对于苹果非常要命,它只能悻悻地让这场官司不了了之。因为此时,Mac 的新系统开发遇到了极大的麻烦。其实这个新系统要实现的部分功能,1984 年

已经在 Lisa 的系统软件中出现了,只是当时因为成本太高,乔布斯决定删去这些事实上很重要的功能,为 Mac 配备了一个先天不足的操作系统。

这个决定导致 10 年过去,Mac 的系统表面上添加了许多功能,但本质上很落后。苹果公司的管理层决定,去买个现成的高级操作系统,然后为 Mac 修改出一个可用的新版本,尽快投入市面,解除 Mac 面临的最大软件危机。

阴差阳错,也可能有一些至今未披露的细节,苹果公司竟然将乔布斯离开苹果后创办的 NeXT 公司连同它拥有的操作系统一并收购了,至于乔布斯本人,也名正言顺地以顾问的身份又回到了苹果公司。一个曾经害惨苹果公司的人又回来了。

历史就是这样有趣地玩着轮回的把戏。1996 年底乔布斯回归后,他那家公司的操作系统成为了 Mac 的新操作系统。苹果公司再次利用几样市场上已有的技术,推出了受消费者追捧的 iPod、iPhone 和 iPad 等玩意,Mac 电脑也脱胎换骨,再次成为市场上的顶尖产品之一。这些产品,相信“果粉”们非常熟悉。

当年施乐公司让乔布斯随意参观研发中心,这样宽容的态度在今天的硅谷已经完全消失了。如今在硅谷,没有任何公司愿意让其他人模仿自己的产品。乔布斯已经离开了人世,如果苹果公司还继续坚持他那种不开放的“乔布斯哲学”,这家公司的好日子还能有多久呢?(全文完) [N]



再次回到苹果公司的乔布斯凭借 iPad 等产品大获成功



冷冻胚胎技术现在已经很成熟



冷冻胚胎 让法律发愁

陈书香 / 文

所谓冷冻胚胎，就是在超低温条件下保存的体外受精卵。这项对于人类生育具有重大意义的科学发明，却带来了法律上的麻烦。

要不回来的冷冻胚胎

江苏有一对夫妇，婚后不能生育，为了能够有一个属于自己的孩子，2012年，这对夫妻经人介绍到南京一家医院接受了人工受精。医院在他们的体外受精卵中选择保留了4枚冷冻胚胎，准备适当的时候移植到体内。他们还与医院的生殖中心签订了协议，剩下的过期胚胎将被销毁。

就在即将进行移植手术之前，不幸的事情发生了。2013年3月，这对夫妻在一次车祸中双双死亡了，这给双方的父母留下了无尽的悲伤，因为夫妻两人在自己的家庭中都是独生子。两个失独的家庭为了延续香火，寻求精神上的慰藉和支撑，多次与医院协商，希望能够获得4枚冷

冻胚胎的监管权，但都遭到了医院的拒绝。无奈之下，男方父母向法院起诉女方父母，并把那家医院作为第三方一并起诉，这场法律纠纷的实质变成了四位老人与医院之间的较量。

在法庭上，医院方面表示，由于冷冻胚胎不具有物的属性，原被告双方都无法继承冷冻胚胎。而且这对夫妻生前已签署手术同意书，同意将过期胚胎丢弃；胚胎的作用为生育，现在这对夫妻已去世，在原被告双方都不具备处置和监管胚胎条件的情况下，胚胎被取出后，唯一能使其存活的方式就是代孕，但代孕行为在我国是违法的。医院代理律师认为，本案中的原被告双方无权行使死者的生育权，因此要求法院驳回原告的诉讼请求。

2014年5月，法院进行了宣判。主审法官在解释判理由时说，胚胎具有发展为生命的潜能，它是含有未来生命特征的特殊之物，不能像一般之物任意转让或继承，不

能成为继承的物。法官还认为，夫妻双方对胚胎的权利的行使也是受到限制的，必须以生育为目的，不能捐赠、买卖胚胎。现在夫妻俩均已死亡，通过手术达到生育的目的已无法实现，夫妻俩对冷冻胚胎所享受的权利是不能被继承的，因此原告主张由其监管储存胚胎，法院是不支持的。

既不是人，也不是物

在这个案例中，法院判决的基础是，否认冷冻胚胎是一种物。那么冷冻胚胎到底是人还是物呢？我们再来看美国的一个案例。

路易斯和玛丽因为无法自然怀孕，在1988年12月尝试人工授精但没有成功。剩下的受精卵被冷冻保存起来，当诊所正要为女方再一次植入受精卵时，丈夫提出了离婚。

妻子渴望成为母亲，要求拥有这些“冷冻胚胎”的所有权，丈夫表示反对，说宁愿使胚胎保持原状，直到他决定是否想成为父亲。初审法院同意把冷冻胚胎的监护权授予女方，但上诉法院推翻了此判决。1990年美国高等法院作出判决，将冷冻胚胎判给玛丽和路易斯共同管理，承认路易斯有拒绝成为父亲的权利。

美国最高法院为什么赞成上诉法院的判决而反对初审法院的判决呢？初审法院把冷冻胚胎的监护权授予女方，实际上肯定了冷冻胚胎的“人”的地位。但对于未出生的人，最高法院是不承认它的法律地位的。法官认为，冷冻胚胎既不是人，也不是物，只是由于它们有变成人的可能性，而给予特殊的尊重。所以冷冻胚胎是一种非人非物的东西。

法律，请别为难冷冻胚胎

我国这个案例在法理上采取了与美国类似的立场，美中不足的是，我国法律在立法上有很大的空白。根据中国遗产法，法律只是禁止任何人持有和继承毒品、枪支弹药等物，而对冷冻胚胎没有明确规定。此外，根据我国的相关法规，禁止买卖胚胎，但对于捐赠胚胎和继承胚胎，却并没有规定。虽然胚胎是否是物存在争议，但在胚胎的父母死亡的情况下，其他家庭成员应当有权继承保留的胚胎。

除了立法上的漏洞，我国在司法上也不太灵活。根据现代法治精神，法无明文规定不为罪，“法不禁止即可为”。既然在本案中，法律没有明确规定不能继承胚胎，司法者为什么不从民众的切身利益出发，给老百姓一定的自由权利，让他们去探索，如果确实对社会造成了很大的危害，再由立法机关制定法律，由执法机关和司法机关来纠正呢？

更为可笑的是，司法者预测四位老人会代孕，而代孕在我国是违法的，从而否决四位老人的继承权。这其实是一种明显的有罪推定。四位老人是否代孕与本案无关，如果他们真的代孕了，自然会有国家的其他法律去制裁，不需要司法者杞人忧天。

再说，虽然这对夫妇死亡了，他们的生育权无法实现了，但四位老人的生育权还存在。虽然在我国代孕不合法，但在美国代孕却是合法的。如果四位老人利用保留的冷冻胚胎，到美国去找人代孕，生下的孩子是美国人，整个过程并不违反我国的法律。这有何不可呢？

这将是冷冻胚胎不幸中的万幸了。■



冷冻胚胎技术给许多家庭带来了孩子



美国辍学生创业咋这么牛？羊女 / 文

辍学听上去不是一件好事，学生可能由于经济压力而辍学，便成为终身遗憾；也可能由于自身不够努力而被迫辍学，那更是一件不体面的事。然而最近一些年，美国却出现了一股为创业而辍学的潮流，这股浪潮甚至改变了整个世界！

辍学创业，牛人多多

美国学生辍学创业的最新偶像是马克·扎克伯格。马克·扎克伯格，美国社交网站脸谱的创办人，被人们冠以“盖茨第二”的美誉。1984年5月14日他出生在美国纽约州。作为牙医和心理医生的儿子，马克·扎克伯格从小就受到了良好的教育，而且是个电脑神童。高中时，他为学校设计了一款MP3播放机。之后，很多业内公司都向他抛来了就业的橄榄枝，其中包括微软公司。

但是马克·扎克伯格却拒绝了高年薪的工作机会，而选择去哈佛大学上学。在哈佛大学，他主修心理学，但仍然痴迷计算机技术。在上哈佛大学的第二年，他曾侵入了学校的一个数据库，将学生的照片拿来用在自己设计的网站上，供同班同学评估彼此的吸引力。不久之后，马克·扎克伯格就和两位室友一起，用了一星期时间编写网站程序，建立了一个为哈佛同学提供互相联系平台的网站，命名为“脸谱(FACEBOOK)”。

2004年底，马克·扎克伯格干脆从哈佛大学辍学，全职运营网站。2010年，《福布斯》将他评选为世界上最年轻的亿万富翁，净资产40亿美元。2011年11月，《福布斯》人物榜上，27岁的社交网站脸谱创始人马克·扎克伯格从2010年的第四十位升到第九位。2012年3月胡润发布全

球富豪榜，28岁的脸谱创始人马克·扎克伯格以260亿美元位列第八，成为全球最年轻的白手起家的富豪。

除了马克·扎克伯格，美国还有许多辍学创业并且成功的典范人物。1974年，19岁的史蒂夫·乔布斯从美国里德学院退学，开始寻求自己的人生之路，后来成为世界闻名的苹果公司创始人。1975年，19岁的比尔·盖茨从哈佛大学辍学了，创办了后来称霸世界软件系统的微软帝国，他也因此成为了世界首富。1984年，19岁的迈克尔·戴尔从美国德克萨斯大学医学系退学，成立了自己的戴尔电脑公司，现在公司已经发展成为全球50强。

除了这些计算机人才外，1995年，24岁的埃隆·马斯克从斯坦福大学辍学，开始了创业之旅。他成立了私人火箭发射公司，并开发了当今世界最酷的电动汽车，成为特斯拉汽车公司的创始人。2013年11月，美国著名财经杂志《财富》揭晓了“2013年度商业人物”，特斯拉汽车CEO埃隆·马斯克荣登榜首。

不辍学，失机会

辍学创业成功的人士还有很多，我们不再一一列举。人们往往会问这样的问题：他们为什么要辍学呢？边上学边创业，或者完成学业后再创业不行吗？

“绝对不行！”这是辍学创业成功者比较一致的看法。

当今是高科技时代，特别是计算机信息网络等新兴行业，更是瞬息万变，机会难得。抓住机会，有可能成功，也有可能失败；但如果失去机会，成功的可能性是微乎其微的。与机会相比，学业并没有那么珍贵，并且学业还是有弹性的，晚几年拿文凭也没有关系，创业失败了再回学校拿文凭也可以。而如果创业成功了，就根本不需要文凭了，自己的母校还可能给予名誉学位。

再者说，人的精力是有限的，如果专注于学业，就没有精力去创业；如果专注于创业，就无法顺利完成学业，鱼和熊掌不可兼得。机会可遇不可求，机会不等人，与学业相比，机会更重要。从几位辍学创业成功的案例来看，他们都是该领域创新的先行者，最早嗅到机会气息的人。虽然他们年龄不大，但他们在专业领域都是导航者。

比如，13岁时，比尔·盖茨便独立编出了自己的第一个计算机程序，可以在计算机屏幕上玩月球软着陆的游戏。当盖茨15岁时，他的计算机才能已远近闻名了。一家计算机公司找到盖茨，希望用价值一万美元的计算机使用时间作为酬劳，要求他为公司设计工资管理软件。16岁时，比尔·盖茨的母校湖滨中学又让他帮学校设计一套排课用的电脑软件。当他19岁时，比尔·盖茨已经意识到，软件时代正在到来，机不可失。

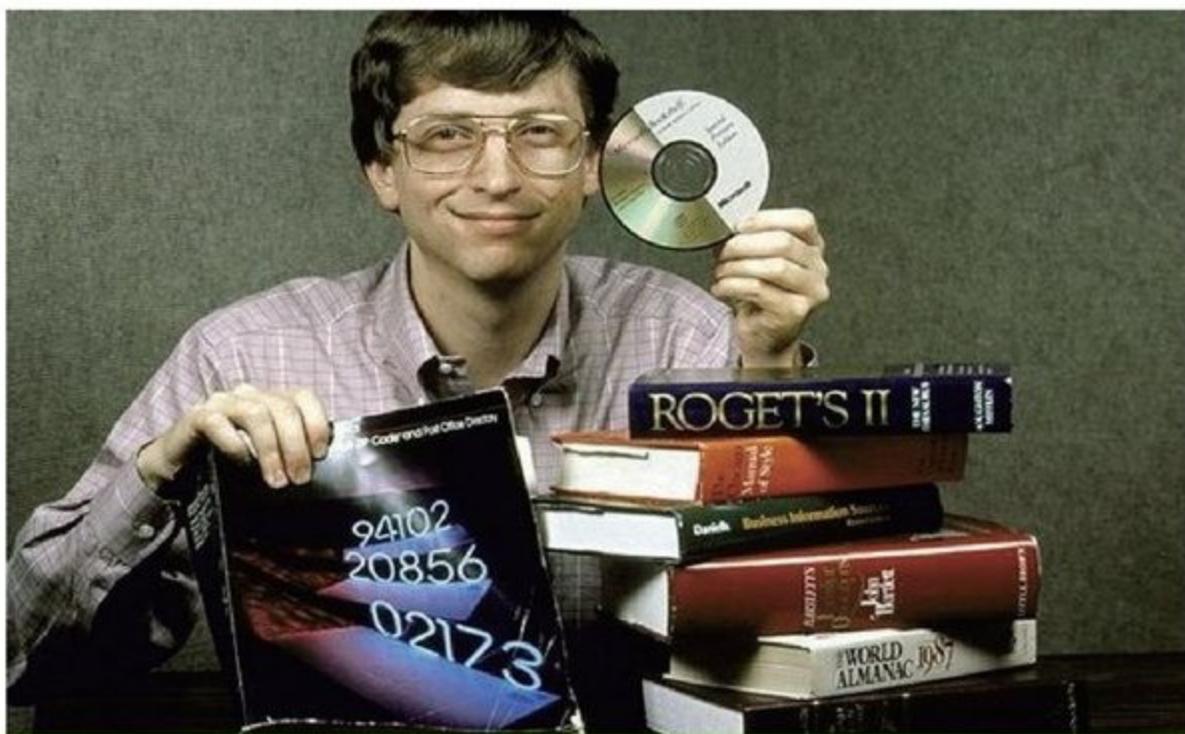
从这个角度来看，比尔·盖茨已

经具备了创业的专业技能。而从学业的角度来看，学校老师绝不具备这样的专业知识，否则就不是创新的知识了。如果比尔·盖茨继续接受学校教育，不仅耽误了创业的最佳时机，而且消磨掉了创业的热情，过多无用的知识还会束缚比尔·盖茨的创新性思维。盖茨义无反顾地辍学，于是世界上出现了一个微软公司。

美国是辍学创业的天堂

当然，实事求是地讲，即使在美国，辍学创业成功者也是少数，那么美国学生为什么还会去做这件风险极大的事呢？

这和美国人的观念有关。一张大学文凭在美国人的心目中远远不如它在我们中国人心中的价值大。中国人的传统观念是“万般皆下品，惟有读书高”。读书本身就是最高尚的，所以中国人特别重视教育，特别重视文凭，对于名校高学历的学生给予特别高的社会尊重和社会地位。中国人还有一个传统观念：



机不可失，年轻的比尔·盖茨毅然辍学创业

学而优则仕。也就是说学习成绩好的，名校毕业的并且学历高的，应该去当官，一个人当官的级别越高，他的价值越大，这就是典型的官本位社会。

美国人的观念与我们完全不同。美国人崇尚的是创造社会财富，一个人的价值，不看你的血统有多好，也不管你的职务级别有多高，关键看你对社会创造的财富有多少。一个人的尊严高低，取决于你对社会的奉献。美国人崇尚个人奋斗，不靠天，不靠地，也不靠祖宗。他们爱冒风险，喜欢迎接挑战。他们喜欢别人平等地对待自己，机会均等，贬斥特权。这些都是美国人自主创业的精神源泉。

除了观念因素外，美国辍学生还有便利的体制条件，他们的教育体制更有弹性，只要学业合格就可以拿到文凭，时间可以是3年，也可以是5年或更

高清杂志网
GOZON.COM



美国教育体制鼓励学生走出校门去创业



按部就班毕业，可能许多机会就失去了

长时间。他们也可以先创业，失败后再回到学校来拿文凭。

美国还拥有全球最完整的创业教育系统。从小学、初中、高中、大学乃至研究生，美国学校的创业教育课程贯穿了整个学习生涯。除了创业课程外，美国还有丰富多彩的创业实践活动，每年高校里都有创业大赛，麻省理工学院和斯坦福大学的创业竞赛影响力非常大。

资金是大学生创业初期最大的问题。不过，美国是世界上创业投资最发达的国家，美国成熟的创业板市场，不仅为创业者提供了一条快速致富的途径，也为风险投资者提供了有效的退出机制。值得一提的是，美国的信用卡体系也可以为创业者提供救急资金。

美国有专门鼓励年轻人创业的天使基金，每年从世界各地挑选一些青年才俊，他们每人将获得一笔资助去创业。比如，某个天使基金的挑选标准有两条：该青年必须表现出对科技强烈的热情；该青年必须有动力在未来的几年努力去实现其创业想法。天使基金的目的就是让所有年轻人意识到，诸如好奇心、毅力、决心这样的品质，比一个学位更能决定人一生的成功。

最重要的是，美国还为创业者提供社会保障。美国采取多种优惠措施鼓励大学生创业，为大学生创业者提供补助。大学生在创业中遇到经济困难时，可以向政府申请交通和装备费用的补助。对于大学生创业，个人收入低于最低工资时，他们可以申请失业补贴。即使创业失败了，他们也有失业保障。

总之，只有在美国这样的社会里，才会有大量的学生辍学去创业，只有大量的辍学创业实践者才会涌现出比尔·盖茨、史蒂夫·乔布斯、埃隆·马斯克等世界级的大企业家，也只有这些人物才能保持美国无与伦比的强大竞争力，这是世界各国都应该好好学习的经验。■

小贴士

天使基金

所谓“天使基金”，就是专门投资于企业孕育和初创期的一种风险投资。它的作用主要是对萌芽中的中小企业提供“种子资金”，是面目最慈祥的风险资金，帮助中小企业脱离苦海、摆脱死亡的危险，因而取了“天使”这样崇高的名称。天使基金在美国最为发达。从业务上而言，天使基金更青睐具有高成长性的科技型项目，其收益率普遍在50倍以上，超过万倍的回报也不少见。需要重点提示的是，某些天使基金花的是自己的存款，而非来自机构和他人，从这个意义而言，他们是资本市场里腰缠万贯的慈善家。

想象出来的好口感

尹清婉 / 文



喜欢什么味道，就想象什么味道吧

葡萄酒是非常受人们欢迎的酒类，在世界各地都很畅销，尤其在节日里，许多人家的餐桌上更是少不了美味的葡萄酒。葡萄酒种类繁多，价格也千差万别，既有十几块钱一瓶的，也有上千元一瓶的，甚至还有上万元一瓶的。品酒师总是告诉我们说，价格越贵的酒越好喝，味道也越地道，事实果真如此吗？

便宜的葡萄酒反而好喝

如果将各种价格的葡萄酒摆在你面前，而且，你也无法获得有关酒价的任何信息，那么，你能根据口感，为它们的价格排个正确的顺序吗？

美国心理学家理查德·怀斯曼就做了一次相关实验。他在超市买了一些不同价位的酒，从5美元的到50多美元的都有，然后请志愿者一一品尝，并让他们选出味道最好的和价钱最贵的。结果，在600多位参与者进行的实验里，有超过60%的人认为5美元的葡萄酒口感更好，应该属于较贵的酒类。

这个实验告诉我们，对大多数人来说，酒的价钱和口感并没有什么关系，而且，便宜的酒似乎更合大家的胃口。之后，类似的实验重复了很多次，人们一次又一次地验证了酒类

价格与质量无关的“真理”。几年前，有学者进行了6000多次的品酒实验，同样发现，价格与酒的口感无关，人们更偏爱价格便宜的葡萄酒。也许，品酒师会对这样的结论大为恼火，酒类评论家也会对此大肆抨击，但它却是真实的实验结果。

价格改变了我们的口感

那么在现实生活中，我们为什么也会像品酒师那样，觉得价格越贵的酒口感越美妙呢？心理学家说，这其实是价格美化了我们的口感。确切地说，是对价格的想象美化了我们的口感。让我们来看另一个有趣的品酒实验。

在这个实验中，参与者品尝的是价格从5美元到90美元不等的葡萄酒，与上个实验不同的是，这次每瓶葡萄酒上都标着价钱。当然了，价钱不全都是实际的市场售价。而且，研究者还谎称，实验中一共有5种类型的酒，而事实上却只有3种酒，其他2种只是之前的酒重复拿出来了而已。

结果，仅仅因为标了价钱，实验结论就与以往大不相同了：几乎所有人都一致认为，价格越高的酒味道越好，而且还认为45美元的酒比5

美元的要好得多。而事实上，45美元的与5美元的是同一种酒！人们的判断真是可笑。

为什么价格能美化我们对酒的口感呢？其实，当我们喝下一小口酒时，我们并不是先尝到酒的滋味，再想起它的价格，而是喝到嘴里的时候，我们同时感知到了一切包括价格在内的相关信息。如果我们认为酒很贵，比如，想象品尝的是法国特级葡萄酒的话，那大脑就能调动一些关于特级酒的经验 and 体会，包括所有我们曾经看过的和听过的，来增加我们品酒时的口感。相反，如果我们认为这种酒是便宜货，那么，大脑也会调出便宜酒的相关信息来帮助我们“解读”感官输入，而这就是我们感知的过程。

第一个实验告诉了我们酒的真实口感，价格便宜的酒其实口感更好；但第二个实验凭我们自己的想象力凭空制造出来的愉悦，却改变了我们的口感，这说明人的主观性具有改变感知的能力。其实，不仅仅是给酒标个更贵的价格能换来好的口感，对产地、品种的印象同样能带来类似的效果。

知道了这个道理，你还会去买高价葡萄酒吗？



在全球变暖中淘金

浩天 / 文

地球正在变得越来越热，人类则是造成这一局面的罪魁祸首。我们不停地向大气中注入含碳的温室气体，打破了自然界的平衡，使得温室效应越来越明显，极地的冰川在融化，海平面越来越高。但是，一个温暖世界带来的影响远不止如此，科学家告诉我们，全球变暖意味着人类生存环境的巨变。一些干燥的地方会更加少雨，产生干旱和野外的火灾，而另外一些湿润的地方会更加多雨，带来洪水。气候会变化无常，难以稳定，沙尘暴和飓风越来越多，海洋变酸，地球生命可能会有灭顶之灾。

不可逆转，那就适应吧！

尽管全球变暖会带来如此多的负面效应，然而人类并没有非常迫切地采取行动，以求扭转这一趋势。政府颁布了许多政策，企业给出了许多承诺，但结果证明，人类的表现只能算是“语言的巨人，行动的矮子”。2014年4月，联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）发布的报

告显示，虽然各国减缓气候变化的政策越来越多，但是全球温室气体排放却已达到前所未有的水平，在2000年至2010年间，人类温室气体排放增速比之前30年中的任何10年都要快。

人类为什么在抑制全球变暖这件事情上表现的如此拖沓？也许一部分原因在于全球变暖对人类产生的影响还不太严重，目前我们只是目睹了灾难的苗头，这还不足以让我们紧张起来，而当我们愿意采取行动的时候，我们很可能已经越过了那个可以让环境复原的临界点。还有一部分原因可能在于，人类已经喜欢上目前的生存方式，不愿改变自己的习惯，我们很难期望人类会为了保护环境，牺牲对经济利益和某些舒适而高碳的生活方式的追求，当环境与人类某些利益冲突时，获胜的往往是追求利益的行为。所以，这种拖沓不仅仅是一种目光的短浅，也是人类某些天性使然。于是，很多人产生了一种想法，他们觉得全球变暖是无法阻止的，科学家所做的灾难性的预言会变成现实。

既然全球变暖无法阻挡，为什么不想办法去适应这种变化呢？人类是适应性很强的物种，从科学技术到商业、政治，人类已经在思考适应气候变暖的办法。从庞大的国家机构，到零散的企业和投机商，人类谋划未来的前提开始更多地从“阻止”全球变暖转为“适应”它，即在全球变暖中淘金、寻找商机。

北极“圈地运动”与新航道

当温度升高时，是否有一些国家和地区有可能会从中受益呢？我们首先会想到那些寒冷的地方，比如北极。它包括了北冰洋的绝大部分水域、格陵兰岛、冰岛等岛屿以及欧亚大陆、北美大陆的北部，总面积约 2700 万平方千米。这片酷寒荒凉的冻土拥有数量惊人的能源——人类尚未开发的 13% 的石油和 33% 的天然气都在这里。随着气候变暖，北极地区长期以来被冻存的能源价值将得到释放。另外，北极航道作为连接亚欧交通新干线的雏形已经显现，海冰融化后，变得通畅的北极航道将使美、亚、欧航线缩短 6000 公里至 8000 公里，这会引发世界贸易重心的转移。所以，北极地区将成为温暖世界中经济发展的黄金地段。

关于“北极宝藏”的预言还在发酵过程中，但是由它引发的“战争”早已开始。由多国政府和数量庞大的企业集团组成的“混合部队”纷纷挤进北极，为争夺北极利益抢占先机。

北极周边各国，包括美国、加拿大、俄罗斯、挪威、丹麦等，纷纷提出了对北极的领土主权要求，各国在北极地区举行的单边或多边军事演习此起彼伏：加拿大每年都在北极地区举行军演，俄罗斯在加紧军事部署升级，美国则派出了核动力潜艇在北极巡逻……如此频繁的排兵布阵使得

北极局势显得不太稳定，以至于许多媒体认为，全球变暖会带来第三次世界大战，而引发冲突的导火索就是各国对北极航道与资源的争夺。

除了北极周边各国，世界上的各大石油巨头也都在北极“占地盘”，其中的代表就是荷兰皇家壳牌石油公司。壳牌石油公司对于发展业务一直有着长远的目光，他们根据对于石油行业未来的判断，提出了两种投资方案。一种叫做“蓝图”方案，这个方案致力于发展清洁能源、改进碳的收集和

存储技术，投资将倾向于更加健康、环保的产业；另一种叫做“抢夺”方案，该方案的出发点则与“蓝图”完全不一样：如果人们对于温室效应的警报产生“疲劳反应”，人类将继续燃烧化石燃料，产生越来越多的碳，那么投资的重点将会是勘探新的化石能源。在过去的几年里，壳牌石油公司认为，未来趋势将更倾向于“抢夺”方案中的场景，所以他们放弃了对世界最大的风力电厂的投资，减少了对风能、太阳能和水能的开发资助，转而在北极争夺油气资源。

与北极各国和石油企业不同，航运业的巨头们紧盯的不是地盘，而是如何挤入北极这条黄金水道里。世界各大船厂已经开始研发新的船舶，以求能够更加适应在北极冰区航行。亚洲一些造船国家将冰区船舶作为其新技术研发的重要方向，大力开发北极钻井船、破冰集装箱船。欧美国也加强冰区船舶的研发能力，扩充冰区船队，俄罗斯工业和能源部长甚至说，在今后 20 年里，俄罗斯将建造 1000 多艘适用于北极航道的船舶。

目前来说，北极严酷极地气候带来的挑战是令人生畏的，开发成本将是天文数字，壳牌石油已经花费了 45 亿美元，航运企业也要投入巨大的资金在开拓北极航道上，但是他们都认为，这些付出会有回报，只要全球变暖持续下去。

高温与干旱带来的新生意

与未来大有可为的北极相比，其他本就炎热干燥的地方就不那么走运了，全球变暖会使那里的森林火灾、可用水缺乏等问题更加严重，这对当地居民来说是一种煎熬，但这并不妨碍一些企业或投机者从中获益，他们大多根据自





忙碌的加州消防员



北极石油钻井台



新加坡滨海堤坝

己的灵敏嗅觉去下注，搭上了在灾难中投资的便车。

2007年发生在美国加州的火灾给世人展示了“全球变暖”的杀伤力，大火席卷了8万公顷土地，造成了10亿美元的经济损失。火灾发生的原因在于气温上升导致的野火，这种野火在干燥的美国西部十分常见，因为这里非常干燥，夏季多刮大风，加之本身山林茂密，结果营造出一个易于发生火灾的自然环境。可以预见，随着全球变暖加剧，野火发生的频率会更加频繁，仅靠现有的消防队显然难以应付更加严峻的形势。于是，由保险公司雇佣的私人消防队应运而生。

美国的私人消防队的服务对象主要是木材公司和拥有豪宅的富人，他们的服务收费非常昂贵，但是更加符合居民们对消防服务的需求。因为在野火频发的地区，火灾的扑救往往非常困难，私人消防队员提供的是一种个性化的野火保护计划，在山火季节开始时，他们会在顾客要求的特定时间段一直守候在顾客指定的地方，并会派出水车在林木区或者房产周围的道路巡逻。一旦发现火种，他们将立即清除四周的树木。这种可以随时保卫在顾客左右的私人消防队已经引起了人们的关注，美国保险协会的调查显示，很多保险业巨头都在争相为一些豪宅客户提供私人消防服务，这些豪宅客户不差钱，他们乐意为减少火灾威胁支付可观的费用。

水是维持人类生存的最重要资源，但是易于利用的淡水资源却日益捉襟见肘，全球变暖会加剧某些地方的水资源危机，水会成为昂贵的商品。一些投机者看到了这一趋势，将目光投向了“水权”市场。澳大利亚是率先拥有成熟的水权交易市场的国家，因此这里成为了投机者的实验战场。

在澳大利亚的一些州，早期用水户申请取水和用水时不论规模大小，州政府都批准给予其水权。但随着连年的干旱，可授权的水量越来越少，在部分地区已经审批的授权水量甚至超过了可利用水量，州政府决定不再向申请者授权，改为将水权拍卖转让。转让的形式有很多种，包括临时性转让和永久性转让、部分转让和全部转让、州内转让和跨州转让。水权转让的价格完全由市场决定，政府不进行

干涉，转让人可以采取拍卖、招标或其他合适的方式进行。因此，水权拍卖市场出现了。

近几年来，干旱越来越严重，水权生意也越来越火爆，以至于农场主人发现，农场的水与其用来种植小麦，还不如直接拿去市场卖掉。2013年，澳大利亚的水权拍卖市场已经能够提供数十种“商品”，水权交易量已攀升至数十亿美元，占澳大利亚总供水量的比例也越来越高。许多投机者已经认定，随着全球变暖，水权会越来越值钱，他们在世界范围里抢购水权，甚至预定了格陵兰岛的大冰块！

他们相信，干旱来临的时候，就是可以发财的时候。

水处理和地球工程将大赚

与寄望于旱情严重、提升水价来淘金的投机者不同，许多贫水的国家面对全球变暖，拿出了另外一种应对方案，他们依靠科学技术增加水源，以此取得经济效益，以色列和新加坡就是其中的佼佼者。

以色列早就学会如何应对缺水的生活，其海水淡化技术已经非常成熟，甚至使用这种技术来造雪，用于阿尔卑斯山的雪场。如今，以色列人已经不仅仅靠海水淡化技术来“吃水”或“造雪”，他们将先进的技术与高效的运营方案带到其他国家，在世界范围内抢占海水淡化市场。有一家以色列的公司凭借其低设备成本、低能耗、短建造周期等诸多的优势，发展迅速，在世界范围内承建了300多家海水淡化工厂，占据了全球90%的海水淡化市场份额。经济学家曾预计，到2015年，全球海水淡化市场将有700亿到950亿美元的规模。

新加坡是一个水资源匮乏的国家，相当一部分用水需求要靠从外国进口来满足，但他们摸索出了一套成熟的水资源管理技术，例如深层隧道排污系统和滨海堤坝，这两个工程是新加坡水处理技术的代表作。前者是一条深埋地下的污水处理管道，能够高速地将污水处理，循环利用，后者是一道通海闸门，它将一个巨型淡水水库与海水隔开。新加坡已经开始向全世界销售它的水务运营之道，从2006年至2012年，新加坡自主研发的存储、净化、监控和转移

古代中国“华尔街”的兴衰

雷音/文

古代中国被认为是重农抑商的社会，历朝历代提倡农耕为本，耕读传家，古代商人的地位很低。其实，中国古代也曾一度有一批叱咤风云的金融家，有一批深刻影响了中国乃至世界的金融机构，这就是晋商和山西票号。

曾几何时，晋商把自己的票号开遍全国，甚至还在国外如朝鲜新义州、韩国仁川和日本大阪、神户、横滨、东京等地设立了票号，蜚声海外。清朝末年，山西票号竟然掌握着朝廷户部三分之一的存款，票号的利益与清政府的利益紧密联系在一起。而拥有最多票号的山西平遥县城的街道，被后人誉为古代中国的“华尔街”。

如此财倾天下的“华尔街”是如何产生的？它又是如何在登峰造极后迅速衰落的呢？

贩盐让晋商赚到第一桶金

山西票号的诞生，要从山西的地理、历史说起。

山西自古以来就是产盐区，可能早在传说中的尧舜禹的时代，山西的盐池就供给了周边很大范围内人们对盐的需求。本地盐业发达，盐的外销可能培养了一代代晋商的贸易才能。同时，山西北部与蒙古草原接壤，所以是农耕区与畜牧区的交界地带，这也给了晋商绝佳的经商机会，他们可以方便地在两个地区之间做贸易，互通有无，赚取差价。

明朝初年，山西商人遇到了一个天赐良机。在那个时期，明朝为了发展盐业，允许商人参与盐池生产，不仅扩大了生产规模，而且盐厂人数规模空前，成为山西经济结构的重头。明朝时期，山西又是直面蒙古诸部的边疆，明朝戍边将士有大量的粮食和其他物资的消费需求。于是在明太祖洪武初年，明朝开始实行一种“开中制”，“招商输粮而与之盐，谓之开中”，说白了，开中制就是让商人把粮食等物资运到边镇满足将士的需求，然后从官府那里换取盐引，也就是可以进行盐买卖的资格证，商人再通过盐业来赚钱。

水的知识已经为该国带来了价值超过 70 亿美元的国际合约，他们预计，随着全球持续变暖，水务运营的生意只会越做越大。

新加坡建造滨海堤坝的技术师承荷兰。荷兰是著名的低地国家，荷兰人也在长期对抗海平面的过程中成为了地球工程的专家。得益于他们对疏浚工程的娴熟掌控，荷兰人参与了全球许多的著名工程的设计，比如迪拜人工岛。随着全球变暖，海平面会上升，荷兰人面临着非常严重的危机，但他们却也因此得到了一些商机，许多国家花钱请他们帮助建造地球工程，对抗洪水，比如财大气粗的美国。

美国的新奥尔良市坐落于密西西比河口，是美国很重要的港口，控制着美国内部贸易的航线，但是这里水道纵横，地势低洼，非常容易遭受洪水的袭击。2005 年，“卡特里娜”飓风在美国南部沿海登陆，带着暴雨刮到了新奥尔良，成为了美国历史上最为严重的自然灾害，风暴潮使新奥尔良市积水数米，犹如汪洋大海。

痛定思痛，为了应对全球变暖后更猛烈的风暴潮，新

奥尔良市邀请荷兰一家公司设计建造阻挡风暴潮的闸门，这家公司一下子获得了 2 亿多美元的合同。另外，该公司还受邀为纽约市做了一项总价值 65 亿美元的防洪规划，打算在纽约港建造一面防护墙，阻挡风暴。

许多沿海小国也纷纷与荷兰企业合作，比如马尔代夫。这个面临消失危险的岛国联手荷兰企业，筹划建造人工漂浮岛。浮岛外形设计成五角星形状的多层结构，覆盖 8 平方公里海域。岛上被绿色草坪覆盖，中央修建有游泳池和海滩。相比过去用沙子碎石堆建的人工岛，浮岛不会破坏海底的生态系统，它用缆绳或伸缩装置固定在海中，即能保持海水的自然流动，又不会漂移走。浮岛上将建造豪华别墅、宾馆、会展中心、游艇俱乐部、高尔夫球场。随后，浮岛周围还将建造多个小岛屿，形成浮岛群，最终建成可供 40 万马尔代夫公民居住的庞大人工岛群。

在全球变暖中，把以上这些生意开展起来，人们的生活会变得好起来，全球变暖也就没那么可怕了。这就是商业带给人类的好处，使危机变成了机会。■



平遥古城的票号一条街



中俄贸易重镇恰克图旧貌

开辟一条国际“茶道”

晋商坐拥盐业和边疆两大优势，他们迅速通过贩卖盐粮发家致富了。然后，锐意进取的晋商又把自己的商业触手伸向了更为遥远的国境之外，比如进入中俄贸易的重要关口——恰克图市场。恰克图位于今天的俄罗斯和蒙古交界。在这个漠北的市场上，茶叶曾是中俄贸易中占有量最多的商品，俄国各民族主要以肉食为主，自古以来就有饮茶助食的民族习俗，而当地却不产茶，有庞大的茶叶需求。

山西位于我国北方，并不是产茶的地方，但是晋商敢于冒险，他们从我国南方的福建、湖北、湖南、四川等地长途贩茶到恰克图，并形成了一条相对固定的“茶道”。这条商路的大致路线是，从福建武夷山经过江西、湖北等地，由驼队运输进入山西，再直达恰克图，这条商路有万里之遥，历经水路、陆路、车载、驼运才能到达目的地。山西恰好就处于这条茶道之上。

这条漫长的茶道成为晋商的财路，他们一度垄断了恰克图市场上的茶叶贸易，赚得钵满盆肥。

票号应运而生

手握大量资金的晋商继续四处出击，他们开始发展多种经营。比如在茶道上的重镇平遥，是当时南北交通的必经之地，那里的人们以经营颜料、桐油闻名。在清朝嘉庆年间，

平遥商人在天津开设了西裕成颜料庄，逐步垄断了行业市场。他们生产和经营的颜料和桐油不仅在京津是上等产品，而且行销京师以外的地区。此外，像器材行、绸缎庄、布匹庄、典当行、颜料庄、茶庄、雕漆庄、客栈等，也逐渐兴旺发达起来。

清道光三年（1823年），平遥的西裕成颜料庄改营票号，这就是日升昌票号。所谓票号，是一种金融信用机构，一开始主要承揽汇兑业务，后来也进行存放款等业务。它的出现，弥补了过去的账局不开展异地汇兑业务的不足，而且满足了当时全国商业发展和国际贸易增多带来的强烈汇兑需求。票号是具有商业头脑的晋商捕捉商机的一大创举。

在经营票号的过程中，晋商们的创新颇多，比如他们创办了一种股体制，或以银顶股，或以物顶股，或人身顶股，将东家与伙计的利益捆为一体，这在企业的经营体制上是一种创新，对发展现代股份制企业和科学管理起到了借鉴作用。

应运而生的票号很快以燎原之势发展到全国，而当时全国几十家票号中，有80%以上的票号总部都设在山西，而且其中有20几家就开设在平遥县的几条街上，那里成了古代中国的“华尔街”。

和清朝政府唇齿相依

平遥的票号做大做强后，很快就与清朝政府建立了深



日升昌票号的出现，给古代中国提供了一种新的金融形式

厚的联系，甚至在金融上支撑起了内外交困、摇摇欲坠的晚清朝廷。

清朝咸丰时期，太平军和清军在南方激战，各省已经无法向北京解送京饷，也就是北京城内的官府开支。比如咸丰十一年（1861年）各省应解京饷700万两，但实际上只解送到了100万两。不得已，闹钱荒的清政府让各省官员把京饷就地交给票号汇兑到北京。再比如同治二年，湖南把5万两京饷交给山西票号蔚泰厚、新泰厚汇兑，同年湖北也把10万余两交给蔚泰厚等票号汇兑。

看到山西票号守诚信、会赚钱，清朝政府的户部在有结余银两的时候，干脆交给山西票号来经营，以钱生钱。八国联军侵华时，慈禧太后仓惶西逃，路过山西时，得到了许多票号的招待和经济资助。

山西票号与清朝政府越走越近，唇齿相依，借助政府的力量建立起了强大的金融“帝国”，走向了畸形的繁荣之路。

商路改道，中国“华尔街”落败

辛亥革命爆发，清朝倒台，山西票号立刻遭受重创，大量南方的分号被摧毁，资金损失惨重，票号信誉受到了打击。

但是追究晋商和山西票号衰落的原因，大靠山清朝倒台只能算是压垮骆驼的最后一根稻草，实际上票号在清朝

还没倒台前就已经渐露衰相了。更重要的衰落原因是，晋商成也商路，败也商路。

晋商正是依靠从中国贩卖茶叶等商品到恰克图，带动了本地商业和服务业的兴盛。但是，随着西方科技的兴盛，海上运输变得非常便捷，再加上铁路和内河航运业的开通，与这些近现代的运输方式相比，晋商原来的陆路运输不仅成本高，而且运输周期长，逐渐被淘汰了。代之而起的茶叶等商品的运输路线是，改以长江沿岸码头为商品采集地，顺江而下从上海出海，运抵天津、大连、海参崴，再转入北亚陆地，通过西伯利亚铁路迅速地运往俄国和欧洲。新的商路完全绕开了山西，彻底改变了明清以来形成的国际陆路商道，晋商的财路就此断绝，他们的衰落也就不可避免了。

对票号更致命的一击是更先进的银行业在中国开始起步。清朝末年，外商银行涌入中国，它们以低息贷款放出资本，吸纳更多的钱庄及大中小商家手中的闲钱。而山西票号的放贷实力是以各个票号为独立体系的，不同票号之间互相竞争，彼此防范，因此各家的财力无法集中在一起，在与外商银行的竞争中显得资本不足，体制僵硬。这样的金融业巨变令晋商和票号无法招架，那些很少走出山西的票号老板们没有先进的金融思想来改革票号，只能无奈地坐视自己的票号走向衰亡。■

吸血蝙蝠当不了美食家 >>>

在很多描述吸血鬼的英国科幻电影或电视剧中，我们都能看到这样的场景：吸血鬼化身成优雅的绅士，手中托着一个盛着鲜血的高脚玻璃杯，轻轻啜饮一口，然后露出无比享受的表情，就如同“他们”品尝到了什么极品的美味一般。



但事实上，吸血鬼形象的来源——吸血蝙蝠，对大多数味道都不敏感。在过去的研究中，科学家已经发现，吸血蝙蝠无法品尝出甜味或鲜味，因此在它们口中，血液的味道也就无所谓什么好喝与不好喝。但是，人们还是相信吸血蝙蝠是能尝出苦味的。这是因为许多有毒性的东西吃起来都是苦涩的味道，为了更好地生存，大多数动物都进化出了敏感的苦味感受器。

然而，事实再次与我们想象的不同。由于吸血蝙蝠的食物只有动物的鲜血，而鲜血基本上是没有苦味或毒性的，这导致吸血蝙蝠永远都不会遇到有毒的食物，它们辨别苦味的基因也就自然退化了。如此一来，吸血蝙蝠的味觉几乎全都“失灵”了，设想一下，由它变成的吸血鬼想成为美食家，那就有点不科学了。

用电线来代替电池 >>>

我们知道，电线是传输电流的载体，而电池是储存电能的载体，这两者“术业有专攻”，有各管各的事情。但是最近，美国研究人员却在计划研制一种能够在线体内储存电能的新型电线来取代电池，以便节约那些大块头的电池所占据的空间。

其实这项技术并没有多么复杂，科学家先使用一层合金纳米晶须制成护套，让它覆盖电线，这种护套将构成超级电容的其中一个电极。然后再用另一层合金纳米晶须护套作为第二电极，两个电极间以一层薄塑料层相隔，构成完整的电容。这样一来，电线就在具有传导电流能力的同时，增加了储存电能的功能。



这种电线可能对于手机、上网本等移动设备帮助不大，但是

对于大型设备，特别是太空交通工具的制造却有着极其重要的意义。这种电线将极大地减少太空交通工具的体积和重量，使其拥有更低廉的造价和更高的效能。

秀恩爱，讨人厌 >>>



很多幸福甜蜜的情侣，都喜欢将自己和爱人亲密恩爱的照片上传到微博中“晒幸福”，希望得到大家的赞美和祝福。这些小情侣们认为，自己的亲密照片会将自己幸福的心情传达给观看者，使所有看到的人也产生幸福的感觉。但科学家的实验研究却证明，这种想法真的只是一厢情愿，那些总爱在微博上晒自己和恋人恩爱照片的人，是最不受欢迎的。

心理学家表示，出现这种情况是因为“晒”幸福本身带有炫耀意图，容易引发观看者的不满情绪，从而导致观看者对照片中的人产生厌恶之感。与此同时，相比于幸福的“转移”，观看者更易因“对比”让自己更加不快乐，这样一来，自然对照片的主人公喜爱不起来了。因此，科学家告诫我们，秀恩爱要适度，否则很可能会招来不必要的敌意呢！

胡萝卜的“本色”是紫色 >>>

在马路边随便找个小朋友，问他胡萝卜是什么颜色的，相信他一定会毫不犹豫地回答：橙色。的确，在我们的日常生活中，所见到的胡萝卜基本全是鲜亮的橙黄色，配上绿色的叶子，别提多喜人了。但是如果有人说，胡萝卜是紫色的，你会有什么反应呢？

“你在逗我吗？”相信这是很多人的第一反应。但是，你有这样的反应不是因为“胡萝卜是紫色的”这个命题异想天开，而是你听到它的时间不对。事实上，在17世纪之前，世界上绝大部分的胡萝卜全是紫色的，只有偶尔一两根发生了基因突变，才会出现橙色、黄色等颜色。在那时，橙色的胡萝卜才是变异的特殊品种。

其实，紫色胡萝卜含有大量的花青素，是除蓝莓外花青素最多的蔬果了。花青素可以增强血管弹性，防止胆固醇的堆积，对降血压、改善肝脏功能、预防糖尿病都有着积极的作用。但是由于这种紫色胡萝卜口感不太好，荷兰种植者开始对变异胡萝卜植株进行栽培，以得到口感脆甜、水分多的橙色胡萝卜。后来，橙色胡萝卜流行开来，紫色胡萝卜反而渐渐绝迹。

以后，如果你在在市场上见到全身紫黑色，看上去很“另类”的胡萝卜，千万别惊讶，因为紫色才是胡萝卜的“本色”哟！



月球也将建宽带 >>>



对于宇航员来说，无聊是宇宙之旅的一大烦恼，尤其是在未来，如果我们要是想在月球上建个实验基地，那么宇航员就要在单调寂静的月球表面待上很久。有没有什么办法，让他们能过上像在地球一样多姿多彩的生活呢？

最近，美国的科学家提出，可以使用一种新的激光技术，让月球上也覆盖上无线网络。如果真能实现，那么宇航员想要在月球上欣赏喜欢的连续剧，或是观看世界杯直播，都不再是痴人说梦了。这项技术是通过从地球上的射电望远镜，以大约40瓦的功率，使用激光发射器将信号转化成有规律的红外光波，向月球发射来实现的。它能够实现大约20兆的上行速率

和622兆的下载速率。

不过这项实验目前还面临着高空不稳定气流以及大气层对激光传递的影响，但科学家相信这些影响都是可以克服的。或许在不久的将来，人类就可以实现在月球上“上网”，两个星球之间的信息传递也会非常便捷。到那时，我们的网友里，或许会有一两个隐藏了身份的月球人呢！

很多青少年试图通过狂饮能量饮料来获取能量,使身体处于兴奋状态,以便在学习、工作或运动中有更好的发挥。但是,这种做法真的有用吗?喝能量饮料是否安全呢?

揭穿能量饮料的真面目

一瓯春/文



能量饮料所含咖啡因可能会导致心脏病发作

在世界各地,青少年和年轻人是能量饮料的最大消费群体。每年美国年轻人都会购买大约 45 亿美元的能量饮料。能量饮料味道甜,而且有色彩斑斓的包装,上面印有超酷的名字以及制造商赞助的体育赛事广告等内容。对于一个口渴和筋疲力尽的人来说,能量饮料确实很有吸引力,但是它真的能提供给我们的身体能量吗?

被能量饮料折磨惨了

“我大多时候在晚上喝能量饮料,它们使我保持清醒并觉得可以超负荷运转,可是一到早上我便比较悲催了。”奎宁·杰克森这样说。他是美国马里兰州的大学生,今年 17 岁。在很长一段时间里,他经常喝能量饮料来缓解疲劳。但是晚上超级亢奋,早上困得要死的滋味真心不好受,这也是奎宁睡眠不足的原因,起床对他来说也十分困难。另外,在上课的时候,他还要战战兢兢地随时警惕老师会不会抓到自己开小差或睡觉,

有时一整天都处于恍惚状态。

后来,奎宁放弃了能量饮料,但他的很多朋友仍然在喝。他所在的学校,能量饮料是极其常见的午餐时间饮料。一些学生喝能量饮料,希望自己在学习时能获得效率的提升,也有的人只是纯粹为了赶时髦,对于很容易接受视觉刺激的青少年来说,能量饮料的包装极其惹人眼球。实际上,很多学生并不知道能量饮料的成分构成,以及饮用之后它们会对人身体产生什么不健康的影响。

远离了能量饮料的奎宁不无担忧地说:“我觉得大部分孩子都不真正懂得这些饮料里到底包含些什么。”

超酷包装背后的玄机

那么,能量饮料里面到底有些什么东西呢?

我们来看看标签,那上面罗列了许多听起来很科学的成分构成,诸如牛磺酸、瓜拉那、维生素 B、葡醛内酯等。饮料公司也都在夸口饮料中混合了氨基酸、草本植物、维生素以及其他食品添加剂,他们说这些有助于激发人的能量,使人有良好的运动表现和高度集中的注意力,可以让你提高工作学习效率。然而一个可笑的事实是,科学上根本没有足够的实验和研究来说明,我们的身体灌进来这些化学

成分后会有怎样的反应。

那么，所谓的能量饮料，到底提供给了我们什么？所谓的能量来自哪里？

是的，这类饮料提供的大部分能量来自于其高含量的咖啡因。这种咖啡因与在咖啡、茶、可乐和巧克力中的咖啡因是同一种物质。它是世界上应用最广泛的中枢神经兴奋剂，存在于多种植物、食物以及非处方的精神类药物中。咖啡树、茶树、巴拉圭冬青等的果实及叶片里含有大量的咖啡因，可可树、可乐果及代茶冬青树中也少量存在。

我们日常食物和饮料中的咖啡因除了来自这些天然植物之外，也可以在实验室里被人工制造出来。由于咖啡因非常之苦，能量饮料制造商会在其中加入大量的糖来掩盖这种味道。这样一来，饮料中就含有过多的热量来源，却很少有营养物质。

而当摄入咖啡因以后，人脑中的腺苷酸受体受到抑制，从而刺激人的神经系统。腺苷酸是人体自然产生的一种化学物质。当我们的身体劳累时，它会负责向大脑发出需要睡眠的信号。可是，如果这时候有咖啡因介入，大脑就不能得到这个信息；取而

代之的，是荷尔蒙肾上腺素的大量产生。肾上腺素的作用是使我们的心跳加快，血压增高，肌肉中的血流量提高，皮肤和内脏的血流量降低，引发肝脏向血液释放葡萄糖。

看上去，我们又活力无限了，但是这样做真的合适吗？

咖啡因过量，后果很严重

咖啡因可以让人保持清醒状态，有助于提神，这一点毋庸置疑。

但它的副作用也是明显的，刺激胃粘膜，增加胃酸分泌，使胃功能紊乱；同时加大心脏运转负荷，容易使人神经过敏、精神紧张。过量饮用，则会加重这些病症的发生。有一项研究发现，根据煮制方法不同，一杯226克的咖啡中可能含有40至150毫克咖啡因。与之相比，一瓶约450克重的能量饮料中，咖啡因含量为70毫克至200毫克。尽管如此，还有不少能量饮料包装上不标注咖啡因含量，这就令人在不知不觉中摄取过多。更加令人担心的是，咖啡因可能会与能量饮料中的其他成分，如牛磺酸、维生素或矿物质发生反应，从而给身体造成更大的危害。

对于能量饮料，包括美国在内的各国管理部门并没有规定咖啡因的用量，因为他们认为这些饮料可以作为饮食之外能量的必要补充。

有些软饮料还被划分到了食品一类，并允许每140克中含有30毫克咖啡因。所以饮用能量饮料，很容易造成咖啡因的过量摄入，从而对身体有害。

研究还显示，每45千克的体重摄入140毫克的咖啡因时，人体便会出现消极反应。也就是说，对于儿童和青少年来说，饮用一两瓶能量饮料就已超过标准，相当于摄入过量的咖啡因了。他们的身体正处于发育阶段，身体机能对抗咖啡因的本领还很弱，因此会难以承受它所带来的影响。如果像奎宁和他所在学校的学生一样，把能量饮料当成平常的饮用水来喝，必定会产生神经过敏、精神紧张等不良反应。

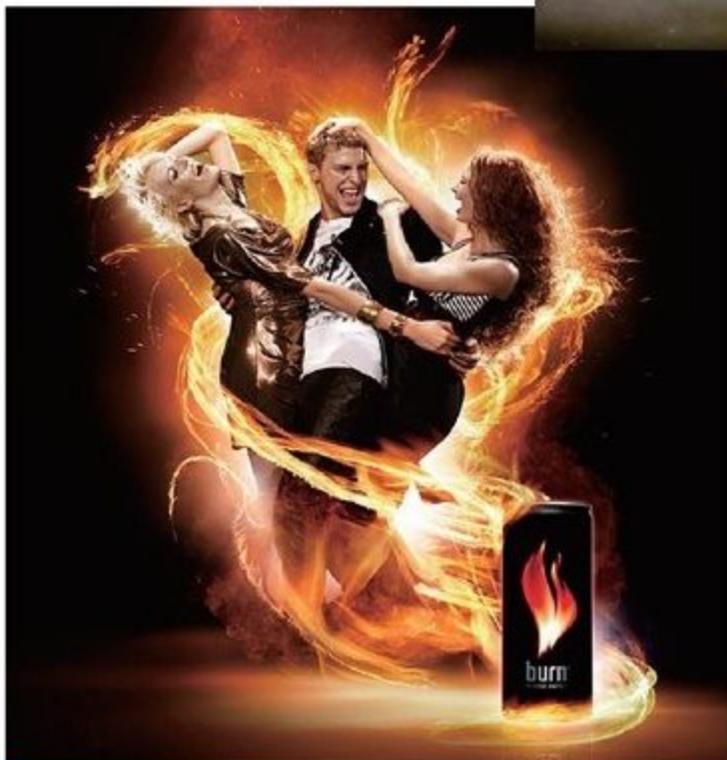
面对能量饮料，悬崖勒马吧！

活生生的事实告诫人们，对能量饮料要悬崖勒马，敬而远之。

有一项研究显示，过度饮用能量饮料已经导致很多健康的年轻人住院，包括从头晕到癫痫发作等各种症状，更有甚者会死亡。这也促使美国毒药控制中心从几年前开始，便对一些经常喝能量饮料的儿童和青少年进行调查跟踪，以探索病发的真正原因和过程。



能量饮料成为了青少年摄入咖啡因的主要来源



对能量饮料的包装及宣传海报极其惹人眼球

盲目乐观？冲下耳朵

白瓦/文

有许多乐观主义者，好像天底下没有什么让他们发愁的事，整天像个弥勒佛一样笑呵呵的，大家都喜欢和这样的人在一起。但很少有人知道，这种人里面有些人属于盲目乐观，严重者可能患上了一种“不切实际的乐观主义”症状。严格说来，这是一种病。

不切实际的乐观主义，就是低估自己在未来遇到不幸的可能性的一种现象。这种现象与疾病失认症很类似。所谓疾病失认症是一种神经系统疾病，指的是人失去了感知自身当前所患疾病的能力。例如，在上个世纪70年代，时任美国最高法院大法官的威廉·道格拉斯，因突发中风造成左侧身体瘫痪，不得不靠轮椅来生活。然而在住院期间，他声称关于自己的瘫痪诊断纯属扯淡，他甚至表示自己不仅可以行走，甚至可以在球场上用自己的左脚射门。后来人们才搞清楚，道格拉斯患有疾病失认症。

虽然不切实际的乐观主义和疾病失认症是两种症状，但科学家发现，它们都与大脑的某个部位相关，而这个部位又会受到耳朵里的前庭器官的影响。

大家知道，人们晕

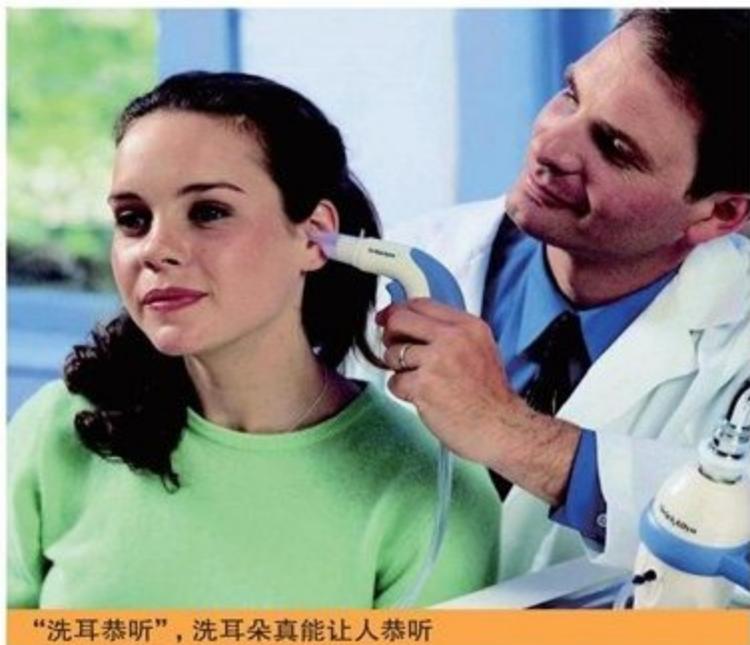
车晕船是由于人的内耳中有三个控制平衡的器官出了毛病。人们把这三个控制平衡器官合称为前庭器官。科学家发现，前庭器官受到刺激后，会影响到大脑的那个部位。例如用冷水冲洗人左边的耳朵，就会刺激到前庭器官，结果会使得疾病失认症短暂地消失。这是因为这种刺激是直接刺激到耳朵内的前庭器官，进而激活了大脑的那个部位。

由于不切实际的乐观主义与疾病失认症类似，所以科学家们推测，如果用冷水对人左边的耳朵进行刺激时，人的不切实际的乐观主义也会消失。

实验证实了这个猜测。研究人员对实验参与者的左耳和右耳分别用冷水进行刺激，并让参与者按要求对自己未来的健康状况进行评估。实验结果是，参与者在右耳受到刺激时所做的评估过于乐观，而在左耳受到刺激时所做的评估更为客观准确。

这个研究结果说明，应该是同一种机制，引发了不切实际的乐观主义和疾病失认症。另外，这也许说明，不切实际的乐观可能是疾病失认症的一种前期表现形式。

所以，当你感觉对你自己的健康状况太过自信的话，赶快用冷水冲冲自己的左耳吧。■



“洗耳恭听”，洗耳朵真能让人恭听

调查结果发现，喝能量饮料对身体损害很大，而且没有发现任何证据支持能量饮料对人体有利这一说法。对于一些身体状况本来就不好的青少年，比如有心脏问题、糖尿病甚至多动障碍的人，喝能量饮料会引发严重的健康并发症。

经常喝能量饮料的运动员，也一样逃脱不了危险。能量饮料中咖啡因与猛烈的运动相结合，容易给心脏增加负担。大批量的咖啡因还扮演了利尿剂的角色，可以加速体内的液

体排出体外。如果在赛场上喝这种饮料来解渴，是很不明智的选择，因为它会导致身体脱水。那样会有生命危险！

所以，如果你需要喝点儿什么来恢复体力，千万不要指望能量饮料。不要被它光鲜夺目的外表所蛊惑，它本身并没有可以转化为能量的物质，只是借助咖啡因给大脑提供了一时刺激，有害无利。所以，比起靠这种化学物质来提神的做法，人们更应该保持适当的睡眠，养精蓄锐，这才是保持身体最佳状态的最好办法。■

睡眠中的“惯性定律”

杜寒雨/文



若问最令人讨厌的铃声是什么，恐怕除了上课的铃声，就属闹钟的铃声最惹人烦了。现代人尤其是学生经常晚睡，所以到了早上常常没等到自然醒，便要被迫匆匆起床了。而且，刚刚起床后，人们总是不愿意说话，甚至有人脾气还会很暴躁，一个小时内都不愿意理人。这是怎么回事呢？

其实，这是“睡眠惯性”在作怪。睡眠惯性又称睡眠惰性，指的就是起床后不愿理人的迷迷糊糊状态。实际上，睡眠惯性不仅使得人睡醒后情绪不佳，还会影响人的认知和感觉能力，使人的行为发生紊乱。

物理学定律告诉我们，质量越大，身体的惯性就会越大。而对于睡眠惯性来讲，则是醒得越猛，惯性就越大。尽管有时我们感觉醒得挺快，但是其实完全不是那么回事。有的人觉得自己起床40分钟后就会完全清醒，但实际上他们的认知能力要在好几个小时之后才会恢复。

为什么会这样呢？这是因为人脑从睡眠模式到清醒模式，有一个循序渐进的过程。负责处理基础生理功能的是脑干。虽然脑干中的觉醒中枢可以瞬间被激活，但是我们大脑皮层区域，尤其是参与决策并对行为进行控制的前额叶皮层，则需要花费更多时间才能成功启动。

那么，醒来后做点事情，比方说吃个早餐、冲个澡、打开室内所有的灯，这些事情能不能把自己从睡眠惯性中唤

醒呢？还是没用。即使做这些事情，也无法改变一个人处于睡眠惯性中的状态。

谁都知道，自然醒是醒来的最好状态。但是，在当今快节奏的社会里，很少有人能做到这一点。德国慕尼黑大学的生物学家将自然醒的时间与被迫醒的时间差称作“社交时差”。科学家发现，社交时差长短与睡觉时间长短没关系，而与什么时间睡觉息息相关——只要没在最适合身体休息的时间睡觉，便会产生社交时差。根据一项对65000人的跟踪调查结果，将近三分之一的人都有严重的社交时差，他们的时差长达2个多小时。而其余的人虽然社交时差比前者少，但也有1个小时。社交时差的存在会引发很多健康问题。糖尿病、癌症、心血管疾病都会因睡眠不足而找上你。

那么，睡眠惯性能消除吗？好消息是，能！这是与运动惯性截然不同的地方。方法也非常简单，让身体跟着自然光的节律走。研究发现，在野外露营的人，他们在缺少人工光源和闹钟的情况下，变得更容易入睡，也更容易起床，而且，他们的睡眠惯性明显降低，比过去以其他方式醒来的状态清醒得多。

晚上早点睡觉，早上正常醒来，不靠闹钟，靠生物节律，这才是我们赐予身体的最好礼物。虽然平时这很难实现，但至少周末，让自己的身体放松一下吧。■

远古饮食更健康？

苏晴/文

炸鸡腿、香肠、方便面、饼干等现代食品，往往被人冠上“垃圾食品”的称号，我们也被戏称为“吃垃圾食品长大的一代”，但实际上，我们都知道，垃圾食品对自身的健康是没有好处的。不过，这是否就意味着，我们应该回归到远古的饮食方式呢？像古人那样吃喝，我们会不会变得更健康？



现代食物如果营养搭配合理，更有益于人体健康

高清杂志
GQZZW.COM



合理膳

旧石器时代是指 250 万年前至 1.2 万年前，农业文明未出现之前的一个时期。这是人类开始以石器为主要劳动工具的文明发展阶段。这个时期的人类既没有吃过一粒大米，也没有吃过一根面条。他们猎取野生动物来获取肉食，用网捕鱼，并从森林里收集坚果和浆果食用。

现在，一种观点认为，尽管这些旧石器时代的人类离我们已十分遥远，但是，我们仍可以仿效他们的生活方式，回归所谓的“旧石器时代饮食”，或者简单点说，“远古饮食”。赞同此观点的人认为，从旧石器时期开始，人类身体就不再发生变化，从生物学的角度来讲，原始饮食同样应该可以满足现代人的需要。

倡导远古饮食的人提倡抵制所有的乳制品，还有面包、大米一类的谷物制品，在有的提倡者看来，甚至连豆类食物也被排除在外。这些人认为，心脏病、糖尿病，还有癌症等现代疾病的出现，都是因为人类不进化的“古老身体”吃

了现代饮食，彼此冲突而引发的。所以，为了让我们变得更健康，我们应该回归远古饮食。

我们和古人没区别？

可是，我们真的该听那些倡导者所说，回归到远古饮食吗？

也许我们要问自己两个问题：第一，是不是我们的身体真和远古祖先一样，或者说，我们的身体就没改变过？第二，按照远古食谱来吃饭，我们究竟会不会变得更健康？

远古饮食倡导者觉得，我们之所以要回归到原始的饮食，主要是因为那些食物符合我们的身体尤其是消化系统的要求。原始的身体就要搭配原始饮食，而吃乳制品，吃那些农业发展后才制造出来的东西，会给我们原始的身体造成极大的威胁。现在的日常食物中，70% 以上都是没出现在远古食谱上的东西，包括谷物、乳制品、绵白糖和人造脂肪，

等等。倡导者说，这些“额外”的、“不必要”的食物给我们的身体造成了负担。

不过，进化生物学家驳斥了他们的观点。

在进化生物学家看来，人类基因始终在进化，只是进化速度不同而已，有的进化迅速，有的进化缓慢。在他们看来，那种认为我们现代人的基因不进化的观点是毫无道理的。进化并不会到一定程度就终止，人类基因的进化从未停止过，今后也不会一成不变。如果说，我们有一些基因与旧石器时代人的相同，那其实同样可以说，我们有一些基因与生命的初级形式，与那些生活在水里的原始生命的基因相同。不过，好像没人建议我们去仿效原始生命，以过滤的方式摄取食物吧？

而且，我们已经可以看到人类基因上所发生的变化。

一个例子就是与乳糖耐受性相关的基因。婴儿靠喝奶长大，但断奶后还能喝奶，其实就很不寻常，因为一般来讲，体内含有乳糖不耐基因的人如果继续喝奶的话，会使他们产生很多症状，比如胃疼、泻肚。要知道，远古的人们最初并不是为了喝奶，而是为了获得鲜肉和皮毛，才开始养牛。

不过，有少数人对乳制品没有任何不适感，他们可以喝牛奶。这使得他们具有了进化方面的优势——他们不仅

获得了额外的食物来源，而且还

获得了在远古时代很难得的、

污染极少的水源。这部分人更好地活了下来，并成功地将相关的基因变化传给了他们的后代。

渐渐地，更多的人能喝牛奶了。时至今日，不同地方的人对于乳糖的耐受性程度也有不同。这个事例说明，人的基因在改变。

平淡无奇的减肥方子

当然，不管我们的基因是否与旧石器时代的人一致，古人的饮食还是有可能给我们带来好处的，因为几乎没人认为加工食品全都是好的，也没人说我们多吃水果和蔬菜一点儿益处也没有。

在现代社会里，我们可选择的食物太多，因此，将现代饮食与原始饮食作比较不太容易。显然，垃圾食品也是现代饮食的一种，拿垃圾食品和古人食品相比的话，那么，毫无疑问后者将胜出。但如果将古人饮食和健康的现代饮食相比呢？

有几个研究就是这么做的。首先来看看远古饮食能带

来的好处。研究者发现，仿效古人的饮食习惯，我们或许能瘦得快些。但是，这里的大部分实验持续的时间都不是很长，仅有3周左右。而且，他们的样本也不多，只有十几或者二十几个人。所以，这几个实验看起来并不是那么可信。另外，让参与者严格按照古人的饮食习惯来吃饭很困难，没有几个参与者愿意长时间效仿。其中一个研究不得不提前结束，原因就是实验后期，研究者连一个自愿者也找不到。

幸好，后来又有了一个大样本，在两年时间里，实验参与者被分成了两组，一组按照旧石器时代人类的食谱用餐，而另一组按照一份低脂肪食谱用餐——主要吃脂肪含量比较低的乳制品和高纤维含量的食物，比方说全麦面包等。每种饮食都是按照人体所需脂肪、蛋白质和碳水化合物的量严格供给。

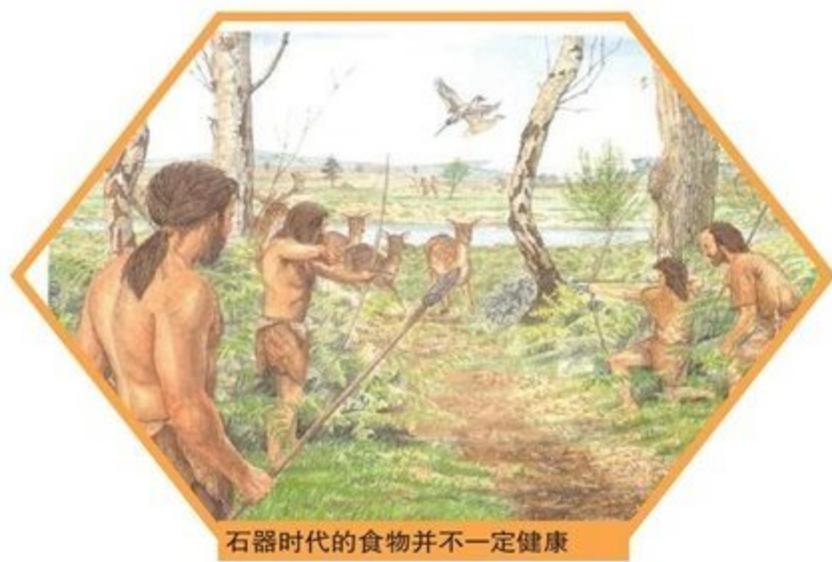
结果怎么样呢？两组参与者体重都有所减少。但6个月后，第一组，即按照古人饮食吃饭的参与者瘦了更多——他们的腰更细。如此看来，古人饮食可能真的要好些。不过，现在下结论还有点早。很快，情况慢慢开始发生转变。到实验结束的时候，这两组参与者的体重差异变得微乎其微。唯一有区别的是他们体内血脂、甘油三酯这些对身体有害的物质含量。而用现代的健康标准来衡量的话，其实还是吃低脂肪食物的一组有害物质含量更低，要更加健康一些。

因此，我们不需要向旧石器的人学习他们的饮食。虽然吃那种大部分由加工食品和高糖的谷物组成的食物是不健康的，但这并不意味着所有的乳制品和谷物我们都不能吃。而且，研究者还发现，古人饮食不能够为我们提供足够的钙、铁和纤维。所以，原始饮食给我们带来的好处寥寥无几。

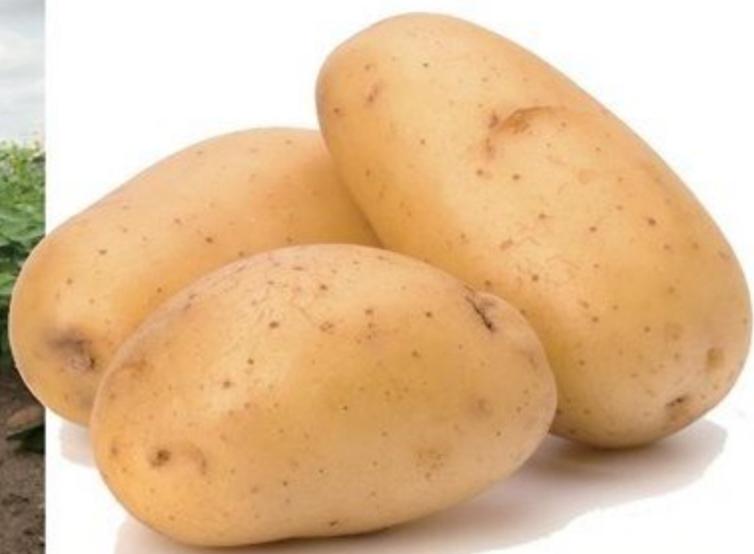
你可能会说，至少古人饮食还能帮助瘦身啊。可仔细想想，你就会发现，与其他减肥方法相比，远古饮食在瘦身方面也没给出什么建设性意见：少吃糖和脂肪，多运动，仅此而已。不吃远古饮食，我们同样能做到。■



食加运动是好身材的保障



石器时代的食物并不一定健康



土豆征服世界的历史

GQZZW.COM

鲁青 / 文

薯条是一些洋快餐店的必备食品，随着这些快餐公司在全球的扩张，薯条也已经风靡全世界。薯条的主要原料是土豆，在古代，土豆在向世界各地传播的过程中，深刻地改变了各地的历史走向。下面，我们就来欣赏一下不起眼的土豆的精彩故事。

美洲文明的食粮

土豆的故乡在南美的安第斯山脉，其中的秘鲁为核心地区。从地理上说，安第斯山脉不适宜农作物生存，由于地壳的运动，不时地引发地震、洪水、火山喷发以及山体滑坡等自然灾害。山区的温度较低，变化较快，空气稀薄，热量保持也较为困难。但野生土豆就生活这样的环境中不过这种土豆含有两种毒素茄碱和番茄素。古时的安第斯人为了吃饱肚子，必须对这种野生土豆进行改良。他们发现当地的野骆驼在吃野生土豆之前，会先舔一下地上的粘土，吃过之后野骆驼并没有出现不良的症状。

于是，古时的安第斯人模仿野骆驼，把野生土豆放在含有粘土的水里长期浸泡，他们终于制造出了毒性较低的土豆食品。从生物学上看，土豆中的毒素进入动物的肠胃，如果能够随着动物的消化道排泄出来，对动物本身并没有伤害。粘土就起到让毒素不伤害身体的作用。就这样，土豆成了古安第斯人的主要食粮。在土豆的喂养下，他们创造了让世界人民称赞的印加文明。直到今天，在秘鲁的市场上，有些土豆品种再售卖的时候还搭配粘土。

印加文明的创造者是印加帝国，它的极盛时期是在 15 世纪。印加帝国的统治者为了巩固自己的统治，在整个帝国的统治疆域内修建了许多“高速公路”，把整个帝国内所有的城市连接起来，并在每个城市驻扎重兵把守。一旦某个区域有事，军队能够迅速到达出事地点，镇压叛乱。帝国雄兵百万，如何解决军粮就成为了保证印加帝国军队稳定的重要问题，也成为了保证印加帝国自身稳定的重要保障。

土豆有一个特性，人们把它煮熟或烤熟后，剥皮切碎晒干，然后在静止的水里沉淀，这样制作出来的土豆粉可以保存多年，既可以抗灾也可以解决军粮问题。看来，我们说土豆是印加文明的食粮一点也不为过。在中美洲，另一重要的古老文明即阿兹特克文明，其范围大致在现今的墨西哥境内，15 世纪末、16 世纪初达到极盛，这个神秘的文明与印加文明有些类似，除了玉米以外，土豆也是阿兹特克帝国的重要经济作物，因而也成为阿兹特克文明的食粮。

从现在的美洲来看，受土豆影响最大的国家应该是美国，因为薯条已经影响了美国的家家家户户，甚至每一个美国人。然而，奇怪的是，

虽然美国与土豆的故乡相邻，把土豆传入美国的国家却不是秘鲁或者墨西哥，而是欧洲国家，这可能是因为美国是由欧洲的后裔建立的，并且原住民印第安人也几乎被屠杀殆尽，从而丧失了引进中南美洲土豆的可能性。既然美国的土豆是由欧洲引进的，那么欧洲的土豆又从何而来呢？

欧洲大饥荒的克星

16世纪中期，西班牙殖民者把土豆从秘鲁带回欧洲，然后献给西班牙国王。稍晚些时候，英国人也从智利把土豆带回了家。这样，土豆在世界的传播就大致分为两个路线。从西班牙传到法国、荷兰以及德国等地区，俄罗斯的彼得大帝在欧洲大陆游历，从鹿特丹买了一袋土豆，从而把土豆传到了俄罗斯。英国首先把土豆传到了爱尔兰，当时的爱尔兰在英国的统治下，然后英国又把土豆传到了北欧诸国。美国的土豆也是由英国传过去的，因为当时的美国是英国的殖民地。

土豆初到欧洲，水土不服，人们认识不到它的价值。王公贵族只是把它当做观赏植物，因为它的花开得特好看，可以作为装饰品。在欧洲人的观念里，人们吃的都是长在地面上的植物的果实，如小麦和苹果等。而土豆能吃的部分是下面的块茎，这是欧洲人从来没见过的。少数胆大的老百姓把土豆的叶子咀嚼一阵，竟然中了毒，因为叶子里含有毒素。于是，欧洲老百姓把它邪恶化，比如法国人就把它称为“妖魔苹果”。

土豆能够摆上老百姓的餐桌，主要和欧洲发生的大饥荒有关。17世纪到18世纪的欧洲，饥饿和饥荒挥之不去，王公贵族的生活不成问题，可是老百姓的生存就非常艰难了。1500年到1800年间，法国发生的灾荒就达40次，平均不到10年就发生一次。从1523年到1623年总共100年的时间里，英国就发生了17次全国大饥荒，平均不到6年就发生一次。大饥荒的发生，说明了欧洲生产的粮食不足以供养当时的人口。

如何解决大饥荒？方法很简单，要么削减人口，要么增加粮食供给。削减人口这条路是行不通的，主要原因有两方面，一方面，14世纪黑死病在欧洲大陆疯狂肆虐，导致欧洲大陆人口死亡过半，劳动力短缺；另一方面，1500年到1800年正是欧洲工业革命时期即欧洲文明崛起的时代，工业革命需要的资金可以由殖民者到世界各地去掠夺，而大量的雇佣工人却必须由欧洲自己提供。此路不通，那么欧洲只有走增加粮食供给的路了。

当时欧洲的主要粮食作物是小麦，小麦的种植实行轮耕制，比如说有两块地，一块地种植小麦，另一块地休养，明年换过来。土地的肥力有限，小麦的产量也有限，看来依靠小麦的种植解决粮食问题是不现实的。虽然当时，欧洲老百姓把土豆作为低劣食物，只配喂猪，但它毕竟是可食的，并且人们也意识到它的块茎是没有毒的。

另外土豆种植有两个优点，一个是土豆的种植需要的肥力很低，它可以种植在休耕的土地上，并不影响小麦的产量；另一个是土豆的

产量非常大，它在欧洲的种植使整个欧洲的粮食产量增加了一倍。这样，种植土豆就成了欧洲人的必然选择。到了18世纪末期，土豆已经成为欧洲人的主食，比如在当时的爱尔兰，40%的老百姓只吃土豆。

在种植土豆的国家，定期的灾荒消失了，土豆种植带从欧洲西部的爱尔兰一直绵延到俄罗斯西部的乌拉尔山脉，长达3200公里，欧洲终于能生产自己的晚餐了。这样，土豆不仅解决了欧洲的大饥荒，而且还为欧洲的工业革命立下了汗马功劳。

亚洲人口大爆炸的推手

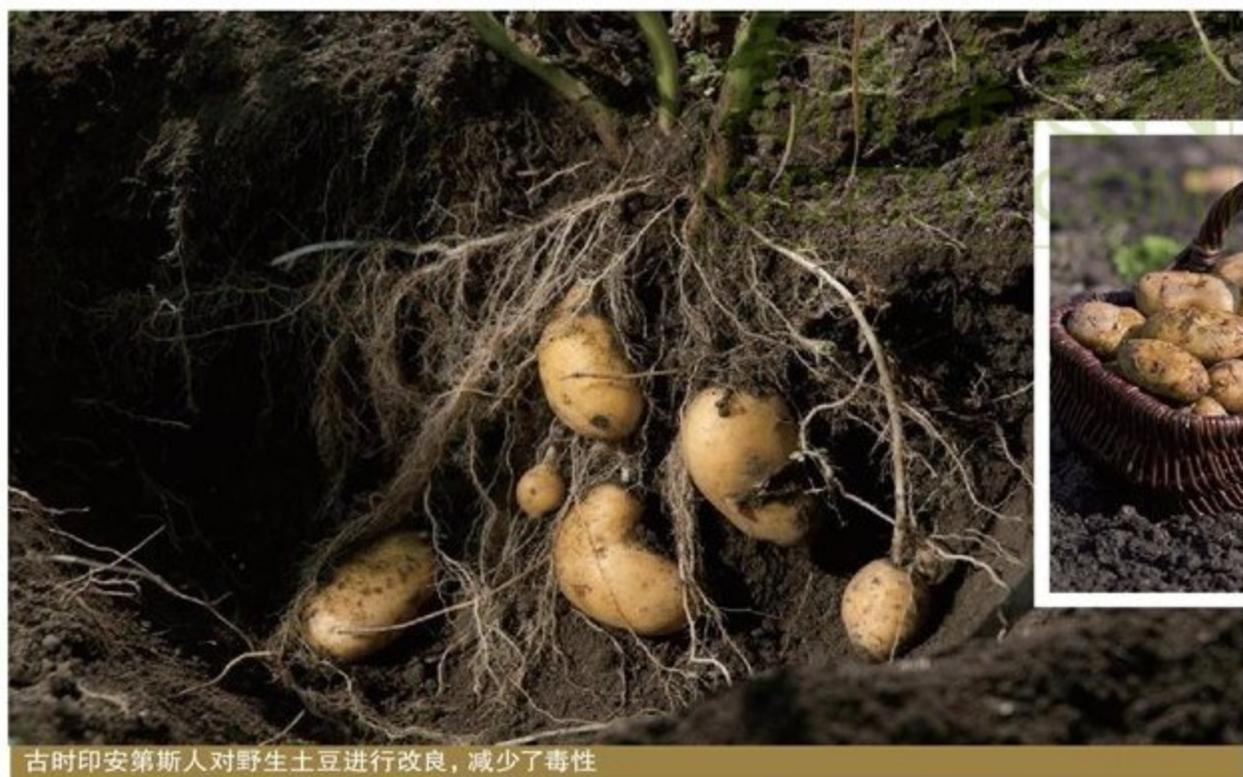
土豆在欧洲的功绩如此辉煌，那么它在亚洲的命运又如何呢？

16世纪末到17世纪初，荷兰、西班牙以及英国等地的殖民者把土豆首先传入东南亚国家，然后又把土豆传入日本、中国以及印度。经过近300年的种植，土豆已经成为中国和印度的主要粮食作物之一，中国的土豆产量已经成为亚洲第一，印度排在第二。中国和印度是世界上人口最多的两个国家，其实土豆的推广种植也与这两个国家的人口大爆炸密切相关。

中国最早的人口统计数字出现在西



土豆填饱了近代欧洲人的肚子



古时印第安人对野生土豆进行改良，减少了毒性



土豆高热量、高营养，产量还大

汉末年，当时大约有 6000 万人口。这个数字一直到 1200 年之后的宋朝才翻了一番，达到 1 亿人。又用了 450 年时间，也就是明朝灭亡的时候，中国人口增加到了 1 亿 5 千万。然而在随后的 100 年中，也就是清朝康熙、雍正、乾隆三位皇帝统治的时期，中国人口出现了爆炸式的增长，首次突破 3 亿，直线上升，从此再也没有离开世界第一的位置。

明末清初，正是土豆开始在中华大地扎根的时期，当时的土地经过几千年的耕耘开垦，肥沃的土地早已被开发殆尽，农业生产的潜力似乎已经达到了极限。嗷嗷待哺的中国百姓看不到粮食生产大幅度提高的希望。这时候安第斯山脉的土豆随着欧洲殖民者的入侵，像救星一样来到了中国。

土豆是一种耐旱、耐瘠、耐冷的作物，一般粮食作物难以生存的贫瘠土壤、深山苦寒地区均可种植，可以耕种的土地一下子增加了很多。再加上土豆的产量相当高，同样面积的土地，土豆比大麦高产近一倍。贫苦的农民纷纷涌向荒野，将沙地、瘠壤、不能灌溉的丘陵、甚至高寒的山区开垦出来，然后种上土豆，或者

同样来自美洲的玉米，就可以度过饥荒，养活全家老小。

从清初至乾隆年间，南方各省的耕地面积扩大近一倍。也正是这一时期，土豆在这些省份迅速推广。土豆的引进，可以说引发了中国古代社会的一次农业革命。这场农业革命导致了中国人口的大爆炸。人口的增多应该是好事，人力是一种巨大的生产力，人口的需求也提供了巨大的消费市场，正是依靠这种优势，古代的中国在世界上保持着老大的位置。

然而，事情有利也有弊。过分膨胀的人口，导致古代中国统治者不得不把全部精力用于解决人口的温饱问题，从而使中国古代的农业在世界上保持优先的位置。但是，过于富余的人力，导致中国古代发明机械来节省人力的需求不足，从而使中国错过了工业革命的机会，被欧洲远远地甩在后面。

印度也与我们中国有非常类似的情况。20 世纪中叶，印度只有 2 亿多人，20 世纪末人口则达到 10 多亿，50 年里，印度人口增长了 5 倍，这可能是世界上人口增长速度最快的国家。印度的农业也与中国非常相似，小麦与水稻是主要的粮食作物，几千年的耕耘，印度土壤的肥力也达到了极限，小麦与水稻的产量也不会有大的变化。

很显然，印度如此快的人口增长速度，单靠水稻和小麦的支撑是绝对不可能的，所以土豆在印度的推广种植就成了粮食产量的增长点，支撑着印度快速增长的人口。同样，过分膨胀的人口也一度使印度对工业化没有太大兴趣，从而阻碍了印度现代化的步伐。

纵观土豆向世界各地扩张的辉煌历史我们可以看到每到一地，土豆都改变了当地历史和文明的走向。这种高热量、高营养的农作物不仅影响了历史，而且也在持续影响着人类的现在和未来。■

古罗马人不穿中国丝绸？

雷音 / 文



丝绸是古代中国非常重要的出口商品。自从西汉时期张骞历尽艰辛出使西域，“凿穿”了西汉与西域乃至更西方国家的联系后，从中国北方一直延伸到古罗马帝国的丝绸之路上的贸易就繁荣了起来，丝绸成为这条贸易路线上的标志性商品。

按照一般的说法汉朝向西方特别是古罗马帝国出口了大量的丝绸，当时古罗马帝国的流通货币主要是金币和银币，按说汉朝应该赚到了大量的古罗马金银币。可是多年来的考古发现却表明，在中国境内发现的古罗马金银币屈指可数，还都主要在新疆地区出土，中原地区几乎看不到古罗马货币的踪影。

汉朝人民辛辛苦苦生产的丝绸赚的钱都去哪儿了？

另一个围绕丝绸的有趣问题是，古罗马人似乎并不穿用中国丝绸缝制的衣服。在反映古罗马宫廷的电影中，那些古罗马上流社会的男人主要身着紫色长袍，女人则大量披着透明的轻纱。这些电影表现的古罗马生活是当时现实生活的反映，他们的衣物与中国古代生产的丝绸看着差别很大，完全感觉不到中国丝绸的样式。

如果古罗马人不穿中国丝绸衣服，那么他们进口大量的中国丝绸干什么？

他们要的是丝，不是丝绸

汉朝向古罗马帝国出口过大量丝绸，这是不争的事实。根据当时古罗马博物学家普林尼的估计，古罗马每年支付给阿拉伯半岛、印度和中国的钱达到1亿塞斯特提（古罗马金币单位），如果按照现在的黄金价格换算，大概相当于7.5亿人民币；这笔支出的大部分是购买中国丝绸的货款。

不过古罗马人当时喜欢穿一种非常轻便的夏装，过去都是由当地

的纺织品来制造的。中国丝绸传入古罗马帝国后，古罗马人很喜欢这种材质光滑的织物，却不喜欢直接用密实的丝绸来制作的衣服。于是，按照普林尼的描述，丝国人（即中国人）从森林里采到的毛絮品（当时西方人以为蚕丝是从树上采的）送到罗马境内后，当地妇女就有了两个任务，第一个任务是把丝绸完全拆解成丝，第二个任务是用拆解出来的丝重新纺织，生产轻纱一样的织物。



中国丝绸



丝绸之路分陆路和海路，把中国的丝绸输送到世界各地



其实古罗马人拿到中国丝绸后，会拆开重新制造服装

当时，古罗马帝国在西亚地区的叙利亚行省是重要的加工基地，因为当地不仅位于丝绸之路上，而且还出产一种古代非常有名的染料——推罗紫。推罗是当时那里的一座港口城市，濒临地中海，当地产一种骨螺，是一种软体动物，能够分泌黄色液体，液体暴露在阳光下会变成紫色染料，这就是推罗紫，颇受古代人喜爱。有了从中国运来的丝绸，加上本地的推罗紫染料，叙利亚行省可以生产古罗马上流社会趋之若鹜的紫色长袍，以及令罗马淑女们着迷的透明轻纱服装。

也就是说，古罗马人需要的是中国生产的丝，而不是丝绸。他们衣物的原料是丝绸拆解而来的丝，这就是我们在他们身上看不到东方丝绸样式服饰的原因。

风靡汉朝的古罗马产品

古罗马帝国用什么东西来交换大量的丝绸呢？东方的汉朝掌握着当时世界上最先进的养蚕和制作丝绸的技术，西方的古罗马其实在技术上也不含糊，他们掌握着当时世界上最先进的琉璃制造工艺。

所谓琉璃就是以天然的石英砂为原料，加入一些添加剂，利用高温脱蜡等方法制造出的透明工艺品，由于添加剂的原因，琉璃往往呈现出流光溢彩。古埃及人很早就掌握了一定的琉璃制造工艺，古罗马帝国吞并了古埃及后，把琉璃制造技术发扬光大，琉璃成为古罗马帝国重要的出口产品之一。罗马的琉璃制造业主要集中在埃及的亚历山大港，以及地中海东岸的推罗、西顿等港口城市（今叙利亚境内），各种琉璃

产品远销广大的亚洲各地。

中国古书上曾经明确地评论说，世界上没有哪个国家在琉璃制造方面能够和大秦人（即古罗马人）相比。在汉朝的时候，琉璃与玉石、水晶同列为宝物，在公元5世纪之前，中国还不会自行制造琉璃，后来才由西域地区月氏的工匠把制造琉璃的工艺传入，琉璃才从高档珠宝的行列中被排除出来，但仍是所谓的佛教“七宝”之一。

所以面对涌入国内的中国丝绸，古罗马帝国并非完全没有“招架之功”，除了用金银币购买外，古罗马人还可以靠出口琉璃获得的收入来部分平衡在采购丝绸项目上的支出。

其实汉朝与古罗马之间的贸易并非只有丝绸和琉璃。中国汉朝对古罗马的出口物品除了丝绸外，可能还有肉桂、大黄，甚至还有优质的铸铁，因为汉朝的冶铁技术曾领先世界。反观古罗马帝国，它输出到当时中国的货物主要是琉璃、纺织品和杂货。

你没有看错，古罗马也向中国出口纺织品！前面提到，古罗马人会把中国丝绸拆解后加工成轻纱，这种轻纱也是古罗马的对外出口商品之一。由于它和中国自己生产的丝绸不一样，以至于中国人长期不知道它的原料就是本国产的丝绸，还以为是古罗马人利用当地的丝制造的东西。此外，古罗马人还



古罗马的琉璃在古代中国被视为珠宝

向中国出口红海产的珊瑚、珍珠等珠宝类商品。

既然古罗马人也向汉朝出口许多商品，减少了支付的金银币，因此这个事实可以部分解释中国境内难以发现古罗马金银币的现象。不过古罗马人的这些商品和大量的丝绸相比，从价值上还是少得多，中国境内难寻古罗马金币，还应该另有一个原因。

汉朝赚的不是金币

汉朝的丝绸远销到欧洲的古罗马地区，主要不是中原商人把丝绸运输出去的，绝大部分的丝绸都是由外国商人从中国采购，然后运输到西方的。

普林尼曾经记载，丝国人自己并不主动卖丝绸，他们的贸易都是由外国人来这个国家成交的。司马迁的《史记》也记载，西北各国使者成批到来，络绎不绝，很多都是来做贸易。甚至欧洲马其顿的商人也曾穿越西亚、中亚，越过塔里木盆地，不远万里来到中国，采购丝绸卖到西方去。

古罗马人的丝绸进口记载也表明，他们得到的丝绸几乎都是从中亚的安息（位于今伊朗附近）、贵霜（位于今帕米尔高原、巴基斯坦和印度北部一带）和其他地区的中间商那里获得的，因此罗马支付的金币主要被中间商赚到了，中间商截留了相当可观的贸易利润，而作为产地的中国得到的贸易利润并不太多。此外，中间商到中国采购丝绸，往往会带上自己的一些商品作为交换，而不是带着古罗马金银币。这些中间商带来的商品包括毛皮、玉石、香料，也可能有汉朝十分需要的马匹，这些商品的收益足以抵消中间商购买丝绸的支出，因此他们基本上不需要再支付金银币给汉朝。

与中国的情况不同，古罗马与古印度的贸易就支付了大量的金银币，因为古罗马人可以从帝国控制的红海出发，通过海路到达印度，直接采购印度的香料，以及由中间商贩卖到印度去的中国丝绸。古罗马出口到古印度的商品却很少，于是不得不用大量的金银币来平衡贸易逆差。因此如今在印度境内发掘出了大量古罗马金银币。

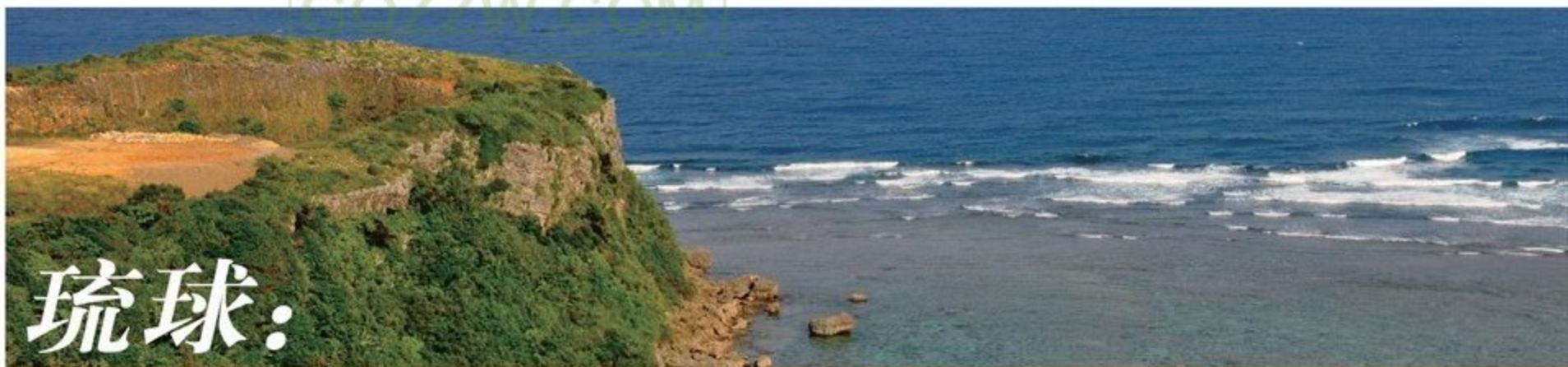
公元6世纪左右，古罗马人在采购丝绸上的贸易逆差终于有了重大改观。相传两个景教教徒把蚕藏在手杖里面，偷偷地带出了戒备森严的中国，带到了当时的东罗马帝国。很快，叙利亚地区养蚕业就发展起来，那里出现了许多的纺织厂家，能够满足东罗马帝国对于丝绸的需求了。此后，养蚕业又逐渐扩张到希腊、意大利和西班牙。至此，西方人完全依赖中国供给丝绸的历史结束了。

但是中亚、西亚的许多地方由于气候、地理的原因，不适宜养蚕业的发展，因此对于中国的高质量的丝绸依然有着大量的需求。于是中国此后的若干朝代还可以靠丝绸来换取外国的商品，丝绸之路上的驼队依旧忙碌地运输。只是这时候，中国丝绸几乎不再运送到东罗马帝国境内，古罗马人真的不穿用中国丝制造的衣物了。❏

小贴士

景教

唐朝时期传入中国的基督教聂斯脱里派，起源于今叙利亚，唐朝时曾在长安兴盛一时，并在全国建有“十字寺”。



琉球： 不该被遗忘的海洋贸易国家

博雅 / 文

琉球群岛位于我国台湾岛的东北方向。在历史上，这个群岛上曾经存在过一个琉球王国，对中国的明朝和清朝贡称臣。这些蕞尔小岛似乎没有太多可以大书特书的事迹，但实际上，琉球王国曾经是一个纵横四海的海洋贸易国家，并在一定程度上改写了亚洲东部的历史走向。

利用朝贡，积极联络

公元12世纪的时候，琉球出现山南、中山、山北三国，分别位于琉球大岛（今冲绳岛）的南部、中部和北部，这个时期称为“三山时代”。1429年，中山统一了琉球大岛，形成了统一的琉球王国，以首里城为王城。

早在琉球王国还未统一之时，琉球人就积极谋求与中国的联系。明太祖洪武五年，也就是1372年，琉球向明朝表示忠诚并纳贡，以换取明朝的外交承认和保护。从那时开始，琉球就成为一个以明朝和清朝的军事、经济实力为靠山的宗属国，积极加入到古代中国建立的朝贡贸易体系里，利用这个体系获得财富。

在早期琉球对中国的朝贡品清单里，只包括硫磺、马匹等，而马匹很可能是琉球人从别的地方转运来的。到了1390年，琉球的朝贡品中出现了原产自东南亚地区的胡椒、苏木、乳香。这些东西显然不是琉球的特产，而是琉球人通过朝贡体系，结识了东南亚的其他朝贡国家，然后互通有无换来的。

当时的琉球利用朝贡的机会，积极与周边各国开展联络和贸易，逐渐把它的海外活动向北扩展到朝鲜半岛，向南扩展到暹罗，也就是今天的泰国。1409年，琉球群岛的中山王尚思绍派遣特使出访朝鲜，携带了100斤的胡椒、2根象牙、500斤明矾和1000斤苏木作为礼品。这些礼品都不是琉球

当地所产，可见琉球当时海洋贸易已经很兴盛了。

通过贸易，琉球获得了周边国家的各种特产。比如，琉球定期从朝鲜获得大量的棉布和棉线。朝鲜还提供大量的佛经给琉球。其中，高丽版的《大藏经》在琉球人的心中有极高的价值。从15世纪中期到16世纪早期，琉球大量兴建佛教寺院，佛教在国王的支持下繁荣起来。琉球与朝鲜贸易的一个主要的动机就是获得佛经。

闭关锁国，成就琉球

说起来琉球能够在海洋贸易中崛起，还与中国的海洋政策有关。在15世纪，明朝在郑和下西洋的航海壮举之后，来了个180度的大转弯，开始执行闭关锁国的政策，从国家层面上放弃了海洋贸易，这给了琉球王国一个天赐良机，琉球人立刻把自己的贸易圈扩张到了东南亚各国。

琉球在中国华南和东南亚之间建立了两条贸易路线。一条是起始于广州，从华南到暹罗再到马六甲海峡一带，这条线路沿着大陆的海岸线延展；另一条是从中国福建的泉州或福州开始，顺着台湾岛、菲律宾群岛南下到东南亚的东部。

第一条路线把琉球与暹罗、马六甲、苏门答腊等地连接起来，这条贸易路线主要交易的商品是大米、海产品、辣椒等。这条路线和中国华南地区的食物消费密切相连，特别是琉球从东南亚进口了大米和糖，卖给华南地区的中国人。同时，这条路线可以从中国福建深入到中国的北部，联系中国北部



中山国统一琉球后，积极开展对外贸易

大豆和豆饼的出口贸易。

第二条路线则不仅使琉球能够与东南亚各朝贡国家开展贸易，而且从16世纪和17世纪以后，琉球还与占据了菲律宾马尼拉的西班牙殖民者开展贸易，用中国的丝来交换西班牙从美洲运来的白银；琉球还与占据了台湾岛的荷兰人开展贸易。

结果，琉球不仅与中国开展生丝等贸易有利可图，而且在金银买卖中也可以获得丰厚利润。在那时，琉球王国的贸易网络已经不仅局限于中国的朝贡贸易体系内了，琉球人甚至和欧洲人做起了生意。

琉球与日本，谁影响了谁

相对于东北方向的日本来说，琉球是个小岛国，但琉球和日本的贸易很早就展开了。从15世纪早期开始，从日本的九州等地开往朝鲜的商船，除了贩卖日本出产的铜、硫磺和刀剑之外，还贩卖东南亚出产的苏木、胡椒、朱砂、象牙、丁香、檀香、黄杨木、犀牛角、苏门答腊香樟等物。这些东南亚的物产主要是从琉球出口到日本，然后再转口到朝鲜的。虽然当时很少有琉球船只驶往日本，但是有许多日本的船只为了购买东南亚货物而驶向琉球。

1609年，正值日本的战国时代末期，当时萨摩藩藩主岛津家久率兵三千人、船一百余只，自九州岛山川港出发入侵琉球王国。实力弱小的琉球被迫向萨摩藩称臣。而在1654年，琉球王遣使臣到清朝请求册封，其国王被封为琉球王，琉球又成为清

朝的藩属。弱国无外交，当时的琉球王国实际上是同时向清朝和萨摩藩称臣，以换取国家不被消灭。不过琉球王国与清朝的朝贡贸易收入的一部分，会被日本萨摩藩剥削一些。

而在日本的幕府宣布闭关锁国以后，萨摩藩成为唯一可以获得海洋贸易收入的地方政权，因为它可以靠琉球的“上贡”来获得收入。结果到了幕府末年，萨摩藩登高一呼，成为日本倒幕运动的主力军，一举击败幕府，开启了日本的明治维新时代。琉球给萨摩藩带来的财富，成为左右日本历史的重要力量。

明治维新让日本迅速强大起来，这竟然成了琉球王国的噩耗。1879年，日本强迫最后一位琉球国王尚泰和他的儿子尚典移居到日本东京，把琉球王国改为日本的冲绳县。至此，延续了400多年历史的琉球王国就这样消失了。

虽然琉球王国早已消失在历史之中，但是这个小小岛国的人民励精图治，在广阔的海洋中劈波斩浪，勇往直前，曾经深刻地影响了东亚东南亚的经济、政治。从这个角度看，琉球王国值得后人永远记住它。■



琉球群岛位于我国台湾岛与日本九州岛之间

他的一生跌宕起伏，他体验过人生最低谷的绝望，也享受过人生最巅峰的辉煌，他抓住经过自己身边的每一个机会，和他的甲骨文公司一起，成长为硅谷的一个传奇。



最成功的失败者

——甲骨文 CEO 拉里·埃里森 李晓萌 / 文

退学，为了机会

近千名头戴学士帽、身着学士服的年轻人安静地站在观礼台前，等待着甲骨文公司的首席执行官，一个站在世界技术巅峰的男人——拉里·埃里森为他们进行毕业演讲。一张张年轻的脸上洋溢着抹不去的骄傲，作为耶鲁大学的优秀毕业生，他们几乎已经看到了自己光明的前程，或许在不久的将来，他们中的某个人，也将成为埃里森那样的硅谷奇迹。

埃里森登上了讲台，他望着台下的天之骄子，眼中闪过一丝不屑的光芒。然后他开始了自己的演讲：

“请你们看看自己的左右，10年或30年之后，他们会是一个失败者，你自己也同样是失败者，失败的优等生。为什么呢？我，埃里森，这个行星

上第二富有的人，是个退学生，而你不是；比尔·盖茨，这个行星上最富有的人，是个退学生，而你不是；艾伦，这个行星上第三富有的人，也退了学……因为你没退学，所以你永远不会成为世界上最富有的人……

我猜想你们中间有很多人，也许是绝大多数人都在琢磨：“我能做什么？”



辍学才能成为巨富？

我究竟有没有前途？”当然没有，太晚了，你们已经吸收了太多东西，以为自己懂得太多，而你们也不再是19岁了……你们就去偷偷摸摸做那些年薪20万的可怜工作吧，在那里，你的工资单是由你两年前辍学的同班同学签字开出来的。

事实上，我寄希望于眼下还没有毕业的同学，我要对他们说，离开这里。收拾好你的东西，带着你的点子，别再回来。退学吧，开始行动。一顶帽子和一套学位服必然要让你沦落……”

埃里森的演讲还没有结束，就被保安“请”下了演讲台，留下台下一群或愤怒、或迷茫、或是若有所思的学生。这次演讲使埃里森受到了不少来自社会各界的攻讦，但他对此毫不在意。有人说他狂妄自大，有人说他桀骜

不驯，但事实上，埃里森只是直率地说出了他的经验和心中所想——

人的一生中，会遇到无数次能够帮你登上顶峰的机会，成功者与失败者最大的区别，就在于是否能够抓住这一次次的机会。年轻意味着更多的可能，你在越小的年纪，发现并抓住机会，那么，你将拥有越加光明的未来。退学，不是因为愤世嫉俗，而是为了抓住机会，走向成功的未来。

失败的前半生

1944年，埃里森在美国曼哈顿市出生。像许多小说中拥有悲惨童年的主角一样，埃里森一出生就没有父亲，九个月大时又被亲生母亲遗弃。之后，埃里森被一个俄国移民家庭收养，他的养父受俄国当时的主流思想影响，对权威有着绝对的崇拜，小埃里森却十分不喜养父的性格，经常与他顶嘴、吵架。在与养父的对抗中，他养成了叛逆、倔强而独立的性格。幸而他的养母温柔体贴，她是小埃里森心中唯一的慰藉和精神支柱。

18岁高中毕业后，埃里森进入伊利诺伊大学读书，成绩相当优异，然而好景不长，两年后，他的养母因病过世，这给埃里森造成了巨大的打击，他失魂落魄地选择了退学。之后他又进入芝加哥大学就读，但没到半年，他再次退学，并离开了这个城市。

在辗转求职中，他遇到了一位主修中国历史的女性很快坠入爱河并结婚。然而，幸福却并没有持续太久。虽然埃里森挣钱不多，但他却是个爱好享乐的完美主义者，他借钱购买奢侈品，甚至是帆船，却从不去管那些账单。过了几年，妻子受不了他这样的生活方式，提出要与他离婚。离婚前埃里森对她说：“我会成为百万富翁，你可以得到任何你想要的东西。”可惜当时他的妻子并不相信他，因此毅然与他分手了。

爱情遭遇滑铁卢之后，埃里森全心投入到工作中。他在一家名为安培的生产影像设备的公司工作，因为出色的表现，被任命为一项代号为 Oracle 的工程的设计者。可惜这个项目最后因为经营不善而失败。埃里森在情场失意后，职场也未能得意。唯一值得庆幸的是，在这家公司，埃里森认识了自己未来的重要合作伙伴：鲍勃·迈纳和爱德华·奥茨。

机会，稍纵即逝的机会！

几百年前，牛顿曾说过：“如果说我比别人看得更远些，那是因为我站在了巨人的肩上。”而对埃里森和他的甲骨文公司来说，其之所以能够成功，是因为他们站在了 IBM 的肩上。

1977年6月，在埃里森32岁的时候，他和鲍勃·迈纳与爱德华·奥茨一起，在硅谷创办起了一家计算机公司——软件开发实验室。实验室要开发什么软件好呢？埃里森在查询资料时，发现了一篇名为《大型共享数据库数据的关系模型》的论文，该论文的作者正是 IBM 公司的研究员。

这篇论文的意义十分重大，可以说是数据库发展史上的一个转折。在此之前，人们一直使用的都是层次模型和网状模型数据库，这种数据库的优点是结构简单，缺点则是一旦数据过多，数据库就会变得十分庞大，耗费巨量资源。而关系数据库则不然，它利用表格来存储数据，再利用数据间的关系进行查找，这种方式会大大压缩数据空间，提高数据库运行速度。

美国的 IBM 公司早就在进行这项研究，并掌握了这一理论，但是由于之前 IBM 在层次型数据库上发展得非常深入，使之不愿意放弃层次型数据库的使用，再加上 IBM 公司的机构庞大导致决策缓慢，因此这种新型的数据关系模型一直未被真正提上规划日程。一个足以改变行业前景的机会就摆在 IBM 的面前，但是它没有去珍惜。

机会不会永远留在原地等任何一个人。IBM 放弃了它，埃里森却凭借自己敏锐的商业直觉，意识到了这项研究背后隐藏的巨大商机。他和他的工作伙伴们将自己的研发目标定位在商用关系型数据库管理系统之上，开发



埃里森的口才独步天下



我保证把画出来的饼变成真的

出了最原始的一款产品,为了纪念过去,同时也为了表明对这个产品的美好期许埃里森也使用了Oracle为产品命名,它在古希腊语中有“神喻”之意,代表着 Oracle 将预言并引领未来技术。而为了凸显这一核心产品,他们将公司也改为同名的 Oracle。

未来全球最大的企业软件巨头 Oracle,抓住了被 IBM 错过的机会,从这一刻开启了自己的征程。

没有机会,自己创造

Oracle 毕竟是个刚起步的小公司制造出来的新产品,在此前也完全没有同类产品可以参考,因此其前几个版本的设计不仅相当简陋,而且错误百出,更糟糕的是它的稳定性还不尽如人意。这样的产品,如果直接拿到市场上卖,根本没有任何人会愿意为之买单。没有市场就意味着没有收入,没有收入就没有钱来雇佣更多专业人员来研发产品,如果一直这样下去,那么将会进

入一个死循环,Oracle 公司的覆灭也就指日可待了。

这种时刻,埃里森不愿守株待兔,坐等机会来光顾自己,他决定自己创造机会,推动 Oracle 的发展。但是这么不给力的产品,埃里森到底要怎么创造机会呢?

这个问题没有难倒埃里森。他不断地到处宣传关系数据库的概念,为他的老客户描绘这种数据库未来的美好前景,虽然现在它还实现不了。然后他通过现场演示 Oracle 等手段,给客户留下了深刻的印象。他用自己的三寸不烂之舌,让客户们愿意相信并等待 Oracle 最终成熟的那一天,并且不介意为之掏光自己的钱袋。

如此一来,公司开始拥有稳定增长的客户群,随着公司拥有了更多的客户和更多的资金,埃里森开始扩建 Oracle 公司开发团队,经过几次版本更新,Oracle 软件的稳定性终于得到了保障,埃里森曾经向客户们描绘的

美好前景也一一实现,甲骨文公司迈出了成功的第一步。

擅长把握机会的画饼高手

有人说,比起一个软件设计师,埃里森更加像一个狡猾的商人,这的确是对埃里森相当准确的评价。事实上,埃里森是一个实实在在的“画饼高手”。而他之所以能够成功,是因为他会将自己“画”出的“饼”变为现实。这使他不致成为一个“夸夸其谈的骗子”,而是一个“成功的预言家”。

在 Oracle 公司发展刚有起色之时,它的竞争对手 Ingres 公司发明了一种新的查询技术——分布式查询。如果 Oracle 拿不出相似或更优秀的技术,那么它将在竞争中处于极为被动的地位。10 天后,Oracle 做出了反击,报纸广告中随处可见其对新产品“第一个分布式查询数据库”的宣传。这令人们感到震惊不已,原来 Oracle 公司竟然快了 Ingres 公司一步,在对方还为研发出新技术沾沾自喜时,Oracle 已经连成品都制作出来了!一时间,对于 Oracle 的赞誉将它推到了一个新的高度。

但真相是怎样的呢?天知道那所谓的新产品究竟在哪里。埃里森可不管手里有没有货,先把自己想象中的产品当成给公众看的“大饼”抛出去,然后再努力去将想象变成现实。要么一败涂地,信誉财富一无所有;要么大获成功,成为创造奇迹的预言家。幸运的是这一次老天没有再和埃里森开玩笑,他成功了。

上世纪 80 年代中期,Ingres 数据库开始发力抢占市场份额,给 Oracle 带来了不小压力。这一次,又是 IBM 送给了 Oracle 一场机缘。当时,Ingres 公司的搜索技术受众很广泛,这让同在搜索技术领域奋斗的 IBM 感到隐隐的威胁,由于害怕前者的搜索技术会

成为标准从而不利于自己公司的发展，IBM 抢先提交了自己的技术标准。

Oracle 公司抓住了这个鹬蚌相争的机会，抱住了 IBM 的大腿，一边利用“画饼”大法，到处宣传 Oracle 将与 IBM 全面兼容，一边果断转向开发具有兼容性的新产品，这使得 Oracle 在与 Ingres 公司的竞争中渐渐处于上风，再加上强力的销售团队，Oracle 一时间颇有所向披靡的势头，其销售额每年都有着超过 100% 的增长率。

一直以来，“画饼”大法在人们心中都是以贬中带讽的形象出现的，但埃里森却依靠它获得了巨大的成功，究其原因，不是因为埃里森的“饼”画得比别人好，而是因为埃里森在画完“饼”之后，尽自己最大的努力，最终让这个“饼”变成了现实，完成了他对客户许下的诺言。如此看来“画饼”并非都是坏事，反而可能变为成功的助力，因为很多时候，人们会忽视过程，只记住最后的结果。

猎豹向狼王的转变

在商场之上，埃里森就如同一头猎豹，时刻保持着警惕，不放过眼前的任何机会，时刻准备着伺机而动，一击毙命。他这种把握机会、创造机会的风格要求他处事果断、雷厉风行，绝不能拖泥带水，否则就难以捕捉到那些稍纵即逝的机会。正是因此，他也养成了专断独行，自负不羁的性格。

上世纪 90 年代，当 Oracle 公司一片混乱时，他请来了一位职业经理人赖恩为他打理公司。赖恩兢兢业业，利用自己的人脉和能力将公司外部的客户关系网络打通，又将公司内部的网络打理得井井有条，为 Oracle 公司立下了汗马功劳。在赖恩工作期间，Oracle 公司成为了世界上第二大的软件公司。

然而就在 2000 年，埃里森以

强硬的姿态出现，宣布自己将重掌 Oracle 公司大权，事无巨细一概要亲自过问。虽然没有人出来明确说明，但大部分人心里有数，这是埃里森在“鸟尽弓藏、兔死狗烹”了。因为在这方面，埃里森有不少前科，对于那些才华横溢的合作伙伴，埃里森总是见不得其在自己公司“坐大”，他觉得自己能够掌控一切，即使没有任何人的帮助，他也是最棒的。就像一只在丛林中独行的猎豹，不需要合作者分享自己的胜利果实。

但时间和经历改变了埃里森。就在埃里森春风得意之时，Oracle 公司却突然因为各种财务丑闻和管理问题的爆发，导致公司市值急剧缩水，只剩下巅峰时期的 1/6，这个几乎灭顶的打击，让埃里森认识到了自己在公司管理方面的不足。

而一件事情真正改变了埃里森的性格。那一次埃里森驾驶着自己的高速游艇参加比赛，在比赛途中，突然遭遇了一场风暴，有 6 名参赛水手命丧黄泉。埃里森没有坚持自己的掌控欲，而是将船交给了专业水手驾驶，这让他最终逃脱了死亡的厄运。上岸后，他对别人说：当时我驾驶不了，我根本不知道要怎么办，必须把船交给别人来掌控。我发现自己也有弱点。

此后，虽然埃里森依然难掩自己桀骜不驯的本性，但是他的锋芒却渐渐收敛了起来。他学会夸赞自己的竞争对手，学会放权，为 Oracle 公司寻找下一代掌门人。时间，让他从一头孤傲的丛林猎豹，逐渐转变成了带领着群狼共同奋斗的狼王。

现在，埃里森的 Oracle 公司仍在稳步发展，《财富》100 强中的 98 家公司都使用着 Oracle 提供的技术，从数据库、业务应用软件、应用软件开发与决策支持工具，到部署全部基于互联网的企业软件，Oracle 公司可谓应

有尽有。

埃里森能够将 Oracle 公司，从一个靠着“忽悠”才发展起来的小企业，发展到如今的地步，靠的不是在学校里按部就班的学习，而是对自己强大的自信、是屡次失败后仍然敢从头再来的坚持，还有遭遇失败后，认识、承认并改正自己错误的勇气。是一次次的失败造就了成功的埃里森，他不愧为最成功的失败者。■

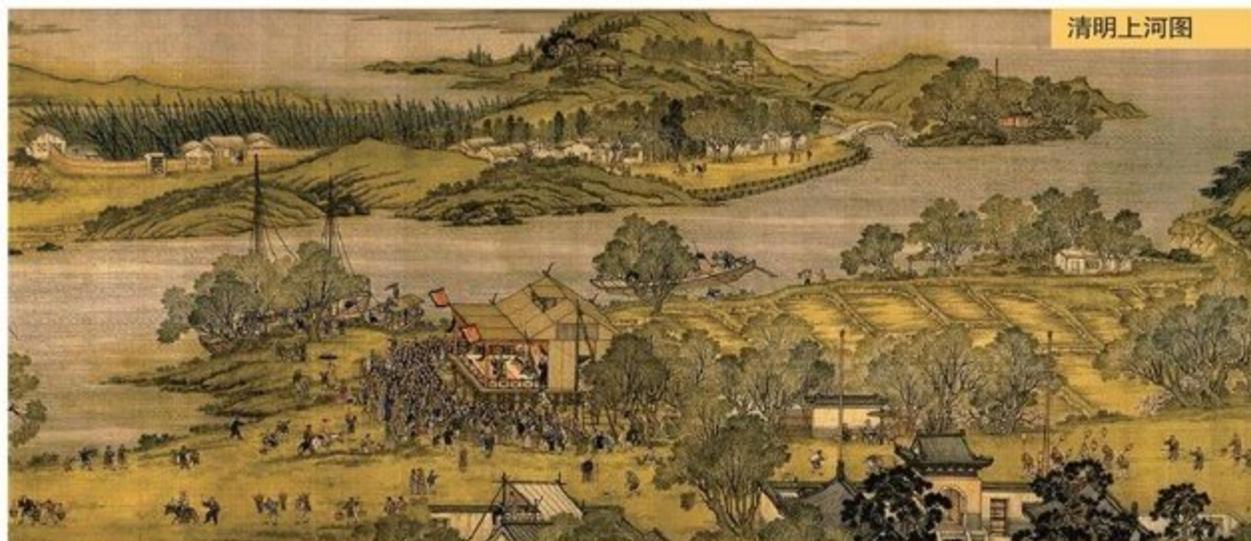
小贴士

埃里森的“土豪”生活

很多大富豪都生活得非常简朴，穿着 T 恤、开着一辆有着十多年车龄的老车到处跑。但这绝不会是埃里森的生活，似乎从小开始，享乐就是他的一大生活理想。

他在加利福尼亚拥有价值 1.1 亿美元的日式豪宅、价值 4290 万美元的占地 1 平方千米的高尔夫球场，并为了让房子里拥有游泳池，投资 6500 万美元开发了一片海滨区域。他拥有各式各样的豪华汽车、私人飞机和私人游艇。其中他最爱的老舰艇是他斥资 2 亿美元建造的，长约 130 米，有 5 层楼高的“旭日号”。这是世界上第八大的舰艇，其上拥有浴室健身水疗中心、沙龙、酒窖、私人影院、篮球场以及直升机停机坪。他甚至还花费了近 6 亿美元购买了夏威夷一个小岛 98% 的区域。

不过这对于身家数百亿美元的埃里森来说，也就是九牛一毛吧！



清明上河图



睡鸟图

中国画里的“希腊味儿”

望远方 / 文

东方写意，西方写实

提起东方绘画，尤其以中国画为代表，我们脑海中都会浮现出“写意”或“意境”二字，这是它最典型的特点之一，甚至有人将是否具有意境，作为评判一幅作品成功与否的因素。

比如，老舍曾请齐白石作画，并要求以查初白的诗句“蛙声十里出山泉”为题。画面如何布局才能反映此句诗的意境呢？齐白石思考了好多天终于画成了我们现在见到的作品。画面以淋漓的笔墨画出了山峦映衬的山涧乱石中清泉涌出，六尾蝌蚪摇曳着尾巴顺流而下。作品使人们自然地联想到清泉潺潺，流至十里之外；六尾活泼的蝌蚪一出场，我们随之会想到山涧里栖息着无数的青蛙。十里蛙声也便由此而来，伴随着山泉水流声，共同演绎出一组动人的交响曲。

齐白石以虚写实，在画中奇妙地蕴藏了深邃的意境。看过这幅作品的人，无不拍手称绝。

此画充分体现了意境至上的原则，这是中国重视体悟和感觉的文化传统，以及讲究普遍联系的“天人合一”的思维方式的体现。中国画的创作往往都是立意在先，在画法上，注重以线存形，以形写神。对于画作是否合乎事物本身的比例，似乎并不十分看重。

与中国画相反，一提起西方绘画，精准、形似是它的标签。这与西方绘画溯源于古希腊艺术有着直接的关系。古希腊人善于捕捉微妙的比例关系，精于数学与哲学，力求明白准确，追求比例完美。

在这方面的代表莫过于“跨界大神”达芬奇，他的代表作《蒙娜丽莎》如梦般的微笑让千百年来众生都为之倾倒，而微笑的秘密就在于它几近完美的五官比例。据科学研究，

面部五官的宽长比例接近或符合黄金比例即 1:0.618 时，效果最好，而蒙娜丽莎的面部就恰恰符合这样的黄金比例。以现代最苛刻的标准来观察，达芬奇的画是符合正常的人体比例的。比例美学是达芬奇的重要思想之一，他认为美就是客观事物的和谐比例。只有了解了这一点，才会更深刻理解达芬奇迥异于常人的独特思维以及他作品的内涵。

这样看来，中国绘画讲求传神，追求神似，展示心象；而西方绘画讲求比例，重在摹仿，追求形似。两者似乎有着本质上的不同。

但事情怕是没有这么绝对，中国绘画真的不讲究精确和比例吗？

中国画家也懂比例

猛一看，中国画似乎不在乎事物比例，在西方人看来，中国画的视觉比例往往有失常现象。

比如“近大远小”，这是一种绘画的常识，但在《宫乐图》中，画面中的桌案那么长，远近看起来却没多大差别。此外《重屏会棋图》中的床、《白莲社图》中的书桌及其书画，《韩熙载夜宴图》中的茶几和床以及人物的身材比例，等等，全都不符合近大远小原则。甚至连要求比例严谨、细致、工整的工笔画也是如此，比如《清明上河图》中的屋顶和田畦，就完全不符合单焦点透视的规律。

这些画法在西方人看来，简直是荒谬！

但是且慢批评中国画，因为中国人其实早就明白近大远小之类的绘画原则。

早在一两千年前他们就有了关于绘画比例的正确见解，比如南朝谢赫的“六法”中就有“……应物象形，随类赋彩，



蛙声十里出山泉



蒙娜丽莎的微笑秘密

经营位置，传移模写”，就是要求绘画与实物之间的比例要一致，绘画的色彩要与实物相符。还有唐代画家王维所著《山水论》，开头就说了透视与比例的关系，“……丈山尺数，寸马分人，远人无目，远树无枝，远山无石，隐隐如眉”，“远山须要低排，近树惟宜拔进”，都是指的绘画的比例关系法则。在国画中，还讲究平远、高远、深远的“三远”，后来又补充上阔远、迷远、幽远，而成“六远”。

这些理论著作说明，中国古代画家清楚地知道远小近大的原理，以及常识性的比例透视法则。

笔随心动，意境当先

但是，中国古代画家在作画的时候，却并不拘泥于这些比例关系。

比如在中国古典绘画中，作为背景的山多数都比近山大得多，前面的石头小，房子和人也很小，这种比例看似是自然的，但是如果我们真的到深山之中走一遭，就会很失望。因为我们看到的山都是近大远小，完全符合西方的透视原理。中国山水画的构图比例恰恰是与之相反的。

出现这种现象，其实是由于中西方思维方式的不同，古代中国画家用完全不同的方式来展现事物的比例。

他们在画中的视点位置是在不断发生变化的，有时是

从高空看，有时是在山上看，有时是在山脚下看。他们把所有看到的、想到的、理解到的事物都放在一个画面里，用他们认为正确的比例来描绘，画面中各部景物的大小、高矮、宽窄，均要以画者本人的感受来处理，而非固守绘画的比例原则。

这样的比例透视观，充分体现了古代中国人的哲学。中国文化崇尚体悟和感觉。古人对传统的道家、儒家、佛学、理学等哲学思想理解透彻，很容易进入艺术上的超然与解脱，形成“以大观小”、“以小见大”等不受自然法则及透视比例规律的制约，他们作画不斤斤于所画的细节如何，有形即可，神似为佳，神游物外。

古人认为世界是天、地、人三方面的和谐统一，在人与自然、人与社会的关系上就特别强调顺应自然，强调个人的“小我”必须融入宇宙的“大我”。这种哲学反映在绘画观念上，就是人与自然之间、精神与物质之间，是你中有我，我中有你，物我两忘的境界。

于是，古代中国画家笔随心动，较之于天地山水，人物、鸟兽会画得小一点，以突出山水的神和气。诸如此类的画法并不是他们不懂比例关系，而是他们故意为之，中国绘画中看似荒谬的比例背后，有它追求的至高意境。

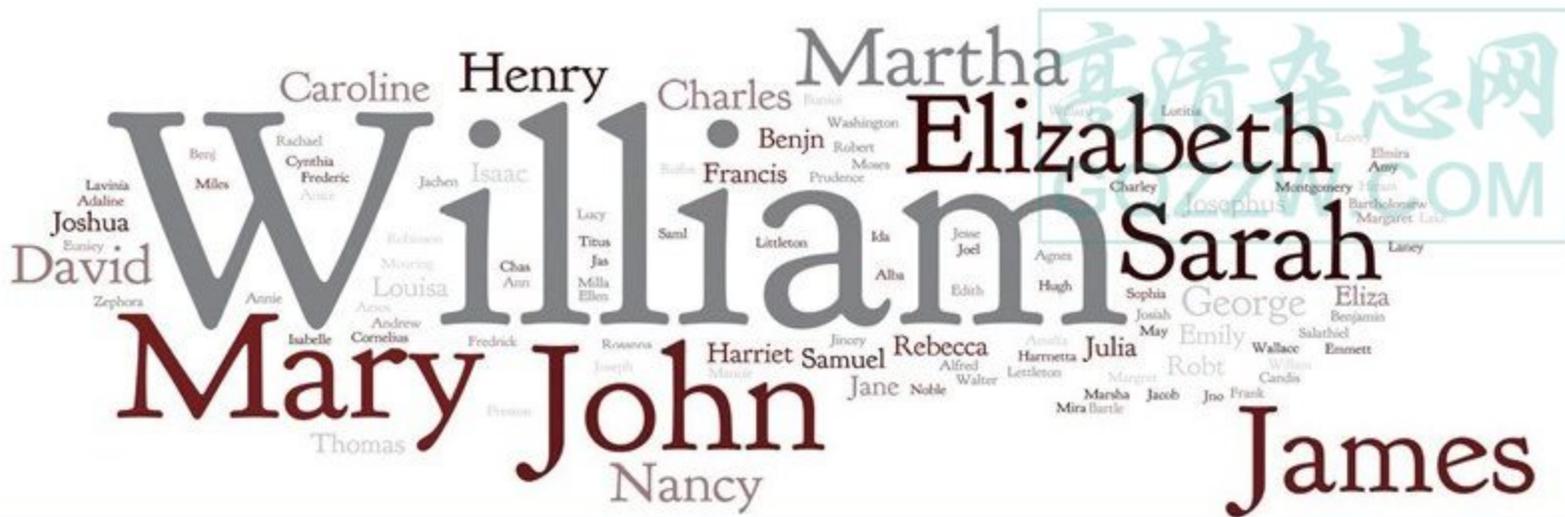
留白——中国画的高超比例

最能体现古代中国画家对比例原则的高深理解的技法，莫过于留白的使用。

留白技巧，是古代人在总结了文学、音乐、书法等各种艺术精华的基础上，所创造出的一种不同于西方绘画的特殊构图方式。相对于西方绘画计算之后精准的比例，留白是中国画中极为高超的一种比例。我们甚至可以说，没有留白，就没有中国画。

留白起源于道家学说中的阴阳概念，阴消阳长，阴阳相交，产生万物。这种概念体现在国画中，就是留白与笔墨的完美结合。白，不代表无，也不代表空，而是画家的情感寄托所在。大大小小、各式各样的留白，可以为天，可以为水，可以为云，可以为雾，甚至可以表示整个背景。对于留白，画者、观者都可以仁者见仁，智者见智。比如，峡谷底部有船，此处“留白”则为水；山腰处有“留白”，则为云雾；一抹沙岸和一丛芦苇的周围“留白”，说明了水的存在。比如有一幅《睡鸟图》，画中只有两只爬在石头上的睡鸟，别无他物，中上部留下了大量空白，让人浮想联翩，这留白到底是什么？是寒天初降、池塘清气还是雾色迷蒙？空间无限大，观者可以尽情发挥主观能动性去自由想象。

又比如，在花鸟画中，有一种兰叶的画法叫做“三笔破



隐身在暗处的“姓名协会”

林思奇 / 文

尽管大多数人都不愿意承认自己会以貌取人，但实际上，我们或多或少都有过类似的行为。对某些人来说，外表还是他们评价他人的唯一标准，品德性格等等这些完全不进他们的法眼。现在，我们统称这群人为“外貌协会”成员。其实，像“外貌协会”这类的“协

会”，社会中还有很多，“姓名协会”便是其中一个。

“姓名协会”顾名思义，是指根据姓名来判断一个人。仅仅凭姓名来评价一个人，这听起来挺夸张，可是它却在社会各个领域中存在。我们在人群中要挑出外貌协会的人很容易，

在聚会的时候，他们甚至会很大方地告诉你，自己是此协会的“骨灰级”成员，只喜欢帅哥美女。但是，要挑选出姓名协会的人就不大容易了，因为即使是姓名协会的资深成员，他或她也可能没意识到自己还有个“看名字下菜碟儿”的习惯。

凤眼法”。兰叶有三条叶子，起首第一笔稍长，第二笔短些，两笔是相交的，好似凤眼，第三笔便是破凤眼。但就是这一“破”，画出的效果可能相差很大，用笔的粗细、长短以及墨色的浓淡，均由“留白”的面积、大小、形状来决定，想要恰到好处很难。笔势过大，“留白”就过小，会造成“堵”、“顶”、“塞”的感觉。反之，又可能导致“空”、“散”。

留白的比例分割作用，可见一斑！好的留白，对于整幅画面，会起到一个黄金分割的功效，使画面更加协调和灵动，即所谓“一炬之光，遍体皆灵”。留白是中国画的“意”，是中国画的“活”，也是中国画的比

中西画家，殊途同归

由此看来，中国画在写意的同时，并没有忽视比例原则，画中一样包含着古希腊的艺术哲学，只是呈现的方式与西方有所出入。反过来，西方绘画从精确和比例入手，最终也达到极高的意境之美。

西方绘画审美认为比例的协调是一种美与和谐的体现，

所以强调比例、重视黄金分割。达芬奇最为典型，他画作中运用到的黄金分割数不胜数。为了比例上的精益求精，他甚至去盗尸、解剖，了解人体比例，这样的举动虽然曾使他背负骂名，但也因此可见西方的绘画审美对比例的不懈追求。

西方绘画追求形似，重视比例的精准，追求客观描摹，画中的焦点透视、远小近大以及黄金分割的处理，能在纵深上给予人想象和思考的空间。所以当看到《蒙娜丽莎》的时候，我们会感觉很祥和；当看到《最后的晚餐》的时候，会感觉很震撼，因为它们的立体景深用到了黄金比例。而米勒的名画《拾穗的妇女》也是依黄金比例绘成，画面自然而和谐。

西方绘画虽然不似中国画的留白能带给人广阔的想象空间，但其画面的和谐与美丽，并不亚于中国画的情景交融。

绘画美的标准有很多种，可以是东方的留白、模糊，也可以是西方的比例、精细。不同文化传统、思维熏陶下的中西画家，经历了不同的绘画道路，最终却殊途同归，都为世界奉献出了精美画作。最高层次的美，是不分东方与西方的。■

受欢迎的“柱子”

如果老师告诉你，不久后将有一名叫柱子的同学转到你们班上来，听到这个名字后，你会对新来的转校生产生什么样的印象呢？好吧，这个名字是挺土，但除此之外，你会不会觉得这个柱子同学将会很受大家欢迎，而且，还隐隐觉得他应该是个既亲切又老实的好人呢？十之八九你可能会这么想。

这仅仅是一种错误的直觉吗？心理学家告诉我们，其实“柱子”受欢迎是有点儿依据的，因为一个人的名字越简单、越好读，他或她就越可能被人喜欢。为什么这样的名字会惹人喜欢呢？这与大脑的倾向有关。研究者发现，比起复杂难懂的东西，大脑更容易对简单易懂的东西产生好感，并且，这种感觉似乎是天生的。

一个人的名字好不好读，在很大程度上左右着人们对他的第一印象。实验发现，大约每100个人中，就会有40个人仅仅因为“柱子”的名字好读而对其产生良好的第一印象——40%可是个不小的比例。

若是同学对转校生“柱子”产生好印象，那么将有助于柱子快速融入新的校园生活，而老板若是对柱子产生了好印象，那么柱子就将很快拥有一份好待遇。所以，姓名还决定了人们是否能尽快找到一份新工作，而这一点对移居到国外的人来说尤其重要。20世纪

早期，大批的劳工移居到了美国。到美国之后，这些人往往会根据自己的喜好为自己取个新名字。德国研究人员对这批移民做了统计后发现，那些把自己名字简单化、本土化的移民在劳工市场上更受欢迎。

事实上，名字简单与否，好不好读不仅影响着我们对他人的评价，还影响着我们对其他有名字的东西，比如公司及产品的评价。一个简短，读起来朗朗上口的名字也会给一家公司或者一件产品带来好运，比如谷歌搜索就是一个靠简洁取胜的好例子。

姓名是一种文化信号

那么，对于同样简洁易读的名字，比如柱子和艾米丽，我们会产生怎样的不同印象呢？这就与姓名所蕴含的文化信息相关了。

其实，除了喜欢简洁易读的名字，我们还喜欢与自己的文化相贴近的东西，这与大脑与生俱来的喜好无关，而与我们本身的喜好有关。如果你是一个英国人或者美国人，那么，在“柱子”和“艾米丽”之间，你可能更喜欢“艾米丽”，而且，你也会觉得她比柱子更亲切些。相反，如果你是一个土生土长的中国人，那么，你更可能对“柱子”的名字情有独钟。这就是姓名的文化信号在起作用。

事实上，姓名作为一种文化信号，

它显示了我们的种族、宗教、社会圈和社会经济背景。一个人的名字越有特色，其他人就越有可能从他的名字当中获得有关他的文化信息。比如在美国，那些听起来更有特色的黑人名字，逐渐成为了经济水平低的标志。

2004年，美国经济学家曾针对信息专栏的招聘广告制作了5000多份简历。他们把这些简历依照种族分了两类，一类用“白人化”的名字，比如迈克、皮特、玛丽，而另一类采用“黑人化”的名字，比如玛莎、琼斯。之后，他们把这些虚拟的简历投给了雇主。结果，他们发现，大部分白人雇主都更偏好那些“白人化”的求职者。在资质相差无几的条件下，拥有“白人化”名字的求职者与那些“黑人化”名字的求职者相比，收到了更多雇主的回复。而另一项关于移民的研究也发现，相比没改过名字的移民，将自己名字本土化的移民从雇主那里拿到了更高的薪水。一个名字成为了一个孩子有别于他人的标志，然后，这种标志又通过姓名反过来影响了一个孩子的人生。这真是不可思议。

我们经常自诩为理性的生物，但是在社会生活中，我们依靠更多的却是直觉。虽然因姓名所产生的直觉不可能像能力那样对我们产生巨大的影响，大到可以左右我们的人生，但是，姓名也可以为我们的生活增添一抹色彩，或者为我们的人生之旅添点麻烦。一个人的名字很重要，因为它不仅仅是几个字，更是一种“你是谁”的信号。☑



一个好名字对于找工作很有帮助



印度精油的古怪用途

页素羽 / 文

谈到香水和精油，人们往往会想到一个古老的国家——印度。根据考古学家在印度河流域文明的考古挖掘，在几千年以前，古印度人就采集当地植物花草，制造香水和精油了。

最早在公元前300年，在印度的传统医学经典中就提到了精油的提取方法：将珍贵的花朵与植物放在水或由蔬菜提炼的油中熬煮。慢慢地，花朵和植物的香味逐渐浸入水或油之中，随后从浮起的滚烫的蒸汽中收集植物香气的分子，便是精油了。

在现代社会，精油成为了一种颇受欢迎的化妆品，特别是在人们沐浴或按摩的时候，往往使用精油来护肤。但是对于印度精油来说，它的用途可不只是化妆品那么简单，除此之外，它还有一些古怪的用途。

最大用途是被烧掉和吃掉

想不到吧，印度精油最重要的用途，竟然是作为烟草的一种添加成分，来增加烟草的香气！每年，印度生产的精油的70%以上，都是添加到烟草里面，然后烧掉了。



宗教人士对印度精油十分推崇

印度人在饮食方面非常讲究，自然不会放过香气四溢的印度精油。在制作美食的时候，印度人有时会把精油加入到食材中，提高食材的香味，尤其是在制造甜品和饮料的时候，更是毫不吝啬地使用精油。此外，亚洲许多国家的人们喜欢嚼槟榔，印度也不例外，在食用槟榔的时候，印度人也会把精油加入槟榔中，作为调味品。

宗教人士的珍宝

现代工业制造出来的精油，往往含有酒精的成分。而用传统方式生产出来的印度精油，不仅没有酒精的成分，而且香气还特别浓郁。于是，印度精油的这个特点受到了许多宗教人士的欢迎。比如信仰伊斯兰教的穆斯林就使用印度精油，并把它看做是人世间重要的珍宝之一。伊斯兰教徒、印度教徒和佛教徒中，都有人使用印度精油，在进行宗教冥想等活动的时候，用印度精油的香气来提神，制造神秘的气氛。

很多宗教人士相信，由于印度精油的制造原料中的一些植物是在宗教神山、神域附近采摘的，因此这些植物被神保佑，由它们所制造的印度精油也一定具有某种神力，能够给人的身心带来奇妙的治疗效果或提升效果。这也是宗教人士对印度精油十分推崇的原因之一。

印度精油还有一个大众较为熟悉的用途，那就是当作催情的物品，这就是被广为宣传的“印度神油”了。在印度传说中，爱神卡玛有五只爱神之箭，箭尖上涂有芳香精油，中箭者就会被爱情俘获。

此外，印度精油还被用于制药行业，纯天然的精油还用于皮毛制品，有防臭、防虫与防蛀的功效。

一滴滴的精油竟然有如此之多的用途，不禁让人感叹，印度人已经把精油文化玩到了登峰造极的地步。 ▣



瑞士国防的神话

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

GQZZW.COM

说起国防，“坚不可摧的堡垒”是常用的词汇，地球上应当没有比瑞士这个国家更接近这个宏大目标的了。在第二次世界大战之前，瑞士就在占据国土面积近半的山地中建设了复杂的工事系统，平原地区每条交通要道都安装了爆破装置。如果有人胆敢入侵这个永久中立国，由瑞士绝大部分男性劳动人口组成的军队将把敌人埋葬在人民战争的崇山峻岭之中。

的确，在第二次世界大战这场人类历史上最血腥的武装冲突中，瑞士所受到的损失仅仅是被盟军误炸了几回，相比旁边被烧成焦土的德国城市，瑞士简直“毫发无损”。一些人认为，正是瑞士近乎偏执狂和恐惧症的国防战略，吓住了旁边巨大的纳粹战争机器。

但事实上，瑞士也曾经面临非常彻底的灭亡。

希特勒不喜欢瑞士。他认为这个一部分人讲德语的小国家应当是大德意志帝国的一小部分，那种“自由散漫”的政治和文化体制是绝对不能被“优秀民族”容忍的。1940年，法国陷落后，瑞士被轴心国和它的傀儡（法国、意大利和德国）彻底包围。纳粹德国认为，消灭这个异端的时刻来了，希特勒个人要求，德军立即制定消灭瑞士的部署。最终，德军拿出了动员50万军队的“冷杉计划”，等待

元首下令出发，一举荡平瑞士。

瑞士面对围攻的反应是重兵死守进入平原地区的要道，并准备放弃所有城市，退守阿尔卑斯山脉的防御工事，和入侵者来一场持久战。这种策略听起来很熟悉，二战中的一些弱国也持有这种论调。

比如1942年，另外两只军队在太平洋上一个叫“瓜达尔卡纳尔”的角落里相遇。这地方是个孤岛，不管是士兵兵器还是吃喝拉撒所需的物资，都只能用运输船送来。在太平洋战争早期，战无不胜的大日本帝国陆军和海军准备在这个岛上建设基地，保护他们的“绝对国防圈”，并且狠狠打击还没有从珍珠港突袭中完全缓过气来的美国太平洋舰队。

但是，随着日本人丢掉了瓜岛的制空权和制海权，盟军可以将任何胆敢靠岸接济日军的船只击沉，并保护自己的运输队不断进出瓜岛的各个码头。岛上的日本兵没有弹药，更没有粮食，在盟军近乎无穷无尽的补给滋养的军队和重炮面前，除了在丛林里“退化成猴子”外，进退不得。大日本帝国陆军3万多精锐部队两手空空，看着山下的6万盟军围在机场和码头边上过得逍遥快活，却始终无法发动一次成规模的攻势将他们赶跑，连进行游击战的能力都没有。他们只能和饥饿作战。

最终能活着离开瓜岛的“皇军”只有不到5000人。

我想说的是，第二次世界大战是物流的战争。德军和日军之所以最终失败，他们训练精良的士兵之所以无法发挥出

足够的战斗力物资生产和运输能力低下是一个重要的因素，他们各自在苏联和瓜岛战场上的经历就是最好的证明。

现在让我们回到瑞士的话题。瑞士人的堡垒看起来非常不错，不过，当所有的大城市连同生产兵械和粮食的工厂都落入德军手中，当通往阿尔卑斯的所有交通要道被轴心国们封锁，瑞士人在堡垒里拿什么和德军作战？他们拿什么喂饱自己？习惯了大工业生产和城市生活的瑞士人也许很难适应“猴子生活”，山区也不可能建设起足够强大的工业力量，补充战争的持续消耗。就算盟军要支援他们，在轴心国封锁下，物资也极难送到需要的地方。精心建造的堡垒在封锁面前，只会被分割成一个又一个孤岛。如果德军铁了心和瑞士死磕到底，瑞士军民的“百万玉碎”只是时间问题。

瑞士的最终存活更应当归因于纳粹德国的外强中干和瑞士政府的外交技巧。德军的进攻计划还没完全敲定，希特勒的战争重心就移向了英国和苏联，攻打瑞士所需的精兵和物资是怎么也凑不齐了，“冷杉行动”因此无限期搁置。此外，瑞士几乎不拦截穿越领空的盟军和德军战机，并且不干预战争各方在国内进行的金融和谍报活动，瑞士坚持“绝对中立”立场的做法，使参战各方都认为侵略瑞士对自己没有任何实际好处，自然也不会有谁仅仅为了出一口恶气，就投入大量资源去进行一场无意义的战争。

在中世纪，围绕堡垒的攻防战往往能决定战争的胜负，谁有更坚固的堡垒，谁就有机会赢得战争。但是二战开启了国家总力战的年代，战争的胜负更多地决定于参战双方能够投入到战场上的资源总量，以及这些物资能不能在合适的场合变成对敌人的打击力。如果一个国家只能龟缩在自己的堡垒中挨饿，可以说这个国家已经“技术性战败”了。

在今日，如果还有国家试图靠建设堡垒作为实力的象征和战争胜利的保障，只能说他们的军事思想至少落后了几百年。■



瓜达尔卡纳尔岛上，美军补给充足，日军只能坐以待毙

无信仰者



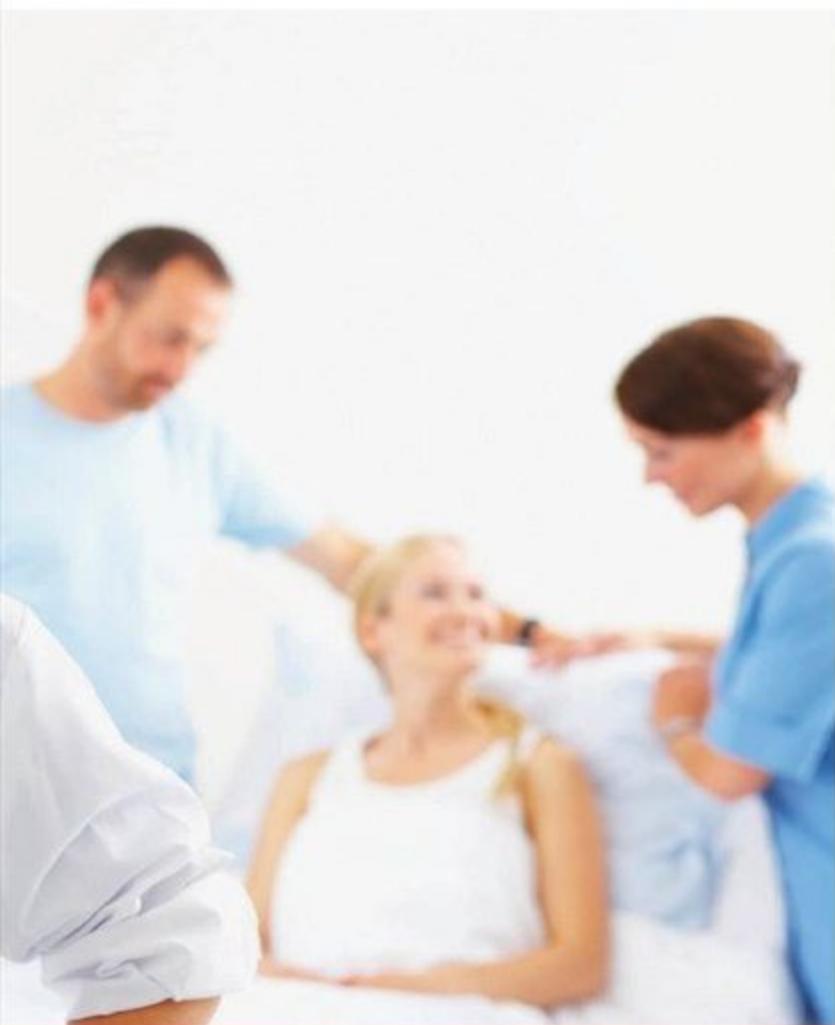
什么是病？

对 对于每一种特定的疾病，如何诊断、治疗、预防都是医学问题。我不是医学专家，无法给出任何有效的建议。要看病，请出门右转找医院。

但一般意义上的“什么是病？”并不是一个医学问题，而取决于日常语言中“病”这个词汇约定俗成的含义。

很多人对病的理解完全来自于医学标准，医学上规定什么是病，那些状况就是病了。但医学上又如何确定什么样的身体或心理状态是病呢？对于这个问题，人们往往就不是很清楚了。虽然每个人都可以举出疾病的某些特征，例如疼痛、异常、感染等等，但这些特征都不能准确地描述“病”这个概念。

例如，疼痛不一定被当做病，挨一巴掌也会疼痛，但这种疼痛通常不被当做是一种病态，因为我



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。”

们几乎不用支付任何医疗费, 时间就可以缓解疼痛。反而没有任何痛觉, 才会被当做是一种病态, 因为没有痛觉的人很容易受伤而不自知, 这是人们所不希望出现的状态。

异常也不一定都是病态, 比方说“心肺功能异常强大”、“抵抗力异常强大”等等, 甚至还有极少数人完全不受艾滋病毒的侵害, 这些异常情况都不会被当做病态, 因为几乎没有人会试图预防或改变这种状态。

感染寄生生物也有例外, 寄生在人体肠道的许多细菌被认为是有益的, 甚至是不可或缺的, 拥有这些细菌, 不会被当做是病态。而现代生物学甚至推测, 广泛存在于真核细胞(包括人体细胞)中的线粒体, 可能最初是真核生物的单细胞共同祖先体内寄生的细菌。经过长期演化, 细菌跟宿主真

核细胞的关系早已从寄生变成了共生。而宿主细胞对线粒体的依赖是如此之强, 以至于根本无法离开线粒体而独立存活。这就是线粒体起源的内共生学说。

所以上述这些特征很难用于澄清什么是病。事实上, 一种身体或心理状态能够被称为病, 一个必要条件是, 这种身心状态是人们所不希望获得的, 要么是当事人自己不希望, 要么是他身边的人不希望。如果某种身体或心理状态是人们普遍不希望获得的, 那么对这种状态的预防或改变, 就会成为一种市场需求, 提供满足这种需求的服务就是有利可图的。

于是, 医学界会为了满足这种市场需求, 而将这种身心状态定义为一疾病, 并寻找相应的诊断、治疗和预防的技术手段。

对于身体上的疾病, 一般都是当事人自己所不想要的某种生理状态, 而不是他身边的人所不想要的某种生理状态。但也有例外的情况。比方说某些人天生不受某种病毒的侵害, 却有可能携带病毒传染给其他人, 这种情况下, 医学上会说他是该病毒的携带者, 就算他自己并不介意携带这种病毒, 携带病毒的状态也会被当做是一种病态。如果这种病毒对于其他多数人极度危险, 医生甚至还会为了保护其他人而限制这个携带者的自由行动。

而对于心理上的疾病, 有些心理状态是当事人本人所不想要的, 也有许多是当事人觉得无所谓而身边的人不能接受的, 比方说那些因心理问题而生活不能自理, 必须靠别人照顾赡养的人, 或者因心理问题而倾向于攻击别人的人。即便这些人自己完全不觉得自己的状态有什么不好, 甚至自己还感觉相当良好, 他们也会因为给别人带来麻烦而被当做是心理上的病人。

总之, 病是人们所普遍不希望获得的那些生理或心理状态, 人们愿意为了预防或改变这种状态支付一定的医疗费用。对于这样的生理或心理状态, 医学上才会称其为病, 并为其确定诊断标准, 寻找预防或治疗的手段。▣



“我没病!” “不, 你有病, 你对别人构成了威胁。”



阿兰·赛勒和他的奇妙摄影装备

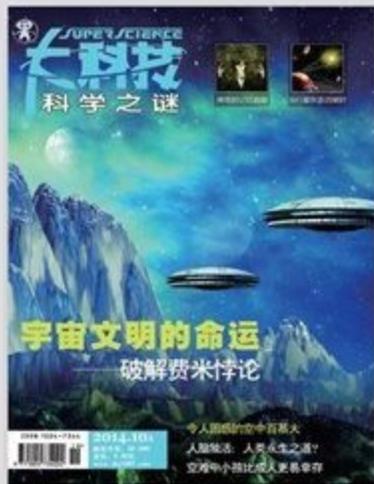
高速摄影 蒙田/整理

“不要把我当作艺术家，我是一个工程师，我追求是真相——仅仅是真相。”一位高速摄影师这样评价自己。

阿兰·赛勒就是一位高速摄影师，而且他还真是一位工程师。他热衷于拿起来福枪，装上合适的“子弹”，击中目标，在那一瞬间，快门捕捉到物体被破坏的样子。那些碎裂的瞬间，可以告诉人们不同材料物体的有趣性质。以下就是他的一些高速摄影作品。不必着急，请慢慢欣赏。

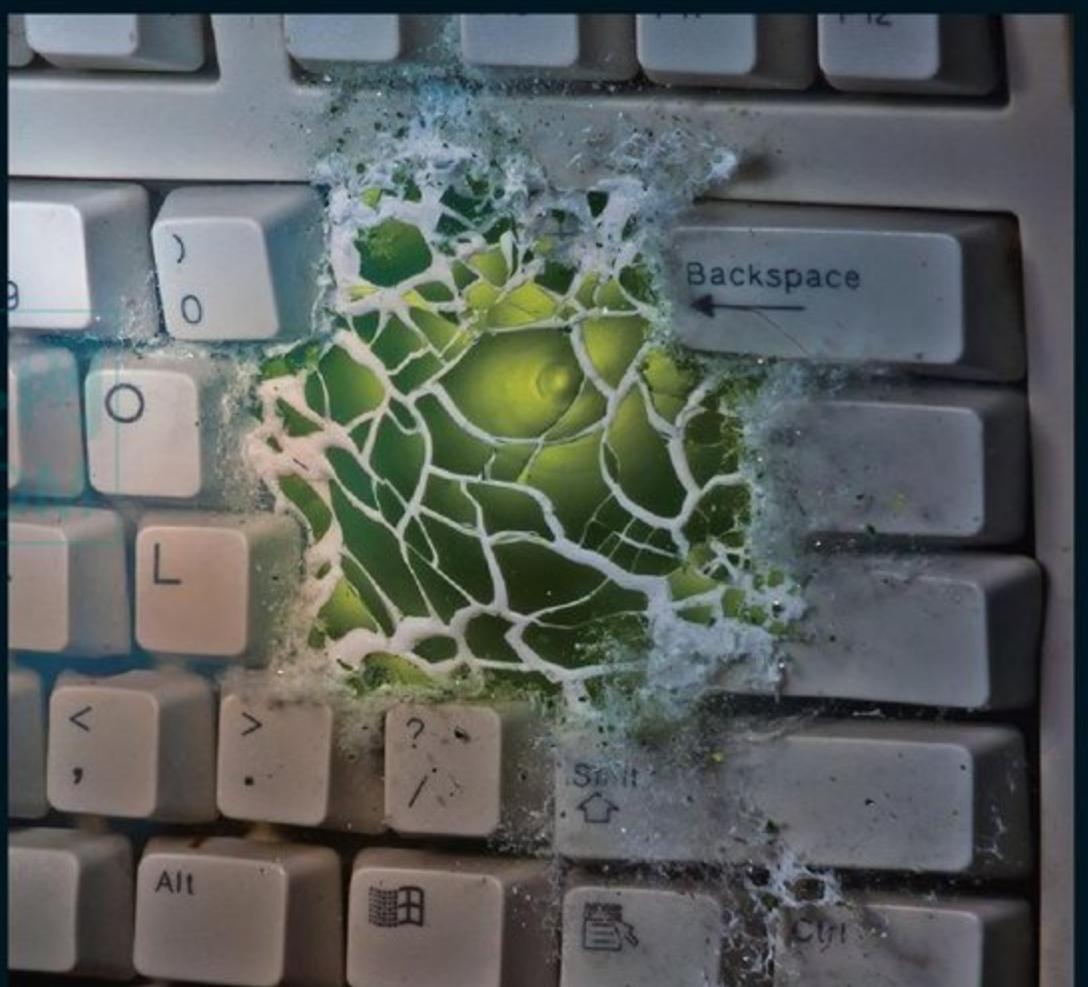
《大科技·科学之谜》

2014年第9期



- 本期视点
宇宙文明的命运
——破解费米悖论
- 精彩看点
神奇的记忆宫殿
当行星东奔西窜时
令人困惑的空中百慕大
人脑独活：人类永生之道？
空难中小孩比成人更易幸存





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>

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



淘宝网店二维码



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!